



**(GB) PORTABLE FORCED AIR HEATERS  
OWNER'S MANUAL**

**(FR) APPAREILS DE CHAUFFAGE INDIVIDUELS À AIR FORCÉ  
MANUEL D'UTILISATION**

**(DE) TRAGBARE HOCHDRUCK-HEISSLUFTTURBINEN  
BEDIENUNGSANLEITUNG**

**(NL) MOBILE VENTILATOR-LUCHTVERWARMER  
BEDIENINGSHANDLEIDING**

**(IT) RISCALDATORI MOBILI AD ARIA FORZATA  
MANUALE OPERATIVO**

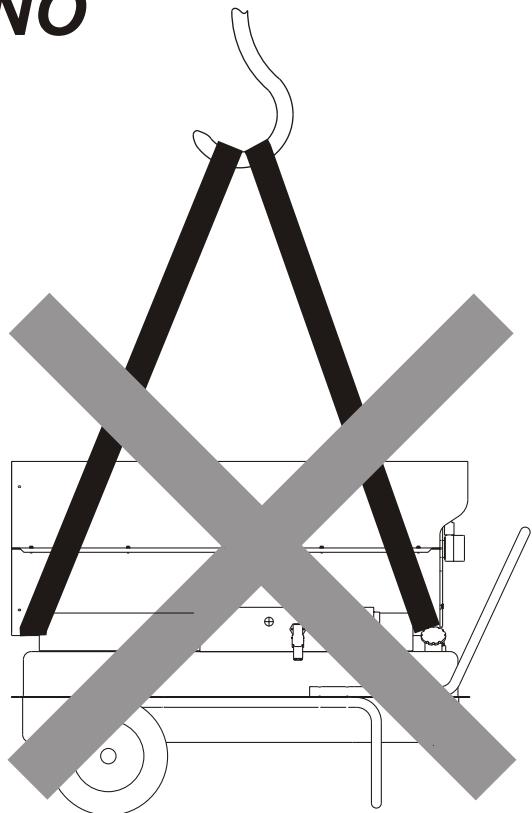
**(ES) CALENTADORES MÓVILES DE AIRE FORZADO  
MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**(PT) AQUECEDORES PORTÁTEIS COM VENTILAÇÃO FORÇADA  
MANUAL DE INSTRUÇÕES**

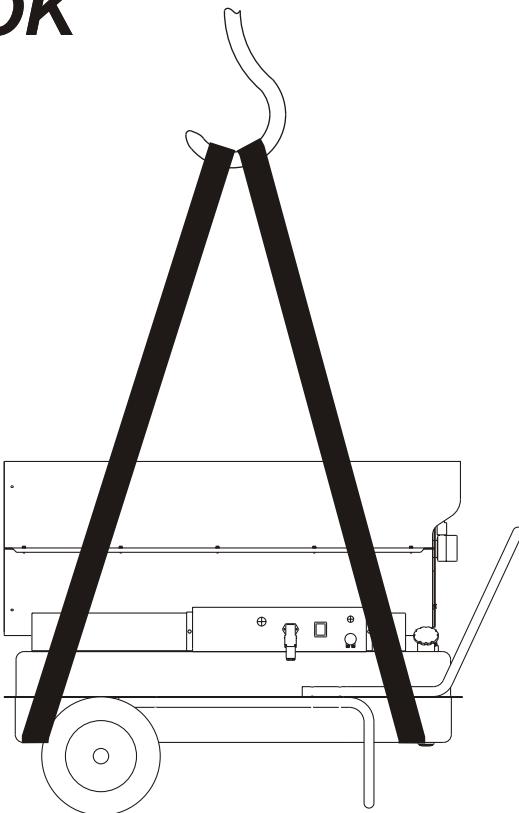
**MODELS - MODÈLES - MODELLE - MODELLEN - MODELLI - MODELOS :  
B225 CEE, B355 CEE**



**NO**



**OK**





**(DK) FLYTBARE LUFTCIRKULATIONS APPARATER  
INSTRUKTIONSBOG**

**(FIN) SIIRRETTÄVÄ KUUMAILMAPUHALLIN  
KÄYTTÖOHJE**

**(NO) FLYTTBAR VARMEKANON.  
BRUKSANVISNING**

**(SV) PORTABEL VARMLUFTSFLÄKT  
BRUKSANVISNING**

**(CZ) PŘENOSNÁ TOPNÁ TĚLESA NA DM CHAN VZDUCH  
NÁVOD K POUŽITÍ**

**(HU) HORDOZHATÓ HÁLÉGFÚVÓK  
GÉPKÖNYV**

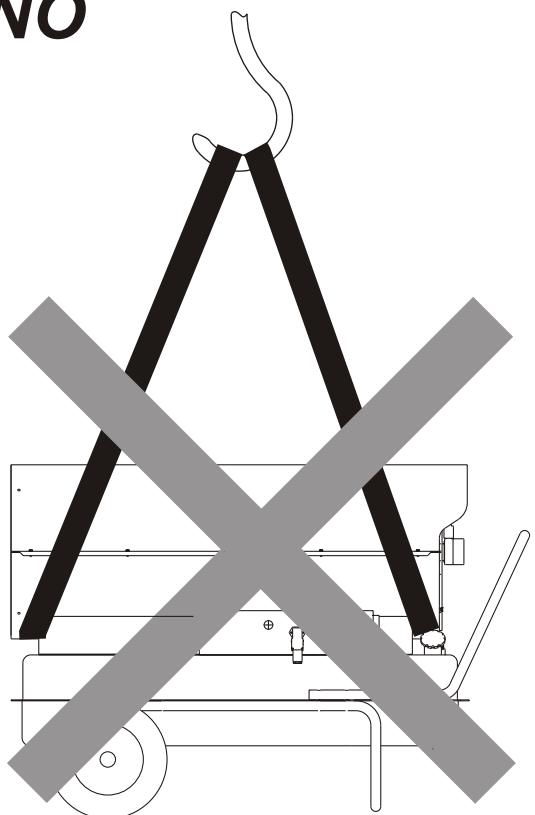
**(PL) PRZENOŚNE NAGRZEWNICE POWIETRZA POD CIŚNIENIEM  
INSTRUKCJA INSTALACJI I U YTKOWANIA**

**(RU) ПЕРЕНОСНОЙ КАЛОРИФЕР С ПОДНАПОРНЫМ ВЫБРОСОМ ВОЗДУХА  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

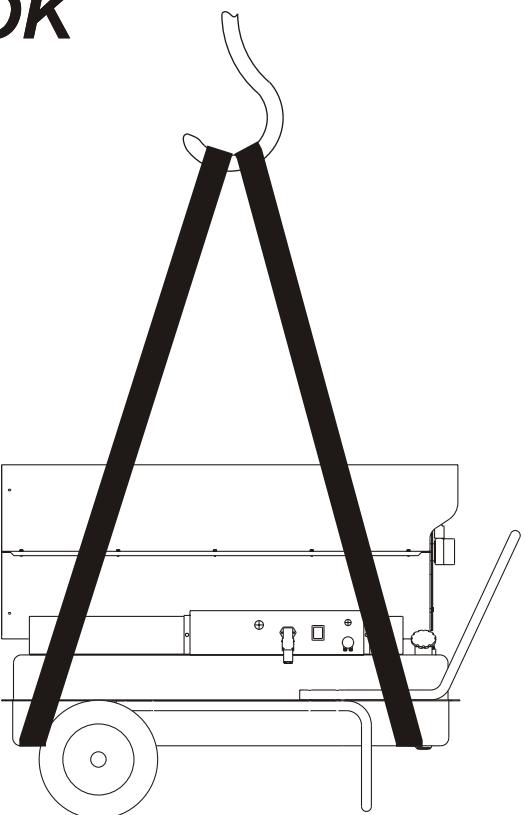
**MODELLER - MALLIT - MODELLER - TYPY - MODELLEK - MODELE - Модли:  
B225 CEE, B355 CEE**



**NO**



**OK**





---

## CE DECLARATION OF CONFORMITY

### CE DECLARATION OF CONFORMITY

#### PRODUCER:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

portable forced air heaters models:  
B225 CEE, B355 CEE

It is hereby declared that these models conform to the essential safety requirements laid down by Machines Directive 89/392, including the modifications introduced by Directives 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 and by directives 89/336, 92/31, 73/23.

All the models listed conform to these requirements.

Company	DESA Europe B.V.
Name	Augusto Millan
Position	Technical Manager

Date and place

Sliedrecht, 08-10-2003

Signature

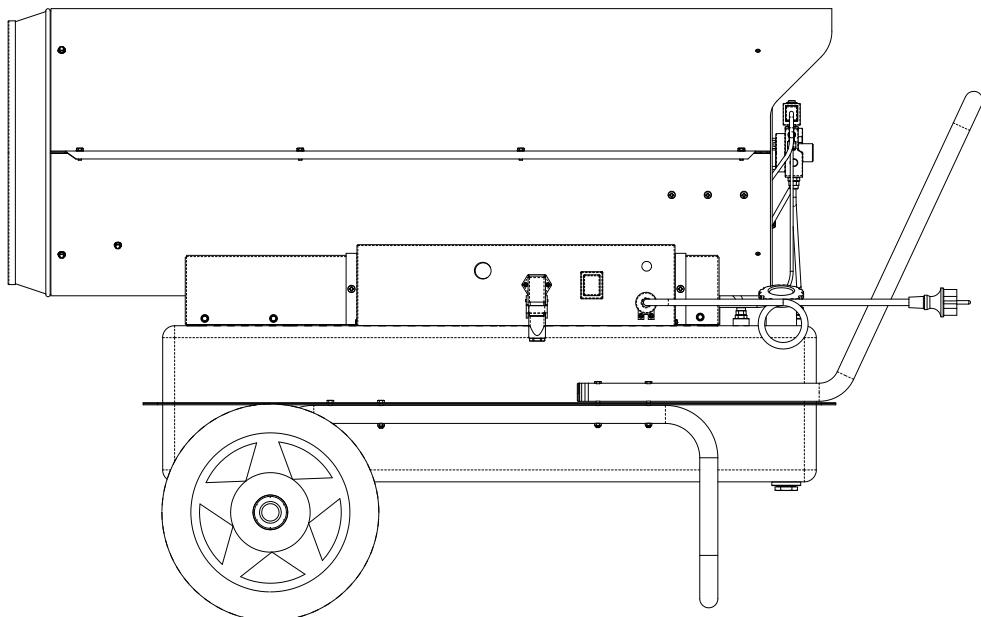
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Augusto Millan".





# **PORTRABLE FORCED AIR HEATERS**

## **OWNER'S MANUAL**



## **MODELS: B225 CEE, B355 CEE**

**IMPORTANT:** Ensure that you have read and understood this manual before assembling, starting or servicing this heater. Improper use of the heater may cause serious injury. Keep this manual for future reference.

## **CONTENTS**

CE DECLARATION OF CONFORMITY .....	2	IDENTIFICATION OF PARTS .....	7
SAFETY INFORMATION .....	4	ELECTRIC DIAGRAM .....	8
STARTING THE HEATER .....	5	TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	8
TURNING OFF THE HEATER .....	5		
SAFETY DEVICES .....	5		
MOVING AND TRANSPORTING THE HEATER .....	5		
PREVENTATIVE MAINTENANCE PROGRAMME .....	5		
TROUBLESHOOTING .....	6		
ELECTRIC CONTROL PANEL .....	7		



## SAFETY INFORMATION

### WARNING

**IMPORTANT:** Read the manual carefully before attempting to assemble, switch on or service this heater.

The use of the heater may cause serious or fatal injuries resulting from burns, fire, explosion, electrical discharge or carbon monoxide poisoning.

**DANGER:** Carbon monoxide poisoning can be fatal!

Carbon monoxide poisoning The first symptoms of carbon monoxide poisoning are similar to those of flu, with headache, dizziness and/or nausea. These symptoms may be caused by the defective functioning of the heater. Go outside into the open air immediately! Have the heater repaired. Some people feel the effects of carbon monoxide to a greater extent, especially pregnant women, those suffering from anaemia, cardiac or lung conditions, those who are drunk and anyone at a high altitude. Ensure that you have read and understood all the warnings. Keep this manual for future reference – it is a guide to the safe and correct functioning of the heater.

• Use only fuel oil no. 1 in order to avoid the risk of fire or explosion. Never use petrol, naphtha, paint solvents, alcohol or other highly inflammable combustibles.

• Fuelling

a) The individual responsible for fuelling the heater must have the relevant competence and be completely familiar with the manufacturer's instructions and with current norms concerning the safe fuelling of the heaters.

b) Only use the type of fuel expressly specified on the identification label of the heater.

c) Before adding fuel, extinguish all flames, including the pilot light, and wait until the heater has cooled down.

d) While adding fuel, inspect all the fuel lines and joins to make sure there are no leaks.

Any leak whatsoever must be repaired before switching on the heater.

e) In no circumstances must more than one day's supply of fuel be stored in the same building in proximity to the heater. Fuel storage tanks must be kept in a separate location.

f) All fuel tanks must be kept at a minimum distance of 762 cm (25 feet) from heaters, oxyacetylene torches, welding equipment and the like (with the exception of the fuel tank incorporated into the heater).

g) Wherever possible, fuel should be stored in a place where the floor does not allow fuel to seep through and drip onto live flames beneath, which might cause fire.

h) Fuel must be stored in compliance with current norms.

- Never use the heater anywhere where petrol, paint solvents or other highly inflammable vapours are present.
- While using the heater, follow all local ordinances and current norms.
- Heaters used in the proximity of tarpaulins, curtains or other covering materials must be situated at a safe distance. The recommended minimum safe distance is 304.8 cm (10 feet). It is also recommended that fireproof materials be used. These materials should be fixed safely so as to ensure that they do not catch fire and are not blown by the wind.

• Only use in locations where there are no inflammable fumes or high concentrations of dust.

• Power the heater only with electric power that has the voltage, frequency and number of phases specified on the identification label.

• Only use earthed three-wire extension cords.

• In order to avoid the risk of fire, make sure the heater is on a firm, flat surface when it is being used or is hot.

• When moving or storing the heater, keep it level to avoid fuel loss.

• Keep children and animals away from the heater.

• Disconnect the heater from the mains supply when not in use.

• When controlled by a thermostat, the heater may come on at any moment.

• Never use the heater in frequently used rooms or in bedrooms.

• Never obstruct the air intake (rear end) or the air output (front end) of the heater.

• When the heater is hot, connected to the mains supply or in use, it must never be moved, handled, filled up with fuel or serviced in any way.



## STARTING THE HEATER

Before turning on the heater and therefore before attaching it to the mains power supply, check that the characteristics of the mains power supply are the same as those indicated on the identification label.

**⚠ WARNING:** The electric power cable of the heater must be earthed and must have a differential magnetothermal switch. The electric plug must be connected to a socket which has a disconnecting switch.

The heater can only work automatically when a control mechanism, for example a thermostat or clock, is connected to it by attaching the cable to terminals 2 and 3 of plug (4) supplied with the product (the electric wire that links the two terminals must be removed and remounted only if the heater is to be used without the control mechanism).

To turn on the machine, do the following:

- If the control mechanism is connected, adjust it so that the machine can function (for example, the thermostat must be set to the maximum temperature).
- Flip switch (3) to the position with the symbol: ON – the fan comes on and after several seconds the heater starts burning. The first time the heater is used, or after the fuel circuit has been completely drained, the flow of fuel oil to the nozzle may be insufficient and may activate the flame cut out mechanism, which will turn off the heater; if this happens, wait for about a minute and then press the reset button (1) to start the machine again.

The first steps to take if the machine does not work are the following:

1. Check that there is fuel in the tank.
2. Press the reset button (1).
3. If the heater still does not work, consult the “TROUBLES-HOOTING” guide.

## TURNING OFF THE HEATER

To turn off the machine, move switch (3) to the “0” position or adjust the control mechanism, for example turning the thermostat to a lower position. The flame will go off and the fan will continue to function until the combustion chamber has cooled down completely.

## SAFETY DEVICES

The heater is equipped with an electronic device to control the flame. If there is an anomaly in the functioning, the machine will be turned off and the reset button light (1) will come on.

An over-heating thermostat cuts in and shuts off the fuel supply if the heater overheats: the thermostat resets itself automatically when the temperature in the combustion chamber diminishes and

reaches the maximum permitted value.

Before turning the heater on again, the cause of the overheating must be identified and removed (for example, a blockage in the suction orifice and/or of the air flow duct, the non-functioning of the fan). To turn on the machine again, press the reset button (1) and repeat the specific instructions outlined in the section “STARTING THE HEATER”.

## MOVING AND TRANSPORTING THE HEATER

**⚠ WARNING** The following steps must be carried out before moving the heater: turn the heater off, following the instructions in the previous section; disconnect the plug from the power supply and wait for the heater to cool.

Before lifting or moving the heater, make sure that the fuel tank cap is firmly in place.

The heater may be supplied in a portable version, with wheels, or a suspended version, mounted on a support structure and fixed in place with wires or chains. In the former case, to move the heater, simply grasp the support handle and wheel the heater. In the latter case, the heater must be lifted with a fork-lift truck or a similar piece of equipment.

## PREVENTATIVE MAINTENANCE PROGRAMME

To ensure that the heater continues to work properly, it is necessary to periodically clean the combustion chamber, the burner and the fan.

**⚠ WARNING** The following steps must be carried out before servicing the heater: turn the heater off, following the instructions in the previous section; disconnect the plug from the power supply and wait for the heater to cool.

Every 50 hours of use it is necessary to:

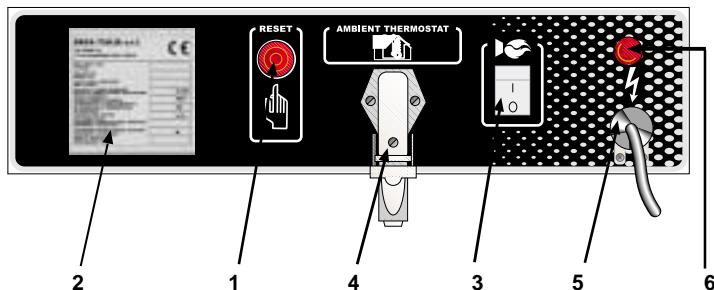
- Dismantle the filter cartridge, remove it and clean it with clean fuel oil.
- Remove the exterior cylindrical casing and clean the inside and the blades of the fan.
- Check the condition of the cables and the high voltage connections on the electrodes.
- Dismantle the burner, clean the parts, then clean the electrodes and regulate them to the distance indicated on page 8 in the electrode regulation diagram.



OBSERVED FAULT	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
<b>The fan does not come on and the flame does not light</b>	1 No electric current 2 Incorrect setting on the control mechanism (if fitted) 3 Faulty control mechanism 4 Motor winding burnt out or broken 5 Bearings of motor have seized up 6 Motor condenser has burnt out	1a Check the characteristics of the electrical system (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Check that the switch works and is in the correct position 1c Check that the fuse has not blown 2 Check that the control mechanism setting is correct (e.g. the temperature setting on the thermostat must be higher than the ambient temperature) 3 Replace the control mechanism 4 Replace the motor 5 Replace the bearings 6 Replace the condenser
<b>The fan comes on but the flame does not light or does not remain lit</b>	1 Ignitor is not functioning 2 Faulty flame cut out mechanism 3 Non-functioning photoelectric cell 4 Fuel is not reaching the burner or a sufficient amount is not arriving 5 Electric valve is not functioning	1a Check the connections of the ignition cables to the electrodes and transformer 1b Check the position of the electrodes and the distance between them, in accordance with the diagram on page 8 1c Check that the electrodes are clean 1d Replace the ignition transformer 2 Replace the mechanism 3 Clean or replace the photoelectric cell 4a Check that the connection between the pump and the motor is intact 4b Check that air has not filtered into the fuel circuit, checking the tubes and the filter seal 4c Clean or, if necessary, replace the nozzle 5a Check the electrical connection 5b Check the LI thermostat 5c Clean or, if necessary, replace the electric valve
<b>The fan comes on and the flame lights, but produces smoke</b>	1 Insufficient air for combustion 2 Too much air for combustion 3 Fuel is dirty or contains water 4 Air has filtered into the fuel circuit 5 Inadequate quantity of fuel in burner 6 Too much fuel in burner	1a Remove anything blocking or obstructing the aspiration and/or airflow ducts 1b Check the position of the air regulation ring 1c Clean the burner disc 2 Check the position of the air regulation ring 3a Replace the fuel with clean fuel 3b Clean the fuel filter 4 Check the condition of the tubes and the seal of the fuel filter 5a Check the pump pressure 5b Clean or replace the nozzle 6a Check the pump pressure 6b Replace the nozzle
<b>The heater does not switch off</b>	1 Defective electric valve seal	1 Replace the electric valve part
<b>The fan does not switch off</b>	1 Faulty fan thermostat	1 Replace the FA thermostat



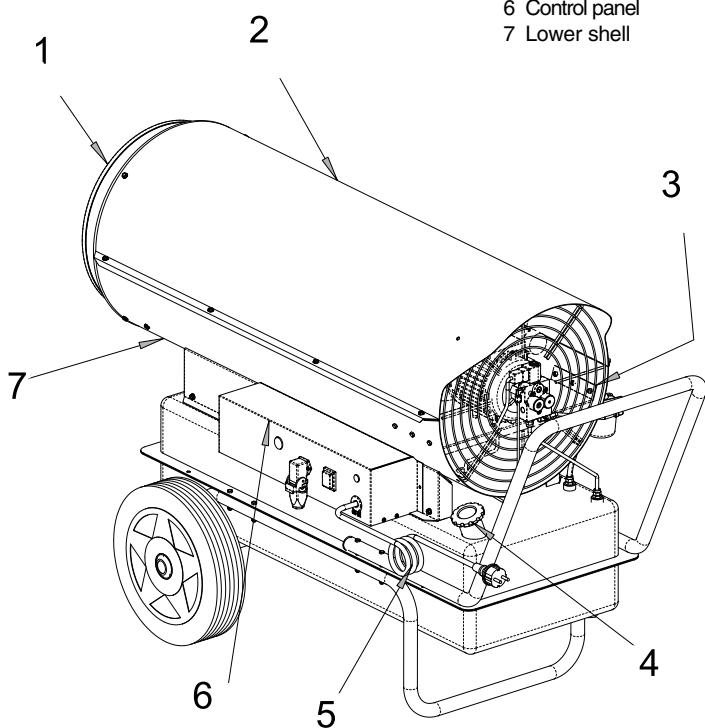
## ELECTRIC CONTROL PANEL



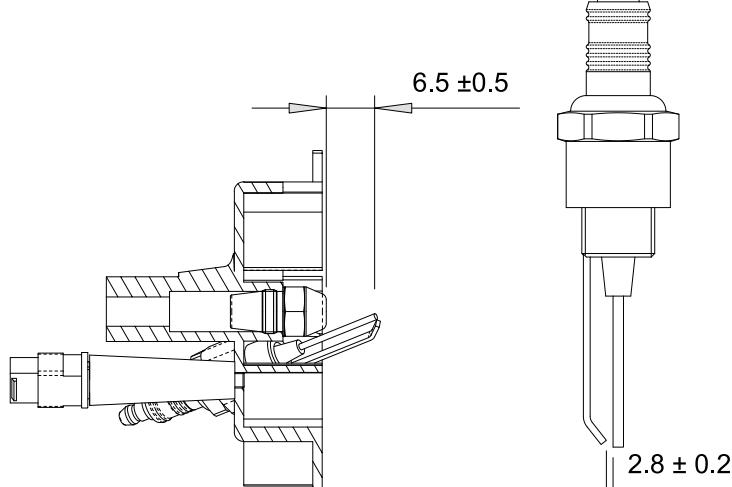
- 1 Reset button
- 2 Identification label
- 3 Main switch
- 4 Socket for ambient thermostat
- 5 Power cable
- 6 Power indicator

## IDENTIFICATION OF PARTS

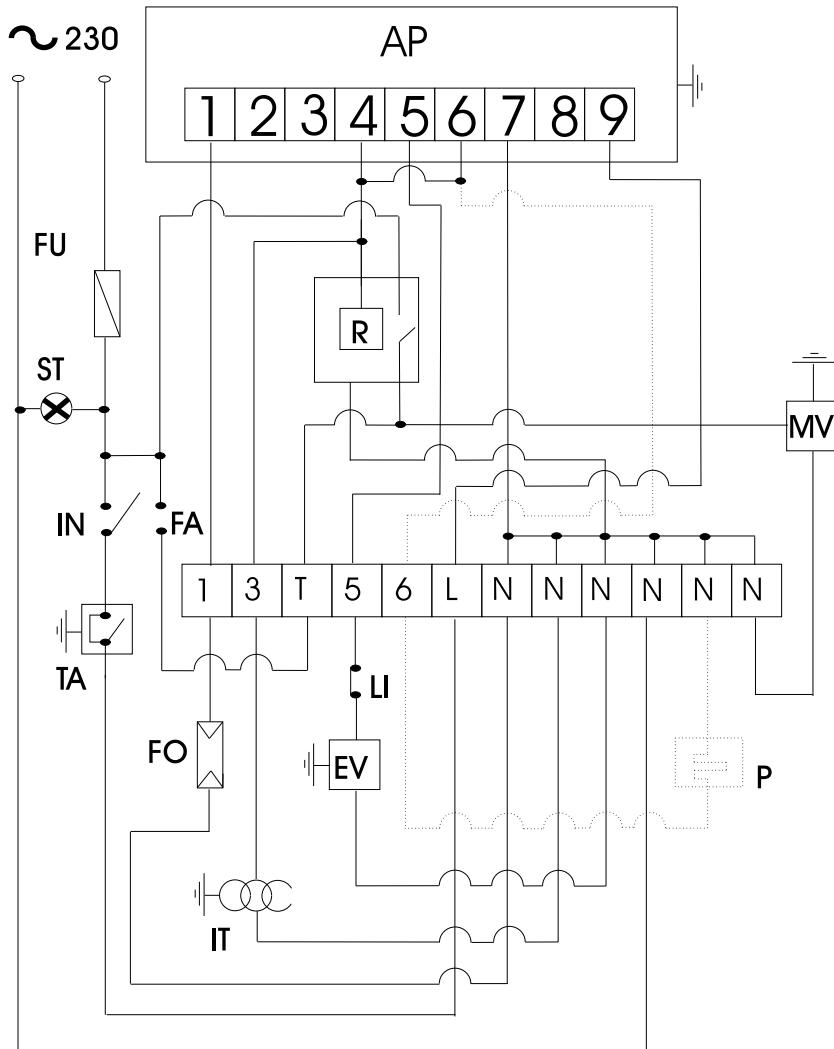
- 1 Hot air output
- 2 Upper shell
- 3 Fan guard
- 4 Fuel tank cap
- 5 Power cable
- 6 Control panel
- 7 Lower shell



## REGULATION OF ELECTRODES



## ELECTRIC DIAGRAM



FU      Fuse  
10A : 225, 355

IT      High voltage transformer  
LI      Safety thermostat  
EV      Electric valve  
FO      Photoresistance  
FA      Fan thermostat

P      Pre-heating filter  
MV      Fan motor  
ST      Power indicator  
IN      Switch  
TA      Ambient thermostat socket  
RE      Relay  
AP      Control equipment





## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

#### PRODUCTEUR:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

appareils de chauffage à air forcé modèles:  
B225 CEE, B355 CEE

Nous déclarons que ces modèles sont conformes aux conditions essentielles de qualité indiquées dans la Directive Machines 89/392, y compris les variantes introduites par les Directives 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 et par les Directives 89/336, 92/31, 73/23.

Nous déclarons que tous les modèles listés sont conformes.

Société	DESA Europe B.V.
Nom	Augusto Millan
Fonction	Responsable Technique

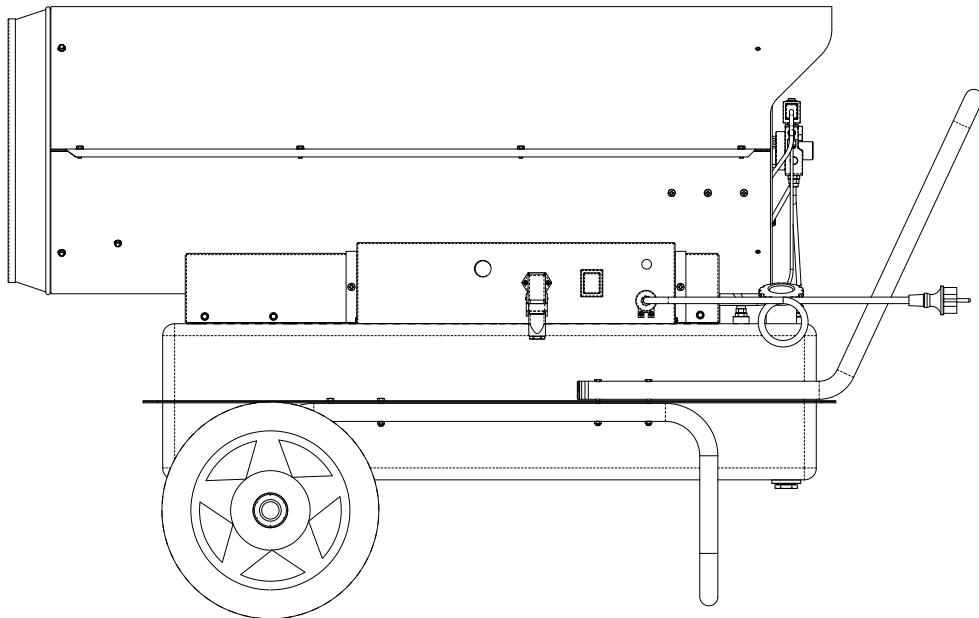
Date et lieu	Signature
Sliedrecht, 13-10-2003	





# **APPAREILS DE CHAUFFAGE À AIR FORCÉ**

## **MANUEL OPÉRATIONNEL**



### **MODÈLES: B225 CEE, B355 CEE**

**IMPORTANT :** lire et comprendre ce manuel opérationnel avant d'effectuer l'assemblage, la mise en service ou la maintenance de cet appareil de chauffage. Un emploi erroné de ce dernier pourrait provoquer de graves lésions. Conserver ce manuel pour toute consultation ultérieure.

## **TABLE DES MATIÈRES**

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	2
INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ	4
MISE EN SERVICE	5
ARRÊT	5
DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	5
TRANSPORT ET MANUTENTION	5
PROGRAMME DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE	5
IDENTIFICATION DES PANNEES	6
TABLEAU ÉLECTRIQUE	7
IDENTIFICATION DES PRODUITS	7
SCHÉMA ÉLECTRIQUE	8



## INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

### MISES EN GARDE

**IMPORTANT : lire attentivement et dans son intégralité le manuel opérationnel avant d'essayer d'effectuer l'assemblage, la mise en service ou la maintenance de cet appareil de chauffage. Son utilisation pourrait provoquer des lésions graves, voire mortelles, suite à des brûlures, à un incendie, à une explosion, à des décharges électriques ou à une asphyxie par oxyde de carbone.**

### DANGER : l'asphyxie par oxyde de carbone peut être mortelle !

**Asphyxie par oxyde de carbone** Les premiers symptômes d'une asphyxie par oxyde de carbone ressemblent à ceux de la grippe, avec l'apparition de maux de tête, vertiges et/ou nausées. Ces symptômes pourraient être causés par un fonctionnement défectueux de l'appareil de chauffage. Aller immédiatement dehors ! Faire réparer l'appareil de chauffage. Certaines personnes ressentent plus que d'autres les effets de l'oxyde de carbone, notamment les femmes enceintes, les personnes atteintes de maladies cardiaques ou pulmonaires, les anémiques, les personnes ivres et toutes celles qui se trouvent dans des lieux situés en haute altitude. Prendre soin de lire et de bien comprendre l'ensemble des mises en garde. Conserver ce manuel en vue d'une consultation ultérieure : il fait, en effet, office de guide au fonctionnement sûr et correct de l'appareil de chauffage.

- Afin d'éviter les risques d'incendie ou d'explosion, utiliser exclusivement de l'huile combustible n° 1. Ne jamais utiliser d'essence, de naphte, de solvants pour peintures, d'alcool ou d'autres combustibles hautement inflammables.
- Ravitaillement
  - a) Le personnel préposé au ravitaillement doit être qualifié et avoir une grande familiarité avec les instructions du fabricant et avec la réglementation en vigueur relative au ravitaillement en toute sécurité des appareils de chauffage.
  - b) Utiliser exclusivement le type de combustible expressément spécifié sur la plaque d'identification de l'appareil de chauffage.
  - c) Avant d'effectuer le ravitaillement, éteindre toutes les flammes, y compris la flamme pilote, et attendre que l'appareil de chauffage soit refroidi.
  - d) Au cours du ravitaillement, inspecter toutes les lignes du combustible et les raccords correspondants, afin de vérifier l'absence de fuites. Toute fuite doit être réparée avant de remettre l'appareil de chauffage en service.
  - e) Ne conserver en aucun cas dans le même édifice, à proximité de l'appareil de chauffage, une quantité de combustible supérieure à celle nécessaire pour maintenir l'appareil de chauffage en service pendant une journée. Les citernes de stockage du carburant doivent être situées dans une structure séparée.

f) Tous les réservoirs de combustible doivent se trouver à une distance minimum de 762 cm (25 pieds) des appareils de chauffage, chalumeaux oxydriques, appareils de soudure et autres sources d'allumage similaires (à l'exception du réservoir de combustible incorporé dans l'appareil de chauffage).

g) Chaque fois que cela est possible, le combustible doit être conservé dans des locaux dont le sol interdit toute pénétration et tout égouttement continu du combustible sur des flammes sous-jacentes qui, de ce fait, pourraient en causer l'allumage.

h) La conservation du combustible doit être effectuée en conformité avec les normes en vigueur.

- Ne jamais utiliser l'appareil de chauffage dans des locaux contenant de l'essence, des solvants pour peintures ou d'autres vapeurs hautement inflammables.

- Durant l'utilisation de l'appareil de chauffage, respecter toutes les ordonnances locales et la réglementation en vigueur.

- Les appareils de chauffages employés à proximité de bâches, rideaux ou autres matériaux de couverture du même genre doivent être installés à une distance de sécurité. La distance minimum de sécurité conseillée est de 304,8 cm (10 pieds). Il est également conseillé d'utiliser des matériaux de couverture de type ignifuge. Ces matériaux doivent être fixés de façon à ce qu'ils ne puissent s'enflammer et éviter les interférences causées par le vent avec l'appareil de chauffage.

- N'utiliser l'appareil que dans des locaux exempts de vapeurs inflammables ou de fortes concentrations de poussière.

- Alimenter l'appareil de chauffage exclusivement avec un courant dont la tension, la fréquence et le nombre de phases sont spécifiés sur la plaque d'identification.

- Utiliser uniquement des rallonges à trois fils opportunément raccordées à la masse.

- Installer l'appareil de chauffage chaud ou en service sur une surface stable et bien nivelée, de manière à éviter les risques d'incendie.
- En cas de déplacement ou de stockage de l'appareil de chauffage, faire en sorte que ce dernier maintienne une position nivelée, pour éviter que du combustible s'en échappe.

- Ne pas laisser l'appareil de chauffage à la portée des enfants et des animaux.

- En cas de non utilisation, débrancher l'appareil de chauffage de la prise de réseau.

- Lorsqu'il est contrôlé par un thermostat, l'appareil de chauffage peut se mettre en marche à tout moment.

- Ne jamais utiliser l'appareil de chauffage dans des pièces fréquemment occupées ainsi que dans des chambres à coucher.

- Ne jamais obstruer la prise d'air (face arrière) et la sortie d'air (face avant) de l'appareil de chauffage.

- Lorsqu'il est chaud, branché au réseau ou en service, l'appareil de chauffage ne doit jamais être déplacé, manié, ravitaillé ou faire l'objet d'interventions de maintenance.

## MISE EN SERVICE

Avant de mettre le générateur en service et, par conséquent, avant de le raccorder au réseau d'alimentation électrique, il est nécessaire de contrôler que les caractéristiques du réseau d'alimentation électrique correspondent à celles indiquées sur la plaquette d'identification.

**⚠ MISE EN GARDE : la ligne d'alimentation électrique du générateur doit être pourvue d'une mise à la terre et d'un interrupteur magnétothermique différentiel.**  
**La fiche électrique du générateur doit être branchée à une prise pourvue d'un interrupteur de sectionnement.**

Le générateur ne peut fonctionner en mode automatique que si le dispositif de contrôle tel que, par exemple, un thermostat ou une horloge, est raccordé au générateur en en fixant le câble aux bornes 2 et 3 de la fiche (4) fournie avec l'appareil (le fil électrique qui relie les deux bornes ne doit être ôté et, éventuellement, remonté, que si l'on souhaite que le générateur fonctionne sans dispositif de contrôle).

Pour mettre la machine en marche, il faut :

- s'il est raccordé, régler le dispositif de contrôle de façon à autoriser le fonctionnement (par exemple, le thermostat doit être programmé sur la température maximum) ;
- mettre l'interrupteur (3) dans la position rapportant le symbole : le ventilateur se met en marche et, après quelques secondes, la combustion commence.

Lors de la première mise en service ou après la vidange complète du circuit du gasoil, le flux de gasoil en direction de la buse peut s'avérer insuffisant et causer l'intervention de l'appareillage de contrôle de flamme qui arrête le générateur ; dans ce cas, après avoir attendu environ une minute, appuyer sur le bouton-poussoir de réarmement (1) et remettre l'appareil en marche.

En cas de non-fonctionnement, les premières opérations qu'il convient d'effectuer sont les suivantes :

1. Contrôler que le réservoir contient encore du gasoil ;
2. Appuyer sur le bouton-poussoir de réarmement (1) ;
3. Si, après ces opérations, le générateur ne fonctionne toujours pas, consulter le paragraphe "IDENTIFICATION DES PANNEES" et trouver la cause de ce non-fonctionnement.

## ARRÊT

Pour arrêter l'appareil, il est nécessaire de mettre l'interrupteur (3) sur "0" ou d'intervenir sur le dispositif de contrôle, par exemple, en réglant le thermostat sur une température plus basse. La flamme s'éteint et le ventilateur continue de fonctionner jusqu'à ce que la chambre de combustion soit entièrement refroidie.

## DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Le générateur est équipé d'un appareillage électronique de contrôle de la flamme. En cas de présence d'une ou plusieurs anomalies de fonctionnement, cet appareillage provoque l'arrêt de la machine et l'allumage du témoin du bouton-poussoir de réarmement (1). Un thermostat de surtempérature intervient et provoque la coupure

de l'alimentation en gasoil si le générateur se surchauffe : le thermostat se réarme automatiquement lorsque la température de la chambre de combustion diminue et atteint la valeur maximum admise. Avant de remettre le générateur en service, il est nécessaire d'identifier et d'éliminer la cause qui a provoqué la surchauffe (par exemple, une obstruction de la bouche d'aspiration et/ou de refoulement de l'air, un arrêt du ventilateur). Pour remettre la machine en marche, appuyer sur le bouton-poussoir de réarmement (1) et répéter les instructions spécifiques rapportées au paragraphe "MISE EN SERVICE".

## TRANSPORT ET MANUTENTION

**⚠ MISE EN GARDE Avant de déplacer l'appareil, il est nécessaire : de mettre la machine hors tension en suivant les indications fournies au paragraphe précédent ; de débrancher l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise électrique, et d'attendre que le générateur soit refroidi.**

Avant de soulever ou de déplacer le générateur, il est nécessaire de vérifier si le bouchon du réservoir est bien fixé. Le générateur peut être fourni dans la version mobile, pourvu de roues ou pendante, monté sur une structure de support avec des ancrages servant à la fixation au moyen de cordes ou de chaînes. Pour le transport, dans le premier cas, il suffit de prendre le générateur par la poignée et de le faire rouler. Dans le second cas, le levage doit être effectué à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un appareil du même type.

## PROGRAMME DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE

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

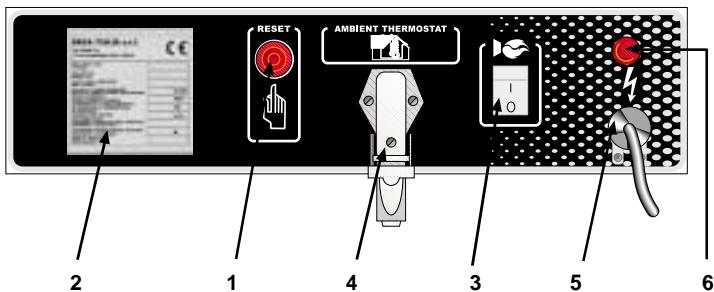
**⚠ MISE EN GARDE Avant d'entamer une quelconque opération d'entretien, il est nécessaire de mettre la machine hors tension en suivant les indications rapportées au paragraphe précédent ; de débrancher l'alimentation électrique en retirant la fiche de la prise électrique, et d'attendre que le générateur soit refroidi.**

Toutes les 50 heures de fonctionnement, il est nécessaire :

- de démonter la cartouche du filtre, de l'extraire et de la nettoyer avec du gasoil propre ;
- de démonter le carénage cylindrique externe et de nettoyer la partie intérieure ainsi que les palettes du ventilateur ;
- de contrôler l'état des câbles et des branchements à haute tension sur les électrodes ;
- de démonter le brûleur et de nettoyer les pièces qui le composent, de nettoyer les électrodes et d'en régler la distance selon la valeur indiquée à la page 8 dans le schéma de réglage des électrodes.

