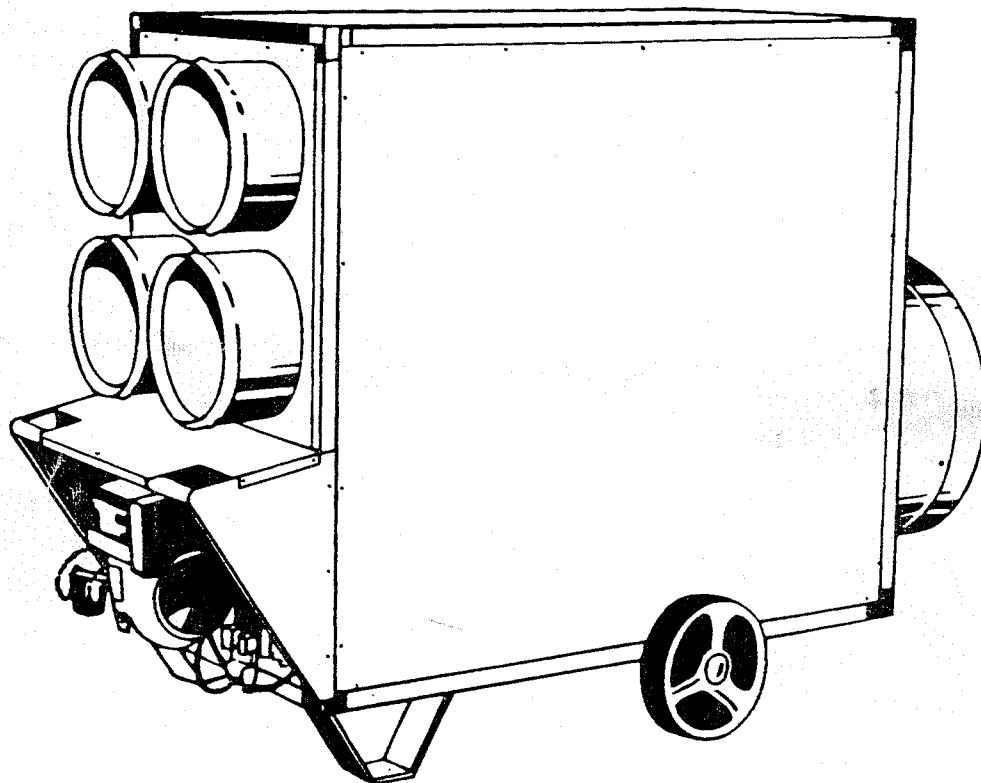


LUCHTVERHITTERS
GENERATEURS D'AIR CHAUD
WARMLUFTERITZER
SPACE HEATERS
VARMEOVNER
VARMLUFTSGENERATORER
LÄMMINILMAGENERAATTORIT
OGRZEWACZE POMIESZCZE;
НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР



GEBRUIKSAANWIJZING EN ONDERHOUD
LIVRET D'ENTRETIEN
BEDIENUNGANLEITUNG
INSTRUCTIONS MANUAL
BRUKS- OG VEDLIKEHOLDSMANUAL
BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNING
KÄYTTÖ- JA HUOLTOKIRJA
INSTRUKCJA OBSŁUGI
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



LEVERANCIER: DESA Europe B.V.
Innsbruckweg 144
Postbus 11158
30004 ED Rotterdam
Telefoon: 010-4376666
Telefax : 010-4150910

