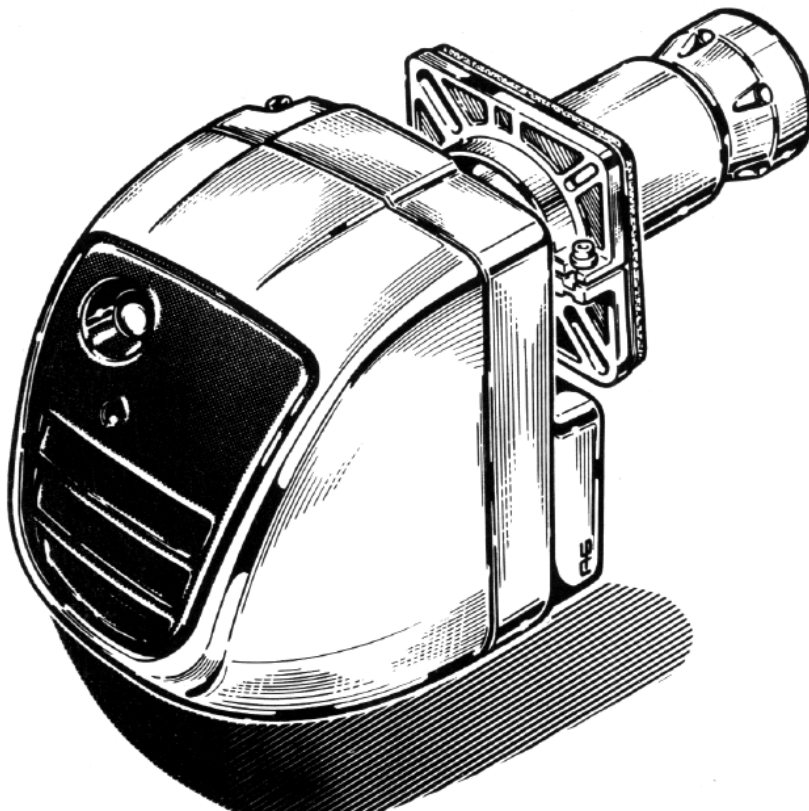


LIBRETTO ISTRUZIONI PER BRUCIATORI
BURNER INSTRUCTION HANDBOOK
GEBRAUCHSANWEISUNGEN FÜR BRENNER
NOTICE TECHNIQUE "BRULEURS"
MANUAL DE INSTRUCCIONES DE MANEJO Y
MANTENIMIENTO PARA QUEMADORES
TECHNISCHE HANDLEIDUNG BRANDERS
BIBΛIO OΔHΓIΩN ΓΙΑ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ

**oil 4 pr/4/8/10/14/20
14/2-20/2**



FINTERM

FINTERM S.p.A.
CORSO ALLAMANO, 11
10095 GRUGLIASCO (TO)
TEL. 011.4022.1 - FAX 011.780.40.59

-
- 1) AVVERTENZE GENERALI
 - 2) AVVERTENZE PARTICOLARI PER BRUCIATORI
 - 3) AVVERTENZE GENERALI IN FUNZIONE DEL TIPO DI ALIMENTAZIONE
 - 3a) ELETTRICA
 - 3b) GAS, GASOLIO, O ALTRI COMBUSTIBILI
 - 4) USO E MANUTENZIONE DEL BRUCIATORE
-

INDICE

1) AVVERTENZE GENERALI

* Il libretto d'istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato all'utilizzatore.

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e manutenzione.

Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da personale professionalmente qualificato.

Per personale professionalmente qualificato si intende quello avente competenza tecnica nel settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile e produzione di acqua calda ad uso sanitario e, in particolare, i centri assistenza autorizzati dal costruttore.

Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non è responsabile.

* Dopo aver tolto ogni imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto.

In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore.

Gli elementi dell'imballaggio (gabbia di legno, chiodi, graffe, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

* Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.

* Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione.

* In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto.

Rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato.

L'eventuale riparazione dei prodotti dovrà esse-

re effettuata solamente da un centro di assistenza autorizzato dalla casa costruttrice, utilizzando esclusivamente ricambi originali.

Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

Per garantire l'efficienza dell'apparecchio e per il suo corretto funzionamento è indispensabile fare effettuare, da personale professionalmente qualificato la manutenzione periodica attenendosi alle indicazioni del costruttore.

* Allorché si decida di non utilizzare più l'apparecchio, si dovranno rendere innocue le potenziali fonti di pericolo.

* Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

* Per tutti gli apparecchi con optional o kit (compresi quelli elettrici) si dovranno utilizzare solo accessori originali.

* Questo apparecchio dovrà essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, e comunque da inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.

2) AVVERTENZE PARTICOLARI PER BRUCIATORI

BRUCIATORI

* Il bruciatore deve essere installato in locale adatto con aperture minime di ventilazione secondo quanto descritto dalle norme vigenti e comunque sufficienti ad ottenere una perfetta combustione.

* Devono essere utilizzati solo bruciatori costruiti secondo le norme vigenti.

* Questo bruciatore dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto.

* Prima di collegare il bruciatore accertarsi che i dati di targa siano corrispondenti a quelli della rete di alimentazione (elettrica, gas, gasolio o altro combustibile).

* Non toccare le parti calde del bruciatore. Queste, normalmente situate in vicinanza della fiamma e dell'eventuale sistema di preriscaldamento del combustibile, diventano calde durante il funzionamento e permangono tali anche dopo un arresto non prolungato del bruciatore.

* Allorché si decida di non utilizzare in via definitiva il bruciatore, si dovranno far effettuare da personale professionalmente qualificato le seguenti operazioni:

a) Disinserire l'alimentazione elettrica staccando il cavo di alimentazione dell'interruttore generale.

b) Chiudere l'alimentazione del combustibile attraverso la valvola manuale di intercettazione asportando i volantini di comando dalla loro sede.

AVVERTENZE PARTICOLARI

* Accertarsi che chi ha eseguito l'installazione del bruciatore lo abbia fissato saldamente al generatore di calore in modo che la fiamma si generi all'interno della camera di combustione del generatore stesso.

* Prima di avviare il bruciatore, e almeno una volta all'anno, far effettuare da personale professionalmente qualificato le seguenti operazioni:

a) Tarare la portata di combustibile del bruciatore secondo la potenza richiesta dal generatore di calore.

b) Regolare la portata d'aria comburente per ottenere un valore di rendimento di combustione almeno pari al minimo imposto dalle norme vigenti.

c) Eseguire il controllo della combustione onde evitare la formazione di incombusti nocivi o inquinanti oltre i limiti consentiti dalle norme vigenti.

d) Verificare la funzionalità dei dispositivi di regolazione e di sicurezza.

e) Verificare la corretta funzionalità del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione.

f) Controllare al termine delle regolazioni che tutti i sistemi di bloccaggio meccanico dei dispositivi di regolazione siano ben serrati.

g) Accertarsi che nel locale caldaia siano presenti anche le istruzioni relative all'uso e manutenzione del bruciatore.

* In caso di ripetuti arresti di blocco del bruciatore non insistere con le procedure di riarmo manuale, ma rivolgersi a personale professionalmente qualificato per ovviare a tale situazione anomala.

* La conduzione e la manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da personale professionalmente qualificato, in ottemperanza alle disposizioni vigenti.

3) AVVERTENZE GENERALI IN FUNZIONE DEL TIPO DI ALIMENTAZIONE

3a) ALIMENTAZIONE ELETTRICA

* La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato a un'efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza. In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato, poiché il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

Far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idoneo alla potenza assorbita dall'apparecchio.

* Per l'alimentazione generale dell'apparecchio della rete elettrica, non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe.

Per allacciamento alla rete occorre prevedere un interruttore onnipolare come previsto dalla normativa di sicurezza vigenti.

* L'uso di un qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:

- non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o a piedi nudi
- non tirare i cavi elettrici
- non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.) a meno che non sia espressamente previsto.
- non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da persone inesperte.

* Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non deve essere sostituito dall'utente.

In caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio e, per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato.

* Allorché si decida di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo, è opportuno disinserire l'interruttore elettrico di alimentazione a tutti i componenti dell'impianto che utilizzano energia elettrica (pompe, bruciatore, ecc.).

3b) ALIMENTAZIONE CON GAS, GASOLIO, O ALTRI COMBUSTIBILI

Avvertenze generali

* L'installazione del bruciatore deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato e in conformità alle norme e disposizioni vigenti, poiché, un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

* Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare una accurata pulizia interna di tutte le tubazioni dell'impianto di adduzione del combustibile onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento del bruciatore.

* Per la prima messa in funzione del bruciatore, far effettuare da personale professionalmente qualificato le seguenti verifiche:

a) il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto di adduzione del combustibile;

b) la regolazione della portata del combustibile secondo la potenza richiesta dal bruciatore;

c) che il bruciatore sia alimentato dal tipo di combustibile per il quale è predisposto;

d) che la pressione di alimentazione del combustibile sia compresa nei valori riportati in tabella;

e) che l'impianto di alimentazione del combustibile sia dimensionato per la portata necessaria al bruciatore e che sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti.

* Allorché si decida di non utilizzare il bruciatore per un certo periodo, chiudere il rubinetto o i rubinetti di alimentazione del combustibile.

Avvertenze particolari per l'uso del gas

* Far verificare da personale professionalmente qualificato:

a) che la linea di adduzione e la rampa gas siano conformi alle norme e prescrizioni vigenti.

b) che tutte le connessioni gas siano a tenuta.

c) che le aperture di aerazione del locale caldaia siano dimensionate in modo da garantire l'afflusso di aria stabilito dalle normative vigenti e comunque sufficienti ad ottenere una perfetta combustione.

* Non utilizzare i tubi del gas come messa a terra di apparecchi elettrici.

* Non lasciare il bruciatore inutilmente inserito quando lo stesso non è utilizzato e chiudere sempre il rubinetto del gas.

* In caso di assenza prolungata dell'utente chiudere il rubinetto principale di adduzione del gas al bruciatore.

* Avvertendo odore di gas:

a) non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille;

b) aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale;

c) chiudere i rubinetti del gas;

d) chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato.

* Non ostruire le aperture di aerazione del locale dove è installato un apparecchio a gas per evitare situazioni pericolose quali la formazione di miscele tossiche ed esplosive.

-
- 1) GENERAL INTRODUCTION
 - 2) SPECIAL INSTRUCTIONS ON BURNERS
 - 3) GENERAL INSTRUCTIONS ON THE TUBE OF FUEL EMPLOYED
 - 3a) ELECTRIC POWER
 - 3b) GAS, GASOIL, OR OTHER FUELS
 - 4) BURNER USE AND MAINTENANCE
-

INDEX

1) GENERAL INTRODUCTION

✱ This instruction handbook is supplied as an integral and essential part of the product, and it shall be delivered to the user.

Carefully read the instructions given by this handbook, as they supply important indications on installation, use and maintenance safety.

Keep the handbook for further reference.

The equipment shall be installed in compliance with the regulation in force, following the manufacturer's instructions, by expert personnel.

Expert personnel means personnel having technical knowledge in the field of components for civil heating systems and sanitary hot water generation, and in particular service centers authorized by the manufacturer.

Improper installation may cause injury to people and animals, or damage to property, for which the manufacturer cannot be held liable.

Remove all packaging material and inspect the equipment for integrity.

In case of doubt, do not use the unit and contact the supplier.

The packaging materials (wooden crate, nails, fastening devices, plastic bags, foamed polystyrene, etc.) shall not be left within the reach of children, as they may prove harmful.

Before any cleaning or servicing operation, disconnect the unit from mains by switching the master switch OFF, and/or through the cut-out devices purposely provided.

Make sure that exhaust or dissipation grilles are unobstructed.

In case of breakdown and/or defective unit operation, disconnect the unit. Make no attempt to repair the unit or take any direct action. Contact expert personnel only.

Units shall be repaired exclusively by a servicing center, duly authorized by the manufacturer, with original spare parts.

Failure to comply with the above instructions is likely to impair the unit safety.

To ensure equipment efficiency and proper operation, it is essential that maintenance operations are performed by expert personnel at regular intervals, following the manufacturer's

instructions.

When a decision is made to discontinue the use of the equipment, those parts likely to constitute sources of danger shall be made harmless.

In case the equipment is to be sold or transferred to another user, or in case the original user should move and leave the unit behind, make sure that this Instruction Handbook accompanies the equipment at all times, so that it can be consulted by the new owner and/or by the installer.

For all the units equipped with optionals or special kits (including electric kits), original accessory equipment only shall be used.

This unit shall be employed exclusively for the use for which it is meant. Any other use shall be considered as improper, and therefore dangerous.

The manufacturer shall not be held liable, by agreement or otherwise, for damages resulting from improper installation and use, and failure to comply with the instructions supplied by the manufacturer.

2) SPECIAL INSTRUCTIONS FOR BURNERS

BURNERS

The burner shall be installed in a suitable room, with ventilation openings complying with the requirements of the regulations in force, and sufficient for perfect combustion.

Only burners designed according to the regulations in force shall be used.

This burner shall be employed exclusively for the use for which it was designed.

Before connecting the burner, make sure that the unit rating is the same as delivery mains (electricity, gas, gasoil, or other fuel).

Do not touch any burner hot parts. These, usually near to the flame and the fuel pre-heating system, if any, become hot during the unit operation and will remain hot for some time after the burner has stopped.

When the decision is made to discontinue the

use of the burner, the user shall have expert personnel carry out the following operations:

- a) cut out the power supply by disconnecting the power cable from the master switch;
- b) cut out fuel supply by means of the hand-operated shut-off valve, and remove the control handwheels from their seats.

Special warnings

Make sure that the burner has, on installation, been firmly secured to the heat generator, so that the flame is generated inside the heat generator firebox.

Before the burner is started, and thereafter at least once a year, have expert personnel perform the following operations:

- a) Set the burner fuel flow rate depending on the power required of the heat generator.
- b) Set the flow rate of the combustion-supporting air to obtain a combustion efficiency level at least equal to the lowest level required by the regulations in force.
- c) Check the unit operation for proper combustion, to avoid any harmful or polluting unburnt gases in excess of the limits permitted by the regulations in force.
- d) Make sure that control and safety devices are operating properly.
- e) Make sure that exhaust ducts intended to discharge the products of combustion are operating properly.
- f) On completing setting and adjustment operations, make sure that all mechanical locking devices of controls have been duly tightened.
- g) Make sure that a copy of the burner use and maintenance instructions is available in the boiler room.

In case of repeated burner shut-downs, do not insist on resetting the unit manually. Contact expert personnel to take care of such defective condition.

The unit shall be operated and serviced by expert personnel only, in compliance with the regulations in force.

3) GENERAL INSTRUCTIONS, DEPENDING ON THE KIND OF FUEL EMPLOYED

3a) ELECTRIC FIRING

Electric safety is obtained only if the unit is connected to an efficient grounding system, installed as required by the current safety regulations.

Make sure that this essential safety requirement is met. In case of doubt, ask for an accurate inspection of the electric system by expert personnel, since the manufacturer cannot be held liable for damages that may be caused by failure to ground the equipment.

Have expert personnel inspect the electric system, to make sure that it is adequate to the maximum power absorbed by the equipment shown on the equipment rating plate. In particular, make sure that the system cable cross section is adequate to the power absorbed by the unit.

No adapters, multiple outlet sockets and/or extensions cables are permitted to connect the unit to the electric mains.

An omnipolar switch shall be provided for connection to mains, as required by the current safety regulations.

The use of any power-operated component implies observance of a few basic rules, such as:

- do not touch the unit with wet or damp parts of the body, and/or bare-footed;
- do not pull electric cables;
- do not leave the equipment exposed to the weather (rain, sunshine, etc.), unless it is expressly required;
- do not allow children or inexperienced people to use the equipment.

The unit input cable shall not be replaced by the user.

In case of damage to the cable, switch off the unit, and contact expert personnel to have it replaced.

When the unit is to remain idle for some time, the electric switch supplying all the power-driven components in the system (pumps, burner, etc.) should be switched off.

3b) FIRING WITH GAS, GASOIL OR OTHER FUELS

GENERAL

The burner shall be installed by expert personnel, in compliance with the regulations and provisions in force; wrong installation can cause injuries to people and animals, or damage to

property, for which the manufacturer cannot be held liable.

Before installation, it is recommended that all the fuel supply system pipes be carefully cleaned inside, to remove foreign matters that might impair the burner operation.

Before the burner is commissioned, expert personnel should inspect the following:

- a) the fuel supply system, for proper inside and outside seal;
- b) the fuel flow rate, to make sure that it has been set based on the firing rate required of the burner;
- c) the burner firing system, to make sure that it is supplied by the designed kind of fuel;
- d) the fuel supply pressure, to make sure that it is included in the range shown on the rating plate;
- e) the fuel supply system, to make sure that the system dimensions are adequate to the burner firing rate, and that the system is equipped with all the safety and control devices required by the regulations in force.

When the burner is to remain idle for some time, the fuel supply tap or taps should be closed.

Special instructions for using gas

Have expert personnel inspect the installation, to make sure that:

- a) the gas, delivery line and ramp are in compliance with the regulations and provisions in force;
- b) all gas connections are tight;
- c) the boiler room ventilation openings are such as to ensure the air inflow required by the current regulations, and in any case sufficient for proper combustion.

Do not use gas pipes to ground electrical equipment.

Never leave the burner connected when not in use. Always close the gas valve.

In case of prolonged absence of the user, the main gas delivery valve to the boiler should be closed.

In case gas odor is smelled:

- a) do not actuate electric switches, the telephone, or any other item likely to generate sparks;
- b) immediately open doors and windows to create an air draft to purify the room;
- c) close the gas valves;

d) contact expert personnel.

Do not obstruct the ventilation openings of the room, where gas appliances are installed, to avoid dangerous conditions such as the development of toxic or explosive mixtures.

-
- 1) ALLGEMEINE HINWEISE
 - 2) VORBEMERKUNGEN ZUR BRENNERINSTALLATION
 - 3) ALLGEMEINE HINWEISE ZUM ANSCHLUß DES BRENNERS
 - 3a) ELEKTRISCHER ANSCHLUß
 - 3b) VERSORGUNG MIT HEIZÖL
 - 4) BETRIEBS - UND MONTAGEANLEITUNG DER BRENNER
-

INHALTSVERZEICHNIS

1) ALLGEMEINE HINWEISE

* Die Betriebsanleitung des Brenners gehört zum Lieferumfang und muß dem Benutzer ausgehändigt werden. Sie ist aufmerksam durchzulesen, da sie wichtige Informationen zur Montage, Bedienung und Wartung enthält, die Ihrer eigenen Sicherheit dienen. Die Betriebsanleitung sollte im Heizungsraum aufbewahrt werden, damit sie im Störfall oder bei Wartungsarbeiten zur Verfügung steht. Die Montage des Brenners muß nach der Herstellervorschrift unter Berücksichtigung der DIN-Normen von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Eine unsachgemäße Montage kann Schäden gegenüber Dritten (Personen, Tieren und Sachen) verursachen, für die der Hersteller keinerlei Haftung übernimmt.

* Nach dem Auspacken des Brenners ist der Lieferumfang zu kontrollieren. Bei bestehenden Zweifeln über die Vollständigkeit der Lieferung raten wir von einer Montage und Inbetriebnahme des Brenners ab. Wir bitten Sie, sich sofort mit der Lieferfirma in Verbindung zu setzen. Das Verpackungsmaterial sollte vor Kindern ferngehalten werden, da es eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen kann.

* Vor der Demontage des Brennergehäusedeckels zu Wartungs- oder Reparaturarbeiten ist der Brenner vom Netz zu trennen. Dies geschieht durch Ausschalten des Heizungshauptschalters und durch Herausziehen des Verbindungssteckers am Brenner.

* Die Ansaug- und Abluftgitter des Brenners dürfen nie abgedeckt werden.

* Sollte sich eine Betriebsstörung des Brenners nicht durch wiederholtes Drücken der Entstörtaste beheben lassen, ist das Gerät auszuschalten. Reparaturversuche seitens des Kunden sind aus Gründen der Sicherheit unzulässig. Eine eventuelle Reparatur darf nur von autorisierten Fachfirmen mit Originalersatzteilen durchgeführt werden. Um ein sicheres Arbeiten des Brenners zu gewährleisten, ist mindestens einmal jährlich eine Wartung nach Angaben des Herstellers durchzuführen.

* Sollte der Brenner durch Verkauf oder Überlassung an Dritte übergehen, muß diese Betriebsanleitung weitergegeben werden, damit dem neuen Benutzer das notwendige

Informationsmaterial zur Verfügung steht.

* Sollte der Brenner modifiziert oder verändert werden, dürfen nur Originalteile benutzt werden.

* Der Brenner darf ausschließlich für den vom Hersteller erlaubten Gebrauch verwendet werden. Der Hersteller haftet für keinerlei Schäden, die bedingt sind durch:
— Montagefehler durch die Installationsfirma;
— unsachgemäße Bedienung des Brenners;
— Nichtbeachtung der Herstelleranweisungen.

2. VORBEMERKUNGEN ZUR BRENNERINSTALLATION

* Der Brenner darf nur in Heizungsräumen montiert werden, die den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

* Eingesetzte Brenner müssen der DIN-Norm entsprechen (alle Brenner dieser Serie sind DIN geprüft).

* Der Brenner darf ausschließlich für den vorherbestimmten Einsatz verwendet werden.

* Vor der Montage ist zu überprüfen, daß die auf dem Typenschild angegebenen technischen Daten mit denen des Wärmeerzeugers, an den der Brenner montiert werden soll übereinstimmen (Betriebsspannung, Art der Brennstoffe und Leistungsdaten des Wärmeerzeugers).

* Es ist darauf zu achten, daß bei Wartungs- und evtl. Reparaturarbeiten keine heißen Teile des Brenners berührt werden. Diese sind normalerweise das Flammrohr und die evtl. vorhandene Brennstoffvorwärmung. Es sei auch daran erinnert, daß diese Teile auch nach Betriebsunterbrechung noch längere Zeit heiß sein können.

* Soll eine Heizungsanlage mit Brenner definitiv außer Betrieb gesetzt werden, müssen von autorisiertem Fachpersonal aus Sicherheitsgründen folgende Arbeiten durchgeführt werden:

a. Die Heizungsanlage muß durch Abklemmen der Versorgungsleitung vom Stromnetz getrennt werden;

b. Nach dem Schließen des Absperrventils der Brennstoffzuleitung muß dessen Handrad demontiert werden, damit ein ungewolltes Öffnen verhindert wird.

Zur Beachtung vor der Inbetriebnahme des Brenners

* Es ist zu überprüfen, ob der Brenner sachgerecht an den Wärmeerzeuger angebaut wurde und die erforderliche Dichtheit vorhanden ist.

* Der Brenner muß gemäß dem geltenden Emissionsschutzgesetz von autorisiertem Fachpersonal eingestellt sein. Die in der Brennerwartung enthaltene Einstellung sollte mindestens einmal jährlich erfolgen. Die Einstellwerte werden bei der Emissionsschutzprüfung der gesamten Heizungsanlage durch den Schornsteinfeger ebenfalls jährlich kontrolliert. Sollten die Ergebnisse dieser Prüfung nicht den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen, ist vor Inbetriebnahme des Brenners dieser durch autorisiertes Fachpersonal einstellen zu lassen.

* Im Falle, daß die Flamme des Brenners nicht zündet und dieser mehrfach sich automatisch abschaltet und die Störungskontrolllampe aufleuchtet, sollte nicht durch wiederholtes Drücken der Entstörtaste eine Zündwiederholung versucht werden, sondern das Gerät abgeschaltet und der Brennerservice gerufen werden.

* Alle Wartungs-, Einstell- und Reparaturarbeiten am Brenner dürfen nur von autorisierten Fachfirmen nach den Herstellerangaben durchgeführt werden. Die Einstelldaten der Brenner befinden sich im folgenden Teil der Betriebsanleitung und müssen dem Fachpersonal zugänglich gemacht werden, d.h. diese Betriebsanleitung sollte sich an zugänglicher Stelle im Heizungsraum befinden.

3. ALLGEMEINE HINWEISE ZUM ANSCHLUß DES BRENNERS

3a) Elektrischer Anschluß

* Der elektrische Anschluß des Brenners (Stromversorgung, Steuerleitungen usw.) muß nach den geltenden VDE-Normen erfolgen. Das Fachpersonal hat bei der Montage dies zu beachten und gegebenenfalls auf eine Modifizierung durch einen Fachelektriker zu bestehen. Der Hersteller haftet in keiner Weise für Schäden, die aufgrund mangelhafter elektrischer Installation (z.B. nicht vorhandener Schutzkontakt) aufgetreten sind.

* Allgemeine Gefahrenhinweise bei Geräten,

die mit dem Stromnetz verbunden sind:

- niemals mit feuchten oder nassen Körperteilen berühren (feuchte Hände, nackte Füße o.a.);
- nicht an elektrischen Kabeln ziehen;
- elektrische Geräte keinen Witterungseinflüssen wie Regen, Sonne oder Schnee aussetzen, es sei denn, diese sind dafür vorgesehen;
- Der Brenner darf nicht von Kindern oder nicht eingewiesenen Personen bedient werden.

* Im Falle einer Beschädigung des Verbindungskabels zwischen Kessel und Brenner darf dieses nur von autorisiertem Fachpersonal ausgetauscht werden.

* Bei längerem Nichtgebrauch der Heizungsanlage (Sommerpause usw.) ist der Heizungshauptschalter auszuschalten, damit sämtliche Komponenten der Anlage (Pumpe, Brenner usw.) vom Netz getrennt werden.

3b) Versorgung mit Heizöl

* Die Brenner dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal montiert und an die Brennstoffzuleitungen angeschlossen werden, wobei zu überprüfen ist, daß die Heizölanlage den geltenden Bestimmungen entspricht. Bei falscher Montage oder nicht den geltenden Bestimmungen entsprechender Heizölanlage gilt der schon mehrfach erwähnte Haftungsausschluß für Schäden gegenüber Dritten.

* Vor dem Anschluß des Brenners an die Brennstoffleitungen sind diese gründlich durchzuspülen, damit alle evtl. Verunreinigungen beseitigt werden und somit eine einwandfreie Versorgung des Brenners mit Heizöl gewährleistet ist.

* Vor der Inbetriebnahme einer Neuanlage sind folgende Punkte zu beachten bzw. zu überprüfen:

- Die Heizölanlage muß nach den geltenden Vorschriften errichtet worden sein. Weiterhin ist zu überprüfen, ob die vom Rohrquerschnitt ermöglichte Durchflußmenge der vom Brenner geforderten Brennstoffmenge entspricht:
- Es ist eine Dichtheitsprüfung durchzuführen:
- Kontrolle des Brennstoffes (leichtes Heizöl Typ E1).

* Sollte die Anlage für längere Zeit außer Betrieb genommen werden, muß das Absperrventil der Brennstoffleitungen geschlossen werden.

-
- 1) INSTRUCTIONS GENERALES
 - 2) INSTRUCTIONS PARTICULIERES POUR LES BRULEURS
 - 3) INSTRUCTIONS GENERALES SUIVANT LE TYPE D'ALIMENTATION
 - 3a) ELECTRIQUE
 - 3b) GAZ, FIOUL OU AUTRES COMBUSTIBLES
 - 4) UTILISATION ET ENTRETIEN DU BRULEUR
-

SOMMAIRE

1) INSTRUCTIONS GENERALES

* La notice technique est partie intégrante et essentielle du produit, elle devra être livrée à l'utilisateur.

Lire avec attention les conseils qui se trouvent dans la notice, car ils donnent des indications essentielles concernant la sécurité de l'installation ainsi que son utilisation et entretien.

Conserver avec soin la notice pour toute ultérieure consultation.

L'installation doit être réalisée en conformité avec les Normes en vigueur, suivant les instructions du constructeur et par un personnel qualifié.

Par personnel qualifié il doit s'entendre celui qui a une compétence technique dans le secteur des composants des installations de chauffage et production d'eau chaude sanitaire.

Voir spécialement, les centres d'assistance autorisés par le constructeur.

Une installation défectueuse peut provoquer des dommages aux personnes, animaux ou biens pour lesquels le constructeur n'est pas responsable.

* En sortant le produit de son emballage, vérifier son état d'intégrité.

S'il y a doute, ne pas utiliser le produit et faire appel à son fournisseur.

Les éléments de l'emballage (caisse en bois, clous, agrafes, sachets en plastique, etc...) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants, car ils peuvent être dangereux.

* Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou entretien, il faut débrancher l'appareil de l'alimentation électrique en agissant sur l'interrupteur général.

* Ne pas obstruer les ouies d'aspiration et de ventilation.

* Dans le cas d'une panne ou d'un mauvais fonctionnement de l'appareil, après l'avoir arrêté s'abstenir de toute tentative de remise en marche ou d'intervention.

S'adresser exclusivement à un personnel qualifié. L'éventuelle réparation devra être réalisée seulement par un centre d'assistance autorisé par le constructeur de l'appareil et en utilisant

exclusivement des pièces d'origine.

Le non respect de ces dispositions peut compromettre la sécurité de l'appareil.

Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, il est indispensable de faire effectuer par un personnel qualifié, un entretien périodique suivant les indications du constructeur.

* Au cas où on déciderait d'arrêter l'utilisation de l'appareil, il faudra rendre inoffensives toutes les parties pouvant être des sources potentielles de danger.

* Si l'appareil devait être vendu ou cédé à un autre propriétaire ou bien en cas de déménagement avec l'appareil laissé sur place, il faut s'assurer que la notice suit l'appareil de façon qu'elle puisse être utilisée par le nouvel utilisateur et/ou installateur.

* Pour tous les appareils prévoyant des options ou kits (y compris les électriques) il faudra utiliser exclusivement les accessoires d'origine.

* Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu.

Tout autre usage doit être considéré comme impropre et donc dangereux.

Est exclue toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle du constructeur pour les dommages provoqués par les erreurs d'installations et d'utilisation et de toute façon par le non respect des instructions données par le constructeur même.

2) INSTRUCTIONS PARTICULIERES POUR LES BRULEURS

BRULEURS

* Le brûleur doit être installé dans un local apte à cet usage et ayant les ouvertures minimum de ventilation suivant les normes en vigueur et de toute façon suffisante pour obtenir une parfaite combustion.

* On ne peut utiliser que les brûleurs qui sont concrets suivant les normes en vigueur.

* Le brûleur ne peut être destiné qu'à l'usage pour lequel il a été expressément conçu.

* Avant de brancher le brûleur vérifier que les indications portées sur sa plaque correspondent à celle d'alimentation (électrique, gaz, fioul ou autre combustible).

* Ne jamais toucher les parties chaudes du brûleur. Celles-ci placées normalement près de la flamme et de l'éventuel système de préchauffage du combustible, deviennent chaudes pendant le fonctionnement et même pendant des arrêts non prolongés du brûleur.

* Lorsqu'il est décidé d'arrêter définitivement le brûleur, il faudra faire effectuer par un personnel qualifié les opérations suivantes;

a) Débrancher l'alimentation électrique en détachant le câble d'alimentation de l'interrupteur général.

b) Fermer l'alimentation du combustible par la vanne manuelle de barrage.

CONSEILS PARTICULIERS

Vérifier que le brûleur soit fixé solidement au générateur de chaleur afin que la flamme se développe à l'intérieur du foyer du générateur.

Avant la mise en route du brûleur et au moins une fois par an, faire effectuer par du personnel qualifié les opérations suivantes:

a) Régler le débit du combustible du brûleur suivant la puissance demandée au générateur de chaleur.

b) Régler le débit du combustible pour obtenir un rendement au moins égal ou minimum exigé par les normes en vigueur.

c) Réaliser un contrôle de la combustion afin d'éviter la création d'imbrulés dangereux ou polluants au delà des limites consenties par les normes en vigueur.

d) Vérifier les fonctions des organes de réglage et de sécurité.

e) Vérifier le fonctionnement du conduit d'évacuation des produits de la combustion.

f) Vérifier qu'après avoir effectué tous les réglages, les systèmes de blocage mécanique, des dispositifs de réglage ont été bien serrés;

g) S'assurer que dans la chaufferie existent bien les instructions pour l'utilisation et l'entretien du brûleur.

* Au cas où il y ait plusieurs arrêts avec mise en sécurité du brûleur il faut éviter d'insister dans les tentatives de redémarrage par réarmement du boîtier de contrôle pour solutionner cette situation anormale, mais demander l'intervention d'un technicien qualifié.

* L'entretien doit être confié exclusivement à un personnel compétent et qualifié suivant les normes en vigueur.

3) INSTRUCTIONS GENERALES SUIVANT LE TYPE D'ALIMENTATION

3a) ALIMENTATION ELECTRIQUE

* La sécurité électrique de l'appareil est atteinte seulement lorsque celui-ci est correctement branché à une bonne installation de mise à la terre exécutée suivant les normes de sécurité.

Il reste indispensable de vérifier ce point fondamental de la sécurité. En cas de doute demander un contrôle approfondi de l'installation électrique par un personnel qualifié car le constructeur n'est pas responsable pour les éventuels dommages provoqués par un défaut de mise à la terre de l'installation.

* Faire vérifier par un personnel compétent si l'installation électrique correspond à la puissance maximale absorbée par l'appareil (indiquée sur sa plaque) avec une particulière attention pour la section des câbles électriques de l'installation qui doivent correspondre à la puissance absorbée par le brûleur.

* Sur l'alimentation électrique du brûleur, il n'est pas admis l'utilisation d'adaptateurs, prises multiples et/ou rallonges.

Pour le branchement au réseau il faut prévoir un interrupteur général, comme exigé par les normes de sécurité actuelles.

* L'utilisation de tout appareil qui utilise l'énergie électrique exige le respect de certaines règles fondamentales soit:

- Ne jamais toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées et/ou pieds nus.
- Ne jamais tirer sur les câbles électriques.
- Ne jamais laisser l'appareil exposé aux agents atmosphériques (pluie, soleil, etc...) à moins que cela n'ait été expressément prévu.
- Interdire l'utilisation de l'appareil aux enfants et aux personnes inexpérimentées.

* Le câble d'alimentation de l'appareil ne peut pas être remplacé par l'utilisateur.

Si le câble venait à être endommagé, arrêter le brûleur et s'adresser à un personnel compétent et qualifié pour son remplacement.

* Si on décide de ne pas utiliser le brûleur pen-

dant une certaine période, il est opportun de couper l'alimentation électrique pour tous les composants électriques de l'installation (pompe, brûleur, etc...).

3b) ALIMENTATION GAZ, FIOUL, OU AUTRES COMBUSTIBLES

INDICATIONS GENERALES

* L'installation du brûleur doit être exécutée par du personnel qualifié et en conformité des normes en vigueur, car une installation erronée peut provoquer des dommages aux personnes, animaux ou biens pour lesquels le constructeur ne pourra pas être considéré comme responsable.

* Avant l'installation, il est conseillé de procéder à un rinçage des canalisations d'alimentation de l'installation afin de dégager les éventuels résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement du brûleur.

* Pour la mise en route du brûleur qui devra être effectuée par un personnel qualifié, effectuer les vérifications suivantes:

a) Contrôle de l'étanchéité de l'installation d'alimentation du combustible.

b) Le réglage du débit du combustible suivant la puissance demandée au brûleur.

c) Que le brûleur est bien alimenté avec le combustible pour lequel il est conçu.

d) Que la pression d'alimentation du combustible correspond à celle portée sur la plaque du brûleur.

e) Que l'installation d'alimentation du combustible est dimensionnée pour le débit nécessaire au brûleur et qu'elle est pourvue de tous les dispositifs de sécurité et contrôle exigés par les normes en vigueur.

* Lorsqu'on décide de ne pas utiliser le brûleur pendant un certain temps, fermer le robinet ou les robinets d'alimentation du combustible.

CONSEILS PARTICULIERS POUR L'UTILISATION DU GAZ

Faire vérifier par un personnel qualifié:

a) Que la tuyauterie gaz et la rampe d'alimentation sont conformes aux normes en vigueur.

b) Que tous les raccordements GAZ sont étanches.

c) Que les bouches d'aération de la chaufferie sont correctement dimensionnées de façon à

assurer le débit d'air prévu par les normes en vigueur et de toute façon suffisant pour permettre une parfaite combustion.

* Ne pas utiliser les tuyauteries GAZ comme mise à la terre des appareils électriques.

* Ne pas laisser le brûleur sous tension lorsqu'il n'est pas utilisé et fermer toujours le robinet de barrage du GAZ.