PANNE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
<b>Le ventilateur ne se met pas en marche et la flamme ne s'allume pas</b>	1 Alimentation électrique absente 2 Réglage erroné de l'éventuel dispositif de contrôle 3 Dispositif de contrôle défectueux 4 Enroulement du moteur brûlé ou interrompu 5 Roulements du moteur bloqués 6 Condensateur du moteur brûlé	1a Vérifier les caractéristiques de l'installation électrique (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Contrôler la fonctionnalité et le positionnement de l'interrupteur 1c Contrôler l'état du fusible 2 Contrôler que le réglage du dispositif de contrôle est correct (par ex., la température sélectionnée sur le thermostat doit être supérieure à celle du milieu ambiant) 3 Remplacer le dispositif de contrôle 4 Remplacer le moteur 5 Remplacer les roulements 6 Remplacer le condensateur
<b>Le ventilateur se met en marche et la flamme ne s'allume pas ou ne reste pas allumée</b>	1 L'allumage ne fonctionne pas 2 Appareillage de contrôle de flamme défectueux 3 La photocellule ne fonctionne pas 4 Le gasoil n'arrive pas au brûleur ou y arrive en quantité insuffisante 5 L'électrovanne ne fonctionne pas	1a Contrôler les branchements des câbles d'allumage sur les électrodes et le transformateur 1b Contrôler la position des électrodes et leur distance selon le schéma rapporté à la page 8 1c Contrôler que les électrodes sont propres 1d Remplacer le transformateur d'allumage 2 Remplacer l'appareillage 3 Nettoyer la photocellule ou la remplacer 4a Contrôler l'état du joint pompe-moteur 4b Contrôler qu'il n'y a pas d'infiltrations d'air dans le circuit du gasoil en vérifiant l'étanchéité des tuyaux et du joint du filtre 4c Nettoyer ou, si nécessaire, changer la buse 5a Contrôler le branchement électrique 5b Contrôler le thermostat LI 5c Nettoyer et, éventuellement, remplacer l'électrovanne
<b>Le ventilateur se met en marche et la flamme s'allume en produisant de la fumée</b>	1 Air de combustion insuffisant 2 Air de combustion excessif 3 Le gasoil utilisé est sale ou contient de l'eau 4 Infiltrations d'air dans le circuit du gasoil 5 Le brûleur reçoit une quantité insuffisante de gasoil 6 Le brûleur reçoit une quantité excessive de gasoil	1a Enlever tous les possibles obstacles ou obstructions présents dans les conduits d'aspiration et/ou de refoulement de l'air 1b Vérifier la position de l'anneau de réglage de l'air 1c Nettoyer le disque du brûleur 2 Vérifier la position de l'anneau de réglage de l'air 3a Remplacer le vieux gasoil par du gasoil propre 3b Nettoyer le filtre à gasoil 4 Vérifier l'étanchéité des tuyaux et du joint du filtre à gasoil 5a Vérifier la valeur de la pression de la pompe 5b Nettoyer ou remplacer la buse 6a Vérifier la valeur de la pression de la pompe 6b Remplacer la buse
<b>Le générateur ne s'arrête pas</b>	1 Joint d'étanchéité de l'électrovanne défectueux	1 Remplacer le corps de l'électrovanne
<b>Le ventilateur ne s'arrête pas</b>	1 Thermostat du ventilateur défectueux	1 Remplacer le thermostat FA

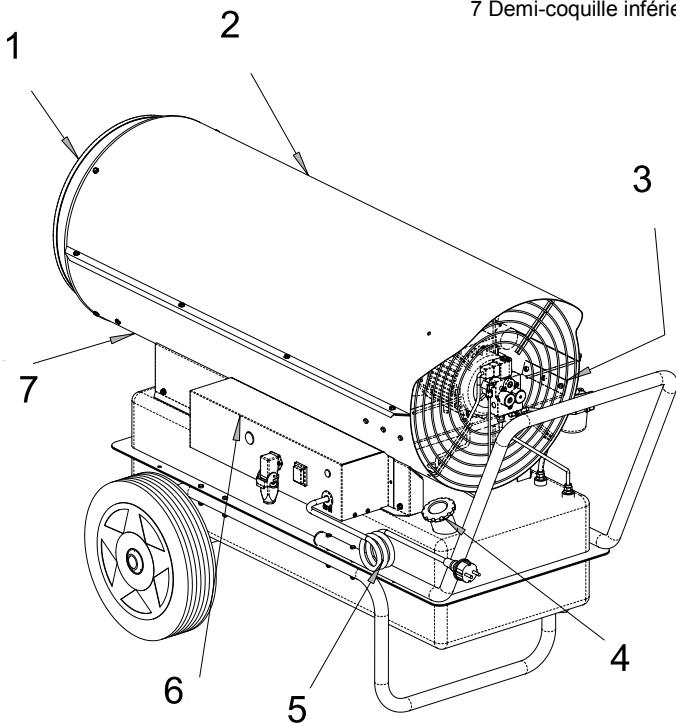
## TABLEAU ÉLECTRIQUE



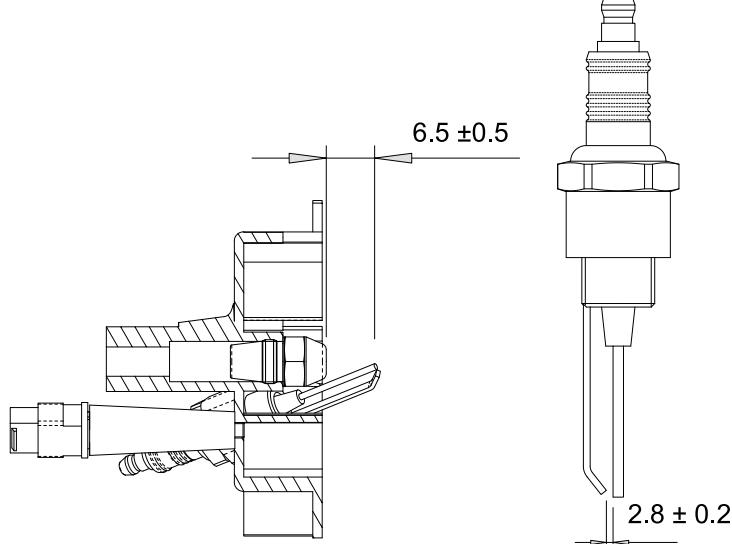
- 1 Bouton-poussoir de réarmement
- 2 Plaque d'identification
- 3 Interrupteur principal
- 4 Prise pour thermostat ambiant
- 5 Cordon d'alimentation
- 6 Témoin de tension

## IDENTIFICATION DES PRODUITS

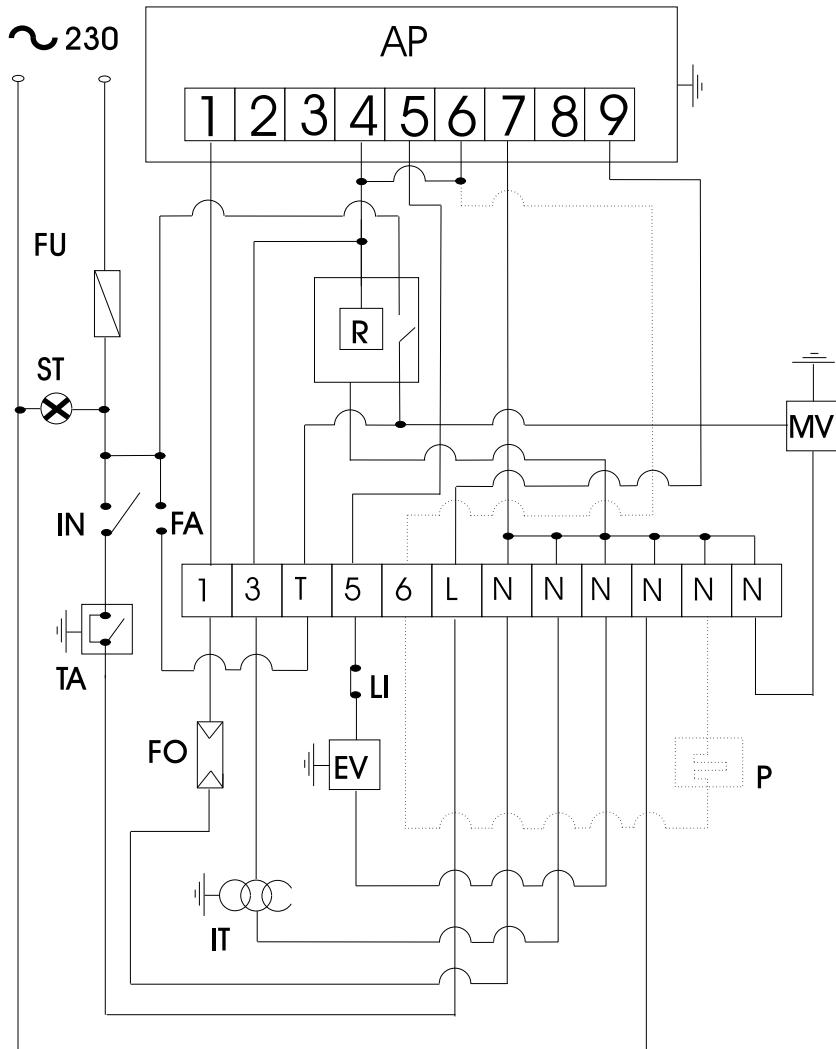
- 1 Sortie d'air chaud
- 2 Demi-coquille supérieure
- 3 Grille du ventilateur
- 4 Bouchon réservoir
- 5 Cordon d'alimentation
- 6 Panneau de commande
- 7 Demi-coquille inférieure



## RÉGLAGE DES ÉLECTRODES



## SCHÉMA ÉLECTRIQUE



FU Fusible  
10A : 225, 355

IT Transformateur haute tension  
LI Thermostat de sécurité  
EV Électrovanne  
FO Photorésistance  
FA Thermostat ventilateur

P Filtro pre-riscaldo  
MV Moteur ventilateur  
ST Témoin de tension  
IN Interrupteur  
TA Prise thermostat ambiant  
RE Relais  
AP Appareillage de contrôle



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

### ERKLÄRUNG DER KONFORMITÄT MIT DEN EG-RICHTLINIEN

#### HERSTELLER:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

#### Mobile Hochdruck-Heißluftgeneratoren Modelle: B225 CEE, B355 CEE

Der Hersteller erklärt, dass die angegebenen Modelle den grundlegenden Sicherheitsanforderungen gemäß EG-Maschinenrichtlinie 89/392, einschließlich der mit den Richtlinien 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 und von den Richtlinien 89/336, 92/31, 73/23 eingeführten Änderungen, genügen.

Wir erklären alle aufgelisteten Modelle für konform.

Firma	DESA Europe B.V.
Name	Augusto Millan
Funktion	Technischer Leiter

Datum und Ort

Sliedrecht, 03-10-2003

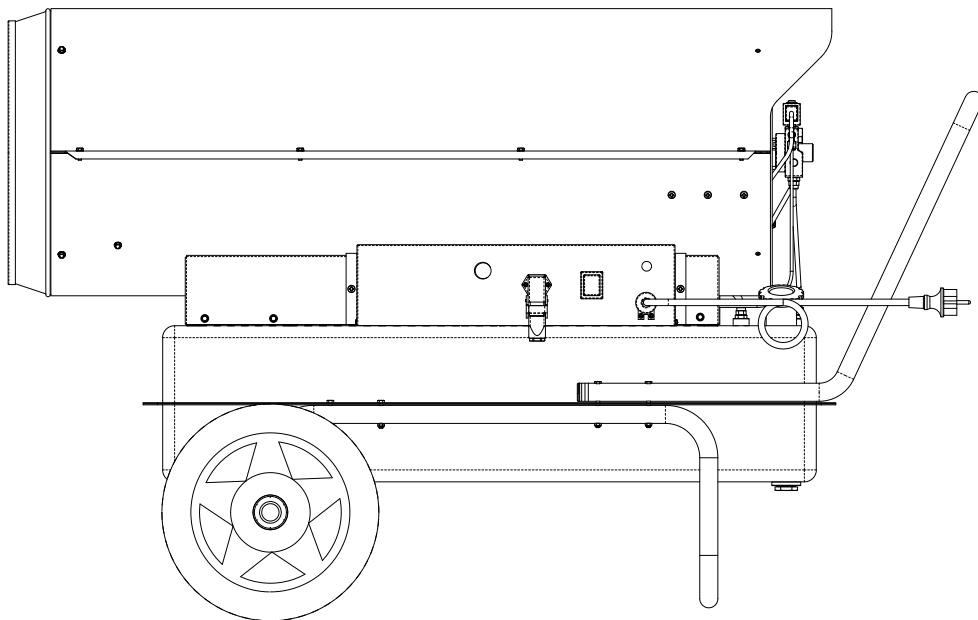
Unterschrift





# **MOBILE HOCHDRUCK-HEISSLUFTGENERATOREN**

## **BETRIEBSANLEITUNG**



## **MODELLE: B225 CEE, B355 CEE**

**WICHTIG:** Lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam und ganz durch, bevor Sie mit Montage, Inbetriebnahme oder Wartung des Geräts beginnen. Der unsachgemäße Gebrauch des Heißluftgenerators kann zu schweren Verletzungen führen. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf, um jederzeit darin nachzuschlagen zu können.

## **INHALT**

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	2
SICHERHEITSHINWEISE	4
INBETRIEBNAHME	5
AUSSCHALTEN	5
SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	5
TRANSPORT UND BEWEGUNG	5
PRÄVENTIVES WARTUNGSPROGRAMM	5
STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG	6
SCHALTTAFEL	7
BESCHREIBUNG DER GERÄTETEILE	7
ELEKTROSCHALTPLAN	8



# SICHERHEITSHINWEISE

## **WARNUNGEN**

**WICHTIG:** Lesen Sie die Betriebsanleitung aufmerksam und ganz durch, bevor Sie mit Montage, Inbetriebnahme oder Wartung des Geräts beginnen. Der unsachgemäße Gebrauch des Heißluftgenerators kann zu schweren Verletzungen und zum Tod durch Verbrennungen, Hausbrand, Explosion, elektrische Schläge oder Vergiftung durch Kohlenmonoxid führen.

**GEFAHR:** Die Vergiftung durch Kohlenmonoxid kann zum Tod führen!

**Vergiftung durch Kohlenmonoxid** Die ersten Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung ähneln jenen einer Erkältung, mit Kopfschmerzen, Schwindelgefühlen und/oder Übelkeit. Diese Symptome könnten auf ein fehlerhaftes Funktionieren des Heißluftgenerators zurückzuführen sein. Gehen Sie **sofort ins Freie!** Lassen Sie das Gerät reparieren. Einige Menschen reagieren besonders empfindlich auf die Wirkung des Kohlenmonoxids, insbesondere schwangere Frauen, Menschen mit Herz- oder Lungenkrankheiten, Anämiekranke, Angetrunkene, generell alle Menschen in höheren Lagen.

Seien Sie sicher, alle Sicherheitshinweise gelesen und verstanden zu haben. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung auf, um darin nachschlagen zu können; sie dient Ihnen als Hilfe beim sicheren und sachgemäßen Umgang mit dem Heißluftgenerator.

- Verwenden Sie ausschließlich Leichtöl Nr.1, um jede Brand- oder Explosionsgefahr zu vermeiden. Verwenden Sie niemals Benzin, Diesel, Lösungsmittel für Lacke, Alkohol oder andere leicht entflammbare Brennstoffe.
- Befüllung:
  - a) Das mit der Befüllung betraute Personal muss qualifiziert und absolut mit den Anweisungen des Herstellers und den geltenden Vorschriften für die sichere Befüllung von Heißluftgeneratoren vertraut sein.
  - b) Verwenden Sie ausschließlich den Brennstoff, der ausdrücklich auf dem Typenschild des Heißluftgenerators angegeben ist.
  - c) Bevor Sie das Gerät befüllen, löschen Sie alle Flammen, einschließlich der Pilotflamme, und warten Sie, bis der Generator abgekühlt ist.
  - d) Kontrollieren Sie während der Befüllung alle Brennstoffleitungen und die entsprechenden Verbindungen, um einen eventuellen Ölverlust festzustellen.

Jedes Leck muss repariert werden, bevor der Heißluftgenerator wieder in Betrieb genommen wird.

- e) Unter keinen Umständen darf im selben Gebäude, also in der Nähe des Heißluftgenerators, eine größere Menge Brennstoff gelagert werden, als notwendig ist, um das Gerät einen Tag lang zu betreiben. Das Brennstofflager muss sich in einem anderen Gebäude befinden.

f) Alle Brennstoftanks müssen sich in einem Mindestabstand von 762 cm (25 Fuß) von Heizgeräten, Knallgasbrennern, Schweißgeräten und ähnlichen Zündquellen befinden (mit Ausnahme des in den Generator integrierten Brennstoftanks).

g) Wann immer möglich muss der Brennstoff in Räumen aufbewahrt werden, deren Boden kein Eindringen und Durchsickern des Brennstoffes auf darunterliegende Flammen erlaubt, die dessen Entzündung verursachen würden.

h) Die Aufbewahrung des Brennstoffes muss unter Einhaltung der geltenden Vorschriften erfolgen.

• Der Heißluftgenerator darf nie in Räumen benutzt werden, in denen sich Benzin, Lösungsmittel für Lacke oder andere leicht entflammbare Dämpfe befinden.

• Bei der Benutzung des Heißluftgenerators müssen alle lokalen Bestimmungen und geltende Vorschriften beachtet werden.

• Heißluftgeneratoren, die in der Nähe von Planen, Vorhängen oder ähnlichen Abdeckungen verwendet werden sollen, müssen in geeignetem Sicherheitsabstand dazu aufgestellt werden. Der empfohlene Mindestsicherheitsabstand beträgt 304,8 cm (10 Fuß). Wir empfehlen auch, feuerhemmende Abdeckmaterialien zur verwenden. Diese Materialien müssen sicher befestigt sein, um zu verhindern, dass sie Feuer fangen und etwa durch den Wind mit dem Gerät in Berührung kommen.

• Verwenden Sie das Gerät nur in Räumen, in denen sich keine entflammenden Dämpfe oder hohe Staubkonzentration befinden.

• Schließen Sie das Gerät nur an die Stromversorgung an, wenn deren Spannung, Frequenz und Phasenanzahl den auf dem Typenschild angegebenen Werten entsprechen.

• Verwenden Sie ausschließlich dreidelige Verlängerungskabel, die entsprechend geerdet sind.

• Stellen Sie den warmen oder laufenden Heißluftgenerator auf eine stabile und ebene Oberfläche, um Brandgefahr zu vermeiden.

• Auch wenn das Gerät bewegt oder aufbewahrt wird, muss es immer gerade stehen, um ein Auströten des Brennstoffes zu verhindern.

• Halten Sie Kinder und Tiere fern.

• Nehmen Sie das Gerät vom Stromnetz, wenn Sie es nicht benutzen.

• Denken Sie daran, dass sich das Gerät jederzeit einschalten kann, wenn es über einen Thermostat gesteuert wird.

• Verwenden Sie den Heißluftgenerator nie in häufig genutzten oder gar Schlafräumen.

• Verdecken Sie niemals die Luftansaugung (Rückseite) oder den Luftauslass (Vorderseite) des Heißluftgenerators.

• Wenn der Heißluftgenerator warm, an das Stromnetz angeschlossen oder in Betrieb ist, darf er weder verstellt, bewegt, gefüllt noch auf irgendeine Art gewartet werden.



## **INBETRIEBNAHME**

Bevor Sie den Heißluftgenerator in Betrieb nehmen und ihn an die Stromversorgung anschließen, überprüfen Sie, ob die Eigenschaften der Stromversorgung den auf dem Typenschild angegebenen Werten entsprechen.

**⚠️ WARNUNG:** Der Stromkreis, an den der Heißluftgenerator angeschlossen wird, muss geerdet und mit einem thermomagnetischen Schutzschalter versehen sein. Der Stecker des Geräts muss an eine Steckdose mit Trennschalter angeschlossen werden.

Der Heißluftgenerator kann nur automatisch funktionieren, wenn ein Steuergerät, etwa ein Thermostat oder eine Zeitschaltuhr, an das Gerät angeschlossen ist; dessen Kabel muss an die Klemmen 2 und 3 des mit dem Gerät gelieferten Steckers (4) angeschlossen werden (die Brücke, die die beiden Klemmen verbindet, muss entfernt und nur, wenn das Gerät wieder ohne Steuergerät funktionieren soll, wieder angebracht werden).

Um die Maschine in Betrieb zu nehmen, muss:

- wenn ein solches angeschlossen ist, das Steuergerät so geregelt sein, dass es einen Betrieb zulässt (der Thermostat z.B. muss auf Maximaltemperatur eingestellt sein);
- der Schalter (3) in die Stellung mit dem Symbol  gebracht werden: der Ventilator läuft an und nach einigen Sekunden setzt die Verbrennung ein.

Bei der ersten Inbetriebnahme oder nach einer kompletten Entleerung der Ölleitung kann der Öldruck an der Düse zu niedrig sein und einen Eingriff der Flammenüberwachung hervorrufen, die den Generator anhält; in diesem Fall warten Sie etwa eine Minute und drücken dann die Reset-Taste (1), um das Gerät neu zu starten. Wenn das Gerät nicht funktioniert, unternehmen Sie folgende Schritte:

1. Überprüfen Sie, dass der Tank noch Brennstoff enthält;
2. drücken Sie die Reset-Taste (1);
3. wenn der Generator nach diesen Maßnahmen nicht funktioniert, schlagen Sie unter "STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG" nach und suchen Sie dort nach der Ursache dafür.

## **AUSSCHALTEN**

Um das Gerät auszuschalten, muss der Schalter (3) auf "0" gestellt werden oder auf das Steuergerät eingewirkt werden, zum Beispiel, indem Sie den Thermostat auf eine niedrigere Temperatur einstellen. Die Flamme geht aus, der Ventilator läuft weiter, bis die Brennkammer vollständig abgekühlt ist.

## **SICHERHEITSVORRICHTUNGEN**

Der Generator verfügt über eine elektronische Flammenüberwachung. Wenn eine oder mehrere Betriebsstörungen auftreten, bewirkt diese den Stillstand des Geräts und die Beleuchtung der Reset-Taste (1).

Wenn der Generator überhitzt ist, greift ein Überhitzungsthermostat ein und bewirkt die Unterbrechung der Brennstoffversorgung; der Thermostat stellt sich selbst zurück, wenn die Temperatur der Brennkammer auf den erlaubten Maximalwert gefallen ist. Bevor der Generator wieder in Betrieb genommen wird, muss die Ursache für die Überhitzung gefunden und beseitigt werden (z.B. Verstopfung von Luftansaugung oder Luftaufluss oder Stillstand des Ventilators). Um das Gerät neu zu starten, drücken Sie die Reset-Taste (1) und befolgen Sie die Anweisungen des Abschnitts "INBETRIEBNAHME".

## **TRANSPORT UND BEWEGUNG**

**⚠️ WARNUNG** Bevor das Gerät bewegt wird: schalten Sie das Gerät nach den Anweisungen des vorhergehenden Abschnitts aus; unterbrechen Sie die Stromversorgung, indem Sie den Stecker ziehen und lassen Sie den Heißluftgenerator abkühlen.

Bevor das Gerät angehoben oder bewegt wird, versichern Sie sich, dass der Deckel des Tanks sicher verschlossen ist.

Der Heißluftgenerator ist als transportables Gerät mit Rollen lieferbar oder in einer Hängeversion, die auf eine Stützkonstruktion mit Verankerungen für die Befestigung mit Ketten oder Seilen montiert ist. Im ersten Fall kann das Gerät einfach am Handgriff genommen und gerollt werden. Im zweiten Fall ist es notwendig, einen Gabelstapler oder ein ähnliches Gerät einzusetzen, um es zu bewegen.

## **PRÄVENTIVES WARTUNGSPROGRAMM**

Für einen einwandfreien Betrieb des Heißluftgenerators ist es notwendig, regelmäßig die Brennkammer, den Brenner und den Ventilator zu reinigen.

**⚠️ WARNUNG** Vor dem Beginn jeglicher Wartung: schalten Sie das Gerät nach den Anweisungen des vorhergehenden Abschnitts aus; unterbrechen Sie die Stromversorgung, indem Sie den Stecker ziehen und lassen Sie den Heißluftgenerator abkühlen.

Nach jeweils 50 Betriebsstunden ist es notwendig:

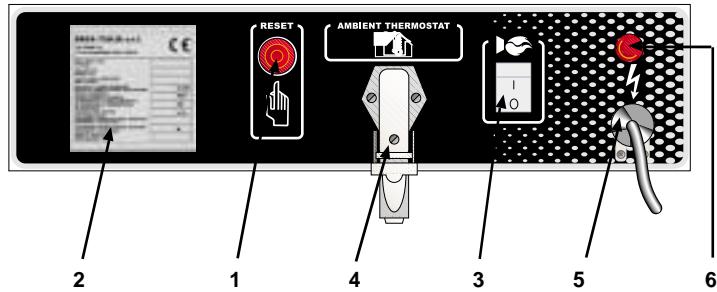
- die Filterkartusche abzumontieren, zu entnehmen und mit sauberem Öl zu reinigen;
- die Außenverkleidung abzunehmen, das Innere des Geräts und die Ventilatorflügel zu reinigen;
- den Zustand der Kabel und der Hochspannungsverbindungen der Elektroden zu überprüfen;
- den Brenner abzumontieren und dessen Teile zu reinigen, die Elektroden zu reinigen und deren Abstand auf die auf S. 8 angegebenen Werte einzustellen.



BEOBACHTETE STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
<b>Der Ventilator startet nicht und die Flamme geht nicht an</b>	1 Keine Stromversorgung 2 Fehlerhafte Regelung des Steuergeräts 3 Steuergerät ist defekt 4 Motorwicklung ist durchgebrannt oder durchtrennt 5 Motorlager sind blockiert 6 Kondensator des Motors ist durchgebrannt	1a Eigenschaften der Stromversorgung überprüfen (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Funktionieren und Stellung des Schalters überprüfen 1c Schmelzsicherung überprüfen 2 Regelung des Steuergeräts überprüfen (z.B.: eingestellte Temp. muss höher als Raumtemp. sein) 3 Steuergerät ersetzen 4 Motor ersetzen 5 Motorlager ersetzen 6 Kondensator ersetzen
<b>Der Ventilator startet und die Flamme geht nicht an oder bleibt nicht an</b>	1 Zündung funktioniert nicht 2 Flammenüberwachung ist defekt 3 Fotozelle funktioniert nicht 4 Es gelangt kein oder nicht genügend Öl in den Brenner 5 Elektroventil funktioniert nicht	1a Verbindungen der Zündkabel zu den Elektroden und zum Transformator überprüfen 1b Stellung der Elektroden und deren Abstand gemäß Schema auf S. 8 überprüfen 1c Sauberkeit der Elektroden überprüfen 1d Zündtransformator ersetzen 2 Gerät ersetzen 3 Fotozelle reinigen oder ersetzen 4a Kupplungsstück Pumpe-Motor überprüfen 4b Brennstoffleitung auf Luft überprüfen, Schläuche und Filterdichtung überprüfen 4c Düse reinigen und wenn nötig ersetzen 5a Stromanschluss überprüfen 5b LI-Thermostat überprüfen 5c Elektroventil reinigen und wenn nötig ersetzen
<b>Der Ventilator startet und die Flamme geht an, raucht aber</b>	1 Verbrennungsluft reicht nicht aus 2 Zu viel Verbrennungsluft 3 Verwendeter Brennstoff ist schmutzig oder enthält Wasser 4 Luft in der Brennstoffleitung 5 Ölmenge im Brenner reicht nicht aus 6 Zu viel Öl im Brenner	1a Alle möglichen Hindernisse und Verstopfungen an Luftansaugung bzw. -auslass entfernen 1b Stellung des Luftzufuhr-Kontrollrings überprüfen 1c Stauscheibe reinigen 2 Stellung des Luftzufuhr-Kontrollrings überprüfen 3a Verwendetes Öl durch frisches Öl ersetzen 3b Ölfilter reinigen 4 Dichte der Schläuche und der Ölfilterdichtung überprüfen 5a Wert des Pumpendrucks überprüfen 5b Düse reinigen oder ersetzen 6a Wert des Pumpendrucks überprüfen 6b Düse ersetzen
<b>Der Generator bleibt nicht stehen</b>	1 Dichtung des Elektroventils ist defekt	1 Gehäuse des Elektroventils ersetzen
<b>Der Ventilator bleibt nicht stehen</b>	1 Ventilatorthermostat ist defekt	1 FA-Thermostat ersetzen



## SCHALTTAFEL

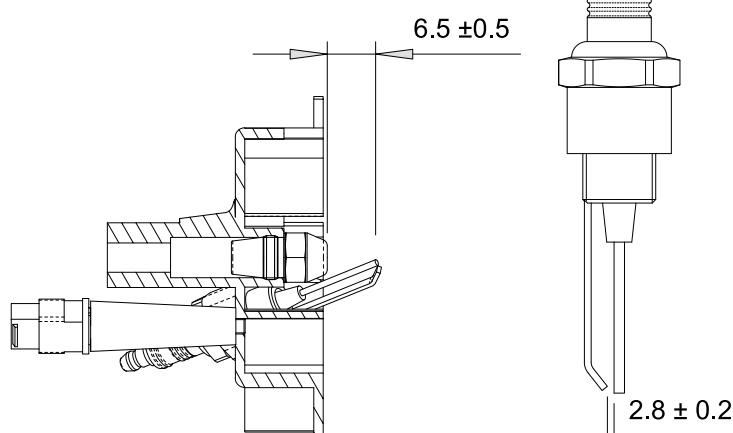
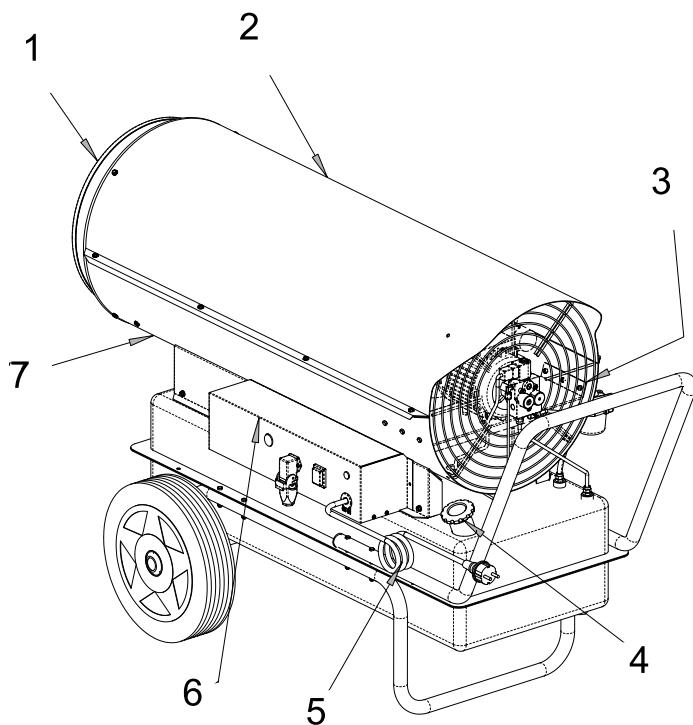


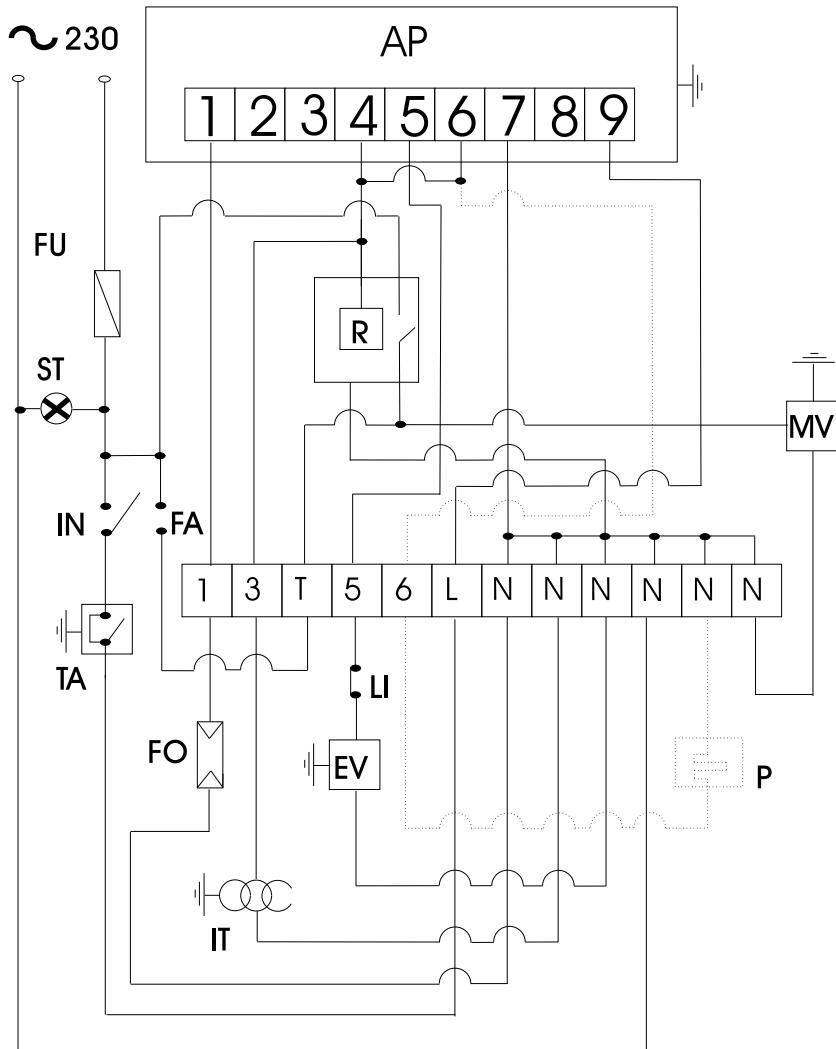
- 1 Reset-Taste
- 2 Typenschild
- 3 Hauptschalter
- 4 Steckvorrichtung für den Raumthermostat
- 5 Stromversorgungskabel
- 6 Spannungsanzeige

## BESCHREIBUNG DER GERÄTETEILE

- 1 Luftauslass (Air outlet)
- 2 Obere Gehäusehälfte (Upper housing half)
- 3 Ventilatorgitter (Fan grille)
- 4 Tankdeckel (Tank lid)
- 5 Stromversorgungskabel (Power supply cable)
- 6 Schalttafel (Control panel)
- 7 Untere Gehäusehälfte (Lower housing half)

## EINSTELLUNG DER ELEKTRODEN



**ELEKTROSCHALTPLAN**

FU Schmelzsicherung  
10A : 225, 355

IT Hochspannungstransformator  
LI Sicherheitsthermostat  
EV Elektroventil  
FO Fotozelle  
FA Ventilatorthermostat

MV Ventilatormotor  
ST Spannungsanzeige  
IN Schalter  
TA Steckvorrichtung Raumthermostat  
RE Relais  
AP Steuergerät



## CE-CONFORMITEITSVERKLARING

### CE-CONFORMITEITSVERKLARING

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

mobiele ventilator-luchtverwarmers modellen:  
B225 CEE, B355 CEE

Deze modellen voldoen aan de veiligheidseisen zoals vastgelegd in Machinerichtlijn 89/392 inclusief de variaties die zijn geïntroduceerd middels Richtlijnen 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 en Richtlijnen 89/336, 92/31, 73/23.

Alle genoemde modellen voldoen aan deze richtlijnen.

Bedrijf  
Naam  
Functie

DESA Europe B.V.  
Augusto Millan  
Technisch directeur

Datum en plaats  
Sliedrecht, 10-04-2003

Handtekening

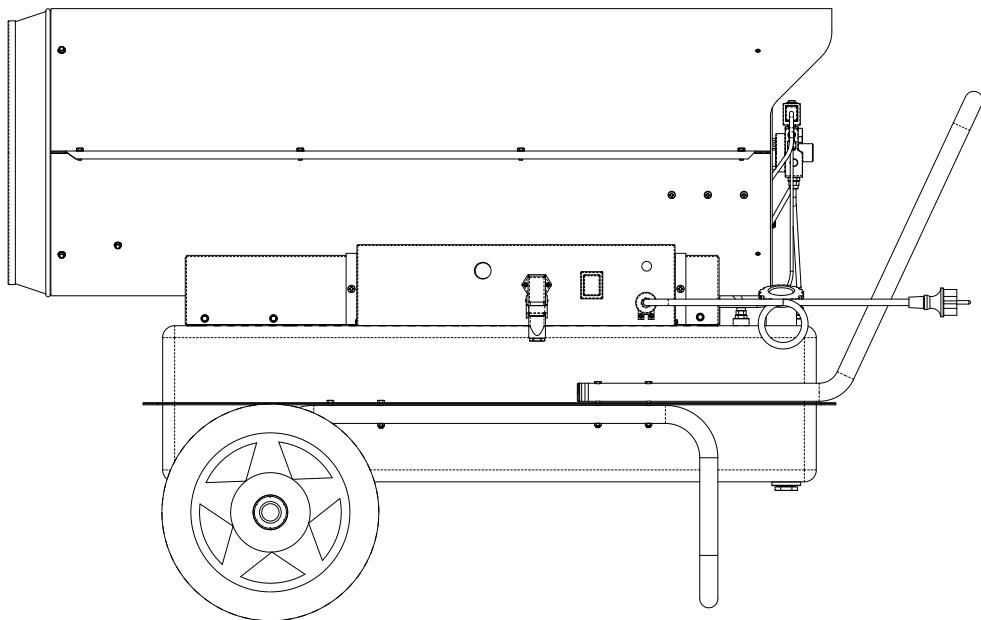
A handwritten signature in black ink, appearing to read "Augusto Millan".





# **MOBIELE VENTILATOR-LUCHTVERWARMER**

## **BEDIENINGSHANDLEIDING**



## **MODELLEN: B225 CEE, B355 CEE**

**BELANGRIJK:** Zorg ervoor dat u deze bedieningshandleiding voor montage, ingebruikname of onderhoud van deze verwarming gelezen en begrepen hebt. Foutief gebruik van de verwarming kan ernstig letsel veroorzaken. Bewaar deze handleiding om deze in de toekomst opnieuw te kunnen raadplegen.

## **INDEX**

CE-CONFORMITEITSVERKLARING	2
VEILIGHEIDSINFORMATIE	4
INGEBRUIKNAME	5
UITSCHAKELING	5
VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN	5
TRANSPORT EN VERPLAATSING	5
PREVENTIEF ONDERHOUDSPROGRAMMA	5
IDENTIFICATIE VAN PROBLEEMEN	6
ELEKTRISCH CIRCUIT	7
PRODUCTIDENTIFICATIE	7
BEDRADINGSSCHEMA	8



## VEILIGHEIDSINFORMATIE

### WAARSCHUWINGEN

**BELANGRIJK:** lees de hele bedieningshandleiding zorgvuldig voordat u begint met de montage, ingebruikname of onderhoud van deze verwarming. Het gebruik van de verwarming kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken ten gevolge van verbranding, vuur, explosie, elektrische schokken of koolmonoxidevergiftiging.

### GEVAAR: koolmonoxidevergiftiging kan dodelijk zijn!

**Koolmonoxidevergiftiging** De eerste symptomen van koolmonoxidevergiftiging lijken op die van griep: hoofdpijn, duizeligheid en/of misselijkheid. Dergelijke symptomen kunnen worden veroorzaakt door een gebrekkige werking van de verwarming. **Geef u onmiddellijk in de buitenlucht!** Laat de verwarming gerepareerd worden. Bepaalde personen hebben extra te lijden van de effecten van koolmonoxidevergiftiging: zwangere vrouwen, hart- en longpatiënten, personen met bloedarmoede, personen onder invloed van alcohol en bewoners van hooggelegen gebieden. Zorg ervoor dat u alle waarschuwingen gelezen en begrepen hebt.

Bewaar deze handleiding om deze in de toekomst opnieuw te kunnen raadplegen: deze dient als gids voor een veilig en correct gebruik van de verwarming.

- Gebruik uitsluitend eersteklas brandolie om brand- en explosiegevaar te vermijden. Gebruik nooit benzine, stookolie, verfoplosmiddelen, alcohol of andere makkelijk ontvlambare brandstoffen.

• Bijvullen

a) Het personeel belast met het bijvullen dient gekwalificeerd te zijn en volledig vertrouwd te zijn met de instructies van de fabrikant en de geldende normen met betrekking tot het veilig bijvullen van verwarmers.

b) Gebruik uitsluitend het type brandstof dat specifiek is vermeld op het identificatieplaatje van de verwarming.

c) Doof voor het bijvullen eerst alle vlammen, inclusief de waakvlam, en wacht tot de verwarming is afgekoeld.

d) Inspecteer tijdens het bijvullen alle brandstofleidingen en fittingen op eventuele lekken. Eventuele lekken dienen te worden gerepareerd voordat de verwarming opnieuw in gebruik wordt genomen.

e) In geen enkel geval mag men in de buurt van de verwarming in hetzelfde gebouw meer brandstof opslaan dan nodig is om de verwarming een dag te laten werken. De brandstofreservoirs moeten zich in een afzonderlijke accommodatie bevinden.

f) Alle brandstoffanks moeten zich minimaal op een afstand van 762 cm (25 voet) van verwarmers, lasbranders, soldeerapparatuur en soortgelijke ontstekingsbronnen (met uitzondering van de brandstoftank die in de verwarming is ingebouwd).

g) De brandstof dient zo mogelijk te worden opgeslagen in ruimten met vloerbedekking die het niet mogelijk maakt dat de brandstof vlammen bereikt waardoor deze in brand kan vliegen.

h) Bij de opslag van brandstof dienen de geldende normen in acht te worden gehouden.

- Gebruik de verwarming nooit in ruimten waar benzine, verfoplosmiddelen of andere zeer ontvlambare dampen aanwezig zijn.
- Neem tijdens het gebruik van de verwarming alle plaatselijke verordeningen en geldende normen in acht.

- Verwarmers die in de buurt van textiel, gordijnen of ander vergelijkbaar materiaal worden gebruikt dienen op een veilige afstand daarvan te worden geplaatst. De aanbevolen veiligheidsafstand is 304,8 cm (10 voet).

Bovendien wordt het gebruik van vuurvast afdekkingsmateriaal aanbevolen. Dergelijk materiaal dient stevig te worden vastgezet, om te vermijden dat dit vlam vat en om te voorkomen dat de wind vat krijgt op de verwarming.

- Gebruik het toesteluitsluitend om ruimten waarin geen ontvlambare dampen of hoge concentraties stof aanwezig zijn.

- Sluit de verwarming uitsluitend aan op een voedingsbron met de spanning, frequentie en polariteit die zijn aangegeven op het identificatieplaatje.

- Gebruik uitsluitend geaarde driedraads verlengsnoeren.

- Plaats een warme of werkende verwarming op een stabiel en egal oppervlak, om brandgevaar te vermijden.

- Houd de verwarming bij verplaatsing of opslag rechtop, om te voorkomen dat er brandstof uit loopt.

- Houd kinderen en dieren uit de buurt van de verwarming.

- Koppel de verwarming los van de netvoeding wanneer deze niet wordt gebruikt.

- Als de verwarming op een thermostaat werkt, kan deze op elk willekeurig moment aanslaan.

- Gebruik de verwarming nooit in drukke ruimten of slaapkamers.

- Blokkeer nooit de luchtinlaat (achterkant) of de luchttuitlaat (voorkant) van de verwarming.

- De verwarming mag nooit verplaatst, aangepast, bijgevuld of onderhouden worden als de verwarming warm is.



## INGEBRUIKNAME

Voor dat de generator in gebruik wordt genomen, en dus voordat deze op de netvoeding wordt aangesloten, dient u zich ervan te verzekeren dat de specificaties van de netvoeding overeenkomen met de specificaties op het identificatieplaatje.

**WAARSCHUWING:** de elektriciteitskabel van de generator moet geaard zijn en voorzien zijn van een magnetothermische aardlekschakelaar. De stekker van de generator dient in een stopcontact voorzien van een stroomonderbreker te worden gestoken.

De generator kan alleen in automatische modus werken als er een besturingseenheid zoals bijvoorbeeld een thermostaat of klok op de generator wordt aangesloten door de kabel van deze eenheid aan te sluiten op contactpunten 2 en 3 van de stekker (4) die bij het toestel is geleverd (het elektriciteitssnoer dat de twee aansluitpunten met elkaar verbindt dient te worden verwijderd en dient alleen opnieuw aangebracht te worden als u de generator zonder besturingseenheid wilt laten werken).

Voor het opstarten van het toestel gaat u als volgt te werk:

- als er een besturingseenheid is aangesloten, dient u deze zodanig in te stellen dat het toestel in werking kan treden (de thermostaat dient bijvoorbeeld op de maximumtemperatuur te worden ingesteld);
- zet de schakelaar (3) in de stand met het symbool: ☒ de ventilator slaat aan en na enkele seconden wordt de verbranding gestart.

Bij de eerste ingebruikname of nadat alle olie uit het circuit is verwijderd, is de oliestroom uit de straalpijp mogelijk onvoldoende, zodat de vlamregelaar van het toestel ervoor zorgt dat de generator wordt uitgeschakeld; in dat geval wacht u ongeveer een minuut en drukt u vervolgens op de opstartknop (1) om het toestel opnieuw op te starten. Als het toestel niet correct werkt gaat u in eerste instantie als volgt tewerk:

1. Verzekер u ervan dat de tank olie bevat;
2. Druk op de opstartknop (1);
3. Als de generator hierna nog niet werkt, raadpleegt u de sectie "IDENTIFICATIE VAN PROBLEMEN" om na te gaan wat de oorzaak van het probleem is.

## UITSCHAKELING

Om het toestel uit te schakelen dient u schakelaar (3) in de stand "0" te zetten of de besturingseenheid afstellen, bijvoorbeeld door de thermostaat op een lagere temperatuur te zetten. De vlam gaat uit en de ventilator blijft werken tot de verbrandingskamer volledig is afgekoeld.

## VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

De generator is voorzien van een elektronisch instrument ter besturing van de vlam. Als er zich afwijkingen in de werking voordoen zorgt dit instrument ervoor dat het toestel wordt uitgeschakeld en de opstartknop (1) wordt geactiveerd. Er wordt een oververhittingsthermostaat geactiveerd die ervoor zorgt dat de olietoever wordt onderbroken

als de generator oververhit raakt: de thermostaat wordt automatisch opnieuw ingesteld zodra de temperatuur van de verbrandingskamer tot onder het toegestane maximum is gedaald.

Voor dat de generator weer in werking wordt gesteld dient de oorzaak van de oververhitting na te worden gegaan (bijvoorbeeld blokkering van de zuigmond en/of luchtstroom of uitschakeling van de ventilator). Om het toestel opnieuw op te starten drukt u op de opstartknop (1) en herhaalt u de instructies uit de sectie "INGEBRUIKNAME".

## TRANSPORT EN VERPLAATSING

**WAARSCHUWING** Voordat u het toestel verplaatst dient u: het toestel uit te schakelen volgens de aanwijzingen uit de voorgaande sectie; de netvoeding uitschakelen door de stekker uit het stopcontact te verwijderen en te wachten tot de generator is afgekoeld.

Voor dat de generator wordt opgetild of verplaatst dient u zich ervan te verzekeren dat de dop van de tank goed vast zit.

De generator kan als mobiele versie zijn uitgerust met wielen of als wandversie worden bevestigd aan steunen met verankering door middel van kabels of kettingen. In het eerste geval kunt u de generator bij transport simpelweg aan de daarvoor bestemde steun op de wielen vooruit laten rollen. In het tweede geval dient het toestel te worden verplaatst met een heftruck of vergelijkbaar hulpmiddel.

## PREVENTIEF ONDERHOUD-SPROGRAMMA

Voor een goede werking van het toestel dienen de verbrandingskamer, de brander en de ventilator regelmatig te worden gereinigd.

**WAARSCHUWING** Voordat er onderhoud op het toestel plaatsvindt dient u: het toestel uit te schakelen volgens de aanwijzingen uit de voorgaande sectie; de netvoeding uitschakelen door de stekker uit het stopcontact te verwijderen en te wachten tot de generator is afgekoeld.

Om de 50 gebruiksuren dient u als volgt te werk te gaan:

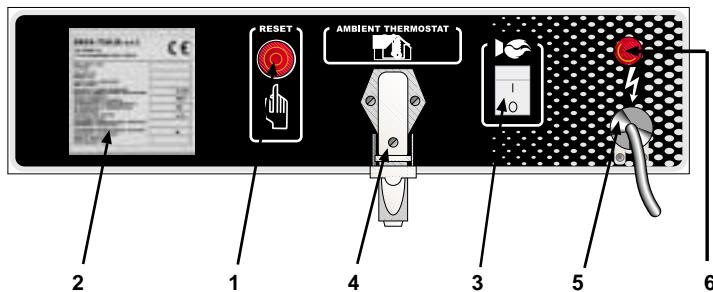
- De filtercassette losmaken, uitnemen en reinigen met schone olie;
- De externe cilindervormige beschermkap losmaken, de binnenkant en de schoepen van de ventilator reinigen;
- De staat van de kabels en van de hoogspanningssluitingen op de elektroden controleren;
- De brander losmaken en de onderdelen ervan reinigen; de elektroden reinigen en de afstand ertussen instellen op de waarde die in het astelschema op pagina 8 wordt aangegeven.