Model BV 440 E

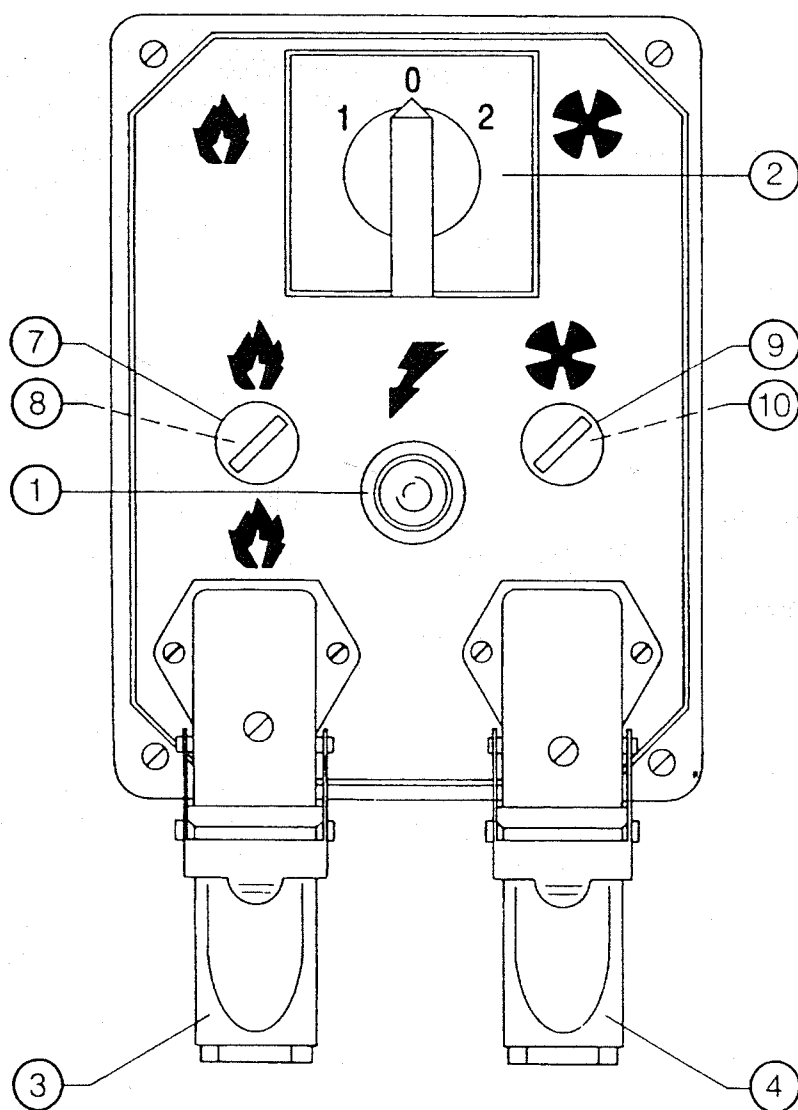
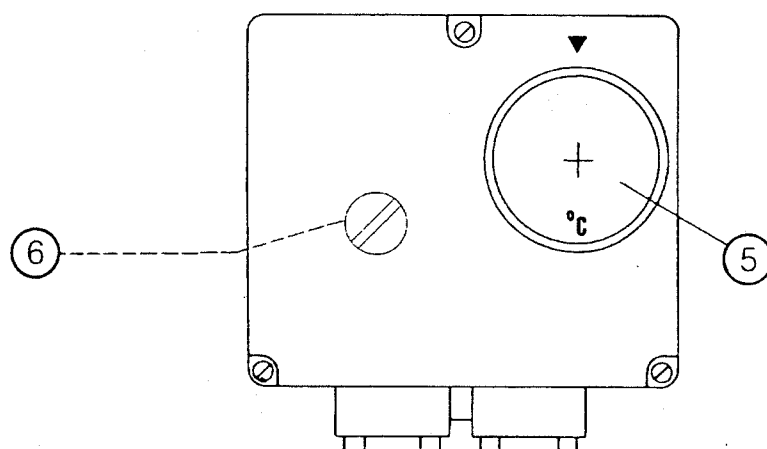
Voordat u de luchtverhitter in gebruik neemt, dient u de instructies voor gebruik en onderhoud zorgvuldig te lezen en op te volgen.

De leverancier is niet verantwoordelijk voor schade aan zaken en/of personen veroorzaakt door een oneigenlijk of onjuist gebruik van het apparaat.

Uitgave: Januari '96

CONTROLEPANEEL - TABLEAU DE COMMANDE
 KONTROLLTAFEL - CONTROL BOARD - KONTROLLPANEL
 KONTROLTAVLE - HALLINTATAULU - TABLICA KONTROLNA
 КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