* En cas d'absence prolongée de l'utilisateur, fermer le robinet de barrage du GAZ.

* Au cas où l'on aperçoive une odeur de gaz:

a) Éviter de provoquer une quelconque étincelle électrique (Interrupteur électrique, téléphone, etc...).

b) Ouvrir immédiatement portes et fenêtres pour que le courant d'air dégage le local.

c) Fermer les robinets GAZ.

d) Demander l'intervention de personnel qualifié.

* Ne pas obstruer les bouches d'aération de la pièce où l'appareil GAZ est installé afin de ne pas créer des situations de danger telle la formation de mélanges toxiques ou détonnants.

-
- 1) ADVERTENCIAS GENERALES
 - 2) ADVERTENCIAS PARTICULARES PARA QUEMADORES
 - 3) ADVERTENCIAS GENERALES EN FUNCION DEL TIPO DE ALIMENTACION:
 - 3a) ELECTRICA
 - 3b) GAS, GASOLEO Y OTROS COMBUSTIBLES
 - 4) MANEJO Y MANTENIMIENTO DEL QUEMADOR
-

INDICE

1) ADVERTENCIAS GENERALES

* El manual de manejo y mantenimiento constituye parte integral del producto y tendrá que ser entregado al usuario. Leer con cuidado las advertencias contenidas en este manual de manejo y mantenimiento.

Se aconseja conservar el manual para poderlo consultar en caso de necesidad.

La instalación del producto tiene que ser efectuada según la normativa vigente, según las instrucciones del constructor y por personas especializadas. Una equivocada instalación puede provocar daños por los cuales el constructor no será responsable.

* Después de haber quitado el embalaje asegurarse que el producto no sea dañado.

En caso de duda no utilizar el producto y pedir información al proveedor. Los elementos que constituyen el embalaje (caja, clavos, contenedores de plástico, poliuretano expandido etc.) no hay que dejarlo al alcance de los niños en cuanto potenciales fuentes de peligro.

* Antes de efectuar operaciones de limpieza o/y de mantenimiento hay que desenchufar el aparato de la red de alimentación actuando sobre el interruptor general de la instalación y/o por medio de los aparellajes de mando.

* No abstruir las tomas de aire de aspiración.

* En caso de avería y/o de mal funcionamiento del aparato, desconectar el mismo sin efectuar intentonas de reparación o de intervención directa. Dirigirse exclusivamente a personal profesionalmente especializado. La eventual reparación de los productos tendrá que ser efectuado sólo por servicios técnicos especializados de la casa constructora y utilizando exclusivamente repuestos originales. Si no se cumple lo anterior dicho se puede comprometer la seguridad del aparato. Para garantizar el correcto funcionamiento del aparato es indispensable que el mantenimiento periódico del producto sea efectuado por personas profesionalmente cualificadas.

* Si se decide de no utilizar más el aparato, hay que dejar en estado de no peligro aquellas partes que podrían ser potenciales fuentes de daños.

* Si el aparato hubiese que ser vendido o transferido a otro propietario o si el usuario tiene

que mudarse o dejar el aparato, asegurarse siempre que el manual de instrucciones de manejo y mantenimiento esté siempre con el aparato mismo de manera que pueda ser consultado por el nuevo propietario y/o el nuevo instalador o mantenedor.

* En caso de necesidad hay que utilizar accesorios originales.

* Este aparato tendrá que ser utilizado para el uso por el cual ha sido construido. Cada otro uso hay que considerarlo inpropio y por lo tanto peligroso. Está excluida cualquier responsabilidad contractual y/o extra-contractual del constructor por los daños que se pueden causar por fallos de instalación, de uso, del incumplimiento de las instrucciones de este manual.

2) ADVERTENCIAS PARTICULARES PARA QUEMADORES

* El quemador tiene que ser instalado en un cuarto idóneo con aberturas mínimas de ventilación según previsto por las normas vigentes y en todo caso suficientes para obtener una perfecta combustión.

* Este quemador tendrá que ser utilizado para el uso por el cual ha sido construido.

* Antes de conectar el quemador asegurarse que la tensión de la red de alimentación eléctrica, el combustible que se está utilizando (gas, gasoleo, etc.) sea la que admite el quemador.

* No tocar las partes calientes del quemador. Estas están normalmente situadas cerca de la llama y del eventual sistema de precalentamiento del combustible y se ponen calientes durante el funcionamiento y permanecen así algún tiempo después de que el quemador se haya apagado.

* Si se decide no utilizar definitivamente el quemador, hay que efectuar las siguientes operaciones por personal especializado:

a) Desconectar la alimentación eléctrica quitando el cable de alimentación del interruptor general;

b) Cerrar la alimentación del combustible utilizando la llave de cierre manual.

ADVERTENCIAS PARTICULARES

* Asegurarse que quien ha hecho la instalación del quemador lo haya fijado muy bien al generador de calor de manera que la llama se genere en el interior de la cámara de combustión del mismo generador.

* Antes de poner el quemador en marcha y por lo menos una vez cada año, hay que efectuar por personal especializado las siguientes operaciones:

a) Tarar el caudal del combustible del quemador según la potencia que necesita el generador de calor;

b) Regular el caudal del aire para obtener un valor de rendimiento de combustión por lo menos igual al mínimo impuesto por las normativas vigentes.

c) Hacer el control de la combustión para evitar la formación de gases que no se hayan quemados bien.

d) Averiguar el buen funcionamiento de los aparellajes de regulación y de seguridad.

e) Averiguar el buen funcionamiento del conducto de evacuación de los productos de la combustión.

f) Averiguar, una vez acabados todas las regulaciones, que los sistemas de bloqueo mecánico de los dispositivos de regulación estén bien cerrados.

g) Comprobar que en el cuarto de caldera estén también las instrucciones relativas al manejo y mantenimiento del quemador.

* El en caso que el quemador se bloquee muchas veces no hay que insistir en el rearme manual del quemador, lo que se aconseja es llamar al centro de A/T Joannès mas cercano para que averigüe la avería.

* El mantenimiento y la reparación de nuestros productos tienen que estar hechos por personal de nuestros centros de A/T o por lo menos por personal profesionalmente cualificado.

3) ADVERTENCIAS GENERALES EN FUNCION DEL TIPO DE ALIMENTACION

3a) ALIMENTACION ELECTRICA

* La seguridad eléctrica de este aparato se alcanza solo cuando el mismo está correctamente conectado a tierra. Es necesario compro-

bar este fundamental requisito de seguridad. En caso de duda pedir un control a personal cualificado.

* Averiguar que la instalación eléctrica sea adecuada a la máxima potencia absorbida por este aparato (este dato está indicado en la placa de identificación) y en particular que la sección de los cables de la instalación sea idónea a la potencia absorbida por este aparato.

* Para la alimentación general de este aparato no se admite el uso de adaptadores, enchufes múltiples y/o alargaderas. Para la conexión a la red hay que instalar un interruptor unipolar como está previsto por las normativas de seguridad vigentes;

* La utilización de un componente que utiliza energía eléctrica obliga al usuario a:

- no tocar el aparato con partes del cuerpo humano húmedas y/o mojadas como también a pies desnudos.
- no tirar los cables eléctricos.
- no permitir que el aparato sea utilizado por niños o personas no expertas.

* El cable de alimentación de este aparato no tiene que ser sustituido por el usuario. En el caso de que el cable se dañara hay que apagar el aparato y llamar exclusivamente a personal cualificado para que sea sustituido.

* Si se decide no utilizar más este aparato por un cierto periodo de tiempo es aconsejable apagar el interruptor general de alimentación.

3b) ALIMENTACION POR GAS, GASOLEO Y OTROS COMBUSTIBLES

* La instalación del quemador debe efectuarse por personal profesionalmente cualificado y según las normas vigentes; una equivocada instalación puede provocar daños por los cuales el fabricante no se considera responsable;

* Antes de poner en marcha el aparato se aconseja de efectuar una limpieza interior de todas las tuberías de la instalación de suministro del combustible para quitar eventuales residuos que podrían comprometer el buen funcionamiento del aparato.

* En la primera puesta en marcha de este aparato hay que averiguar:

a) Que sea estanca la tubería de alimentación del combustible.

b) Que el caudal del combustible sea lo que requiere la potencia del quemador.

c) Que el quemador sea alimentado por el tipo de combustible que necesita.

d) Que la presión de alimentación del combu-

stible sea comprendida en los valores señalados en la chapa de característica del aparato.

e) Que la instalación de alimentación del combustible sea dimensionada para el caudal de este aparato y que tenga todos los dispositivos de seguridad y control que prevee la normativa vigente.

* Si se decide de no utilizar este aparato por un cierto periodo de tiempo, hay que cerrar la llave de paso de alimentación del combustible.

* Para aparatos alimentados por gas hay que verificar por personal de nuestro centro de A/T lo siguiente:

a) Que la línea de alimentación y la rampa de gas estén conformes a las normativas vigentes.

b) Que sean estancas todas las conexiones gas.

c) Que las aperturas de aireación del cuarto caldera tengan unas dimensiones que puedan garantizar la entrada de aire que establece las normativas vigentes y para que se obtenga una combustión perfecta.

* No hay que utilizar para la puesta a tierra de los aparatos las tuberías de gas.

* No hay que dejar el quemador encendido cuando el mismo no sea utilizado y cerrar la llave de paso del gas.

* Si se nota olor a gas:

— No utilizar interruptores eléctricos, el teléfono o cualquier otro objeto que pueda provocar chispas;

— Abrir inmediatamente puertas y ventanas para crear una corriente de aire que purifique el ambiente;

— Cerrar las llaves de cierre del gas.

— Pedir la intervención de personal de nuestros centros de A/T.

* Hay que tener cuidado de no cerrar las aperturas de aireación del cuarto donde está instalado el aparato a gas para evitar situaciones peligrosas como la formación de mezclas tóxicas y explosivas.

-
- 1) ALGEMENE AANWIJZINGEN
 - 2) SPECIALE AANWIJZINGEN VOOR BRANDERS
 - 3) ALGEMENE AANWIJZINGEN VOLGENS TYPE VOEDING
 - 3a) ELEKTRISCHE VOEDING
 - 3b) VOEDING MET GAS, MAZOUT OF ANDERE BRANDSTOF
 - 4) BIJZONDERE RAADGEVINGEN BIJ HET GEDRUK VAN GAS
-

INHOUDSTAFEL

1) ALGEMENE AANWIJZINGEN

* De technische handleiding is een voornaam deel van het produkt en moet aan de gebruiker afgeleverd worden.

Lees aandachtig de raadgevingen in de handleiding, want ze bevat belangrijke aanwijzingen betreffende de veiligheid van de installatie, alsook voor het gebruik en onderhoud van het toestel.

Bewaar deze handleiding zorgvuldig om ze later te kunnen raadplegen.

De installatie moet uitgevoerd worden door bevoegd personeel, volgens de geldende normen en de aanwijzingen van de fabrikant.

Onder bevoegd personeel wordt verstaan, iemand die technisch onderlegd is in de sector van verwarmingsinstallaties en in de productie van sanitair warm water. Meer speciaal de installateurs erkend door de fabrikant.

Een defecte installatie kan schade toebrengen aan mensen, dieren, of goederen, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk is.

Kontroleer bij het uitpakken, of het produkt in goede staat is. Indien er twijfel bestaat, het produkt niet gebruiken en de leverancier raadplegen.

Laat nooit verpakking (kisten, nagels, klemmen, plastic zakken, enz...) rondslingeren, ze kunnen gevaarlijk zijn voor kinderen.

Alvorens onderhouds- of reinigingswerken te beginnen, moet men steeds de elektrische spanning uitschakelen. Dit door middel van de hoofdschakelaar.

Zorg er voor dat de verluchtungs- en aanzuigopeningen steeds vrij zijn. Sluit ze onder geen enkele voorwaarde af.

In geval van defect of slechte werking van het apparaat, de spanning uitschakelen en niet trachten terug in te schakelen. Tracht zeker niet zelf het toestel te herstellen, wendt U uitsluitend tot een bekwaam vakman. De eventuele herstelling mag uitsluitend gebeuren met originele wisselstukken en door firma's, erkend door de fabrikant. Het niet in acht nemen van deze schikkingen kan de veiligheid van het apparaat in gedrang brengen.

Om een goede werking van het apparaat te

waarborgen is het noodzakelijk een regelmatig onderhoud en nazicht te laten uitvoeren door bekwame vakmensen, volgens de gegevens van de constructeur.

In geval men beslist het apparaat voor langere tijd buiten gebruik te stellen, moet men de spanning uitschakelen (hoofdschakelaar) en de nodige voorzorgen nemen om de bronnen van mogelijk gevaar uit te sluiten.

Indien het apparaat zou verkocht of overgelaten worden aan een andere eigenaar, of in geval van verhuis dient de handleiding steeds bij het apparaat te blijven zodat de nieuwe gebruiker of installateur deze kan raadplegen.

Gebruik uitsluitend originele wisselstukken voor de opties of aanvulkits (ook de elektrische) bij de apparaten.

Dit apparaat mag uitsluitend gebruikt worden voor het doel waarvoor het werd ontworpen. Ieder ander gebruik moet aanzien worden als gevaarlijk en vervuilend.

De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid, zowel gewone als buitengewone, af voor de schade, veroorzaakt door verkeerd gebruik of door verkeerde installatie en voor alle niet in acht genomen van de aanwijzingen gegeven door de fabrikant.

2) SPECIALE AANWIJZINGEN VOOR BRANDERS:

De brander moet geplaatst worden in een lokaal dat hiervoor geschikt is, en dat de vereiste verluchtungsopeningen heeft, volgens de geldende normen en wetten. Het lokaal moet in ieder geval voldoen aan alle voorwaarden om een perfecte verbranding te bekomen.

Men mag slechts branders gebruiken die gebouwd zijn volgens de geldende normen.

De brander mag enkel gebruikt worden voor het doel waarvoor hij speciaal ontworpen werd.

Alvorens de brander aan te sluiten, nazien of de gegevens van het identificatieplaatje overeenstemmen met de voeding (elektriciteit, gas mazout of andere brandstof).

Nooit de warme delen van de brander aanraken. Deze delen bevinden zich normaal direct bij de vlam of bij de eventuele voorverwarming van de brandstof en kunnen ook nog warm zijn wanneer de brander gedurende langere periode gestopt is.

Wanneer men beslist de brander definitief stil te leggen, moet een vakman de volgende handelingen uitvoeren:

- a) De elektrische voeding afkoppelen door de voedingskabel in de hoofdschakelaar los te maken.
- b) De brandstoftoevoer afsluiten door de handbediende kraan te sluiten.

SPECIALE RAADGEVINGEN:

Nazien of de brander degelijk op de ketel of warmtegenerator bevestigd is, zodat de vlam zich binnen in de verbrandingskamer ontwikkelt. Voor het in bedrijf stellen en minstens éénmaal per jaar volgende punten laten nazien of uitvoeren door bekwame vakmensen:

- a) Het brandstofdebiet van de brander laten regelen volgens het vermogen van de warmtegenerator.
- b) Het luchtdebiet regelen om een goed rendement en zuivere verbranding te bekomen volgens geldende normen.
- c) Volledige rendementscontrole uitvoeren om gevaarlijke onverbrandde resten te vermijden en de toegelaten grenzen van roetvorming niet te overschrijden.
- d) De werking van de regel- en veiligheidstoestellen nazien.
- e) De schouw en rookgaskanalen controleren.
- f) Nazien of na de uitgevoerde regelingen alle regelpunten geblokkeerd werden.
- g) Nazien of de gebruiks- en onderhoudsaanwijzingen in de stookplaats aanwezig zijn.

Indien de brander meerdere keren in veiligheid valt, de veiligheid niet steeds ontgrendelen, maar de tussenkomst van een bekwame techniekervaren vragen.

De onderhoudswerken moeten aan bekwame

vokmensen toevertrouwd worden en uitgevoerd worden volgens de gongbare narmen.

3) ALGEMENE AANWIJZINGEN VOLGENS TYPE VOEDING:

3a) ELEKTRISCHE VOEDING:

* De elektrische veiligheid van het toestel is slechts verzekerd wanneer het toestel correct werd aangesloten en goed geaard is volgens de veiligheidsnormen.

Het is noodzakelijk om dit veiligheidsaspect te controleren.

In geval van twijfel: een grondig nazicht van de elektrische installatie vragen aan een bevoegd persoon, want de fabrikant is niet verantwoordelijk voor de eventuele schade veroorzaakt door een slechte aarding van de installatie.

* Door een bevoegd persoon laten nazien of de elektrische installatie voldoet aan het maximaal opgenomen vermogen (aangegeven op het identificatieplaatje) met speciale aandacht voor de sectie van de elektrische voedingskabels die moeten beantwoorden aan het opgenomen vermogen van de brander en aan de geldende normen.

* Op de voedingsleiding (elektrische) van de brander mogen geen andere toestellen of stopcontacten worden aangesloten.

Voor de aansluiting op het elektrisch net moet een hoofdschakelaar worden voorzien, zoals vereist door de veiligheidsvoorschriften.

* Het gebruik van elk apparaat dat elektrische energie gebruikt vereist het respecteren van enkele fundamentele regels zoals:

— Het apparaat nooit aanraken met vochtige handen of op blote voeten.

— Nooit aan de elektrische kabels trekken.

— Het apparaat nooit blootstellen aan atmosferische omstandigheden (regen, zon, enz.) tenzij hiervoor de nodige voorzieningen werden getroffen.

— Het gebruik verbieden aan kinderen en onbekwame personen.

* De voedingskabel van het apparaat mag niet door de gebruiker worden vervangen.

Indien de kabel beschadigd werd, de brander stilleggen en de kabel door een bekwaam vakman laten vervangen.

* Indien men beslist de brander gedurende een langere periode niet te gebruiken, is het aangeraden de elektrische voeding van alle elektrische componenten van de installatie (pomp,

brander, regeling, enz.) af te sluiten.

3b) VOEDING MET GAS, MAZOUT OF ANDERE BRANDSTOF:

ALGEMENE AANWIJZINGEN:

De installatie van de brander moet worden uitgevoerd door bekwame vakmensen en volgens de geldende normen. Een slecht uitgevoerde installatie kan schade veroorzaken aan mensen, dieren of goederen waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk gesteld kan worden.

Het is aan te raden om de voedingsleidingen van de brandstof te spoelen alvorens met de installatie te beginnen. Dit om eventuele bezinkzels, die de goede werking van de brander kunnen belemmeren, te verwijderen.

Alvorens de brander in bedrijf te stellen (hetgeen door een specialist moet gebeuren) volgende punten nazien:

— Controleer de voedingsleidingen van de brandstof op hun dichtheid.

— Het brandstofdebiet regelen volgens het gevraagde brandstofvermogen.

— Nazien of de brandstof overeenstemt met deze waarvoor de brander ontworpen is.

— Nazien of de voedingsdruk van de brandstof overeenstemt met deze, opgegeven op het identificatieplaatje van de brander.

— Nazien of de voedingsleiding van de brandstof de juiste afmetingen heeft voor het nodige debiet van de brander. Nazien of alle nodige veiligheidstoestellen aanwezig zijn volgens de geldende voorschriften.

Indien men beslist de brander gedurende een langere periode niet te gebruiken, sluit dan de kranen van de voedingsleidingen.

BIJZONDERE RAADGEVINGEN BIJ HET GEBRUIK VAN GAS:

Door bekwame mensen laten nazien:

— of de gasleidingen en de gasstraat conform zijn aan de geldende normen.

— of alle verbindingen lekdicht uitgevoerd zijn.

— of alle verluchtingsopeningen van de stoopplaats de juiste afmetingen hebben om een voldoende luchtdebiet zoals voorzien door de geldende normen en in ieder geval voldoende om een perfecte verbranding te

waarborgen.

De gasleidingen niet gebruiken als aarding voor elektrische toestellen.

De brander niet onder spanning laten staan wanneer hij niet wordt gebruikt en in ieder geval de gaskraan sluiten.

In geval men een gasreuk waarneemt:

— vermijden van een elektrische vonk te veroorzaken (elektrische schakelaar, telefoon, bel, enz.).

— dadelijk deuren en vensters openen zodat een trek ontstaat om het lokaal goed te verluchten.

— De bevoegde gasmaatschappij en uw vakman verwittigen.

Nooit de verluchtingsopeningen, van de plaats waar het gastoestel is opgesteld, afsluiten. Dit om geen gevaarlijke situaties te creëren zoals vorming van giftige of ontplofbare mengsels.

-
- 1) ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ
 - 2) ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ
 - 3) ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ
 - 3α) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ
 - 3β) ΑΕΡΙΟ, ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ Η ΑΛΛΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1) ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

* Το βιβλίο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο και βασικό μέρος του προϊόντος και πρέπει να παραδίνεται στον πελάτη.

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες που περιέχονται στο βιβλίο γιατί δίνουν σημαντικά στοιχεία που αφορούν στην ασφάλεια της εγκατάστασης, της χρήσης και της συντήρησης.

Φυλάξτε με προσοχή το βιβλίο για κάθε συμπληρωματική συμβουλή.

Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και με τις οδηγίες του κατασκευαστή από εξειδικευμένο τεχνικό.

Εξειδικευμένος τεχνικός εννοείται αυτός ο οποίος έχει τεχνική κατάρτιση στον τομέα των εγκαταστάσεων οικιακής θέρμανσης και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης και ιδιαίτερα τα συνεργεία που είναι εξουσιοδοτημένα από τον κατασκευαστή.

Μια λάθος εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ζημιές σε πρόσωπα, ζώα ή πράγματα για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος.

* Αφού αφαιρέσετε την συσκευασία βεβαιωθείτε για την ακεραιότητα του περιεχομένου.

Σε περίπτωση αμφιβολίας μην χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και απευθυνθείτε στον προμηθευτή.

Τα υλικά συσκευασίας (ξύλα, καρφιά, συρραπτικά, πλαστικές σακούλες, διογκωμένα πολυστερίνη, κλπ δεν πρέπει να μείνουν σε σημεία που μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό κίνδυνο σε παιδιά.

* Πριν κάνετε οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού ή συντήρησης, κόψτε την παροχή ρεύματος προς την συσκευή από τον γενικό διακόπτη της εγκατάστασης και/ή από τα διάφορα όργανα ελέγχου.

* Μη κλείνετε τις γρίλλες αερισμού ή απαγωγής.

* Σε περίπτωση βλάβης και/ή κακής λειτουργίας της συσκευής, απομονώσατε την και μη προσπαθήσετε να την επισκευάσετε.

Απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξειδικευμένο τεχνικό. Η πιθανή επισκευή των προϊόντων πρέπει να γίνει μόνο από συνεργεία εξουσιοδοτημένα από τον κατασκευαστή χρησιμοποιώντας αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά.

Αν δεν τηρήσετε όλα τα προαναφερθέντα θα μειωθεί η ασφάλεια της συσκευής. Για να εξασφαλιστεί η απόδοση της συσκευής και για την σωστή της λειτουργία είναι απαραίτητο να συντηρηθεί σε τακτά διαστήματα, από εξειδικευμένο τεχνικό, ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή.

* Όταν αποφασιστεί να μη χρησιμοποιηθεί πιά η συσκευή, θα πρέπει να απομονωθούν τα μέρη εκείνα τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν κίνδυνο.

* Αν η συσκευή πουληθεί ή μεταφερθεί σε άλλο ιδιοκτήτη, ή μετακομίσετε και αφήσετε την συσκευή, βεβαιωθείτε ότι το βιβλίο οδηγιών συνοδεύει πάντα την συσκευή έτσι ώστε ο καινούργιος ιδιοκτήτης και/ή ο εγκαταστάτης να μπορούν να το συμβουλευτούν.

* Για όλες τις συσκευές με έξτρα ή κιτ (συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτρικών) πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια εξαρτήματα.

* Αυτή η συσκευή πρέπει να προορίζεται αποκλειστικά για την χρήση για την οποία έχει κατασκευαστεί. Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και ως εκ τούτου επικίνδυνη. Αποκλείεται κάθε συμβατική και μη συμβατική ευθύνη του κατασκευαστή για ζημιές που θα προξενηθούν από λάθη κατά την εγκατάσταση ή κατά την χρήση, και εν πάσει περιπτώσει από την μη τήρηση των οδηγιών που έχουν δοθεί από τον ίδιο τον

2) ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ

ΚΑΥΣΤΗΡΕΣ

* Ο καυστήρας πρέπει να εγκατασταθεί σε κατάλληλο χώρο με ελάχιστα ανοίγματα εξαερισμού σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πάντως αρκετά ώστε να γίνεται μια τέλεια καύση.

* Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο καυστήρες που έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

* Αυτός ο καυστήρας πρέπει να προορίζεται αποκλειστικά για την χρήση για την οποία έχει κατασκευαστεί.

* Πριν να συνδέσετε τον καυστήρα βεβαιωθείτε ότι τα χαρακτηριστικά της πινακίδας αντιστοιχούν με εκείνα της γραμμής τροφοδοσίας (ηλεκτρικής, αερίου, πετρελαίου ή άλλου καυσίμου).

* Μην ακουμπάτε τα ζεστά μέρη του καυστήρα. Αυτά, που συνήθως βρίσκονται κοντά σε φλόγα και στο σύστημα προθέρμανσης του καυσίμου, αν υπάρχει, ζεσταίνονται κατά την λειτουργία και παραμένουν ζεστά ακόμα και μετά από ένα μικρό σταμάτημα του καυστήρα.

* Αν αποφασισθή να μην χρησιμοποιηθεί οριστικά ο καυστήρας θα πρέπει να γίνουν από εξειδικευμένο τεχνικό οι παρακάτω εργασίες :

α) Να κοπεί η τροφοδοσία του ηλεκτρικού ρεύματος βγάζοντας το καλώδιο τροφοδοσίας του γενικού διακόπτη.

β) Να κλείσει η παροχή καυσίμου βγάζοντας τα χερούλια ελέγχου του χειροκίνητου διακόπτη από την βάση τους.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Βεβαιωθείτε ότι αυτός που έκανε την εγκατάσταση του καυστήρα τον έχει στερώσει σωστά στην γεννήτρια θερμότητας έτσι ώστε η φλόγα να δημιουργείται στο εσωτερικό της.

* Πριν να ξεκινήσετε τον καυστήρα, και τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο, πρέπει να γίνουν από εξειδικευμένο τεχνικό οι παρακάτω εργασίες:

α) Να ρυθμισθεί η παροχή του καυσίμου στον καυστήρα ανάλογα με την απαιτούμενη από την γεννήτρια θερμότητας ισχύ.

β) Να ρυθμισθεί η παροχή του αέρα για την καύση για να επιτευχθεί μια απόδοση καύσης τουλάχιστον ίση με την ελαχίστη που ορίζεται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

γ) Να πραγματοποιηθεί ο έλεγχος της καύσης για να αποφευχθεί ο σχηματισμός ακαύστων ή ρυπογόνων καταλοίπων πέρα από τα επιτρεπόμενα όρια από τους ισχύοντες κανονισμούς.

δ) Να επιβεβαιωθεί η σωστή λειτουργία των μηχανισμών ρύθμισης και ασφαλείας.

ε) Να επιβεβαιωθεί η σωστή λειτουργία του αγωγού εξαγωγής των προϊόντων της καύσης.

στ) Να ελεγχθεί, μετά το τέλος των ρυθμίσεων, ότι όλα τα συστήματα μηχανικού μπλοκάρισματος των μηχανισμών ρύθμισης είναι καλά σφιγμένα.

ζ) Να βεβαιωθείτε ότι στο λεβητοστάσιο υπάρχουν οι οδηγίες που αφορούν στην χρήση και στην συντήρηση του καυστήρα.

* Στην περίπτωση αλεπάλληλων σταματημάτων από μπλοκάρισμα του καυστήρα μην επιμένετε να τον ξεμπλοκάρετε πατώντας το κόκκινο κουμπί, αλλά απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο τεχνικό για την αποκατάσταση της βλάβης.

* Το ξεκίνημα και η συντήρηση πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο τεχνικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΤΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

3α) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

* Η ηλεκτρική ασφάλεια της συσκευής επιτυγχάνεται μόνον όταν αυτή είναι σωστά γειωμένη, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Είναι απαραίτητο να επιβεβαιώνεται αυτός ο στοιχειώδης όρος ασφαλείας. Σε περίπτωση αμφιβολίας, ζητήστε να γίνη ένας προσεκτικός έλεγχος από εξειδικευμένο τεχνικό, γιατί ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για βλάβες που πιθανόν να παρουσιαστούν λόγω της έλλειψης γείωσης της εγκατάστασης.

Να ελεγχθεί από εξειδικευμένο τεχνικό ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι ανάλογη με την μέγιστη απορροφούμενη από την συσκευή ισχύ, όπως αναφέρεται στην πινακίδα, και να επιβεβαιωθεί ότι η διατομή των καλωδίων της εγκατάστασης είναι αρκετή για την απορροφούμενη από την συσκευή ισχύ.

* Για την γενική τροφοδοσία της συσκευής από το ηλεκτρικό δίκτυο δεν επιτρέπεται η χρήση αντάπτορ, σταυρών και/ή προεκτάσεων.

Για την σύνδεση στο δίκτυο πρέπει να προβλεφθεί ένας γενικός διακόπτης όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

* Η χρήση οποιασδήποτε συσκευής που λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια προϋποθέτει την τήρηση ορισμένων σημαντικών κανόνων όπως:

να μην ακουμπάτε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά μέρη του σώματος και / ή με γυμνά πόδια. να μη τραβάτε τα ηλεκτρικά καλώδια.

να μην αφήνετε εκτεθειμένη την συσκευή στις καιρικές συνθήκες (βροχή, ήλιος κλπ) εκτός αν σαφώς αυτό προβλέπεται.

να μην επιτρέπετε τη χρήση της συσκευής από παιδιά ή από άπειρα άτομα.

* Το καλώδιο τροφοδοσίας της συσκευής δεν πρέπει να αντικαθιστάται από τον χρήστη. Σε περίπτωση που το καλώδιο καταστραφή, σβήστε την συσκευή, και, για την αντικατάστασή του, απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξειδικευμένο τεχνικό.

* Αν αποφασίσετε να μην χρησιμοποιήσετε την συσκευή για κάποιο χρονικό διάστημα, είναι απαραίτητο να κόψετε την παροχή ρεύματος από τον γενικό διακόπτη προς όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης οι οποίοι χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια (αντλίες, καυστήρας κλπ.)

3b) ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΜΕ ΑΕΡΙΟ, ΜΕ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ Η ΜΕ ΑΛΛΑ ΚΑΥΣΙΜΑ.

Γενικές οδηγίες

* Η εγκατάσταση του καυστήρα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο τεχνικό και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και οδηγίες, γιατί μια λάθος εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ζημιές σε πρόσωπα, ζώα ή πράγματα, και για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν είναι δυνατόν να θεωρηθεί υπεύθυνος.

* Πριν από την εγκατάσταση, πρέπει να γίνη ένας προσεκτικός εσωτερικός καθαρισμός όλων των σωληνώσεων της εγκατάστασης παροχής καυσίμου για να φύγουν όλες τα πιθανά κατάλοιπα που θα μπορούσαν να εμποδίσουν την καλή λειτουργία του καυστήρα.

* Για την πρώτη λειτουργία του καυστήρα πρέπει να γίνουν από εξειδικευμένο τεχνικό οι παρακάτω επιβεβαιώσεις:

α) Έλεγχος της εσωτερικής στεγανότητας της εγκατάστασης παροχής του καυσίμου.

β) Ρύθμιση της παροχής καυσίμου ανάλογα με την απαιτούμενη από τον καυστήρα ισχύ.

γ) Ότι ο καυστήρας τροφοδοτείται από τον τύπο του καυσίμου για το οποίο έχει κατασκευαστεί.

δ) Ότι η πίεση τροφοδοσίας του καυσίμου είναι μέσα στα όρια των τιμών που αναγράφονται στην πινακίδα.

ε) Ότι η εγκατάσταση τροφοδοσίας του καυσίμου έχει το σωστό μέγεθος για την απαιτούμενη από τον καυστήρα παροχή και ότι έχουν τοποθετηθεί όλοι οι μηχανισμοί ασφαλείας που προβλέπονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

* Όταν αποφασίσετε να μην χρησιμοποιηθεί ο καυστήρας για κάποιο χρονικό διάστημα, κλείστε τον διακόπτη (ή τους διακόπτες) τροφοδοσίας καυσίμου.

Ειδικές οδηγίες για την χρήση αερίου.

* Να επιβεβαιωθή από εξειδικευμένο τεχνικό:

*
α) ότι οι σωληνώσεις και η ράμπα αερίου συμφωνούν με τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές.

β) ότι όλες οι ενώσεις αερίου είναι στεγανές.

γ) ότι τα ανοίγματα εξαερισμού του λεβητοστασίου έχουν τις σωστές διαστάσεις έτσι ώστε να εγγυώνται την κυκλοφορία του αέρα όπως έχει ορισθεί από τους ισχύοντες κανονισμούς και σε κάθε περίπτωση αρκετά για μια τέλεια καύση.

Μην χρησιμοποιείτε τους σωλήνες αερίου για την γείωση ηλεκτρικών συσκευών.

* Μην αφήνετε χωρίς λόγο τον καυστήρα υπό τάση όταν δεν χρησιμοποιείται και κλείνετε πάντα τον διακόπτη αερίου.

* Σε περίπτωση παρατεταμένης απουσίας σας να κλείνετε τον γενικό διακόπτη προσαγωγής αερίου στον καυστήρα.

* Αν αντιληφθείτε μυρωδιά αερίου:

α) μην ενεργοποιήσετε ηλεκτρικούς διακόπτες, το τηλέφωνο και οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο που θα μπορούσε να προκαλέσει σπινθήρες.

β) ανοίξτε αμέσως πόρτες και παράθυρα για να δημιουργηθεί ρεύμα αέρα που θα καθαρίσει τον χώρο.

γ) κλείστε τους διακόπτες αερίου.

δ) Ζητήστε την επέμβαση εξειδικευμένου τεχνικού,

* Μην κλείνετε τα ανοίγματα εξαερισμού του χώρου στον οποίο είναι εγκατεστημένη μια συσκευή αερίου για να αποφύγετε επικίνδυνες καταστάσεις όπως ο σχηματισμός τοξικών και εκρηκτικών μιγμάτων.

*

-
- 4) USO E MANUTENZIONE DEL BRUCIATORE
 - 4) BURNER USE AND MAINTENANCE
 - 4) GEBRAUCH UND HANDHABUNG DES BRENNERS
 - 4) UTILISATION ET ENTRETIEN DU BRÛLEUR
 - 4) MANEJO Y MANTENIMIENTO DEL QUEMADOR
 - 4) GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN DE BRANDER
 - 4) ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

- I** SPEDIZIONE
- GB** DELIVERY
- D** LIEFERUMFANG
- F** LIVRAISON
- E** EXPEDICION
- NL** VERZENDING
- GR** ΑΠΟΣΤΟΛΗ



I
Il bruciatore viene spedito completamente montato ed imballato in un unico collo e con i cablaggi elettrici già effettuati.
Consigliamo di togliere il bruciatore dall'imballo solo al momento della effettiva installazione sulla caldaia per evitare che urti accidentali possano danneggiarlo.

GB
The burner is delivered fully assembled and packed in one unit, complete of wiring.
The burner should be unpacked only when actually installing it on the boiler, to prevent any damage that may result from accidental impacts.

D
Der Brenner wird komplett montiert und elektrisch verdrahtet in einem Styroporbehälter geliefert. Es wird, um Beschädigungen zu vermeiden, empfohlen, den Brenner erst kurz vor der Montage auszupacken.

F
Le brûleur est livré complètement monté et pré-cablé dans son emballage en un seul colis.
Nous conseillons de ne sortir le brûleur de son emballage qu'au moment de l'installation sur le générateur de chaleur, afin d'éviter tout incident.

E
El quemador se envia embalado y completamente montado en una sola caja con el cableado eléctrico ya efectuado.
Consideramos que se debe sacar el quemador de su embalaje sólo en el momento de efectuar su instalación a la caldera para evitar que accidentalmente pueda ser dañado.

NL
De brander is volledig gemonteerd en degelijk verpakt in een stevige doos. Alle elektrische verbindingen zijn reeds gemaakt. Wij, geven de raad om de brander enkel uit te pakken op het ogenblik van de installatie op de ketel om te vermijden dat onvoorziene stoten hem zouden beschadigen.