WAARGENOMEN PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
<b>De ventilator slaat niet aan en de vlam gaat niet branden</b>	1 Netvoeding ontbreekt 2 Eventuele besturingseenheid is foutief ingesteld 3 Besturingseenheid is defect 4 Wikkeling van de motor is doorgebrand of gebroken 5 Lagers van de motor zijn geblokkeerd 6 Condensator van de motor is doorgebrand	1a Controleer de specificaties van het elektriciteitsnet (230 V - 1~ - 50 Hz) 1b Controleer de werking en de stand van de schakelaar 1c Controleer of de zekering intact is 2 Controleer of de instelling van het controle-instrument correct is (de ingestelde temperatuur van de thermostaat moet bijvoorbeeld hoger zijn dan de kamertemperatuur) 3 Vervang het controle-instrument 4 Vervang de motor 5 Vervang de lagers 6 Vervang de condensator
<b>De ventilator slaat aan, maar de vlam gaat of blijft niet branden</b>	1 Ontsteking is defect 2 Vlamcontrole-instrument is defect 3 Detectiecel werkt niet 4 Er komt geen of onvoldoende olie bij de brander terecht 5 Elektromagnetische klep werkt niet	1a Controleer de aansluitingen van de ontstekingskabels op de elektroden en op de transformator 1b Controleer de positie van de elektroden en hun onderlinge afstand aan de hand van het schema op pagina 8 1c Verzeker u ervan dat de elektroden schoon zijn 1d Vervang de ontstekingstransformator 2 Vervang het instrument 3 Reinig of vervang de detectiecel 4a Controleer of de pomp/motor-combinatie intact is 4b Verzeker u ervan dat er geen licht in het oliecircuit terecht is gekomen door deafdichting van de leidingen en van de filterbescherming te controleren 4c Reinig of vervang zonodig de straalpijp 5a Controleer de elektrische aansluiting 5b Controleer de LI-thermostaat 5c Reinig en vervang eventueel de elektromagnetische klep
<b>De ventilator slaat aan en de vlam gaat branden, maar produceert rook</b>	1 Te weinig verbrandingslucht 2 Te veel verbrandingslucht 3 Gebruikte olie is vuil of bevat water 4 Er is lucht in het oliecircuit aanwezig 5 Te weinig olie bij de brander 6 Te veel olie bij de brander	1a Verwijder alle mogelijke obstakels van de aanzuigleidingen en/of luchtstroom 1b Controleer de positie van de luchtregeleiding 1c Reinig de verbrandingsschijf 2 Controleer de positie van de luchtregeleiding 3a Vervang de gebruikte olie door schone olie 3b Reinig het oliefilter 4 Controleer de afdichting van de buizen en de bescherming van het oliefilter 5a Controleer de waarde van de pompdruk 5b Reinig of vervang de straalpijp 6a Controleer de waarde van de pompdruk 6b Vervang de straalpijp
<b>De generator wordt niet uitgeschakeld</b>	1 Afdichting elektromagnetische klep is defect	1 Vervang de elektromagnetische klep
<b>De ventilator wordt niet uitgeschakeld</b>	1 Thermostaat van de ventilator is defect	1 Vervang de FA-thermostaat



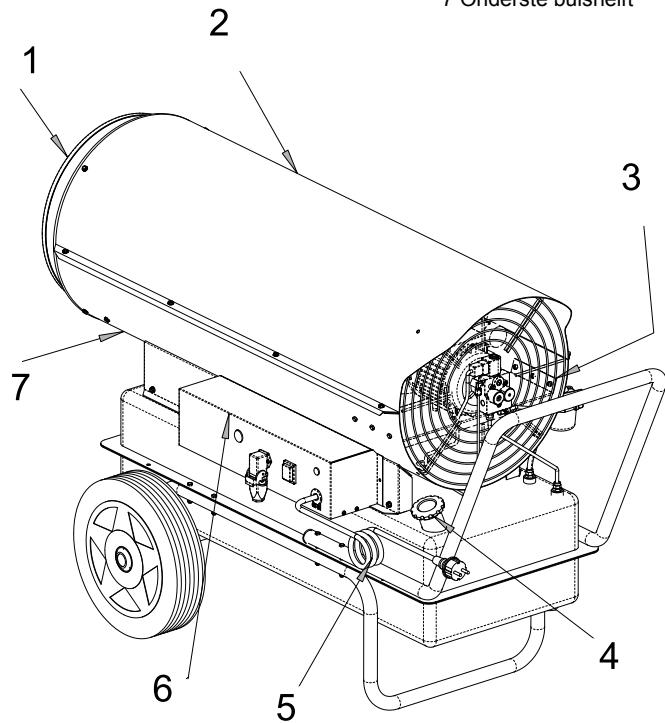
## ELEKTRISCH CIRCUIT



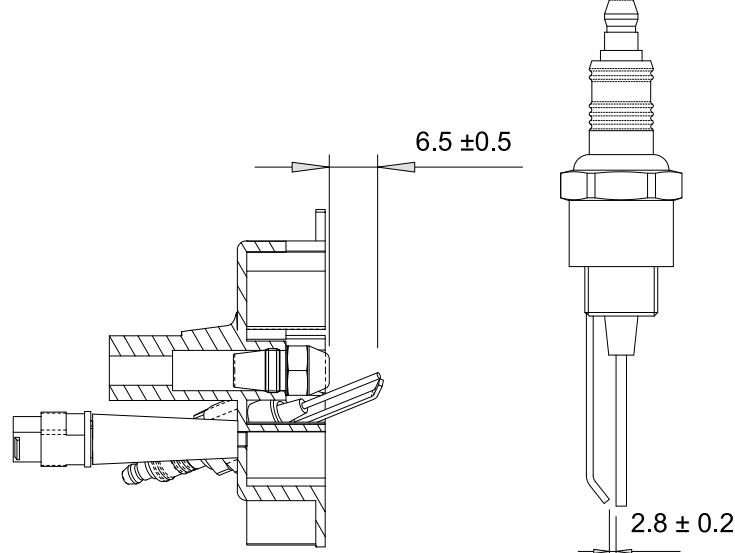
- 1 Opstartknop
- 2 Identificatieplaatje
- 3 Hoofdschakelaar
- 4 Aansluiting voor kamerthermostaat
- 5 Netsnoer
- 6 Spanningsspion

## PRODUCTIDENTIFICATIE

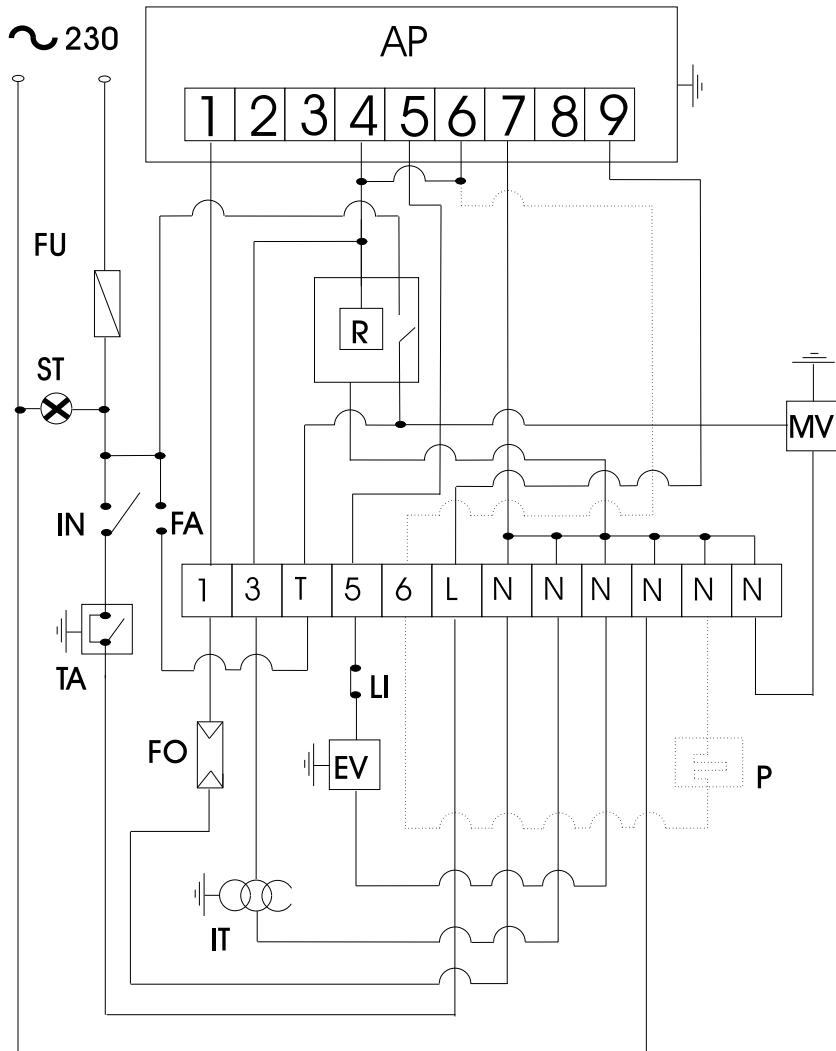
- 1 Uitgang voor warme lucht
- 2 Bovenste buishelft
- 3 Ventilatierooster
- 4 Dop van brandstoffank
- 5 Netsnoer
- 6 Bedieningspaneel
- 7 Onderste buishelft



## ELEKTRODE-AFSTELLING



## BEDRADINGSSCHEMA



FU Zekering  
10A : 225, 355

IT Hoogspanningstransformator  
LI Veiligheidsthermostaat  
EV Elektromagnetische klep  
FO Fotoweerstand  
FA Thermostaatventilator

CO Condensator  
MV Motorventilator  
ST Spanningsspion  
IN Schakelaar  
TA Aansluiting kamerthermostaat  
RE Relais  
AP Controle-instrument



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

#### PRODUTTORE:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

riscaldatori mobili ad aria forzata modelli:  
B225 CEE, B355 CEE

Si dichiara che questi modelli sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza indicati dalla Direttiva Macchine 89/392 comprese le varianti introdotte con le Direttive 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 e dalle Direttive 89/336, 92/31, 73/23.

Dichiariamo conformi tutti i modelli elencati.

Società	DESA Europe B.V.
Nome	Augusto Millan
Titolo	Responsabile Tecnico

Data e luogo

Sliedrecht, 06-10-2003

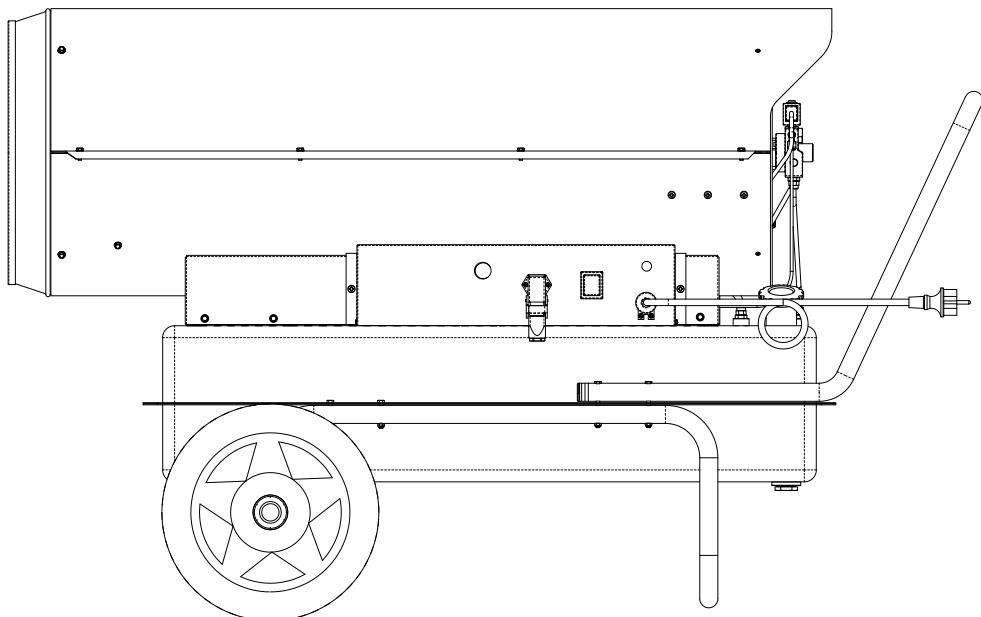
Firma





# RISCALDATORI MOBILI AD ARIA FORZATA

## MANUALE OPERATIVO



## MODELLI: B225 CEE, B355 CEE

**IMPORTANTE:** Leggere e comprendere questo manuale operativo prima di effettuare l'assemblaggio, la messa in funzione o la manutenzione di questo riscaldatore. L'uso errato del riscaldatore può causare lesioni gravi. Conservare questo manuale a titolo di futuro riferimento.

## INDICE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE .....	2
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA .....	4
MESSA IN FUNZIONE .....	5
ARRESTO .....	5
DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....	5
TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE .....	5
PROGRAMMA DI MANUTENZIONE PREVENTIVA .....	5
INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI .....	6
QUADRO ELETTRICO .....	7
IDENTIFICAZIONE DEI PARTICOLARI .....	7
SCHEMA ELETTRICO .....	8
CARATTERISTICHE TECNICHE .....	9



## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

### AVVERTENZE

**IMPORTANTE:** leggere attentamente e completamente il manuale operativo prima di tentare l'assemblaggio, la messa in funzione o la manutenzione di questo riscaldatore. L'uso del riscaldatore può causare lesioni gravi o fatali a seguito di ustioni, incendio, esplosione, scariche elettriche o asfissia da ossido di carbonio.

### PERICOLO: L'asfissia da ossido di carbonio può risultare fatale!

Asfissia da ossido di carbonio I primi sintomi di asfissia da ossido di carbonio assomigliano a quelli dell'influenza, con cefalee, capogiri e/o nausea. Tali sintomi potrebbero essere causati dal funzionamento difettoso del riscaldatore. **Trasferirsi immediatamente all'aperto!** Far riparare il riscaldatore. Alcune persone risentono maggiormente degli effetti dell'ossido di carbonio, specie le donne gravide, coloro che soffrono di malattie cardiache o polmonari, gli anemici, gli ubriachi e quanti si trovano in località ad alta quota.

Accertarsi di leggere e comprendere tutte le avvertenze. Conservare questo manuale a titolo di futuro riferimento: funge infatti da guida al funzionamento sicuro e corretto del riscaldatore.

- Usare solamente olio combustibile n° 1 per evitare i rischi di incendio o di esplosione. Non fare mai uso di benzina, nafta, solventi per vernici, alcool o altri combustibili altamente infiammabili.

- Rifornimento

- a) Il personale incaricato del rifornimento deve essere qualificato ed avere totale dimestichezza con le istruzioni del fabbricante e con la normativa vigente in merito al rifornimento sicuro dei riscaldatori.

- b) Usare solamente il tipo di combustibile espressamente specificato sulla targhetta identificativa del riscaldatore.

- c) Prima di effettuare il rifornimento spegnere tutte le fiamme, compresa quella pilota, ed attendere che il riscaldatore si raffreddi.

- d) Nel corso del rifornimento, ispezionare tutte le linee del combustibile ed i relativi raccordi, alla ricerca di eventuali perdite.

Qualsiasi perdita va riparata prima di rimettere in funzione il riscaldatore.

- e) In nessuna circostanza si deve conservare nello stesso edificio, in vicinanza del riscaldatore, una quantità di combustibile superiore a quella necessaria per mantenere in funzione il riscaldatore per una giornata. Le cisterne di magazzinaggio del carburante devono trovarsi in una struttura separata.

- f) Tutti i serbatoi del combustibile devono trovarsi ad una distanza minima di 762 cm (25 piedi) da riscaldatori, cannelli ossidrici, attrezzature per la saldatura e simili fonti di accensione (ad eccezione del serbatoio del combustibile incorporato nel riscaldatore).

g) Ogniqualvolta possibile, il combustibile va conservato in locali il cui pavimento non permetta la penetrazione ed il gocciolio del combustibile stesso su fiamme sottostanti che possano causarne l'accensione.

h) La conservazione del combustibile va effettuata in conformità alla normativa vigente.

- Non usare mai il riscaldatore in locali nei quali siano presenti benzina, solventi per vernici o altri vapori altamente infiammabili.

- Durante l'uso del riscaldatore, attenersi a tutte le ordinanze locali ed alla normativa vigente.

- I riscaldatori usati in prossimità di teloni, tende o altri materiali di copertura simili devono essere situati a distanza di sicurezza da essi. La distanza minima di sicurezza consigliata è pari a 304,8 cm (10 piedi).

Si consiglia anche di usare materiali di copertura di tipo ignifugo. Tali materiali vanno fissati in modo sicuro, onde evitare che prendano fuoco e prevenire interferenze causate dal vento con il riscaldatore.

- Usare solamente in ambienti privi di vapori infiammabili o di elevate concentrazioni di polvere.

- Alimentare il riscaldatore solamente con corrente avente la tensione, la frequenza e il numero di fasi specificate sulla targhetta identificativa.

- Usare solamente prolunghe a tre fili opportunamente collegate a massa.

- Porre il riscaldatore caldo o in funzione su una superficie stabile e livellata, in modo da evitare i rischi di incendio.

- Quando si sposta o si conserva il riscaldatore, mantenerlo in posizione livellata, per evitare la fuoriuscita del combustibile.

- Tenere lontani i bambini e gli animali dal riscaldatore.

- Scollegare il riscaldatore dalla presa di rete quando non lo si usa.

- Quando è controllato da un termostato, il riscaldatore può accendersi in qualsiasi momento.

- Non usare mai il riscaldatore in stanze frequentemente abitate né in camere da letto.

- Non bloccare mai la presa dell'aria (lato posteriore) né l'uscita dell'aria (lato anteriore) del riscaldatore.

- Quando il riscaldatore è caldo, collegato alla rete o in funzione non deve mai essere spostato, maneggiato, rifornito né soggetto ad alcun intervento di manutenzione.

## MESSA IN FUNZIONE

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

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

Il generatore può funzionare in modo automatico solo quando un dispositivo di controllo, quale, ad esempio, un termostato o un orologio, sia collegato al generatore fissandone il cavo ai morsetti 2 e 3 della spina (4) fornita con l'apparecchio (il filo elettrico che collega i due morsetti deve essere rimosso ed eventualmente rimontato solo quando si vuole che il generatore funzioni senza il dispositivo di controllo). Per avviare la macchina si deve:

- se collegato, regolare il dispositivo di controllo in modo da consentire il funzionamento (ad esempio, il termostato deve essere selezionato sulla temperatura massima);
- disporre l'interruttore (3) nella posizione con il simbolo: ON il ventilatore si avvia e dopo alcuni secondi ha inizio la combustione. Alla prima messa in servizio o dopo lo svuotamento completo del circuito del gasolio, il flusso di gasolio all'ugello può essere insufficiente e causare l'intervento dell'apparecchiatura di controllo di fiamma che arresta il generatore; in questo caso, dopo aver atteso per circa un minuto, premere il pulsante di riarro (1) e riavviare l'apparecchio.

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

1. Controllare che il serbatoio contenga ancora del gasolio;
2. Premere il pulsante di riarro (1);
3. Se dopo tali operazioni il generatore non funziona, si deve consultare il paragrafo **"INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI"** e scoprire la causa del mancato funzionamento.

## ARRESTO

Per arrestare il funzionamento dell'apparecchio si deve disporre l'interruttore (3) nella posizione "0" o agire sul dispositivo di controllo, ad esempio, regolando il termostato ad una temperatura più bassa. La fiamma si spegne e il ventilatore continua a funzionare fino al completo raffreddamento della camera di combustione.

## DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il generatore è dotato di un'apparecchiatura elettronica per il controllo della fiamma. Se si verificano una o più anomalie di funzionamento tale apparecchiatura provoca l'arresto della macchina e l'accensione della spia del pulsante di riarro (1).

Un termostato di sovratemperatura interviene e provoca l'interruzione dell'alimentazione di gasolio se il generatore si surriscalda: il termo-

stato si riarma automaticamente quando la temperatura della camera di combustione diminuisce sino a raggiungere il valore massimo ammesso.

Prima di rimettere in funzione il generatore si deve individuare ed eliminare la causa che ha prodotto il surriscaldamento (ad esempio, ostruzione della bocca di aspirazione e/o di mandata dell'aria, arresto del ventilatore). Per riavviare la macchina si deve premere il pulsante di riarro (1) e ripetere le istruzioni specifiche del paragrafo **"MESSA IN FUNZIONE"**.

## TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

**AVVERTENZA** Prima di spostare l'apparecchio si deve: arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo precedente; disinserire l'alimentazione elettrica estraendo la spina dalla presa elettrica ed attendere che il generatore si raffreddi.

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

Il generatore può essere fornito nella versione mobile, munito di ruote, o pensile, montato su una struttura di supporto con ancoraggi per il fissaggio da eseguirsi mediante funi o catene. Nel primo caso per il trasporto è sufficiente afferrare il generatore per la maniglia di sostegno e farlo scorrere sulle ruote. Nel secondo caso il sollevamento deve essere fatto utilizzando un carrello elevatore o attrezzatura simile.

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE PREVENTIVA

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

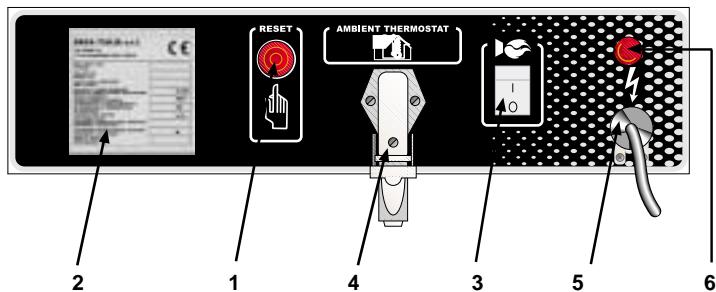
**AVVERTENZA** Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione si deve: arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo precedente; disinserire l'alimentazione elettrica estraendo la spina dalla presa elettrica ed attendere che il generatore si raffreddi.

Ogni 50 ore di funzionamento si deve:

- Smontare la cartuccia del filtro, estrarla e pulirla con gasolio pulito;
- Smontare la carenatura esterna cilindrica e pulire la parte interna e le pale del ventilatore;
- Controllare lo stato dei cavi e degli innesti in alta tensione sugli elettrodi;
- Smontare il bruciatore pulendone le parti, pulire gli elettrodi e regolarne la distanza al valore indicato a pag. 8 nello schema regolazione elettrodi.

GUASTO OSSERVATO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
<b>Il ventilatore non si avvia e la fiamma non si accende</b>	1 Alimentazione elettrica mancante 2 Regolazione errata dell' eventuale dispositivo di controllo 3 Dispositivo di controllo difettoso 4 Avvolgimento del motore bruciato o interrotto 5 Cuscinetti del motore bloccati 6 Condensatore del motore bruciato	1a Verificare le caratteristiche dell'impianto elettrico (230 V - 1~ - 50 Hz) 1b Controllare la funzionalità e il posizionamento dell'interruttore 1c Controllare l'integrità del fusibile 2 Controllare che la regolazione del dispositivo di controllo sia corretta (ad es., la temperatura selezionata sul termostato deve essere superiore alla temperatura dell'ambiente) 3 Sostituire il dispositivo di controllo 4 Sostituire il motore 5 Sostituire i cuscinetti 6 Sostituire il condensatore
<b>Il ventilatore si avvia e la fiamma non si accende o non rimane accesa</b>	1 Accensione non funzionante 2 Apparecchiatura di controllo fiamma difettosa 3 Fotocellula non funzionante 4 Non arriva gasolio al bruciatore o arriva in quantità insufficiente 5 Elettrovalvola non funzionante	1a Controllare i collegamenti dei cavi di accensione agli elettrodi e al trasformatore 1b Controllare la posizione degli elettrodi e la loro distanza secondo lo schema di pag. 8 1c Controllare che gli elettrodi siano puliti 1d Sostituire il trasformatore d'accensione 2 Sostituire l'apparecchiatura 3 Pulire la fotocellula o sostituirla 4a Controllare l'integrità del giunto pompa - motore 4b Controllare che non ci siano infiltrazioni di aria nel circuito del gasolio verificando la tenuta dei tubi e della guarnizione del filtro 4c Pulire o, se necessario, cambiare l'ugello 5a Controllare il collegamento elettrico 5b Controllare il termostato LI 5c Pulire ed eventualmente sostituire l'elettrovalvola
<b>Il ventilatore si avvia e la fiamma si accende producendo fumo</b>	1 Aria di combustione insufficiente 2 Aria di combustione eccessiva 3 Gasolio utilizzato sporco o contenente acqua 4 Infiltrazioni di aria nel circuito del gasolio 5 Quantità insufficiente di gasolio al bruciatore 6 Quantità eccessiva di gasolio al bruciatore	1a Rimuovere tutti i possibili ostacoli od ostruzioni ai condotti di aspirazione e/o di mandata dell'aria 1b Verificare la posizione dell'anello di regolazione dell'aria 1c Pulire il disco bruciatore 2 Verificare la posizione dell'anello di regolazione dell'aria 3a Sostituire il gasolio usato con gasolio pulito 3b Pulire il filtro gasolio 4 Verificare la tenuta dei tubi e della guarnizione del filtro gasolio 5a Verificare il valore della pressione della pompa 5b Pulire o sostituire l'ugello 6a Verificare il valore della pressione della pompa 6b Sostituire l'ugello
<b>Il generatore non si arresta</b>	1 Testa eletrovalvola difettosa	1 Sostituire il corpo eletrovalvola
<b>Il ventilatore non si arresta</b>	1 Termostato del ventilatore difettoso	1 Sostituire il termostato FA

## QUADRO ELETTRICO

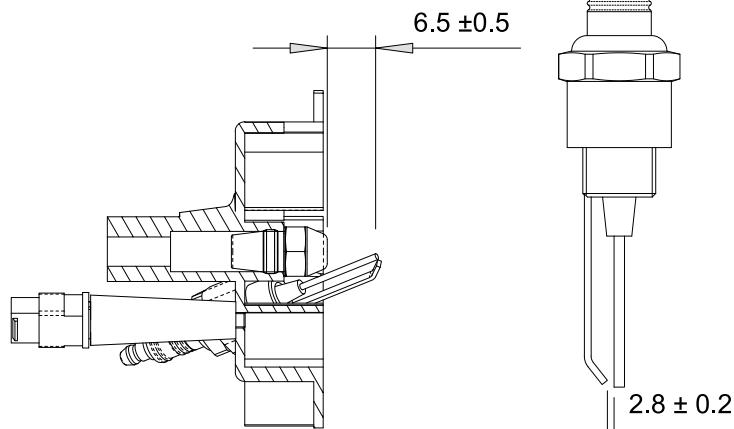
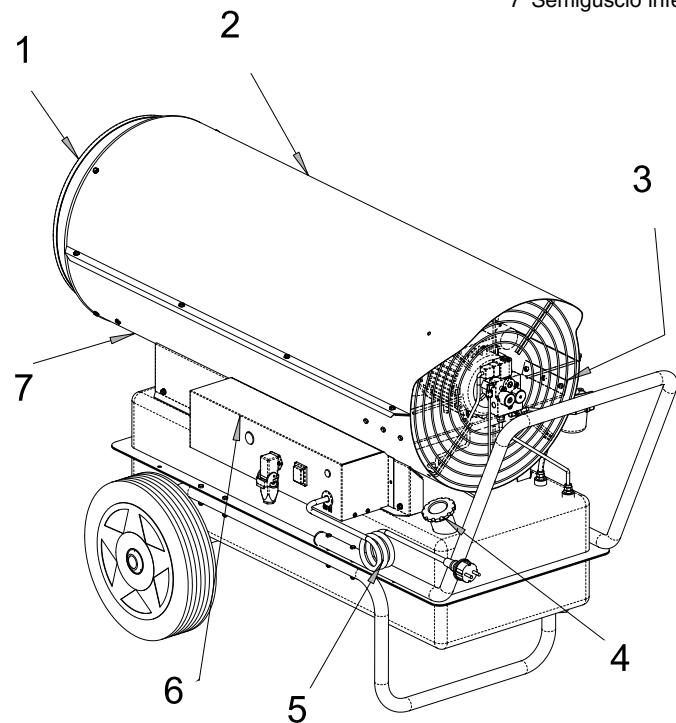


- 1 Pulsante di riamm.
- 2 Targhetta di identificazione
- 3 Interruttore principale
- 4 Presa per termostato ambiente
- 5 Cavo di alimentazione
- 6 Spia tensione

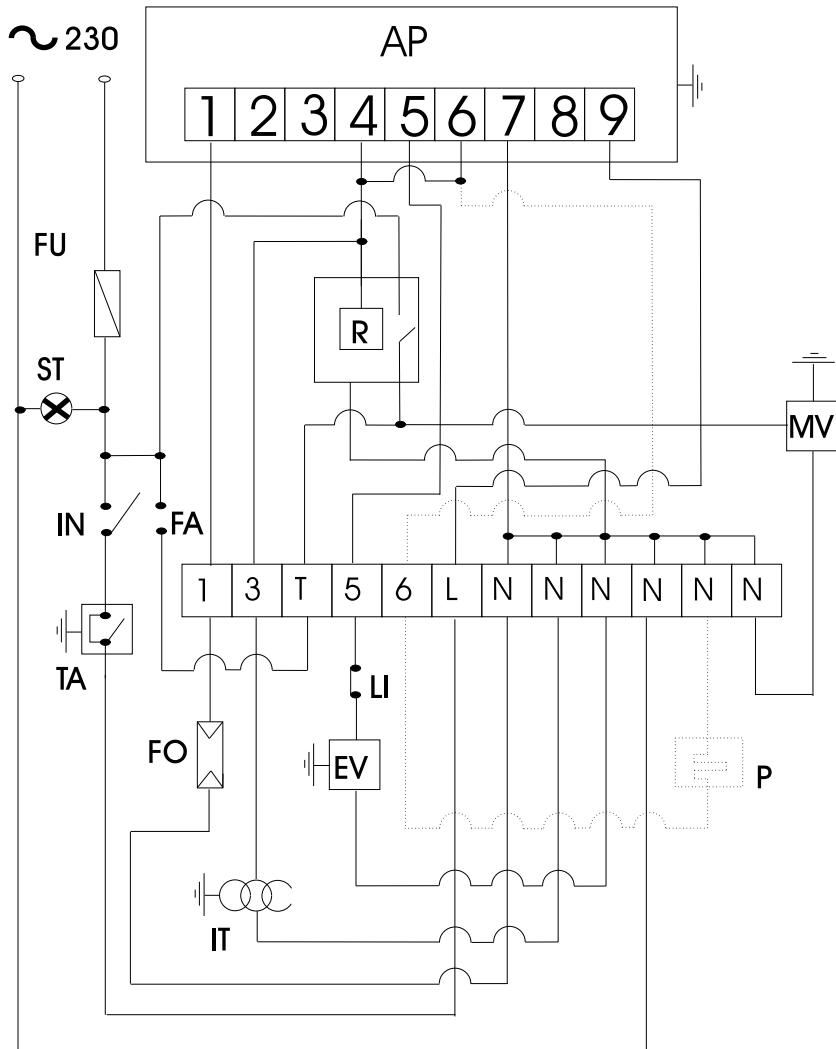
## IDENTIFICAZIONE DEI PARTICOLARI

- 1 Uscita aria calda
- 2 Semiguscio superiore
- 3 Griglia entrata aria
- 4 Tappo serbatoio
- 5 Cavo di alimentazione
- 6 Quadro comandi
- 7 Semiguscio inferiore

## REGOLAZIONE ELETTRODI



## SCHEMA ELETTRICO



FU Fusibile  
10A : 225, 355

IT Trasformatore alta tensione  
LI Termostato di sicurezza  
EV Elettrovalvola  
FO Fotoresistenza  
FA Ter mostato ventilatore

MV Filtro pre-riscaldo  
MV Motore ventilatore  
ST Spia tensione  
IN Interruttore  
TA Presa termostato ambiente  
RE Relè  
AP Apparecchiatura di controllo



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

#### PRODUCTOR:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

calentadores móviles de aire forzata modelos:  
B225 CEE, B355 CEE

Se declara que estos modelos responden a los requisitos fundamentales de seguridad indicados por la Directiva Máquinas 89/392 incluidas las variantes introducidas con las Directivas 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 y con las Directivas 89/336, 92/31, 73/23.

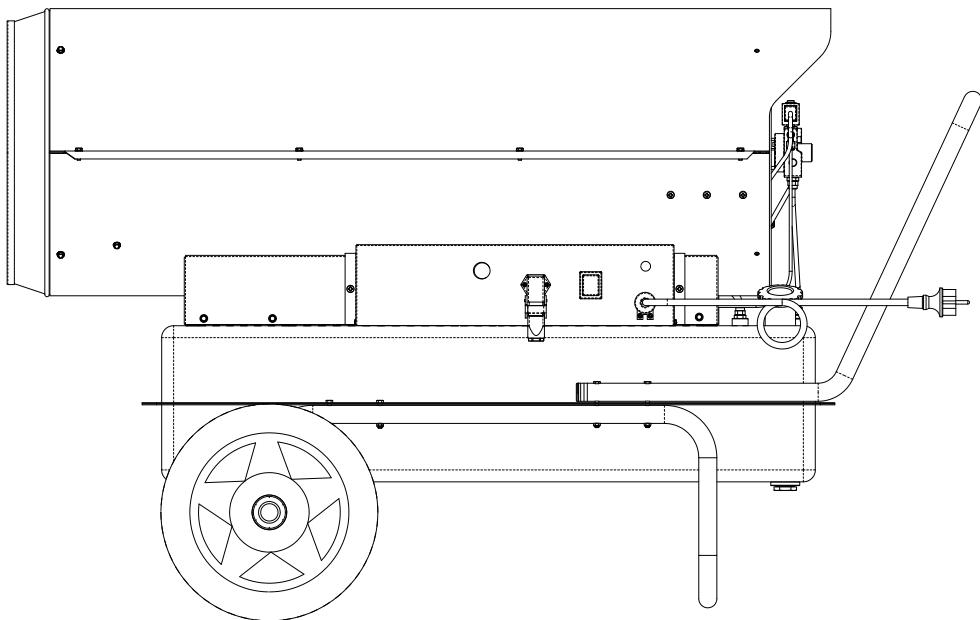
Se declaran conformes todos los modelos a continuación.

Sociedad	DESA Europe B.V.
Nombre	Augusto Millan
Título	Responsable Técnico
Fecha y lugar	Firma
Sliedrecht, 02-10-2003	



# **CALENTADORES MÓVILES DE AIRE FORZADO**

## **MANUAL DE INSTRUCCIONES**



### **MODELOS: B225 CEE, B355 CEE**

**¡IMPORTANTE!** Lea y comprenda este manual de instrucciones antes de efectuar el ensamblaje, la puesta en marcha o el mantenimiento de este calentador. El uso incorrecto del calentador puede causar lesiones graves. Guarde este manual como punto de referencia para el futuro.

## **ÍNDICE**

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE .....	2
INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD .....	4
PUESTA EN MARCHA .....	6
PARADA .....	6
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD .....	6
TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO .....	6
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO .....	6
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS .....	7
CUADRO ELÉCTRICO .....	8
IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS .....	5
ESQUEMA ALÁMBRICO .....	10
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	10



## INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

### INSTRUCCIONES

**¡IMPORTANTE!** Lea atentamente y por completo el manual operativo antes de intentar el ensamblaje, la puesta en marcha o el mantenimiento de este calentador. El uso del calentador puede causar lesiones graves o mortales a consecuencia de quemaduras, incendio, explosión, descargas eléctricas o asfixia por óxido de carbono.

**¡CUIDADO! ¡La asfixia por óxido de carbono puede resultar mortal!**

**Asfixia por óxido de carbono** Los primeros síntomas de asfixia por óxido de carbono se parecen a los de la gripe, con cefaleas, vahídos y /o náusea. Esos síntomas podrían ser causados por el funcionamiento defectuoso del calentador. **¡Salga inmediatamente al aire libre!** Haga arreglar el calentador. Algunas personas sufren mayormente por los efectos del óxido de carbono, sobre todo las mujeres embarazadas, los que padecen de enfermedades cardíacas o pulmonares, los anémicos, los borrachos y todos los que se encuentran en localidades de alta cota. Asegúrese de leer y comprender todas las instrucciones. Guarde este manual como punto de referencia para el futuro: de hecho sirve de guía para el funcionamiento seguro y correcto del calentador.

- Use sólo aceite combustible n.º 1 para evitar riesgos de incendio o de explosión. No use nunca gasolina, nafta, solventes para barnices, alcohol u otros combustibles altamente inflamables.
- Abastecimiento
  - a) El personal encargado del abastecimiento debe ser cualificado y tener absoluta familiaridad con las instrucciones del fabricante y con la normativa vigente con respecto al abastecimiento seguro de los calentadores.
  - b) Use sólo el tipo de combustible expresamente especificado en la etiqueta que identifica el calentador.
  - c) Antes de proveer al abastecimiento apague todas las llamas, incluida la piloto, y espere que el calentador se enfrie.
  - d) Durante el abastecimiento, inspeccione todas las líneas del combustible y los enlaces correspondientes, buscando eventuales pérdidas. Cualquier pérdida se debe arreglar antes de poner en marcha el calentador.
  - e) En ningún caso se debe guardar en el mismo edificio, cerca del calentador, una cantidad de combustible superior a la necesaria para mantener en función el calentador durante un día. Los tanques de almacenaje del carburante deben estar en una estructura a parte.
  - f) Todos los tanques del combustible deben estar a una distancia mínima de 762 cm (25 pies) de calentadores, antorchas oxhídricas, equipos soldadores y similares fuentes de encendido (a excepción del tanque del combustible incorporado en el calentador).

g) Cada vez que sea posible, el combustible se deberá guardar en lugares cuyo suelo no permita la penetración y el goteo del combustible mismo sobre llamas que estén abajo y que puedan encenderse.

h) El almacenamiento del combustible se debe efectuar conforme la normativa vigente.

• No use nunca el calentador en lugares donde haya gasolina, solventes para barnices u otros vapores altamente inflamables.

• Durante el uso del calentador, atenerse a todas las ordenanzas locales y a la normativa vigente.

• Los calentadores utilizados en las cercanías de tendales, toldos u otros materiales de cobertura deben ser colocados a distancia de seguridad de los mismos.

Se aconseja también de utilizar materiales de cobertura de tipo ignífugo. Esos materiales se deben fijar de forma segura, para evitar que prendan fuego y evitar que el viento provoque interferencias con el calentador.

• Úselo sólo en lugares donde no haya vapores inflamables o elevadas concentraciones de polvo.

• Alimente el calentador sólo con corriente cuya tensión, frecuencia y número de fases sean los especificados en la tarjeta de identificación.

• Use sólo cables de prolongación de tres hilos oportunamente conectados a masa.

• Ponga el calentador caliente o en función sobre una superficie estable y nivelada, para evitar los riesgos de incendio.

• Cuando se desplaza o se conserva el calentador, hay que mantenerlo en posición nivelada, para evitar la salida del combustible.

• Haga de manera que los niños y los animales guarden distancia del calentador.

• Desconectar el calentador del enchufe de red cuando no se usa.

• Cuando es controlado por un termostato, el calentador se puede encender en cualquier momento.

• No use nunca el calentador en piezas frecuentemente habitadas ni en dormitorios.

• No bloquee nunca la toma de aire (lado posterior) ni la salida del aire (lado anterior) del calentador.

• Cuando el calentador está caliente, conectado a la red o en marcha no se debe nunca desplazar, manejar, abastecer ni debe ser sometido a intervención de mantenimiento.

## **PUESTA EN MARCHA**

Antes de poner en marcha el generador y, por tanto, antes de enchufar la toma de corriente eléctrica de alimentación se debe averiguar que las características de la red eléctrica de alimentación correspondan a las que están escritas en la etiqueta de identificación.

**⚠ ¡CUIDADO!:** La línea eléctrica de alimentación del generador debe estar dotada de toma a tierra y de interruptor magneto-térmico diferencial. El enchufe del generador debe estar enchufado a una toma dotada de interruptor de seccionamiento.

El generador puede funcionar de manera automática sólo cuando un dispositivo de control, como por ejemplo, un termostato o un reloj, esté conectado al generador fijando el cable a los bornes 2 y 3 del enchufe (4) del que está dotado el aparato (el cable eléctrico que conecta los dos bornes se debe quitar y eventualmente remontar sólo cuando se quiere que el generador funcione sin el dispositivo de control). Para poner en marcha la máquina se debe:

- si está conectada, regular el dispositivo de control de manera que su funcionamiento sea posible (por ejemplo, el termostato debe ser puesto a la temperatura máxima);
- colocar el interruptor (3) en la posición con el símbolo: 🔥 el ventilador se pone en marcha y después de algunos segundos empieza la combustión.

La primera vez que se pone en marcha o después del vaciado completo del circuito del gasóleo, el flujo de gasóleo a la boquilla puede ser insuficiente y causar la intervención del aparato de control de la llama que para el generador; en este caso, después de haber esperado alrededor de un minuto, apriete el pulsador de reactivación (1) y reencienda el aparato.

En caso de no funcionamiento las primeras operaciones que hay que efectuar son las siguientes:

1. Controlar que el tanque aún contenga gasóleo;
2. Apretar el pulsador de reactivación (1);
3. Si después de esas operaciones el generador no funciona, se debe consultar el párrafo “LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS” y descubrir la causa del no funcionamiento.

## **PARADA**

Para parar el funcionamiento del aparato se debe colocar el interruptor (3) en la posición “0” o accionar el dispositivo de control, por ejemplo, regulando el termostato a una temperatura más baja. La llama se apaga y el ventilador sigue funcionando hasta el completo refrigeración de la cámara de combustión.

## **DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**

El generador está dotado de un dispositivo electrónico para el control de la llama. Si se verifican una o más anomalías de funcionamiento ese dispositivo provoca la parada de la máquina y el encendido de la luz indicadora del pulsador de reactivación (1). Un termostato de sobretemperatura interviene y provoca la interrupción de la alimentación de gasóleo si el generador se

recalienta: el termostato se reactiva automáticamente cuando la temperatura de la cámara de combustión disminuye hasta llegar al valor máximo admitido. Antes de volver a poner en marcha el generador se debe localizar y eliminar la causa que ha producido el sobrecalentamiento (por ejemplo, obstrucción del orificio de aspiración y/o de la presión del aire, parada del ventilador). Para reponer en marcha la máquina se debe apretar el pulsador de reactivación (1) y repetir las instrucciones específicas del párrafo “PUESTA EN MARCHA”.

## **TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO**

**⚠ ¡CUIDADO!** Antes de desplazar el aparato se debe parar la máquina según las instrucciones del párrafo anterior, desconectar la alimentación eléctrica sacando el enchufe de la toma de corriente y esperar que el generador se enfrie.

Antes de levantar o desplazar el generador hay que asegurarse que el tapón del tanque esté bien cerrado. Se puede elegir el modelo móvil de generador, dotado de ruedas, o el modelo pénsil, montado sobre una estructura de soporte con anclaje para la fijación que se debe efectuar mediante cuerdas o cadenas. En el primer caso para el transporte es suficiente agarrar el generador por la manilla de soporte y hacerlo por las ruedas. En el segundo caso el levantamiento se debe hacer utilizando una carretilla elevadora o equipo parecido.

## **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Para el normal funcionamiento del aparato hace falta limpiar periódicamente la cámara de combustión, el quemador y el ventilador.

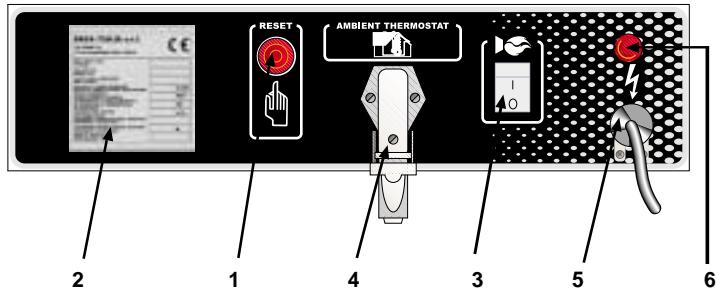
**⚠ ¡CUIDADO!** Antes de empezar cualquier operación de mantenimiento se debe parar la máquina según las instrucciones del párrafo anterior, desconectar la alimentación eléctrica sacando el enchufe de la toma de corriente y esperar que el generador se enfrie.

Cada 50 horas de funcionamiento se debe:

- Desmontar el cartucho del filtro, sacarlo y limpiarlo con gasóleo limpio;
- Desmontar la carenadura externa cilíndrica y limpiar la parte interna y las palas del ventilador;
- Controlar el estado de los cables y de los embragues en alta tensión sobre los electrodos;
- Desmontar el quemador y limpiar sus partes, limpiar los electrodos y regular la distancia con respecto al valor indicado a la pag. 8 en el esquema regulación electrodos.