- | | |
|---|---|
| <p>1 CONTROLELAMP SPANNING
 LAMPE TEMOIN MISE SOUS TENSION
 KONTROLLAMPE
 CONTROL LAMP
 KONTROLLAMPE
 KONTROLLAMPE
 ВАЙНТОКУТКИН
 LAMPA KONTROLNA
 КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НАПРЯЖЕНИЯ</p> | <p>6 VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT MET HANDMATIGE HER
 STELLING, L
 THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT
 MANUEL, L
 SICHEREITSTHERMOSTAT M T MANUELLER ENTREE
 GELUNG, L
 LIMIT THERMOSTAT WITH MANUAL RESTART, L
 SIKKERHETSTHERMOSTAT MED MANUELL TILBAKESTIL
 LING, L
 SIKKERHEDSTHERMOSTAT MED MANUEL RESET, L
 TURVATERMOSTAATTI JOSSA MANUAALINEN
 UUDELLEENKÄYNNISTYS, L
 TERMOSTAT BEZPIECZEJSTWA Z RĘCZNYM ROZ
 RUCHEM, L
 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ ТЕРМОРЕЛЕ С РУЧНЫМ
 ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ, L</p> |
| <p>2 CONTROLEKNOP VERWARMING - STOP - VENTILATIE
 COMMUTATEUR CHAUFFAGE - STOP - VENTILATION
 SCHALTER HEIZUNG - STOP - LUFTUNG
 CONTROL KNOB HEAT - STOP - VENTILATION ONLY
 KONTROLLBRYTER VARME - STOPP - BARE VENTILAS
 JON
 OPVARMNINGSKONTROLKNAP - STOP - VENTILATION
 LÄMMITYS - PYSÄYTYS - TUULETUS
 GAJKA KONTROLNA OGRZEWANIE-STOP-TYLKO WEN
 TYLACJA
 КОНТРОЛЬНЫЙ РЫЧАГ НАГРЕВ - ОСТАНОВКА -
 ВЕНТИЛЯЦИЯ</p> | <p>7 HOUDER SMELTVEILIGHEDEN BRANDER
 PORTE FUSIBLE POUR BRULEUR
 SICHERUNGSSCHALTER FÜR BRENNER
 BURNER FUSE HOLDER
 SIKRINGSHOLDER FOR BRENNER
 SIKRINGSHOLDER TIL BRÆNDER
 SULAKKEENPIDIN POLTTIMELLE
 UCHWYT BEZPIECZNIKA PALNIKACH
 ПАТРОН ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ
 ФОРСУНКИ</p> |
| <p>3 STEKKER VOOR BRANDER
 PRISE BRULEUR
 BRENNER STECKDOSE
 BURNER PLUG
 STIKKONTAKT FOR BRENNER
 STIK TIL BRÆNDER
 POLTTIMEN PISTORASIA
 WTYCZKA PALNIKA
 ШТЕКЕР ФОРСУНКИ</p> | <p>8 SMELTVEILIGHEID 6A
 FUSIBLE 6A
 SICHERUNG 6A
 FUSE 6A
 SIKRING 6A
 SIKRING 6A
 SULAKE 6A
 BEZPIECZNIK 6A
 ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 6A</p> |
| <p>4 STEKKER VOOR KAMERTHERMOSTAAT
 PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE
 RAUMTHERMOSTAT STECKDOSE
 ROOM THERMOSTAT PLUG
 STIKKONTAKT FOR ROMTHERMOSTAT
 STIK TIL STUETERMOSTAT
 HUONEILMATERMOSTAATTIN PISTORASIA
 WTYCZKA TERMOSTATU POKOJOWEGO
 ШТЕКЕР КОМНАНТНОГО ТЕРМОСТАТА</p> | <p>9 HOUDER SMELVEILIGHEDEN VENTILATOR
 PORTE FUSIBLE POUR VENTILATEUR
 SICHERUNGSSCHLTER FÜR VENTIL
 FAN MOTOR FUSE HOLDER
 SIKRINGSHOLDER FOR VIFTEMOTOR
 SIKRINGSHOLDER TIL VENTILATOR
 SULAKKEENPIDIN TUULETTIMELLE
 UCHWYT BEZPIECZNIKA MOTORU WENTYLATORA
 ПАТРОН ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ МОТОРА
 ВЕНТИЛЯТОРА</p> |
| <p>5 VENTILATORTHERMOSTAAT F
 THERMOSTATVENTILATEUR, F
 LUFTREGLER, F
 FAN THERMOSTAT, F
 VIFTETERMOSTAT, F
 VENTILATORTERMOSTAT, F
 TUULETTIMEN TERMOSTAATTI, F
 TERMOSTAT WENTYLATORA, F
 ТЕРМОСТАТ ВЕНТИЛЯТОРА, F</p> | <p>10 SMELTVEILIGHEID 10A
 FUSIBLE 10A
 SICHERUNG 10A
 FUSE 10
 SIKRING 10A
 SIKRING 10A
 SULAKE 10A
 BEZPIECZBNIK 10A
 ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 10A</p> |



ALGEMENE AANBEVELINGEN

De luchtverhitter kan gebruikt worden met branders die gevoed worden door huisbrandolie, of dieselolie.

De gebruikscondities moeten voldoen aan de geldende normen en wetgeving relatief aan het gebruik van het apparaat.