GR
Ο καυστήρας αποστέλλεται πλήρως συναρμολογημένος και συσκευασμένος σε ένα μόνο τεμάχιο και με τις ηλεκτρικές καλωδιώσεις ήδη περασμένες. Συμβουλευόμαστε να βγάλετε τον καυστήρα από την συσκευασία μόνο κατά την στιγμή που θα γίνει η εγκατάσταση του στον λέβητα, για να αποφύγετε έτσι χτυπήματα που ενδεχομένως θα τον καταστρέψουν.

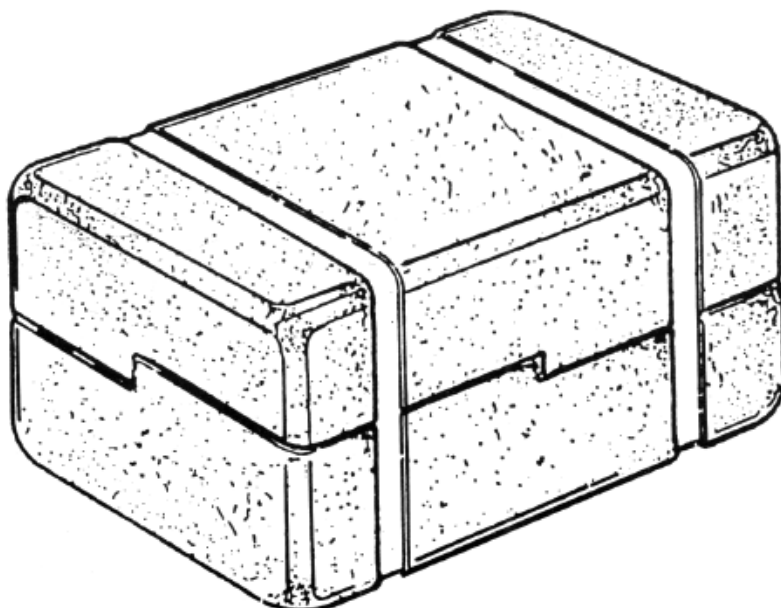


FIG. 1

I CARATTERISTICHE TECNICHE

TIPO		OIL 4 PR	OIL 4	OIL 8	OIL 10	OIL 14 OIL 14 LP	OIL 20 OIL 20 L	OIL 14/2 OIL 14/2L	OIL 20/2 OIL 20/2L
Potenzialità MIN-MAX	kW kcal/h x 10 ³	21 ÷ 53 18 ÷ 46	21 ÷ 53 18 ÷ 46	36 ÷ 101 31 ÷ 87	59 ÷ 125 51 ÷ 107	83 ÷ 176 72 ÷ 151	128 ÷ 249 112 ÷ 214	83 ÷ 176 72 ÷ 151	119 ÷ 237 102 ÷ 204
Consumo combustibile	kg/h	1,8 ÷ 4,5	1,8 ÷ 4,5	3 ÷ 8,5	5 ÷ 10,5	7 ÷ 14,8	11 ÷ 21	7 ÷ 14,8	10 ÷ 20
Combustibile	Gasolio p.c.i. 10.210 kcal/kg 1,5° E (6 cSt) a 20°C								
Tubazioni flessibili	1/4" lunghezza 1100 mm (raccordo 3/8")								
Pompa combustibile autoaspirante con elettrovalvola incorporata	pressione di taratura 12 kg/cm ²							1. Stadio 10 kg/cm ² 2. Stadio 18 kg/cm ²	
Alimentazione elettrica	230 V - 50 Hz								
Motore elettrico a 2860 giri/1' W		100	100	100	100	185	185	185	185
Condensatore	µF	3	3	3	3	5	5	5	5
Trasformatore di accensione	kV mA	8 20	8 20	8 20	8 20	10 30	10 30	10 30	10 30
Apparecchiatura di controllo fiamma	termica con fotoresistenza								
Regolazione aria	manuale con chiusura automatica dell'aria a bruciatore fermo			manuale senza ritorno	manuale con chiusura automatica dell'aria a bruciatore fermo			motorizzata con chiusura automatica dell'aria a bruciatore fermo	
Peso	kg	12,5	12	13	13,5	14,5 (17 LP)	14,5 (17 L)	15	15
Dimensioni imballo	mm	515 x 290 x 370		555 x 290 x 370		650 x 350 x 420 (LP - L) 760 x 360 x 440		650 x 350 x 420 760 x 360 x 440 (L)	
UGELLI									
	Tutti i tipi purché a 60° CONO PIENO	0.60 ÷ 1.25	0.50 ÷ 1.10	0.75 ÷ 2.00	1.25 ÷ 2.50	1.75 ÷ 3.50	2.5 ÷ 5	1.75 ÷ 3.00	2.25 ÷ 4

GB TECHNICAL DATA

MODEL		OIL 4 PR	OIL 4	OIL 8	OIL 10	OIL 14 OIL 14 LP	OIL 20 OIL 20 L	OIL 14/2 OIL 14/2L	OIL 20/2 OIL 20/2L
Firing rate MIN/MAX	kW kcal/h x 10 ³	21 ÷ 53 18 ÷ 46	21 ÷ 53 18 ÷ 46	36 ÷ 101 31 ÷ 87	59 ÷ 125 51 ÷ 107	83 ÷ 176 72 ÷ 151	128 ÷ 249 112 ÷ 214	83 ÷ 176 72 ÷ 151	119 ÷ 237 102 ÷ 204
Fuel consumption	kg/h	1,8 ÷ 4,5	1,8 ÷ 4,5	3 ÷ 8,5	5 ÷ 10,5	7 ÷ 14,8	11 ÷ 21	7 ÷ 14,8	10 ÷ 20
Fuel - Light oil	Lower heat valute 10.210 kcal/kg 1,5° E (6 cSt) 20°C								
Hoses	1/4" 1100-mm long (3/8" fitting)								
Fuel suction pump with built-in solenoid valve	set at 12 kg/cm ²							1st stage 10 kg/cm ² 2nd stage 18 kg/cm ²	
Power supply	230 V - 50 Hz								
2860-r.p.m. motor	W	100	100	100	100	185	185	185	185
Capacitor	µF	3	3	3	3	5	5	5	5
Ignition transformer	kV mA	8 20	8 20	8 20	8 20	10 30	10 30	10 30	10 30
Flame failure sequence control	thermal type with photoresistor								
Air control	Manual, with automatic air cut-off for when burner is idle			Manual, with non air recircul. provision	Power driven, with automatic air cut-off for when burner is idle			Geared motor, with automatic air cut-off for when burner is idle	
Weight	kg	12,5	12	13	13,5	14,5 (17 LP)	14,5 (17 L)	15	15
Packing dimensions	mm	515 x 290 x 370		555 x 290 x 370		650 x 350 x 420 (LP - L) 760 x 360 x 440		650 x 350 x 420 760 x 360 x 440 (L)	
NOZZLES									
	Any type provided that of the 60° SOLID CONE type	0.60 ÷ 1.25	0.50 ÷ 1.10	0.75 ÷ 2.00	1.25 ÷ 2.50	1.75 ÷ 3.50	2.5 ÷ 5	1.75 ÷ 3.00	2.25 ÷ 4

D TECHNISCHE DATEN

TYP		OIL 4 PR	OIL 4	OIL 8	OIL 10	OIL 14 OIL 14 LP	OIL 20 OIL 20 L	OIL 14/2 OIL 14/2L	OIL 20/2 OIL 20/2L
Leistungsbereich MIN-MAX	kW kcal/h x 10 ³	21 ÷ 53 18 ÷ 46	21 ÷ 53 18 ÷ 46	36 ÷ 101 31 ÷ 87	59 ÷ 125 51 ÷ 107	83 ÷ 176 72 ÷ 151	128 ÷ 249 112 ÷ 214	83 ÷ 176 72 ÷ 151	119 ÷ 237 102 ÷ 204
Öldurchsatz	kg/h	1,8 ÷ 4,5	1,8 ÷ 4,5	3 ÷ 8,5	5 ÷ 10,5	7 ÷ 14,8	11 ÷ 21	7 ÷ 14,8	10 ÷ 20
Heizölsorte	Heizöl Extraleicht 10.210 kcal/kg 1,5° E (6 cSt) bei 20°C								
Anschlußschläuche	1/4" Länge 1100 mm (Anschluß 3/8")								
Selbstansaugende Ölpumpe mit eingebautem Elektroventil	Pumpdruck 12 kg/cm ²							1. Stufe 10 kg/cm ² 2. Stufe 18 kg/cm ²	
Elektrischer Anschluß	230 V - 50 Hz								
Brennermotor 2800 U/m W		100	100	100	100	185	185	185	185
Kondensator	µF	3	3	3	3	5	5	5	5
Zündtransformator	kV mA	8 20	8 20	8 20	8 20	10 30	10 30	10 30	10 30
Flammenüberwachung	Thermisch mit Fotowiderstand								
Luftregulierung	Manuell mit Selbstsperrung der Luft, Wenn der Brenner stillsteht			Manuell ohne Rückkehr	Manuell mit Selbstsperrung der Luft, Wenn der Brenner stillsteht			Motorisch mit Selbstsperrung der Luft, Wenn der Brenner stillsteht	
Gewicht	kg	12,5	12	13	13,5	14,5 (17 LP)	14,5 (17 L)	15	15
Verpackungsmaße	mm	515 x 290 x 370		555 x 290 x 370		650 x 350 x 420 (LP - L) 760 x 360 x 440		650 x 350 x 420 760 x 360 x 440 (L)	
DÜSEN									
	Alle Fabrikate 60° VOILLER KEGEL	0.60 ÷ 1.25	0.50 ÷ 1.10	0.75 ÷ 2.00	1.25 ÷ 2.50	1.75 ÷ 3.50	2.5 ÷ 5	1.75 ÷ 3.00	2.25 ÷ 4

F CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TYPE		OIL 4 PR	OIL 4	OIL 8	OIL 10	OIL 14 OIL 14 LP	OIL 20 OIL 20 L	OIL 14/2 OIL 14/2L	OIL 20/2 OIL 20/2L
Capacité Mini à Maxi	kW kcal/h x 10 ³	21 ÷ 53 18 ÷ 46	21 ÷ 53 18 ÷ 46	36 ÷ 101 31 ÷ 87	59 ÷ 125 51 ÷ 107	83 ÷ 176 72 ÷ 151	128 ÷ 249 112 ÷ 214	83 ÷ 176 72 ÷ 151	119 ÷ 237 102 ÷ 204
Consommation de combustible	kg/h	1,8 ÷ 4,5	1,8 ÷ 4,5	3 ÷ 8,5	5 ÷ 10,5	7 ÷ 14,8	11 ÷ 21	7 ÷ 14,8	10 ÷ 20
Combustible	F.O.D. o.c.i. 10.210 Kcal/kg 1,5° E (6 cSt à 20°C)								
Tuyaux flexibles	1/4" Longueur 1100 mm (embout 3/8")								
Pompe pour combust. autoaspirante avec électrovanne	pression de réglage 12 kg/cm ²							1. Allure 10 kg/cm ² 2. Allure 18 kg/cm ²	
Alimentation électrique	230 V - 50 Hz								
Moteur électrique 2860 tours/1' W		100	100	100	100	185	185	185	185
Condensateur	µF	3	3	3	3	5	5	5	5
Transformateur d'allumage	kV mA	8 20	8 20	8 20	8 20	10 30	10 30	10 30	10 30
Boîtier de contrôle de la flamme	Thermique muni de photorésistance								
Réglage de l'air	Manuel avec fermeture automatique de l'air, brûleur à l'arrêt			Manuel sans fermeture à l'arrêt	Manuel avec fermeture automatique de l'air, brûleur à l'arrêt			Motorisé avec fermeture automatique de l'air, brûleur à l'arrêt	
Poids	kg	12,5	12	13	13,5	14,5 (17 LP)	14,5 (17 L)	15	15
Dimens. de l'emballage	mm	515 x 290 x 370		555 x 290 x 370		650 x 350 x 420 (LP - L) 760 x 360 x 440		650 x 350 x 420 760 x 360 x 440 (L)	
GICLEURS									
	Tous les types mais à 60° CONE PLEIN	0.60 ÷ 1.25	0.50 ÷ 1.10	0.75 ÷ 2.00	1.25 ÷ 2.50	1.75 ÷ 3.50	2.5 ÷ 5	1.75 ÷ 3.00	2.25 ÷ 4

E CARACTERISTICAS TECNICAS

TIPO	OIL 4 PR	OIL 4	OIL 8	OIL 10	OIL 14 OIL 14 LP	OIL 20 OIL 20 L	OIL 14/2 OIL 14/2L	OIL 20/2 OIL 20/2L
Potencia Min. - Máx kW kcal/h x 10 ³	21 ÷ 53 18 ÷ 46	21 ÷ 53 18 ÷ 46	36 ÷ 101 31 ÷ 87	59 ÷ 125 51 ÷ 107	83 ÷ 176 72 ÷ 151	128 ÷ 249 112 ÷ 214	83 ÷ 176 72 ÷ 151	119 ÷ 237 102 ÷ 204
Consumo de combustible kg/h	1,8 ÷ 4,5	1,8 ÷ 4,5	3 ÷ 8,5	5 ÷ 10,5	7 ÷ 14,8	11 ÷ 21	7 ÷ 14,8	10 ÷ 20
Combustible	Gasóleo p.c.i. 10.210 kcal/kg 1,5° E (6 cSt) a 20°C							
Tuberías flexibles	1/4" longitud 1100 mm (empalmes 3/8")							
Bomba de combustible auto-aspirante con electroválvula incorporada	presión de tarado 12 kg/cm ²						1. Etapa 10 kg/cm ² 2. Etapa 18 kg/cm ²	
Alimentación eléctrica	230 V - 50 Hz							
Motor eléctrico a 2860 r.p.m. W	100	100	100	100	185	185	185	185
Condensador µF	3	3	3	3	5	5	5	5
Transformador de encendido kV mA	8 20	8 20	8 20	8 20	10 30	10 30	10 30	10 30
Aparellaje de control de llama	Térmica con célula fotoresistencia							
Regulación aire	Manual con cierre automático del aire a quemador parado			Manual sin retorno	Manual con cierre automático del aire a quemador parado		Motorizado con cierre automático del aire a quemador parado	
Peso kg	12.5	12	13	13.5	14.5 (17 LP)	14.5 (17 L)	15	15
Dimens. del embalaje mm	515 x 290 x 370		555 x 290 x 370		650 x 350 x 420 (LP - L) 760 x 360 x 440		650 x 350 x 420 760 x 360 x 440 (L)	
CHICLERS								
	Todos los tipos a 60° CONO LLENO	0.60 ÷ 1.25	0.50 ÷ 1.10	0.75 ÷ 2.00	1.25 ÷ 2.50	1.75 ÷ 3.50	2.5 ÷ 5	1.75 ÷ 3.00

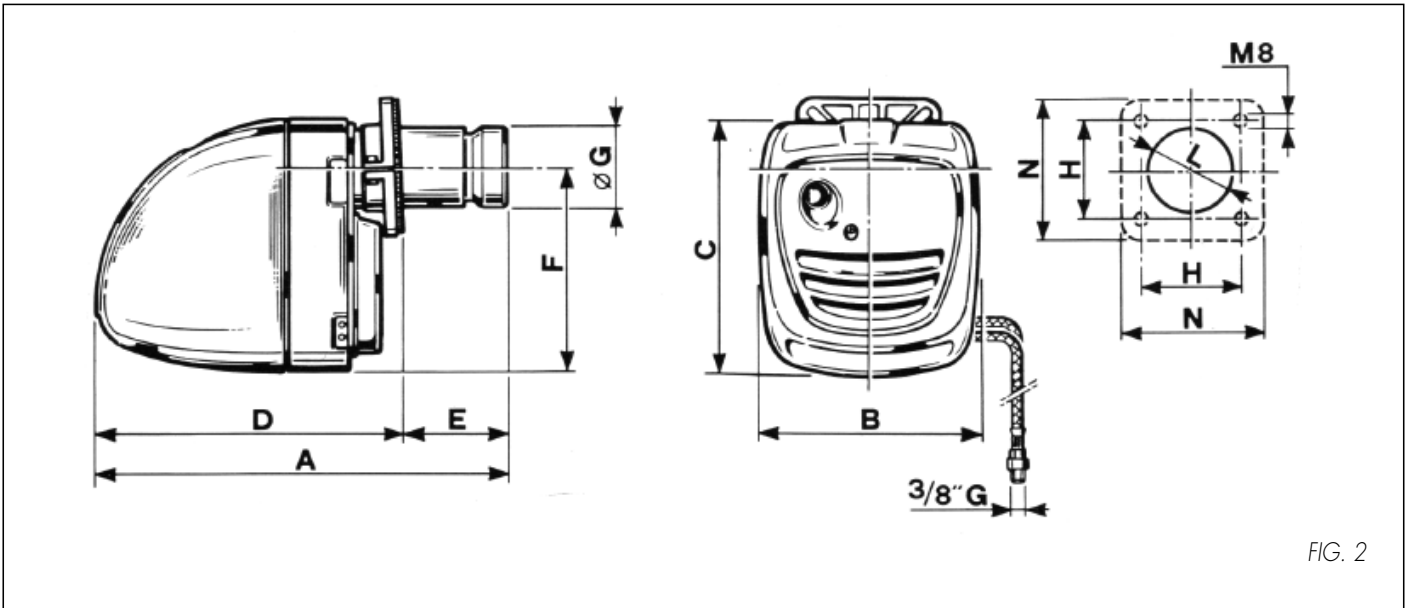
NL TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

TYPE	OIL 4 PR	OIL 4	OIL 8	OIL 10	OIL 14 OIL 14 LP	OIL 20 OIL 20 L	OIL 14/2 OIL 14/2L	OIL 20/2 OIL 20/2L
Vermogen MIN/MAX kW kcal/h x 10 ³	21 ÷ 53 18 ÷ 46	21 ÷ 53 18 ÷ 46	36 ÷ 101 31 ÷ 87	59 ÷ 125 51 ÷ 107	83 ÷ 176 72 ÷ 151	128 ÷ 249 112 ÷ 214	83 ÷ 176 72 ÷ 151	119 ÷ 237 102 ÷ 204
Verbruik brandstof kg/h	1,8 ÷ 4,5	1,8 ÷ 4,5	3 ÷ 8,5	5 ÷ 10,5	7 ÷ 14,8	11 ÷ 21	7 ÷ 14,8	10 ÷ 20
Brandstof	Staalolie 10.210 kcal/kg 1,5° E (6 cSt) 20°C							
Flexibles	1/4" lengte 1100 mm (nippels 3/8")							
Zelfanzuigende mazoutpomp met ingebouwd magneetventiel	Ingesteld druk 12 kg/cm ²						1e Trap 10 kg/cm ² 2e Trap 18 kg/cm ²	
Electrische voeding	230 V - 50 Hz							
Electrische motor 2860 T/min. W	100	100	100	100	185	185	185	185
Condensator µF	3	3	3	3	5	5	5	5
Ontstekings- transformator kV mA	8 20	8 20	8 20	8 20	10 30	10 30	10 30	10 30
Vlamcontrolerelais	Met lichtgevoelige weerstand							
Luchtregeling	Handbediend met automatische luchtafsluiting bij stilstaande brander			Zander terugkeer	Handbediend met automatische luchtafsluiting bij stilstaande brander		Gemotoriseerd met automatische luchtafsluiting bij stilstaande brander	
Gewicht kg	12.5	12	13	13.5	14.5 (17 LP)	14.5 (17 L)	15	15
Afmetingen van de verpakking mm	515 x 290 x 370		555 x 290 x 370		650 x 350 x 420 (LP - L) 760 x 360 x 440		650 x 350 x 420 760 x 360 x 440 (L)	
VERSTUIVERS								
	Alle types maar op 60° VOLLE KEGEL		0.50 ÷ 1.10	0.75 ÷ 2.00	1.25 ÷ 2.50	1.75 ÷ 3.50	2.5 ÷ 5	1.75 ÷ 3.00

ΤΥΠΟΣ	OIL 4 PR	OIL 4	OIL 8	OIL 10	OIL 14 OIL 14 LP	OIL 20 OIL 20 L	OIL 14/2 OIL 14/2L	OIL 20/2 OIL 20/2L		
Ισχύς MIN-MAX $\frac{kW}{kcal/h \times 10^3}$	21 ÷ 53 18 ÷ 46	21 ÷ 53 18 ÷ 46	36 ÷ 101 31 ÷ 87	59 ÷ 125 51 ÷ 107	83 ÷ 176 72 ÷ 151	128 ÷ 249 112 ÷ 214	83 ÷ 176 72 ÷ 151	119 ÷ 237 102 ÷ 204		
Κατανάλωση καυσίμου kg/h	1,8 ÷ 4,5	1,8 ÷ 4,5	3 ÷ 8,5	5 ÷ 10,5	7 ÷ 14,8	11 ÷ 21	7 ÷ 14,8	10 ÷ 20		
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΔΙ	Πετρέλαιο Ελαχ. θερμογόνου: δύναμης 10.210 kcal/h 1,5ο Ε στους 20ο C									
Εύκαμπτοι σωλήνες	1/4"-Μήκος 1100 mm. (ρακόρ 3/8")									
Αντλία καυσίμου αυτομάτου αναρόφησης με ενσωματωμένη ηλεκτροβαλβίδα	πίεση ρύθμισης 12 kg/cm^2						1ο Στάδιο 10 kg/cm^2 2ο στάδιο 18 kg/cm^2			
Ηλεκτρική τροφοδοσία	230 V - 50 Hz									
Ηλεκτροκινητήρας στις 2860 στροφές/λεπτό	100	100	100	100	185	185	185	185		
Πυκνωτής μF	3	3	3	3	5	5	5	5		
Μετασχηματιστής ανάφλεξης $\frac{kV}{mA}$	8 20	8 20	8 20	8 20	10 30	10 30	10 30	10 30		
Συσκευή ελέγχου της φλόγας	θερμική με φωτοαντίσταση.									
Ρύθμιση αέρα	με το χέρι με αυτόματο κλείσιμο του αέρα με τον καυστήρα σταματημένο			με το χέρι χωρίς επιστροφή	με το χέρι με αυτόμ. κλείσ. του αέρα με τον καυστήρα σταματημένο		μηχανική με αυτόμ. κλείσ του αέρα με τον καυστήρα σταματημένο.			
Βάρος kg	12.5	12	13	13.5	14.5 (17 LP)	14.5 (17 L)	15	15		
Διαστάσεις συσκευασίας mm	515 x 290 x 370		555 x 290 x 370		650 x 350 x 420 (LP - L) 760 x 360 x 440		650 x 350 x 420 760 x 360 x 440 (L)			
Μπέκ	Όλοι οι τύποι αρκεί να είναι 60 ο ΜΕ ΠΛΗΡΗ ΩΝΟ		0.60 ÷ 1.25	0.50 ÷ 1.10	0.75 ÷ 2.00	1.25 ÷ 2.50	1.75 ÷ 3.50	2.5 ÷ 5	1.75 ÷ 3.00	2.25 ÷ 4

- I** DIMENSIONI DI INGOMBRO
- GB** OVERALL DIMENSIONS
- D** ABMESSUNGEN
- F** DIMENSIONS
- E** DIMENSIONES EXTERNAS
- NL** AFMETINGEN
- GR** ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

.3



	OIL 4 PR	OIL 4	OIL 8	OIL 10	OIL 14 - 14 LP	OIL 20 - 20 L	OIL 14/2	OIL 20/2
A	448	448	465	483	525/685 *	535/700 *	525/685 *	535/700 *
B	210	210	230	230	275	275	275	275
C	265	265	285	285	340	340	340	340
D	328	328	345	358	400	400	400	400
E	120	120	120	125	150/285 *	135/300 *	150/285 *	135/300 *
F	212	212	232	232	274	274	274	274
ØG	80	80	89	114	114	114	114	114
H	85 ÷ 140	85 ÷ 140	90 ÷ 140	110 ÷ 150	110 ÷ 150	110 ÷ 150	110 ÷ 150	110 ÷ 150
L	85	85	95	120	120	120	120	120
N	160	160	160	180	180	180	180	180

* Quote relative alla bocca lunga - This size refers to the long blast tube - Maß vom langen Flammrohr
 Buse longue - Quemador con boca larga - Maten m.b.t. lange vlampijp - Τιμές για καυστήρα με μακριά μπούκα

- I** DIAGRAMMA DI PRESURIZZAZIONE
- GB** PRESSURIZATION CHART
- D** ÜBERDRUCKDIAGRAMM
- F** DIAGRAMME DE PRESSURISATION
- E** DIAGRAMA DE LAS PRESIONES DE TRABAJO
- NL** DRUKDIAGRAM
- GR** ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΙΕΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

4

I
Le curve rappresentate in diagramma sono state ottenute effettuando le prove di combustione secondo le specifiche e le caratteristiche di focolare previste dalle norme ANCC/DIN.

F
Les courbes du diagramme ont été établies après essais effectués suivant les normes et foyers DIN.

NL
De in het diagram weergegeven curven werden verkregen door de verbrandingsproeven uit te voeren overeenkomstig de gegevens en de karakteristieken van de vuurhaard zoals voorzien door de fabrieknormen DIN.

GB
The curves plotted in the diagram are the results of combustion tests performed in compliance with the furnace specifications and technical data as per DIN Standards.

E
La curva de contrapresión trazada en el diagrama, representa el máximo campo de trabajo de los respectivos quemadores. La elección se hará teniendo en cuenta las características de contrapresión de la instalación y escogiendo el campo de trabajo del quemador en la posición intermedia de la curva. Estos graficos se han conseguido de acuerdo con las normas DIN.

GR
Οι καμπύλες που αναφέρονται στο διάγραμμα έχουν προκύψει πραγματοποιώντας τις δοκιμές καύσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα χαρακτηριστικά του θαλάμου καύσης όπως προβλέπονται από τους κανονισμούς ANCC/DIN.

D
Die dargestellten Kurven des Überdruckdiagrammes wurden aufgrund von Brennproben ermittelt, die nach DIN-Norm durchgeführt wurden.

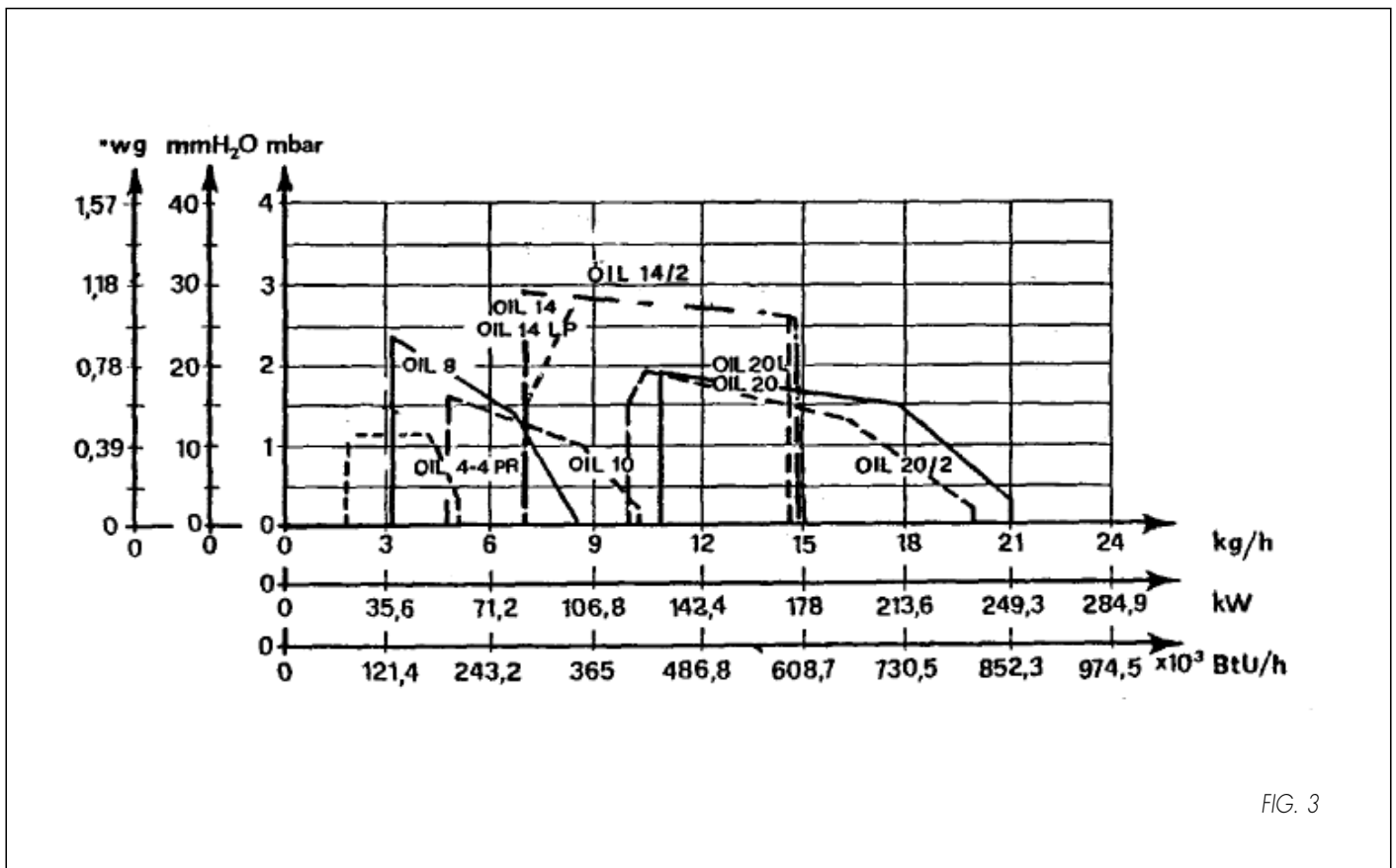


FIG. 3

- I** TUBAZIONI DI ALIMENTAZIONE OLIO COMBUSTIBILE
- GB** FUEL OIL DELIVERY PIPES
- D** ROHRDIMENSIONIERUNG HEIZÖLANLAGE
- F** TUYAUTERIES ALIMENTATION FIOUL
- E** TUBERIAS DE ALIMENTACION COMBUSTIBLE
- NL** MAZOUTTOEVOERLEIDINGEN
- GR** ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

.5

IMPIANTO IN ASPIRAZIONE
SUCTION SYSTEM
ANZAPFLEITUNG
INSTALLATION EN ASPIRATION
INSTALACION EN ASPIRACION
INSTALLATIE MET AANZULGING
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

IMPIANTO A CADUTA
GRAVITY FEED SYSTEM
RÜCKFÜHRUNGSLEITUNG
INSTALLATION EN CHARGE
INSTALACION EN CARGA
INSTALLATIE IN GRAVITEIT
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΒΑΡΥΤΗΤΑ

I diagrammi sono validi per olio combustibile avente viscosità max di 1,5° E (cSt) a 20° C.

The above diagrams apply to a fuel oil viscosity of 1.5° E max. (6 cSt) at 20° C.

Diese Diagramme gelten für Brennstoffe mit einer max. Viskosität von 1,5 E (6 cSt) bei 20° C.

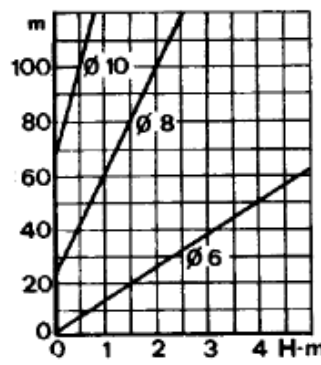
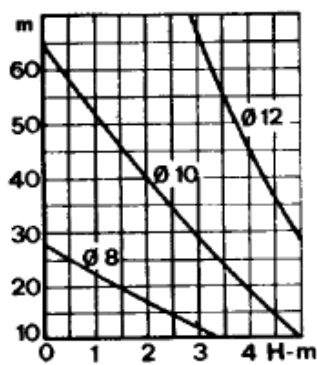
Diagramme pour foud avec viscosité max. 1,3° E à 20° C.

El diagrama es válido para gasóleo con viscosidad max. de 1,5° E (6 cSt) a 20° C.

De diagrammen gelden enkel voor stookolie met een viscositeit van max 1,5° E (6 cSt) bij 20° C.

Τα διαγράμματα ισχύουν για πετρέλαιο με μεγίστη πυκνότητα 1,5 ο Ε (6 cSt) στους 20 ο C.

SVILUPPO TUBAZIONE
PIPE LENGTH
ÖLEITUNGSLÄNGE
LONGUEUR TUYAU
LONGITUD TUBERIA
UITVERKING VAN DE MAZOUTLEIDINGEN
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ



- A Tubo di aspirazione
- B Filtro combustibile
- C Saracinesca su tubazione di aspirazione
- D Elettrovalvola di arresto flusso
- E Saracinesca su tubazione di ritorno
- F Tubazione di ritorno
- G Valvola di fondo
- H Saracinesca di intercettazione a chiusura rapida con comando a distanza
- L Valvola di ritegno unidirezionale

- A Tuyau aspiration
- B Filtre F.O.D.
- C Robinet barrage sur aspiration
- D Electrovanne d'arrêt
- E Robinet sur retour
- F Tuyau retour
- G Crépine
- H Robinet de barrage avec fermeture à distance
- L Clapet anti-retour

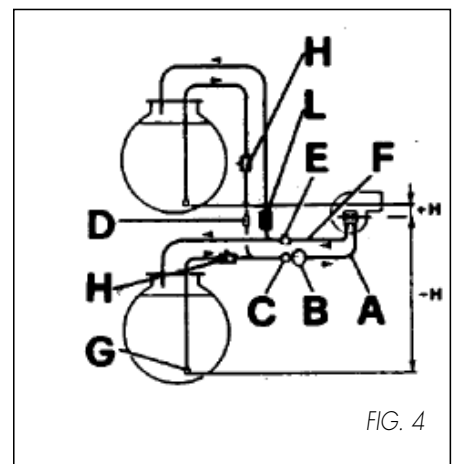
- A Σωληνώσεις εισαγωγής
- B Φίλτρο καυσίμου
- C Διακόπτης στις σωληνώσεις εισαγωγής
- D Ηλεκτροβαλβίδα διακοπής της ροής
- E Διακόπτης στις σωληνώσεις επιστροφής
- F Σωληνώσεις επιστροφής
- G Διακόπτης πυθμένα
- H Τηλεχειριζόμενος διακόπτης γρήγορου κλεισίματος .
- L Βαλβίδα αντεπιστροφής

- A Intake pipe
- B Fuel filter
- C Gate valve on intake
- D Flow cut-off solenoid valve
- E Gate valve on return pipe
- F Return pipe
- G Foot valve
- H Remote control ON/OFF shut-off valve
- L One-way check valve

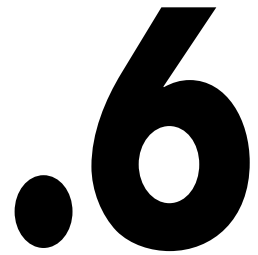
- A Tubería en aspiración
- B Filtro combustible
- C Llave de cierre tubería de aspiración
- D Electroválvula
- E Válvula antiretorno en tubería de retorno
- F Tubería de retorno
- G Válvula de pié
- H Llave de paso de cierre rápido con mando a distancia
- L Válvula antiretorno unidireccional

- A Ansaugleitung
- B Ölfilter
- C Sperrventil der Ansaugleitung
- D Elektromagnetventil in der Ansaugleitung
- E Sperrventill der Rücklaufleitung
- F Rücklaufleitung
- G Ansaugventil am Tankboden
- H Sicherheitsventil mit sofortiger Unterbrechung des Kraftstoffflusses mit Fernauslösung
- L Rückschlagventil

- A Anzuigleitung
- B Mazoutfilter
- C Afsluitkraan op aanzuigleiding
- D Magneetventiel
- E Afsluitkraan op leiding
- F Terugloopleiding
- G Voetklep
- H Afsluitkraan met direkte sluiting en afstandsbediening
- L Tervgslagklep



- I** CICLO DI FUNZIONAMENTO
- GB** WORKING CYCLE
- D** FUNKTIONSZYKLEN DER BRENNER
- F** CYCLE DE FONCTIONNEMENT
- E** CICLO DE FUNCIONAMIENTO
- NL** ENKELTRAPSWERKINGSCYCLUS
- GR** ΚΥΚΛΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



I
MONOSTADIO

All'avviamento, parte il motore del bruciatore ed inizia il periodo di preventilazione della durata di 15 s. Durante la fase di preventilazione è inserito il trasformatore di accensione e scocca quindi l'arco tra gli elettrodi. Terminata la fase di preventilazione si apre la valvola di intercettazione gasolio ed incomincia così a fluire il combustibile dall'ugello dando origine alla fiamma. Dopo altri 3 s (tempo di postaccensione) si spegne l'arco sugli elettrodi. Se entro 10 s dalla fine della preventilazione non compare la fiamma, il bruciatore va in blocco. In caso di spegnimento accidentale della fiamma durante il normale funzionamento, viene automaticamente tentata la riaccensione il blocco è segnalato dalla lampada (20) dell'apparecchiatura e/o da altra eventuale del termostato ambiente Il riavviamento del bruciatore si effettua premendo il pulsante di ricarica blocco (20).