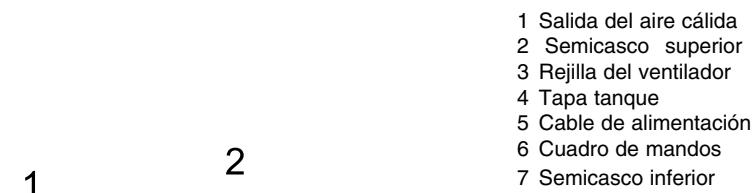
AVERÍA OBSERVADA	POSSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
<b>El ventilador no se pone en marcha y la llama no se enciende</b>	1 Falta de alimentación eléctrica 2 Regulación incorrecta del eventual dispositivo de control 3 Dispositivo de control defectuoso 4 Bobinado del motor quemado o cortado 5 Cojinetes del motor bloqueados 6 Condensador del motor quemado	1a Verifique las características de la instalación eléctrica (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Controle la funcionalidad y el posicionamiento del interruptor 1c Controle la integridad del fusible 2 Controle que la regulación del dispositivo de control sea correcta (por ej., la temperatura seleccionada en el termostato debe ser superior a la temperatura ambiente) 3 Sustituya el dispositivo de control 4 Sustituya el motor 5 Sustituya los cojinetes 6 Sustituya el condensador
<b>El ventilador se pone en marcha y la llama no se enciende o no queda encendida</b>	1 Encendido que no funciona 2 Dispositivo de control de la llama defectuoso 3 Fotocélula que no funciona 4 No llega gasóleo al quemador o llega en cantidad insuficiente 5 Electro-válvula que no funciona	1a Controle las conexiones de los cables de encendido a los electrodos y al transformador 1b Controle la posición de los electrodos y su distancia según el esquema de Pág. 8 1c Averigüe que los electrodos estén limpios 1d Sustituya el transformador de encendido 2 Sustituya el equipo 3 Limpie la fotocélula o sustitúyala 4a Controle la integridad de la unión bomba -motor 4b Controle que no haya infiltraciones de aire en el circuito del gasóleo verificando que los tubos y la junta del filtro sean perfectamente estancos 4c Limpie o, si necesario, cambie la boquilla 5a Controle la conexión eléctrica 5b Controle el termostato LI 5c Limpie y eventualmente sustituya la electro-válvula
<b>El ventilador se pone en marcha y la llama se enciende produciendo humo</b>	1 Aire de combustión insuficiente 2 Aire de combustión excesiva 3 Gasóleo empleado sucio o con agua 4 Infiltraciones de aire en el circuito del gasóleo 5 Cantidad insuficiente de gasóleo al quemador 6 Cantidad excesiva de gasóleo en el quemador	1a Elimine todos los posibles obstáculos u obstrucciones a los tubos de aspiración y/o de impulsión del aire 1b Controle la posición del anillo de regulación del aire 1c Limpie el disco quemador 2 Controle la posición del anillo de regulación del aire 3a Sustituya el gasóleo empleado con gasóleo limpio 3b Limpie el filtro gasóleo 4 Controle que los tubos y la junta del filtro gasóleo sean perfectamente estancos 5a Controle el valor de la presión de la bomba 5b Limpie o sustituya la boquilla 6a Controle el valor de la presión de la bomba 6b Sustituya la boquilla
<b>El generador no se para</b>	1 Electro-válvula no perfectamente estanca	1 Sustituya el cuerpo electro-válvula
<b>El ventilador no se para</b>	1 Termostato del ventilador defectuoso	1 Sustituya el termostato FA

## CUADRO ELÉCTRICO

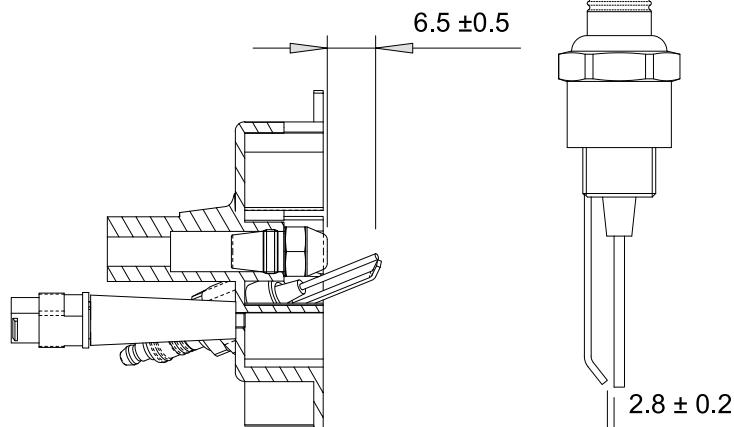
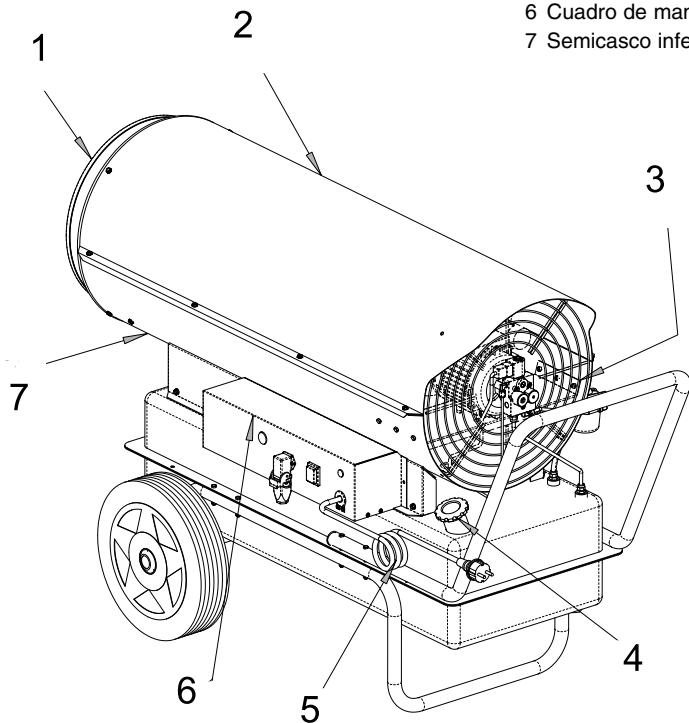


- 1 Pulsador de reactivación
- 2 Etiqueta de identificación
- 3 Interruptor principal
- 4 Toma para termostato ambiente
- 5 Cable de alimentación
- 6 Luz indicadora tensión

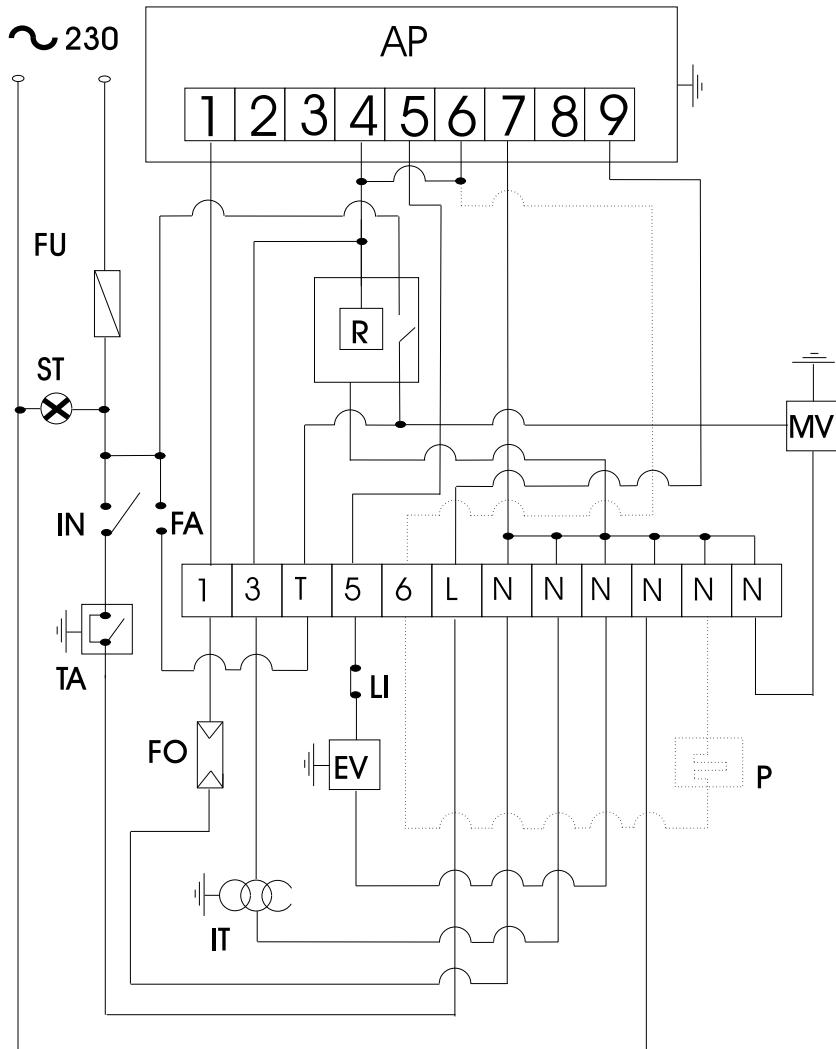
## IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS



## REGULACIÓN ELECTRODOS



## ESQUEMA ALÁMBRICO



FU Fusible  
10A : 225, 355

IT Transformador alta tensión  
LI Termostato de seguridad  
EV Electro-válvula  
FO Fotorresistencia  
FA Termostato ventilador

CO Condensador  
MV Motor ventilador  
ST Luz indicadora tensión  
IN Interruptor  
TA Toma termostato ambiente  
RE Relé  
AP Dispositivo de control



## **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**

### **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**

PRODUTOR:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

aquecedores portáteis com ventilação forçada modelos:  
B225 CEE, B355 CEE

Declaramos que estes modelos estão de acordo com os requisitos essenciais de segurança indicados pelas normas de construção de máquinas 89/392, inclusas as variações introduzidas com as normas 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 e pelas normas 89/336, 92/31, 73/23.

Declaramos que todos os modelos citados são regulamentados.

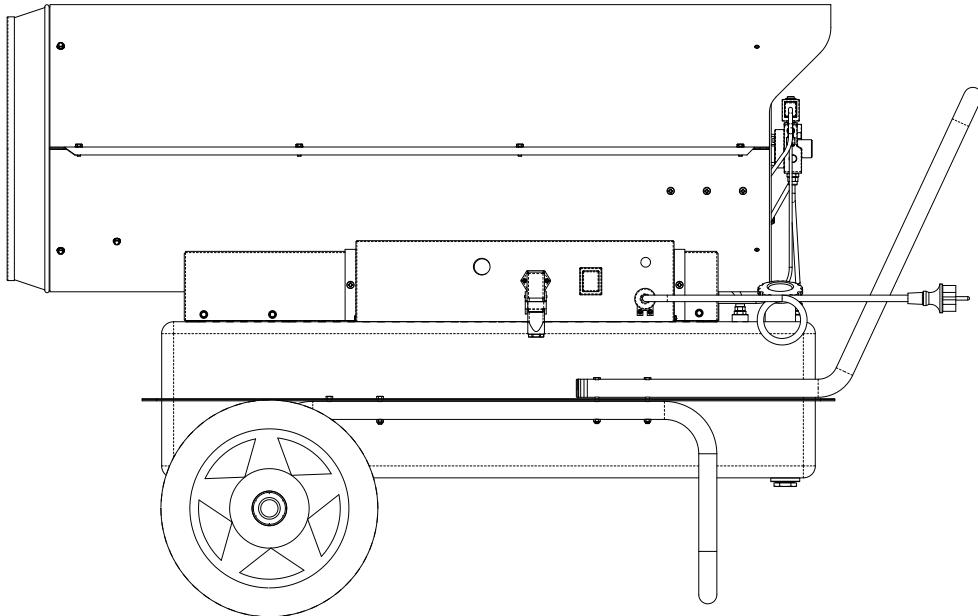
Empresa	DESA Europe B.V.
Nome	Augusto Millan
Cargo	Responsabile Tecnico
Data e local	Assinatura
Sliedrecht, 10-10-2003	





# AQUECEDORES PORTÁTEIS COM VENTILAÇÃO FORÇADA

## MANUAL DE INSTRUÇÕES



### MODELOS: B225 CEE, B355 CEE

**IMPORTANTE:** Ler e compreender este manual de instruções antes de montar, acender ou fazer a manutenção deste aquecedor. O uso incorreto do aparelho pode causar graves danos. Conservar este manual para consultas futuras.

## ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE	2
INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA	4
FUNCIONAMENTO	5
PARADA	5
DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	5
TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO	5
PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	5
INDIVIDUAÇÃO DOS DEFEITOS	6
PAINEL ELÉTRICO	7
IDENTIFICAÇÃO DOS PRODUTOS	7
ESQUEMA ELÉTRICO	8



## INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

### CUIDADOS

**IMPORTANTE:** ler atentamente e completamente o manual de instruções antes de montar, acender ou fazer a manutenção deste aquecedor. O uso do aparelho pode causar lesões graves ou fatais como queimaduras, incêndio, explosões, descargas elétricas ou asfixia causada por monóxido de carbono.

 ! PERIGO: A asfixia causada por monóxido de carbono pode ser fatal!

**Asfixia causada por monóxido de carbono** Os primeiros sintomas da asfixia causada por monóxido de carbono são semelhantes aos sintomas da gripe, com dores de cabeça, tonturas e/ou náusea. Tais sintomas poderiam ser causados pelo mal funcionamento do aquecedor. **Ir imediatamente para um lugar ao ar livre!** Consertar o aquecedor. Algumas pessoas sofrem mais os efeitos causados pelo monóxido de carbono, especialmente as mulheres durante a gravidez, ou aquelas pessoas que sofrem de doenças cardíacas ou pulmonares, os anêmicos, os alcoólatras e todas as pessoas que se encontram em lugares de grande altitude. Não esquecer de ler e compreender todas as advertências. Conservar este manual para consultas futuras; pode ser usado como guia ao funcionamento seguro e correto do aquecedor.

- Usar somente óleo combustível nº 1 para evitar os riscos de incêndio ou de explosão. Nunca utilizar gasolina, náfta, solventes para tintas, álcool ou outros combustíveis altamente inflamáveis.
- Abastecimento
  - a) O pessoal responsável pelo abastecimento deve ser especializado e deve conhecer completamente as instruções do fabricante, além de conhecer as normas vigentes relacionadas ao abastecimento seguro dos aquecedores.
  - b) Usar somente o tipo de combustível expressamente especificado sobre a etiqueta de identificação do aquecedor.
  - c) Antes de efetuar o abastecimento, apagar todas as chamas, inclusive a chama piloto, e aguardar que o aquecedor resfrie.
  - d) Durante o abastecimento, inspecionar todas as linhas do combustível e as respectivas conexões, a fim de encontrar eventuais vazamentos. Qualquer tipo de vazamento deve ser consertado antes de acionar o aquecedor.
  - e) Em circunstância alguma deve-se conservar no mesmo edifício, perto do aquecedor, uma quantidade de combustível superior àquela necessária para manter o funcionamento do aquecedor por um dia. Os tanques para armazenagem do combustível devem ser colocados em uma estrutura separada.

f) Todos os tanques de combustível devem ser colocados a uma distância mínima de 762cm (25 pés) dos aquecedores, do bico de soldas, de aparelhos para soldar ou fontes de acendimento similares (com exceção do tanque de combustível incorporado ao aquecedor).

g) Sempre que possível, o combustível deve ser conservado em locais cuja pavimentação não permita a penetração e o gotejar de combustível sobre chamas posicionadas no andar de baixo que possam causar o acendimento do mesmo.

h) A conservação do combustível deve ser realizada conforme as normas vigentes.

- Nunca usar o aquecedor em locais em presença de gasolina, solventes para tintas ou outros vapores altamente inflamáveis.
- Durante o uso do aquecedor, ater-se a todas as normas locais e às normas vigentes.
- Os aquecedores usados próximos a telões, cortinas ou outros materiais de cobertura similares devem ser colocados a uma distância de segurança. A distância de segurança mínima aconselhada é de 304,8 cm (10 pés). Aconselha-se o uso de materiais de cobertura do tipo anti-incêndio. Tais materiais são fixados de forma segura, evitando que se incendeiem e prevenindo as interferências causadas pelo vento com o aquecedor.

• Usar somente em ambientes privos de vapores inflamáveis ou de elevadas concentrações de pó.

• Alimentar o aquecedor somente com corrente cuja tensão, frequência e número de fases sejam discriminados sobre a etiqueta de identificação.

• Usar somente extensões com três fios devidamente conectados à terra.

• Colocar o aquecedor quente ou em funcionamento sobre uma superfície estável ou nivelada, de forma a evitar riscos de incêndio.

• Quando o aquecedor deve ser deslocado ou guardado, mantê-lo em posição nivelada para evitar o vazamento de combustível.

• Manter o aquecedor fora do alcance de crianças e animais.

• Tirar o aquecedor da tomada quando não estiver sendo usado.

• Quando controlado por um termostato, o aquecedor pode ligar-se em qualquer momento.

• Nunca usar o aquecedor em ambientes frequentemente habitados nem em dormitórios.

• Nunca obstruir a tomada de ar (lado posterior), nem a saída de ar (lado anterior) do aquecedor.

• Quando o aquecedor estiver quente, ligado à tomada ou em funcionamento, o mesmo nunca deve ser deslocado, manuseado, abastecido nem sujeito a qualquer tipo de manutenção.

## FUNCIONAMENTO

Antes de acionar o gerador e, portanto, antes de conectá-lo à rede elétrica de alimentação, deve-se controlar se as características da rede elétrica de alimentação correspondem às aquelas escritas sobre a etiqueta de identificação.

**⚠ CUIDADO:** A linha elétrica de alimentação do gerador deve conter o fio terra e o interruptor termo-magnético diferencial. O fio de alimentação elétrico do gerador deve ser ligado a uma tomada munida de interruptor de bloqueio.

O gerador pode funcionar automaticamente somente quando um dispositivo de controle, como por exemplo um termostato ou um relógio estiver conectado ao gerador, fixando o cabo aos terminais 2 e 3 da tomada (4) que acompanha o aparelho (o fio elétrico que conecta os dois terminais deve ser removido e eventualmente remontado somente quando quer-se que o gerador funcione sem o dispositivo de controle).

Para acionar o aparelho deve-se:

- se ligado, regular o dispositivo de controle a fim de proporcionar o funcionamento (por exemplo, o termostato deve ser selecionado na temperatura máxima);
- colocar o interruptor (3) na posição com o símbolo: 🔥 o ventilador começa a funcionar e após alguns segundos inicia a combustão.

Na primeira vez que o aparelho é ligado ou depois que o circuito do diesel se esvaziou, o fluxo de diesel no bico pode ser insuficiente e pode provocar a interferência do aparelho de controle da chama, bloqueando assim o funcionamento do gerador; neste caso, depois de ter esperado aproximadamente 1 minuto, pressionar o botão de reset (1) e acionar o aparelho novamente. Caso o aparelho não funcionar, as primeiras operações a serem feitas serão as seguintes:

1. Controlar se há diesel no tanque;
2. Pressionar o botão de reset (1);
3. Se o gerador não funcionar mesmo depois de tais operações, consultar o parágrafo "Individuação dos defeitos" e descobrir a causa do não funcionamento.

## PARADA

Para interromper o funcionamento do aparelho deve-se colocar o interruptor (3) na posição "0" ou agir sobre o dispositivo de controle, por exemplo, regulando o termostato a uma temperatura mais baixa. A chama se apaga e o ventilador continua funcionando até que se esfrie completamente a câmera de combustão.

## DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

O gerador é dotado de uma aparelhagem eletrônica para o controle da chama. Ao se verificarem uma ou mais anomalias no funcionamento, o aparelho acionará o bloqueio da máquina e o acendimento do led reset (1). Um termostato de superaquecimento se acionará, provocando a interrupção da alimentação do

diesel caso o gerador se superaquecer: o termostato se rearma automaticamente quando a temperatura da câmera de combustão diminui até chegar ao valor máximo admitido. Antes de reativar o gerador, deve-se individualizar e eliminar a causa do superaquecimento (por ex. a obstrução da boca de aspiração e/ou de passagem do ar, bloqueio do ventilador). Para reacender a máquina deve-se pressionar o botão de (reset (1)) e repetir as instruções específicas do parágrafo "FUNCIONAMENTO".

## TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO

**⚠ CUIDADO:** Antes de transportar o aparelho deve-se desligar a máquina segundo indicações do parágrafo precedente, tirar o fio da tomada a fim de interromper a alimentação elétrica e esperar o resfriamento do gerador.

Antes de levantar ou deslocar o gerador deve-se garantir que a tampa do tanque esteja bem fixa. Existe a versão portátil do gerador, munido de rodas, ou suspenso, montado sobre estrutura de suporte com ancoragem para a fixação que deve ser feita através de cabos ou correntes. No 1º caso para o transporte é suficiente pegar o gerador pela alça de sustentação e fazê-lo correr sobre as rodas. No 2º caso, deve-se levantá-lo através do uso de uma carreta de elevação ou instrumentos semelhantes.

## PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A fim de garantir o funcionamento normal do aparelho é necessário limpar periodicamente a câmera de combustão, o queimador e o ventilador.

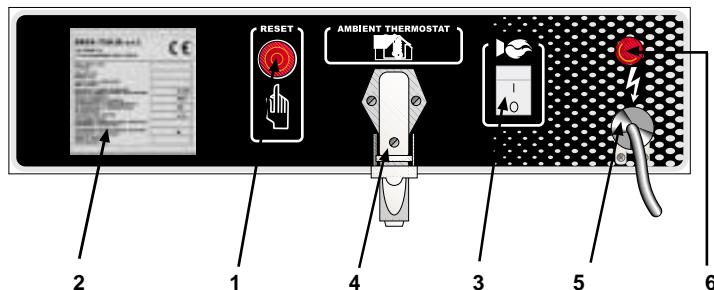
**⚠ CUIDADO** Antes de iniciar qualquer operação de manutenção deve-se: parar a máquina segundo as indicações do parágrafo precedente; interromper a alimentação elétrica tirando o fio da tomada elétrica e esperar que o gerador resfrie.

A cada 50 horas de funcionamento deve-se:

- Desmontar o cartucho do filtro, estraí-lo e limpá-lo com diesel limpo;
- Desmontar a carcaça externa cilíndrica e limpar a parte externa e as pás do ventilador;
- Controlar o estado dos cabos e das conexões em alta tensão sobre os eletrodos;
- Desmontar o queimador limpando as suas peças, limpar os eletrodos e regular a distância adequando-a ao valor indicado à página 8 no esquema de regulagem dos eletrodos.

DEFEITO OBSERVADO	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
O ventilador não funciona e a chama não se acende.	1 Falta alimentação elétrica 2 Regulagem errada do eventual dispositivo de controle 3 Dispositivo de controle defeituoso 4 O induzido do motor está queimado ou interrompido 5 Rolamentos do motor bloqueados 6 Condensador do motor queimado	1a Verificar as características da instalação elétrica (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Controlar o funcionamento e o posicionamento do interruptor. 1c Controlar a integridade do fusível 2 Controlar se a regulagem do dispositivo de controle é correta (por ex., a temperatura selecionada sobre o termostato deve ser superior à temperatura do ambiente) 3 Substituir o dispositivo de controle 4 Substituir o motor 5 Substituir os rolamentos 6 Substituir o condensador
O ventilador funciona mas a chama não se acende ou não se mantém acesa.	1 O acendimento não funciona 2 A aparelhagem de controle da chama é defeituosa 3 A fotocélula não funciona 4 O diesel não chega ao queimador ou não chega em quantidade suficiente. 5 A eletroválvula não funciona	1a Controlar as conexões dos cabos de acendimento aos eletrodos e ao transformador 1b Controlar a posição dos eletrodos e a distância segundo esquema à pág. 8 1c Controlar se os eletrodos estão limpos 1d Substituir o transformador de acendimento. 2 Substituir a aparelhagem 3 Limpar a fotocélula ou substituí-la 4a Controlar a integridade da junção bomba-motor 4b Controlar se não há infiltrações de ar no circuito do diesel, verificando a vedação dos tubos e da guarnição do filtro 4c Limpar ou, se necessário, mudar o bico 5a Controlar a conexão elétrica 5b Controlar o termostato L1 5c Limpar e eventualmente substituir a eletroválvula
O ventilador funciona e a chama se acende, produzindo fumaça.	1 Ar de combustão insuficiente 2 Ar de combustão em excesso 3 O diesel utilizado é sujo ou contém água 4 Infiltrações de ar no circuito do diesel 5 Quantidade insuficiente de diesel no queimador 6 Quantidade em excesso de diesel no queimador	1a Remover todos os possíveis obstáculos ou obstruções dos tubos de aspiração e/ou expulsão do ar 1b Verificar a posição do anel de regulagem do ar 1c Limpar o disco queimador 2 Verificar a posição do anel de regulagem do ar 3a Substituir o diesel utilizado com um diesel limpo 3b Limpar o filtro do diesel 4 Verificar a vedação dos tubos e da guarnição do filtro do diesel 5a Verificar o valor da pressão da bomba 5b Limpar ou substituir o bico 6a Verificar o valor da pressão da bomba 6b Substituir o bico
O gerador não desliga.	1 A vedação da eletroválvula é defeituosa	1 Substituir o corpo da eletroválvula
O ventilador não desliga.	1 O termostato do ventilador está com defeito	1 Substituir o termostato FA

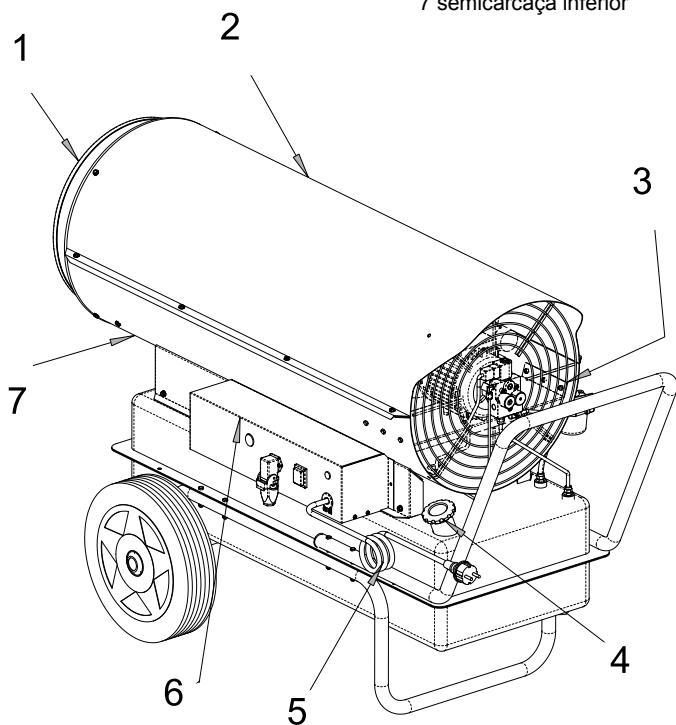
## PAINEL ELÉTRICO



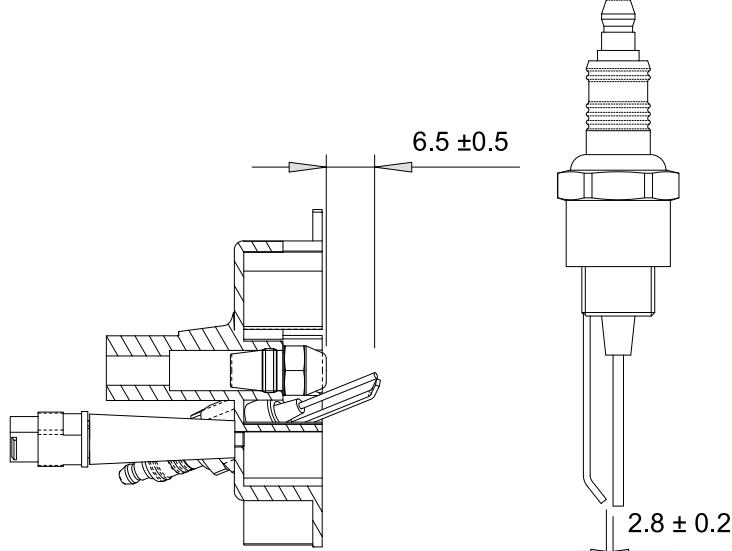
- 1 Botão de reset
- 2 Placa de identificação
- 3 Interruptor principal
- 4 Tomada para o termostato ambiente
- 5 Cabo de alimentação
- 6 Led de tensão elétrica

## IDENTIFICAÇÃO DOS PRODUTOS

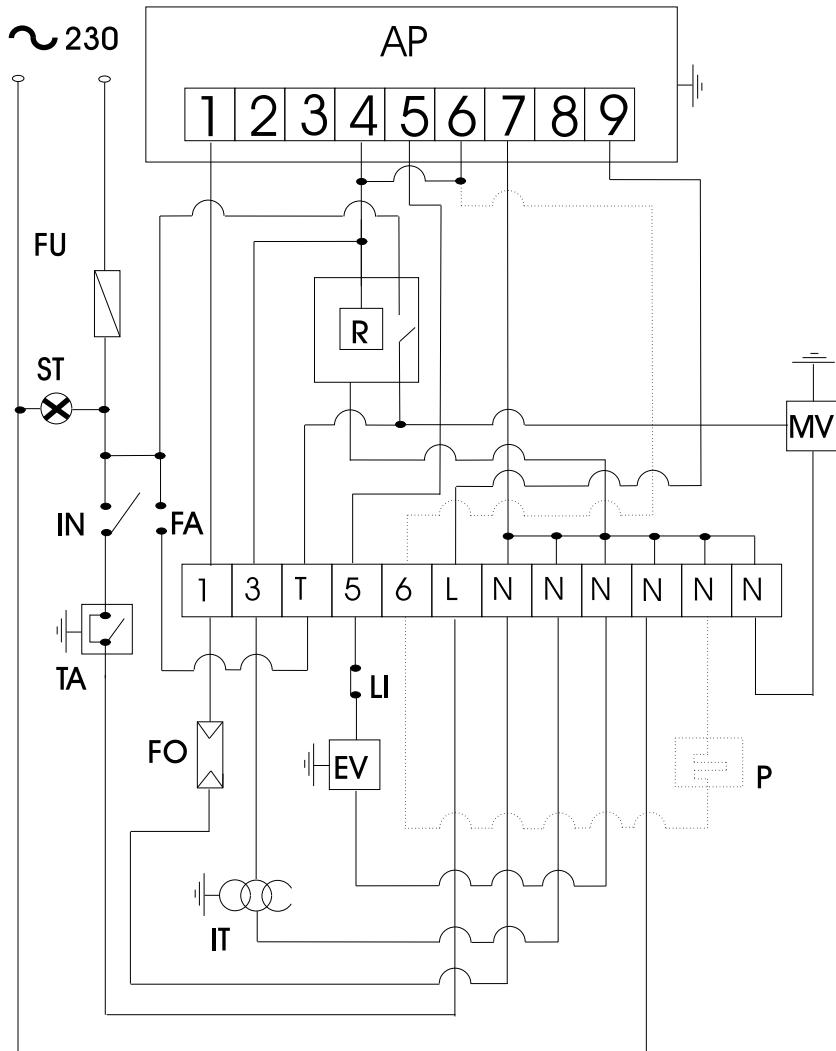
- 1 saída de ar quente
- 2 semicarcaça superior
- 3 grade da ventuinha
- 4 Tampa do tacque
- 5 cabo de alimentação
- 6 painel de comandos
- 7 semicarcaça inferior



## REGULAGEM DOS ELETRODOS



## ESQUEMA ELÉTRICO



FU Fusível  
10A : 225, 355

IT Transformador de alta tensão  
LI Termostato de segurança  
EV Eletroválvula  
FO Fotoresistência  
FA Termostato do ventilador

CO Condensador  
MV Motor do ventilador  
ST Sinal de tensão elétrica  
IN Interruptor  
TA Tomada termostato ambiente  
RE Relê  
AP Aparelhagem de controle



## EU-OVERENSSTEMELSESAERKLERING

### EU-OVERENSSTEMELSESAERKLERING

#### FABRIKANT:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

flytbare luftcirculations varmeapparater modeller:  
B225 CEE, B355 CEE

Der erklæres at disse modeller overholder kravene stillet i EU-direktivet 89/392EØF, samt variationerne indført af direktiverne 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 og af direktiverne 89/336, 92/31, 73/23.

Vi erklærer, at alle de opelistet modeller følger de ovennævnte krav..

Firma	DESA Europe B.V.
Navn	Augusto Millan
Titel	Teknisk Leder

Dato og sted	Underskrift
--------------	-------------

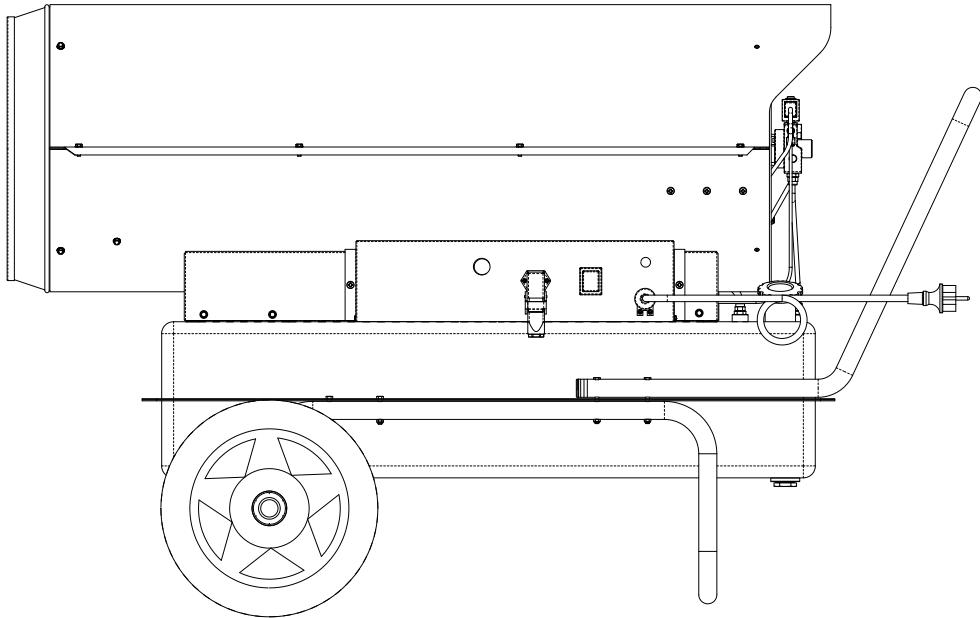
Sliedrecht, 10-10-2003





# FLYTbare LUFTCIRKULATIONSVARMEAPPARATER

## INSTRUKTIONSBOG



### MODELLER: B225 CEE, B355 CEE

VIGTIGT: Læs og forstå denne instruktionsbog nøje før monteringen, igangsættelsen eller vedligeholdelsen af varmeapparatet. En forkert brug af apparatet kan medbringe alvorlige kvæstelser. Opbevar instruktionsbogen, når der senere bliver brug for oplysninger.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

EU-OVERENSSTEMMELSESÆRKLERING	2
SIKKERHEDSOPLYSNINGER	4
IGANGSÆTTELSE	5
STANDSNING	5
SIKKERHEDSANORDNINGER	5
TRANSPORT OG BEVÆGELIGHED	5
FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSESPROGRAM	5
FEJLFINDING	6
ELEKTRISK PANEL	7
PRODUKT IDENTIFICERING	7
ELEKTRISK SKEMA	8



## SIKKERHEDSOPLYSNINGER

### ADVARSEL

**VIGTIGT: læs denne instruktionsbog nøje og grundigt før udførelsen af monteringen, igangsættelsen eller vedligeholdelsen af varmeapparatet.**  
**Varmeapparatets brug kan medbringe alvorlige og endda dødelige kvæstelser, på grund af forbrændinger, ildebrand, ekspllosion, elektriske stød eller kulilte kvælning.**

### FARE: Kulilte kvælning kan medbringe døden!

**Kulilte kvælning** De første symptomer på kulilte kvælning kan minde om influenza symptomerne, med hovedpine, svimmelhed, og/eller kvalme. Symptomerne kan skyldes en fejlagtig drift af varmeapparatet. Gå ud i fri luft så hurtigt som muligt! Få varmeapparatet repareret. Der er visse personer, der lider mere end andre under kulilte virkningerne, specielt gravide kvinder, dem der lider af hjerte eller lungesygdomme, anæmiske eller berusede personer, og dem der befinner sig i højliggende egne.. Sikre sig at alle advarslerne bliver læst og forstået.

Opbevar denne instruktionsbog, når der senere bliver brug for oplysninger, da den kan betragtes som en guide for en sikker og korrekt drift af varmeapparatet.

- Anvend udelukkende fyringsolie n° 1 for at undgå farer for ildebrand eller ekspllosion. Man må aldrig anvende benzin, brændselsolie, lakopløsningsmidler, sprit eller andre let antændelige brændstoffer.
- **Påfyldning**
  - a) Personalet som udfører påfyldningen skal være kvalificeret, og have fuld fortrolighed med fabrikantens instruktioner, samt med den gældende lov vedrørende sikkerheden for varmeapparaternes påfyldning.
  - b) Anvend udelukkende brændstof typen, som er tydeligt angivet på varmeapparatets identifikationsetiket.
  - c) Før påfyldningen, sluk alle flammer, også tændblusset, og vent, at varmeapparatet køler af.
  - d) Under påfyldningen, kontrollér alle brændstoflinjerne og de tilhørende tilslutninger, for at opspore eventuelle lækkager. Alle lækkager bør repareres før igangsættelsen af varmeapparatet.
  - e) Man må under ingen omstændighed opbevare i samme bygning, ved siden af varmeapparatet, en større brændstofmængde, end den der er nødvendig til at drive varmeapparatet i et døgn. Brændstof opbevaringsbeholderne bør findes i en adskillet bygning.

f) Alle brændstof beholderne skal være anbragt på en afstand af mindst 762 cm (25 engelske fodder) fra varmeapparater, svejsebrænderer og andre svejsningsudstyr, og lignende antændingsanordninger (med undtagelse af brændstofbeholderen der er inkorporeret i varmeapparatet).

g) Hver gang det er muligt, bør brændstoffet opbevares i rum, hvor gulvet ikke tillader brændstoffets indtrængning eller dryppen på underliggende flammer, som kan forårsage brændstoffets antændelse.

h) Brændstoffets opbevaring skal følge den gældende lovgivning.

- Man må aldrig bruge varmeapparatet i rum, hvor der er benzin, lakopløsningsmidler eller andre ler antændelige dampe.
- Under varmeapparatets drift, følg omhyggeligt de lokale fordninger og den gældende lovgivning.
- Varmeapparater som anvendes i nærheden af presenninger, gardiner og andre lignende dækningsanordninger, bør anbringes på sikkerhedsafstand fra dem. Den tilrådede minimumssikkerhedsafstand er lig med 304,8 cm (10 engelske fodder). Det er også rådeligt at anvende dækningsanordninger fremstillet af uantændelig materiale. Anordningerne bør fastsættes sikkert, for at undgå, at der går ild i dem, og desuden for at undgå at vinden forstyrre varmeapparatet.

- Anvend varmeapparatet udelukkende i arealer uden antændelige dampe, og uden høje støvkoncentrationer.
- Tilfør varmeapparatet udelukkende med strøm, som har den samme spænding, frekvens og fase nummer angivet på identifikationsetiketten.
- Anvend udelukkende forlængerer med tre ledninger med en passende jordforbindelse.

- Når varmeapparatet er varmt eller i brug, anbring det på en stabil og jævn overflade, for at undgå ildfarer.
- Når varmeapparatet flyttes, eller når det opbevares, sikre sig at det ligger i en jævn position, for at undgå brændstoffets udstrømning.
- Hold børn og dyr væk fra varmeapparatet.
- Når varmeapparatet ikke er i brug, frakobl det fra netstikket.
- Når varmeapparatet er reguleret af en termostat, kan det tændes i et hvilket som helst moment.
- Brug aldrig varmeapparatet i værelser hvor man opholder sig tit, eller i soveværelser.
- Man må aldrig blokere luftventilen (bageste del) eller luft udgangen (forreste del) af varmeapparatet.
- Når varmeapparatet er varmt, tilsluttet til nettet, eller i gang, må man aldrig flytte det, håndtere det, påfynde det eller udføre vedligeholdelsesindgreb.



## IGANGSÆTTELSE

Før igangsættelsen af generatoren, og før den tilkobles til det elektriske tilførselsnet, bør man kontrollere at karakteristikkerne af det elektriske tilførselsnet svarer til dem der er angivet på identifikationsetiketten.

**⚠ ADVARSEL:** Generatorens elektriske tilførselslinje skal være forsynet med en jordforbindelse og med en magneto-termisk differentialekontakt. Generatorens elektriske stik skal være tilsluttet til en stikkontakt forsynet med delingsafbryder.

Generatoren kan virke automatisk kun når en kontrolanordning, som for eksempel en termostat eller et ur, er tilsluttet til generatoren, ved at fastsætte ledningen til stikkets (4) samlemuffer 2 og 3, som er forsynet sammen med apparatet (den elektriske ledning som forbinder de to samlemuffer bør fjernes, og eventuelt montere igen, hvis man ønsker, at generatoren viker uden kontrolanordningen). For at sætte maskinen i gang, bør man:

- indstille kontrolanordningen, hvis tilkoblet, for at sikre driften (for eksempel, bør termostaten indstilles på maksimum temperaturen);
- indstille kontakten (3) på positionen med: symbolet. Blæseren sættes i gang, og forbrændingen begynder efter nogle sekunder. I anledning af den første igangsættelse, eller efter at fyrløsningen har været helt udtømt, kan det være at fyrløsningen er utilstrækkelig, og kan derfor forårsage at flamme kontrolanordningen kobler ind for at standse generatoren; i dette tilfælde, efter at have ventet cirka et minut, tryk på genindstillingsknappen (1) og start maskinen igen.

I tilfælde af manglende funktion, følg denne fremgangsmåde:

1. Kontrollér at der er fyrløsning i beholderen;
2. Tryk på genindstillingsknappen (1);
3. Hvis generatoren stadig ikke virker efter disse operationer, henvis til paragraffen "FEJLFINDING" for at opspore årsagen til den manglende funktion.

## STANDSNING

For at standse apparatet, skal man stille kontakten (3) på "0" positionen, og operere på kontrolanordningen, for eksempel ved at indstille termostaten på en lavere temperatur. Flammen slukkes, og blæseren fortsætter sin virkning indtil forbrændingskammeret er helt kølet af.

## SIKKERHEDSANORDNINGER

Generatoren er forsynet med et elektronisk udstyr for flamme kontrollen. Hvis der fremkommer en eller flere funktion uregelmæssigheder, standser udstyret maskinen, og kontrollampen af genindstillingsknappen (1) tændes.

En overtemperatur termostat kobler ind, og forårsager afbrydelsen af fyrløsningen hvis generatoren opheder: termostaten genindstilles automatisk når forbrændingskammeret temperaturen synker indtil den maksimale tilladte værdi. Før generatoren sættes i gang igen, bør opheffning årsagen findes og afskaffes (for eksempel blokering af luftindsugnings- eller udstødningsrøret, standsning af blæseren). For at sætte maskinen i gang igen, må man trykke på genindstillingsknappen (1) og gentage instruktionerne angivet i paragrafen "IGANGSÆTTELSE".

## TRANSPORT OG BEVÆGELIGHED

**⚠ ADVARSEL** Før apparatet flyttes, bør man: standse maskinen efter anvisningerne af den forrige paragraf; frakoble den elektriske tilførsel ved at udtagte stikket fra den elektriske stikkontakt, og vente at generatoren er helt kølet af.

Før man løfter eller flytter generatoren, bør man sikre sig at beholder dækslet et godt fastsat. Generatoren kan være forsynet i flytbar stand, med hjul, eller hængende, monteret på en stætte struktur, forankret med reb eller kæder. I første tilfælde, før transporten er det tilstrækkeligt at tage fat i generatoren med støttehåndtaget og at lade den glide på hjulene. I det andet tilfælde, bør løftningen ske ved brug af en gaffeltruck eller af en lignende løfteanordning.

## FOREBYGGENDE VEDLIGEHOLDELSESPROGRAM

For en korrekt apparat funktion, er det nødvendigt at rengøre regelmæssigt forbrændingskammeret, brænderen og blæseren.

**⚠ ADVARSEL** Før udførelsen af enhver vedligeholdelse operation, bør man: standse maskinerne efter anvisningerne fra forrige paragraf; frakoble den elektriske tilførsel ved at tage stikket ud af den elektriske stikkontakt, og vente, at generatoren er helt kølet af.

Hver 50 timers drift bør man:

- Afmontere filterindsatsen, og rengøre den med ren forsyningsolie;
- Afmontere den udvendige cylindriske overflade, og rengøre den indvendige del og blæservingerne;
- Kontrollere kabel tilstanden samt højspænding tilslutningerne på elektroderne;
- Afmontere brænderen, og rengøre melene, rengøre elektroderne og austere afstanden til den angivet værdi i side 8 af elektrode justeringsskemaet.