ATTENTIE



De elektrische voedingsleiding van de luchtverhitter moet voorzien zijn van een aardcircuit en van een magnetothermische schakelaar met differentieel.

De elektrische stekker moet verbonden worden met een stopcontact voorzien van een messchakelaar.

U doet er goed aan te controleren of:

- de instructies uit deze handleiding zorgvuldig opgevolgd zijn;
- de luchtverhitter niet geïnstalleerd is in ruimtes waar gevaar voor explosie of brand bestaat;
- er geen ontvlambaar materiaal in de buurt van het apparaat opgeslagen is;
- de brandpreventie voldoende is;
- de luchtverhitter geplaatst is in een ruimte met voldoende luchtcirculatie voor het apparaat;
- het apparaat stabiel en vast geplaatst is;
- * de luchtverhitter voor het gebruik gecontroleerd is en er tijdens het gebruik toezicht opgehouden wordt; kinderen en/of dieren moeten ver van het apparaat gehouden worden;
- na het gebruik de elektrische stekker uit het stopcontact verwijderd wordt.

De gebruiker is verplicht de werkingscondities van de luchtverhitter te respecteren, in het bijzonder:

- het thermisch vermogen van de verbrandingsruimte mag niet overschreden worden;
- het luchtdebiet mag niet kleiner dan het nominale debiet zijn; de gebruiker moet dus controleren of er geen obstakels of obstructies bij de aanzuigleidingen en/of de persleidingen van de lucht te vinden zijn, zoals dekens of kleden op het apparaat, of wanden of grote voorwerpen dichtbij de luchtverhitter. Een laag luchtdebiet kan overbelasting van de ventilator veroorzaken, met gevaar voor oververhitting van de motor en van de verbrandingskamer.

De perspanelen van de hete lucht, beschikbaar als accessoires, zijn:

- met 2/4 wegen, te gebruiken met alle uitgangen open.
- van het type 'verdeler' te gebruiken voor luchtverdeling van meerdere zijden (tenminste 2 opeenvolgende zijden moeten open zijn).

VERBINDING MET HET ROOKKANAAL

Het verbrandingsrendement en het correct functioneren van de brander zijn afhankelijk van de trek van de schoorsteen, de aansluiting op het rookkanaal moet gemaakt worden volgens de geldende wetgeving en hierbij moeten de volgende aanwijzingen in acht genomen worden:

- de loop van het rookverbingsstuk moet zo kort mogelijk zijn en schuin opgaand lopen;
- nauwe bochten en versmallingen vermijden;
- als het apparaat niet op een rookkanaal aangesloten wordt, moet het eind van het rookverbingsstuk verticaal geplaatst zijn en voorzien van een windkap.

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN EN AFSTELLINGEN

De luchtverhitter wordt geleverd met al aangesloten: controlepaneel, motor, ventilatorthermostaat F (5) en veiligheidsthermostaat met handmatige herstelling L (6).

De gebruiker moet zorgen voor:

- de aansluiting op het elektriciteitsnet, deze verbinding moet gemaakt worden met behulp van de voedingskabel nadat u eigenschappen van de benodigde elektrische voeding op de sticker gecontroleerd heeft (in Tabel I wordt het voedingstype voor elke machine vermeld terwijl in Tabel II de extra sticker verklaard wordt die op de machines met driedfasige voeding aangebracht is);

Fasenaantal	1
Spanning	220
Frequentie	50

- de montage van de brander, die met behulp van de bijgeleverde schroeven aan de luchtverhitter bevestigd moet worden;
- de verbinding van de brander met behulp van de stekker (3);
- de eventuele aansluiting van de kamerthermostaat en/of andere accessoires van de installatie (timer, automatische luchtvochtigheidsregelaar, enz.) met behulp van de stekker (4).

Nadat alle verbindingen gemaakt zijn en voordat het apparaat in werking gezet wordt, moet u alle gelegde aansluitingen vergelijken met die uit het elektrisch schema en tevens de afstelling van thermostaat F controleren.

De brander moet tenslotte afgesteld worden volgens de instructies uit de bijbehorende handleiding.