I
BISTADIO

All'avviamento parte il motore del bruciatore ed inizia il periodo di preventilazione della durata di 13 s. Durante la fase di preventilazione è inserito il trasformatore di accensione e scocca quindi l'arco tra gli elettrodi. Terminata la fase di preventilazione si apre la valvola di intercettazione gasolio ed incomincia così a fluire il combustibile dall'ugello dando origine alla fiamma. Dopo altri 15 s (tempo di postaccensione) si spegne l'arco sugli elettrodi. Se entro 10 s dalla fine della preventilazione non compare la fiamma, il bruciatore va in blocco. Al termine della postaccensione viene alimentato il servomotore della serranda aria che aprendo alimenta l'elettrovalvola del combustibile posto sulla pompa in modo che la pressione del gasolio all'ugello passa da 10 kg/cm² (1° stadio) a 18 kg/cm² (2° stadio). In caso di spegnimento accidentale della fiamma durante il normale funzionamento, viene automaticamente tentata la riaccensione. Il blocco è segnalato dalla lampada (20) dell'apparecchiatura e/o da altra eventuale del termostato ambiente il riavviamento del bruciatore si effettua premendo il pulsante di ricarica blocco (20).

GB
SINGLE-STAGE

On starting the unit, the burner motor will start and a 15-sec. pre-purge sequence will begin. During the pre-purge sequence, the ignition transformer is switched ON, and an electric arc is struck between the electrodes. Once the pre-purge sequence is over, the gas oil shut-off valve opens, and fuel will start flowing through the nozzle, thus igniting the flame. After another 3 seconds (post-ignition time) the spark on the electrodes goes out. If no flame is generated within 10 secs. from completion of the pre-purge sequence, the burner will shut down. In case the flame is accidentally extinguished in the course of normal operation, burner re-start will be automatically attempted. A burner shut-down condition is shown by warning light (20) on the equipment and/or by another warning light fitted on the room thermostat if any. To re-start the burner, press reset pushbutton (20).

GB
TWO-STAGE

On starting the unit, the burner motor will start, and a 13-sec. pre-purge sequence will begin. During the pre-purge sequence, the ignition transformer is switched ON, and an electric arc is struck between the electrodes. Once the pre-purge sequence is over, the gas-oil shut-off valve opens, and fuel will start flowing through the nozzle, thus igniting the flame. After another 15 secs. (post-ignition time) the spark on the electrodes goes out. If no flame is generated within 10 secs. from completion of the pre-purge sequence, the burner will shut-down. At the end of the post ignition time, the servomotor of the air lock is switched ON, thereby causing the air lock to open. This will supply the fuel solenoid valve fitted on the pump, so that gas air pressure at the nozzle will increase from 10 kg/cm² (first stage) to 18 kg/cm² (second stage). In case the flame is accidentally put out in the course of normal operation, burner re-start will be automatically attempted. A burner shut-down condition is shown by warning light (20) on the equipment, and/or by another warning light fitted on the room thermostat if any. To re-start the burner press reset pushbutton (20).

D
EINSTUFIG

Beim Einschalten startet der Brennermotor und es beginnt die Vorventilationszeit (etwa 15 Sek.). Während der Vorspülzeit ist die Zündung in Betrieb. Danach öffnet sich das Magnetventil und das unter Druck zerstäubte Heizöl entzündet sich. Nach weiteren 3 Sek. (Zeit der Nachzündung) erlischt der Funke zwischen den Elektroden. Wenn innerhalb von 10 Sek. nach Ende der Vorspülzeit die Flamme nicht zündet blockiert sich der Brenner. Im Falle eines Flammenausfalles während des normalen Betriebes wird automatisch der Startvorgang wiederholt. Die Störung wird von der Lampe (20) des Steuergerätes, oder von einer externen Störlampe angezeigt. Das Wiedereinschalten des Brenners erreicht man durch Drücken des Entstörknopfes am Brennerschaltgerät (20).

D
ZWEISTUFIG

Beim Einschalten startet der Brennermotor und es beginnt die Vorventilationszeit (13 Sek.). Während dieser Zeit ist der Zündtransformator in Betrieb und es bildet sich der Einschaltfunke zwischen den Elektroden. Am Ende der Vorventilationszeit öffnet das Ölmagnetventil und das durch die Düse fließende Öl entzündet sich. Nach weiteren 15 Sek. (Zeit der Nachzündung) erlischt der Funke zwischen den Elektroden. Wenn innerhalb von 10 Sek. nach Ende der Vorventilationszeit die Flamme nicht zündet blockiert sich der Brenner. Am Ende der Zeit der Nachzündung öffnet der Luftservomotor die Luftabschlussklappe das Ölmagnetventil auf der Ölpumpe wird betätigt, so dass der Öldruck an die Düse von 10 kg/cm² (1. Stufe) 18 kg/cm² (2. Stufe) wird. Im Falle eines Flammenausfalles während des normalen Betriebes, wird automatisch der Startvorgang wiederholt. Die Störung wird von der Lampe (20) und/oder von einer externen Störlampe (falls vorhanden), angezeigt. Das Wiedereinschalten des Brenners erreicht man durch Drücken des Entstörknopfes (20).

F**UNE SEULE ALLURE**

Au démarrage le moteur commence la période de préventilation qui dure 14 sec. Durant cette phase le transformateur d'allumage est inséré après quoi se déclenche l'arc voltaïque entre les électrodes. Une fois la phase de préventilation achevée l'électrovanne d'arrêt s'ouvre le combustible commence à s'écouler par le gicleur ce qui va engendrer la flamme. Après 15 s. (temps de post-allumage) l'arc voltaïque sur les électrodes s'éteint. Si la flamme ne paraît pas dans les 10 secondes après la préventilation le brûleur se mettra en sécurité! Si pendant le fonctionnement normal se vérifie une extinction accidentelle de la flamme le rallumage va être effectué automatiquement. La mise en sécurité est signalée par le voyant (20) sur le boîtier et/ou par n'importe quel autre voyant éventuel du thermostat pour la température ambiante. Le redémarrage du brûleur s'effectue en appuyant sur le bouton de rearmement du boîtier de contrôle (20).

F**DEUX ALLURES**

Au démarrage, le moteur du brûleur tourne et commence la période de pré-ventilation qui dure 13 s. Pendant la phase de pré-ventilation le transformateur d'allumage est branché ainsi se déclenche l'arc voltaïque entre les électrodes. La phase de pré-ventilation achevée, s'ouvre l'électrovanne d'arrêt du fioul et le combustible commence à s'écouler par l'injecteur et va engendrer la flamme. Après 15 autres s. (temps de post-allumage), l'arc sur les électrodes s'éteint. Si la flamme ne paraît pas dans les 10 s. qui suivent la pré-ventilation, le brûleur se met en sécurité. A la fin du post-allumage le servomoteur du volet d'air est alimentée et par son ouverture l'électrovanne du combustible située sur la pompe est alimentée de manière que la pression du fioul sur l'injecteur passe de 10 kg/cm² (1ère allure) à 18 kg/cm² (2ème allure). Si au cours du fonctionnement se vérifiait une extinction accidentelle de la flamme, le rallumage est effectué automatiquement. La mise en sécurité est indiqué par le voyant (20) du boîtier et/ou n'importe quel autre voyant du thermostat de la température ambiante. Le redémarrage du brûleur s'effectue en appuyant sur le bouton de réarmement du boîtier de contrôle.

E**MONOETAPA**

Durante la puesta en marcha, arranca el motor del quemador y comienza el periodo de prebarrido por un tiempo de 15 s. Durante la fase de preventilación se activa el transformador de encendida y por la tanto hay chispa entre los electrodos. Finalizada a fase de preventilación se abre la válvula de interceptación del gasóleo y comienza a fluir el combustible de la tobera dando origen a la llama. Después de

otros 3 s. (tiempo de post-encendido) se apaga la chispa en los electrodos. Si en los 10 s de la finalización de la preventilación no aparece la llama el quemador se bloquea. En casa de un apagado accidental de la llama durante el normal funcionamiento se produce automáticamente un nuevo ciclo de encendido. El bloqueo es señalado por medio de la lámpara piloto (20) y/o por otra eventual del termostato ambiente. El reencendido del quemador se efectúa apretando el pulsador de recarga de bloqueo (20).

E**DOS ETAPAS**

Durante la puesta en marcha, arranca el motor del quemador y comienza el periodo de prebarrido por un tiempo de 13 s. Durante la fase de preventilación se activa e transformador de encendido y por lo tanto hay chispa entre los electrodos. Finalizada la fase de preventilación se abre la válvula de interceptación del gasóleo y comienza a fluir el combustible de la tobera dando origen a la llama. Después de otros 15 s. (tiempo de post-encendido) se apaga la chispa en los electrodos. Si en los 10 s de la finalización de la preventilación no aparece la llama el quemador se bloquea. Cuando termina el período de post-encendido se alimenta e servomotor de la compuerta del aire que abriéndose alimenta la electroválvula del combustible (puesta sobre la bomba) de manera que la presión del gasóleo en el chicler pase de 10 Kg/cm² (1º etapa) a 18 Kg/cm² (2º etapa). En caso de un apagado accidental de la llama durante el normal funcionamiento un nuevo ciclo de encendido se produce automáticamente. El bloqueo es señalado por una lámpara piloto (20) y/o por otra eventual del termostato ambiente. El reencendido del quemador se efectúa apretando el pulsador de recarga de bloqueo (20).

NL**ENKELTRAPSWERKINGSCYCLUS**

Bij het ingangstellen start de brandermotor en begint de voorventilatie die 13 seconden duurt. Gedurende de voorventilatie krijgt de hoogspanningstransformator stroom en ontstaat de ontstekingsvlam tussen de elektroden. Eens de voorventilatieperiode beëindigd, gaat het magneetventiel open en wordt de stookolie door de verstuiver gestuurd en ontstaat de verbranding. Na 15 seconden (de tijd van de naontsteking) dooft de ontstekingsvlam. Indien binnen de 10 seconden, na de voorventilatie, de vlam niet verschijnt gaat de brander in storing en stopt. Ingeval de vlam toevallig dooft tijdens de normale werking wordt onmiddellijk tot automatische herontsteking overgegaan. De storing wordt aangeduid door de verklikkerlamp (20) op het bedieningsrelais of door gelijk welke verklikker. De brander wordt opnieuw gestart door de herbewapeningsknop (20) in te drukken.

NL**TWEETRAPSWERKINGSCYCLUS**

Bij het ingangstellen start de brandermotor en begint de voorventilatie die 13 seconden duurt. Gedurende de voorventilatieperiode krijgt de hoogspanningstransformator stroom en zo ontstaat de ontstekingsvlam tussen de elektroden. Eens de voorventilatieperiode stopt, gaat het magneetventiel open en wordt de stookolie door de verstuiver gestuurd en ontstaat de verbranding. Na 15 seconden (de tijd van de naontsteking) dooft de ontstekingsvlam. Indien binnen de 10 seconden, na de voorventilatie, de vlam niet verschijnt gaat de brander in storing en stopt. Bij het einde van de naontsteking wordt de servomotor van de mazout gevoed. Deze opent en voedt het magneetventiel dat zodanig op de pomp geplaatst is, dat de druk van de mazout bij de sproeier van 10 kg/cm² (1e trap) overgaat naar 18 kg/cm². Ingeval de vlam toevallig dooft tijdens de normale werking wordt onmiddellijk tot automatische herontsteking overgegaan. De storing wordt aangeduid door de verklikkerlamp (20) op het bedieningsrelais of door gelijk welke verklikker. De brander wordt opnieuw gestart door de herbewapeningsknop (20) in te drukken.

GR**ΜΕ ΕΝΑ ΣΤΑΔΙΟ**

Με το άναμμα, ξεκινάει ο κινητήρας του καυστήρα και αρχίζει η περίοδος προ-εξαερισμού διάρκειας 15 ". Κ ατά την διάρκεια της φάσης του προ-εξαερισμού μπένει στο κύκλωμα ο μετασχηματιστής αναφλέξεως και δημιουργεί το βολταϊκό τόξο μεταξύ των ηλεκτροδίων. Όταν τελειώσει η φάση του προ-εξαερισμού ανοίγει η βαλβίδα πετρελαίου και αρχίζει έτσι να ρέει το καύσιμο από το μπέκ δίνοντας ζωή στην φλόγα. Μετά από άλλα 3 " (χρόνος μετά-ανάφλεξης) σβήνει το τόξο στα ηλεκτρόδια. Αν μέσα σε 10 " από το τέλος του προ-εξαερισμού δεν εμφανισθή η φλόγα , ο καυστήρας μπλοκάρεται. Σε περίπτωση τυχαίου σβήσιματος της φλόγας κατά την κανονική λειτουργία , αυτόματα επιχειρείται η επανάληψη του ανάμματος. Το μπλοκάρισμα επισημαίνεται από το λαμπάκι (20) του ηλεκτρονικού και/ή από αυτό, αν υπάρχει, του θερμοστάτη χώρου. Η επαναλειτουργία του καυστήρα πραγματοποιείται πατώντας το κουμπί ξεμπλοκαρίσματος (20).

GR

ΜΕ ΔΥΟ ΣΤΑΔΙΑ

Με το άναμμα, ξεκινάει ο κινητήρας του καυστήρα και αρχίζει η περίοδος προ-εξαερισμού διάρκειας 13". Ατά την διάρκεια του προ-εξαερισμού μπαίνει στο κύκλωμα ο μετασχηματιστής ανάφλεξης και δημιουργεί έτσι το τόξο μεταξύ των ηλεκτροδίων. Όταν τελειώσει ο χρόνος προ-εξαερισμού ανοίγει η βαλβίδα πετρελαίου και αρχίζει έτσι να ρέει το καύσιμο από το μπέκ δίνοντας αρχή στην φλόγα. Μετά από άλλα 15" (χρόνος μετα-ανάφλεξης)

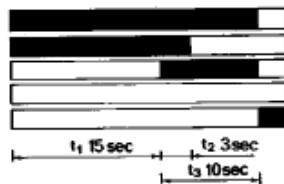
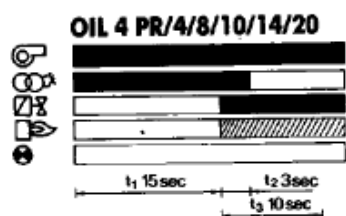
15" (χρόνος μετα-ανάφλεξης) σβήνει το τόξο στα ηλεκτρόδια. Αν μέσα σε 10" από το τέλος του προ-εξαερισμού δεν εμφανισθεί η φλόγα, ο καυστήρας μπλοκάρει. Στο τέλος της μετα-ανάφλεξης τροφοδοτείται το σερβομότέρ του τάμπερ αέρα που ανοίγοντας τροφοδοτεί την ηλεκτροβαλβίδα του καυσίμου η οποία βρίσκεται πάνω στην αντλία έτσι ώστε η πίεση του πετρελαίου στο μπέκ από 10 kg/cm² (1ο στάδιο) να γίνεται 18 kg/cm² (2ο στάδιο). Σε περίπτωση τυχαίου σβησίματος της φλόγας κατά την κανονική λειτουργία, αυτόματα επιχειρείται

η επανάληψη του ανάμματος. Το μπλοκάρισμα επισημαίνεται από το λαμπάκι (22) του ηλεκτρονικού και / ή από αυτό, αν υπάρχει, του θερμοστάτη χώρου.

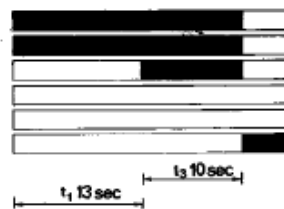
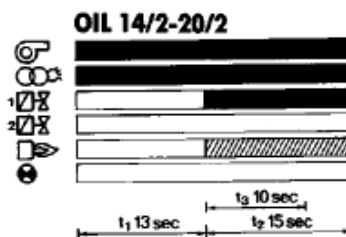
Η επαναλειτουργία του καυστήρα πραγματοποιείται πατώντας το κουμπί ξεμπλοκαρίσματος (20).

ACCENSIONE
IGNITION CYCLE
ZÜNDUNG
ALLUMAGE
ENCENDIDO
ONTSTEKING
ΑΝΑΦΛΕΞΗ

MANCATA ACCENSIONE
IGNITION FAILURE
FEHLZÜNDUNG
DEFAUT D'ALLUMAGE
FALLO DE ENCENDIDO
ONTSTEKING BLUFT UIT
ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΑΝΑΦΛΕΞΗ



t1
15 sec. Preventilazione e preaccensione
15 secs. pre-purge and pre-ignition time
15 Sek. Vorventilationszeit, Zündung
15 secondes préventilation et allumage
15 s. Preventilación y formación de chispa
15 s. Voorventilatie en voorontsteking
15 s. Προ-εξαερισμός και προ-ανάφλεξη



t2
3 sec. Postaccensione
3 secs. post-ignition time
3 Sek. Nachzündung
3 secondes post-allumage
3 s. Mantenimiento posterior de chispa
3 s. Na ontsteking
3 s. Μέγιστος χρόνος

t3
10 sec. Max tempo di sicurezza
10 secs. max. safety time
10 Sek. Sicherheitszeit
10 secondes maxi temps sécurité
10 s. Tiempo máximo de seguridad
10 s. Velligheidstijd
10 s. Μέγιστος χρόνος ασφαλείας

DUE STADI - TWO STAGE - ZWEISTUFIG -- DEUX ALLURES - DOS ETAPAS - TWEETRAPSWERKINGS CYCLUS - ΔΥΟ ΣΤΑΔΙΑ

FIG. 5

.7

- I** SCHEMA ELETTRICO
- GB** WIRING DIAGAM
- D** ELEKTRISCHES ANSCHLUßSCHEMA
- F** SCHEMA ELECTRIQUE
- E** ESQUEMA ELECTRICO
- NL** ELECTRISCH SCHEMA
- GR** ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

I

La linea di alimentazione deve giungere al bruciatore tramite un interruttore generale da 10A e protetta con valvola fusibili da 3A.

I cavi di allacciamento devono essere di sezione non inferiore a 1 mm² ed isolamento di 2000 volt.

Per l'allacciamento linea ed apparecchiature ausiliarie attenersi allo schema elettrico.

Il bruciatore deve essere collegato a terra secondo le normative ENPI in vigore.

GB

The input line should reach the burner through a 10A master switch and be protected by 3A fuses.

The connection cables shall have a cross section of not less than 1 mm² and an insulation of 2000V.

To connect the unit to the main and auxiliary equipments, follow the wiring diagram below.

The burner shall be grounded in compliance with local regulations in force.

D

Der elektrische Anschluß des Brenners muß nach den gültigen VDE-Bestimmungen erfolgen, wobei der Hersteller einen minimalen Querschnitt der Zuleitungen von 1 mm² und eine Absicherung mit 3 A vorschreibt. Der Anschluß von Steuereinrichtungen muß nach den Schaltplänen erfolgen.

F

L'alimentation électrique du brûleur doit prévoir un interrupteur général de 10 A et des fusibles de 3A.

Les câbles d'alimentation doivent avoir une section d'au moins 1 mm² et une isolation de 2000 V.

Pour le branchement, voir le schéma électrique. Mise à terre obligatoire.

E

La línea de alimentación tiene que conectar el quemador mediante un interruptor general de 10A, y tiene que estar protegida por un fusible de 3A.

Los cables de alimentación tienen que ser de sección no inferior a 1 mm² y tener un aislamiento de 2000 voltios.

El quemador tiene que estar siempre conectado a tierra según la normativa en vigor.

NL

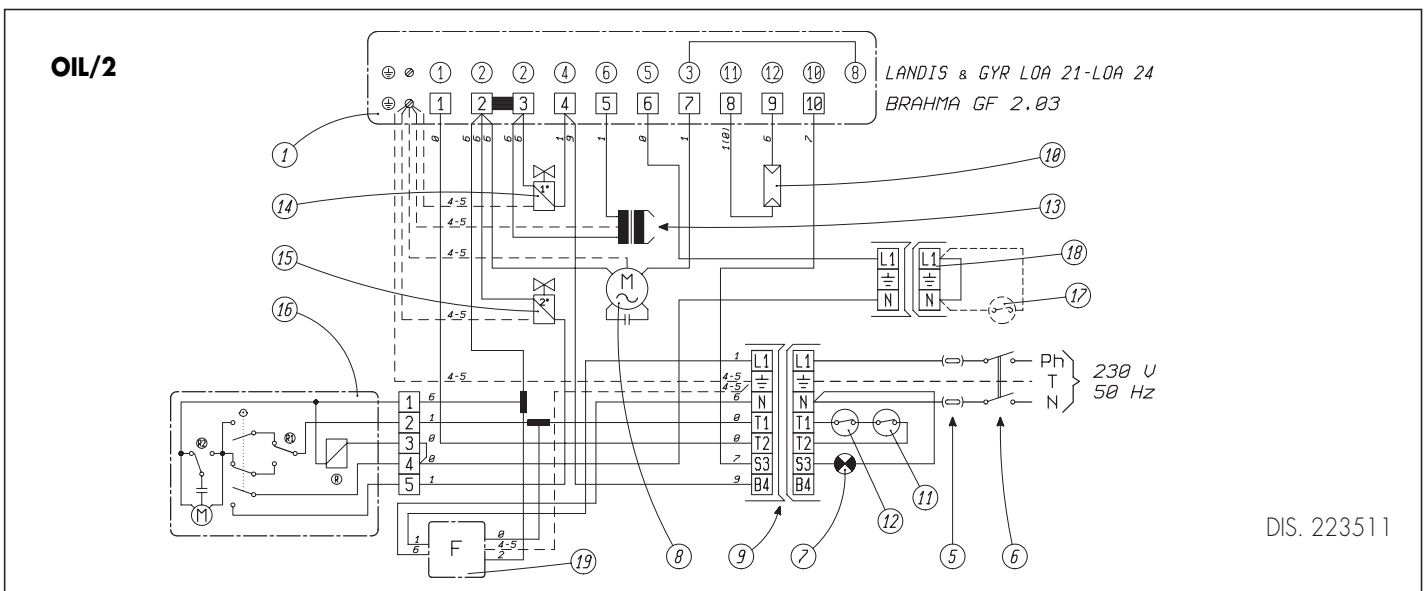
De voedingsleiding moet aan de brander komen via een algemene schakelaar van 10 A en ze moet beschermd zijn door smeltzekeringen van 3 A. De aansluitkables mogen in doorsnee niet kleiner zijn dan 1 mm² en moeten 2000 Volt kunnen isoleren. Voor de aansluiting van de hulpleidingen en hulpapparatuur moet men zich aan het schema houden. de brander moet met de aarde verbonden zijn volgens de van kracht zijnde reglementen. Alle plaatselijke reglementen van elektriciteitsmaatschappijen zijn te respecteren.

GR

Η γραμμή τροφοδοσίας πρέπει να φθάνει στον καυστήρα δια μέσου ενός γενικού διακόπτη 10Α και να προστατεύεται με ασφάλεια 3Α.

Τα καλώδια πρέπει να έχουν διατομή όχι μικρότερη από 1 mm² και μόνωση 2000 Volt. Για την σύνδεση στην γραμμή και στις βοηθητικές συσκευές ακολουθήστε την συνδεσμολογία.

Ο καυστήρας πρέπει να γειωθή σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.



OIL

DIS. 203512

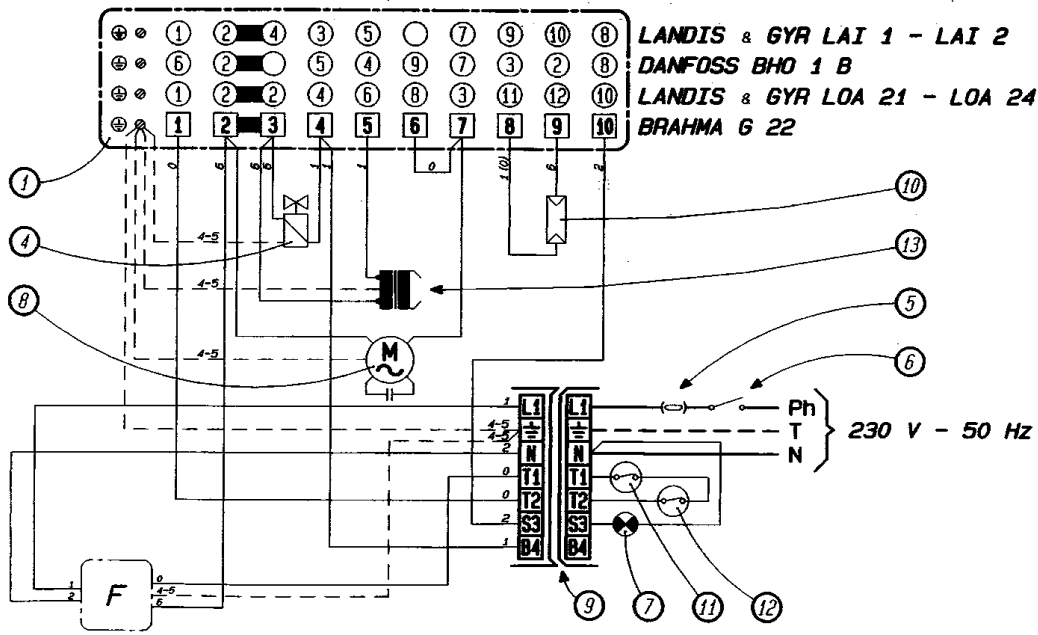


FIG. 6

OIL PR

DIS. 203530

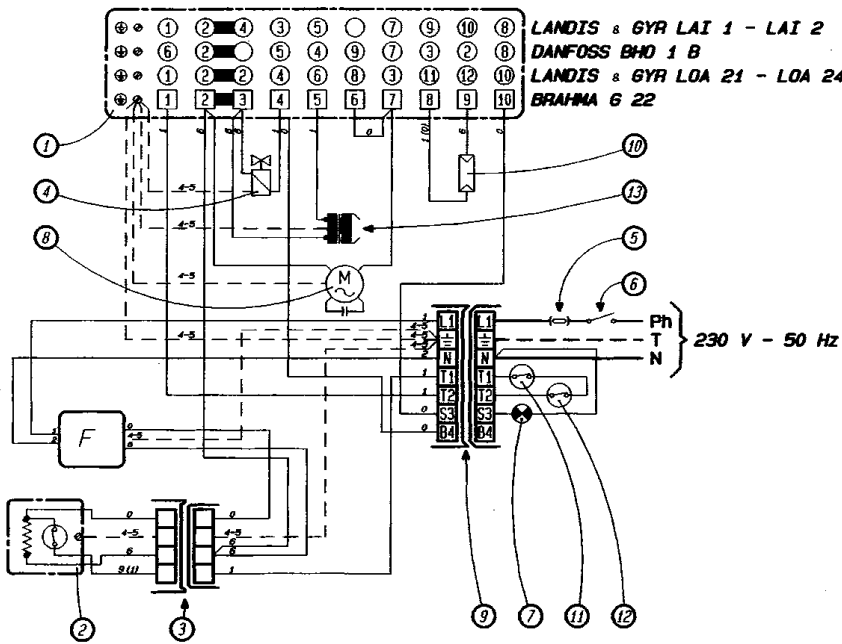


FIG. 6

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	T	N	PH
Nero	Marrone	Rosso	Arancio	Giallo	Verde	Blu	Viola	Grigio	Bianco	Terra	Neutro	Fase
Black	Brown	Red	Orange	Yellow	Green	Blue	Violet	Grey	White	Earth	Neutral	Phase
Schwarz	Braun	Rot	Orange	Gelb	Grün	Blau	Violett	Grau	Weiß	Erde	Null	Phase
Noir	Marron	Rouge	Orange	Jaune	Vert	Bleu	Violet	Gris	Blanc	Terre	Neutre	Phase
Negro	Marrón	Rojo	Naranja	Amarillo	Verde	Azul	Violeta	Gris	Blanco	Tierra	Neutro	Fase
Zwart	Bruin	Rood	Oranje	Geel	Groen	Blauw	Paars	Grijs	Wit	Aarde	Nulleider	Fase
Μαύρο	Καφφέ	Κόκκινο	Πορτοκαλί	Κίτρινο	Πράσινο	Μπλέ	Μώβ	Γκρί	Ασπρο	Γείωση	Ουδέτερο	Φάση

- 1 Apparecchiatura automatica di comando e controllo
- 2 Preriscaldatore
- 3 Morsettiera ausiliaria
- 4 Elettrovalvola
- 5 Fusibile 3 Amp
- 6 Interruttore generale
- 7 Lampada blocco a distanza
- 8 Motore bruciatore
- 9 Spina di allacciamento linea ed apparecchiatura ausiliare
- 10 Fotoresistenza
- 11 Termostato ambiente
- 12 Termostato caldaia
- 13 Trasformatore di accensione
- 14 Elettrovalvola 1° stadio
- 15 Elettrovalvola 2° stadio
- 16 Servomotore comando apertura aria
- 17 Termostato autoregolazione

- 1 Automatic control equipment
- 2 Preheater
- 3 Auxiliary terminal board
- 4 Solenoid valve
- 5 3A fuse
- 6 Master switch
- 7 Remote shut-down warning light
- 8 Burner motor
- 9 Main and auxiliary equipment connection plug
- 10 Photoresistor
- 11 Room thermostat
- 12 Boiler thermostat
- 13 Ignition transformer
- 14 1st-stage solenoid valve
- 15 2nd-stage solenoid valve
- 16 Air control servo-motor
- 17 Self-regulation thermostat

- 1 Kontroll- und Steuergerät
- 2 Brennstoffvorwärmer
- 3 Klemmleiste
- 4 Magnetventil
- 5 Sicherung 3 A
- 6 Hauptschalter
- 7 Externe Störungskontrolllampe
- 8 Brennermotor
- 9 Steckverbindung Brenner/Wärmeerzeuger
- 10 Photozelle
- 11 Raumthermostat oder Außensteuerung
- 12 Kesselthermostat
- 13 Zündtransformator
- 14 1. Stufe Elektroventil
- 15 2. Stufe Elektroventil
- 16 Steuerservomotor zur Luftöffnung
- 17 Selbstregulierender Thermostat 1.-2. Stufe

- 1 Boitier de contrôle
- 2 Réchauffeur
- 3 Fiche branchement réchauffeur
- 4 Electrovanne
- 5 Fusible 3 AMP.
- 6 Interrupteur général
- 7 Voyant de contrôle à distance
- 8 Moteur
- 9 Fiche branchement alimentation électrique
- 10 Cellule
- 11 Thermostat ambiance
- 12 Thermostat chaudière
- 13 Transformateur d'allumage
- 14 Electrovanne 1ère allure
- 15 Electrovanne 2ème allure
- 16 Servomoteur commande ouverture de l'air
- 17 Thermostat autoréglage

- 1 Centralita automática de mando y control
- 2 Precalentador
- 3 Regleta de conexión auxiliar
- 4 Electroválvula
- 5 Fusibles 3 Amp
- 6 Interruptor general
- 7 Piloto señalamiento bloqueo quemador (a distancia)
- 8 Motor quemador
- 9 Enchufe conexión eléctrica y aparellajes auxiliares
- 10 Célula fotoeléctrica
- 11 Termostato ambiente
- 12 Termostato caldera
- 13 Transformador de encendido
- 14 Elctroválvula 1° etapa
- 15 Elctroválvula 2° etapa
- 16 Servomotor mando apertura aire
- 17 Termóstato autoregulación

- 1 Automatische stuur- en regelapparatuur
- 2 Voorverwarmer
- 3 Hulpklemmenbord
- 4 Magneetklep
- 5 Zekering 3 Amp.
- 6 Hoofdschakelaar
- 7 Lamp afstandsblokkering
- 8 Brandermotor
- 9 Verbindingsstekker lijn en hulpparatuur
- 10 Fotoweerstand
- 11 Kamerthermostaat
- 12 Verwarmingsketelthermostaat
- 13 Ontstekingstransformator
- 14 Magneetventiel 1e trap.
- 15 Magneetventiel 2e trap.
- 16 Servomotor voor bediening luchtklep
- 17 Zelfregelthermostaat

- 1 Αυτόματη συσκευή εντολής και ελέγχου.
- 2 Προθερμαντήρας.
- 3 Βοηθητική κλέμμενς.
- 4 Ηλεκτροβαλβίδα.
- 5 Ασφάλεια 3 Αμπ.
- 6 Γενικός διακόπτης.
- 7 Λαμπάκι μπλοκαρίματος εξ'αποστάσεως.
- 8 Κινητήρας καυστήρα.
- 9 Φως σύνδεσης στην γραμμή και στις βοηθητικές συσκευές.
- 10 Φωτοαντίσταση.
- 11 Θερμοστάτης χώρου.
- 12 Θερμοστάτης λέβητα.
- 13 Μετασχηματιστής ανάφλεξης.
- 14 Ηλεκτροβαλβίδα 1ου σταδίου.
- 15 Ηλεκτροβαλβίδα 2ου σταδίου.
- 16 Σερβομοτέρ εντολής ανοίγματος αέρα.
- 17 Θερμοστάτης αυτορύθμισης.

- I** REGOLAZIONI
- GB** SETTING THE BURNER
- D** REGULIERUNGEN
- F** REGLAGES
- E** REGULACIONES
- NL** REGELINGEN
- GR** ΡΥΘΜΙΣΗ

8

I
REGOLAZIONE ARIA

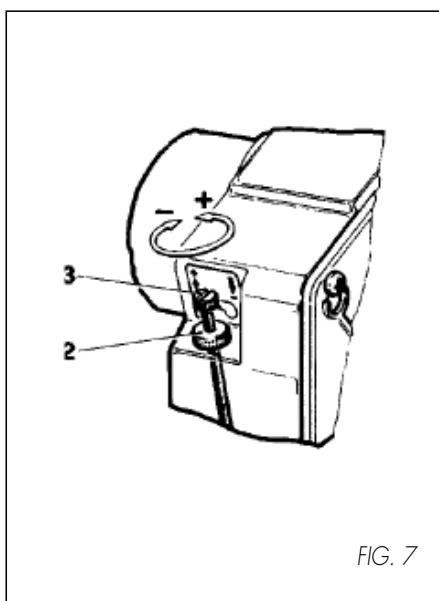
Il dispositivo a vite micrometrica (13), di accessibilità immediata permette una regolazione dell'aria in mandata molto fine stabile e precisa. Dopo aver allentata a ghiera (12) ruotare la vite in senso orario per ridurre l'apertura della farfalla viceversa ruotarla in senso antiorario per aumentarla.

GB
SETTING THE BURNER AIR

An easily accessible micrometric screw device (13) is provided for fine, stable and accurate air delivery control. Loosen ring nut (12) and rotate the screw clockwise to reduce the air flow rate rotate the screw counterclockwise to increase air flow rate.

D
EINSTELLEN DER VERBRENNUNGSLUFT

Bei leicht zugängliche Mikrometerschraube (13) erlaubt eine sehr genaue Verbrennungslufteinstellung. Nach Lockern der Kontermutter (12), die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um die Luftzufuhr zu reduzieren und entgegengesetzt, um die Luft zu vergrößern.



F
REGLAGE DE L'AIR

Le dispositif à vis micrométrique (13) facilement accessible, permet un réglage du débit de l'air très fin, durable et précis. Après avoir desserré l'écrou (21), pour réduire l'ouverture du papillon visser la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, la tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour l'augmenter.

E
REGULACION AIRE

El dispositivo a tornillo micrométrico (13), de fácil accesibilidad permite una regulación del aire muy, precisa y estable. Después de haber alhajando la tuerca (12) girar el tornillo en sentido horario para reducir la apertura de la mariposa; girarla en sentido anti horario para aumentarla.

NL
LUCHTREGELING

De regeling met micrometrische vijs (13) is gemakkelijk bereikbaar en laat een zeer fijne, constante en preciese luchtregeling toe. Na de ringmoer (12) te hebben losgeschroefd, de vijs in wijzerzin draaien om de opening van de luchtklep te verkleinen en in tegenwijzerzin om de opening van de luchtklep te vergroten.