## NOTERET FEJL

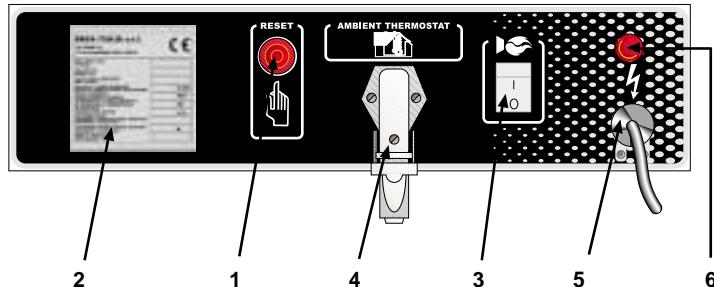
## MULIG ÅRSAG

## LØSNING

<b>Blæseren starter ikke og flammen tændes ikke</b>	1 Manglende elektrisk tilførsel 2 Fejlagtig indstilling af den eventuelle kontolanordning 3 Defekt kontolanordning 4 Nedbrændt eller afbrudt motorindpakning 5 Blokerede motorlejer 6 Nedbrændt motor kondensator	1a Undersøg karakteristikkerne af el-systemet (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Kontrollér kontakten funktion og stilling 1c Kontrollér sikringens funktion 2 Kontrollér at kontolanordningens regulering er korrekt (for eksempel skal temperaturen, indstillet på termostaten være højere end den omgivende temperatur) 3 Udskift kontolanordningen 4 Udskift motoren 5 Udskift lejerne 6 Udskift kondensatoren
<b>Blæseren starter og flammen tændes ikke, eller den vedbliver ikke tændt</b>	1 Fejlagtig antændelse  2 Defekt flammekontolanordning 3 Fejlagtig fotocelle 4 Forsyningsolien når ikke til brænderen, eller når i utilstrækkelig mængde  5 Fejlagtig elektroventil	1a Kontrollér forbindelserne mellem antændelsesledningerne, elektroderne og transformatoren 1b Kontrollér elektrodernes position og deres afstand, efter skemaet på side 8 1c Kontrollér at elektroderne er rene 1d Udskift antændings transformatoren 2 Udskift anordningen 3 Rengør eller udskift fotocellen 4a Kontrollér funktionen af pumpe-motor ledet 4b Kontrollér at der ikke er luftindtrængen i forsyningsoliekredsløbet ved at undersøge rørernes tæthed og filter pakningen 4c Rengør, og udskift dysen, hvis nødvendigt 5a Kontrollér den elektriske forbindelse 5b Kontrollér LI termostaten 5c Rengør og eventuelt udskift elektroventilen
<b>Blæseren starter og flammen tændes, men der er røg dannelse</b>	1 Utilstrækkelig forbrændingsluft  2 Overdreven forbrændingsluft 3 Den anvendte forsyningsolie er snavset eller indholder vand  4 Luftindtrængen i forsyningsoliekredsløbet  5 Utilstrækkelig forsyningsolie mængde til brænderen 6 Overdreven forsyningsolie mængde til brænderen	1a Fjern alle mulige hindringer og tilstopninger fra luftindsugnings- og eller udblæsningsrør 1b Undersøg positionen af luftindstillings ringen 1c Rengør brænder skiven 2 Undersøg positionen af luftindstillings ringen 3a Udskift den brugte forsyningsolie med ren forsyningsolie 3b Rengør forsyningsolie filteret 4 Undersøg rørernes tætnings og pakningen af forsyningsolie filteret 5a Undersøg pumpetryk værdien 5b Rengør eller udskift dysen 6a Undersøg pumpetryk værdien 6b Udskift dysen
<b>Generatoren standser ikke</b>	1 Defekt tæthed af elektroventilen	1 Udskift elektroventil legemet
<b>Blæseren standser ikke</b>	1 Defekt blæser termostat	1 Udskift FA termostaten



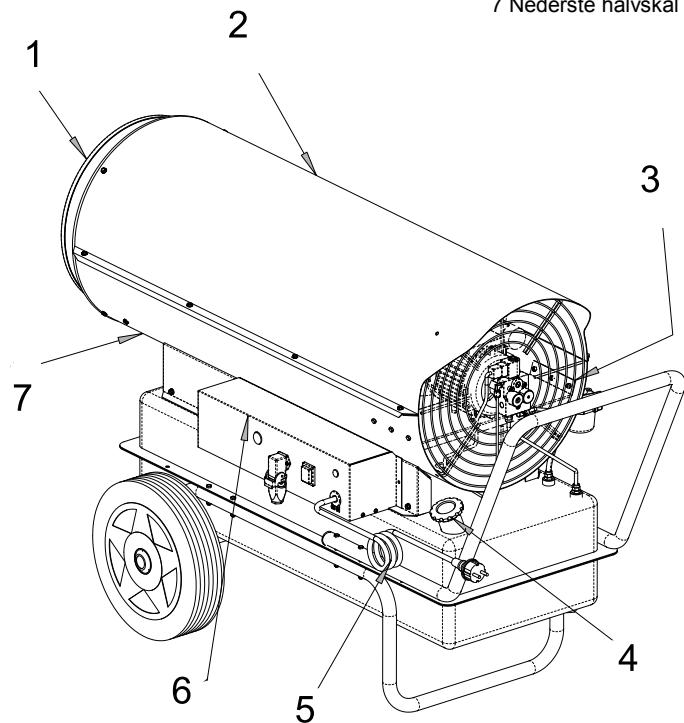
## ELEKTRISK PANEL



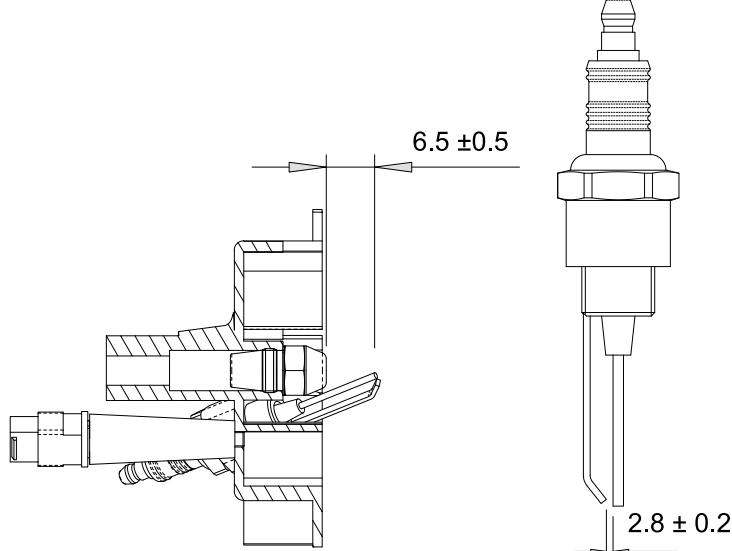
- 1 Genindstillingsknap
- 2 Identifikationsetiket
- 3 Hovedkontakt
- 4 Stikkontakt for den indvendige temperatur termostat
- 5 Tilførselskabel
- 6 Spænding signallampe

## PRODUKT IDENTIFICERING

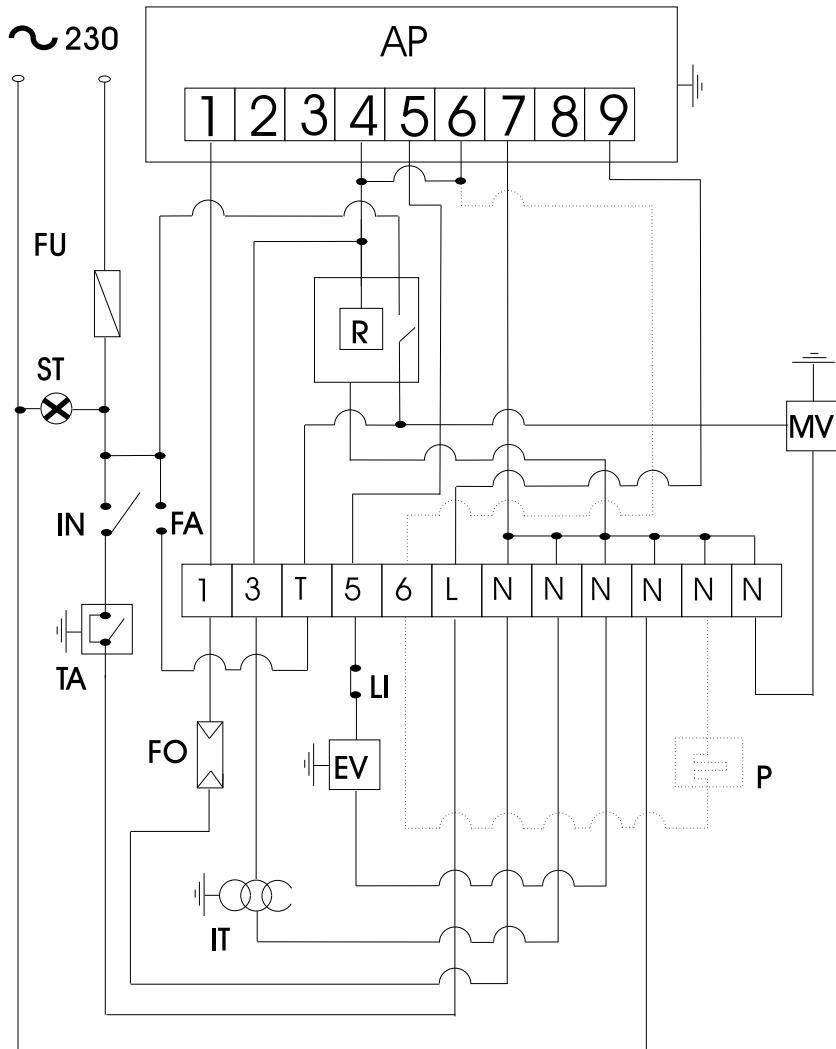
- 1 Varm luft udgang
- 2 Øverste halvskal
- 3 Vrntilatorhjul rist
- 4 Beholder dæksel
- 5 Tilførselskabel
- 6 Kontrolpanel
- 7 Nederste halvskal



## ELEKTRODE JUSTERING



## ELEKTRISK SKEMA



FU Sikring  
10A : 225, 355

IT Højspænding transformator  
LI Sikkerheds termostat  
EV Elektroventil  
FO Fotomodstand  
FA Blæser termostat

MV Blæser motor  
ST Spænding kontrollampe  
IN Kontakt  
TA Indvendig temperatur termostat stik  
RE Relæ  
AP Kontrolanordning



## **EY-VAATIMUSTEN- MUKAISUUSVAKUUTUS**

### **EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

**VALMISTAJA:**

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

siirrettävät kuumailmapuhaltimet mallit:  
B225 CEE, B355 CEE

Vakuutamme näiden mallien olevan yhdenmukaisia EY:n konedirektiivissä 89/392 mainittujen olennaisista turvallisuusvaatimusten kanssa, mukaan lukien EY-direktiivien 91/368, 93/44, 93/68 ja 98/37 aiheuttamat muutokset sekä EY-direktiiveillä 89/336, 92/31 ja 73/23 tehdyt muutokset.

Vakuutamme kaikkien yllä lueteltujen mallien olevan vaatimuksenmukaisia.

Yritys  
Nimi  
Tehtävä nimike

DESA Europe B.V.  
Augusto Milan  
Tekninen vastaava

Päivämäärä ja paikka  
Sliedrecht, 10-10-2003

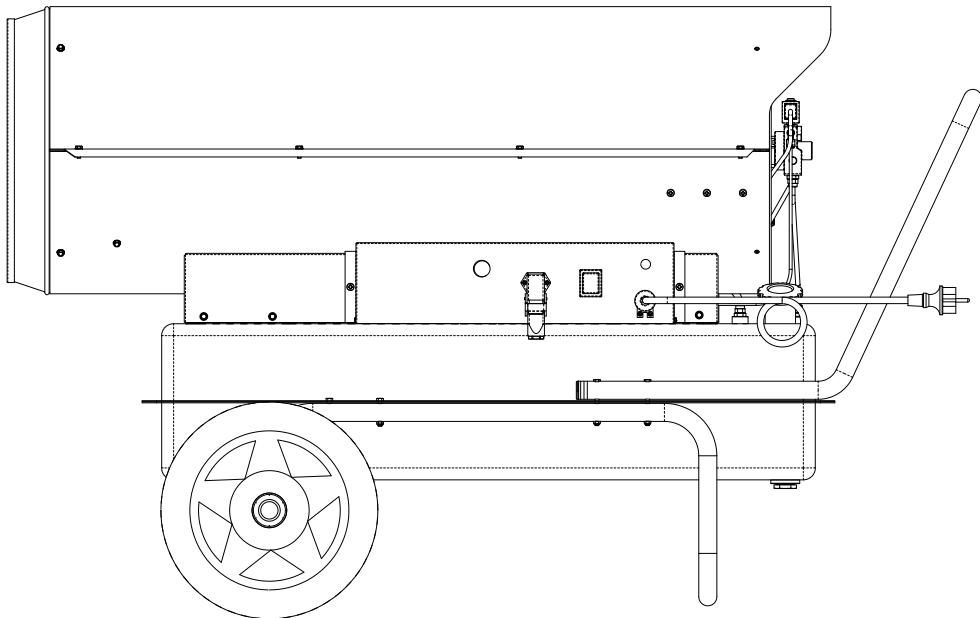
Allekirjoitus





# **SIIRRETTÄVÄ KUUMAILMAPUHALLIN**

## **KÄYTTÖOHJE**



**MALLIT: B225 CEE, B355 CEE**

**TÄRKEÄÄ:** Lue käyttöohje huolellisesti ja varmista, että olet ymmärtänyt sen ennen kuin ryhdyt kokoamaan, käynnistämään tai huoltamaan lämmittintä. Lämmittimen virheellinen käyttö voi aiheuttaa vakavia vammoja. Säilytä tämä ohje myöhempää käytöä varten.

## **SISÄLLYSLUETTELO**

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	2
TURVALLISUUSOHJEITA	4
KÄYNNISTÄMINEN	5
SAMMUTTAMINEN	5
TURVAJÄRJESTELMÄ	5
KULJETTAMINEN JA SIIRTÄMINEN	5
HUOLTOSUUNNITELMA	5
VIANMÄÄRITYS	6
OHJAUSPANEELI	7
LÄMMITTIMEN OSAT	7
SÄHKÖKAAVIO	8



## TURVALLISUUS- OHJEITA

### VAROITUKSIA

**TÄRKEÄÄ:** Lue käyttöohje huolellisesti ja kokonaisuudessaan läpi ennen kuin ryhdyt kokoamaan, käynnistämään tai huoltamaan lämmittintä. Lämmittimen käyttö voi aiheuttaa vakavia tai hengenvaarallisia vammoja tulipalon, räjähdyksen, sähköiskun tai häkämyrkyksen seurauksena.

** HENGENVAARA:** Häkämyrkytys voi olla hengenvaarallinen!

Häkämyrkytys Häkämyrkyksen ensioireet muistuttavat influenssan oireita, ja niihin liittyy päänsärkyä, huimusta ja/tai pahoinvointia. Jos huomaat tällaisia oireita, ne saattavat aiheuttaa lämmittimen vajaatoiminnasta. Siirry tällöin välittömästi ulkoilmaan! Korjauta lämmitin. Jotkut ihmiset kärsivät toisia herkemmin hään eli hiilimonoksidiin vaikuttavista, erityisesti raskaana olevat naiset, sydän- ja keuhkosairauspotilaat, aneemikot, juopuneet ja ihmiset, jotka oleskelevat korkeissa ilmanaloissa.

Lue tarkasti kaikki varoitukset ja varmista, että olet ymmärtänyt ne. Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten: se opastaa lämmittimen turvalliseen ja oikeaan käyttöön.

- Käytä polttoaineena ainoastaan tai polttoöljyä nro 1 tulipalo- ja räjähdyssvaaran väältämiseksi. Älä koskaan käytä bensiiniä, dieselöljyä (naftaa), maalien poistoan tarkoitettuja liuottimia, alkoholia tai muita herkästi syttyviä polttoaineita.

- Polttoainetäydennys

a) Polttoaineen täydennyksestä vastaavilla henkilöillä tulee olla tehtävään riittävä pätevyys ja heidän tulee tuntea perusteellisesti valmistajan antamat ohjeet sekä voimassalevat polttoainetäydennystä koskevat turvallisuusmäärykset.

b) Käytä ainoastaan lämmittimen arvokilvessä erikseen mainitun tyypistä polttoainetta.

c) Ennen kuin ryhdyt täyttämään säiliötä, sammuta kaikki liekit, myös ohjausliekki, ja odota, että lämmitin jäähytyy.

d) Polttoainetäydennyksen aikana tarkasta kaikki polttoainekanavat ja niiden liitännät ja varmistaa, ettei mikään vuoda. Mahdolliset vuodot on ehdotettamasti korjattava ennen laitteen käynnistämistä uudelleen.

e) Missään olosuhteissa ei lämmittimen kanssa samassa rakennuksessa tai muuten lämmittimen läheisyydessä tule säilyttää suurempaa määriä polttoainetta kuin yhden päivän käyttöä varten on tarpeen. Suuremmat polttoainesäiliöt tulee varastoida erillisessä rakennuksessa.

Polttoainesäiliöiden on aina oltava vähintään 762 cm:n etäisyydellä lämmittimestä, polttimista, hitsauslaitteista ja muista vastaavista laitteista, jotka voivat aiheuttaa polttoaineen syttymisen (lukuunottamatta lämmittimen sisäänrakennettua polttoainesäiliötä).

g) Mikäli mahdollista, polttoaine on syytä säilyttää tiloissa, joissa ainetta ei voi imetyä lattian läpi eikä siten tihkuja alapuolella oleviin liekkeihin, jotka voisivat aiheuttaa polttoaineen syttymisen.

h) Polttoaine tulee säilyttää vallitsevia turvallisuusmääryksiä noudattaen.

- Älä koskaan käytä lämmittintä tiloissa, joissa on myös bensiiniä, maalien liuottimia tai muita herkästi syttyviä kaasuja.

- Noudata lämmittimen käytössä kaikkia paikallisista asetuksia ja voimassalevia turvallisuus- yms. määryksiä.

- Jos lämmittintä käytetään peitteiden, verhojen tai muiden vastaavien lähettyvillä, näiden ja lämmittimen väliin on jätettävä turvaetäisyys. Vähimmäisturvaetäisyydeksi suositellaan 305 cm.

Lisäksi suositellaan palonkestävien peitemateriaalien käyttöä. Nämä tulee kiinnittää hyvin niiden syttymisen välttämiseksi ja pitää huolta siitä, ettei esimerkiksi tuuli yllättäen tuo peitetä liian lähelle lämmittintä.

- Älä koskaan käytä lämmittintä tiloissa, joissa on herkästi syttyviä höyryjä tai korkeita pölypitoisuksia ilmassa.

- Käytetyn sähkövirran jännitteen, taajuuden ja faasiluvun tulee ehdottomat vastata laitteen arvokilvessä mainittuja.

- Jatkojohtona käytä vain asianmukaisesti maadoitettua kolmikaapelia johtoa.

- Kun lämmitin on kuuma tai toiminnassa, sen tulee olla vakaalla ja tasaisella alustalla tulipaloriskin minimoimiseksi.

- Säilytyksen ja siirtojen tai kuljetusten aikana lämmittimen tulee olla suorassa asennossa, jottei polttoainetta pääse vuotamaan ulos.

- Huolehdi, että lapset ja eläimet pysyvät riittävän etäällä lämmittimestä.

- Irrota lämmittimen sähköpistoke, kun laite on pois käytöstä.

- Kun lämmitimeen on kytketty termostaatti, se saattaa käynnistyä yllättäen.

- Älä koskaan käytä lämmittintä makuuhuoneissa tai muissa huoneissa, joissa oleskelee tai asuu paljon ihmisiä.

- Älä koskaan tuki lämmittimen ilmanottoaukkoa (takana) äläkä puhalusaukkoa (edessä).

- Kun lämmitin on kuuma, kytketynä sähköverkkoon tai käynnissä, sitä ei koskaan tule ryhtyä siirtämään, käsittelemään, tankkaamaan tai millään tavalla huolamaan.

## KÄYNNISTÄMINEN

Ennen kuin käynnistät generaattorin ja siis ennen kuin liität sen sähköverkkoon, tarkista että paikallisen sähköverkon ominaisuudet käyvät yksiin lämmittimen arvokilvessä mainittujen ominaisuuksien kanssa

**⚠ HUOMIO:** Generaattorin virtajohdon tulee olla maadoitettu ja siinä tulee olla lämpörele. Älä kiinnitä generaattorin pistoketta muuhun kuin suojaadoitettuun pistorasiaan!

Generaattori voi toimia automaatisesti ainoastaan silloin, kun siihen on liitetty valvontalaite, esimerkiksi termostaatti tai ajastin. Tämä tapahtuu liittämällä valvontalaitteen liitin laitteen mukana tulevan pistokkeen (4) kahteen napaan (2 ja 3). Poista napoja yhdistäävä johto vain siinä tapauksessa, että generaattorin halutaan toimivan ilman valvontalaitetta, ja liitä tarvittaessa taas uudelleen paikoilleen.

Kun käynnistät laitteen, toimi seuraavasti:

- Jos laitteeseen on liitetty valvontalaite, säädä se sellaiseen asentoon, että lämmitin voi toimia (esimerkiksi termostaatissa on valittava suurin lämpötila).
- Käännä katkaisija (3) osoittamaan kuvalle ; tuuletin käynnistyy ja muutaman sekunnin kuluttua palaminen alkaa. Kun laite otetaan ensi kertaa käyttöön tai kun polttoaineekanava on päässyt kokonaan tyhjäksi, öljyvirta suuttimeen voi olla riittämätön. Tämä voi laukaista liekinvalvontalaitteen, joka pysäyttää generaattorin. Siinä tapauksessa odota noin minuutin verran ja paina sitten reset-kytkintä (1) käynnistääksesi laitteen uudestaan.

Ellei laite toimi, tarkista ensimmäiseksi seuraavat asiat:

1. Tarkista, että polttoainesäiliössä on polttoainetta;
2. Paina reset-kytkintä (1);
3. Ellei laite näiden toimenpiteiden jälkeenkään toimi, lue kappale "VIANMÄÄRITYS" ja selvitä ongelman syy.

## SAMMUTTAMINEN

Kun haluat sammuttaa lämmittimen, käännä katkaisija (3) asentoon "0" tai säädä valvontalaitetta esimerkiksi alentamalla termostaatin lämpötilaa. Liekki sammuu ja tuuletin jatkaa toimintaansa, kunnes palokammio on täysin jäähtynyt.

## TURVAJÄRJESTELMÄ

Generaattorissa on elektroninen liekinvalvontalaite. Jos generaattorin toiminnessa on poikkeavuuksia, liekinvalvontalaite pysäyttää laitteen ja "reset"-merkkivalo syttyy.

Generaattorin ylikuumeneminen laukaisee varotermostaatin, joka katkaisee polttoaineen syötön. Termostaatti käynnistyy uudestaan automaatisesti, kun palokammion lämpötila laskee korkeimpaan sallittuun lukemaan.

Ennen generaattorin käynnistämistä uudelleen tulee ylikuumenemisen syy selvittää ja asia korjata (esimerkiksi ilmanottoaukon ja/tai puhallusaukon tukkeutuminen, tuulettimen pysähtyminen). Käynnistääksesi koneen uudelleen paina reset-kytkintä (1) ja toimi kappaleessa "KÄYNNISTYS" annettujen ohjeiden mukaan.

## KULJETTAMINEN JA SIIRTÄMINEN

**⚠ HUOMIO:** Ennen laitteen siirtämistä se täytyy sammuttaa kappaleessa "Sammuttaminen" annettujen ohjeiden mukaan. Irrota laitteen pistoke pistorasiasta ja odota, että generaattori jäähtyy

Ennen kuin nostat tai siirräät generaattoria, varmista että polttoainesäiliön korkki on hyvin kiinni. Lämmittimiä on kahdenlaisia: siirrettävä malli, jossa on pyörät, ja roikkumaan ripustettava malli, jossa on tukirakenteet ripustusköysien tai -ketujen kiinnittämistä varten. Pyöillä liikkuvan lämmittimen siirtämiseksi riittää, kun sitä vetää tukikahvasta ja antaa sen liukua pyöillään. Roikkuvan lämmittimen siirtämiseen tarvitaan trukkia tai vastaavaa apuneuvoa.

## HUOLTOSUUNNITELMA

Jotta lämmitin toimisi moitteettomasti, on välttämätöntä puhdistaa palokammio, poltin ja tuuletin säännöllisin välajoin.

**⚠ HUOMIO:** Ennen kuin ryhdyt mihinkään huoltotoimenpiteisiin, sammuta lämmitin kappaleessa "Sammuttaminen" annettujen ohjeiden mukaan. Irrota laitteen pistoke pistorasiasta ja odota, että generaattori jäähtyy.

50 käyttötunnin jälkeen täytyy aina suorittaa seuraavat toimenpiteet:

- Irrotaa suodatinotelto ja puhdistaa se puhtaalla dieselöljyllä;
- Puhdistaa tuulettimen sisäosat ja siivekkeet;
- Tarkista kaapeleiden ja elektrodien korkeajännitekytkentöjen kunto;
- Irrotaa poltin ja puhdistaa sen osat, puhdistaa elektrodit ja säätää niiden etäisyys sivulla 8 esitetyn elektrodien säätökaavion mukaisesti.

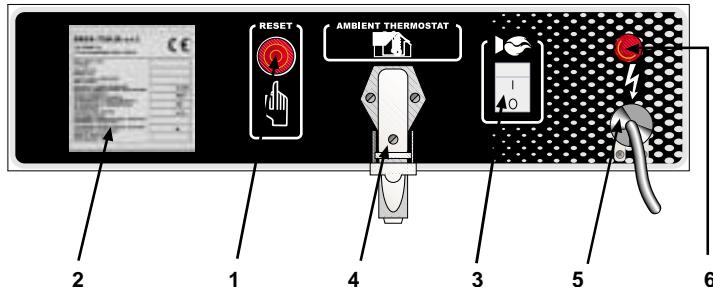


**HAVAITTU VIKA****MAHDOLLINEN SYY****RATKAISU**

<b>Tuuletin ei käynnisty eikä liekki syty</b>	1 Laite ei saa sähkövirtaa.  2 Mahdollinen valvontalaite on väärin säädetty.  3 Valvontalaitteessa on vikaa. 4 Moottorin käämät ovat palaneet tai poikki. 5 Moottorin laakereissa on vikaa. 6 Moottorin kondensaattori on palanut.	1a Tarkista käytetyn sähkövirran ominaisuudet. (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Tarkista, että katkaisija toimii ja on oikeassa asennossa. 1c Tarkista sulake. 2 Tarkista, että valvontalaite on säädetty oikein: esimerkiksi termostaatista valitun lämpötilan tulee olla huoneenlämpöä korkeampi. 3 Vaihda valvontalaite. 4 Vaihda moottori. 5 Vaihda laakerit. 6 Vaihda kondensaattori.
<b>Tuuletin käynnistyy, mutta liekki ei syty tai sammuu pian</b>	1 Sytytys ei toimi.  2 Liekinvalvontalaitteessa on vikaa. 3 Valokenko ei toimi. 4 Polttimeen ei tule polttoainetta tai sitä tulee liian vähän.  5 Sähköohjattu venttiili ei toimi.	1a Tarkista, että sytytyskaapelit on kytketty elektrodeihin ja muuntajaan. 1b Tarkista, että elektrodit ovat sivun 8 kaaviossa esitetystä asennossa ja oikealla etäisyydellä toisistaan. 1c Tarkista, että elektrodit ovat puhtaat. 1d Vaihda sytytysmuuntaja. 2 Vaihda liekinvalvontalaite. 3 Puhdistaa tai vaihda valokenko. 4a Varmista, että pumpun ja moottorin välinen liitos on ehjä. 4b Varmista, ettei polttoaineekanavaan pääsee ilmaa tarkistamalla letkujen tiivisyys ja suodattimen tiiviste. 4c Puhdistaa tai tarvittaessa vaihda polttoainesuutin. 5a Tarkista sähköliitokset. 5b Tarkista termostaatti Li. 5c Puhdistaa tai tarvittaessa vaihda venttiili.
<b>Tuuletin käynnistyy ja liekki sytyy, mutta savuaa</b>	1 Polttoaine-ilmaseoksessa on liian vähän ilmaa.  2 Polttoaine-ilmaseoksessa on liian paljon ilmaa. 3 Käytetty polttoaine on epäpuhdasta tai siinä on vettä. 4 Polttoaineekanavaan pääsee ilmaa.  5 Polttimeen tulee liian vähän polttoainetta. 6 Polttimeen tulee liian paljon polttoainetta.	1a Poista kaikki mahdolliset esteet tai tukokset ilmanotto- ja/tai ilmanpoistoaukkojen edestä. 1b Tarkista ilmavirran säätörenkaan asento. 1c Puhdistaa poltinlevy. 2 Tarkista ilmavirran säätörenkaan asento.  3a Vaihda käytetty polttoaine puhtaaseen. 3b Puhdistaa polttoainesuodatin. 4 Tarkista letkujen ja polttoainesuodattimen tiivisteen tiivisyys. 5a Tarkista pumpun paine. 5b Puhdistaa tai vaihda polttoainesuutin. 6a Tarkista pumpun paine. 6b Vaihda polttoainesuutin.
<b>Generaattori ei pysähdy</b>	1 Sähköventtiilin tiivisteissä on vikaa.	1 Vaihda venttiilin runko.
<b>Tuuletin ei pysähdy</b>	1 Tuulettimen termostaatissa on vikaa.	1 Vaihda termostaatti FA.



## OHJAUSPANEELI

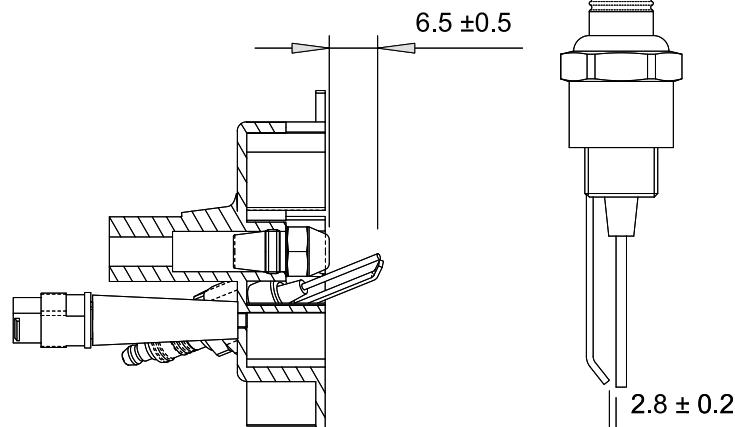
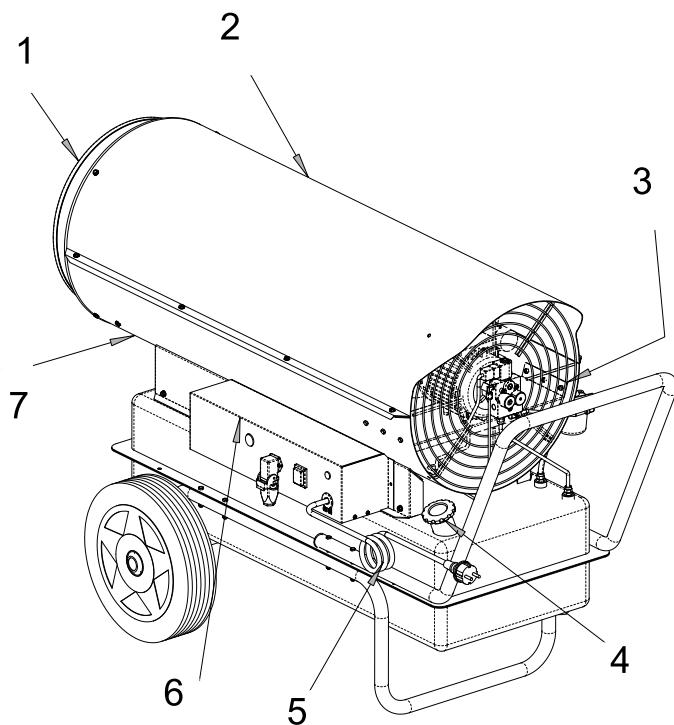


- 1 Reset-kytkin  
(uudelleenkäynnistys)
- 2 Arvokilpi
- 3 Pääkatkaisija
- 4 Pistoke huoneenlämpötermostaattille
- 5 Virtajohto
- 6 Jännitteen merkkivalo

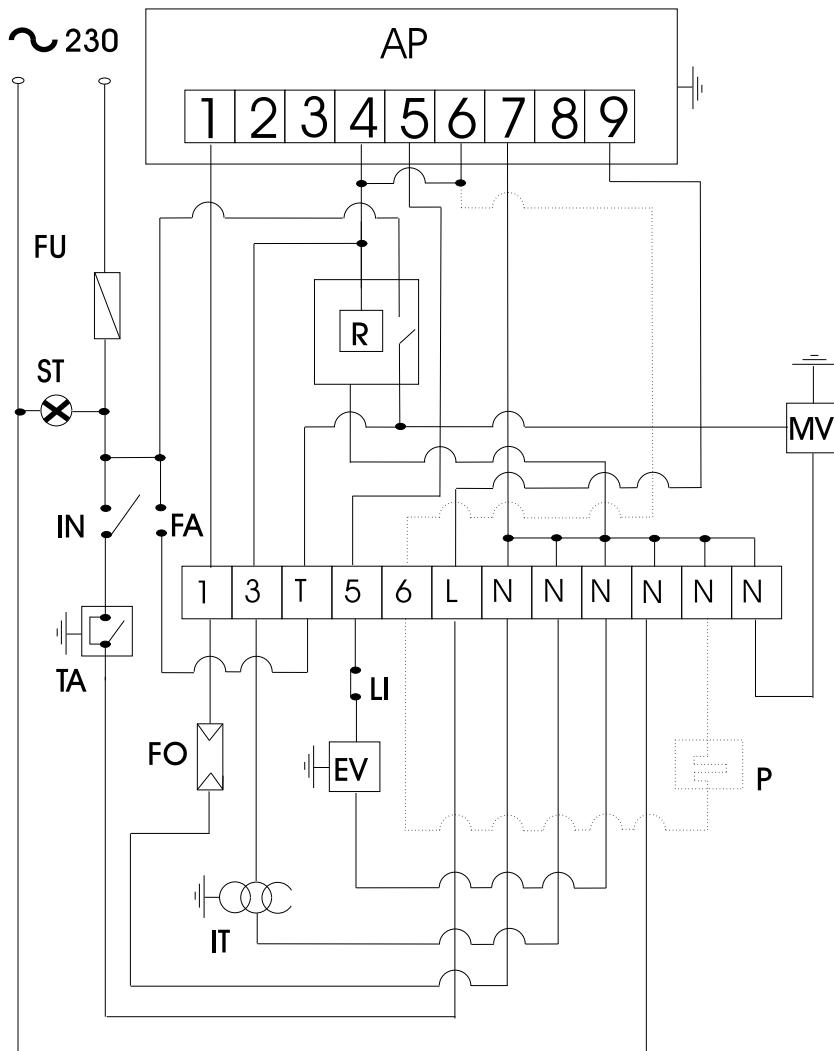
## LÄÄMMTIMMEN OSAT

- 1 Kuuman ilman poistoaukko
- 2 Ylempi ulkokuoren puolisko
- 3 Tuulettimen ritiilä
- 4 Polttoainesäiliön korkki
- 5 Virtajohto
- 6 Ohjauspaneeli
- 7 Alempi ulkokuoren puolisko

## ELEKTRODIEN SÄÄTÖ



## SÄHKÖKAAVIO



FU Sulake  
10A : 225, 355

IT Korkeajännitemuuntaja  
LI Varotermostaatti  
EV Sähköventtiili  
FO Valovastus (liekinvalvontalaite)  
FA Tuulettimen termostaatti

MV Moottorin tuuletin  
ST Jännitteen merkkivalo  
IN Katkaisija  
TA Huoneenlämpötermostaatin pistoke  
RE Rele  
AP Valvontalaite



## KONFORMITETSERKLÆRING CE

### KONFORMITETSERKLÆRING

#### PRODUSENT:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

#### Flyttbar varmekanon Modeller: B225 CEE, B355 CEE

Vi erklærer herved at disse modellene er i overensstemmelse med de essensielle sikkerhetskravene angitt av Maskindirektivet 89/392, i tillegg til de variasjoner som er blitt innført med de følgende direktivene:  
91/368, 93/44, 93/68, 98/37, samt av direktivene 89/336, 92/31, 73/23.

Vi erklærer at alle de nevnte modellene er i overensstemmelse med konformitetskravene.

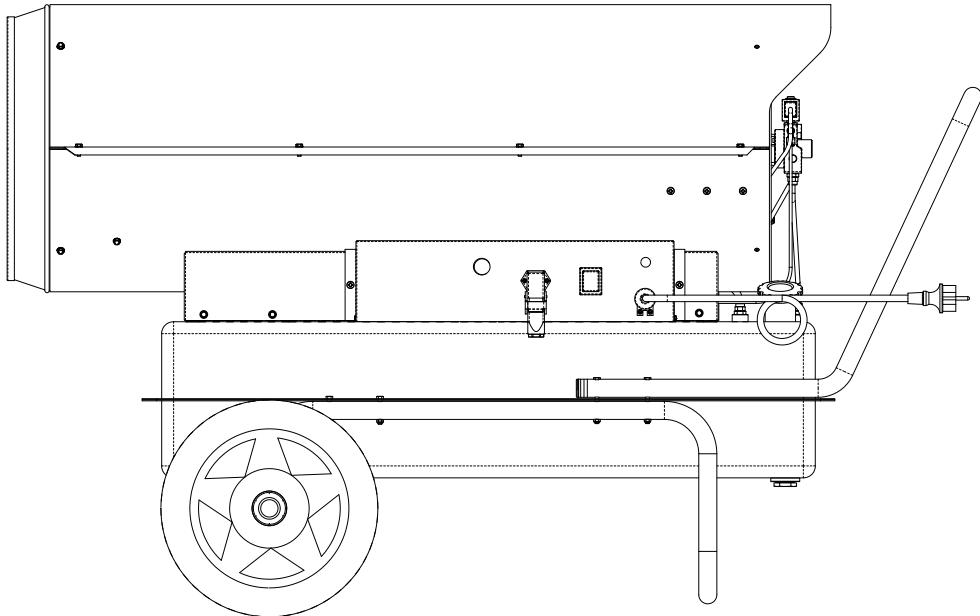
Selskap	DESA Europe B.V.
Navn	Augusto Millan
Tittel	Teknisk ansvarlig
Dato og sted	Underskrift
Sliedrecht, 02-10-2003	





# **FLYTTBAR VARMEKANON**

## **BRUKSANVISNING**



## **MODELLER: B225 CEE, B355 CEE**

**VIKTIG:** Du må lese og forstå innholdet i denne bruksanvisningen før du setter sammen, begynner og bruker eller gjør vedlikeholdsarbeid på denne varmekanonen. Feil bruk av varmekanonen kan føre til alvorlige skader. Ta vare på denne bruksanvisningen for framtidig referanse.

## **INNHOLD**

KONFORMITETSERKLÆRING CE-NORMER .....	.2
SIKKERHETSINFORMASJON .....	.4
PRODUKTIDENTIFIKASJON .....	.5
UTPAKKING .....	.5
OPPSTART .....	.6
STANS .....	.6
SIKKERHETSANORDNINGER .....	.6
TRANSPORT OG FLYTTING .....	.6
FOREBYGGENDE VEDLIKEHOLDSPROGRAM .....	.6
IDENTIFISERING AV FEIL .....	.7
ELEKTRISK BRYTERPANEL .....	.8
OVERSIKT OVER ELEKTRISKE FUNKSJONER .....	.9
TEKNISKE KJENNETEGN .....	.10



## SIKKERHETSINFORMASJON

### MERK

**VIKTIG: Du må lese hele denne bruksanvisningen før du forsøker å sette sammen varmekanonen, tar den i bruk, eller gjør vedlikeholdsarbeid på den. Bruk av varmekanonen kan føre til alvorlige og dødelige skader som følge av forbrenning, brann, eksplosjoner, elektrisk støt, oksygenmangel eller kvelning som følge karbonmonoksyd.**

### FARE: Å puste inn karbonmonoksyd kan få dødelig utgang!

Kvelningfare som følge av inhalering av karbonmonoksyd De første symptomene på inhalering av karbonmonoksyd ligner influensasymptomer, med hodepine, svimmelhet og/eller kvalme. Disse symptomene kan komme av feilfunksjoner ved varmekanonen. Kom deg øveblittelig ut i frisk luft! Få varmekanonen reparert. Enkelte fysisk svakere grupper kjenner spesielt godt effekten av innpusting av karbonmonoksyd, særlig gravide kvinner, personer som lider av hjerte- eller lungesykdommer, anemikere, berusede mennesker, og personer som befinner seg i høyfjellet. Forsikre deg om at du leser og forstår alle opplysninger som blir gitt. Ta være på denne bruksanvisningen for framtidig referanse Denne vil være en kilde til informasjon om sikker og korrekt bruk av varmekanonen.

- Du må kun bruke parafin eller lett fyringolje (nr.1) for å unngå brann- og eksplosjonsfare. Bruk aldri bensin, nafta, løsemidler, alkohol eller andre forbrenningsprodukter som lett kan antennes.
- **Fylling**
  - a) Personellet som har oppgaven med å fylle varmekanonen, må være godt kvalifisert og ha kunnskap om instruksjonene fra produsenten, samt om gjeldende regler for sikker fylling av drivstoff på ovner.
  - b) Bruk kun den typen fyringsolje som er spesifisert på varmekanonens identifikasjonsmerke.
  - c) Før fylling må all ild være sløkket, også pilotflammen, og man må vente til anlegget er helt avkjølt.
  - d) Under fylling av drivstoff må alle forbrenningsrør og utløp kontrolleres, for å finne eventuelle lekkasjer. Enhver lekkasje må repareres før man setter i gang med å bruke varmekanonen.
  - e) Under ingen omstendighet må større kvanta forbrenningsmateriale (olje, parafin osv) oppbevares i samme bygg og i nærheten av varmekanonen. Kun det som er nødvendig for en dags forbruk ved full bruk av varmekanonen bør oppbevares. Oppbevaringstankene til forbrenningsoljen må bli plassert i et eget bygg.
  - f) Alle tanker av forbrenningolje må oppbevares på en minimumsavstand av 762 cm (25 fot) fra varmekanoner, luftører, sveisemateriell, og lignende antenningskilder (unntak for det innebygde brensellageret som finnes i varmekanonen).

g) Når dette er mulig bør forbrenningsoljen oppbevares i lokaler der gulvet hindrer oljedrypp og at eventuelle dråper trenger ned i gulvet, slik at dette ikke fører til at gulvet blir antent av flammer nedenfra.

h) Oppbevaringen av forbrenningsoljen må følge alle gjeldende regler for oppbevaring av brennbart materiale.

• Bruk aldri varmekanonen i lokaler der det finnes bensin, løsemidler eller andre sterkt brennbare avgasser.

• Under bruk av varmekanonen må både lokale forordninger og gjeldende regelverk følges.

• Dersom varmekanonen blir brukt i nærheten av emballasjeduk, telt og andre tildekkingsmaterialer, må man sikre seg at den blir plassert på god avstand fra disse. Den tilrådede sikkerhetsdistansen er 304,8 cm (10 fot). Vi råder også til å bruke brannsikre tildekkingsmaterialer. Denne typen materialer må festes på en trygg måte, både for å unngå at de tar fyr, og for å forbygge at vinden virker inn på funksjonen av varmekanonen.

• Varmekanonen må kun brukes i innemiljø der det ikke finnes brannfarlig damp eller store antenningsfarlige støvmengder.

• Strømtilførselen må alltid ha den spenning, frekvens og fasetall som er spesifisert på identifiseringsmerket.

• Bruk kan tre-tråds skøyteledninger som er riktig koblet til strømmuttaket.

• Når varmekanonen er i bruk eller fremdeles varm etter bruk, må den plasseres på en stabil horizontal flate, for å unngå risiko for brann.

• Når varmekanonen flyttes eller oppbevares, må den fortsatt plasseres på en rett horizontal flate, for å unngå at fyringsoljen renner ut.

• Hold barn og dyr på god avstand fra varmekanonen.

• Koble varmekanonen fra strømmuttaket når den ikke er i bruk.

• Når varmekanonen er termostatkontrollert kan den slå seg på når som helst.

• Bruk aldri varmekanonen i oppholds- eller soverom.

• Blokker aldri luftinntak (bak) eller utgangen for varm luft (foran) på varmekanonen.

• Når varmekanonen er varm, tilkoblet strømmutak, eller i bruk må den ikke flyttes, stilles inn, fylles eller gjøres vedlikeholdsarbeid på.



## OPPSTART

Før du kan sette generatoren i gang, d.v.s. før du kobler den til strømmutaket, må du kontrollere at strømmutaket og kontakten har de kjennetegn som beskrives på identifikasjonsmerket til varmekanonen.

**⚠ MERK** Strømforsyningen til generatoren må være utstyrt med jording og termo-magnetisk sikring.

Den elektriske kontakten må plasseres i et strømuttak med med seksjonert bryter.

Generatoren kan fungere automatisk kun når det finnes en kontrollfunksjon, som f.eks. en termostat eller en tidsmåler er koblet til generatoren, og montert i klypene 2 og 3 av kontakten (4) som leveres sammen med apparatet (den elektriske ledningene som binder sammen de to klypene må fjernes og eventuelt monteres på nytt dersom man vil at apparatet skal brukes uten kontrollfunksjoner). For å sette motoren i gang må man:

- Hvis varmekanonen er tilkoblet, reguler kontrollpanelet på en slik måte at motoren kan settes i gang (for eksempel, termostaten må være satt til maksimumstemperatur);
- Posisjonere bryteren (3) i stillingen med symbolet: ON -Viften vil da starte, og etter noen sekunder starter forbrenningen. Ved første gangs bruk, eller etter fullstendig tömming av olje, kan flyten av olje gjennom oljekranen være utilstrekkelig, og føre til at flammekontrollen stopper generatoren. Når dette skjer, vent ca. et minutt, trykk på oppstartknappen (1), og start apparatet på nytt. Hvis apparatet ikke fungerer er dette de første tingene du må gjøre: 1. Kontrollere om tanken fremdeles inneholder olje; 2. Trykke på oppstartknappen (1); 3. Hvis du etter å ha gjennomført disse operasjonene ikke får generatoren til å fungere, gå til avsnittet "IDENTIFISERING AV FEIL", og finn grunnen til at varmekanonen ikke fungerer.

## STANS

For å stanse apparatet når det er i funksjon må man vri bryteren (3) i nullstilling, eller man kan bruke kontrollpanelet, og regulere termostaten til en lavere temperatur. Flammen vil da slukkes, mens viften vil forsette å gå til forbrenningskammeret er helt avkjølt.

## SIKKERHETSANORDNINGER

Generatoren har et elektronisk måleapparat som kontrollerer flammen under bruk. Den som det skulle oppstå en eller flere unormale tilstander under bruk, vil dette føre til at motoren stopper, og en varsellampe over oppstartknappen vil slås på (1).

Dersom termostaten mäter for høy temperatur, vil den føre til at tilførselen av olje vil bli stanset. Termostaten vil automatisk føre til

gjenoppstart når temperaturen i forbrenningskammeret minsker til under den innstilte maksimumsverdien. Før du starter generatoren på nytt, må du finne og fjerne den årsaken som har ført til overoppheating (f.eks. fysiske hinder nær luftinntaket og/eller utløpsrøret for varme, stans i viften). For å starte motoren på nytt må du trukke på oppstartknappen (1), og gjenta den framgangsmåten som blir beskrevet i avsnittet "OPPSTART".

## TRANSPORT OG FLYTTING

**⚠ MERK** Før man flytter apparatet må man gjøre følgende: Stanse varmekanonen som beskrevet i avsnittet over; trekke ut støpselet fra kontakten og vente til generatoren kjøles ned.

Før man løfter eller flytter generatoren må man forsikre seg om at lokket på oljetanken sitter godt på.

Generatoren leveres både i en flyttbar versjon med hjul, eller hengende, plassert på et stativ som er forankret ved hjelp av tau eller kjetting. Den førstnevnte typen kan enkelt flyttes ved å dra/rulle (generatoren etter seg med håndtaket. Den andre typen må flyttes ved hjelp av en løftevogn eller lignende.

## VEDLIKEHOLDSPROGRAM

For at varmekanonen skal fungere godt, må forbrenningskammeret, brenneren og viften rengjøres med jevne mellomrom.

**⚠ MERK** Før man begynner enhver type vedlikeholdsarbeid må man: Stanse motoren slik som beskrevet i avsnittet over; koble fra elektrisitetsførselen ved å dra støpslet ut av kontakten, og vente på at generatoren avkjøles.

Hver gang varmekanonen har vært i bruk i 50 timer må man gjøre følgende:

- Demontere filterpatronen, trekke den ut av filterområdet, og rense den med ren dieseloilje;
- Ta av det ytre sylinderet og rens innsiden, samt bladene på viften;
- Kontrollere tilstanden til de ytre kablene, og høyspenningsgitteret på elektrodene;
- Demonter brenneren og rens kantene, rens elektrodene og regulér avstanden til verdiene gitt på side 8 i den skjematiske oversikten over regulering av elektrodene.