Het perspaneel van de hete lucht kan worden vervangen door:

- een paneel met 1 of 2 wegen, als u de hete lucht wilt verdelen met flexibele leidingen; in dit geval moet het originele pers-paneel gedemonteerd worden, door de 8 schroeven te verwijderen waarmee het aan het luchtverhitterframe bevestigd zit, en dient u in de plaats daarvan het nieuwe paneel te monteren;
- een 'verdeler' groep; hierbij moet het originele perspaneel vervangen worden door een van de twee panelen van de bovenzijde terwijl het tweede paneel verwijderd moet worden; vervolgens wordt de 'verdeler' gemonteerd op de vrijgebleven bovenhoeken.

WERKING

Opstarten

Om de luchtverhitter te starten:

- de controleknop (2) op stand '0' zetten,
- de voedingskabel aan een stopcontact verbinden, de kenmerken van dit contact moeten overeenkomen met die van de voeding op de sticker (fasenaantal, spanning en frequentie).
- Als het een handmatige werking betreft, de controleknop (2) op stand zetten: de brander start en na enkele minuten voorverwarming van de verbrandingskamer start de ventilator ook.
- Als het een automatische werking betreft, moet u de gewenste temperatuur op de kamerthermostaat instellen en de controleknop (2) op stand zetten: de luchtverhitter start en stopt automatisch wanneer de omgevingstemperatuur boven of beneden de gekozen waarde komt.

• Als na deze handelingen de luchtverhitter niet functioneert, moet u paragraaf 'STORINGEN, OORZAKEN EN OPLOSSINGEN' raadplegen om de oorzaak van het probleem te vinden.

Stop

Om het apparaat stop te zetten, zet u de controleknop (2) op stand '0' bij handmatige werking of zet u, bij automatische werking, de kamerthermostaat uit. De brander stopt maar de ventilator blijft in werking en slaat meerdere keren aan, totdat de verbrandingskamer volledig is afgekoeld.

Attentie



De luchtverhitter nooit stopzetten door de stekker uit het stopcontact te halen. De elektrische voeding mag alleen uitgesloten worden nadat de ventilator geheel tot stilstand is gekomen.

Ventilatie

De controleknop (2) op stand  zetten om de luchtverhitter alleen continu te laten ventileren.

VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

De luchtverhitter is uitgerust met twee veiligheidsvoorzieningen.

Als de vlam zwak of gedoofd is, zorgt het controleapparaat van de brander ervoor dat deze stopt, tegelijkertijd gaat de verkleiker van de herstelknop op het controleapparaat branden; om opnieuw te starten, drukt u slechts één of twee keer op de herstelknop: als de machine dan niet start, dient u contact op te nemen met het dichtstbijzijnde servicecentrum.

Als de temperatuur in de verbrandingskamer boven de veiligheidsgrens komt, zorgt thermostaat L ervoor dat de luchtverhitter stopt (ook als de kamerthermostaat heel laag gezet wordt, werkt de luchtverhitter niet). In dit geval moet u voordat de machine weer gestart wordt, de oorzaak van de storing opsporen en verwijderen: alleen hierna mag u op de herstelknop (10) van thermostaat L drukken en de luchtverhitter starten.

ONDERHOUD

De volgende werkzaamheden moeten regelmatig uitgevoerd worden om een goede werking van het apparaat te garanderen. Voordat u met het onderhoud begint, moet de elektrische voeding van de luchtverhitter uitgesloten worden.

Reiniging van de warmtewisselaar en van de verbrandingskamer

Om de machine lange tijd efficiënt en goed functionerend te houden, moeten deze werkzaamheden tenminste aan het einde van elk bedrijfsseizoen uitgevoerd worden en vaker indien er sprake is van sterke roetvorming; dit kan afhankelijk zijn van het niet goed trekken van de schoorsteen, van een slechte brandstofkwaliteit, een slechte branderafstelling of het vaak starten en stoppen van de brander. Tijdens de functionering aandacht schenken aan de machine: schokken bij het starten kunnen wijzen op teveel roet.

Om bij de wisselaar te komen, moet u het inspectiepaneel van de rookkast demonteren nadat het bovenste achterpaneel verwijderd is. De toegang tot de verbrandingskamer verkrijgt u door de brander weg te halen.

Reiniging van de ventilator

Alle verontreinigingen uit de mazen van het aanzuigrooster verwijderen en zo nodig de waaier met perslucht schoonmaken.

Reiniging van de brander

Voor een goede werking van de luchtverhitter moeten de onderhoudswerkzaamheden aan de brander regelmatig door een servicecentrum uitgevoerd worden. De reinigings-, onderhouds- en afstellingswerkzaamheden moeten strikt volgens de specifieke aanwijzingen uit het instructieboek uitgevoerd worden.