GR
ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΕΡΑ
Ο μηχανισμός με την μικρομετρική βίδα (13), με εύκολη πρόσβαση, επιτρέπει μια πολύ λεπτή, σταθερή και ακριβή ρύθμιση του αέρα. Αφού λασκάρετε το οδοντωτό παξιμάδι (12) γυρίστε την βίδα σύμφωνα με την φορά των δεικτών του ρολογιού για να μειώσετε το άνοιγμα της πεταλούδας και για να το μεγαλώσετε γυρίστε το παξιμάδι (12) αντίθετα με τους δείκτες του ρολογιού.

I
REGOLAZIONE CANOTTO PORTA UGELLO

La conformazione particolare della bocca fuoco e del disco deflettore, la cui posizione è regolabile anche a bruciatore funzionante, permette l'ottimizzazione dei parametri di combustione su tutta la gamma di portata del bruciatore e nelle condizioni più critiche di funzionamento. Ruotando la vite (17) in senso antiorario si ottiene l'avanzamento del canotto porta ugello ed un maggiore passaggio di aria attorno al disco deflettore; viceversa ruotando la vite in senso orario si riduce il passaggio di aria.

GB
ADJUSTING THE NOZZLE SLEEVE

The special design of the blast tube and baffle disk (whose position can be adjusted also while the burner is in operation) permit ideal combustion parameters to be attained over the whole range of the burner firing rates and under the most severe operating conditions. Rotate screw (17) clockwise to cause the nozzle sleeve to move forward, thus increasing the air flow around the baffle disk; rotate the screw counterclockwise to reduce the air flow.

D
VERSTELLUNG DES DÜSENSTOCKES

Die besondere Konstruktion des Brennerrohres und der Stauscheibe, deren Position auch während des Betriebes verstellbar ist, erlaubt eine optimale Einregulierung auch bei heikelsten Betriebsbedingungen. Wenn man die Schraube (17) im Uhrzeigersinn dreht, wird der Düsenstock vorgeschoben und vergrößert sich die Luftzufuhr; entgegengesetzt wird der Düsenstock zurückgeschoben und die Luftzufuhr reduziert.

F
REGLAGE DE LA LIGNE PORTE-GICLEUR

La forme particulière de la buse et du disque déflecteur dont la position est réglable avec le brûleur en marche, permet d'optimiser les paramètres de la combustion avec n'importe quel débit du brûleur et dans les conditions les plus difficiles de son fonctionnement. Lorsqu'on tourne la vis (17) dans le sens des aiguilles d'une montre la ligne - gicleur avance avec un

passage d'air plus grand autour du disque déflecteur; tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre on réduit le passage d'air

E

REGULACION CONJUNTO PORTA-CHICLER

La particular conformación de la boca fuego y del disco deflector, cuya posición es regulable también con quemador en funcionamiento, permite la optimización de los parámetros de combustión sobre toda la gama de caudal del quemador y en las condiciones más críticas de funcionamiento. Girando el tornillo (17) en sentido horario se obtiene el desplazamiento hacia adelante del conjunto porta-chicler y un mayor pasaje de aire alrededor del disco deflector; viceversa girando el tornillo en sentido horario se reduce el paso de aire.

NL

REGELING VAN DE VERSTUIVERLIJN

De bijzondere vorm van de verbrandingskop samen met de vlamring, welke nog geregeld kan worden wanneer de brander werkt, laat toe de verbrandingwaarden te optimaliseren bij gelijk welk debiet van de brander en in de meest moeilijke omstandigheden. Door de vijs (17) in wijzerzin te draaien, gaat de verstuiverlijn meer vooruit en gaat een kleiner luchtdebiet langs de vlamring; door de vijs in tegenwijzerzin te draaien, vermeedert men het luchtdebiet.

GR

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΜΠΕΚ

Το ιδιόμορφο σχήμα της μπουκάς και του διασκορπιστήρα του οποίου η θέση μπορεί να ρυθμισθεί ακόμα και με τον καυστήρα σε λειτουργία, επιτρέπει την καλύτερευση των παραμέτρων της καύσης σε όλη την γκάμα της παροχής του καυστήρα και στις πιο δύσκολες συνθήκες λειτουργίας. Γυρίζοντας την βίδα (17) σύμφωνα με την φορά των δεικτών του ρολογιού ο σωλήνας υποδοχής μπεκ πηγαίνει μπροστά και έτσι περνάει περισσότερος αέρας γύρω από τον διασκορπιστήρα. Αντίστροφα αν γυρίσουμε την βίδα αντίθετα από τους δείκτες του ρολογιού το πέρασμα του αέρα μειώνεται.

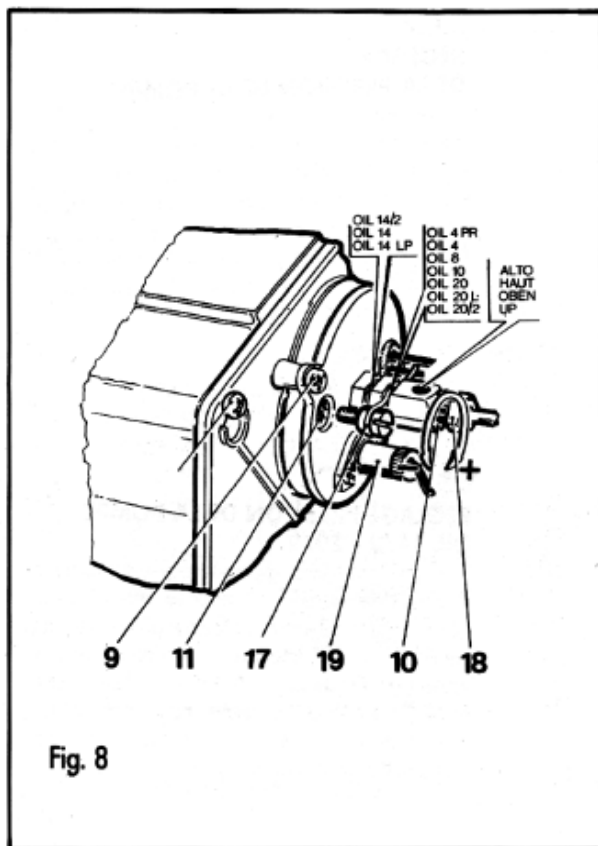


Fig. 8

I**REGOLAZIONE
PRESSIONE POMPA**

La pressione della pompa è tarata in stabilimento al valore di 12 kg/cm². Nel caso tuttavia fosse necessario è possibile effettuare la variazione di pressione ruotando la vite (42). Per verificare il valore di pressione raggiunta occorre montare un manometro sull'attacco (27).

N.B. - Con fondo scala del manometro di 30 kg/cm² il campo di lavoro della pompa è MIN 7 - MAX 14 kg/cm².

I**REGOLAZIONE
PRESSIONE POMPA OIL 14/2 - 20/2**

La pressione della pompa è tarata in stabilimento a valore di 10 kg/cm² per il I° stadio e di 18 kg/cm² per il II° stadio. Nel caso tuttavia fosse necessario è possibile effettuare la variazione di tali valori di pressione ruotando le viti: (61) per il I° stadio e (42) per il II° stadio. Per verificare i valori di pressione raggiunti occorre montare un manometro sull'attacco (27).

GB**SETTING
THE PUMP PRESSURE**

The pump pressure is set at the factory at 12 kg/cm². However the pump pressure can be adjusted, in case of need by rotating screw (42). A pressure gauge shall be fitted on connection (27) to read the new pressure level.

N.B. - If the pressure gauge end of scale value is 30 kg/cm², the pump range is MIN 7 - MAX 14 kg/cm².

GB**SETTING THE PUMP PRESSURE
OIL 14/2 - 20/2 UNITS**

The pump pressure is set at the factory at 10 kg/cm² for the 1st stage and 18 kg/cm for the 2nd stage. However, the said pump pressure values can be adjusted in case of need by rotating screw (61) for the 1st stage, and screw (42) for the 2nd stage. A pressure gauge shall be fitted on connection (27) to read the new pressure levels.

D**EINSTELLEN
DES PUMPENDRUCKES**

Der Pumpendruck ist auf 12 kg/cm² eingestellt. Sollte es jedoch notwendig sein, den Druck zu verändern, so erfolgt das durch Drehen der Schraube (42). Bei jeder Veränderung des Pumpendruckes ist zur Kontrolle ein Monometer am Anschluß (27) einzuschrauben. Der Leistungsbereich der Pumpe ist: MIN 7 - MAX 14 kg/cm².

D**REGULIERUNG DES PUMPENDRUCKES
FÜR BRENNER
OIL 14/2 UND 20/2**

Der Pumpendruck ist auf 10 kg/cm² (1. Stufe) und 18 kg/cm² (2. Stufe) eingestellt. Sollte es jedoch notwendig sein, den Druck zu verändern, dreht man die Schrauben (61 - für 1. Stufe und 42 für 2. Stufe). Zur Kontrolle schraubt man ein Manometer am Anschluß (27) ein.

F**REGLAGE
DE LA PRESSION DE LA POMPE**

Le réglage de la pression a lieu en usine à la valeur de 12 kg/cm². Il est possible, le cas échéant, de régler la pression en vissant la vis (42). Pour contrôler la valeur de pression obtenue il faut monter un manomètre sur la raccord (27).

N.B. - Avec manomètre avec le fond de l'échelle à 30 kg/cm², le champs de travail de la pompe est MINI 7 - MAXI 14 kg/cm².

F**REGLAGE PRESSION DE LA POMPE
OIL 14/2 - 20/2**

La pression de la pompe est réglée en usine à la valeur de 10 kg/cm² pour la 1ère allure et de 18 kg/cm² pour la 2ème allure. Le cas échéant on peut effectuer la variation de ces valeurs en vissant la vis (61) pour la 1ère allure et (42) pour la 2ème allure. Pour contrôler les valeurs de pressions atteintes il faut monter un manomètre sur le raccord (27).

F**REGLAGE PRESSION DE LA POMPE
OIL 14/2 - 20/2**

La pression de la pompe est réglée en usine à la valeur de 10 kg/cm² pour la 1ère allure et de 18 kg/cm² pour la 2ème allure. Le cas échéant on peut effectuer la variation de ces valeurs en vissant la vis (61) pour la 1ère allure et (42) pour la 2ème allure. Pour contrôler les valeurs de pressions atteintes il faut monter un manomètre sur le raccord (27).

E**REGULACION
DE LA PRESION DE LA BOMBA**

La presión de la bomba está tarada a 12 kg/cm². En el caso de que fuese necesario es posible efectuar la variación de presión de la bomba girando el tornillo (42). Para comprobar el valor de presión alcanzada es necesario montar un manómetro en la toma (27).

N.B. - Con el manómetro en fondo escala de 30 kg/cm² el campo de trabajo de la bomba es de 7 min. - 14 máx kg/cm².

E**REGULACION
E DE LA PRESION DE LA BOMBA
OIL 14/2 - 20/2**

La presión de la bomba está tarada a 10 kg/cm² para la 1ª fase y a 18 kg/cm² para la 2ª fase. En el caso que fuese necesario es posible efectuar la variación de dichos valores de presión girando los tornillos: (61) para la 1ª fase y (42) para la 2ª fase. Para comprobar los valores de presión alcanzados, es necesario montar un manómetro en la toma (27).

NL**REGELING
VAN DE POMPDRUK**

De pompdruk is in de fabriek afgesteld op 12 kg/cm². Indien nodig kan de druk bijgesteld worden door aan vijs (42) te draaien. Om de bereikte druk na te gaan, is het nodig een manometer op de aansluiting (27) te bevestigen.

N.B.: bij een manometeruitslag van 30 kg/cm² is het werktein tussen MIN. 7 MAX. 14 kg/cm².

NL**REGELING VAN DE POMPDRUK BIJ
OIL 14/2 - 20/2**

De pompdruk is in de fabriek afgesteld op 10 kg voor de 1e trap en 18 kg voor de 2e trap. Indien nodig kan de druk bijgesteld worden door aan vijs (61) te draaien voor de 1e trap en vijs (42) voor de 2e trap. Om de bereikte druk na te gaan, is het nodig een manometer op de aansluiting (27) te bevestigen.

GR**ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ**

Η πίεση της αντλίας έχει ρυθμισθεί στο εργοστάσιο στα 12 kg/cm².

Σε περίπτωση που θα χρειασθεί είναι δυνατόν να αλλάξετε αυτήν την πίεση γυρίζοντας την βίδα (42). Για να επιβεβαιώσετε την τιμή της πίεσης χρειάζεται να βάλετε ένα μανόμετρο στην υποδοχή (27).

ΣΗΜ. Με κλίμακα στο μανόμετρο 30 kg/cm² το πεδίο λειτουργίας της αντλίας είναι MIN 7 - MAX 14 kg/cm².

GR**ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ
OIL 14/2 - 20/2**

Η πίεση της αντλίας έχει ρυθμισθεί στο εργοστάσιο στα 10 kg/cm² για το 1ο στάδιο και στα 18 kg/cm² για το 2ο στάδιο. Σε περίπτωση που θα χρειασθεί, είναι δυνατόν να αλλάξετε αυτές τις τιμές της πίεσης γυρίζοντας τις βίδες (61) για το 1ο στάδιο και (42) για το 2ο στάδιο. Για να επιβεβαιώσετε τις τιμές της πίεσης χρειάζεται να βάλετε ένα μανόμετρο στην υποδοχή (27).

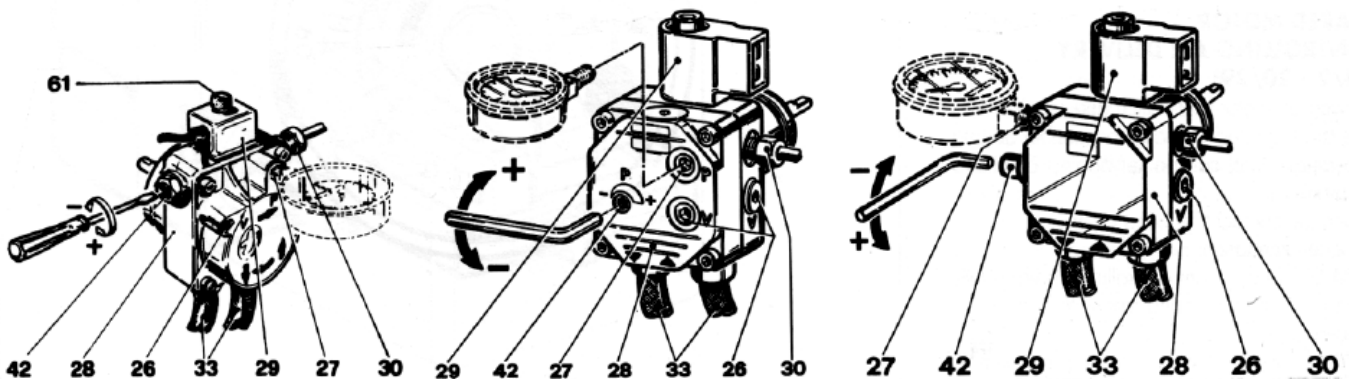
**SUNTEC****DANFOSS BFP 21 L 3****DANFOSS BFP 11 L 3**

FIG. 9

I

MOTORIDUTTORE COMANDO APERTURA ARIA (14/2 - 20/2)

Nel motoriduttore l'azionamento dei contatti ausiliari e di fine corso è ottenuto con camme facilmente accessibili e regolabili la cui taratura è facilitata da una scala graduata. Taratura del punto di scatto dei contatti.

Avvertenze generali

CAMMA ST2 (rossa) - Camma per la posizione di apertura massima della serranda (potenza massima con entrambi gli stadi in funzione).

CAMMA ST1 (blu) - Camma per la posizione di apertura minima della serranda (potenza minima con il solo 1° stadio in funzione).

CAMMA MV (nera) - Camma ausiliaria per il consenso all'apertura della valvola del 2° stadio.

Avvertenze pratiche per la regolazione del motoriduttore.

Il motoriduttore è tarato in sede di collaudo con le seguenti posizioni:

CAMMA ST2: posizionata a 60° circa.

CAMMA ST1: posizionata in modo che la serranda si trovi a 15° ÷ 30°.

CAMMA MV: posizionata in modo che l'elettrovalvola del 2° stadio si apra quando la serranda si trova a 30° ÷ 45°.

Modifiche a questa taratura in sede di installazione sono eseguibili anche a bruciatore in funzione agendo nel modo seguente:

CAMMA ST2: per aumentare l'apertura della serranda presa aria ruotare la camma in senso orario (+), viceversa ruotare in senso antiorario (-) per diminuire l'apertura.

CAMMA ST1: per aumentare l'apertura della serranda presa aria ruotare la camma in senso orario (+), viceversa ruotarla in senso antiorario (-) per diminuire la portata d'aria.

CAMMA MV: per ritardare l'apertura dell'elettrovalvola del 2° stadio, ruotare la camma in senso orario (+); viceversa ruotarla in senso antiorario (-) per anticiparne l'apertura.

GB

GEARED MOTOR CONTROLLING AIR DELIVERY (14/2 - 20/29)

The geared motor limit switch and auxiliary contacts are triggered by easily accessible adjustable cams, which can be set against a graduated scale.

Setting the contact triggering point

General information

CAM ST2 (red) - Cam controlling air valve fully open position (max. firing rate with both stages in operation).

CAM ST1 (blue) - Cam controlling minimum air flow condition (min. firing rate, 1st stage only in operation);

CAM MV (black) - Auxiliary cam activating the 2nd stage valve.

Recommendations to properly set the geared motor.

The geared motor is set upon testing as follows. CAM ST2: is set at approx. 60°.

CAM ST1: is set in such a way that the air shut-off valve is set at 15° to 30°.

CAM MV: is set in such a way that the 2nd-stage valve opens when the air shut-off valve is at 30° to 45°.

The above settings can be adjusted when installing the unit also while the burner is in operation as follows:

CAM ST2: Rotate the cam clockwise to open the air intake valve (+); Rotate the cam counterclockwise (-) to close the air intake valve.

CAM ST1: Rotate the cam clockwise (+) to open the air intake valve. Rotate the cam counterclockwise (-) to close air flow rate.

CAM MV: Rotate the cam clockwise (+) to delay opening of the 2nd stage solenoid valve. Rotate the cam counterclockwise (-) to advance valve opening.

D

LUFTSERVOMOTOR (TYP 14/2 UND 20/2)

Die Betätigung der Hilfs- und Endanschlagskontakte des Luftservomotors erfolgt durch Daumen, die leicht zugänglich und leicht verstellbar sind.

Die richtige Verstellung wird von der Markierungsskala erleichtert.

Verstellung der Auslösepunkte der Kontakte. DAUMEN ST2: für max. Öffnung der Luftabschlußklappe (Max. Leistung bei zweistufigem Betrieb).

DAUMEN ST1: für min. Öffnung der Luftabschlußklappe (Max. Leistung bei einstufigem Betrieb).

DAUMEN ST1: für min. Öffnung der Luftabschlußklappe (Min. Leistung bei einstufigem Betrieb).

DAUMEN MV: Hilfsdaumen zur Öffnung des 2. Stufen Ventils.

Anleitung zur Verstellung des Servomotors.

Der Servomotor ist beim Erproben in unserem Werk auf folgende Positionen eingestellt.

DAUMEN ST2: etwa 60°.

DAUMEN ST1: eingestellt damit die Luftabschlußklappe bei etwa 15° ÷ 30° ist.

DAUMEN MV: eingestellt damit das 2. Stufen Magnetventil öffnet, wenn die Luftabschlußklappe bei 30° ÷ 45° ist...

Bei der Montage ist es möglich diese Positionen zu verändern, auch wenn der Brenner im Betrieb ist:

DAUMEN ST2: um die Luftabschlußklappe

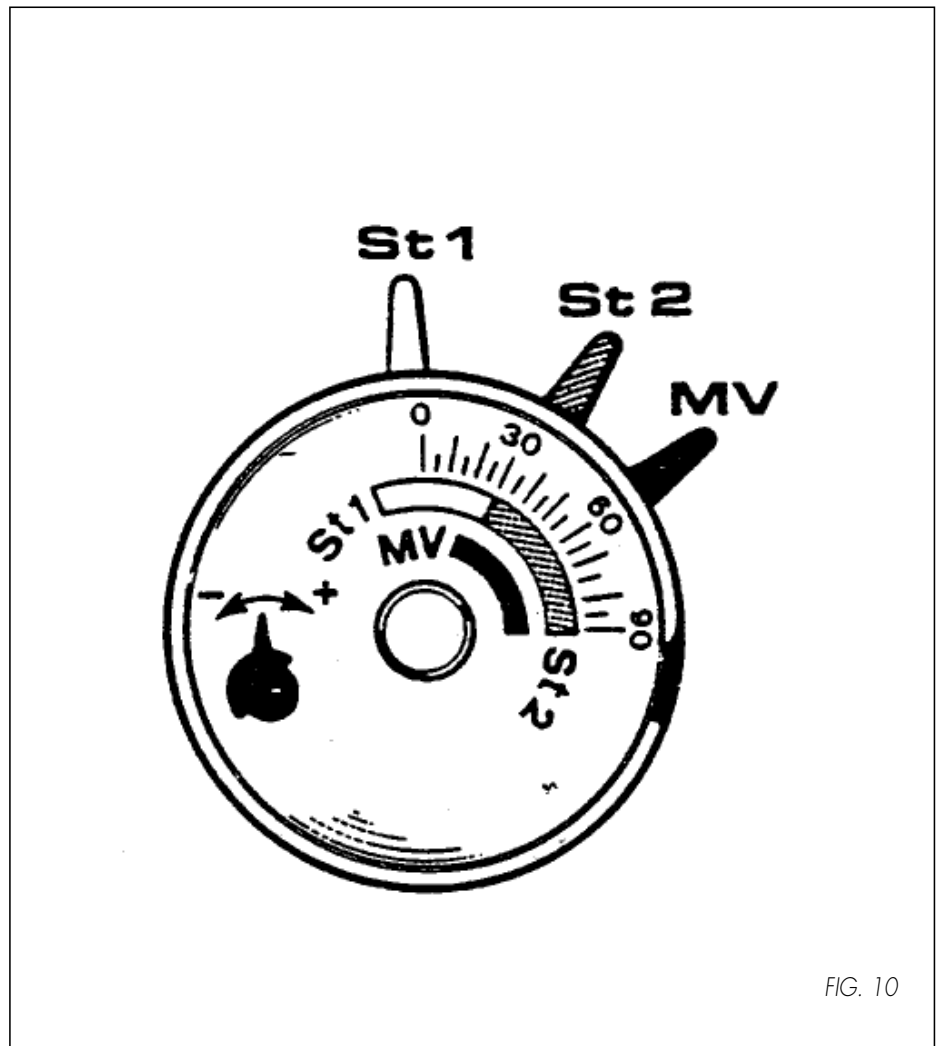


FIG. 10

mehr zu öffnen den Daumen im Uhrzeigersinn drehen (+) und entgegengesetzt um die Öffnung zu reduzieren.

DAUMEN ST1: um die Öffnung der Luftabschlußklappe zu vergrößern den Daumen im Uhrzeigersinn (+) drehen, entgegengesetzt (-) um die Luft zu reduzieren.

DAUMEN MV: um die Öffnung des 2. Stufe Magnetventils zu verspäten den Daumen im Uhrzeigersinn drehen. Entgegengesetzt um die Öffnung vorzueilen.

F

SERVO-MOTEUR DE COMMANDE POUR L'OUVERTURE DE L'AIR (14/2 - 20/2)

Dans le servo-moteur l'enclenchement des contacts auxiliaires et fin-course s'obtiennent par le biais de cammes qu'on peut atteindre et régler facilement; une échelle graduée en rend plus aise le réglage.

Réglage du point de déclenchement des contacts.

Instructions d'ordre général

CAMME ST2 (rouge) - Camme pour la position d'ouverture maxi du volet d'air (puissance maxi avec les deux allures en marche).

CAMME ST1 (bleue) - Camme pour la position d'ouverture mini de volet d'air (puissance mini avec la seule lere allure en marche).

CAMME MV (noire) - Camme auxiliaire pour le signal d'ouverture de la vanne de 2ème allure. Instructions d'ordre pratique pour le réglage du Servo-moteur.

Le servomoteur est réglé à l'essai avec les positions suivantes:

CAMME ST2: positionnée a 60° environ.

CAMME ST1: positionnée de façon à ce que la fermeture de l'air se trouve de 15° à 30°.

CAMME MV Positionnée de telle manière que l'électrovanne du 2ème allure s'ouvre quand le volet d'air se trouve de 30° à 45°.

Des modifications peuvent être apportées lors de la mise en service même avec brûleur en marche en procédant de la manière suivante.

CAMME ST2: Pour augmenter l'ouverture du volet d'air faire pivoter la camme dans le sens des aiguilles (+) et la faire pivoter dans le sens contraire des aiguilles (-) pour en réduire l'ouverture.

CAMME ST1: pour augmenter l'ouverture du volet d'air faire pivoter la camme dans le sens des aiguilles (+) et la faire pivoter dans le sens contraire des aiguilles (-) pour en diminuer le débit d'air.

CAMME MV: pour retarder l'ouverture de l'électrovanne du 2ème étage, pivoter la camme dans le sens des aiguilles (+). La faire pivoter en sens contraire (-) pour en anticiper l'ouverture.

E

MOTORREDUCTOR DE MANDO APERTURA AIRE (14/2 - 20/2)

En el motorreductor el accionamiento de los contactos auxiliares y de fin de carrera se obtiene con un excéntrico de fácil acceso y regulación cuyo tarado es facilitado por medio de una escala graduada.

Tarado del punto de arranque de los contactos. Advertencias generales

EXCENTRICO ST2 (rojo) - Excéntrico para la posición de apertura máxima de la compuerta (potencia máxima con las dos etapas en funcionamiento).

EXCENTRICO ST1 (azul) - Excéntrico para la posición de apertura mínima de la compuerta (potencia mínima con sólo la 1ª etapa en funcionamiento).

EXCENTRICO MV (negro) - Excéntrico auxiliar para la apertura de la válvula de la 2ª etapa. Advertencias prácticas para la regulación del motorreductor.

El motorreductor está tarado en fábrica con las siguientes posiciones:

EXCENTRICO ST2: posición o 60° aproximadamente.

EXCENTRICO ST1: posición de manera que el cierre se encuentra a 15° - 30°.

EXCENTRICO MV: posición de manera que la electroválvula de la 2ª fase se abra cuando el cierre se encuentra a 30° - 45°.

Si se quiere se puede cambiar las posiciones de los excéntricos, también con el quemador en funcionamiento, actuando de la siguiente manera:

EXCENTRICO ST2: para aumentar la apertura de la compuerta de la toma de aire se gira el excéntrico en sentido horario (+), viceversa girarla en sentido anti horario (-) para disminuir la apertura.

EXCENTRICO ST1: para aumentar la apertura de la compuerta de la toma de aire se gira el excéntrico en sentido horario (+) viceversa girarla en sentido anti horario (-) para disminuir el flujo de aire.

EXCENTRICO MV para retardar la apertura de la electroválvula de la 2ª fase girar el excéntrico en sentido horario (+) viceversa girarla en sentido anti horario (-) para anticipar la apertura.

NL

SERVOMOTOR VAN DE LUCHTKLEP (14/2 - 20/2)

In de servomotor wordt de activering van de hulp- en eindcontacten verkregen door gemakkelijk toegankelijke en regelbare kam-

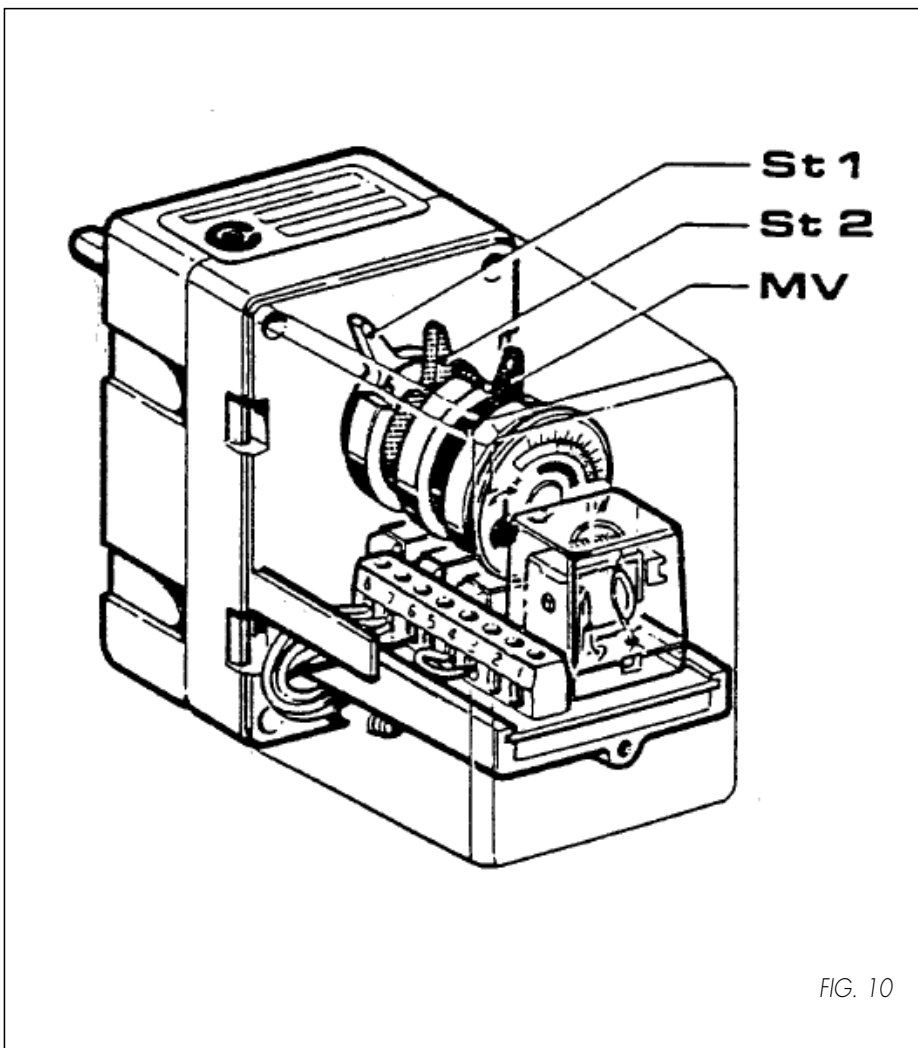


FIG. 10

men waarvan de instelling vergemakkelijkt wordt door een gegradueerde schaal.

Instelling van het punt waarop de kontakten uit schakelen.

Algemene richtlijneng

Kam ST2 (rood): kam voor de maximale opening van de luchtklep (max. vermogen met beide trappen in werking).

Kam ST1 (blauw): kam voor de minimale opening van de luchtklep. (min. vermogen met enkele trap in werking).

Kam MV (zwart): hulpkam voor de opening van het magneetventiel van de 2e trap.

Praktische raadgevingen voor de regeling van de servomotor:

Kam ST1: op ongeveer 60° geplaatst.

Kam ST2: zodanig geplaatst dat de sluiting van de luchtklep zich op 16° à 30° bevindt.

Kam MV: zodanig geplaatst dat het magneetventiel van de 2e trap opengaat wanneer de luchtklep zich op 30° à 45° bevindt;

Wijzigingen aan deze regelingen kunnen aangebracht worden bij de installatie van de brander op volgende wijze:

Kam ST2: Om de opening van de luchtklep te vergroten, de kam in wijzerszin (+) draaien en in tegengestelde zin (-) om de opening te verkleinen.

Kam ST1: Om de opening van de luchtklep te vergroten, de kam in wijzerszin (+) draaien en in tegengestelde zin (-) om de opening te verkleinen.

Kam MV: Om de opening van het magneetventiel van de 2e trap te vertragen de kam in wijzerszin (+) draaien en in tegengestelde zin (-) om de opening te vervroegen.

GR

Στο σερβοοτέρ η κίνηση των βοηθητικών επαφών και αυτών τέλους διαδρομής πραγματοποιείται από έκκεντρα με εύκολη πρόσβαση και ρύθμιση η οποία ρύθμιση διευκολύνεται από μια αριθμημένη κλίμακα.

Ρύθμιση του σημείου ενεργοποίησης των επαφών.

Γενικές οδηγίες

EKKENTPO ST2 (κόκκινο) -

Έκκεντρο για την θέση μεγίστου ανοίγματος τάμπερ (μεγίστη ισχύς και με τα δύο στάδια σε λειτουργία)

EKKENTPO ST1 (μπλε) - Έκκεντρο για την θέση ελαχίστου ανοίγματος τάμπερ (ελαχίστη ισχύς με μόνο το 1ο στάδιο σε λειτουργία.

EKKENTPO MV (μαύρο) Βοηθητικό έκκεντρο για την εντολή ανοίγματος της βαλβίδας του 2ου σταδίου.

Πρακτικές οδηγίες για την ρύθμιση του σερβομοτέρ.

Το σερβομοτέρ έχει ρυθμισθή κατά την φάση της δοκιμής στις παρακάτω θέσεις:

EKKENTPO ST2 : ρυθμισμένο στις 60 ο περίπου.

EKKENTPO ST1 : ρυθμισμένο έτσι ώστε το τάμπερ να βρίσκεται στις 15 - 30 ο.

EKKENTPO MV : ρυθμισμένο έτσι

ώστε η ηλεκτροβαλβίδα του 2ου σταδίου να ανοίγει όταν το τάμπερ βρίσκεται στις 30 - 45 ο.

Μετατροπές σε αυτές τις ρυθμίσεις που έχουν γίνει στο εργοστάσιο μπορούν να γίνουν και με τον καυστήρα σε λειτουργία, κάνοντας τα παρακάτω:

EKKENTPO ST2: για να μεγαλώσετε το άνοιγμα του τάμπερ εισαγωγής αέρα, γυρίστε το έκκεντρο προς την φορά των δεικτών του ρολογιού (+), και αντίστροφα γυρίστε το αντίθετα με την φορά των δεικτών του ρολογιού (-) για να μειώσετε το άνοιγμα.

EKKENTPO ST1: για να μεγαλώσετε το άνοιγμα του τάμπερ εισαγωγής του αέρα, γυρίστε το έκκεντρο προς την φορά των δεικτών του ρολογιού (+), και αντίστροφα γυρίστε το αντίθετα προς την φορά των δεικτών του ρολογιού (-) για να μειώσετε την παροχή του αέρα.

EKKENTPO MV: για να καθυστερήσετε το άνοιγμα της ηλεκτροβαλβίδας του 2ου σταδίου, γυρίστε το έκκεντρο προς την φορά των δεικτών του ρολογιού (+). Αντίστροφα γυρίστε το αντίθετα προς την φορά των δεικτών του ρολογιού (-) για να επιταχύνετε το άνοιγμα.

- I** INSTALLAZIONE
- GB** INSTALLATION
- D** MONTAGEHINWEISE
- F** INSTALLATION
- E** INSTALACION
- NL** INSTALLATIE
- GR** ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

.9

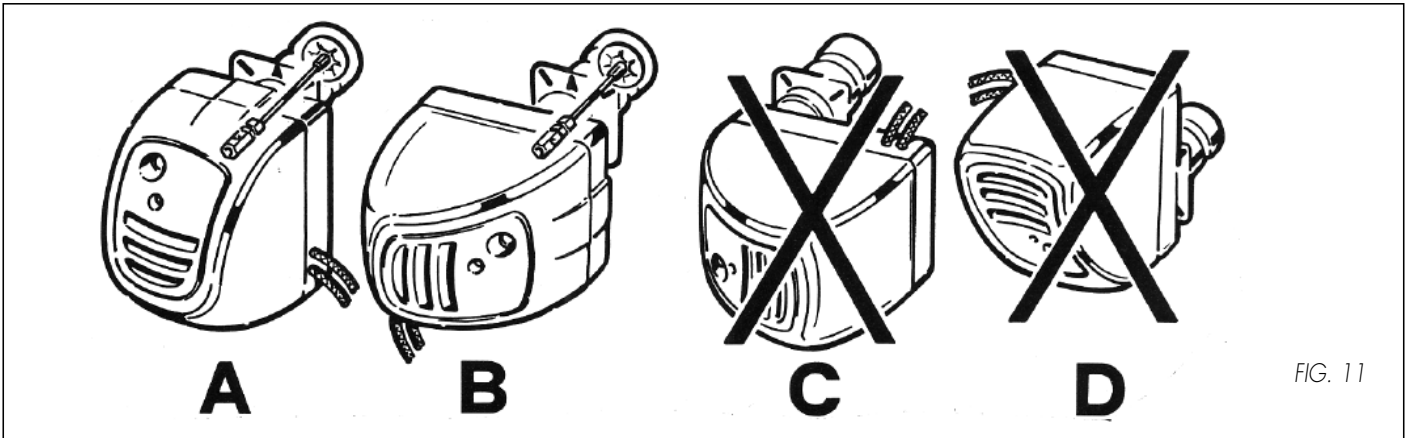


FIG. 11

I POSIZIONAMENTO DEL BRUCIATORE

Consigliamo di montare il bruciatore sul generatore di calore nelle posizioni indicate nelle figure A e B. Evitare il montaggio nelle posizioni C e D per non rendere inutilizzabile il dispositivo antigocciolamento creato nella canna portaugello e soprattutto per consentire una buona regolazione della serranda presa aria e permettere la sua immediata chiusura a bruciatore fermo. Montare il bruciatore nelle posizioni C e D solo in caso di assoluta necessità.