## FEIL OBSERVERT

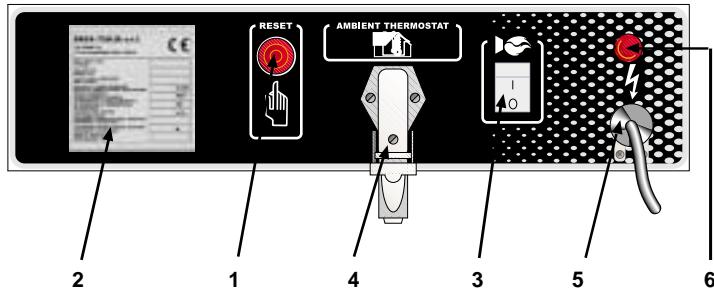
## MULIG ÅRSAK

## LØSNING

<b>Viften starter ikke og flammen blir ikke antent.</b>	1. Mangel på elektrisitet 2 Feil regulering av en evt. kontrollfunksjon 3 Feil ved kontrollfunksjonen 4 Ledningsnettet til motoren er utbrent eller avkuttet. 5 Motorens støtputer er blokkert 6 Kondensatoren i motoren er utbrent	1a Kontrollere at det elektriske anlegget har de riktige spesifikasjonene (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Kontrollere at bryteren fungerer og er i riktig posisjon 1c Kontrollere at sikringen er hel 2 Kontrollere at kontrollfunksjonene er riktig innstilt (f.eks må termostattemperaturen være høyere enn romtemperaturen) 3 Bytt ut kontrollfunksjonsapparatet 4 Bytt motor 5 Bytt støtputer 6 Bytt kondensator
<b>Viften starter . og flammen blir ikke antent, eller den sløkkes.</b>	1 Antenning fungerer ikke  2 Flammekontrollfunksjonene er defekte 3 Fotocellen fungerer ikke 4 Det kommer ikke forbrenningsolje til brenneren, eller det kommer for lite olje  5 Elektroventilen fungerer ikke	1a Kontroller alle koblinger av strømledninger til elektroder og transformator 1b Kontroller plasseringen til elektrodene, samt avstanden i forhold til skjemaet på side 8 1c Kontroller at elektrodene er rene 1d Bytt antenningstransformatoren 2 Bytt apparatet for funksjonen 3 Rens fotocellen eller bytt den ut 4a Kontroller at forbindelsen pompe-motor er intakt 4b Kontroller at det ikke finnes infiltrasjoner av luft i oljekretsen, ved å studere at alle ledninger sitter godt, og at pakningene rundt filteret er tette 4c Rense eller bytte oljekran 5a Kontrollere den elektriske tilkoblingen 5b Kontrollere termostaten 5c Rense og eventuelt bytte elektroventilen
<b>Viften stanser og flammen blir antent men produserer røyk.</b>	1 For lite luft til å oppnå forbrenning  2 For mye luft til å oppnå forbrenning  3 Forbrenningsoljen som blir brukt er uren eller inneholder vann  4 Infiltrasjon av luft i oljekretsen  5 Det kommer ikke nok forbrenningsolje til brenneren 6 Det kommer for mye forbrenningsolje til brenneren	1a Fjerne alle mulige hinder og innsnevninger på rør for innførsel og utførsel av luft. 1b Forsikre deg om at reguleringsringen for luftinntak er i riktig stilling 1c Rensem brenneren 2 Forsikre deg om at reguleringsringen for luftinntak er i riktig stilling 3a Bytt ut den brukte forbrenningsoljen med ren olje 3b Rensem oljefilteret 4 Kontroller at alle ledninger og pakningene rundt oljefilteret er tette 5a Sjekk trykket i pumpen 5b Rensem eller bytte kranen 6a Sjekk trykket i pumpen 6b Bytt kranen
<b>Generatoren stanser ikke</b>	1 Festet av elektroventilen er defekt	1 Bytt hoveddelen av elektroventilen
<b>Viften stanser ikke</b>	1 Termostaten til viften er defekt	1 Bytt FA termostaten



## ELEKTRISK PANEL

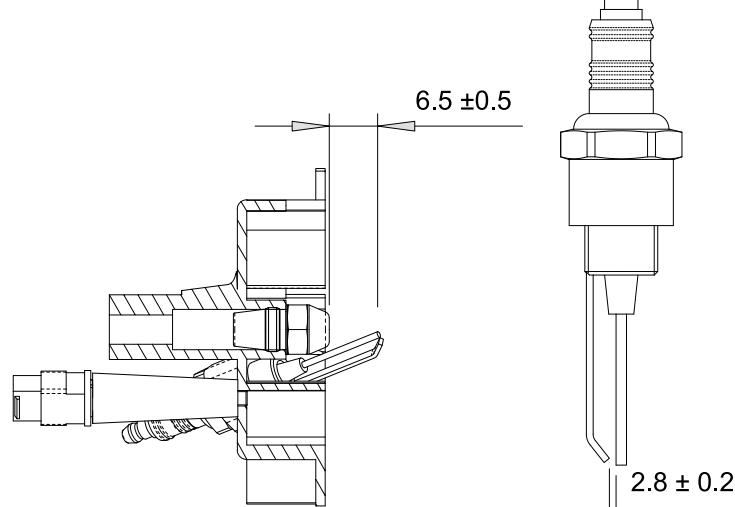
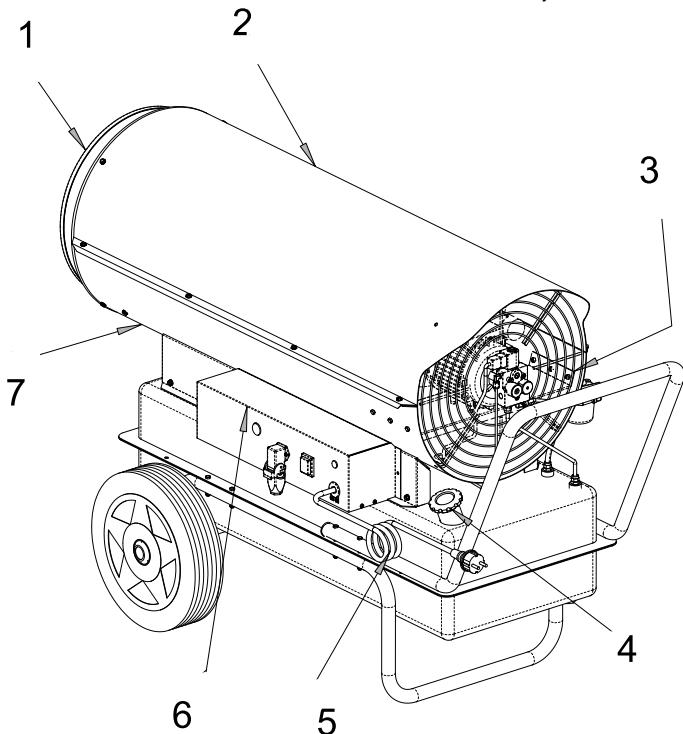


- Oppstartknapp
- Identifikasjonsmerke
- Hovedbryter
- Kontakt for romtermostaten
- Elektrisk forsyningskabel
- Varsellampe, trykk

## PRODUKTIDENTIFIKASJON

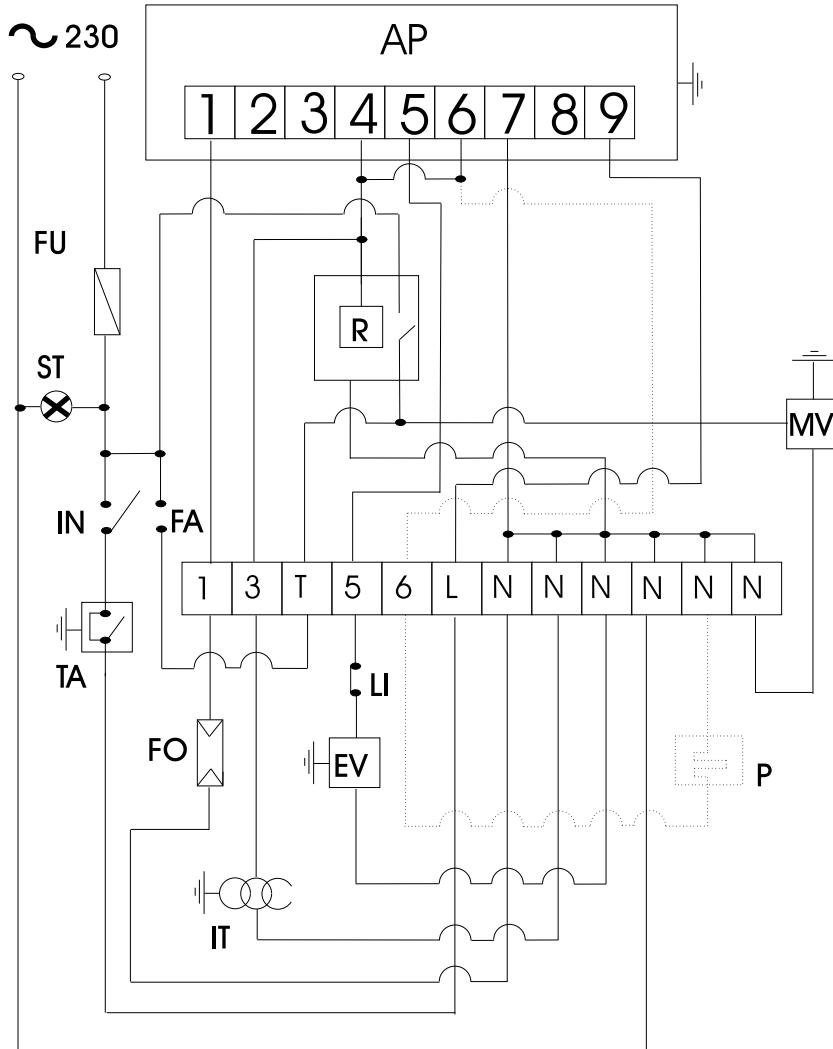
- Varmluftsutgang
- Øvre halvskjold
- Viftegitter
- Tankette
- Strømkabel
- Kontrollpanel
- Nedre halvskjold

## REGULERING AV ELEKTRODER



**(NO)**

## OVERSIKT OVER ELEKTRISKE FUNKSJONER



FU	Sikring 10A : 225, 355
IT	Høyspenningstransformator
LI	Sikkerhetstermostat
EV	Elektroventil
FO	Fotoresistens
FA	Viftetermostat

CO	Kondensator
MV	Viftemotor
ST	Varsellampe, trykk
IN	Bryter
TA	Kontakt for romtermostaten
RE	Relé
AP	Kontrollapparat





## INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED CE NORMER OCH REGELVERK

### INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED CE NORMER OCH REGELVERK

PRODUCENT:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

Portabla varmluftsfläktar med modellbeteckningar:  
B225 CEE, B355 CEE

Härmed intygas att ovanstående modeller väsentligen uppfyller och följer grundläggande säkerhetsdirektiv enligt maskindirektiv 89/392 samt tillägg enligt direktiven 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 och direktiven 89/336, 92/31, 73/23.

Vi intygar att samtliga ovan uppräknade modeller uppfyller nämnda direktiv.

Företag  
Namn  
Titel

DESA Europe B.V.  
Augusto Millan  
Ansvarig tekniker

Ort och datum  
Sliedrecht, 10-10-2003

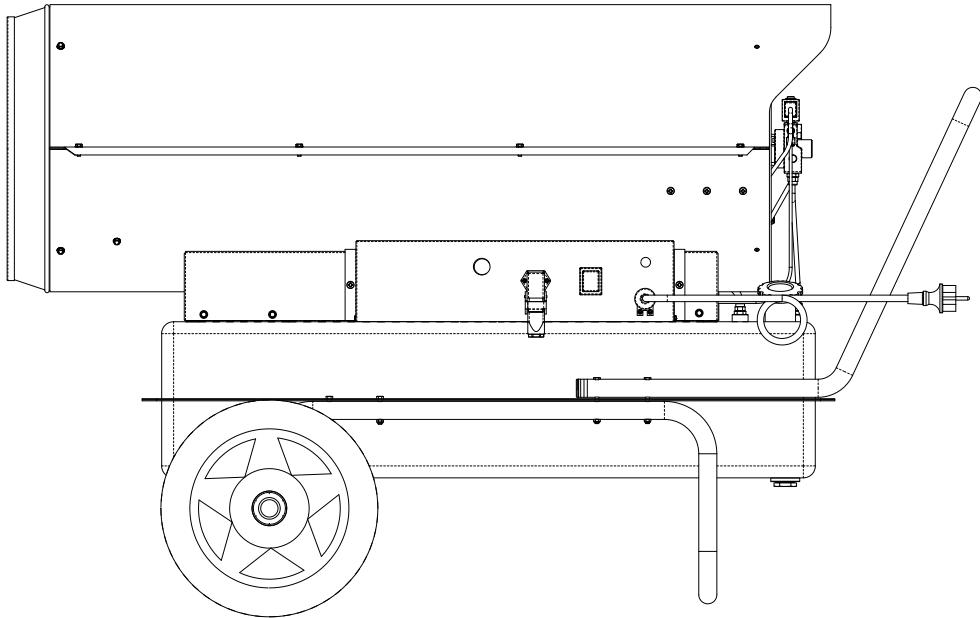
Namnteckning





# **PORTABLA VARMLUFTSFÄKTAR**

## **BRUKSANVISNING**



## **MODELLER: B225 CEE, B355 CEE**

Viktigt: Läs och förstå denna bruksanvisning innan Ni sätter ihop, monterar, sätter igång eller utför underhåll på denna varmluftsfläkt. Ej korrekt användning kan ge allvarliga kroppsskador. Spara denna bruksanvisning som referens för framtiden.

## **INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED CE NORMER OCH REGELVERK	2
INFORMATION ANGÅENDE SÄKERHET	4
IGÅNGSÄTTNING	5
AVSTÄNGNING	5
SÄKERHETSMEKANISMER	5
FLYTTNING OCH TRANSPORTER	5
FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL	5
FELSÖKNING	6
KONTROLLPANEL	7
IDENTIFIERING AV PRODUKT	7
ELSCHEMA	8



# INFORMATION ANGÅENDE SÄKERHET

## VARNING

**Viktigt: Läs noggrant igenom hela bruksanvisningen innan Ni sätter ihop, monterar, sätter igång eller utför underhåll på denna varmluftsfläkt. Användandet av varmluftsfläkten kan orsaka dödsbringande kroppsskada till följd av brännskador, brand, explosion, elektrisk stöt eller koldioxidförgiftning.**

## LIVSFARA: Koldioxidförgiftning kan leda till döden!

Koldioxidförgiftning de första symptomen på koldioxidförgiftning är huvudvärk, yrsel och/eller illamående, det vill säga de är influensaliknande. Sådana symptom kan bero på att värmefläkten ej fungerar korrekt. Sök omedelbart friskluft genom att förflytta Er utomhus! Se till att värmefläkten repareras. Vissa personer är mer känsliga för koldioxidpåverkan, t.ex. havande kvinnor, personer med lung- eller hjärtproblem, personer som lider av blodbrist, alkoholpåverkade personer samt personer som befinner sig på hög höjd. Övertyga Er om att Ni läst och förstått samtliga varningar. Spara denna bruksanvisning som referens för framtiden: den ger Er information om hur Ni på ett korrekt och säkert sätt skall använda värmefläkten.

- Använd endast dieselolja, fotogen, paraffinolja eller brännolja klass no. 1 för att undvika brand och explosion. Använd aldrig bensin, nafta, lösningsmedel för färger, alkohol eller andra extremt lättantändliga bränslen.
- Tankning
  - a) Personal som skall fylla på bränsle skall vara kvalificerad för uppgiften och ha fullständig kännedom om fabrikantens anvisningar och gällande föreskrifter avseende säker tankning av värmefläktar.
  - b) Använd endast de bränslen som uttryckligen framgår av värmefläktens identifieringsskyt.
  - c) Före tankning, släck samtliga flammor, pilotflamman inkluderad, och vänta tills värmefläkten kallnat.
  - d) I samband med tankningen, inspektera samtliga bränsleslangar och anslutningar i syfte att upptäcka eventuella läckage. Eventuell läckage måste repareras innan värmefläkten startas på nytt.
  - e) Man får under inga omständigheter lagra eller förvara mer bränsle än vad som motsvarar en dags förbrukning i samma lokal som värmefläkten eller i dess närhet. Bränslet skall magasineras i separat, från värmefläkten åtskilt, utrymme.
  - f) Samtliga bränsledunkar skall förvaras på ett minimivstånd om 762 cm (25 fot) från värmefläktar, svetsaggregat eller liknande utrustning som utgör brandrisk.

g) Om möjligt skall bränslet förvaras i lokaler med tätta golv som bränslet ej kan läcka igenom för att förhindra antändning underifrån.  
h) Bränslet skall förvaras i enlighet med gällande lagar, regelverk och föreskrifter.

- Använd aldrig värmefläkten i lokaler där det finns bensinångor, ångor från lösningsmedel eller andra lättantändliga ångor.
- Följ samtliga lokala föreskrifter, gällande lagar och regelverk då Ni använder värmefläkten.
- Respektera gällande säkerhetsavstånd till dukar, t.ex. markisdukar, täckdukar, och dylikt material. Rekommenderat minimivstånd till dessa är 304,8 cm (10 fot). Användandet av icke brännbara material för dessa dukar rekommenderas. Dylik materiel skall monteras fast på ett säkert sätt med hänsyn till lokala vindförhållanden samt luftflödet från värmefläkten.

- Värmefläkten skall endast användas i miljöer utan brännbara ångor och utan höga damm- eller pulverkoncentrationer.
- Spänningsmata värmefläkten endast med den på identifieringsskytten explicit angivna spänningsmatningen avseende spänning, antal faser och frekvens.
- Använd endast jordade förlängningssladdar.

- Ställ den varma värmefläkten på ett förhållandevis jämnt och stabilt underlag, för att undvika brandrisk.
- Under transporter eller förvaring skall värmefläkten vara i upprätt position så att bränsle ej kan läcka.
- Barn och djur skall hållas på behörigt avstånd från värmefläkten.
- Dra alltid ur nätkontakten då värmefläkten ej används.
- Värmefläkten kan gå igång när som helst då den styrs av en termostat.
- Använd aldrig värmefläkten i rum där folk bor eller i sovrum.
- Täck aldrig värmefläktens luftintag (på baksidan) eller utlopp (på framsidan).
- När värmefläkten är varm, spänningsmatad eller i drift skall den aldrig flyttas, mekas med, tankas eller vara föremål för underhåll.

## **IGÅNGSÄTTNING**

Kontrollera att apparaten spänningssätts korrekt innan ni sätter på den genom att kontrollera att dess elkontakt sitter i en nätkontakt vars spänning, frekvens och antal faser överensstämmer med apparatens märkning (se identifieringsskylten).

**⚠️ VARNING:** Spänningssätnet skall vara försedd med skyddsjord och överströmsskydd såsom säkringar. Värmefläktens kontakt skall anslutas till en nätkontakt försedd med grupsäkring.

Värmefläkten kan fungera automatiskt endast då en styrmekanism, t.ex. en termostat eller timer, är anslutet till värmefläkten genom att ansluta den medlevererade sladdens kontakt (4) till anslutningsklämmorna 2 och 3 (elsladden som ansluter de båda anslutningsklämmorna skall alltid vara urdragen då värmefläkten ej styrs automatiskt).

För att sätta igång värmefläkten skall man:

- om den är ansluten till en styrmekanism, ställa in styrmekanismen så att den styrs på korrekt sätt (om värmefläkten t.ex. styrs av en termostat skall en maximal temperatur ställas in).
- ställa brytarkontakten (3) i läget med symbolen: fläkten går igång och efter ett par sekunder tänder flamman.

Då värmefläkten startas för första gången, eller då bränslet fullständigt förbrukats, kan det inträffa att förbränningssunstycket får otillräcklig mängd bränsle vilket gör att apparaten automatiskt utför en kontroll av flamman och fläkten stannar. Låt i så fall värmefläkten vila i ca en minut, tryck sedan på inställningsknappen (1) och sätt igång värmefläkten på nytt.

Om värmefläkten ej startar:

1. Kontrollera att det finns dieselolja i tanken;
2. tryck på inställningsknappen (1);
3. Om värmefläkten fortfarande ej startar gå till avsnittet "FELSÖKNING".

## **AVSTÄNGNING**

För att stänga av värmefläkten ställer man brytarkontakten (3) i läge "0" eller reglerar man styrmekanismen på adekvat sätt, t.ex. genom att reglera termostatens temperatur. Flamman släcks och fläkten fortsätter att gå tills förbränningssrummets temperatur sjunkit tillräckligt.

## **SÄKERHETSMEKANISMER**

Värmefläkten är försedd med styrellektronik som styr flamman. Om driftstörning detekteras så stängs värmefläkten av automatiskt och inställningsknappen (1) tänds.

Värmefläkten är försedd med ett övervärmningsskydd i form av en termostat som automatiskt stryper bränsletillförseln om värmefläkten blir alltför varm: termostaten återställs automatiskt då temperaturen i förbränningssrummet sjunkit tillräckligt under tillåten maximal temperatur.

Innan värmefläkten startas på nytt skall orsaken till överhettningen identifieras och åtgärdas (t.ex. övertäckning av luftintag eller luftlopp eller att fläkten ej fungerar). För att sätta igång värmefläkten; tryck på inställningsknappen (1) och repetera instruktionerna enligt ovanstående stycke "IGÅNGSÄTTNING".

## **FLYTTNING OCH TRANSPORTER**

**⚠️ VARNING** Innan apparaten flyttas tillse att: apparaten är avstängd enligt ovanstående instruktioner ; dra ur elsladden och vänta tills apparaten svalnat.

Innan värmefläkten flyttas eller ändrar position skall man kontrollera att tanklocket sitter ordentligt fast.

Värmefläkten levereras i mobil version, försedd med hjul, eller hängande version, fastmonterad i en fast stödanordning medelst kedjor eller vajrar. Om värmefläkten är försedd med hjul kan den flyttas helt enkelt genom att dra/skjuta på handtaget. I annat fall måste värmefläkten lyftas, transporteras och lastas med gaffeltruck eller liknande lämplig maskin.

## **FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL**

För att värmefläkten skall fungera korrekt är det nödvändigt att med jämna mellanrum rengöra förbränningssrummet, brännaren och fläkten.

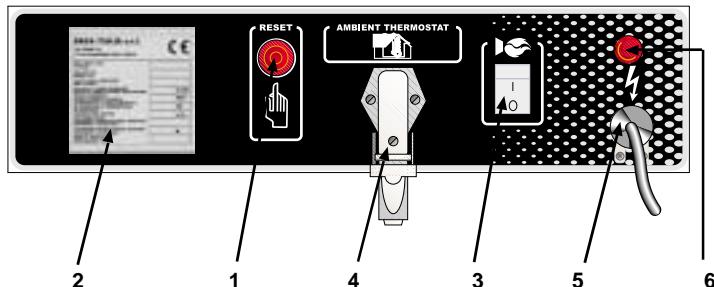
**⚠️ VARNING** Stäng av värmefläkten enligt ovanstående instruktioner, dra ur elsladden och låt värmefläkten svalna ordentligt innan Ni utför något som helst underhåll.

Efter varje 50-timmars drifttid skall man:

- Montera ur och isär filterkassetten och tvätta den med ren dieselolja;
- Montera av det yttre cylinderformade höljet och rengöra det på insidan samt fläktens blad;
- Kontrollera skicket på kablage och elektrodernas högspänningssdelar;
- Montera isär och rengöra brännarens delar samt rengöra elektroderna och ställa elektrodavstånd enligt sid. 8.

TYP AV FEL	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
<b>Fläkten startar ej och flamman tänder ej</b>	<p>1 Nätspänning saknas</p> <p>2 Felaktig inställning av eventuell styrmekanism</p> <p>3 Styrmekanism trasig</p> <p>4 Motorns lindning bränd eller har avbrott</p> <p>5 Motorns lager blockerade</p> <p>6 Motorns kondensator bränd</p>	<p>1a Kontrollera näts egenskaper (230V - 1~ - 50 Hz)</p> <p>1b Kontrollera att brytaren står rätt och att den fungerar</p> <p>1c Kontrollera att säkringen är hel</p> <p>2 Kontrollera att styrmekanismen är korrekt inställd (t.ex. att inställd temperatur för termostaten överstiger omgivningstemperaturen)</p> <p>3 Byt ut styrmekanismen</p> <p>4 Byt motorn</p> <p>5 Byt lager</p> <p>6 Byt kondensatorn</p>
<b>Fläkten startar och flamman tänder ej eller släcks</b>	<p>1 Startmekanismen fungerar ej</p> <p>2 Flamstyrningen defekt</p> <p>3 Fotocell fungerar ej (commento: ho interpretato fotoresistenza come l'inglese 'photocell', se invece si intende l'inglese 'diode lamp', la parole svedese è 'lysdiod'.)</p> <p>4 O tillräcklig mängd bränsle når brännaren</p> <p>5 Elventilen fungerar ej</p>	<p>1a Kontrollera elektrodernas och transformatorns kabelanslutningar</p> <p>1b Kontrollera elektrodernas position och avstånd enligt sid. 8</p> <p>1c Kontrollera att elektroderna är rena</p> <p>1d Byt starttransformator</p> <p>2 Byt ut apparaturen</p> <p>3 Rengör fotocellen eller byt den</p> <p>4a Kontrollera att hopkopplingen mellan pumpmotor är hel</p> <p>4b Kontrollera att det inte finns luftläckage in i bränsleledningssystemet genom trycksätta ledningarna och bränslefiltrets anslutningar.</p> <p>4c Rengör, eller om nödvändigt byt ut, munstycket</p> <p>5a Kontrollera nätslutningen</p> <p>5b Kontrollera termostaten LI</p> <p>5c Rengör, eller om nödvändigt byt ut, elventilen</p>
<b>Fläkten startar och flamman tänder med rökutveckling</b>	<p>1 O tillräcklig mängd förbränningsluft</p> <p>2 För stor mängd förbränningsluft</p> <p>3 Dieseloljan innehåller smuts, föroreningar eller vatten</p> <p>4 Luftläckage in i diesels rörsystem.</p> <p>5 O tillräcklig mängd diesel till brännaren</p> <p>6 För stor mängd diesel till brännaren</p>	<p>1a Avlägsna alla hinder för en fri lufttillförsel och/eller luftbortförsel till/från värmefläkterns luftintag och/eller utlopp.</p> <p>1b Verifiera luftregleringsringens position</p> <p>1c Rengör bränskivan</p> <p>2 Verifiera luftregleringsringens position</p> <p>3a Byt ut använd dieselolja mot ny, ren dieselolja</p> <p>3b Byt ut bränslefiltret</p> <p>4 Kontrollera och säkerställ att rören och bränslefiltrets anslutningar ej läcker.</p> <p>5a Säkerställ korrekt pumptyck</p> <p>5b Rengör eller byt ut munstycket</p> <p>6a Säkerställ korrekt pumptyck</p> <p>6b Byt ut munstycket</p>
<b>Värmefläkten går ej att stänga av</b>	1 Elventilen fungerar ej korrekt	1 Byt ut elventilsenheten
<b>Fläkten stannar ej</b>	1 Fläktens termostat defekt.	1 Byt termostaten FA

## KONTROLLPANEL

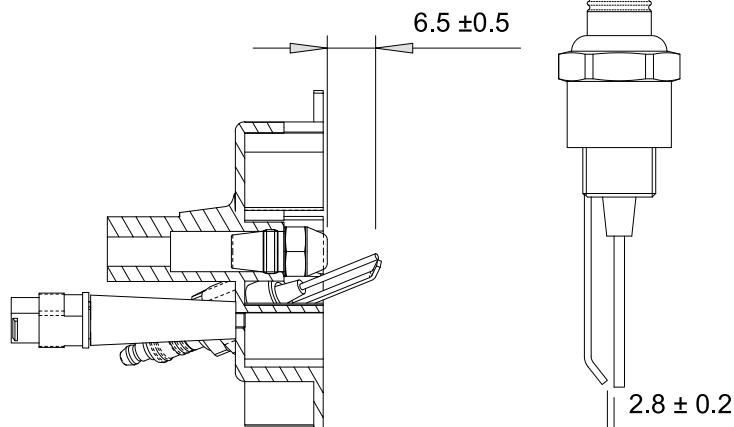
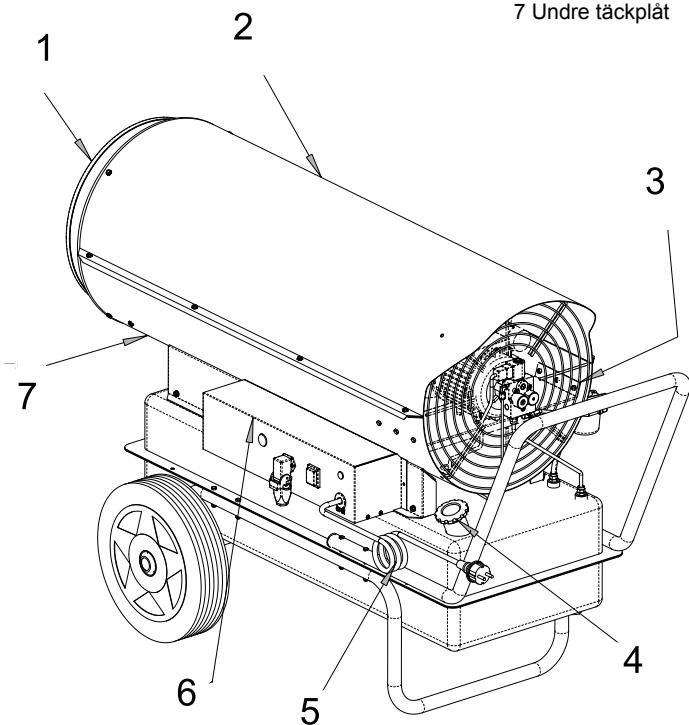


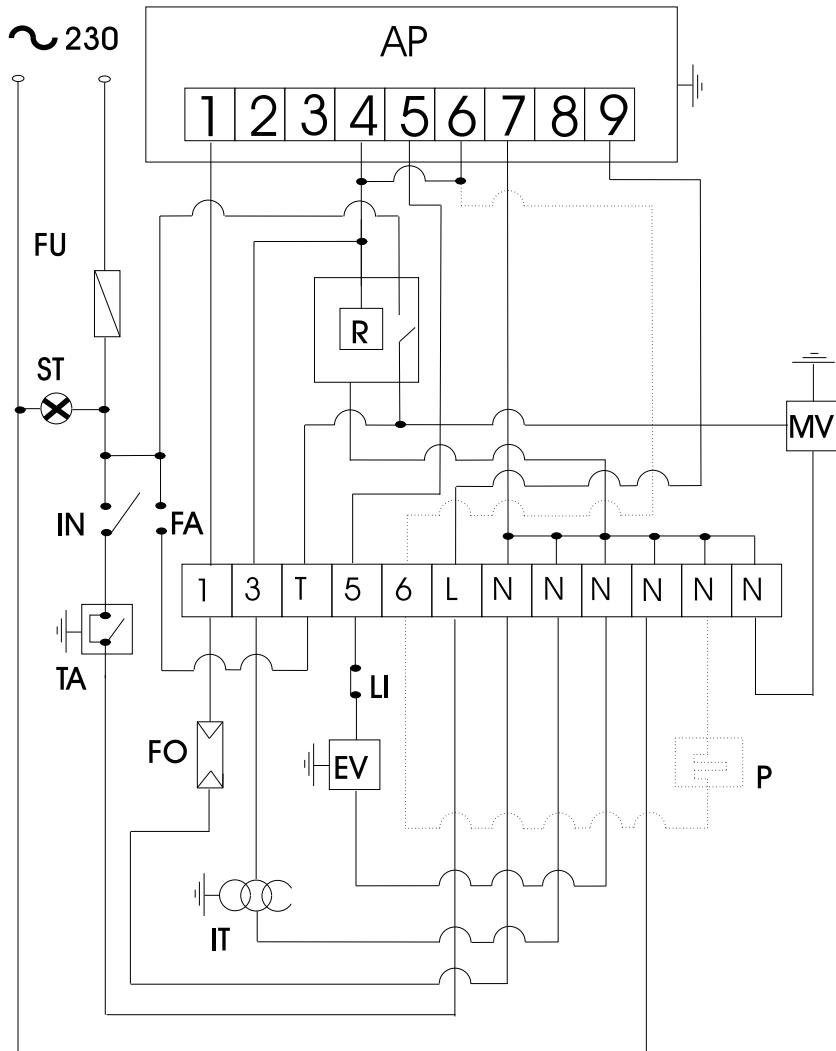
- 1 Återställningsknapp
- 2 Identifieringsskylt
- 3 Huvudströmbrytare
- 4 Utag för termostat
- 5 Matningsström/sladd
- 6 Indikeringslampa spänning

## IDENTIFIERING AV PRODUKT

- 1 Varmluftsutlopp
- 2 Övre täckplåt
- 3 Galler
- 4 Tanklock
- 5 Elsladd
- 6 Kontrollpanel
- 7 Undre täckplåt

## ELEKTRODREGLERING



**ELSCHEMA**

FU Säkring  
10A : 225, 355

IT Transformator hög spänning  
LI Säkerhetstermostat  
EV Elventil  
FO Fotocell  
FA Termostat fläkt

CO Kondensator  
MV Fläktmotor  
ST Indikeringslampa spänning  
IN Brytarkontakt  
TA Uttag för extern termostat  
RE Relä  
AP Styraparatur



## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CE

### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CE

V ROBCE:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

přenosné topná tělesa na dm chan vzduch  
typy: B225 CEE, B355 CEE

Prohlašujeme, že tyto typy topných těles se shodují s hlavními požadavky na bezpečnost stanovenými Směnicemi o Strojích 89/392 včetně úprav zavedených Směnicemi 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 a dále Směnicemi 89/336, 92/31, 73/23.

Prohlašujeme, že všechny níže uvedené typy vyhovují požadovaným normám.

Společnost	DESA Europe B.V.
Jméno	Augusto Millan
Titul	Technický odpovědný pracovník

Datum a místo

Sliedrecht, 10-10-2003

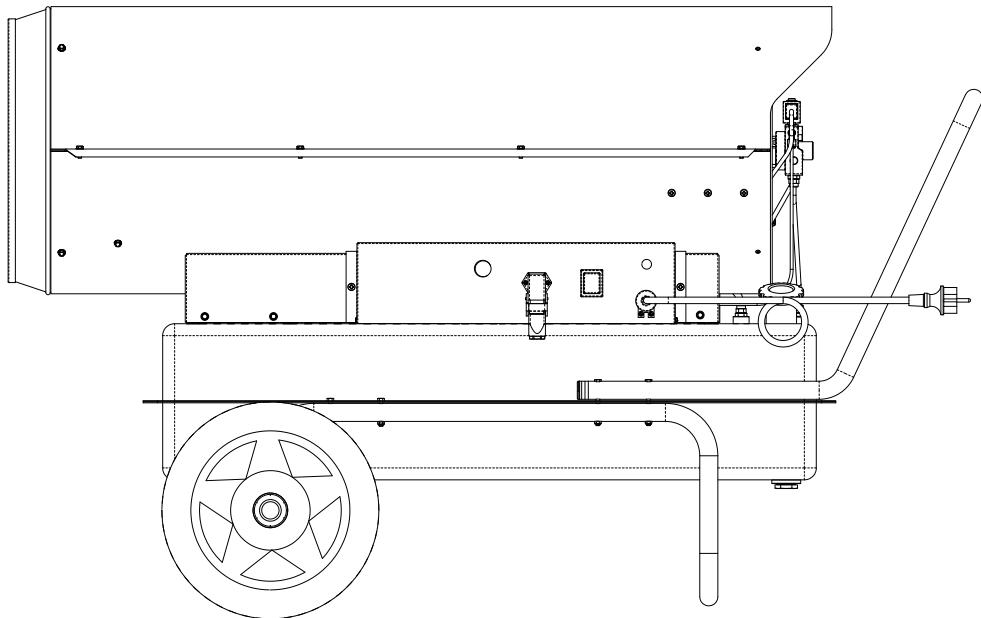
Podpis





# PŘENOSNÁ TOPNÁ TŮLESA NA DM CHAN VZDUCH

## NÁVOD K POUŽITÍ



**TYPY:** B225 CEE, B355 CEE

**DŮLEŽITÉ:** Před montáží, uvedením do chodu nebo údržbou tohoto topného tělesa je nutné si přečíst a správně pochopit tento návod k použití. Chybné použití topného tělesa můžezpůsobit vážná zranění. Uschovejte tento návod k použití pro potřeby do budoucna.

## OBSAH

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ CE	2
INFORMACE O BEZPEČNOSTI	4
UVEDENÍ DO CHODU	5
ZASTAVENÍ	5
BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	5
PŘEPRAVA A POHYBOVÁNÍ	5
PROGRAM O PREVENTIVNÍ ÚDRŽBĚ	5
URČENÍ PORUCH	6
ROZVODNÁ DESKA	7
POPIS VÝROBKŮ	7
SCHÉMA ELEKTŘINY	8



## INFORMACE O BEZPEČNOSTI

### UPOZORNĚNÍ

**DŮLEŽITÉ:** Dříve než za nete toto topné těleso montovat, uvádět do chodu nebo provádět jeho údržbu, pře těte si pozorně cel návod k použití. Nesprávné použití ohřiva e může přivodit vážná poranění zapří iněná popáleninami, požarem, v buchem, elektrick mi v boji nebo otravou oxidem uhelnat m.

### NEBEZPEČÍ: Otrava oxidem uhelnat m se může stát osudnou!

**Otrava oxidem uhelnat m.** První příznaky otravy oxidem uhelnat m jsou podobné příznakům, které se projevují u chřipky, doprovázené bolestmi hlavy, závrátkami a/nebo žaludečními nevolnostmi. Toto příznaky by mohly b t zapříčineny nesprávn m chodem topného tělesa. **Je nutno se ihned přesunout na erstv vzduch!** Je třeba dát topné těleso opravit. Některé osoby na sobě mohou pocítit ve zv šené mře účinky oxidu uhelnatého, zvláště těhotné ženy, lidé trpící srdečními a plcičními chorobami, lidé trpící chudokrevností, lidé ve stavu opilosti a lidé nacházející se ve velk ch v škách. Ověřte si, že jste se podrobne seznámili se všemi upozorněními, a že jste je správně pochopili. Uschověte tento návod k použití pro potřeby do budoucna: funguje totiž jako průvodce pro správn a bezpečn chod topného tělesa.

- Používejte pouze petrolej nebo topn olej č° 1, aby nedošlo k požáru nebo v buchu. Nikdy nepoužívejte benzín, naftu, rozpouštědla laku, alkohol nebo jiná paliva, která jsou vysoce vznětlivá.
- Přísun paliva
  - a) Obsluha mající na starost přísun paliva musí mít příslušnou kvalifikaci a musí rovněž dobr znat návod k použití dodan v robcem a stejně tak platné nařízení t kající se bezpečnosti při dodávání paliv do topn ch těles.
  - b) Používejte pouze takov typ paliva, kter je zřetelně uveden na údajovém štítku topného tělesa.
  - c) Než přistoupíte k dodání paliva, zhasněte všechny plameny včetně hlavního plamene a vyčkejte, až se topné těleso ochladí.
  - d) Během dodávání paliva překontrolujte všechny cesty paliva a jeho příslušné připojky, aby bylo možné zabránit jeho případnému úniku. Jak koli únik musí b t odstraněn před uvedením topného tělesa do chodu.
  - e) Za žadn ch okolnosti nesmí b t ve stejně budově v blízkosti topného tělesa uchováváno více paliva než je jeho nezbytné potřebné množství pro udržení topného tělesa v chodu na dobu jednoho dne. Palivové nádrže musí b t umístěny v oddělené budově.
  - f) Všechny nádrže s palivy musí b t umístěny v minimální vzdálenosti 762 cm (25 stop) od topn ch těles, žihav ch horáků, svařovacích zařízení a podobn ch zapalovacích zdrojů (s v jímkou palivové nádrže, která je zabudovaná uvnitř topného tělesa).

g) Palivo uchovávejte pokud možno pokaždé na takov ch místech, kde jsou nepropustné podlahy, aby se při ukápnutí paliva toto nedostalo k plameni nacházejícímu se níže a nedošlo tak ke vznícení.

h) Paliva se skladují v souladu s platn mi nařízeními.

• Nepoužívejte nikdy topné těleso v místnostech, ve kter ch se vyskytuji také benzín, rozpouštědla na laky nebo jiné vysoce zápalné páry.

• Během používání topného tělesa je třeba dbát všech místních předpisů a nařízení, která jsou v platnosti.

• Topná tělesa, které jsou používána v blízkosti pláten, opon, závěsů, záclon a ostatních krycích materiálů musí b t umístěna v bezpečné vzdálenosti od těchto látek. Je doporučována minimální bezpečnostní vzdálenost 304,8 cm (10 stop). Doporučuje se rovněž používat krycí materiály – látky z ohnivzdorn ch tkanin. Tyto materiály musí b t velmi dobře upevněny, aby se tak zabránilo jejich vznícení a předcházelo se případn m nehodám, které by mohla v blízkosti topného tělesa způsobit přítomnost větru.

• Používejte topné těleso pouze v prostředí, kde se nevyskytují vznětlivé páry a kde není zv šená koncentrace prachu.

• Topné těleso napájejte v hradně elektrick m proudem, kter má napětí, kmitočet a počet fází uvedené na údajovém štítku.

• Používejte pouze třídrátové prodlužovací šňůry, které jsou účelně napojené na kostru.

• Je-li topné těleso rozehřáté nebo v provozu, pokládejte je na pevn a rovn povrch z důvodu prevence před možn m požárem.

• Pokud topné těleso přemísťujeme či provádíme jeho údržbu, držíme ho ve vyrovnané pozici, nenaklánime jej, abychom tak zabránili úniku paliva.

• Topné těleso umístíme z dosahu dětí a zvříat

• Odpojíme topné těleso ze zásuvky v případě, že ho nepoužíváme.

• Je-li topné těleso kontrolováno termostatem, může b t zapnuto kdykoli.

• Nikdy nepoužívejte topné těleso v pokojích, ve kter ch trávíte hodně času ani je neumisťujte do ložnice.

• Neblokujte nikdy sběrač vzduchu (nacházející se na zadní straně) ani v stup vzduchu (nacházející se na přední straně) topného tělesa.

• Pokud je topné těleso horké, zapojené do sítě nebo je-li v chodu, nesmí b t nikdy přemísťováno, nesmí s ním b t nijak manipulováno, nesmí se doplňovat palivo a ani na něm nesmí b t prováděna jakákoli údržba.

## UVEDENÍ DO CHODU

Dříve, než uvedete do provozu generátor, tedy ještě předtím, než jej zapojíte do sítě na napájení, musíte zkontrolovat, zda charakteristiky napájení z elektrické sítě jsou odpovídající charakteristikám uvedeném na údajovém štítku.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Elektrické vedení napájení generátoru musí vybaveno uzemněním a magnetickým tepelným diferenciálním vypínačem. Elektrická zástrčka generátoru musí mít připojení do zásuvky, která je opatřena úsekem níkem.

Generátor může fungovat automaticky způsobem pouze pokud je některé z kontrolních zařízení, například termostat nebo hodiny, napojeno na generátor tak, že je fixován kabelem a svorkami 2 a 3 zástrčky (4) dodávané s přístrojem (šňůra), která spojuje dvě svorky, musí být odstraněna a případně může být znova namontována, a to pouze v případě, když si přejeme, aby generátor fungoval bez kontrolního zařízení).

Ke spuštění stroje je třeba následující:

- Je-li zapojeno kontrolní zařízení, musí být nastaveno tak, aby stroj mohl bez problémů fungovat (například termostat musí být nastaven na maximální teplotu);
- nastavíte spínač (3) na pozici představující symbol: ON spustí se ventilátor a po několika vteřinách nastane spalování.

Po prvním uvedení do chodu a po úplném vyprázdnění okruhu motorové nafty se může stát, že proud nafty v palivové trysce může být nedostatečný, což může zapříčinit zásah kontrolního zařízení plamene, které zastaví generátor. V takovém případě po uplynutí zhruba jedné minuty, stiskněte tlačítko pro opětovné spuštění (1) a znova zapněte stroj.

V případě, že postup nebude úspěšný, je třeba provést následující operace:

1. Zkontrolujte, zda je v nádrži ještě motorová nafta;
2. Stiskněte tlačítko pro opětovné spuštění (1);
3. Jestliže po provedení vše uvedených operací generátor nefunguje, je zapotřebí prostudovat paragraf "URČENÍ PORUCH" a odhalit příčinu neúspěšného chodu stroje.

## ZASTAVENÍ

Chceme-li chod stroje zastavit, musíme nastavit spínač (3) do polohy "0" nebo zasáhnout do kontrolního zařízení, a to například tak, že nastavíme termostat na nižší teplotu. Plamínek zhasne, ventilátor bude pokračovat v ochlazování až do úplného ochlazení spalovací komory

## BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Generátor je vybaven elektronickým zařízením na kontrolu plamene. Pokud se objeví jedna nebo více odchylek ve fungování stroje, toto zařízení vyvolá zástavu stroje a rozsvítí se kontrolka tlačítka opětovného spuštění stroje (1).

Dojde k zásahu oteplovacího termostatu, který vyvolá přerušení dodávky motorové nafty, pokud se přehřeje generátor. Termostat se automaticky opět zapne, když klesne teplota ve spalovací komoře až na maximální přípustnou hodnotu. Dříve než opět uvedeme do chodu generátor, je třeba určit a odstranit příčinu, kvůli které došlo k přehřátí (například zanesení nasávacího otvoru a/nebo přívodu vzduchu, zastavení ventilátoru). Stroj se znova uvede do chodu tak, že se stiskne tlačítko opětovného spuštění a je třeba zopakovat instrukce, uvedené v paragrafu "UVEDENÍ DO CHODU".

## PŘEPRAVA A POHYBOVÁNÍ

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Dříve než za nete přemíst'ovat přístroj, je nutné: zastavit stroj dle pokynů uvedených v předchozím odstavci; odpojit napájení z elektrické sítě tak, že vyjmeme vidlice z elektrické zásuvky a po této akci si na ochlazení generátoru.

Dříve než začneme zvedat či přemíst'ovat generátor, ujistíme se, že uzávěr nádrže je pevně fixován.