VERVOER EN VERPLAATSING

De machine mag alleen verplaatst en vervoerd worden door het apparaat aan de voorste handgrepen op te tillen en het zo op de achterwielen te laten rijden.

De luchtverhitter kan ook in de te verwarmen ruimte geplaatst worden door het apparaat met kabels en/of kettingen op te hangen aan spant- of steunbalken. Hiertoe is de machine voorzien van 4 steunpunten, oogbouten, op de vier hoeken van de bovenbasis. Indien u de luchtverhitter op deze manier wilt gebruiken, moet u er zeker van zijn dat de structuur van het gebouw of de ruimte het gewicht van de machine kan dragen. Het machinegewicht vindt u in de tabel van de technische eigenschappen.

Attentie



Voor het verplaatsen van het apparaat moet u:

- de machine stopzetten volgens de aanwijzingen uit de vorige paragraaf.
- de elektrische voeding uitschakelen door de stekker uit het contact te verwijderen.
- wachten totdat de luchtverhitter afgekoeld is.

Voor het ophijzen kunnen kabels of kettingen aan de vier steunpunten bevestigd worden: hierbij moet eerst gecontroleerd worden of de gebruikte hefwerktuigen het gewicht van de machine dragen kunnen (zie tabel technische eigenschappen).

Attentie



Nooit proberen de luchtverhitter met de hand op te tillen: het grote gewicht kan aanzienlijk lichamelijk letsel veroorzaken.

NEDERLANDS

Storing	Oorzaak	Oplossing
•Het apparaat start niet leren. ren.	•Geen elektrische voeding	•Werking en stand van de schakelaar controleren. •Kenmerken van de elektrische leiding controleren. •Elektrische verbindingen controleren. •Smeltveiligheden controleren.
	•Onjuiste stand	•Goede stand kiezen. algemene schakelaar.
	•Interventie thermostaat L	•Zie instructies thermostaat L. •Brandstofdebiet controleren. •Juiste stand van luchtsluizen, -schuiven, enz. contro-
	•Onregelmatige werking van de thermostaat	•Evt. opgehoopt vuil uit leidingen of roosters verwijde- •Stand thermostaat controleren en kamerthermostaat corrigeren. •Werking thermostaat controleren.
•Brander start maar de vlam gaat niet branden.	•Onregelmatige werking	•Instructieboek brander raadplegen.
•Ventilator gaat niet of te laat aan.	•Geen elektrische voeding.	•Smeltveiligheden controleren.
	•Storing thermostaat F.	•Thermostaat controleren, afstellen en evt. vervangen
	•Wikkeling motor doorgebrand of onderbroken.	•Ventilatormotor vervangen.
	•Condensator motor doorgebrand.	•Condensator vervangen.
	•Motorlagers geblokkeerd.	•Lagers vervangen.
•Ventilator maakt veel geluid of trilt.	•Verontreinigingen op de schoepen van de ventilator.	•Schoonmaken
	•Onvoldoende luchtcirculatie.	•Zie hierboven.
•Onvoldoende verwarming.	•Brander capaciteit onvoldoende.	•Instructieboek brander raadplegen.

RECOMMANDATIONS GENERALES

Le générateur JUMBO peut-être utilisé avec des brûleurs à fuel.

Les conditions d'utilisation doivent être conformes aux normes et aux lois en vigueur relatives à l'utilisation de l'appareil.

Attention



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

La fiche électrique du générateur doit être branchée à une prise munie d'un interrupteur de sectionnement.

Il convient de s'assurer que:

- les instructions contenues dans ce livret soient suivies scrupuleusement;
- le générateur ne soit pas installé dans des locaux où il y aurait des risques d'explosion ou d'incendie;
- des matériaux inflammables ne soient pas déposés à côté de l'appareil
- des mesures suffisantes contre les incendies aient été prévues;
- l'aération du local dans lequel se trouve le générateur soit garantie et suffisante aux nécessités de ce générateur;
- un placement fixe pour l'appareil soit prévu;
- le générateur soit contrôlé avant sa mise en marche et régulièrement surveillé durant son utilisation; il faut éviter que des enfants ou des animaux non surveillés s'approchent de l'appareil.
- à la fin de chaque période d'utilisation la fiche électrique doit être enlevée de la prise.