APPLICAZIONE DEL BRUCIATORE ALLA CALDAIA

Dopo aver preparato il frontone del generatore di calore rispettando le dimensioni della dima di attacco indicate in figura 2 occorre fissare la piastra di attacco del bruciatore (8) con le due viti inferiori avendo cura di interporre il cartone isolante fornito a corredo. Montare il bruciatore sulla piastra di attacco e posizionarlo come indicato in fig. 11 (dettagli A e B).

IMPORTANTE

Nel caso di installazione del bruciatore in posizione B occorre ruotare di 60° il canotto portaugello in modo tale che la tacca esistente sul canotto (ved figg 8-13) sia rivolto verso l'alto. Bloccare quindi il bruciatore tramite la vite (39) e fissare poi la piastra di attacco con le due viti superiori.

PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE DEL BRUCIATORE E BENE ASSICURARSI CHE:

- Bruciatore ed apparecchiatura di comando siano collegate a terra.
- L'ugello (3) montato sul bruciatore sia di portata idonea alla caldaia.
- Il canotto portaugello (10) sia montato con il segno "O" rivolto verso l'alto (vedi figg 8-13).
- Nel serbatoio ci sia olio combustibile e le saracinesche siano aperte.
- Le serrande registro fumi della caldaia e del camino siano aperte.
- Il fusibile di protezione circuito elettrico sia di giusto valore 3 Amp.
- I termostati ambiente e caldaia siano regolati alla temperatura desiderata.
- L'eventuale interruttore sul termostato ambiente sia in posizione di marcia.
- L'interruttore generale abbia i contatti aperti.
- Tutti gli altri eventuali apparecchi di comando abbiano i contatti chiusi.
- La vite di regolazione aria consenta l'apertura della farfalla.

MESSA IN FUNZIONE

- Effettuare la ricarica del blocco agendo sul pulsante (20).
- Inserire corrente mediante l'interruttore generale. Dopo il tempo di preaccensione, il bruciatore si mette in funzione e resta acceso fino a che non si è raggiunta la temperatura prestabilita sull'apparecchiatura di comando che interverrà per prima (termostato caldaia, termostato ambiente, ecc).

Durante il normale funzionamento il bruciatore si arresta soltanto per l'intervento degli apparecchi di comando o controllo.

- Regolare la fiamma agendo opportunamente; sulla regolazione dell'aria tramite la vite (13) e relativa ghiera (12) che sull'avanzamento o arretramento del canotto portaugello (10), per quest'ultima regolazione agire sulla vite (17).
- Si consiglia di avanzare il cernotto "+" per portate elevate o prossime alla portata massima ed arretrarlo "-" per portate ridotte (ved fig. 8).

N.B. - Se il bruciatore non si mette in funzione, controllare che sia avvenuto l'innesco della pompa in casa contrario, provvedere manualmente svitando la vite attacco manomeiro (27) e riavvitandola non appena si derotha la fuoriuscita dell'olio combustibile dal foro. Per il tipo OIL 4PR con preriscaldatore bruciatore inizia la fase di preventilazione circa 60 secondi dall'inserzione della corrente elettrica (tempo necessario per il preriscaldamento dell'ugello).

GB

POSITIONING THE BURNER

The burner should be installed on the heat generator in either of positions shown under A and B. Installing the burner in position C or D would impair operation of the anti-dripping device in the nozzle sleeve, and would prevent proper setting of the air intake valve; it would also prevent the air intake valve to close immediately upon the burner being switches OFF. The burner can be installed in either position C or D only in case of absolute need.

FITTING THE BURNER INTO THE BOILER

First make sure that the head generator front been made ready following the template dimensions shown in Fig. 2. The burner connection plate (8) shall be secured by means of the two lower screws, with the asbestos packing purposely supplied laid in between. Fit the burner onto the connection plate in either position A or B (Fig 11).

IMPORTANT

In case the burner is installed in position B, the nozzle sleeve shall be rotated 60° so that the notch on the sleeve (see Figs. 8-13) is turned upward. Now lock the burner by means of screw (39); then secure the connecting plate by means of the two upper screws.

BEFORE BURNER COMMISSIONING MAKE SURE THAT;

- Burner and control equipment are duly grounded;
- Nozzle (3) on the burner has a capacity suitable to the boiler;
- Nozzle sleeve (10) has been installed with the mark "O" turned upward (see Fig 8 - 13);
- The tank has been filled with fuel oil and the valves are open;
- The boiler and stack flue damper valves are open;
- The electric circuit protection fuse is of the correct rating (3 Amp);
- The room and boiler thermostats have been set of the desired temperatures;
- The room temperature thermostat if any is in operating condition;
- The master switch contacts are open;
- The contacts of all and any other control devices are closed;
- The air control screw permits the air throttle to open.

UNIT COMMISSIONING

- Press pushbutton (20) to reset the unit.
- Switch the master switch ON.
- After the pre-ignition, time the burner will start and will remain ON until the temperature level set on the control equipment to be actuated first (boiler thermostat room thermostat etc.) has been reached. During normal operation the burner will stop only as a result of a control device being actuated.
- Flame intensity is controlled by both turning screw (13) and the relevant ring nut (12) to adjust air flow, and by causing the nozzle sleeve (10) to move forward or backward; this is done by turning screw (17).
- The nozzle sleeve should be brought forward (+) in case high flow rates or flow rates close to maximum firing rate are desired; and brought backward (-) in case of reduced flow rates (see Fig 8).

N.B. - If the burner does not start make sure that the pump has started. If not, start the pump manually by loosening the pressure goug con-

necting screw (27) and tightening the screw back again as soon as fuel oil is seen coming out of the hole. On burner model OIL 4PR with pre-heater, the burner will start its pre-purge sequence approx 60 secs. after the unit has been turned ON (i.e. the time required for the nozzle to pre-heat).

D INSTALLATION DES BRENNERS

Wir empfehlen, den Brenner auf den Wärmegenerator so zu montieren wie es an den Beispielen A und B dargestellt wird. Die Montage der Positionen C und D vermeiden, da man dadurch den "Antitrapfenapparat" gebrauchsunfähig macht, der in dem Düsenstock angebracht ist und um varallen Dingen eine gute Regulierung der Lüftungsklappe zu gewährleisten die sich unmittelbar bei Stillstand des Brenners schließt. Den Brenner nur in den Lagen C und D anbringen wenn es unbedingt nötig ist.

ANBAU DES BRENNERS AM KESSEL

Nachdem der Giebel des Wärmegenerators vorbereitet wurde, wobei man die Dimensionen der Ansatzschablone berücksichtigen muß, die in der Darstellung 2 wiedergegeben sind muß die Ansatzplatte (8) durch die zwei inneren Schrauben festgebracht werden wobei man vorsichtig den Asbestkarton zwischenlegen muß, der als Ausstattung mitgeliefert wird. Den Brenner auf die Ansatzscheibe montieren, wie es auf der Darstellung 11 Abbildung A und B angezeigt wird.

WICHTIG

Wird der Brenner in Position B angebracht, muß die Düsenhaltermuffe um 60° gedreht werden, so daß die Kerbe die sich an der Muffe befindet (siehe Abb. 8-13), nach oben zeigt. Nun den Brenner durch die Schraube (39) blockieren und dann die Ansatzscheibe mit den beiden oberen Schrauben befestigen.

Vor Inbetriebnahme des Brenners ist es besser zu überprüfen, ob:

- der Brenner und das Steuergerät geerdet sind. Das die angebrachte Düse (3) am Brenner der Leistung des Kessels entspricht die Düsenhaltermuffe (10) so angebracht ist daß das Zeichen "O" nach oben zeigt, (siehe Abb. 8-13).
- sich im Tank Brennstoff befindet und die Lüftungen offen stehen.
- die Lüftungen für den Abzug vom Rauch, in dem Kessel und im Kamin offenstehen.
- die Sicherung für den Schutz des Stromkreises den richtigen Wert von 3 Amp hat.
- die Thermostate des Raumes und des Kessels die gewünschte Temperatur haben.
- der eventuelle Schalter auf dem Thermostat des Raumes auf Gang gestellt ist.
- der Hauptschalter die Kontakte geöffnet hat

- alle anderen eventuellen Steuergeräte die Kontakte geschlossen haben.
- die Schraube der Luftregulierung erlaubt die Öffnung der Klappe.

INBETRIEBNAHME

- Durch den Knopfdruck (20), wird die Einheit neu eingestellt.
- Der Strom wird durch den Hauptschalter an gestellt. Nach der Voranzündungszeit setzt sich der Brenner in Betrieb bis die vorher festgelegte Temperatur auf dem Steuergerät erreicht wird, (Thermostat des Kessels und des Raumes, usw.). Während der normalen Funktion hält der Brenner nur durch Eingriff von Steuer- und Kontrollgeräten an.
- Die Flamme durch zweckmäßige Handhabung regulieren wie z.B. die Luftregulierung durch die Schraube (13) und deren Nutmutter (12), als auch den Vorschub oder Rückstand der Düsenhaltermuffe (10), bei der man durch die Schraube (17) reguliert.
- Wir raten, die Muffe überstehen zulaßen (+) bei erhöhter Leistung und ein Zurückstehen (-) bei niedrigerem Durchfluß (siehe Abb. 8).

N.B. Funktioniert der Brenner nicht sollte man kontrollieren ob die Pumpe gefüllt ist. Ist das nicht der Fall, muß man durch Eingriff die Schraube des Manometers (27) lösen und diese wieder anziehen, sobald man das Auslaufen des Brennstoffes aus der Öffnung bemerkt. Bei dem Modell OIL 4PR, mit Vorheizer, beginnt die Phase der Vorventilation circa 60 sec. nach Einsatz des Stromes, (nötige Zeit für die Vorheizung der Düse).

F POSITIONNEMENT DU BRULEUR

Nous conseillons de monter le brûleur générateur de chaleur dans les positions indiquées dans les figures A et B. Eviter le montage dans les positions C et D afin que le dispositif antipissette inséré dans la ligne gicleur ne soit pas inutile et pour consentir un bon réglage du volet d'air et sa fermeture totale avec, brûleur à l'arrêt. Ne monter le brûleur dans les positions C et D que si cela est absolument indispensable.

FIXATION DU BRULEUR A LA CHAUDIERE

Après avoir préparé la façade du générateur de chaleur en respectant les dimensions du gabarit de fixation tel qu'il est indiqué à la figure 2, fixer la plaque de fixation du brûleur (8) moyennant les deux vis inférieures en y interposant l'isolant fourni en dotation. Monter le brûleur sur la plaque de fixation comme il est indiqué à la fig. 11 (détails A et B).

IMPORTANT

Pour installer le brûleur dans la position B faire pivoter la ligne gicleur de manière à ce que l'indication situé sur le manchon (voir fig. 8-13),

soit situé vers le haut. Bloquer le brûleur au moyen de la vis (39) et fixer ensuite la plaque de fixation avec les deux vis supérieures.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ DU BRÛLEUR S'ASSURER QUE:

Le brûleur et l'appareillage de commande soient branchés à la terre.

- Le gicleur (3) monté sur le brûleur ait un débit approprié à la chaudière.
- La ligne gicleur soit monté avec l'indication "O" dirigée vers le haut (voir fig. 8-13).
- Qu'il y ait du fioul dans la cuve et que les vannes soient ouvertes.
- Les clefs de tirage des fumées de la chaudière et de la cheminée soient ouvertes.
- Le fusible de protection du circuit électrique soit à sa juste valeur 3 Amp.
- Les thermostats de température ambiante ainsi que la chaudière soient réglés à la température souhaitée.
- L'interrupteur éventuel situé sur le thermostat de température ambiante soit en position de marche.
- L'interrupteur général ait les contacts ouverts.
- Tous les autres éventuels appareils de commande aient les contacts fermés.
- La vis de réglage de l'air permette l'ouverture du volet.

MISE EN MARCHÉ

- Effectuer le rearmement du boîtier en agissant sur le bouton (20).
- Insérer le courant moyennant l'interrupteur général.
- Après le temps de pré-allumage le brûleur se met en marche et il reste allumé aussi longtemps qu'on n'a pas atteint la température établie à l'avance sur l'appareillage de commande qui entrera en action le premier (thermostat de la chaudière, thermostat temp. ambiante etc.).
- Pendant le fonctionnement normal le brûleur ne s'arrête que lors de l'intervention des appareils de commande et de contrôle.
- On règle la flamme agissant de manière appropriée soit sur le réglage de l'air par le biais de la vis (13) et de la bague s'y rapportant (12) que sur l'avancement et le recul de la ligne gicleur (10), pour ce dernier réglage agir sur la vis (17).
- Pour les débits importants ou s'approchant débit maxi, faire avancer la ligne "+", et la reculer "-" pour les débits peu importants (voir fig. 8).

NOTA: Si le brûleur ne démarre pas, vérifier que l'amorçage de la pompe ait eu lieu autrement y pouvoir manuellement dévissant la vis de fixation du manomètre (27) et en resserrant aussitôt que l'on démarque la sortie de l'huile combustible à travers le trou. Pour le type OIL 4PR muni de rechauffeur, le brûleur commence la phase de préventilation environ 60 secondes après le branchement du courant électrique

(temps nécessaire pour le pré-chauffage de l'injecteur).

E **POSICIONAMIENTO DEL QUEMADOR**

Se aconseja montar el quemador sobre el generador de calor en las posiciones indicadas en las figuras A y B. Evitar la instalación en las posiciones C y D para que no se anule el dispositivo antigoteo del conjunto porta-chicler y además para permitir una buena regulación de la compuerta de la toma de aire y su inmediata cierre a quemador parada. Montar el quemador en las posiciones C y D sólo en caso de absoluta necesidad.

ACOPLAMIENTO DEL QUEMADOR A LA CALDERA

Después que se haya preparado la parte frontal del generador de calor respetando las medidas indicadas en la Fig. 2, hay que fijar la placa conexión del quemador (8) utilizando los dos tornillos inferiores teniendo cuidado de interponer el cartón aislante que se entrega con el quemador. Montar el quemador sobre la placa de conexión y posicionarlo como se indica en la Fig. 11 (detalles A y B).

IMPORTANTE

En el caso de instalación del quemador en la posición B es necesario girar de 60° el conjunto porta-chicler de modo que la muesca existente sobre dicha pieza (ver Fig. 8-13) sea colocada hacia arriba. Bloquear por lo tanto el quemador por medio del tornillo (39) y luego fijar la placa de conexión con los dos tornillos superiores.

ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO EL QUEMADOR COMPRAR QUE:

- El quemador y los aparatos de mando estén conectados a tierra.
- El chicler instalado en (3) el quemador sea de capacidad adecuada a la caldera.
- El conjunto porta-chicler (10) sea montado con la indicación "O" colocada hacia arriba.
- Los tiros del registro de humos de la caldera y de la chimenea estén abiertos.
- El fusible de protección del circuito eléctrico sea de su justo valor (3 A).
- Los termostatos ambiente y caldera estén regulados a la temperatura deseada.
- El eventual interruptor sobre el termostato ambiente esté en posición de marcha.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- Apretar el pulsador de recarga de bloqueo (20).
- Dar corriente mediante el interruptor general. Después del tiempo de preencendido, el quemador se pondrá en funcionamiento y permanecerá encendido hasta que no intervenga un aparellaje de mando (termo-

stato caldera, termostato ambiente, etc). Durante el normal, funcionamiento el quemador se detiene solamente para la intervención de los aparatos de mando y control.

- Regular la llama actuando oportunamente sea sobre la regulación del aire mediante el tornillo (13) y correspondiente tuerca (12) que deslizando hacia adelante o atrás, el conjunto porta-chicler (10); para esta última regulación actuar sobre el tornillo (17).
- Se aconseja desplazar hacia adelante el conjunto porta-chicler "+" para caudales elevados o próximos al caudal máximo y atrasarlo "-" para caudales reducidos (ver fig. 8).

NOTA: Si el quemador no se pone en funcionamiento, controlar que se haya producido el cebado de la bomba en caso contrario, prever manualmente destornillando el tornillo conexión manómetro (27) y volverlo atornillar cuando empieza a salir goteo del agujero. En el modelo OIL 4PR con precalentador a fase de preventilación empieza cerca 60 segundos después que se haya dado corriente (tiempo necesario para el precalentamiento del conjunto portachicler).

NL

PLAATSING VAN DE BRANDER

We geven de raad de brander op de warmtegenerator te monteren zoals in de figuren A en B aangeduide posities. Vermijd de montage zoals aangegeven in positie C en D omdat het antidruipsysteem, ingebouwd in de verstuurlijnen, niet werkt en om een goede werking en onmiddellijke sluiting van de luchtklep te bekomen. Monteer de brander alleen in positie C en D in geval van absolute noodzaak.

BEVESTIGING VAN DE BRANDER OP DE KETEL

Na de voorkant van de warmtegenerator klaar gemaakt te hebben met inachtnaam van de in figuur 2 aangegeven afmetingen, voor de bevestiging, de bevestigingsflens van de brander vasthechten met de 2 onderste vijzen. Men moet er ook voor zorgen dat de warmteïsoleerende plaat, die bijgeleverd werd, er tussenin geplaatst wordt. De brander op de bevestigingsflens monteren zoals aangeduid in figuur 11 (detail A + B).

BELANGRIJK

In geval van installatie van de brander in positie B moet de verstuurlijnen 60° gedraaid worden zodanig dat de inkeping (zie fig. 8-13) naar boven gericht is. De brander vastzetten d.m.v. vijz 39 en daarna de bevestigingsflens met de twee bovenste vijzen bevestigen.

VOORALEER DE BRANDER IN BEDRIJF TE STELLEN, DOET MEN ER GOED AAN OM ZICH ERVAN TE VERZEKEREN OF:

- de brander en de apparatuur geaard zijn.
- de verstuurlijnen aangepast is aan het debiet

van de ketel.

- De verstuiverlijn gemonteerd is met de aanduiding O naar boven gekeerd (zie fig. 8-13).
- er stookolie in de tank is en of de kraan, open staan.
- de schouw aansluitingen open zijn.
- de elektrische zekeringen van de juiste waarde zijn (3 A.).
- de omgevings- en kelethermostaat op de gewenste temperatuur afgesteld zijn.
- andere eventuele schakelaars ingeschakeld zijn.
- de hoofdschakelaar ingeschakeld is.
- alle andere eventuele bedieningsapparaten ingeschakeld zijn.
- de regelknop de opening van de luchtkep toelaat.

HET IN WERKING STELLEN

- Het relais bekrachtigen door op de stoorknop (20) te drukken.
- Stroom inschakelen d.m.v. de hoofdschakelaar. Na de voorontsteking treedt de brander in werking en blijft branden tot de temperatuur bereikt is, die op het eerst tussenkomen commandoapparaat is ingesteld (ketelthermostaat, omgevingsthermostaat, enz.). Tijdens de normale werking stopt de brander enkel door de tussenkomst van bedienings- of controleapparaten. De vlam regelen: hetzij op de luchtregeling door vijs 13 en de overeenkomstige ring (12). Hetzij op de verstuiverlijn door vijs (17) te draaien. Voor belangrijke debieten of debieten die het maximum benaderen, is het aangewezen de verstuiverlijn maximum "+" vooruit te zetten en achteruit "-" voor kleine debieten (zie fig 8).

NOTA: Als de brander niet start, nagaan of de pomp ontlucht is en (anders zelf ontluchten door de stop, voor bevestiging van de monometer, (27) te lossen en deze dadelijk terug vast te vissen wanneer er mazout uit komt).

Voor het type 4PR, met voorverwarming begint de brander de voorventilatiefase na ongeveer 60 sec. (de tijd om de verstuiver voor te verwarmen).

GR

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ

Συμβουλευόμαστε να βάλετε τον καυστήρα στον λέβητα στις θέσεις που δείχνουν τα σχήματα A και B. Αποφύγετε τις θέσεις C και D γιατί έτσι θα αχρηστευθεί ο μηχανισμός που υπάρχει στο σωλήνα υποδοχής του μπεκ και που εμποδίζει το στάξιμο του πετρελαίου και κυρίως για να επιτευχθεί η καλή ρύθμιση του τάμπερ εισαγωγής αέρα και να κλείνει μόλις σταματάει ο καυστήρας. Βάλτε τον καυστήρα στις θέσεις C και D μόνον σε περιπτώσεις που δεν γίνεται αλλιώς.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΣΤΟΝ ΛΕΒΗΤΑ

Αφού ετοιμάσετε την πόρτα του λέβητα σύμφωνα με τις διαστάσεις του πατρόν όπως φαίνεται στο σχήμα 2 πρέπει να βιδώσετε την πλάκα στερέωσης του καυστήρα (8) με τις δύο κάτω βίδες προσέχοντας να παρεμβάλετε τον αμίαντο που συνοδεύει τον καυστήρα.

Βάλτε τον καυστήρα στην πλάκα στερέωσης τοποθετώντας τον όπως φαίνεται στο σχήμα 11 (λεπτομέρειες A και B).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Στην περίπτωση που θα τοποθετήσετε τον καυστήρα στην θέση B πρέπει να γυρίσετε κατά 60° ο τον σωλήνα υποδοχής του μπεκ έτσι ώστε το σημάδι που υπάρχει επάνω του (βλέπε σχήμα 8-13) να κυττάζει προς τα επάνω. Μετά πρέπει να μπλοκάρτε τον καυστήρα δια μέσου της βίδας (39) και να σταθεροποιήσετε την πλάκα στήριξης με τις δύο πάνω βίδες.

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΟ ΞΕΙΝΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΚΑΛΟ ΕΙΝΑΙ ΝΑ ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ:

- Ο καυστήρας και το ηλεκτρονικό είναι γειωμένοι.
- Το μπεκ (3) που έχει τοποθετηθεί στον καυστήρα είναι το κατάλληλο για την ισχύ του λέβητα.
- Ο σωλήνας υποδοχής του μπεκ (10) είναι τοποθετημένος με το σημάδι "O" προς τα πάνω (βλέπε σχήμα 8-13).
- Στην δεξαμενή υπάρχει πετρέλαιο και οι διακόπτες είναι ανοιχτοί.
- Τα τάμπερ καυσαερίων του λέβητα και της καμινάδας είναι ανοιχτά.
- Η ασφάλεια προστασίας του ηλεκτρικού κυκλώματος είναι η σωστή των 3 Amp.
- Οι θερμοστάτες χώρου και λέβητα έχουν ρυθμιστεί στην επιθυμητή θερμοκρασία.
- Ο διακόπτης, αν υπάρχει, του θερμοστάτη χώρου είναι σε θέση λειτουργίας.
- Ο γενικός διακόπτης έχει τις επαφές ανοιχτές.
- Όλες οι άλλες συσκευές ελέγχου, αν υπάρχουν, έχουν τις επαφές κλειστές.
- Η βίδα ρύθμισης του αέρα επιτρέπει το άνοιγμα της πεταλούδας.

ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Πατήστε το κουμπί ξεμπλοκαρίσματος (20).
- Δώστε ρεύμα διαμέσου του γενικού διακόπτη. Μετά το τέλος της προανάφλεξης, ο καυστήρας μπαίνει σε λειτουργία και μένει αναμμένος μέχρι να φθάσει στην προκαθορισμένη θερμοκρασία σε όποιον από τους μηχανισμούς ελέγχου επέμβει πρώτος (Θερμοστάτης λέβητα, θερμοστάτης χώρου, κλπ.). Κατά την κανονική λειτουργία ο καυστήρας σταματάει μόνον όταν επέμβουν οι μηχανισμοί εντολής ή ελέγχου.
- Ρυθμίστε την φλόγα ενεργώντας ανάλογα, είτε ρυθμίζοντας τον αέρα διαμέσου της βίδας (13) και του αντιστοίχου οδοντωτού παξιμαδιού (12), είτε πηγαίνοντας μπροστά ή πίσω τον σωλήνα υποδοχής του μπεκ (10) δια μέσου της βίδας (17).
- Σας συμβουλεύουμε να πάτε προς τα εμπρός τον σωλήνα υποδοχής του μπεκ + για μεγάλες αποδόσεις ή για αποδόσεις κοντά στην μέγιστη και να το πάτε προς τα πίσω για μικρές αποδόσεις (βλέπε σχήμα 8).
- ΣΗΜ.-** Αν ο καυστήρας δεν μπαίνει σε λειτουργία ελέγξτε το ξεκίνημα της αντλίας και σε αντίθετη περίπτωση ξεβιδώστε την βίδα υποδοχής του μανομέτρου (27) και ξαναβιδώστε την όταν αρχίσει να ρέει πετρέλαιο από την τρύπα. Για τον τύπο OIL 4PR με προθερμαντήρα, ο καυστήρας ξεκινάει το στάδιο του προεξαερισμού περίπου 60 δευτερόλεπτα από την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (χρόνος απαραίτητος για την προθέρμανση του μπεκ).

- I** BLOCCO
- GB** UNIT SHUTDOWN
- D** STÖRUNG
- F** MISE EN SÉCURITÉ
- E** BLOQUEO
- NL** STORING
- GR** ΜΠΛΟ ΚΑΡΙΣΜΑ

10

I

Se accidentalmente venisse a mancare la fiamma l'apparecchiatura di controllo (21) provvederà a ripetere un nuovo ciclo di accensione. Non avvenendo la riaccensione entro il tempo massimo di sicurezza (10 secondi) il bruciatore si arresterà in blocco segnalato dall'accensione della spia incorporata sul pulsante di ricarica (20) e dall'eventuale spia del dispositivo di blocco del termostato ambiente. Il bruciatore non potrà più essere messo in funzione se non verrà prima manualmente ricaricato il dispositivo di sblocco agendo sul pulsante (20). Se dopo il tempo di sicurezza si blocca nuovamente i motivi possono essere i seguenti:

- mancanza di olio combustibile nel serbatoio;
- ugello (3) difettoso e sporco;
- elettrodi di accensione (4 - 5) incrostati o danneggiati (vedere le posizioni in fig. 14);
- fotoresistenza (19) annerita;
- difettosa tenuta dell'elettrovalvola (29);
- filtro della pompa sporco;
- infiltrazione d'aria nella tubazione di aspirazione;
- eventuale filtro sulla tubazione sporco.

ATTENZIONE: in ogni modo, in caso di blocco intervenire esclusivamente sul pulsante di ricarica (20) e non sul circuito elettrico del bruciatore. In caso di necessità interpellare personale qualificato.

GB

If the flame should accidentally fail the control unit (21) will start a new ignition cycle. If the burner does not ignite within the maximum safety limit (10 seconds), the burner will shut down, and the shut-down condition will be shown by a warning light built in the reset pushbutton (20), and by the warning light of the room thermostat shut-down device, if one is installed. The burner cannot be started again unless the release device is manually reset by pressing pushbutton (20). In case the burner should shut-down again at the end of the safety time, the trouble is to be found in one of the following reasons:

- the fuel oil tank is empty;
- nozzle (3) is defective or dirty;
- ignition electrodes (4 - 5) are fouled or damaged (see positions in fig. 14);

- photoresistor (19) is blacked;
- solenoid valve (29) is defective;
- the pump filter is clogged;
- air is seeping into the suction pipe;
- the line filter if any is clogged.

WARNING: In case of burner shut-down only reset pushbutton (20) should be acted upon, NOT the burner electric circuit. In case of need, contact expert service people.

D

Wenn der Brenner einmal nicht zündet, sorgt das Steuergerät (21) dafür, dass ein neuer Zündzyklus beginnt. Sollte beim zweiten Versuch, innerhalb der Sicherheitszeit (10 Sek), der Brenner auch nicht zünden, so schaltet sich der Brenner aus, und durch die Lampe (20) wird die Störung angezeigt. Wenn nach wiederholtem Drücken des Entstörknappes (20) der Brenner auch nicht startet, so kann es folgende Ursachen haben:

- kein Öl im Tank;
- schadhafte oder verschmutzte Düse (3);

- verschmutzte bzw. defekte Zündelektrode (4 - 5) siehe Positionen in Abb. 14.
- verschmutzter Fotowiderstand (19);
- defektes Magnetventil (29);
- verschmutzter Pumpenfilter;
- Luft in der Ölleitung;
- Verschmutzter Filter auf der Ölleitung (falls vorhanden).

WICHTIG: Wenn sich der Brenner blockiert nur den Entstörknopf drücken und keinesfalls den elektrischen Stromkreis des Brenners unterbrechen.

F

Si jamais il y avait une extinction accidentelle de la flamme, le boîtier de contrôle fera effectuer un nouveau cycle d'allumage n'avait pas lieu dans le temps maximum de sécurité (10 secondes) le brûleur se mettra en sécurité. Un voyant éventuellement incorporé dans le thermostat de temp. ambiante le signalera. On ne pourra faire redémarrer le brûleur que si le dispositif de blocage ne sera préalablement

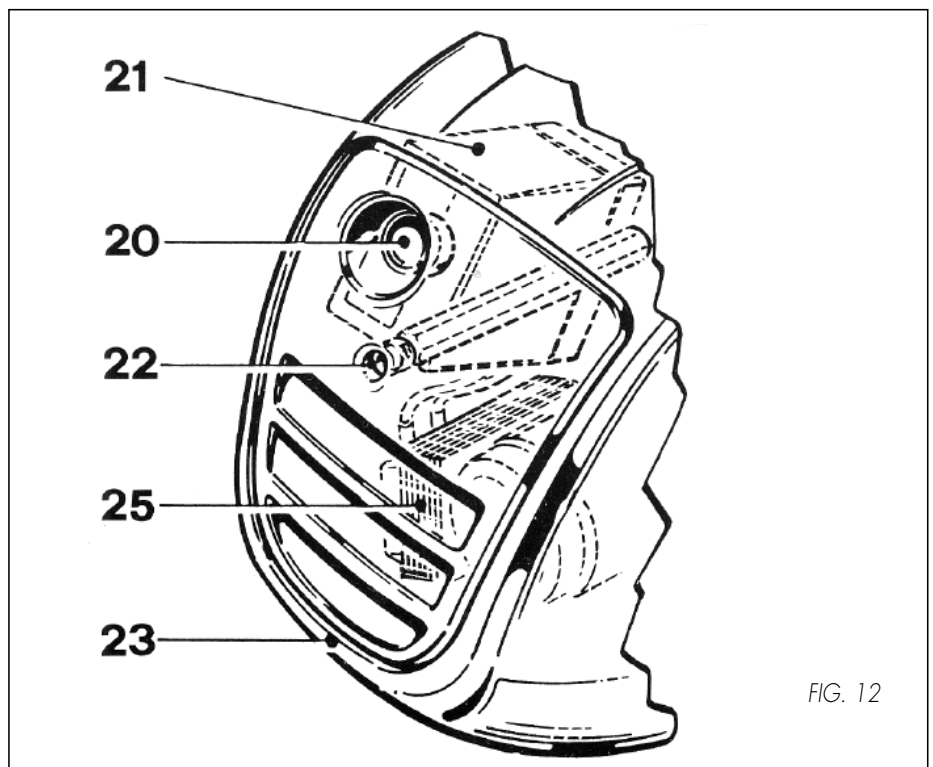


FIG. 12

rearme manuellement, agissant sur le bouton poussoir (20). Si après le temps de sécurité il se bloque à nouveau, les raisons peuvent être les suivantes:

- manque de fioul dans la cuve;
- gicleur (3) défectueux ou sale;
- électrodes d'allumage (4 - 5) encrassées ou endommagées (voir les positions dans la fig. 14);
- cellule (19) noircie;
- débit défectueux de l'électrovanne (29);
- filtre de la pompe sale;
- infiltration d'air dans les canalisations d'aspiration;
- éventuel filtre sale sur la canalisation.

ATTENTION: De toute façon, en cas de mise en sécurité n'intervenir que sur le bouton de réarmement (20) et non pas sur le circuit électrique du brûleur. Le cas échéant consulter un personnel qualifié.

E

Si accidentalmente faltase la llama el aparelaje de control (21) intentará repetir un nuevo ciclo de encendido. Na produciéndose el reencendido en el tiempo máximo de seguridad (10 segundos) el quemador se quedará en bloqueo encendiéndose el piloto incorporado al pulsador de recarga (20) y/o el piloto del eventual dispositivo de bloqueo del termostato ambiente. El quemador no podrá ser puesto nuevamente en funcionamiento si no será rearmado manualmente el dispositivo de recarga de bloqueo, actuando sobre el pulsador (20). Si después del tiempo de seguridad se bloquea nuevamente, los motivos pueden ser los siguientes:

- falta de gasóleo en el tanque;
- chisler (3) defectuoso o sucio;
- electrodos de encendido (4 - 5) encostrados o doñados (ver las posiciones en fig 14);
- fotorresistencia (19) ennegrecida;

- defectuosa estanquidad de la electroválvula (29);
- filtro de la bomba sucio;
- infiltración de aire en la tubería de aspiración;
- eventuales filtros sucios en la tubería.

ATENCION: De todos modos, en casa de bloqueo intervenir exclusivamente sobre el pulsante de recarga (20) y no sobre el circuito eléctrico del quemador. En caso de necesidad consultar personal especializado.

NL

Mocht de vlam toevallig doven, dan zal de controleapparatuur automatisch een nieuwe cyclus herhalen. Indien de herontsteking niet plaats vindt binnen de maximale veiligheidstijd (10 sec.) dan zal de brander blokkeren, hetgeen signaleerd wordt door een verklikkerlampje dat ingebouwd is in de herbewapeningssknop (20) of door een storingslamp welke op afstand kan geplaatst worden. De brander zal niet eerder opnieuw kunnen starten, tenzij het relais met de hand herbewapend is, door de stoorknop (20) in te drukken. Indien na de veiligheidstijd de brander opnieuw blokkeert, kan dat de volgende oorzaken hebben:

- gebrek aan stookolie in de tank;
- verstuiver (3) defekt of vuil;
- ontstekingselektroden (4 - 5) aangeladen, beschadigd of ontregeld (zie de stand in fig. 14);
- fotoweerstandcel vuil;
- magneetventiel (29) vuil of defekt;
- filter in mazoutpomp vuil;
- lucht of lekken in mazoutleiding;
- mazouffilter op de zuigleiding vuil.

OPGELET: Hoe dan ook, in geval van blokkering uitsluitend de herbewapeningssknop gebruiken en niet aan het elektrisch circuit van de brander komen. In geval het nodig mocht zijn beroep doen op gekwalificeerd personeel.

GR

ΜΠΛΟ ΚΑΡΙΣΜΑ

Αν κατά τύχη σβύση η φλόγα, η συσκευή ελέγχου (21) θα φροντίσει να επαναλάβει ένα νέο κύκλο ανάμματος. Αν το νέο άναμμα δεν γίνη μέσα στον μέγιστο χρόνο ασφαλείας (10 δευτερόλεπτα) ο καυστήρας θα μπλοκάρει και θα ανάψει το ενσωματωμένο στο κουμπί λαμπάκι (20) και από το λαμπάκι, αν υπάρχει, του θερμοστάτη χώρου. Ο καυστήρας δεν θα μπορεί να ξαναξεκινήσει αν δεν πατήσετε το κουμπί ξεμπλοκαρίσματος (20). Αν και μετά τον χρόνο ασφαλείας ξαναμπλοκάρει, μπορεί να συμβαίνει κάτι από τα παρακάτω:

- Ελλιψη πετρελαίου στη δεξαμενή.
- Ελαττωματικό ή βρώμικο μπεκ (3).
- Καρβουνοσμένα ή κατεστραμένα ηλεκτρόδια ανάφλεξης (βλέπε τις θέσεις στο σχήμα 14).
- Μαυρισμένο φωτοκύτταρο.
- Ελλιπής στεγανότητα της ηλεκτροβαλβίδας (29).
- Βρώμικο φίλτρο αντλίας .
- Διαρροή αέρα στις σωληνώσεις εισαγωγής.
- Βρώμικο φίλτρο σωληνώσεων (αν υπάρχει).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Πάντως, σε περίπτωση μπλοκαρίσματος, να επέμβετε μόνο στο κουμπί ξεμπλοκαρίσματος (20) και όχι στο ηλεκτρικό κύκλωμα του καυστήρα.