Generátor může být dodán v přenosném provedení, vybaven koly nebo může být podvěsnut, namontovan na podpěrné konstrukci s ukotvením na upevnění, které může být provedeno prostřednictvím lan nebo řetězů. V prvním případě je, pokud jde o přepravu, dostačující, je-li generátor uchopen za podpěru držák a je posouván na kolech. Ve druhém případě se musí generátor zdvihnout pomocí vysokozdvížného vozíku nebo jiného podobného zařízení.

## PROGRAM O PREVENTIVNÍ ÚDRŽBĚ

Abychom dosáhli pravidelného a správného chodu stroje, je nezbytné pravidelně čistit spalovací komoru, hořák a ventilátor.

**⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Než přistoupíme k jakémukoli údržbovému zásahu, je nutné: zastavit stroj podle pokynů uvedených v předchozím odstavci; odpojit napájení z elektrické sítě tak, že vyjmeme vidlice z elektrické zásuvky a po této akci si na ochlazení generátoru.

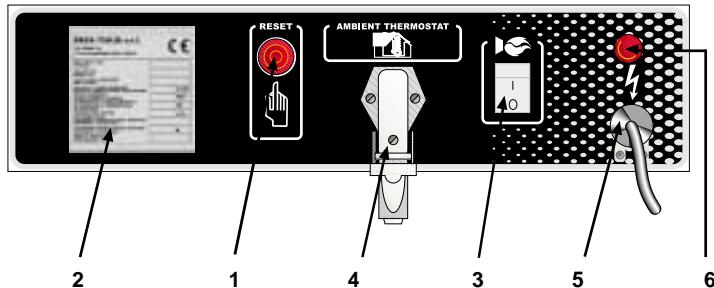
Po každém chodu stroje se musí:

- Odmontovat filtrační vložka, vyjmout a vyčistit čistou motorovou naftou;
- Odmontovat vnější cylindrický kryt a rádně vyčistit vnitřní část a lopatky ventilátoru;
- Zkontrolovat stav šňůr a kolíků ve vysokém napětí na elektrodách;
- Rozmontovat hořák a vyčistit jeho části, vyčistit elektrody a nastavit vzdálenost na požadovanou hodnotu, která je uvedena na str. 8 ve schématu regulace elektrod.

**ZJIŠTĚNÁ PORUCHA****MOŽNÉ PŘÍINY****ŘEŠENÍ**

<b>Ventilátor se nespouští a plamen se nezapaluje</b>	1 Nedostatečné elektrické napájení 2 Chybná regulace případného kontrolního zařízení 3 Poruchové kontrolní zařízení 4 Vinutí spáleného nebo odpojeného motoru 5 Ložiska motoru jsou zablokovaná 6 Spálen kondenzátor motoru	1a Překontrolovat charakteristiky elektrického zařízení (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Zkontrolovat funkčnost a polohu spínače 1c Zkontrolovat, zda není porušená tavná pojistka 2 Zkontrolovat, zda je regulace kontrolního zařízení správná (například navolená teplota na termostatu musí být vyšší než je teplota prostředí) 3 Vyměnit kontrolní zařízení 4 Vyměnit motor 5 Vyměnit ložiska 6 Vyměnit kondenzátor
<b>Ventilátor se spouští a plamen se nezapaluje nebo nezůstává zapálen</b>	1 Nefunkční zapalování  2 Defektní plamen u kontrolního zařízení 3 Nefunkční fotobuňka 4 Motorová nafta se nedostává k hořáku nebo přichází v nedostačujícím množství  5 Elektrick ventil nefunguje	1a Zkontrolovat připojení kabelů zapalování k elektrodám a k transformátoru 1b Zkontrolovat polohu elektrod a jejich vzdálenost podle schématu na straně 8 1c Překontrolovat, zda jsou čisté elektrody 1d Vyměnit transformátor zapalování 2 Vyměnit zařízení 3 Vyčistit fotobuňku nebo ji vyměnit 4a Zkontrolovat, zda není porušeno spojení mezi čerpadlem a motorem 4b Zkontrolovat, zda do oběhu motorové nafty nevnikl vzduch, a to kontrolou těsnosti trubek a těsnění filtru 4c Vyčistit nebo je-li nutné vyměnit trysku 5a Zkontrolovat elektrické zapojení 5b Zkontrolovat termostat LI 5c Vyčistit a případně vyměnit elektrick ventil
<b>Ventilátor se spouští a plamen se zapaluje, avšak tvoří kouř</b>	1 Vzduch potřebn pro spalování není dostačující  2 Vzduch potřebn pro spalování je přebytečn 3 Používaná nafta je znečištěná nebo obsahuje vodu 4 Pronikání vzduchu do oběhu motorové nafty 5 Nedostatečné množství motorové nafty v hořáku 6 Přebytečné množství motorové nafty v hořáku	1a Odstranit veškeré možné překážky nebo ucpávky ze sacího potrubí a/nebo z přívodu vzduchu 1b Ověřit si polohu regulačního kroužku vzduchu 1c Vyčistit kotouč hořáku  2 Ověřit si polohu regulačního kroužku vzduchu 3a Vyměnit použitou motorovou naftu za novou 3b Vyčistit filtr motorové nafty  4 Zkontrolovat těsnost trubek a těsnění filtru nafty 5a Zkontrolovat hodnotu tlaku čerpadla 5b Vyčistit nebo vyměnit trysku  6a Zkontrolovat hodnotu tlaku čerpadla 6b Vyměnit trysku
<b>Generátor se nevypíná</b>	1 Poškozen elektrick ventil	1 Vyměnit těleso elektrického ventilu
<b>Ventilátor se nevypíná</b>	1 Termostat ventilátoru je poškozen	1 Vyměnit termostat FA

## ROZVODNÁ DESKA

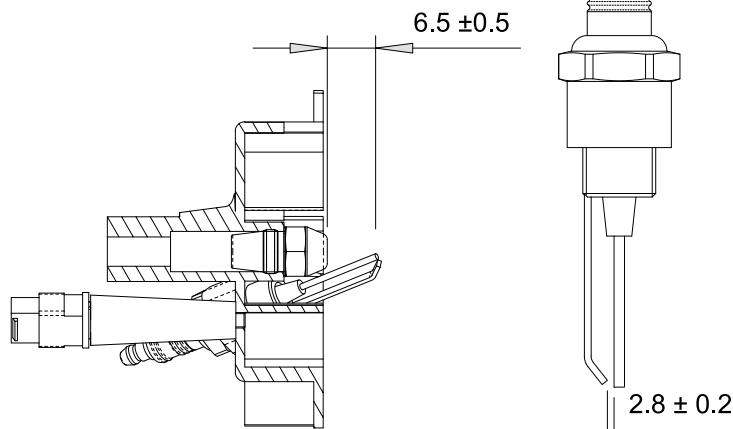
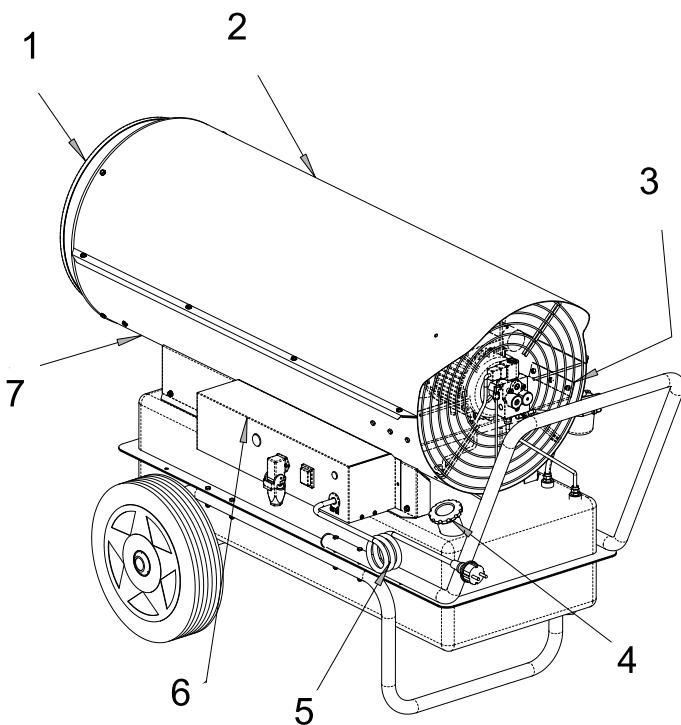


- 1 Tlačítko opětného spuštění
- 2 Údajov štítek
- 3 Hlavní spínač
- 4 Zásuvka na termostat pro okolní ovzduší
- 5 Napájecí kabel
- 6 Kontrolka napětí

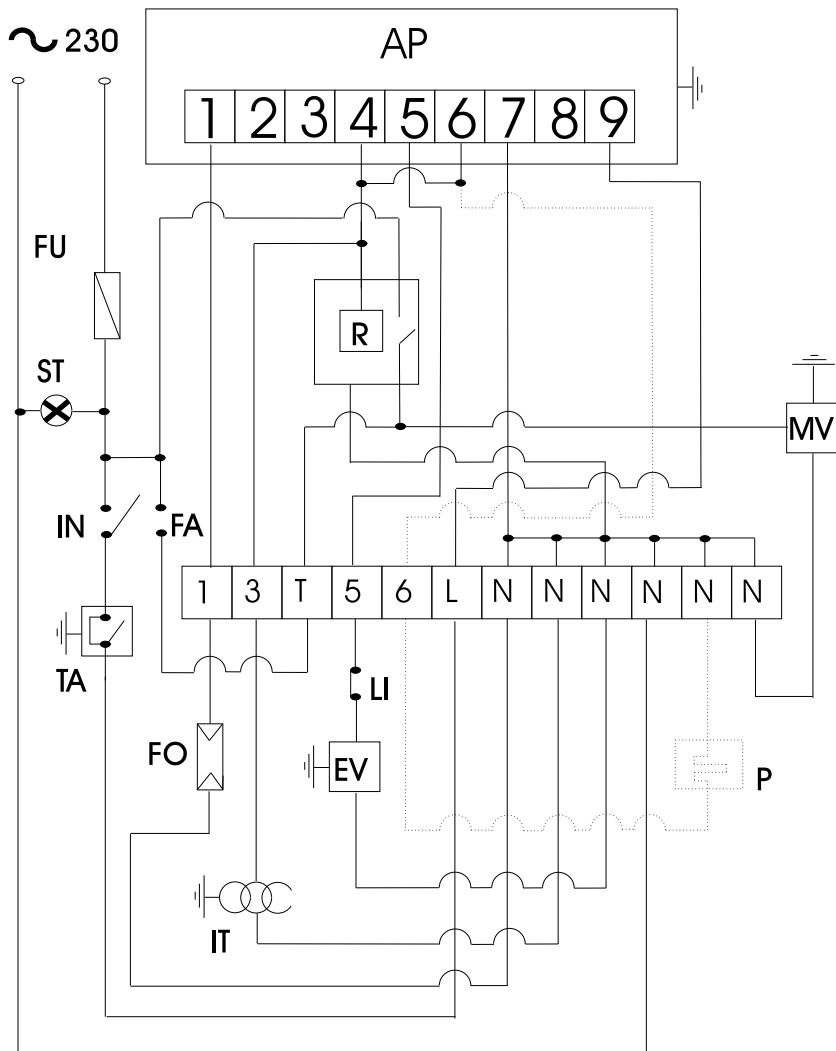
## POPIS VÝROBKU

- 1 Výstup teplého vzduchu
- 2 Horní poloskorepinová konstrukce
- 3 Rošt obežného kola
- 4 Uzáver nádrže
- 5 Napájecí kabel
- 6 Rozvodná deska
- 7 Spodní poloskorepinová konstrukce

## REGULACE ELEKTROD



## SCHÉMA ELEKTŘINY



FU Tavná pojistka  
10A : 225, 355

IT Transformátor vysokého napětí  
LI Bezpečnostní termostat  
EV Elektrický ventil  
FO Fotoelektrický odpor  
FA Termostat ventilátoru

CO Kondenzátor  
MV Motor ventilátoru  
ST Kontrolka napětí  
IN Spínač  
TA Zásuvka termostatu pro okolní ovzduší  
RE Relé  
AP Kontrolní zařízení



## EURÓPAI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

### Európai megfelelőségi nyilatkozat

#### GYÁRTÓ:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

hordozható hőlégfűvök  
modellek: B225 CEE, B355 CEE

Kijelentjük, hogy ezek a modellek megfelelnek a 89/392 sz. Gép Irányelveknek,  
beleértve a 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 valamint a 89/336, 92/31, 73/23 sz.  
Irányelvekben foglalt módosításokat is.

Kijelentjük, hogy valamennyi felsorolt modell megfelelő.

Vállalat  
Név  
Beosztás

DESA Europe B.V.  
Augusto Millan  
M szaki Igazgató

Kelt  
Sliedrecht, 08-10-2003

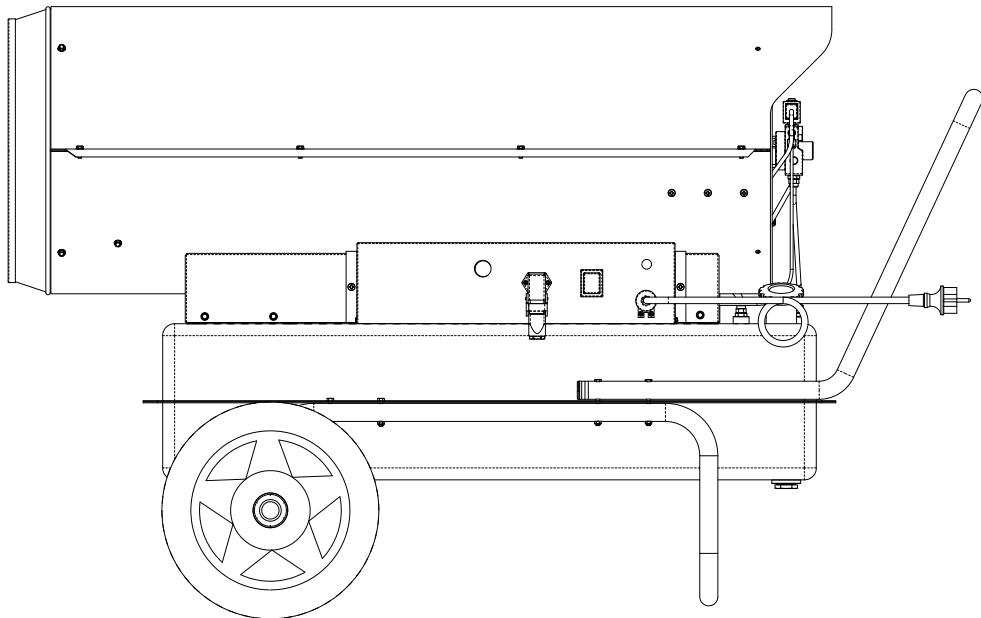
Aláírás





# HORDOZHATÓ HŐLÉGFÚVÓK

## GÉPKÖNYV



**Modellek:** B225 CEE, B355 CEE

**FONTOS:** Mielőtt a hőlégfúvó összeszerelését, üzembe helyezését vagy karbantartását elkezdené, olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet. A hőlégfúvó helytelen használata súlyos sérüléseket okozhat. Ezt a gépkönyvet későbbi felhasználás céljából őrizze meg.

## TARTALOM

EURÓPAI MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT .....	2
BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK .....	4
ÜZEMBEHELYEZÉS .....	5
LEÁLLÍTÁS .....	5
BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK .....	5
SZÁLLÍTÁS ÉS MOZGATÁS .....	5
TERVSZERŰ MEGETŐZŐ KARBANTARTÁS .....	5
HIBAFELISMERÉS .....	6
KAPCSOLÓTÁBLA .....	7
A TERMÉKEK AZONOSÍTÁSA .....	7
VILLAMOS BEKÖTÉSI RAJZ .....	10



## BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

### FIGYELMEZTETÉSEK

**FONTOS:** mielőtt a hőlégfűvő összeszerelését, üzembe helyezését vagy karbantartását megkísérelné, olvassa el figyelmesen és teljes egészeben ezt a kezelői gépkönyvet. A hőlégfűvő helytelen használata megégés, tőz, robbanás, áramütés vagy szénmonoxid-mérgezés következetében súlyos vagy halálos sérülést okozhat.

### VESZÉLY: A szénmonoxid-mérgezés halálos kimenetel lehet!

**Szénmonoxid-mérgezés** A szénmonoxid-mérgezés első tünetei az influenzáéra hasonlíthatnak: fejfájás, szédülés és/vagy émelygés. Ezeket a tüneteket okozhatja a hőlégfűvő hibás működése. **Haladéktalanul menjen szabad levegőre!** Javítsa meg a hőlégfűvőt. Egyes emberekre különösen erős hatással van a szénmonoxid: ilyenek a terhes asszonnyok, a szív- és tüdőbetegségekben szenvedők, a vérszegények, a részegek és azok, akik magashegyi helyiségeben tartózkodnak.

Ellenőrizze, minden figyelmezetést előriasott és megértett-e. Későbbi felhasználás céljából őrizze meg ezt a kézikönyvet:

útmutatóként szolgál a hőlégfűvő biztonságos és helyes használatához.

- A tűz- és robbanásveszély elkerülése érdekében csak kerozint vagy 1.sz. fűtőolajat szabad használni. Soha ne használjon benzint, gázolajat, hígítót, alkoholt vagy más erásen gyúlékony üzemanyagot.

• Feltöltés

a) A feltöltéssel csak szakképzett, a gyártó utasításait, valamint a fűtőberendezések biztonságos feltöltésére vonatkozó érvényes előírásokat jól ismerő dolgozó foglalkozhat.

b) Csak a hőlégfűvő azonosító tábláján kifejezetten szereplő üzemanyagot szabad használni.

c) Mielőtt üzemanyagot töltene a készülékbe, minden lángot olson el, beleérve a gyújtólángot is, és várja meg, míg a hőlégfűvő kihúzza.

d) Üzemanyag feltöltés alatt ellenőrizze valamennyi üzemanyagvezetéket és a hozzá tartozó csatlakozádarabokat (fittingeket), nincs-e valahol tömítetlenség. Mielőtt a hőlégfűvőt újra üzembe helyeznék, minden tömítetlenséget meg kell szüntetni.

e) Semmilyen körülmenyek között nem szabad ugyanabban az épületben, a hőlégfűvő közelében nagyobb mennyiségű üzemanyagot tárolni, mint amennyi annak egy napi működéséhez elegendő.

Az üzemanyagtároló tartályokat külön épületben kell tartani.

f) Az üzemanyagtárolókat legalább 762 cm (25 láb) távolságban kell elhelyezni a fűtőberendezések től, hegesztőkészülékek től, lángvágóktól és hasonló tűzforrásoktól (eltekintve a hőlégfűvőba beépített üzemanyagtárolót).

g) Amennyiben lehetséges, az üzemanyagot olyan helyiségen kell tárolni, amelynek padlózata nem teszi lehetővé az üzemanyag behatolását és az elcseppent üzemanyag nem kerülhet lenti nyílt lánggal kapcsolatba, mely meggyulladását okozhatná.

h) Az üzemanyag tárolását az érvényben lévő előírásoknak megfelelően kell végezni.

- Soha ne használja a hőlégfűvőt olyan helyiségekben, melyekben benzín, hígító vagy más erásen gyúlékony gőzök találhatók.

- A hőlégfűvő használatakor minden helyi rendeletet és érvényben lévő előírást be kell tartani..

- Amennyiben ponyvák, függönyök vagy más hasonló takaróanyagok közelében használják, a hőlégfűvőt azoktól biztonsági távolságban kell elhelyezni. A javasolt legkisebb biztonsági távolság 304,8 cm (10 láb). Javasoljuk továbbá, hogy használjanak tűzbiztos takaróanyagot. Ezeket az anyagokat biztonságos módon kell elhelyezni, úgy, hogy ne gyulladhassanak ki, és a szél ne zavarhassa meg a hőlégfűvő működését.

- Csak gyúlékony gőzöktől és nagy porkoncentrációtól mentes téren használható.

- A hőlégfűvőt csak az azonosító táblán feltüntetett feszültségű, frekvenciájú és fázisszámú árammal szabad üzemeltetni.

- Csak háromeres, megfelelő földelés hosszabbítót szabad használni.

- A működő vagy forró hőlégfűvőt stabil és kiegyenlített felületen kell elhelyezni, a tűzveszély elkerülése érdekében.

- A hőlégfűvő szállítás ill. tárolás közben is kiegyenlített helyzetben kell tartani, nehogy az üzemanyag kiömöljön.

- Ne engedjenek gyermekeket és állatot a hőlégfűvő közelébe.

- Használaton kívül a hőlégfűvő csatlakozó dugóját mindig húzza ki.

- Ha temosztát vezérli, a hőlégfűvő bármelyik pillanatban bekapcsolhat.

- Gyakran használt szobákban vagy hálószobában a berendezést nem szabad használni.

- Soha ne torlaszolja el a készülék levegő beszívó nyílását (hátsó oldal), sem a levegő kifúvó nyílását (elülső fal).

- Amikor a hőlégfűvő meleg, a hálózatra van kötve vagy működik, nem szabad elmozdítani, hozzányúlni, feltölteni, sem bármilyen karbantartást végezni rajta.

## **ÜZEMBEHELYEZÉS**

Mielőtt a kazánt üzembefolyezné, tehát mielőtt a villamos hálózatra csatlakoztatná, ellenőrizni kell, hogy a villamos táphálózat jellemzői megfelelnek-e az azonosító táblán szereplő adatokkal.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:** A hőlegfúvó villamos tápvonalának rendelkeznie kell földeléssel és túrálam és földzárlat ellen védő kismegszakítóval. A hőlegfúvó villamos csatlakozódugóját szakaszoló megszakítóval ellátott dugaszoló aljzatba kell csatlakoztatni.

A berendezés automatikus üzemmódban csak akkor m ködhet, ha egy vezérlő berendezés, mint például egy termosztát vagy óra, van a hőlegfúvóra csatlakoztatva, vezetékét a készülékkel együtt szállított (4) csatlakozó dugó 2. és 3. kapcsára kötve. (A két sorkapcsot összekötő vezetéket el kell távolítani, és csak akkor visszaszerelni, ha a hőlegfúvót nem automatikus üzemmódban (vezérlő berendezés nélkül) kívánja m ködtetni).

A gép beindítása:

- ha van, a vezérlő berendezést úgy kell beállítani, hogy engedéllyezze a m ködést (például, a termosztátot a maximális hőmérsékletre kell állítani);
- a (3) kapcsolót állítsa a ON jel állásba: a ventilátor beindul és néhány másodperc múlva megkezdődik az égés.

Az első üzembefolyezéskor, vagy miután a gázolaj cirkulációs körét leürítettük, megtörténhet, hogy a gázolaj áramlása a fűvökánál nem elegendő, ilyenkor a lángör bekapcsol és leállítja a hőlegfúvót. Ebben az esetben kb. egy percig vární kell, azután nyomja le a nullázó gombot (1) és indítsa újra a berendezést.

Amennyiben a berendezés nem m ködik, a következő m veleteket végezze el:

1. Ellenőrizze, hogy van-e még a tartályban üzemanyag;
2. Nyomja le a nullázó gombot (1);
3. Ha ezek után sem m ködik a f tőegység, olvassa el a "HIBAFELISMERÉS" cím szakaszt, és azonosítsa a m ködési hiba okát.

## **LEÁLLÍTÁS**

A készülék m ködését úgy állíthatja le, hogy a (3) kapcsolót a "0" állásba állítsa, vagy pedig a vezérlő berendezés segítségével, például ha a termosztátot alacsonyabb hőmérsékletre állítja. A láng kialszik, a ventilátor pedig mindaddig m ködik, amíg a t zkamra teljesen ki nem h l.

## **BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK**

A készülék elektronikus lángör berendezéssel rendelkezik. Ha a f tőegység m ködésében zavar, vagy zavarok keletkeznek, ez a berendezés leállítja a gépet és meggyújtja a nullázó gomb (1) jelzőlámpáját. Ha a készülék túlmelegszik, bekapcsol a túlmelegdési termosztát és megszakítja a gázolaj-betáplálást: a termosztát automatikusan visszakapcsol, amikor a t zér hőmérséklete a

megengedett legmagasabb értékre csökken.. Mielőtt ismét üzembefolyezné a f tőegységet, meg kell keresni és ki kell küszöbölni a túlmelegdés okát (például,a levegő beszívó és/vagy kifúvó nyílása el van torlaszolva, leállt a ventilátor). A berendezés újraindításához nyomja le a nullázó gombot (1) és végezze el az "ÜZEMBEHELYEZÉS" c. szakaszban foglalt utasításoknak megfelelő m veleteket.

## **SZÁLLÍTÁS ÉS MOZGATÁS**

**⚠ FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt a berendezést elmozdítaná, a megfelelő szakaszban megadott utasítások szerint állítsa le a gépet; a villamos csatlakozódugó kihúzásával szüntesse meg az elektromos energiaellátást, és várja meg, míg a hőlegfúvó kih l.

Mielőtt a hőlegfúvót megemelné vagy elmozdítaná, ellenőrizze, hogy az üzemanyag-tartály dugója jól be van-e zárva. A hőlegfúvó mobil, kerekekkel ellátott vagy falra akasztható, tartószerkezetre szerelt, kábelrel vagy láncral rögzíthető kivitelben kapható. Az első esetben a szállításhoz elegendő, ha a gépet a tartónyílnál fogva megemeljük és a kerekein eltoljuk. A második esetben a felemeléshez emelőtargoncát vagy más hasonló berendezést kell használni.

## **TERVSZERŰ MEGELŐZŐ KARBANTARTÁS**

A berendezés szabályos m ködése érdekében rendszeresen ki kell tisztítani a t zteret, az égőfejet és a ventilátort.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS** Bármilyen karbantartási m velet megkezdése előtt: állítsa le a gépet az előző szakaszban megadott utasítások szerint; a csatlakozódugó kihúzásával szüntesse meg a berendezés elektromos energiaellátását és várja meg, míg a hőlegfúvó kih l.

Minden 50 üzemóra után:

- Szerelje le a filterbetétet, vegye ki és tiszta gázolajjal tisztítsa meg;
- Szerelje le a hengeres különb burkolatot és tiszítse meg a belső felületét, valamint a ventilátor lapátjait;
- Ellenőrizze a kábelek és a nagyfeszültség csatlakozások állapotát az elektródákon;
- Szerelje le az égőfejet, tiszítse meg a részeit, tiszítse meg az elektródákat és szabályozza távolságukat a 8. oldalon található elektróda-szabályozási ábrán megadott értéknek megfelelően.



## MEGFIGYELT HIBA

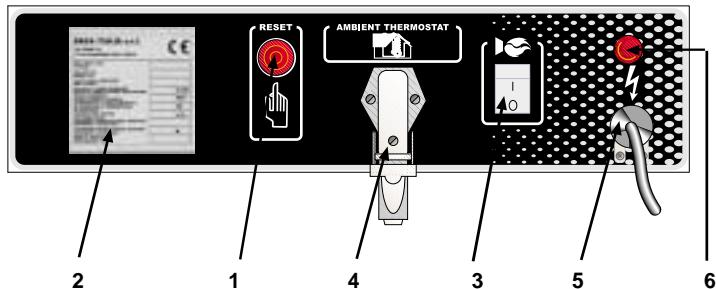
## LEHETSÉGES OKA

## MEGOLDÁS

<b>A ventilátor nem indul el és a láng nem gyullad meg</b>	<p>1 Hiányzik az elektromos energiaellátás</p> <p>2 Az esetleg meglévő vezérlő készülék helytelenül van beállítva</p> <p>3 Hibás a vezérlő készülék</p> <p>4 A motor tekerce leégett vagy megszakadt</p> <p>5 A motor csapágyai beragadtak</p> <p>6 A motor kondenzátora leégett</p>	<p>1a Ellenőrizze a villamos berendezés jellemzőit (230V - 1~ - 50 Hz)</p> <p>1b Ellenőrizze a kapcsoló m ködöképességét és állását</p> <p>1c Ellenőrizze az olvadóbiztosíték épségét</p> <p>2 Ellenőrizze, hogy a vezérlő berendezés beállítása helyes-e (pl. a termosztáton beállított hőmérsékletnek magasabbnak kell lennie, mint a kömyezeti hőmérséklet)</p> <p>3 Cserélje le a vezérlő berendezést</p> <p>4 Cserélje le a motort</p> <p>5 Cserélje le a csapágyakat</p> <p>6 Cserélje le a kondenzátort</p>
<b>A ventilátor elindul de a láng nem gyullad meg, vagy kialszik</b>	<p>1 Nem m ködik a gyújtás</p> <p>2 Lángör hibás</p> <p>3 Nem m ködik a fotocella</p> <p>4 Nem érkezik, vagy nem megfelelő mennyiségen érkezik gázolaj az égőfejhez</p> <p>5 Nem m ködik a mágnesszelep</p>	<p>1a Ellenőrizze a gyújtás kábelt az elektródáknál és a transzformátoron</p> <p>1b Ellenőrizze az elektródák helyzetét valamint távolságát a 8. oldalon lévő ábra szerint.</p> <p>1c Ellenőrizze, tiszták-e az elektródak</p> <p>1d Cserélje ki a gyújtótranszformátort</p> <p>2 Cserélje ki a készüléket</p> <p>3 Tisztítsa meg vagy cserélje ki a fotocellát</p> <p>4a Ellenőrizze a szivattyú – motor csatlakozás épségét</p> <p>4b Ellenőrizze, nincs-e levegő beszűrése a gázolaj cirkulációs körében: vizsgálja meg a csövek és a filter tömítését</p> <p>4c Tisztítsa meg, illetve szükség esetén cserélje ki a fűvökát</p> <p>5a Ellenőrizze a villamos csatlakozást</p> <p>5b Ellenőrizze a LI termosztátot</p> <p>5c Tisztítsa meg, illetve szükség esetén cserélje ki a mágnesszelepet</p>
<b>A ventilátor elindul és a láng meggyullad, de füstöl</b>	<p>1 Kevés az égési levegő</p> <p>2 Túl sok az égési levegő</p> <p>3 Szennyezett vagy vizet tartalmaz a gázolaj</p> <p>4 A gázolaj cirkulációs körébe levegő került</p> <p>5 Nem elegendő a gázolaj mennyisége az égőfejnél</p> <p>6 Túl sok a gázolaj mennyisége az égőfejnél</p>	<p>1a minden lehetséges torlaszt vagy akadályt távolítsan el a beszívó és/vagy kifúvó vezetékek elől</p> <p>1b Ellenőrizze a levegő szabályozó gyűrű állását</p> <p>1c Tisztítsa meg az égőfejet</p> <p>2 Ellenőrizze a levegő szabályozó gyűrű állását</p> <p>3a A használt gázolajat tiszta gázolajra cserélje ki</p> <p>3b Tisztítsa meg a gázolajszűrőt</p> <p>4 Ellenőrizze a csövek és a gázolajfilter tömítettségét</p> <p>5a Ellenőrizze a szivattyúnyomás értékét</p> <p>5b Tisztítsa meg vagy cserélje ki a fűvökát</p> <p>6a Ellenőrizze a szivattyúnyomás értékét</p> <p>6b Cserélje ki a fűvökát</p>
<b>A hőlégfúvó nem áll le</b>	1 A mágnesszelep tömítése hibás	1 Cserélje ki a mágnesszelep-testet
<b>A ventilátor nem áll le</b>	1 A ventilátor termosztátja hibás	1 Cserélje ki az FA termosztátot



## KAPCSOLÓTÁBLA

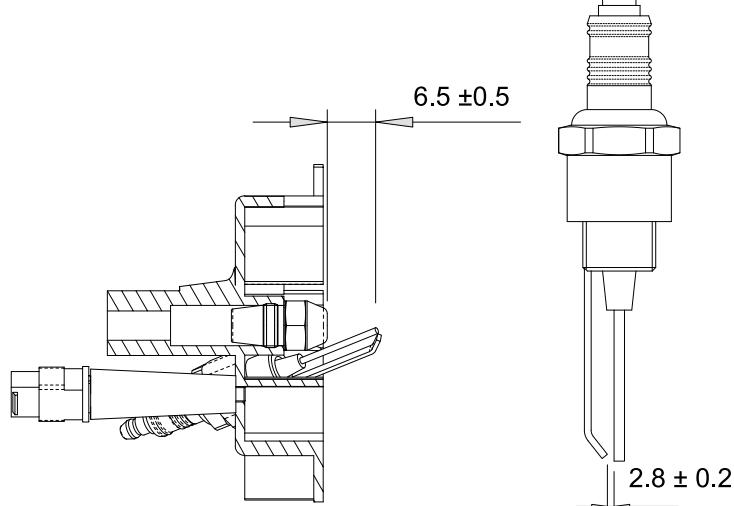
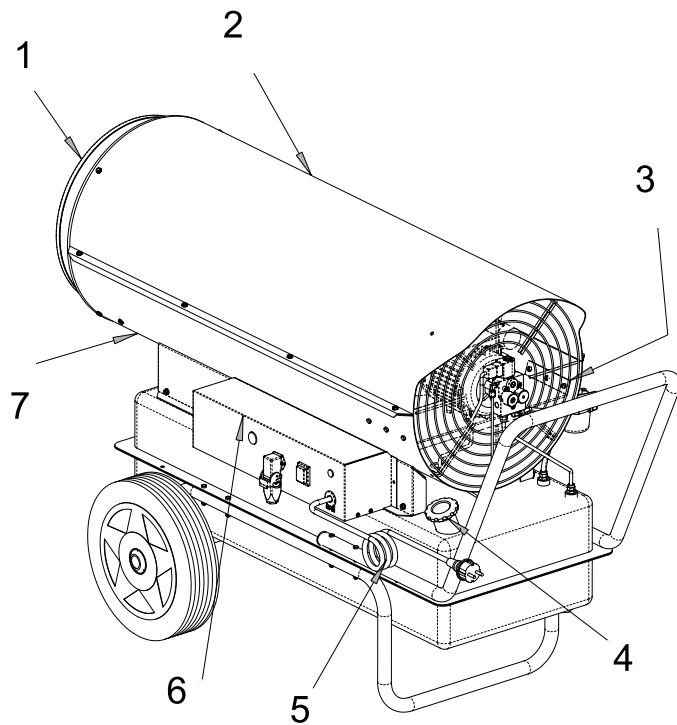


- 1 Nullázó gomb
- 2 Azonosító adattábla
- 3 Főkapcsoló
- 4 Termosztát csatlakozó
- 5 Betáp kábel
- 6 Feszültség jelzőlámpa

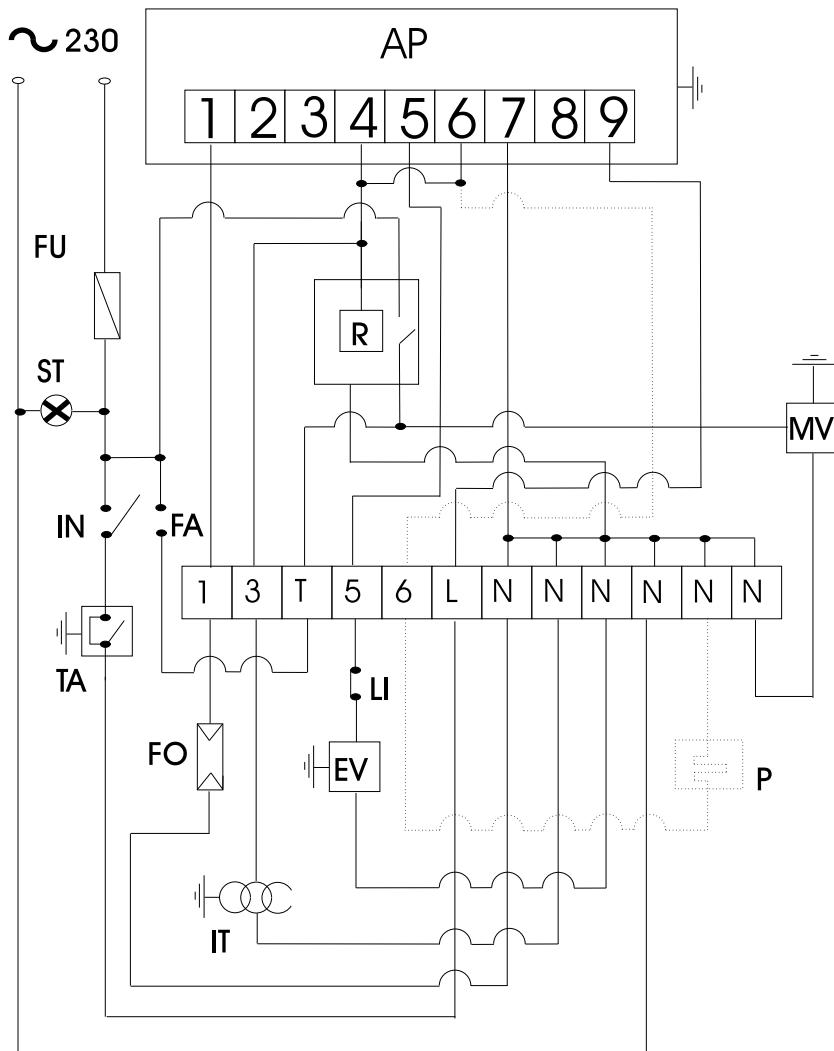
## A TERMÉKEK AZONOSÍTÁSA

- 1 Meleg levego" kimenet
- 2 Burkolat felső" félhengere
- 3 Szélkerék rács
- 4 Tartály dugó
- 5 Betáp kábel
- 6 Kapcsolótábla
- 7 Burkolat alsó félhengere

## ELEKTRÓDAK BEÁLLÍTÁSA



## VILLAMOS BEKÖTÉSI RAJZ



FU Olvadóbiztosíték  
6A 10A : 225, 355

IT Nagyfeszültség transzformátor  
LI Biztonsági termosztát  
EV Mágnesszelep  
FO Fotoellenállás  
FA Ventilátor termosztát

CO Kondenzátor  
MV Ventilátor motor  
ST Feszültség jelzőlámpa  
IN Megszakító  
TA Körményzeti levegő termosztát csatlakozó  
RE Relé  
AP Vezérlő készülék



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

V ROBCE:

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

przenośne nagrzewnice powietrza pod ciśnieniem  
modele: B225 CEE, B355 CEE

Oświadczam, i niniejsze modele spełniają główne wymogi bezpieczeństwa określone przez Dyrektywę Maszyn 89/392 wraz ze zmianami wprowadzonymi przez Dyrektywy 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 i przez Dyrektywy 89/336, 92/31, 73/23.

Oświadczamy, i wszystkie wymienione modele są zgodne z dokumentami normatywnymi

Firma  
Nazwa  
Stanowisko

DESA Europe B.V.  
Augusto Millan  
Odpowiedzialny Technik

Data i miejsce  
Sliedrecht, 02-10-2003

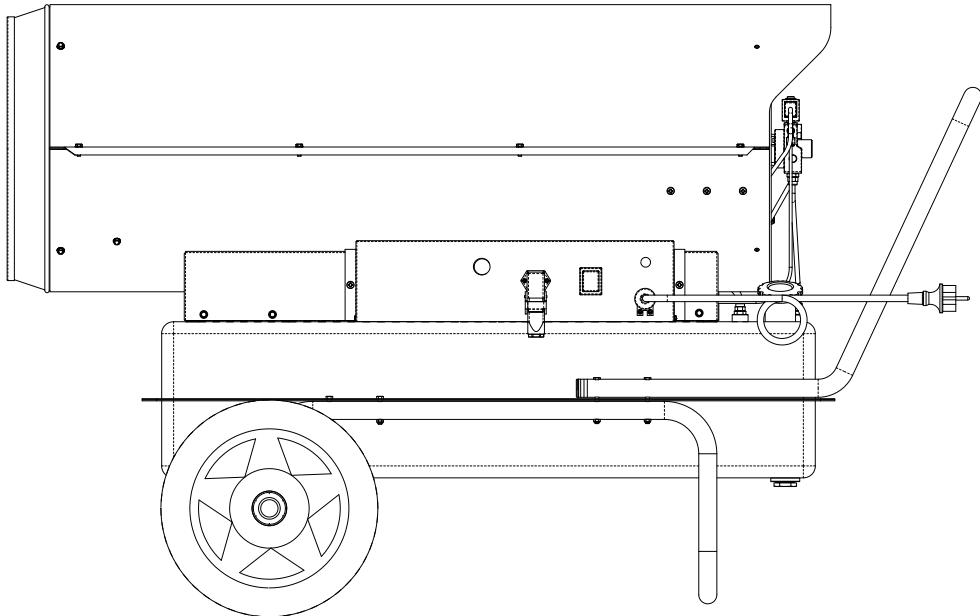
Podpis





# PRZENOŚNE NAGRZEWNICE POWIETRZA POD CIŚNIENIEM

## INSTRUKCJA INSTALACJI I UYTOKOWANIA



### Modele: B225 CEE, B355 CEE

**WA NE:** Przed rozpoczęciem montażu, uruchomienia urządzenia, czy też jakiegokolwiek działalności związanej z konserwacją nagrzewnicy należy przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Niewłaściwe użycie nagrzewnicy może spowodować poważne uszkodzenia. Zachowań na przyszłość instrukcję zawierającą cenne informacje.

### SPIS TREŚCI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE .....	2	EVENTUALNE USTERKI .....	7
PODSTAWOWE NORMY BEZPIECZEŃSTWA .....	4	TABLICA ELEKTRYCZNA .....	8
OPIS CZĘŚCI .....	5	SCHEMAT ELEKTRYCZNY .....	9
ROZPAKOWANIE .....	5	DANE TECHNICZNE .....	10
ROZRUCH .....	6		
WYŁĄCZENIE .....	6		
URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE .....	6		
TRANSPORT I PRZESTAWIENIE .....	6		
PROGRAM PREWENCYJNEJ KONSERWACJI .....	6		



## PODSTAWOWE NORMY BEZPIECZEŃSTWA

### POUCZENIA

**WAŻNE:** przed rozpoczęciem montażu, uruchomienia urządzenia, czy też jakiegokolwiek działalności związanej z konserwacją nagrzewnicy należy uważnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Utykowanie nagrzewnicy może spowodować poważne, a także śmiertelne uszkodzenia na skutek oparzeń, pożaru, wyładowań elektrycznych, bądź te zaduszenia (asfiksja) tlenkiem węgla.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO: ZADUSZENIE TLENKIEM WĘGŁA MOŻE BYĆ ŚMIERTELNE!

**ZADUSZENIE TLENKIEM WĘGŁA** Pierwsze objawy zaduszenia tlenkiem węgla przypominają symptomy grypy: silne bóle i zawroty głowy, a także nudności. Objawy te mogą być spowodowane nieprawidłowym funkcjonowaniem nagrzewnicy. **Natychmiast wyjśc na zewnątrz!** Naprawi nagrzewnicę. Niektórzy silniej odczuwają skutki działania tlenku węgla, w szczególności kobiety w ciąży, a także ci, którzy cierpią na choroby krążenia, choroby płucne, anemicy, alkoholicy, i ci, którzy znajdują się w miejscowościach położonych wysoko nad poziomem morza.

Uważnie przeczytać i zrozumieć wszystkie pouczenia. Zachowa na przyszłość instrukcję zawierającą cenne informacje. Pełni ona funkcję przewodnika w celu prawidłowego i bezpiecznego działania nagrzewnicy.

- Używa tylko kerosenu lub oleju opałowego nr 1 eliminując w ten sposób ryzyko pożaru lub wybuchu. Nigdy nie używać benzyny, nafty, rozpuszczalników do farb i lakierów, alkoholu lub innych paliw silnie łatwopalnych.
- Napełnienie zbiornika
  - a) Personel odpowiedzialny za uzupełnienie paliwa musi być wykwalifikowany i w pełni obeznany z zaleceniami producenta, i z obowiązującymi normami co do bezpiecznego napełnienia zbiornika nagrzewnicy.
  - b) Używa tylko typu paliwa wyraźnie określonego na tabliczce identyfikacyjnej nagrzewnicy.
  - c) Przed dokonaniem uzupełnienia paliwa zgasi wszystkie płomienie, wraz z tym głównym, i poczeka aż nagrzewnica się ochłodzi.
  - d) W celu napełnienia zbiornika, sprawdzi całosć obwodu paliwa i odpowiednie połączenia, w poszukiwaniu ewentualnych wycieków. Jakikolwiek wyciek należy naprawić przed ponownym uruchomieniem urządzenia.
  - e) Pod adnym względem nie należy używać paliwa w tym samym budynku, w pokoju u nagrzewnicy, większej ilości paliwa niż tej potrzebnej do rozruchu na jeden dzień. Zbiorniki do magazynowania paliwa powinny znajdować się w osobnym budynku.
  - f) Wszystkie zbiorniki paliwa muszą znajdować się w pomieszczeniu na minimalną odległość tj. 762 cm (25 stóp) od nagrzewnicy, palników wodoroztlenowych, przyrządów do spawania i podobnych źródeł zapalania (z wyjątkiem zbiornika paliwa wewnętrz nagrzewnicy).

g) Możliwie za każdym razem, paliwo powinno być przechowywane w pomieszczeniach, w których podłoga nie utatnia rozprzestrzenienia i ciągłego kapania tego paliwa na rozpraszające się płomienie, które mogą być przyczyną pożaru.

h) Paliwo należy przechowywać zgodnie z obowiązującymi normami.

• Nigdy nie używać nagrzewnicy w pomieszczeniach, w których znajduje się benzyna, rozpuszczalniki do farb i lakierów, bądź też inne substancje silnie łatwopalne.

• Podczas utykowania nagrzewnicy należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów i obowiązujących norm.

• Nagrzewnice utykowane w pokoju lub planie, zastan lub innych materiałów nakryciowych muszą być usytuowane w bezpiecznej odległości od nich. Minimalna zalecana odległość bezpieczeństwa: 304,8 cm (10 stóp). Zaleca się używanie materiałów do nakrycia typu ogniodpornego. Materiały te należy zamocować w sposób bezpieczny, aby wykluczyć zetknięcie się z ogniem i uniknąć interferencji spowodowanej wiatrem z nagrzewnicy.