Il faut absolument respecter les conditions de fonctionnement et en particulier:

- ne pas dépasser la puissance thermique maximale du générateur
- s'assurer que le débit de l'air ne soit pas inférieur à celui nominal. Il faut donc contrôler qu'il n'y ait pas d'obstacles ou d'obstructions aux conduites d'aspiration de l'air et/ou de sortie de l'air, comme des toiles ou des couvertures placées sur l'appareil ou sur les murs ou des objets encombrants à côté du générateur. En effet un faible débit d'air peut provoquer la surcharge du ventilateur, avec un danger de surchauffe du moteur et de la chambre de combustion. Les panneaux de sortie de l'air chaud, disponibles comme accessoires, sont les suivants:
- sorties à 2 ou 4 voies qui doivent être utilisées toutes voies ouvertes;
- Plénum qui doit être utilisé avec au minimum deux cotés consécutifs ouverts.

RACCORDEMENT A LA CHEMINÉE

Le rendement de la combustion et le fonctionnement corrects du brûleur dépendent du tirage de la cheminée. Le raccordement à la cheminée doit être effectué en respectant les conditions des lois en vigueur et en observant les prescriptions suivantes:

- le parcours du raccordement à la cheminée doit être le plus court possible et en pente ascendante;
- il faut éviter les angles fermés ainsi que les réductions de section;
- si la partie terminale du raccordement n'est pas reliée à une cheminée, il faut que cette partie soit disposée verticalement et munie d'un H de tirage ou d'un dispositif similaire.

CONNEXIONS ELECTRIQUES ET REGLAGES

Le générateur est fourni avec un coffret électrique, un moteur, un thermostat pour le ventilateur, F(5), et un thermostat de surchauffe à réarmement manuel, L(6), déjà branchés. Il faut encore effectuer:

- le branchement au réseau électrique. Cette opération doit être effectuée avec un câble d'alimentation, après un contrôle des caractéristiques de l'alimentation électrique qui se trouvent sur la plaque de fabrication (sur Tab I est indiqué le type d'alimentation nécessaire pour chaque machine, tandis que sur Tab 11 est reportée la plaque de fabrication supplémentaire appliquée aux machines avec une alimentation triphasée);

Nombre de phases	1
Tension [V]	220
Fréquence [Hz]	50

- le montage du brûleur qui doit être fixé au générateur avec les vis appropriées,
- le branchement du brûleur doit être exécuté avec la fiche (3),
- l'éventuel branchement d'un thermostat d'ambiance et/ou d'autres accessoires de l'installation (horloge, humidistat, etc.) doit être exécuté avec la fiche (4).

Après avoir effectué tous les branchements prévus et avant de mettre en fonction le générateur, il convient de contrôler les connexions effectuées avec celles reportées sur le schéma électrique et de vérifier l'étalonnage du thermostat F.

Enfin, le brûleur doit être réglé suivant les instructions fournies sur le livret d'instructions relatif à ce brûleur.

Le panneau de sortie de l'air chaud peut être remplacé par:

- un panneau à 2 ou 4 voies, si vous désirez diviser le flux chaud avec des canalisations flexibles. Dans ce cas, il faut démonter le panneau de la sortie d'origine en enlevant les 8 vis qui le relient à la structure du générateur et à sa place monter le panneau à 2 ou 4 voies.
- le groupe type "plénum"; dans ce cas, il faut remplacer le panneau de sortie d'origine par un des panneaux de la carrosserie supérieure tandis que l'autre panneau doit être enlevé; il faut alors fixer le "plénum" aux angles supérieurs restés libres.

FONCTIONNEMENT

Démarrage

Pour mettre en marche le générateur:

- mettre le commutateur (2) sur la position XO";
- brancher le câble d'alimentation à une prise de courant ayant les caractéristiques reportées sur la plaque de fabrication (nombre de phases, tension et fréquence)
- si le fonctionnement est manuel, il faut déplacer le commutateur (2) sur la position le brûleur démarre et après quelques minutes de préchauffage de la chambre de combustion, le ventilateur démarre.
- si le fonctionnement est automatique, il faut régler la valeur de la température désirée sur le thermostat d'ambiance et placer le commutateur (2) sur la position le générateur démarre et s'arrête automatiquement quand la température du local est respectivement supérieure ou inférieure à la valeur sélectionnée.
- si après ces opérations le générateur ne fonctionne pas, il faut consulter le paragraphe 'ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT CAUSES ET SOLUTIONS' et découvrir la cause pour laquelle l'appareil ne fonctionne pas.