Σε περίπτωση ανάγκης καλέστε εξειδικευμένο τεχνικό.

- I** MANUTENZIONE (vedere figg. 16 - 13 - 14 - 15)
- GB** MAINTENANCE (see Figures 16 13, 14 and 15)
- D** BRENNERWARTUNG (Ssiehe Abb. 16 - 13 - 14 - 15)
- F** ENTRETIEN (voir fig.. 16 - 13 - 14 - 15)
- E** MANTENIMIENTO (ver fig. 16 - 13 - 14 - 15)
- NL** ONDERHOUD (zie fig. 16 - 13 - 14 - 15)
- GR** ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (βλέπε σχ. 16 - 13 - 14 - 15)

11

I
ATTENZIONE: Tutte le operazioni devono essere eseguite dopo aver tolto corrente mediante l'interruttore generale ed aver sfilato la spina (38). Togliendo il coperchio (23) del bruciatore è possibile effettuare le seguenti operazioni di verifica e pulizia.

GB
WARNING: Any maintenance operation shall be performed after the master switch has been turned OFF and plug (38) has been disconnected. Remove burner cover (23) for the following inspection and cleaning operations.

D
ACHTUNG: Alle Arbeiten dürfen erst durchgeführt werden, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet und der Stecker (38) rausgezogen wurde Brennerabdeckhaube entfernen (23).

F
ATTENTION: Toutes les opérations ne devront être effectuées qu'après avoir coupé le courant moyennant l'interrupteur général et avoir débranchée la prise (38). Si on enlève le capot (23) du brûleur on peut effectuer les opérations de contrôle et de nettoyage suivantes.

E
ATENCION: Todas las operaciones deben ser realizadas después de haber cortada la corriente mediante el interruptor general y haber desconectado el enchufe (38). Quitando la tapa (23) del quemador es posible efectuar las siguientes operaciones de comprobación y limpieza.

NL
OPGELET: Alle handelingen mogen slechts uitgevoerd worden na het uitschakelen van de stroom door de hoofdschakelaar en uittrekken van de stekker (38). Door het deksel (23) van de brander weg te nemen, is het mogelijk volgende controle- en kuisoperaties uit te voeren.

GR
ΠΡΟΣΟΧΗ : Όλες οι εργασίες πρέπει να γίνονται αφού έχει κοπεί το ρεύμα δια μέσου του γενικού διακόπτη και έχει βγει το φισ (38). Βγάζοντας το καπάκι (23) του καυστήρα είναι δυνατόν να γίνουν οι παρακάτω εργασίες ελέγχου και καθαρισμού:

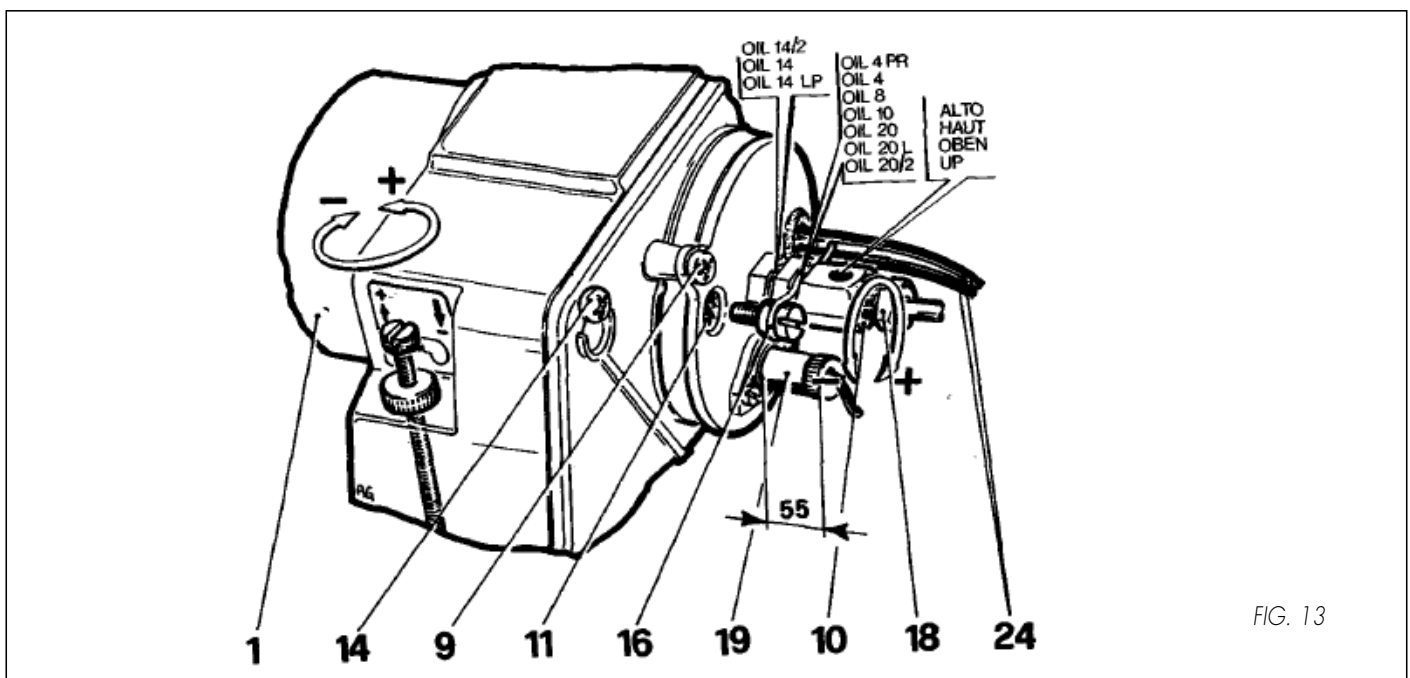


FIG. 13

I**FOTORESISTENZA (19)**

Sfilarla e pulire accuratamente la parte sensibile. Per la pulizia usare panni asciutti e puliti. Nel rimontarla verificare che sia ben agganciata. Nel caso di installazione della fotoresistenza BRAHMA occorre rispettare in fase di montaggio la quota di 55 mm indicato in figura 13.

GB**PHOTORESISTOR (19)**

Remove photoresistor and carefully clean its sensitive section. Use dry and clean cloth to clean the unit. On reinstalling the unit, make sure that it has been properly secured. In case a BRAHMA photoresistor is being installed on reassembling the unit make sure that the dimension of 55 mm shown in Fig 13 is met.

D**FOTOWIDERSTAND (19)**

Zum Reinigen nur ein trockenes und sauberes Tuch verwenden. Beim Wiedermontieren darauf achten, ob er im Sockel engerostet ist. Beim BRAHMA Fotowiderstand muß man die Abmessung von 55 mm - siehe Abb. 13 - beachten.

F**CELLULE (19)**

Enlever et nettoyer soigneusement la partie sensible. Pour le nettoyage utiliser un tissu sec et propre. Lors du remontage contrôler qu'elle soit parfaitement accrochée. Au cas où on installerait une cellule BRAHMA il faudra, lors de la phase de montage, respecter la cote 55 mm. indiquée dans la figure 13.

E**FOTORRESISTENCIA (19)**

Quitar y limpiar cuidadosamente la parte sensible. Para la limpieza emplear paños secos y limpios. Cuando se vuelve a poner en su sitio comprobar que esté bien enganchada. En el caso de que el quemador sea equipado con fotorresistencia BRAHMA hay que respetar la cota de 55 mm indicada en fig. 13.

NL**LICHTGEVOELIGE
WEERSTAND (FOTOCCEL) (19)**

De cel uittrekken en het gevoelige gedeelte zorgvuldig kuisen met een droge, propere doek. Bij het hermonteren, nagaan of de cel goed vastzit met de weerstand naar de vlam gericht. In geval van installatie van de lichtweerstand BRAHMA moet bij de montage het quotum van 55 mm, aangeduid in fig 13, gerespekteerd worden.

GR**ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ (19)**

Βγάλτε το και καθαρίστε το προσέχοντας το ευαίσθητο σημείο. Για τον καθαρισμό χρησιμοποιήστε στεγνά και καθαρά πανιά. Ατά την επανατοποθέτηση επιβεβαιώστε ότι έχει κουμπώσει καλά. Στην περίπτωση που υπάρχει φωτοκύτταρο BRAHMA πρέπει κατά την τοποθέτηση να προσέξετε την απόσταση των 55 χιλ. όπως φαίνεται στο σχήμα 13.

I**UGELLO (3)**

Sfilare i cavi di alta tensione (24) dal lato trasformatore, la fotoresistenza (19), svitare il raccordo (18) ed il raccordo (30) sulla pompa combustibile svitare le viti di fissaggio coperschietto (9) e ruotando quest'ultimo in senso antiorario estrarre l'insieme canotto portaugello (10). Sfilare i cavi alta tensione degli elettrodi (4 - 5) allentare la vite di bloccaggio supportino (6), sfilare il supporto porta disco deflettore-elettrodi (43) e svitare quindi l'ugello. Una buona pulizia dell'ugello si ottiene smontando il filtro e pulendo i tagli ed il foro di polverizzazione con benzina. Non usare in ogni caso attrezzi che possano rovinare e superfici interne.

GB**NOZZLE (3)**

Disconnect the high voltage cables (24) from transformer side remove photoresistor (19), loosen fitting (18) and fitting (30) on the fuel pump, loosen the screws securing cover (9) and rotate the cover counterclockwise. Pull out the nozzle sleeve assembly (10). Slide out the high voltage cables of electrodes (4 and 5), loosen the fastening screw of support (6), remove the baffle disk/electrode support (43), and unscrew the nozzle. To clean the nozzle thoroughly remove filter and clean with petrol the slots and the atomizer hole. Do not use implements that might damage the unit inner surfaces.

D**DIE DÜSE (3)**

Zündkabel (24) (beim Zündtrafo) und Fotowiderstand (19), abziehen die Druckleitung (18 - 30) abschrauben die beiden Schrauben zur Fixierung des Deckels (9) abschrauben und diesen dem Uhrzeigersinn entgegen drehen, und den Düsenstock (10) herausziehen. Zündkabel (4 - 5) und Stauscheibe (43) entfernen und die Düse herausschrauben. Zum Reinigen der Düse schraubt man den kleinen Filter ab, und zerlegt die Düse. Schlitz- und Bohrung werden mit Benzin und Pinsel sorgfältig gereinigt (Pressluft). Auf keinen Fall dürfen Gegenstände (Drahtbürste Nadel usw.), verwendet werden.

F**GICLEUR (3)**

Débrancher les câbles de haute Tension (24) côté transformateur la cellule (19), desserrer le raccord (18) et le raccord (30) sur la pompe combustible, desserrer les vis de fixation du couvercle (9) et en faisant pivoter ce dernier dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et extraire le groupe ligne gicleur (10). Débrancher les câbles de haute tension des électrodes (4-5), desserrer la vis de blocage du support (6) débrancher le support porte disque déflecteur électrodes (43) et dévisser enfin le gicleur. On obtient un nettoyage satisfaisant du gicleur en déposant le filtre en nettoyant les entailles et le trou de pulvérisation avec de l'essence. Ne pas utiliser des produits pouvant abîmer les surfaces internes.

E**CHICLER (3)**

Sacar las cables de alta tensión (24), del lado del transformador la fotorresistencia (19), desenroscar el racord (18) y el racord (30) sobre la bomba de combustible, desenroscar los tornillos de fijación de la tapa (9) y girando esta última en sentido anti-horario extraer el conjunto porta chicler (10). Sacar las cables de alta tensión de los electrodos (4 - 5), aljar los tornillos de bloqueo del soporte (6), quitar el soporte porta disco deflector-electrodos (43) y por último sacar el chicler. Una buena limpieza del chicler se obtiene desmontando el filtro y limpiando los cortes y el agujero de pulverización con gasolina. En todo caso no utilizar elementos que puedan dañar las superficies internas.

NL**VERSTUIVER (3)**

De hoogspanningskabels (24) uittrekken aan de kant van de transformator. De lichtweerstand, (19), het verbindingsstuk (18) losdraaien en ook het verbindingsstuk (30) op de mazoutpomp, de vijzen die het dekseltje (9) vasthouden losdraaien en dit in tegenwijzerzin draaiend uti de verstuiverlijn (10) trekken. De hoogspanningskabels van de elektroden (4 - 5) trekken, de blokkeringsvijs voor de steun (6) losdraaien, de vlamring (43) van de support verwijderen en dor de verstuiver losdraaien. De verstuiver kan gereinigd worden door de filter te verwijderen en de verstuiver te demonteren en te reinigen met benzine. In geen geval harde voorwerpen ge bruiken. Bij twiifel de verstuiver vervangen.

GR**Μπεκ**

Βγάλτε τα καλώδια υψηλής τάσης από την πλευρά του μετασχηματιστή, το φωτοκύτταρο (19) ξεβιδώστε το ρακόρ του σωλήνα ; και το ρακόρ της αντλίας καυσίμου, ξεβιδώστε τις βίδες στήριξης του καπακιού και γυρίζοντας το αντίθετα από την φορά των δεικτών του ρολογιού βγάλτε τον σωλήνα υποδοχής του μπεκ (10). Βγάλτε τα καλώδια υψηλής τάσης των ηλεκτροδίων , λασκάρετε την βίδα που μπλοκάρει την βάση (6) , βγάλτε την υποδοχή του διασκορπιστήρα-ηλεκτροδίων (43) και βγάλτε το μπεκ.

Ενα καλό πλύσιμο του μπεκ πετυχαίνεται βγάζοντας το φίλτρο και καθαρίζοντας τις σχισμές και την τρύπα διασκορπισμού με βενζίνη. Σε καμιά περίπτωση μην χρησιμοποιείτε εργαλεία που θα μπορούσαν να καταστρέψουν τις εσωτερικές επιφάνειες.

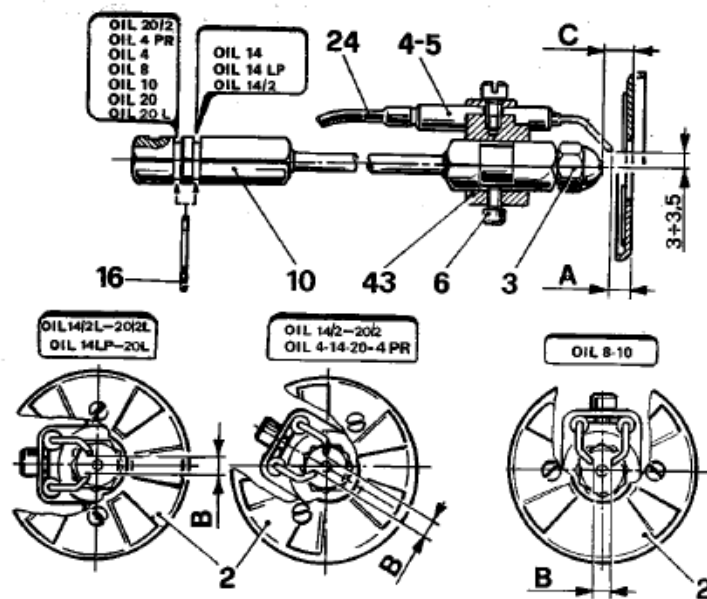


FIG. 14

	OIL 4 OIL 4 PR	OIL 8	OIL 10	OIL 14/2 OIL 14 - 14 LP	OIL 20/2 OIL 20 - 20 L
A	0.8 ÷ 1.3	0.8 ÷ 1.3	1 ÷ 4	1 ÷ 4	1 ÷ 4
B	3	3	4 ÷ 5	4 ÷ 5	4 ÷ 5
C	5	5 ÷ 6	8 ÷ 11	8 ÷ 11	8 ÷ 11

I
ELETTRODI DI ACCENSIONE
(4 - 5)

Effettuare la pulizia possibilmente senza variare la loro posizione rispetto al disco deflettore; nel caso ciò accadesse rispettare in fase di montaggio le dimensioni indicate in fig. 14.

GB
IGNITION ELECTRODES
(4 and 5)

Clean the electrodes taking care not to change the electrode position relative to the baffle disk; in case this should occur, on reassembling the unit make sure that the dimensions shown in fig. 14 are met.

D
ZÜNDELEKTRODEN
(4 - 5)

Es ist darauf zu achten, dass nach dem Einschrauben der Düse die Abstände zwischen Elektroden, Stauscheibe und Düse nicht verändert werden 4Abb 147

F
ELECTRODES D'ALLUMAGE:
(4, 5)

Effectuer leur nettoyage, si possible, sans changer leur position par rapport au disque deflecteur; au cas où cela se verifiait lors de la phase de montage respecter les dimensions indiquées a la fig. 14.

E
ELECTRODOS DE ENCENDIDO
(4 - 5)

Efectuar la limpieza posiblemente sin variar sus posiciones respecto al disco deflector; en el caso que esto suceda, respetar en fase de montaje las dimensiones indicadas en fig. 14.

NL
ONTSTEKINGSELEKTRODEN (4 - 5)

De ontstekings elektroden liefst kuisen zonder hun positie ten opzichte van de vlamring te veranderen. Zou de positie toch veranderen, dan terug monteren volgens de gegevens van fig. 14.

GR
ΗΛΕ ΤΡΟΔΙΑ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ(4-5)
Κατά τον καθαρισμό αποφεύγετε να αλλάζετε την θέση τους σε σχέση με τον διασκορπιστήρα. Στην περίπτωση που θα γίνει αυτό, κατά την τοποθέτηση προσέξτε τις διαστάσεις όπως φαίνονται στο σχήμα 14.

I**FILTRO DELLA POMPA COMBUSTIBILE**

Chiudere la saracinesca sull'aspirazione, smontare il coperchio della pompa, estrarre la cartuccia a rete, lavarla con benzina e rimontare il tutto accuratamente.

GB**FUEL PUMP FILTER**

Close the intake line valve remove the pump cover, extract the mesh cartridge, clean the cartridge with petrol, and reassemble carefully.

D**FILTER DER ÖLPUMPE**

Absperrhahn schließen, Deckel der Ölpumpe abschrauben, Filtereinsatz herausnehmen und mit Benzin reinigen. Die Deckeldichtung kontrollieren bzw. erneuern und in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

F**FILTRE POMPE COMBUSTIBLE**

Fermer la vanne sur l'aspiration, démonter le couvercle de la pompe, extraire le tamis, le laver avec de l'essence et remonter le tout très soigneusement.

E**FILTRO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE**

Cerrar a llave de cierre de aspiración desmontar la tapa de la bomba, extraer el cartucho a red, lavarlo con gasolina y remontar todo con cuidado.

NL**FILTER VAN DE MAZOUTPOMP**

De kraan op de aanzuigleiding sluiten, het deksel van de pomp demonteren, het filterelement uittrekken, het met benzine uitwassen en zorgvuldig hermonteren. Oppassen: de dichting niet beschadigen.

GR**ΦΙΛΤΡΟ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ**

Κλείστε τον διακόπτη εισαγωγής, βγάλετε το καπάκι της αντλίας, βγάλετε το μεταλλικό φίλτρο, πλύντε το με βενζίνη και ξανασυναρμολογήστε τα όλα με προσοχή.

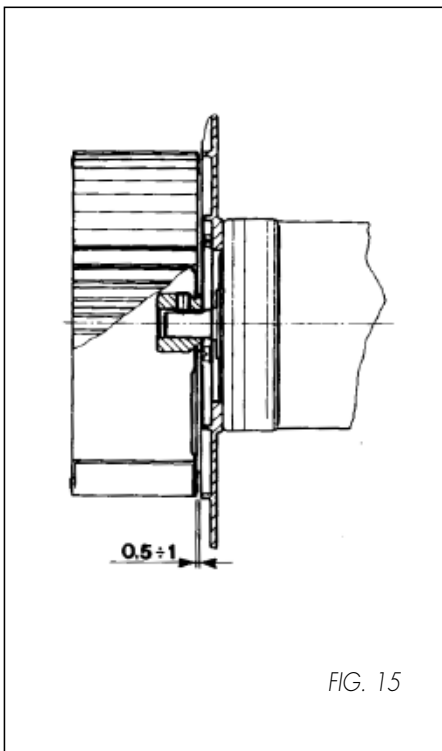


FIG. 15

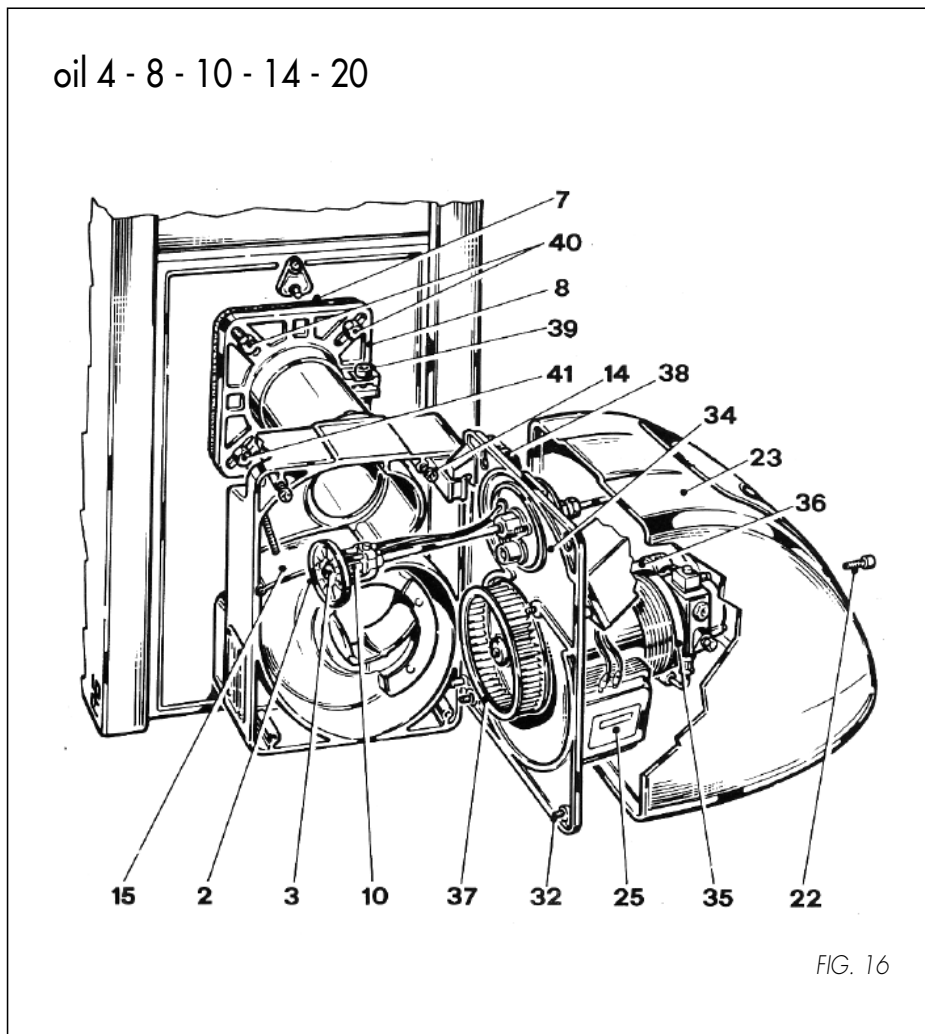


FIG. 16

I**FILTRO SULLA TUBAZIONE**

Chiudere la saracinesca sull'aspirazione e secondo il tipo procedere ad una accurata pulizia della parte filtrante. Per una verifica della pulizia della ventola della coclea della serranda aria oppure per un controllo dell'insieme testa di combustione è sufficiente operare nel modo seguente:

- togliere il coperchio (23) allentando le viti (22);
- allentare completamente le viti inferiori (32);
- per bruciatori OIL 14-14 LP 14/2-20-20/2 anche quella centrale;
- allentare parzialmente le viti superiori (14);
- sganciare sollevandola la piastra porta componenti (34) ed agganciarla nell'apposita sede come indicato in figura 16.

In questo modo si possono verificare le condizioni di pulizia degli organi interni del bruciatore ed eventualmente effettuare le operazioni di sostituzione del gruppo motore-ventola. In fase di montaggio del gruppo verificare che sia rispettata la quota indicata in fig. 15.

ATTENZIONE: in caso di pericolo togliere corrente dall'interruttore generale e chiudere l'afflusso del combustibile tramite l'apposita saracinesca.

GB**PIPE FILTER**

Close the intake line valve and clean the filter unit carefully, depending on type of filter employed. To make sure that the fan, volute, and air valve are clean, or to inspect the combustion head assembly proceed as follows:

- loosen screw (22) and remove cover (231);
- loosen lower screws (32) completely; (on burners OIL 14, 14LP, 14/2, 20 and 20/2 also the central screw shall be loosened);
- loosen upper screws (14) only partially;
- release support plate (34) by pulling up; secure the plate in the housing purposely provided, as shown in Fig. 16.

The burner inner components can now be inspected for cleanliness; the motor/fan unit can be replaced if necessary. On reassembling the unit, make sure that the dimension shown in fig. 15 is met.

WARNING: In case of emergency, cut out the master switch and close the fuel valve to prevent fuel supply.

D**FILTER AUF DER ÖLLEITUNG**

Absperrventil auf der Saugleitung schließen und Filtereinsetz reinigen. Um das Lüfterrad und die Luftabschlußklappe zu reinigen, oder um den gesamten Düsenstock samt Elektroden und Stauscheibe zu kontrollieren muß man folgendermaßen vorgehen:

- die Abdeckung (23) durch lösen der Schraube (22) abnehmen;
- die unteren Schrauben (32) (bei den Typen OIL 14 - 14LP - 14/2 - 20 - 20/2 auch die mittlere Schraube) komplett lösen;
- die beiden oberen Schrauben (14) lockern;
- die kompl. Grundplatte herausziehen (34) und sie wie in Abb. 16 in die vorgesehene Halterung hängen.

So kann man den Brenner innen reinigen und Motor, Lüfterrad oder Teile am Düsenstock austauschen. Beim Zusammenbau ist vor allem darauf zu achten, dass die in Abb. 15 angegebene Abmessung eingehalten wird.

ACHTUNG: Bei allen Arbeiten Brenner am Hauptschalter ausschalten, und Olzufluß schließen.

F**FILTRE SUR LA CANALISATION**

Fermer la vanne sur l'aspiration et exécuter le nettoyage soigné de la partie filtrante. Pour le contrôle et nettoyage de la turbine, et pour vérifier l'ensemble tête de combustion agir de façon suivante:

- enlever le couvercle (23) en desserrant la vis (22);
- desserrer complètement les vis inférieures (32); (pour les brûleurs OIL 14 - 14LP - 14/2 - 20 - 20/2 également celle du milieu);
- desserrer partiellement les vis supérieures (14);
- décrocher en soulevant la plaque porte composants (34) et l'accrocher dans le siège conçu a cet effet comme indiqué dans la fig. 16.

De cette manière on peut contrôler les conditions de propreté des organes internes du brûleur et effectuer si nécessaire la substitution du groupe motoventilateur. Vérifier, lors de la phase de montage du groupe, que la cote indiquée à la fig. 15 soit respectée.

ATTENTION: En cas de danger, débrancher le courant de l'interrupteur général et fermer le flux d'écoulement du combustible moyennant la vanne conçue à cet effet.

E**FILTRO SOBRE LA TUBERIA**

Cerrar la llave de cierre de aspiración y según el tipo de filtro proceder a una cuidadosa limpieza de la parte filtrante:

- Para una verificación de la limpieza del ventilador, del caracol, de la compuerta del aire o para un control del conjunto cabeza de combustión es suficiente operar de la siguiente forma;
- quitar la tapa (23) aflojando el tornillo (22);
- desenroscar completamente los tornillos inferiores (32); (para quemadores OIL 14 - 14LP - 14/2 - 20 - 20/2 también aquello central);
- aflojar parcialmente los tornillos superiores (14);
- desenganchar levantando la placa porta componentes (34) y engancharla en la correspondiente sede como se indica en fig. 16.

De este modo se pueden verificar las condiciones de limpieza de las partes interiores del quemador y eventualmente efectuar las operaciones de sustitución del grupo motor-ventilador. En fase de montaje del grupo verificar que sea respetada la cota indicada en fig. 15.

ATENCION: En caso de peligro, quitar la corriente del interruptor general y cerrar el flujo del combustible por medio de la correspondiente llave de cierre.

NL**FILTER OP ZUIGLEIDING**

De kraan op de zuigleiding sluiten en volgens de types overgaan tot een zorgvuldige schoonmaak van het filterende gedeelte. Voor een controle of het kuisen van de ventilator van de luchtklep - of voor een controle van het geheel "verbrandingskop" volstaat het als volgt te werk te gaan:

- deksel (23) afnemen door vijs (22) los te maken;
- de onderste vijzen (32) volledig losmaken;
- de bovenste vijzen (14) gedeeltelijk losmaken; ook de centrale vijs voor branders OIL 14 - 14LP - 14/2 - 20 - 20/2;
- de basisplaat (34) losmaken door lichtjes te heffen en inhaken op de daarvoor voorziene plaats (zie fig. 16).

Op die manier kan netheid van interne onderdelen van de brander nagegaan worden en eventueel vervangingen van de groep motor-ventilator gedaan worden. Bij het monteren van de groep nagaan of de in fig. 15 opgegeven maten gerespecteerd zijn.

OPGELET: In geval van gevaar de stroom uit schakelen met de hoofdschakelaar en de brandstofvoeder afsluiten met de mazoutkraan.

GR

ΦΙΛΤΡΟ ΣΤΙΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

Κλείστε τον διακόπτη εισαγωγής και ανάλογα με τον τύπο προχωρήστε σε ένα προσεχτικό καθάρισμα του εσωτερικού φίλτρου. Για επιβεβαίωση του καθαρισμού της φτερωτής, του σώματος, του τάμπερ αέρα ή για έλεγχο του συγκροτήματος της κεφαλής καύσης είναι αρκετό να προχωρήσετε κατά τον ακόλουθο τρόπο:

- βγάλτε το καπάκι (23) λασκάροντας τις βίδες (22).
- λασκάρτε τελείως τις κάτω βίδες (32) (στους καυστήρες OIL 14-14LP - 14/2- 20-20/2 και την κεντρική βίδα).
- λασκάρτε λίγο τις κάτω βίδες (14).

- σηκώστε και ξεμπλοκάρετε την πλάκα (34) σηκώνοντας την και σφηνώστε την στην υποδοχή όπως φαίνεται στο σχήμα 16. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγξετε την κατάσταση καθαριότητας των εσωτερικών μερών του καυστήρα και αν χρειασθεί να κάνετε την αλλαγή του συγκροτήματος κινητήρας-φτερωτή. ατά την συναρμολόγηση του συγκροτήματος προσέξτε την απόσταση όπως φαίνεται στο σχήμα 15.