• Używa wyłącznie w pomieszczeniach, w których nie ma par łatwopalnych lub wysokiej akumulacji kurzu.

• Zasilanie nagrzewnicy tylko prądem mającym napięcie, częstotliwość i liczbę faz wyszczególnionych na tabliczce identyfikacyjnej.

• Używa tylko przedłużaczki na trzy przewody połączonych odpowiednio z uziemieniem.

• Ustawia ciepłą lub uruchomioną nagrzewnicię na stabilnej, wypoziomowanej powierzchni w celu uniknięcia ryzyka pożaru.

• Kiedy się przesuwa i poddaje konserwacji należy utrzymać ją zawsze w pozycji wypoziomowanej unikając w ten sposób wycieku paliwa.

• Utrzymywa w bezpiecznej odległości od nagrzewnicy dzieci i zwierzęta.

• W momencie nie używania odłącza nagrzewnicię od wtyczki sieci.

• Jeżeli nagrzewnica jest kontrolowana przez termostat może uruchomić się w każdym momencie.

• Nie używać nagrzewnicy w pokojach mieszkalnych, sypialni.

• Nigdy nie blokować wlotu powietrza (część tylna), ani też wylotu powietrza (część przednia) nagrzewnicy.

• Kiedy nagrzewnica jest ciepła, podłączona do sieci nigdy nie należy ją przesuwać, poruszać, napełniać zbiornik, ani też poddawać jakimkolwiek działaniom konserwacyjnym.

## ROZRUCH

Przed uruchomieniem generatora tzn. przed jego podłączeniem do sieci elektrycznej zasilania należy sprawdzić czy dane dotyczące opisu sieci elektrycznej zasilania zgadzają się z tymi na tabliczce identyfikacyjnej.

**⚠ UWAGA:** Sieć elektryczna zasilania generatora musi być wyposażona w uziemienie i w wyłącznik magnetyczny dyferencjalny. Wtyczka elektryczna generatora musi być podłączona do gniazda wyposażonego w wyłącznik sekcyjny.

Generator może być funkcjonowa w sposób automatyczny, ale tylko w momencie, w którym jedno z urządzeń kontroli (np. termostat lub zegar) jest z nim połączone za pomocą kabla na zaciski 2 e 3 wtyczki (4) będącej w wyposażeniu (przewód elektryczny, który łączy dwa zaciski musi być odłączony, i ewentualnie ponownie zamontowany, tylko gdy wybiera się funkcjonowanie bez urządzenia kontroli).

Aby uruchomić maszynę należy:

- regulować urządzenie kontroli (jeśli podłączone) w taki sposób, aby uzyskać rozruch (np., termostat musi być ustawiony na maksymalną temperaturę);
- przesunąć wyłącznik (3) do pozycji oznaczonej symbolem: ON włączy się wentylator i po kilku sekundach rozpoczyna się spalanie. W momencie pierwszego rozruchu i po całkowitym opóźnieniu obwodu oleju, przepływ oleju do dyszy może być opóźniony i spowodować sygnalizację aparatury kontroli płomienia, która wyłączy generator; w tym wypadku po odczekaniu 1 minuty wcisnąć przycisk włączania ręcznego (1) i ponownie włączyć urządzenie. Pierwsze czynności do wykonanie w razie nieznajomości rozruchu urządzenia:
  - Sprawdzić, czy w zbiorniku znajduje się jeszcze olej;
  - Wcisnąć przycisk włączania ręcznego (1);
  - Jeśli po tych czynnościach generator się nie włączy, należy szukać wyjaśnień w paragrafie "EWEVENTUALNE USTERKI" odkryć przyczynę braku rozruchu.

## WYŁĄCZENIE

Aby unieruchomić funkcjonowanie urządzenia należy przesunąć wyłącznik (3) do pozycji "0". Wyłączenie nagrzewnicy nastąpi również w momencie obniżenia temperatury (regulacja termostatu na urządzeniu kontroli). Płomień zgaśnie, a wentylator będzie się jeszcze obracać, a do całkowitego ochłodzenia się komory spalania.

## URZĄDZENIA ABEZPIECZAJĄCE

Generator jest wyposażony w elektroniczną aparaturę kontroli płomienia. Jeśli następuje weryfikacja jednej lub większej ilości nieprawidłowości funkcjonowania aparatury ta blokuje maszynę i zapala się wskaźnik przycisku włączania ręcznego (1). Jeśli generator się przegrzeje termostat wzrostu temperatury powoduje wyłączenie zasilania paliwa: termostat wyłączy się automatycznie gdy temperatura w komorze

spalania obniży się do maksymalnej wartości dopuszczalnej. Przed ponownym rozruchem generatora należy rozpoznać i wyeliminować przyczynę, która spowodowała przegrzanie (np., zatkanie otworu ssania powietrza lub przepływu powietrza, wyłączenie wentylatora). Aby uruchomić maszynę należy wcisnąć przycisk włączania ręcznego (1) i powtórzyć czynności z paragrafu "ROZRUCH".

## TRANSPORT I PRZESTAWIENIE

**⚠ UWAGA:** Przed przesunięciem maszyny należy wyłączyć nagrzewarkę (zobacz wskazówki w poprzednim paragrafie), przerwać zasilanie elektryczne wyciągając wtyczkę z gniazda i poczekać aż generator się ochłodzi.

Przed przesunięciem lub podniesieniem generatora należy się upewnić, czy korek zbiornika jest odpowiednio zakręcony. Generator może być wyposażony w wersję przenośną, w której lub wiszącej zamontowany na strukturze podtrzymującej z umocowaniami do zainstalowania za pomocą lin i łańcuchów. W pierwszym przypadku, jeśli chodzi o transport, wystarczy przytrzymać za uchwyty podpory i przesunąć na kółka. Natomiast w przypadku podniesienia musi być użyty wózek podnośny lub podobne urządzenie.

## PROGRAM PREWENCYJNEJ KONSERWACJI

W celu prawidłowego funkcjonowania maszyny należy czynić okresowo: komorę spalania, palnik i wentylator.

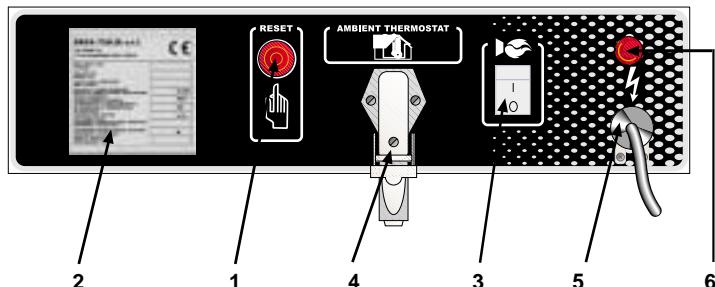
**⚠ UWAGA:** Przed rozpoczęciem jakiejkolwiek działalności związanego z konserwacją należy wyłączyć nagrzewnicę (zobacz wskazówki w poprzednim paragrafie); wyłączyć zasilanie elektryczne wyciągając wtyczkę z gniazda i poczekać aż generator się ochłodzi.

Raz na 50 godzin pracy należy:

- Zdjąć wkładkę filtra, wyciągnąć i wyczyścić czystym olejem;
- Zdjąć zewnętrzną osłonę cylindra, wyczyścić wewnętrzny i wyczyścić łożyska wentylatora;
- Sprawdzić stan kabli i złączek o wysokim napięciu na elektrodach;
- Wymontować palnik i wyczyścić jego części, wyczyścić elektrody i uregulować odległość na odpowiednią wartość (paragraf 8 - schemat regulacji elektrod).

ZAOBSERWOWANY PROBLEM	MO LIWA PRZYCZYNA	ROZWIAZANIE
<b>Wentylator nie ma obrotów i płomień się nie zapala</b>	1 Brak prądu 2 Błędne ustawienie ewentalnego urządzenia kontroli 3 Wadliwe urządzenie kontroli 4 Spalone lub zablokowane uwojenie silnika 5 Zablokowane to ysko silnika 6 Przepalony kondensator silnika	1a Sprawdzi właściwości instalacji elektrycznej (230V - 1~ - 50 Hz) 1b Skontrolowa położenie i działanie wyłącznika 1c Sprawdzi całość bezpiecznika topikowego 2 Sprawdzi czy ustawienie urządzenia kontroli jest poprawne (np. wybrana temperatura na termostacie musi być wyższa od temperatury pokojowej) 3 Wymieni urządzenie kontroli 4 Wymieni silnik 5 Wymieni to ysko 6 Wymieni kondensator
<b>Wentylator obraca się lecz płomień się nie zapala lub blokuje</b>	1 Brak zapłonu 2 Aparatura kontroli-wadliwy płomień 3 Uszkodzona fotokomórka 4 Paliwo nie dochodzi do palnika lub też w ilości niewystarczającej 5 Uszkodzony elektrozawór	1a Sprawdzi złącza kabli zapłonu z elektrodami i z transformatorem 1b Skontrolowa położenie elektrod i ich odległość wg schematu na str. 8 1c Sprawdzi czy elektrody są czyste 1d Wymieni transformator zapłonu 2 Wymieni aparaturę 3 Wyczyści lub wymieni fotokomórkę 4a Skontrolowa całość połączenia pompy-silnika 4b Sprawdzi czy nie następuje przenikanie powietrza do obwodu paliwa kontrolując szczelność przewodów i uszczelki filtra 4c Wyczyści, a jeśli konieczne wymieni dyszę 5a Sprawdzi złącze elektryczne 5b Skontrolowa termostat LI 5c Wyczyści lub ewentualnie wymieni elektrozawór
<b>Wentylator obraca się i płomień się zapala wytwarzając dym</b>	1 Niewystarczający strumień powietrza w komorze spalania 2 Zbyt silny strumień powietrza w komorze spalania 3 Paliwo zanieczyszczone lub zawierające wodę 4 Przenikanie powietrza do obwodu paliwa 5 Niewystarczająca ilość oleju w palniku 6 Zbyt duża ilość paliwa w zbiorniku	1a Usuną wszystkie przeszkody lub odblokowana zatkanie przewodów ssawnych, czy też przewodu zasilającego powietrze 1b Sprawdzi pozycję pierścienia regulacji powietrza 1c Wyczyści tarczę palnika 2 Sprawdzi pozycję pierścienia regulacji powietrza 3a Wymieni sufitowe paliwo na czyste 3b Wyczyści filtr paliwa 4 Skontrolowa szczelność przewodów i uszczelki filtra 5a Sprawdzi wartość ciśnienia pompy 5b Wymieni lub wyczyści dyszę 6a Sprawdzi wartość ciśnienia pompy 6b Wymieni dyszę
<b>Generator nie zatrzymuje się</b>	1 Wadliwa szczelność elektrozaworu	1 Wymieni obudowę elektrozaworu
<b>Wentylator nie zatrzymuje się</b>	1 Wadliwy termostat wentylatora	1 Wymieni termostat FA

## TABLICA ELEKTRYCZNA

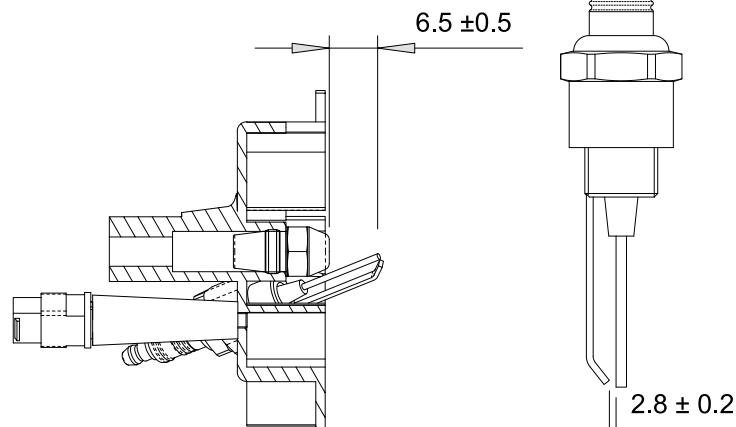
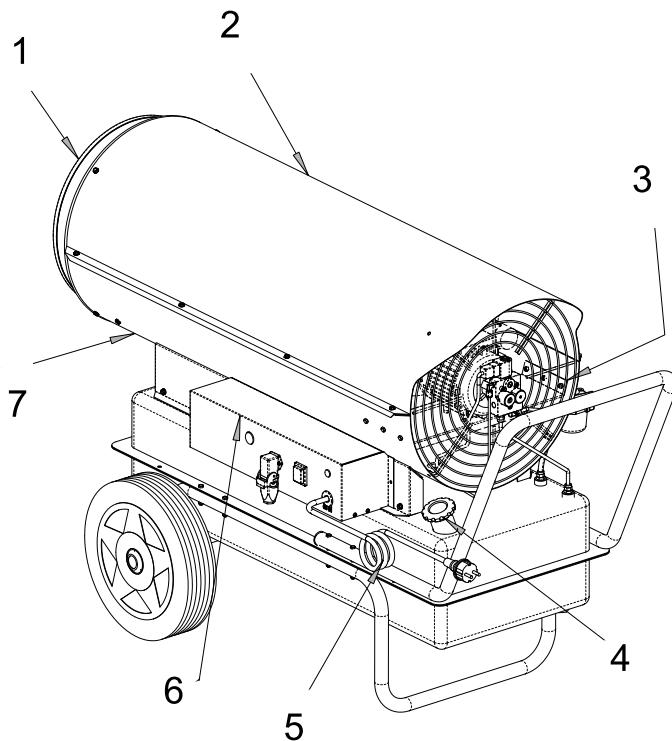


- 1 Przycisk włączania ręcznego  
2 Tabliczka identyfikacyjna  
3 Główny wyłącznik  
4 Gniazdo dla termostatu pokojowego  
5 Kabel zasilania  
6 Wskaźnik napięcia

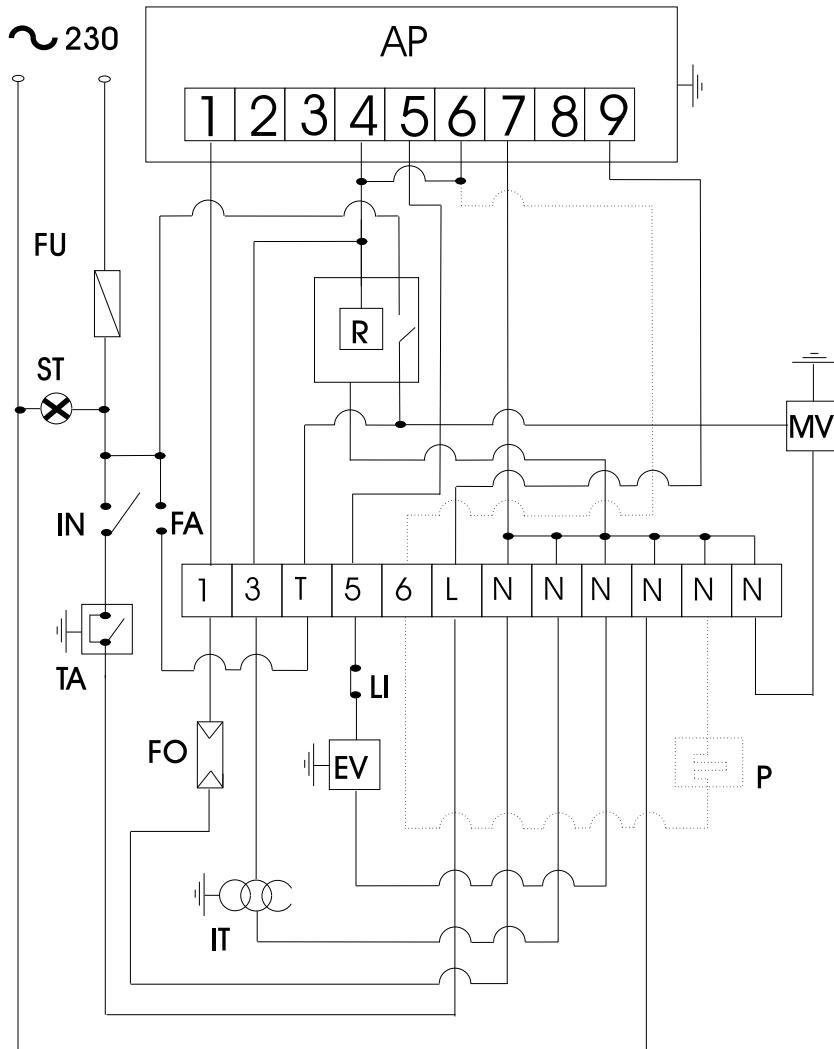
## OPIS CZESCI

- 1 Wylot cieplnego powietrza  
2 Obudowa górska  
3 Kratka wirnika  
4 Korek zbiornika  
5 Kabel zasilania  
6 Tablica sterownicza  
7 Obudowa dolna

## REGULACJA ELEKTROD



## SCHEMAT ELEKTRYCZNY



FU Bezpiecznik topikowy  
10A : 225, 355

IT Transformator o wysokim napięciu  
LI Termostat bezpieczeństwa  
EV Elektrozawór  
FO Fotoodpomoś  
FA Termostat wentylator

MV Silnik wentylator  
ST Wskaźnik napięcia  
IN Wyłącznik  
TA Gniazdo termostatu pokojowego  
RE Przełącznik  
AP Aparatura kontrolna



## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

### ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

DESA Europe B.V.  
Postbus 271, 4700 Ag. Roosendaal  
Naz. NL  
Internet: [www.desaeurope.com](http://www.desaeurope.com)  
e-mail: [info@desaeurope.com](mailto:info@desaeurope.com)

прносны калорифры с под напорным выбросом воздуха  
модли: B225 СЕЕ, B355 СЕЕ

заявлям, что вышуказанныы модли сооствтвуют основным трбованиям  
бзопасности, утвржденным Дирктивой по Машинопроизводству 89/392,  
включая измния, ввднны Дирктивамн 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 и  
Дирктивами 89/336, 92/31, 73/23.

заявлям, что вс причислнны модли сооствтвуют стандартам.

Компания  
Имя  
Должность

DESA Europe B.V.  
Augusto Millan  
Начальник тхнического отда

Дата и мсто  
Sliedrecht 22-05-2002

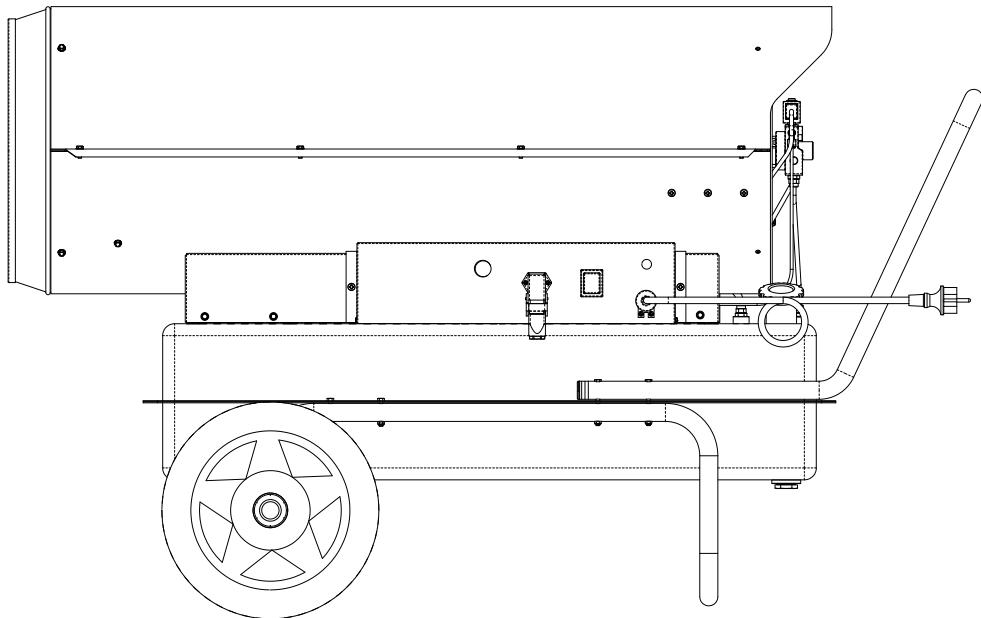
Подпись





# ПЕРЕДВЕЖНЫЕ КАЛОРИФЕРЫ С ПОДНАПОРНЫМ ВЫБРОСОМ ВОЗДУХА

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Модели: B225 СЕЕ, B355 СЕЕ**

**ВАЖНО:** Внимательно ознакомиться с данной инструкцией по эксплуатации перед началом сборки, включения или каких-либо работ по техническому обслуживанию калорифера. Неправильная эксплуатация прибора может привести к тяжелым. Сохранить настояще руководство для дальнейшей консультации.

## СОДЕРЖАНИЕ

|



## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### **⚠ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

**ВАЖНО:** Внимательно ознакомиться с данной инструкцией по эксплуатации перед началом сборки, включения или каких-либо работ по техническому обслуживанию калорифера. Неправильная эксплуатация прибора может привести к тяжелым травмам или смертельным случаям вследствие ожогов, пожаров, взрывов, даров электрического тока или отравления угарным газом.

**⚠ ОПАСНО:** Отравление угарным газом может привести к смерльному исходу!

**Отравление угарным газом** Первые симптомы отравления угарным газом напоминают начальную стадию гриппа: головная боль, головокружение и/или тошнота. Подобные симптомы могут быть вызваны неисправностями в работе калорифера. В этом случае необходимо **немедленно выйти на свежий воздух!** Произвести ремонт калорифера. Некоторые группы людей, такие как беременные женщины, люди, страдающие болезнями сердца, легких, малокровием, а также люди в состоянии алкогольного опьянения или же находящиеся на высоте, могут быть особенно чувствительны к воздействию угарного газа.

Внимательно ознакомиться со всеми мерами безопасности.

Сохранить настоящее руководство, в случае необходимости дальнейшей консультации, в пелях правильной и блоансной эксплуатации калорифера.

- Использовать только керосин или жидкое топливо №1 во избежание опасности пожара или взрыва. Ни в коем случае не использовать бензин, нефтепродукты, растворители для красок, спирт или какие-либо другие легковоспламеняющиеся горючие материалы.

• Заправка

а) технический персонал, отвечающий за заправку топливом, должен иметь соответствующую квалификацию и хорошо знать инструкцию по эксплуатации предоставляемых производителем, а также действующих норматив по безопасной заправке калориферов.

б) использовать исключительно тип топлива, указанный на табличке технических данных калорифера.

в) прежде чем производить заправку, выключить все горелки, включая контрольный факел зажигания и подождать, пока калорифер не остынет.

г) в процессе заправки проверить все линии проводки топлива, а также соответствующие соединения, с целью обнаружения возможных утечек. Любая утечка должна быть устранена перед тем, как запускать калорифер.

д) ни в коем случае не хранить том же помещении, вблизи калорифера, больший количества топлива, чем то, что необходимо для поддержания калорифера в работе в течение одного дня. Дистерны для хранения топлива должны располагаться в отдельном помещении.

е) все резервуары с топливом должны находиться на расстоянии минимум 762 см (25 футов) от калориферов, водородно-кислородных горелок, сварочного оборудования или других подобных источников возможного воспламенения (за исключением топливного бака, смонтированного в корпусе калорифера). ж) при возможности, хранить топливо в помещениях, с непроницаемым для него половым покрытием, во избежание попадания топлива на нижерасположенные горелки, что может привести к возгоранию. з) хранение топлива должно производиться в соответствии с действующими нормативами.

- Не использовать калорифер в помещениях, где находятся бензин, растворители для красок или подобные легковоспламеняющиеся пары.
- В процессе использования придерживаться всех местных распоряжений и действующих нормативов по технике безопасности.
- Калориферы, используемые в непосредственной близости от занавесей, чехлов или каких-либо других подобных материалов, должны располагаться на безопасном расстоянии от последних.

Рекомендуется также использовать огнестойкие кровельные материалы, которые должны устанавливаться таким образом, чтобы избежать возможного контакта с пламенем и возгорания или помех, создаваемых ветром.

- Не использовать в помещениях, где присутствуют легковоспламеняющиеся пары или высокая концентрация пыли.
- Подключать калорифер только к сети питания, имеющей характеристики напряжения, частоты и количества фаз указанные на табличке технических данных.
- Использовать исключительно трехпроводные удлинители, заземленные соответствующим образом.

- Во избежание риска пожара размещать нагревшийся или работающий калорифер на устойчивой и ровной поверхности.
- При переносе и хранении поддерживать калорифер в ровном положении, во избежание вытекания топлива.
- Хранить и использовать в недоступном для детей и животных месте.
- При не использовании отключать калорифер от сети питания.
- если работа калорифера контролируется термостатом, он может включиться в любой момент.
- Не использовать калорифер в спальнях или каких-либо других жилых помещениях.
- Не заслонять ни в коем случае входное отверстие воздуха (в задней части) а также отверстие выхода воздуха (в передней части прибора).
- если калорифер нагрет, подключен к сети или находится в рабочем состоянии, не переносить, не двигать не заправлять и не производить каких-либо действий по его обслуживанию.

## **ЗАПУСК**

Прежде чем запустить генератор, следовательно, перед непосредственным подсоединением его к сети электропитания, проверить, соответствуют ли характеристики электросети параметрам, указанным на табличке технических ланых прибора.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** линия электропередачи генератора должна быть оснащена устройством заземления или дифференциальным электромагнитным выключателем. Электрическая вилка генератора должна отключаться к розетке, имеющей ереключатель разделитель.

Генератор может работать в автоматическом режиме, только тогда, когда контрольное устройство, такое как, термостат или часы, подключено к генератору с помощью провода, имеющего контактные зажимы 2 и 3, которые прикрепляются к вилке (4), поставляемой в комплекте с генератором (электрический шнур, соединяющий два контактных зажима, должен быть удален и переустановлен только в случае, когда генератор работает без контрольного устройства). Перезапуск прибора производится следующим образом:

- если прибор подключен, отрегулировать контрольное устройство на рабочий режим (например, термостат должен быть установлен на максимальную температуру);
- установить переключатель (3) в положение, обозначенное символом Вентилятор начнет работать, и через несколько секунд произодет воспламенение.

При первом пуске или после полного опораживания цепи подачи топлива, приток газолина к форсунке может быть недостаточным, что приведет к включению в работу устройства контроля пламени, которое заблокирует генератор. В этом случае подождать около минуты и нажать кнопку перезапуска и перезапустить прибор.

В случае, если прибор не работает, выполнить следующие операции:

1. Проверить наличие топлива в баке;
2. Нажать кнопку перезапуска (1);
3. Если после этих операций генератор не работает, обратиться к параграфу "ИСПРАВЛЕНИЕ НЕПОЛАДОК" и определить причину неисправности.

## **ОСТАНОВКА**

Для остановки работы прибора установить переключатель (3) в положение "0" или задействовать контрольное устройство, например, установив термостат на более низкую температуру. Пламя погаснет, а вентилятор продолжит работать, пока камера горения полностью не остынет.

## **АОНТРОЛНЫЕ УСТРОЙСТВА**

Прибор оснащен электрическим устройство, контролирующим пламя. В случае выявления одной или нескольких аномалий в работе прибора это устройство блокирует работу генератора, причем зажигается индикатор кнопки перезапуска (1). Термостат перегрева включается в работу, что приводит к перерыву в подаче топлива. Термостат перезапускает прибор

автоматически, когда температура в камере сгорания понижается до допустимого значения. Перед тем, как перезапустить генератор, необходимо определить и устранить причину перегрева (например, закупка (засорение) всасывающего отверстия (патрубка) и/или отверстие притока воздуха, блокировка вентилятора). Для перезапуска прибора, нажать кнопку перезапуска (1) и повторить операции описанные в параграфе "ЗАПУСК".

## **ТРАНСПОРТИРОВАКА И ПЕРЕНОС**

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Перед тем, как переносить прибор, необходимо: выключить прибор в соответствии С инструкциями, описанными в предыдущем параграфе; отключить прибор от сети питания, отсоединив вилку от электрической розетки; подождать пока прибор не остынет.

Перед тем, как поднимать или переносить генератор, убедиться, что заглушка бака хорошо закреплена. Генератор поставляется в переносной версии, оснащенной колесами или в подвесной версии, которая фиксируется на опорной конструкции при помощи крепежных цепей или канатов. В первом случае для переноса прибора достаточно приподнять его за ручки и катить на колесах. Во втором случае перенос производиться при помощи автопогрузчика или подобной техники.

## **ПРОГРАМА РОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Для обеспечения надежной работы прибора необходимо производить периодическую чистку камеры сгорания, горелки и вентилятора.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Пред началом каких-либо работ по техническому обслуживанию, необходимо: остановить работу прибора в соответствии с инструкциями, описанными в предыдущем параграфе; отключить прибор от сети питания, отсоединив вилку от электрической розетки; одождать пока прибор не остынет.

Каждые 50 часов эксплуатации необходимо

- Отсоединить, извлечь и прочистить фильтр картриджа, используя чистый газольд;
- Снять внешний цилиндрический обтекатель (обтекаемая обшивка) и очистить внутреннюю часть, включая лопасти вентилятора;
- Проверить состояние проводов и соединений высокого напряжения на электродах;
- Отсоединить горелку произвести очистку всех ее частей, очистить электроды и отрегулировать дистанцию между ними в соответствии со значением, указанным на схеме регулировки электродов на странице 8.



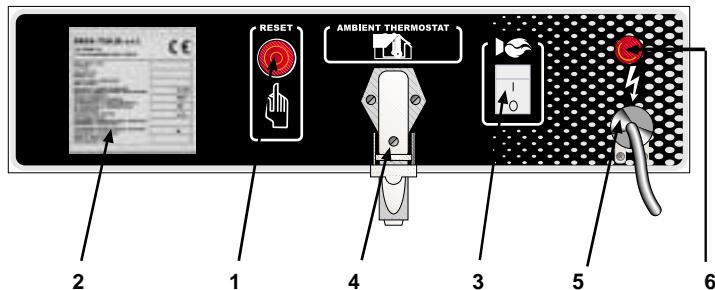
**НЕИСПРАВНОСТЬ****ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА****ИСПРАВЛЕНИЕ**

<b>Вентилятор не включается и нет возгорания</b>	1. Не поступает электрическое питание 2. Неправильная установка контрольного устройства (если такое присутствует) 3. Неправильное контрольное устройство 4. Перегорание или разрыв обмотки мотора 5. Заблокированы подшипники мотора 6. Перегорел конденсатор мотора	1a. Проверить характеристики электропроводки (230 В -1 - 50 Гц) 1б. Проверить функциональность и положение переключателя 1в. Проверить целостность предохранителя 2. Проверить правильность установки контрольного устройства (например, температура, становленная на термостате не должна превышать температуру окружающей среды) 3. Заменить контрольное устройство 4. Заменить мотор 5. Заменить подшипники 6. Заменить конденсатор
<b>Вентилятор включается, но пламя не загорается или гаснет</b>	1. Не работает зажигание 2. Неправильность приборов контроля пламени 3. Не работает фотоэлемент 4. Топливо не подается к горелке или его количество недостаточно 5. Не работает электроклапан	1а. Проверить соединения проводов электродов и трансформатора 1б. Проверить установку электродовой дистанцию между ними, в соответствии со схемой (стр. 8) 1а. Проверить чистоту электродов 1г. Заменить трансформатор накала 2. Заменить приборы 3. Прочистить или заменить фотоэлемент 4а. Проверить целостность соединения между насосом и мотором 4б. Проверить, не просачивается ли воздух в цепь подачи топлива, для чего проконтролировать герметичность труб и прокладки фильтра 5а. Проверить электрическое соединение 5б. Проверить термостат Li 5в. прочистить или заменить при необходимости электроклапан
<b>Вентилятор включается, пламя загорается, но выделяется дым</b>	1. Недостаточна подача горючей воздушной смеси 2. Избыточная подача горючей воздушной смеси 3. Используемый газойль недостаточно чистый или содержит воду 4. Проникновение воздуха в цепь подачи топлива 5. Недостаточное количество топлива, подаваемого к горелке 6. Избыточное количество топлива, подаваемого к горелке	1а. Устранить все возможные заторы и закупорки всасывающих каналов и/или каналов притока воздуха 1б. Проверить положение, регулирующее кольцо воздуха 1в. Прочистить диск горелки 2. Проверить положение, регулирующее кольцо воздуха 3а. Заменить используемый газойль на чистый 3б. Прочистить фильтр газойля 4. Проверить герметичность труб и прокладки фильтра газойля 5а. Проверить значение давления насоса 5б. Прочистить или заменить сопло 6а. Проверить значение давления насоса 6б. заменить сопло
<b>Генератор не выключается</b>	1. Неисправность герметичности электроклапан	1. Заменить корпус электроклапана
<b>Вентилятор не выключается</b>	1. неисправен термостат вентилятора	1. Заменить термостат FA



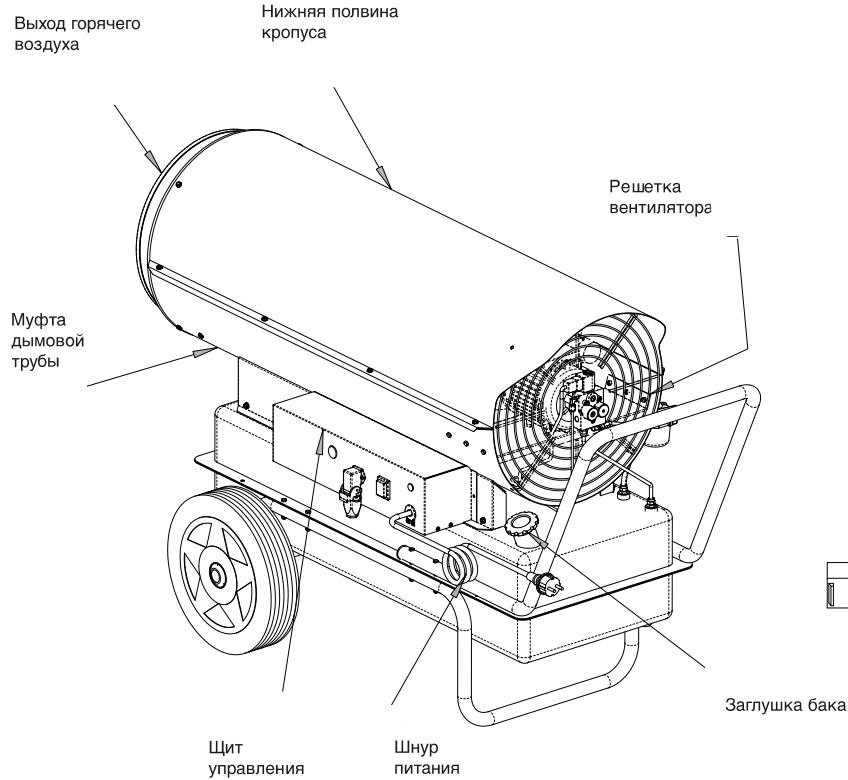
## МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ

## ЭЛЕКТРОЩИТ

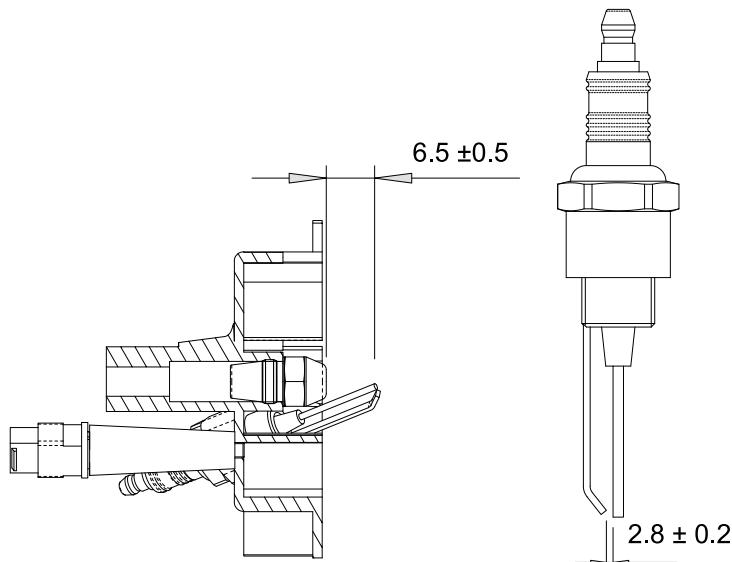


- 1 Табличка технических данных
- 2 Кнопка перезапуска
- 3 Розетка для термостата внешней среды
- 4 Главный выключатель
- 5 Шнур питания
- 6 Индикатор напряжения

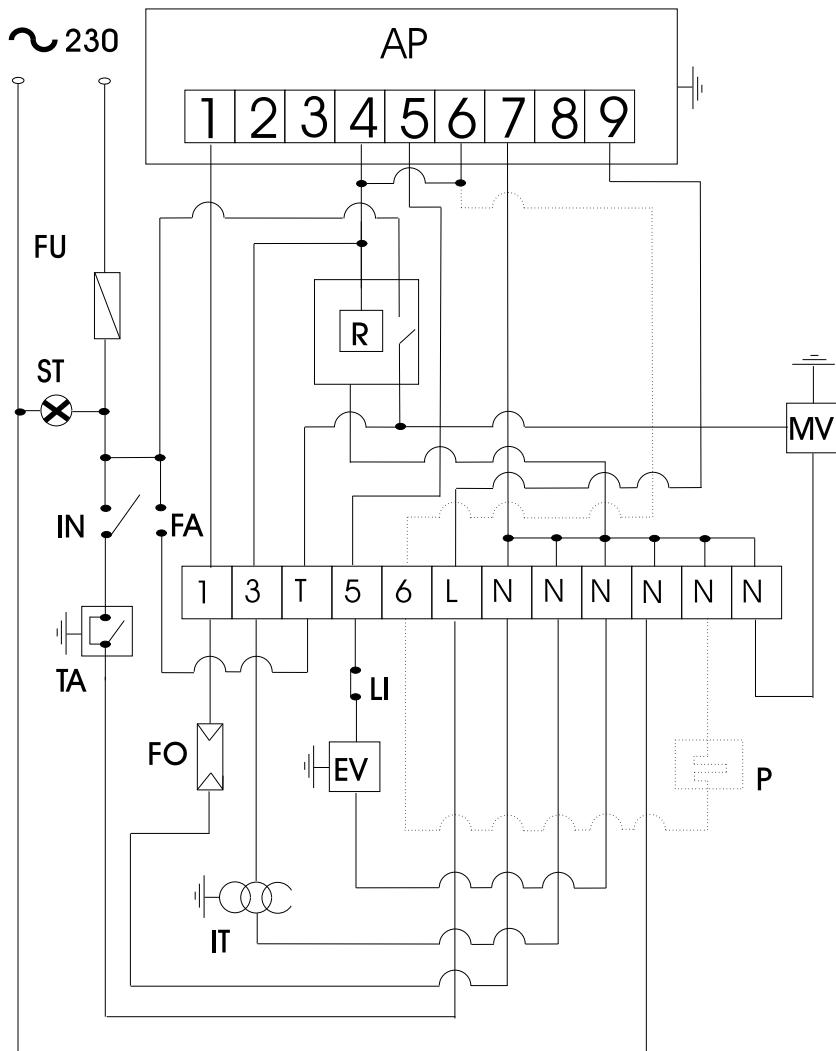
## МАРКИРОВКА ИЗДЕЛИЙ



## РЕГУЛИРОВКА ЭЛЕКТРОДОВ



## ЭЛЕКТРОСХЕМА



FU	Предохранитель 10A : 225, 355
IT	Трансформатор высокого напряжения
LI	Предохранительный термостат
EV	Электроклапан
FO	Фоторезистор
FA	Термостат вентилятора

P	Фильтр жара
MV	Мотор вентилятора
ST	Индикатор напряжения
IN	Переключатель
TA	Розетка терmostата внешней среды
RE	Реле
AP	Контрольные приборы



**TECHNICAL SPECIFICATIONS - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN  
TECHNISCHE SPECIFICATIES - CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

	B225 CEE	B225 CEE	B355 CEE
Air output - Débit d'air - Luftstrom - Luchtdroombelheid - Portata d'aria - Volumen de aire - Fluxo de ar	m <sup>3</sup> /h	3.000	4.000
Net heat output - Puissance thermique nette - Netto-Wärmleistung - Netto thermisch vermogen - Potenza termica netta -	kW	63,8	105
Potencia térmica neta - Potência térmica nominal			
Fuel consumption - Consommation combustible - Brennstoffverbrauch - Brandstoffverbruik - Consumo combustibile -	kg/h	5,38	8,85
Consumo combustible - Consumo de combustível			
Electric power supply - Alimentation électrique - Stromversorgung - Elektrische voeding - Alimentazione elettrica -	V-Hz - A	230-50 - 3,2	230-50 - 4,1
Alimentación eléctrica - Alimentação elétrica			
Electric power absorbed - Puissance électrique absorbée - Aufgenommene E-Leistung - Geabsorbiert elektrisch vermogen -	W	500	750
Potencia eléctrica absorbida - Potência eléctrica absorvida - Potência elétrica absorvida			
Nozzle - Buse - Düse - Straalpijp - Ugello - Boquilla - Bico	Usgal/h	1,25-60° S	2,00-80° H
Fuel pump pressure - Pression pompe combustible - Druck Brennstoffpumpe - Druk brandstofpomp -	bar	14	14
Pressione pompa combustibile - Presión bomba combustible - Pressão da bomba de combustível			
Fuel tank capacity - Capacité réservoir - Tankvolumen - Capaciteit tank - Capacità serbatoio - Capacidad tanque -	l	65	105
Capacidade do tanque			
Sound level at 1 m - Niveau sonore à 1 m - Geräuschpegel in 1 m Abstand - Geluidsniveau op 1 m - Livello sonoro a 1m -	dBA	80	80
Nivel sonoro a 1 m - Nível sonoro a 1 m			
Heater dimensions - Dimensions appareil de chauffage - Afmetingen verwarmen - Dimensioni riscaldatore -	mm	1.346x578x852	1.443x660x895
Dimensões calentador - Dimensões do aquecedor	L x P x H		
Weight of heater - Poids appareil de chauffage - Gewicht des Geräts - Gewicht verwärmer - Peso riscaldatore -	kg	64	74
Peso calentador - Peso do aquecedor			
Dimension of container - Dimensions emballage - Abmessungen der Verpackung - Afmetingen verpakking -	mm	1.200x665x930	1.200x700x930
Dimensões imballo - Dimensiones embalaje - Dimensões da embalagem	L x P x H		
Weight (including container) - Poids avec emballage - Gewicht mit Verpackung - Gewicht inklusief verpakking -	kg	78	92
Peso con imballo - Peso con embalaje - Peso com embalagem			





**TEKNISKE KARAKTERISTIKKER - TEKNISKE KJENNETEGN - TEKNISKA DATA -  
TECHNICKE ÚDAJE - MŰSZAKI JELLEMZŐK - DANE TECHNICZNE - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

		B225 CEE	B355 CEE
Luftkapacitet - Ilmamäärä - Luftutförsel - Lufftföde - Množství vzduchu - Légszállítás - Przepływ powietrza - Расход воздуха	M <sup>3</sup> /h - M <sup>3</sup> /ч	3.000	4.000
Netto termisk kraft - Lämpöteho netto - Netto varmepotensial - Termisk nettoeffekt - Čistý tepelný výkon - Nettó hőteljesítmény - Moc cieplna netto - Чистая тепловая мощность	KW - кВт	63,8	105
Brændstof forbrug - Polttoaineen kulutus - Oljeforbruk - Bränsleförbrukning - Spotřeba paliva - Üzemanyagfogyasztás - Zužycie paliwa - Расход топлива	Kg/h - кг/ч	5,38	8,85
Elektrisk tilförsel - Sähkövirta - Elektrisk matning - Elektriské napájení - Elektromos energiaellátás - Zasilanie elektryczne - Электропитание	V/Hz - В/Гц - A	230/50 – 3,2 A	230/50 – 4,1 A
Absorberet elektrisk kraft - Ottóteho - Forbruk elektrisitet - Upptagen elektrisk effekt - Výkon spotřebované elektřiny - Felvett telesitmény - Pobór mocy Поглощаемая электрическая мощность	W - Вт	500	750
Dyse - Polttoainesuutin - Kran - Munstycke - Tryska - Fúvóka - Dysza - Форсунка	Usgal/h - Ам.Галл/ч	1,25-60° S	2,00-80° Нсеч.
Braendstofpumpe tryk - Polttoainepumpun paine - Trykk i oljepumperen - Tryck bränslepump - Tlak čerpadla paliva - Üzemanyagszivattyú nyomás - Ciśnienie pompury paliwa - Давление насоса топлива	Bar - бар	14	14
Beholder kapasitet - Polttoainesäiliön tilavuus - Tankvolum - Kapacita nádže - Tartály kapacitás - Pojemność zbiornika - Емкость бака	L - л	65	105
Stojniveau på 1 m afstand - Mellutaso metrin etäisyydellä - Støtøynivå på 1 m avstand - Bullernivå 1 m avstånd - Hladina hiasitosti v 1 m - Zaiszint 1 m távolságban - Ciśnienie akustyczne 1 m - Уровень звука на 1м	DBA - дБ	80	80
Varmeapparat dimensioner - Lämmittimen mitat - Størrelse på varmekanonen - Dimensioner värmefläkt - Rozměry topného tělesa - Hőlégtűvű méretei - Wymiary nagrzewniczy - Размеры нагревателя Δ x Г x В	Mm – ММ L x B x H	1.346 x 578 x 852	1.443 x 660 x 895
Varmeapparat vægt - Lämmittimen paino - Vekt varmekanon - Vikt värmekanon - Vekt nagrzewniczy - вес нагревателя	Kg - кг	64	74
Emballage dimensioner - Pakkausen mitat - Størrelse innpakket - Dimensioner emballage - Rozměry v obalu - Csomag méretei - ymisäinen opakowania Rozmiary ulakowki Δ x Г x В	mm – ММ L x B x H	1.200 x 665 x 930	1.200 x 700 x 930
Vægt med emballage - Paino pakkausen kanssa - Vekt innpakket - Förpackningsvikt - Hmotnost v obalu - Súlya csomagolással együtt - Cieźar z opakowaniem - вес с упаковкой	Kg - кг	78	92

4111.280