ΠΡΟΣΟΧΗ : σε περίπτωση κινδύνου κόψτε το ρεύμα από τον γενικό διακόπτη και σταματήστε την ροή του καυσίμου δια μέσου του σχετικού διακόπτη.

oil 14/2 - 20/2

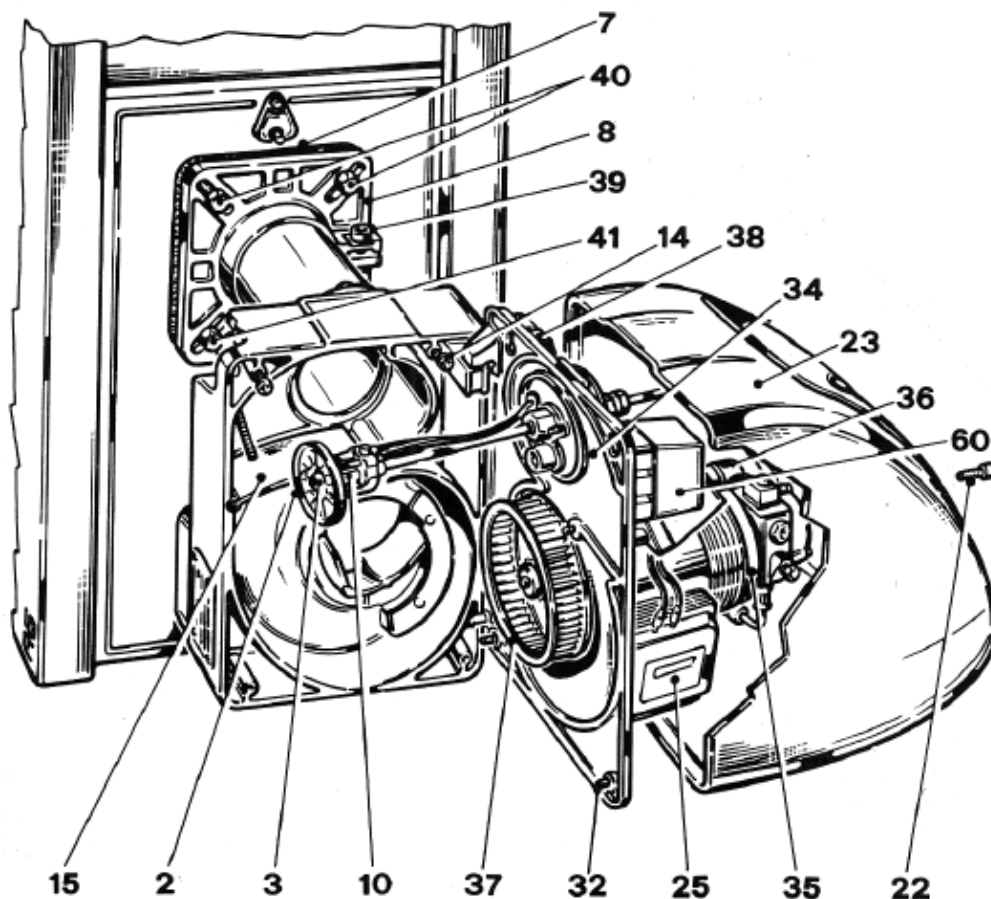


FIG. 16

I **NOMENCLATURA**
(Figure 7-8-9-12 - 13 - 14 - 16)

- 1 - Bocca fuoco
- 2 - Disco deflettore
- 3 - Ugello
- 4 - Elettrodo d'accensione destro
- 5 - Elettrodo d'accensione sinistro
- 6 - Vite bloccaggio supportino
- 7 - Guarnizione isolante
- 8 - Piastra attacco bruciatore
- 9 - Viti bloccaggio coperchietto
- 10 - Canotto portaugello (con preriscaldatore su OIL 4 PR)
- 11 - Vetrina spia
- 12 - Ghiera su regolazione aria
- 13 - Vite regolazione aria
- 14 - Viti superiori di bloccaggio piastra porta componenti
- 15 - Serrande regolazione aria
- 16 - Molletta ritengo canotto portaugello
- 17 - Vite regolazione canotto portaugello
- 18 - Raccordo attacco tubazione al canotto portaugello
- 19 - Fotoresistenza
- 20 - Pulsante di ricarica blocco
- 21 - Apparecchiatura di controllo
- 22 - Vite bloccaggio coperchio
- 23 - Coperchio bruciatore
- 24 - Cavi per elettrodi d'accensione
- 25 - Trasformatore d'accensione
- 26 - Attacco vuotometro
- 27 - Attacco manometro
- 28 - Pompa combustibile
- 29 - Elettrovalvola
- 30 - Raccordo di mandata pompa combustibile
- 31 - Insieme tubo di mandata combustibile
- 32 - Viti inferiori di bloccaggio coperchio coclea
- 33 - Tubazioni flessibili
- 34 - Piastra porta componenti
- 35 - Motore elettrico
- 36 - Condensatore
- 37 - Ventola centrifuga
- 38 - Spina allacciamento rete
- 39 - Vite bloccaggio bruciatore
- 40 - Viti superiori bloccaggio piastra attacco bruciatore
- 41 - Viti inferiori bloccaggio piastra attacco bruciatore
- 42 - Viti di regolazione pressione pompa
- 43 - Supportino disco deflettore ed elettrodi
- 60 - Servomotore aria
- 61 - Vite di regolazione pressione pompa 1° stadio

GB **LEGENDA**
(Figures 7, 8, 9, 12, 13,14 and 16)

- 1 - Blast tube
- 2 - Baffle disk
- 3 - Nozzle
- 4 - R.H. ignition electrode
- 5 - L.H. ignition electrode
- 6 - Support securing screw
- 7 - Insulating flange
- 8 - Burner mounting plate
- 9 - Cover securing screws
- 10 - Nozzle sleeve (with pre-heater on OIL 14 PR)
- 11 - Inspection eye
- 12 - Air control ring nut
- 13 - Air control screw
- 14 - Upper screws securing the component mounting plate
- 15 - Air control valve
- 16 - Nozzle sleeve spring clip
- 17 - Nozzle sleeve adjusting valve
- 18 - Fitting connecting the pipe to the nozzle sleeve
- 19 - Photoresistor
- 20 - Reset pushbutton
- 21 - Control equipment
- 22 - Cover securing screw
- 23 - Burner cover
- 24 - Ignition electrode cables
- 25 - Ignition transformer
- 26 - Vacuum gauge connection
- 27 - Pressure gauge connection
- 28 - Fuel pump
- 29 - Solenoid valve
- 30 - Fuel pump delivery fitting
- 31 - Fuel delivery pipe assembly
- 32 - Lower screws securing the volute cover
- 33 - Hoses
- 34 - Component mounting plate
- 35 - Electric motor
- 36 - Capacitor
- 37 - Centrifugal fan
- 38 - Power connecting screw
- 39 - Burner securing screw
- 40 - Upper screws securing the burner mounting plate
- 41 - Lower screws securing the burner mounting plate
- 42 - Pump pressure control screws
- 43 - Baffle disk and electrode support
- 60 - Air servo motor
- 61 - Ist-stage pump pressure control screw

D **LEGENDE**
(Abb. 7-8-9-12 - 13 - 14 - 16)

- 1 - Brennerrohr
- 2 - Stauscheibe
- 3 - Düse
- 4 - Zündelektrode rechts
- 5 - Zündelektrode links
- 6 - Schraube
- 7 - Isolierung
- 8 - Brennerflansch
- 9 - Schraube zur Deckelbefestigung
- 10 - Düsenstapel (mit Vorwärmung für AZ 4 PR)
- 11 - Schauglas
- 12 - Kontermutter
- 13 - Luftinstellschraube
- 14 - Kreuzschlitzschraube f. Ventilatorgehäuse
- 15 - Luftabschlussklappe
- 16 - Federspanne f. Düsenrohr
- 17 - Einstellschraube f. Düsenrohr
- 18 - Rohranschluß zum Düsenstock
- 19 - Fotowiderstand
- 20 - Stör Lampe bzw. -knopf
- 21 - Steuergerät
- 22 - Schraube f. Brennerdeckel
- 23 - Brennerabdeckhaube
- 24 - Zündkabel
- 25 - Zündtransformator
- 26 - Anschluß f. Vakuummeter
- 27 - Anschluß f. Manometer
- 28 - Ölpumpe
- 29 - Magnetventil
- 30 - Anschluß für die Brennstoffpumpe
- 31 - Druckleitung
- 32 - Kreuzschlitzschraube für Ventilatorgehäuse (unten)
- 33 - Anschlußschläuche
- 34 - Grundplatte
- 35 - Brennermotor
- 36 - Kondensator
- 37 - Flügelrad
- 38 - Stecker f. Netzanschluß
- 39 - Klemmschraube für den Brenner
- 40 - Schrauben
- 41 - Schrauben zur Brennerbefestigung (unten)
- 42 - Einstellschraube f. Pumpendruck
- 43 - Elektroden u. Stauscheibenhalter
- 60 - Stellmotor zur Luftabschlussklappe
- 61 - Einstellschraube für Pumpendruck (1. Stufe)

F **NOMENCLATURE**
(Figures 7-8-9-12 - 13 - 14 - 16)

- 1 - Buse
- 2 - Disque défecteur
- 3 - Gicleur
- 4 - Electrode d'allumage droit
- 5 - Electrode d'allumage gauche
- 6 - Vis de blocage du support
- 7 - Isolant
- 8 - Plaque de fixation du brûleur
- 9 - Vis de blocage du couvercle
- 10 - Ligne gicleur
- 11 - Hublot
- 12 - Bague sur le réglage de l'air
- 13 - Vis pour le réglage de l'air
- 14 - Vis supérieure de blocage de la plaque porte composants
- 15 - Volet d'air
- 16 - Vis de fixation de la ligne gicleur
- 17 - Vis de réglage ligne gicleur
- 18 - Raccord fixation du tuyau à la ligne
- 19 - Cellule
- 20 - Bouton de réarmement du boîtier de contrôle
- 21 - Boîtier de contrôle
- 22 - Vis de blocage du capot
- 23 - Capot du brûleur
- 24 - Câbles pour électrodes d'allumage
- 25 - Transformateur d'allumage
- 26 - Branchement Vacuomètre
- 27 - Branchement Manomètre
- 28 - Pompe combustible
- 29 - Electrovanne
- 30 - Raccord de départ pompe combustible
- 31 - Ensemble tuyau de départ combustible
- 32 - Vis inférieures de blocage platine
- 33 - Tuyaux flexibles
- 34 - Plaque support-composants
- 35 - Moteur électrique
- 36 - Condensateur
- 37 - Ventilateur centrifuge
- 38 - Fiche de branchement réseau électrique
- 39 - Vis de blocage brûleur
- 40 - Vis supérieures de blocage plaque de fixation du brûleur
- 41 - Vis inférieures de blocage plaque de fixation du brûleur
- 42 - Vis de réglage pression de la pompe
- 43 - Support du disque défecteur et électrodes
- 60 - Servomoteur volet d'air
- 61 - Vis de réglage pression de la pompe 1ère allure

I dati tecnici pubblicati sono indicativi. Il costruttore si riserva eventuali variazioni senza obbligo di preavviso.

The specifications contained are not binding. The manufacturer reserves the right to change them without notice.

Die angegebenen Daten sind unverbindlich. Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

Les données techniques publiées sont indicatives. Le constructeur se réserve le droit d'effectuer des variations éventuelles sans obligation de préavis.

E **NOMENCLATURA**
(Figuras 7-8-9-12-13-14-16)

- 1 - Boca de fuego
- 2 - Disco deflector
- 3 - Chicler
- 4 - Electrodo de encendido derecho
- 5 - Electrodo de encendido izquierdo
- 6 - Tornillo de bloqueo soporte
- 7 - Aislante
- 8 - Placa conexión quemador
- 9 - Tornillos fijación tapa
- 10 - Conjunto porta-chicler (con precalentador en OIL 4 PR)
- 11 - Mirilla
- 12 - Casquillo sobre regulación aire
- 13 - Tornillo regulación aire
- 14 - Tornillos superiores bloqueo placa porta-components
- 15 - Compuerta regulación aire
- 16 - Muelle reten conjunto porta clicher
- 17 - Tornillo regulación conjunto porta clicher
- 18 - Racord conexión tubería
- 19 - Fotorresistencia
- 20 - Pulsador de recarga bloqueo
- 21 - Aparellaje de control
- 22 - Tornillo bloqueo tapa quemador
- 23 - Tapa quemador
- 24 - Cables para electrodos de encendido
- 25 - Transformador de encendido
- 26 - Conexión vacuómetro
- 27 - Conexión manómetro
- 28 - Bomba combustible
- 29 - Electroválvula
- 30 - Racord de ida bomba combustible
- 31 - Conjunto tobera ida combustible
- 32 - Tornillos inferiores de bloqueo tapa caracol
- 33 - Latiguillos
- 34 - Placa porta componentes
- 35 - Motor eléctrico
- 36 - Condensador
- 37 - Ventilador centrifugo
- 38 - Enchufe conexión eléctrica
- 39 - Tornillo bloqueo quemador
- 40 - Tornillos superiores bloqueo placa conexión quemador
- 41 - Tornillos inferiores bloqueo placa conexión quemador
- 42 - Tornillos regulación presión bomba
- 43 - Soporte disco deflector y electrodos
- 60 - Servomotor aire
- 61 - Tornillo de regulación presión bomba 1ª etapa

NL **LIJST**
(Figuren 7-8-9-12-13-14-16)

- 1 - Branderkap
- 2 - Vlamring
- 3 - Verstuiver
- 4 - Rechtse ontstekingselectrode
- 5 - Linkse ontstekingselectrode
- 6 - Blokkeringsvijs electrodehouder
- 7 - Isolerende flensdichting
- 8 - Bevestigingsflens van brander
- 9 - Dekselvijs
- 10 - Verstuiverlijn (met voorverwarmer op OIL 4 PR)
- 11 - Kijkglas
- 12 - Ring op de luchtregeling
- 13 - Luchtregelingsvijs
- 14 - Bovenste blokkeringsvijzen van de frontplaat
- 15 - Luchtregelklep
- 16 - Drukaansluiting op verstuiverlijn
- 17 - Regelvijs van de verstuiverlijn
- 18 - Verbindingsstuk leiding op verstuiverlijn
- 19 - Fotoweerstand
- 20 - Herbewapeningsknop
- 21 - Controlerelais
- 22 - Bevestigingsvijs branderkap
- 23 - Branderkap
- 24 - Electrodekabels
- 25 - Hoogspanningstransformator
- 26 - Aansluiting vacuummeter
- 27 - Aansluiting manometer
- 28 - Mazoutpomp
- 29 - Magneetventiel
- 30 - Verbindingsstuk drukleiding mazoutpomp
- 31 - Drukleiding
- 32 - Onderste vijs ventilator
- 33 - Mazoutflexibels
- 34 - Frontplaat
- 35 - Elektrische motor
- 36 - Condensator
- 37 - Centrifugale ventilator
- 38 - Aansluitingsstekker
- 39 - Blokkeringsvijs brander
- 40 - Bovenste blokkeringsvijzen frontplaat brander
- 41 - Onderste blokkeringsvijzen frontplaat brander
- 42 - Drukregelvijs mazoutpomp
- 43 - Steun voor vlamring en elektroden
- 60 - Servomotor luchtklep
- 61 - Drukregelvijs mazoutpomp le trap

GR **ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**
(Σχήματα 7-8-9-12-13-14-16)

- 1 - Μπούκα καυστήρα
- 2 - Διασκορπιστήρας
- 3 - Μπεκ
- 4 - Δεξί ηλεκτρόδιο ανάφλεξης
- 5 - Αριστερό ηλεκτρόδιο ανάφλεξης
- 6 - Βίδα μπλοκαρίσματος βάσης
- 7 - Μονωτική φλάντζα
- 8 - Πλάκα εφαρμογής καυστήρα
- 9 - Βίδα μπλοκαρίσματος καπακιού
- 10 - Σωλήνας υποδοχής μπεκ (με προθερμαντήρα στον Oil 4 PR)
- 11 - Γυαλάκι επιθεώρησης
- 12 - Στρογγυλεμένο παξιμάδι ρύθμισης αέρα
- 13 - Βίδα ρύθμισης αέρα
- 14 - Πάνω βίδες μπλοκαρίσματος πλάκας
- 15 - Τάμπερ ρύθμισης αέρα
- 16 - Ελατήριο συγκράτησης σωλήνα υποδοχής μπεκ
- 17 - Βίδα ρύθμισης σωλήνα υποδοχής μπεκ
- 18 - Ρακόρ σύνδεσης σωληνώσεων με τον σωλήνα υποδοχής μπεκ
- 19 - Φωτοαντίσταση
- 20 - Κουμπί ξεμπλοκαρίσματος
- 21 - Ηλεκτρονικό ελέγχου
- 22 - Βίδα μπλοκαρίσματος καπακιού
- 23 - απάκι καυστήρα
- 24 - Καλώδια για τα ηλεκτρόδια ανάφλεξης
- 25 - Μετασχηματιστής ανάφλεξης
- 26 - Υποδοχή μετρητή κενού
- 27 - Υποδοχή μανομέτρου
- 28 - Αντλία καυσίμου
- 29 - Ηλεκτροβαλβίδα
- 30 - Ρακόρ εισαγωγής αντλίας καυσίμου
- 31 - Συγκρότημα σωλήνα εισαγωγής καυσίμου
- 32 - Κάτω βίδες μπλοκαρίσματος καπακιού καυστήρα
- 33 - Εύκαμπτοι σωλήνες
- 34 - Πλάκα
- 35 - Ηλεκτροκινητήρας
- 36 - Πυκνωτής
- 37 - Φυγοκεντρική φτερωτή
- 38 - Φις ρευματοδότησης
- 39 - Βίδα μπλοκαρίσματος καυστήρα
- 40 - Πάνω βίδες μπλοκαρίσματος πλάκας στήριξης καυστήρα
- 41 - Κάτω βίδες μπλοκαρίσματος πλάκας στήριξης καυστήρα
- 42 - Βίδες ρύθμισης πίεσης αντλίας
- 43 - Βάση διασκορπιστήρα και ηλεκτροδίων
- 60 - Σερβομοτέρ αέρα
- 61 - Βίδα ρύθμισης πίεσης αντλίας 1ου σταδίου

Los datos técnicos publicados son indicativos. El constructor se reserva eventuales variaciones sin obligación de preaviso.

De technische gegevens zijn enkel aanwijzingen. De constructeur behoudt zich het recht voor eventuele wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande verittiging.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά που έχουν δημοσιευθεί είναι ενδεικτικά. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα για πιθανές αλλαγές χωρίς υποχρέωση προειδοποίησης.

I

- 1- Insieme bocca fuoco
Insieme bocca fuoco versione lunga
- 2- Disco deflettore
- 4- Elettrodo di accensione destro
- 5- Elettrodo di accensione sinistro
- 4-5- Elettrodo bifilare
- 7- Isolante
- 8- Flangia di attacco caldaia
- 10- Insieme astuccio portaugello
Insieme astuccio portaugello versione L.P.
- 11- Vetrina spia
- 15- Farfalla regolazione aria
- 16- Molla per raccordo mandata
- 19- Fotoresistenza Brahma FC 8
Fotoresistenza Landis & Gyr QRB1 S
Fotoresistenza Danfoss LD
- 21- Apparecchiatura Brahma G22
Apparecchiatura Brahma G22/07 elettr.
Apparecchiatura Landis & Gyr LAI 2
Apparecchiatura Landis & Gyr LOA 24
Apparecchiatura Danfoss BHO 18
- 23- Coperchio bruciatore rosso
Coperchio bruciatore blu
- 24- Insieme cavo di accensione
Insieme cavo di accensione versione L.P.
- 25- Trasformatore
- 28- Pompa combustibile Suntec
Pompa combustibile Danfoss
- 31- Insieme tubo di mandata c/pompa Suntec
Insieme tubo di mandata c/pompa Danfoss
- 33- Insieme tubo flessibile
- 35- Motore elettrico
- 36- Condensatore per motore
- 37- Insieme ventola
- 38- Spina per allacciamento
- 42- Zoccolo per apparecch. Brahma G 22
Zoccolo per apparecch. Landis & Gyr LAI 2
Zoccolo per apparecch. Landis & Gyr LOA 21
Zoccolo per apparecch. Danfoss
- 43- Insieme supporto con elettrodi e disco defl.
- 44- Raccordo su pompa per flessibile 1/4" G
- 45- Raccordo su mandata
- 46- Supportino per fotoresistenza Brahma
Supportino per fotoresistenza Landis & Gyr
Supportino per fotoresistenza Danfoss
- 47- Anello Seeger
- 48- Perno per incernieramento farfalla
- 49- Raccordo su flessibile 1/4 - 3/8" G
- 50- Elettrovalvola per pompa Suntec
Elettrovalvola per pompa Danfoss MS1 113
Elettrovalvola per pompa Danfoss BFP1 113
- 51- Bobina per elettrovalvola Suntec
Bobina per elettrovalvola Danfoss MS1 113
Bobina per elettrovalvola Danfoss BFP1 113
- 52- Giunto motore - pompa
- 53- Nucleo per elettrovalvola Suntec
Nucleo per elettrovalvola Danfoss MS1 113
Nucleo per elettrovalvola Danfoss BFP1 113
- 54- Guarnizione per bocca di fuoco
- 58- Bobina per elettrovalvola
- 59- Elettrovalvola
- 60- Motoriduttore regolazione aria

GB

- 1- Blast tube assembly
Blast tube assembly, long version
- 2- Baffle disk
- 4- R.H. ignition electrode
- 5- L.H. ignition electrode
- 4-5- Double electrode
- 7- Flange
- 8- Boiler connection flange
- 10- Nozzle sleeve assembly
Nozzle sleeve assembly, L.P. version
- 11- Inspection eye
- 15- Air throttle
- 16- Delivery fitting spring clip
- 19- Photoresistor Brahma FC 8
Photoresistor Landis & Gyr QRB1 S
Photoresistor Danfoss LD
- 21- Equipment Brahma G22
Electronic control box Brahma G22/07
Equipment Landis & Gyr LAI 2
Equipment Landis & Gyr LOA 24
Equipment Danfoss BHO 18
- 23- Red burner cover
Blue burner cover
- 24- Ignition cable assembly
Ignition cable assembly L.P. version
- 25- Transformer
- 28- Suntec fuel pump
Danfoss fuel pump
- 31- Delivery pump and Suntec pump assembly
Delivery pump and Danfoss pump assembly
- 33- Hose assembly
- 35- Motor
- 36- Capacitor for
- 37- Fan assembly
- 38- Connection plug
- 42- Base for equipment Brahma G 22
Base for equipment Landis & Gyr LAI 2
Base for equipment Landis & Gyr LOA 21
Base for equipment Danfoss
- 43- Electrode and baffle disk support assembly
- 44- Pump fitting hose 1/4" G
- 45- Delivery pipe fitting
- 46- Brahma photoresistor support
Landis & Gyr photoresistor support
Danfoss photoresistor support
- 47- Retoring ring
- 48- Throttle hinge pin
- 49- Fitting for hose 1/4 - 3/8" G
- 50- Solenoid valve for Suntec pump
Solenoid valve for Danfoss pump MS1 113
Solenoid valve for Danfoss pump BFP1 113
- 51- Coil for Suntec solenoid valve
Coil for Danfoss solenoid valve MS1 113
Coil for Danfoss solenoid valve BFP1 113
- 52- Motor-to-pump joint
- 53- Suntec solenoid valve core
Danfoss solenoid valve core MS1 113
Danfoss solenoid valve core BFP1 113
- 54- Blats tube gasket
- 58- Solenoid valve coil
- 59- Solenoid valve
- 60- Air control geared motor

D

- 1- Brennerrohr
verlängertes Brennerrohr
- 2- Stauscheibe
- 4- Zündelektrode Rechts
- 5- Zündelektrode Links
- 4-5- Doppelektrode
- 7- Isolierung
- 8- Brennerflansch
- 10- Düsenrohr
Verlängertes Düsenrohr
- 11- Schauglas
- 15- Luftabschlußklappe
- 16- Feder für das Düsenrohr
- 19- Fotowiderstand Brahma FC 8
Fotowiderstand Landis & Gyr QRB1 S
Fotowiderstand Danfoss LD
- 21- Stuergerät Brahma G22
Elektronisches Stuergerät Brahma G22/07
Stuergerät Landis & Gyr LAI 2
Stuergerät Landis & Gyr LOA 24
Stuergerät Danfoss BHO 18
- 23- Brennerabdeckhaube - rot
Brennerabdeckhaube - blau
- 24- Zündkabel
Verlängerter Zündkabel
- 25- Zündtransformator
- 28- Ölpumpe Suntec
Ölpumpe Danfoss
- 31- Druckleitung mit Suntec-Pumpe
Druckleitung mit Danfoss-Pumpe
- 33- Ölanschluß
- 35- Brennermotor
- 36- Kondensator
- 37- Ventilator
- 38- Anschlußstecker u. Dose
- 42- Stuergerätssockel Brahma G 22
Stuergerätssockel Landis & Gyr LAI 2
Stuergerätssockel Landis & Gyr LOA 21
Stuergerätssockel Danfoss
- 43- Elektrodenhalter
- 44- Anschlußnippel - Ölpumpe 1/4" G
- 45- Druckleitungsanschluß
- 46- Sockel für den Brahma Fotowiderstand
Sockel für den Landis & Gyr Fotowiderstand
Sockel für den Danfoss Fotowiderstand
- 47- Seegering für das Schauglas
- 48- Scharnierstift der Luftklappe
- 49- Anschlußnippel 1/4 - 3/8" G
- 50- Magnetventil Suntec
Magnetventil Danfoss MS1 113
Magnetventil Danfoss BFP1 113
- 51- Spül für das Suntec Magnetventil
Spül für das Danfoss MS1 113 Magnetventil
Spül für das Danfoss BFP1 113 Magnetventil
- 52- Pumpenkupplung
- 53- Spulenkern Suntec
Spulenkern Danfoss MS1 113
Spulenkern Danfoss BFP1 113
- 54- Dichtung für das Brennerrohr
- 58- Magnetventilspule
- 59- Magnetventil
- 60- Stellmotor

F

- 1- Ensemble buse
Ensemble buse longue
- 2- Disque deflecteur
- 4- Électrode d'allumage droit
- 5- Électrode d'allumage gauche
- 4-5- Électrode double
- 7- Isolant
- 8- Bride fixation de la chaudière
- 10- ligne gicleur
ligne gicleur longue
- 11- Voyant de la flamme
- 15- Volet d'air
- 16- Vis pour le raccord refoulement
- 19- Cellule Brahma FC 8
Cellule Landis & Gyr QRB1 S
Cellule Danfoss LD
- 21- Boitier Brahma G22
Boitier de contrôle electr. Brahma G22/07
Boitier Landis & Gyr LAI 2
Boitier Landis & Gyr LOA 24
Boitier Danfoss BHO 18
- 23- Capot du brûleur rouge
Capot du brûleur bleu
- 24- Ensemble cable d'allumage
Ensemble cable d'allumage, buse longue
- 25- Transformateur
- 28- Pompe Suntec
Pompe Danfoss
- 31- Ensemble tuyau de refl. avec pompe Suntec
Ensemble tuyau de refl. avec pompe Danfoss
- 33- Tuyaux flexibles
- 35- Moteur électrique
- 36- Condensateur pour moteur
- 37- Turbine
- 38- Fiche pour branchement
- 42- Socle pour boitier Brahma G 22
Socle pour boitie Landis & Gyr LAI 2
Socle pour boitie Landis & Gyr LOA 21
Socle pour boitie Danfoss
- 43- Ensemble support avec electr. et disque defl.
- 44- Raccord sur pompe pour flexible 1/4" G
- 45- Raccord sur le départ
- 46- Support pour cellule Brahma
Support pour cellule Landis & Gyr
Support pour cellule Danfoss
- 47- Seeger
- 48- Axe volet d'air
- 49- Raccord sur flexible 1/4 - 3/8" G
- 50- Electrovanne pour pompe Suntec
Electrovanne pour pompe Danfoss MS1 113
Electrovanne pour pompe Danfoss BFP1 113
- 51- Bobine pour électrovanne Suntec
Bobine pour électrovanne Danfoss MS1 113
Bobine pour électrovanne Danfoss BFP1 113
- 52- Accouplement pour moteur-pompe
- 53- Noyau pour électrovanne Suntec
Noyau pour électrovanne Danfoss MS1 113
Noyau pour électrovanne Danfoss BFP1 113
- 54- Joint sur buse
- 58- Bobine pour électrovanne
- 59- Electrovanne
- 60- Servomoteur réglage volet d'air

E

- 1- Conjunto boca fuego
Conjunto boca fuego modelo largo
- 2- Disco deflector
- 4- Electrodo de encendido derecho
- 5- Electrodo de encendido izquierdo
- 4-5- Electrodo doble
- 7- Aislante
- 8- Placa connexion caldera
- 10- Conjunto estuche porta chicler
Conjunto estuche porta chicler, modelo L.P.
- 11- Mirilla
- 15- Manijosa regulación
- 16- Muelle raccordi ida
- 19- Fotoresistencia Brahma FC 8
Fotoresistencia Landis & Gyr QRB1 S
Fotoresistencia Danfoss LD
- 21- Aparelloje Brahma G22
Aparelloje de control electr. Brahma G22/07
Aparelloje Landis & Gyr LAI 2
Aparelloje Landis & Gyr LOA 24
Aparelloje Danfoss BHO 18
- 23- Tapa quemador rojo
Tapa quemador azul
- 24- Conjunto cable de encendido
Conjunto cable de encendido, modelo L.P.
- 25- Transformador
- 28- Pompa combustibile Suntec
Pompa combustibile Danfoss
- 31- Conjunto tub. de envio con bomba Suntec
Conjunto tub. de envio con bomba Danfoss
- 33- Conjunto tub. flexible
- 35- Motor eléctrico
- 36- Condensador eléctrico para motor
- 37- Conjunto ventilador
- 38- Enchufe para conexión
- 42- Zócolo para aparelloje Brahma G 22
Zócolo para aparelloje Landis & Gyr LAI 2
Zócolo para aparelloje Landis & Gyr LOA 21
Zócolo para aparelloje Danfoss
- 43- Soporte disco deflector con electrodos
- 44- Raccord bomba para flexible 1/4" G
- 45- Empolme envio
- 46- Soporte para fotoresistencia Brahma
Soporte para fotoresistencia Landis & Gyr
Soporte para fotoresistencia Danfoss
- 47- Anillo Seeger
- 48- Perno para mariposa
- 49- Raccordo para ratiguillo 1/4 - 3/8" G
- 50- Electroválvula para bomba Suntec
Electroválvula para bomba Danfoss MS1 113
Electroválvula para bomba Danfoss BFP1 113
- 51- Bobina para electroválvula Suntec
Bobina para electroválvula Danfoss MS1 113
Bobina para electroválvula Danfoss BFP1 113
- 52- Junto motor-bomba
- 53- Núcleo para electroválvula Suntec
Núcleo para electroválvula Danfoss MS1 113
Núcleo para electroválvula Danfoss BFP1 113
- 54- Guarnición para boca fuego
- 58- Bobina para electroválvula
- 59- Electroválvula
- 60- Motorreductor para regulación aire

NL		GR		OIL 4 PR	OIL 4	OIL 8	OIL 10	OIL 14 OIL 14 LP	OIL 20 OIL 20 L	OIL 14/2 OIL 14/2L	OIL 20/2 OIL 20/2L
1 - Gheel vlampijp - branderkep Gheel vlampijp - branderkep, lange uitvoer.	1 - Μπούκα καυστήρα Μακρμα μπούκα καυστήρα	204520	204520	204560	224520	224533	224560	224533	224560	224533	224560
2 - Vlaming	2 - Διασκορπιστήρας	204518	204518	204558	224518	224518	224518	224518	224518	224518	224518
4 - Rechste ontekingse lectrode	4 - Δεξί ηλεκτρόδιο ανάφλεξης	—	—	—	203508	203508	203508	203508	203508	203508	203508
5 - Linkse ontekingse lectrode	5 - Αριστερό ηλεκτρόδιο ανάφλεξης	—	—	—	203509	203509	203509	203509	203509	203509	203509
4.5 - Blokelektrode	4.5 - Διπλό ηλεκτρόδιο	203539	203539	203539	—	—	—	—	—	—	—
7 - Isolerende flensdiching	7 - Μονωτικό	204525	204525	204555	224515	224515	224515	224515	224515	224515	224515
8 - Bevestigingsflens brander	8 - Πλάκα στερέωσης στον λέβητα	204502	204502	204552	224502	224502	224502	224502	224502	224502	224502
10 - Verstuivertijn Verstuivertijn, lange uitvoering	10 - Σωλήνας υποδοχής μπεκ Σωλήνας υποδοχής μπεκ για καυστήρα με μακρι	204530	204508	204508	204508	204508	204508	224528	224528	224528	224528
11 - Kijkglas	11 - Γυαλάκι επιθεώρησης	204507	204507	204507	204507	204507	204507	204507	204507	204507	204507
15 - Luchtregeelklep	15 - Πεταλούδα ρύθμισης αέρα	201516	201516	201566	201562	221516	221516	221516	221516	221516	221516
16 - Drucksluitring op verstuivertijn	16 - Ελατήριο για ρακόρ εισαγωγής	404328	404328	404328	404328	404328	404328	404328	404328	404328	404328
19 - Fotoweerstand Brahma FC 8 Fotoweerstand Landis & Gyr QRB1 S Fotoweerstand Danfoss LD	19 - Φωτοκύτταρο Brahma FC 8 Φωτοκύτταρο Landis & Gyr QRB1 S Φωτοκύτταρο Danfoss LD	997752 997793 997842	997752 997793 997842	997752 997793 997842	997752 997793 997842	997752 997793 997842	997752 997793 997842	997752 997793 997842	997752 997793 997842	997752 997793 997842	997752 997793 997842
21 - Controlelebas Brahma G22 Elektronische branderautomat Brahma G22/07 Controlerebas Landis & Gyr LAI 2 Controlerebas Landis & Gyr LOA 24 Controlerebas Danfoss BHO 18	21 - Ηλεκτρονικό Brahma G22 Ηλεκτρονικό Brahma G22/07 Ηλεκτρονικό Landis & Gyr LAI 2 Ηλεκτρονικό Landis & Gyr LOA 24 Ηλεκτρονικό Danfoss BHO 18	997780 997850 997724 997740 997840	997780 997850 997724 997740 997840	997780 997850 997724 997740 997840	997780 997850 997724 997740 997840	997780 997850 997724 997740 997840	997780 997850 997724 997740 997840	997780 997850 997724 997740 997840	997780 997850 997724 997740 997840	997780 997850 997724 997740 997840	997780 997850 997724 997740 997840
23 - Branderkap rood Branderkap blu	23 - Μπλέ καπάκι καυστήρα Καλώδια ανάφλεξης	201500 6201510	201500 6201510	201550 6201560	201550 6201560	221500 6221510	221500 6221510	221500 6221510	221500 6221510	221500 6221510	221500 6221510
24 - Hoogspanningskabels Hoogspanningskabels, lange uitvoering	24 - Καλώδια ανάφλεξης για καυστήρα με μακρού μπούκα	493016	493016	493016	493016	493016	493016	493016	493016	493016	493016
25 - Hoogspanningstransformator	25 - Μετασχηματιστής	403312	403312	403312	403312	223503	223503	223503	223503	223503	223503
28 - Mazoutpomp Suntec Mazoutpomp Danfoss	28 - Αντλία καυσίμου Suntec Αντλία καυσίμου Danfoss	995963 —	995963 995843	995963 995843	995963 995843	995963 —	995963 —	995963 —	995963 —	995963 —	995963 —
31 - Drukleiding voor pomp Suntec Drukleiding voor pomp Danfoss	31 - Σωληνάκι αντλίας Suntec Σωληνάκι αντλίας Danfoss	201527 —	201527 201527	201527 221527	201527 221527	221527 —	221527 —	221527 —	221527 —	221526 —	221526 —
33 - Flexibles	33 - Ευκαμπτοι σωλήνες	1.06922.0	1.06922.0	1.06922.0	1.06922.0	1.06922.0	1.06922.0	1.06922.0	1.06922.0	1.06922.0	1.06922.0
35 - Electriche	35 - Ηλεκτροκινητήρας	203501	203501	203501	203501	223501	223501	223501	223501	223501	223501
36 - Condensator voor motor	36 - Ι Ικνωτής για κινητήρα	203511	203511	203511	203511	223505	223505	223505	223505	223505	223505
37 - Ventilatorheel	37 - Φτερωτή	5957900	5957900	201559	201559	221518	221518	221518	221518	221518	221518
38 - Aansluitingstekker	38 - Φις ρευματοδότησης	203527	203527	203527	203527	203527	203527	203527	203527	203527	203527
42 - Steun voor realis Brahma G 22 Steun voor realis Landis & Gyr LAI 2 Steun voor realis Landis & Gyr LOA 21 Steun voor realis Danfoss	42 - Βάση για ηλεκτρονικό Brahma G 22 Βάση για ηλεκτρονικό Landis & Gyr LAI 2 Βάση για ηλεκτρονικό Landis & Gyr LOA 21 Βάση για ηλεκτρονικό Danfoss	997781 997791 997739 997841	997781 997791 997739 997841	997781 997791 997739 997841	997781 997791 997739 997841	997781 997791 997739 997841	997781 997791 997739 997841	997781 997791 997739 997841	997781 997791 997739 997841	997781 997791 997739 997841	997781 997791 997739 997841
43 - Steun voor electrode en vlamring	43 - Συγκρότημα υποδοχής με ηλεκτρόδια και διασκ	204514	204515	204565	224512	224512	224512	224512	224512	224512	224512
44 - Verbindingsstuk op pomp voor flexibel 1/4" G	44 - Ρακόρ αντλίας για ευκαμπτο 1/4" G	411831	411831	411831	411831	411831	411831	411831	411831	411831	411831
45 - Verbindingsstuk op drukleiding	45 - Ρακόρ σωλήνα αντλίας	5970010	5970010	5970010	5970010	5970010	5970010	5970010	5970010	5970010	5970010
46 - Houder voor fotoweerstandcel Brahma Houder voor fotoweerstandcel Landis & Gyr Houder voor fotoweerstandcel Danfoss	46 - Υποδοχή για φωτοκύτταρο Landis & Gyr Υποδοχή για φωτοκύτταρο Υποδοχή για φωτοκύτταρο Danfoss	997783 997794 997843	997783 997794 997843	997783 997794 997843	997783 997794 997843	997783 997794 997843	997783 997794 997843	997783 997794 997843	997783 997794 997843	997783 997794 997843	997783 997794 997843
47 - Rondel Seeger	47 - Δαχτυλάκι Seeger	984157	984157	984157	984157	984157	984157	984157	984157	984157	984157
48 - As voor luchtklep	48 - Πείρος για συγκράτηση πεταλούδας	201513	201513	201513	201513	221513	221513	221513	221513	221513	221513
49 - Verbindingsstuk voor flexibel 1/4 - 3/8" G	49 - Ρακόρ ευκαμπτο 1/4 - 3/8 G	1.00119.0	1.00119.0	1.00119.0	1.00119.0	1.00119.0	1.00119.0	1.00119.0	1.00119.0	1.00119.0	1.00119.0
50 - Magnetventiel voor pomp Suntec Magnetventiel voor pomp Danfoss MS11L3 Magnetventiel voor pomp Danfoss BFP11L3	50 - Ηλεκτροβαλβίδα για αντλία Danfoss MS11L3 Ηλεκτροβαλβίδα για αντλία Danfoss BFP11L3 Ηλεκτροβαλβίδα για αντλία	403877 — —	403877 203531 203540	403877 203531 203540	403877 — —	403877 — —	403877 — —	403877 — —	403877 — —	403877 — —	403877 — —
51 - Spoel voor magnetventiel Suntec Spoel voor magnetventiel Danfoss MS11L3 Spoel voor magnetventiel Danfoss BFP11L3	51 - Πηνίο για αντλία Suntec Πηνίο για αντλία Danfoss MS11L3 Πηνίο για αντλία Danfoss BFP11L3	403896 — —	403896 203532 203541	403896 203532 203541	403896 — —	403896 — —	403896 — —	403896 — —	403896 — —	403896 — —	403896 — —
52 - Koppeling motorpomp	52 - Κόμπλερ κινητήρα-αντλίας	203103	203103	203103	203103	203103	203103	203103	203103	203103	203103
53 - Kern voor magnetventiel Suntec Kern voor magnetventiel Danfoss MS11L3 Kern voor magnetventiel Danfoss BFP11L3	53 - Πυρήνας για ηλεκτροβαλβίδα Suntec Πυρήνας για ηλεκτροβαλβίδα Danfoss MS11L3 Πυρήνας για ηλεκτροβαλβίδα Danfoss BFP11L3	403863 — —	403863 203533 203542	403863 203533 203542	403863 — —	403863 — —	403863 — —	403863 — —	403863 — —	403863 — —	403863 — —
54 - Dichting branderbuis	54 - Φλάντζα για μπούκα καυστήρα	204526	204526	204556	204556	224530	224530	224530	224530	224530	224530
58 - Bobijn magnetventiel	58 - Πηνίο για ηλεκτροβαλβίδα	—	—	—	—	—	—	—	—	223308	223308
59 - Magnetventiel	59 - Ηλεκτροβαλβίδα	—	—	—	—	—	—	—	—	393834	393834
60 - Servomotor lunchklep	60 - Σερβομητέρ ρύθμισης αέρα	—	—	—	—	—	—	—	—	223510	223510