BV 440E

Technische eigenschappen- Caracteristiques Techniques Technischen Daten- Technical Specifications Tekniske spesifikasjoner - Tekniske data Tekniset ominaisuudet - Specyfikacje techniczne Технические характеристики			BV 440E
Max. thermisch vermogen- Puissance thermique max- Wärmeleistung max- Max heating output Varmeeffekt maks.- Maks. varmeydelse Lämpöteho max. - Maksymalna zdolność ogrzewania Максимальная теплопроизводительность	(kcal/h)	110000	
Luchtdebiet- Débit d'air- Nenn-luftleistung- Air output Luftutföring - Luftydelse Ilman jakelu - Moc wyjściowa powietrza Полезная теплопроизводительность	(m³/h)	8500	
Netto thermisch vermogen - Puissance thermique nette- Nennwärmeleistung- Net heating output Netto varmeeffekt - Netvarmeydelse Netto lämpöteho* - Zdolność ogrzewania netto Расход топлива	(kW)	109	
Brandstofverbruik - Consommation - Brennstoffverbr.- Fuel consumption Brenselforbruk - Brændstoffbrug - Polttoaineen kulutus - Zużycie paliwa Huisbrandolie of gasolie Gasoil- Heizöl e.l.- Gasoil Diesel- Metan- Flytende gass Gasolie - Metan - LPC-Gas Dieselöljy - Metaani - Nestekaasu Gazolina газойль	(kg/h)	10,7	
Elektrische voeding- Alimentatione - Netzanschluss- Power supply Strømforsyning - El-forsyning - Sähkönsyöttö - Zasilanie Электропитание			
Fasen - Phase - Phase - Phase Fase - Fase - Vaihe - Faza - Фаза Voltage - Tension Spannung - Voltage Spänning - Spænding Jännite - Phase Напряжение	(V)	220-240	1-3
Frequentie- Fréquence Frequenz- Frequency Frekvens - Frekvens Taajuus - Napięcie Частота	(Hz)	50	
Elektrisch verbruik ventilator- Puissance électrique ventilateur Ventilatormotor Leistunsaufnahme- Fan power consumption Elektrisk effekt på vifte - Ventilatorstrømforbrug Tuulettimen sähköteho - Zużycie mocy przez wentylator Расход энергии вентилятором	(V-A)	1870/1980	

* Met brander Ecoflam - Avec bruleur Ecoflam - Mit Ecoflam Brenner - With Ecoflam burner - Med Ecoflam-brenner
 - * Ecoflam polttimella -

Totaal elektrisch verbruik - Puissance électrique Leistungsaufnahme - Total power consumption Total elektrisk effekt - Totalt strømforbrug Kokonais sähköteho* - Totalne zużycie mocy Общий расход энергии	(V-A)	2310/2420
Beschikbare statische druk - Pression statique disponible Verfugbare Stat. Pressung - Max. - Available static pressure Tilgjengelig statisk trykk - Tilgængeligt statisk Saatavilla oleva staattinen paine - Osiągalne ciśnienie statyczne Возможное статическое давление	(mbar)	0,5
Rookgasdruk - Contre pression fumées Rauchgaswiderstand - Burned gases pressure Mottrykk i forbrenningskammer - Forbrændingskammerets modtryk Vastapaine polttokammiossa* - Ciśnienie spalin Давление сгоревшего газа	(mbar)	0,8
Minimum trek schoorsteen - Tirage minimum nécessaire Erforderlicher Kaminzug - Compulsory flue draft Min. trekk i pipen - Obligatorisk lufttræk i røgkanal Savupiipun minimi veto* - Obowiązkowy ciąg w kanale spalinowym Обязательная тяга дымохода	(mbar)	0,1
Diameter rookkanaal - Diamètre sortie fumées Abgasrohr Durchmesser - Flue diameter Diameter på avtrekksrør - Røgudgangsdiameter Savujen poiston halkaisija* - Årednica kanału spalinowego Диаметр дымохода	(mm)	180
Diameter luchtuitgang - Diamètre sortie air Warmluftausblasstutzen - Air outlet diameter Diameter på lufttøpsrør - Luftudgangsdiameter Ilman poiston halkaisija - Årednica zaworu wylotowego powietrza Диаметр воздуховыпускного отверстия	(mm)	600
Starttemperatuur ventilator - Température démarrage ventilateur Ventilatorthermostat - Fan starting temperature Temperatur for viftestart - Ventilatorstart-temperatur Tuulettimen käynnistyslämpötila - Temperatura uruchomienia wentylator Температура запуска вентилятора	(°C)	40
Ingestelde temperatuurlimiet - Température limite de sécurité Temperaturwächter - Safety limit temperature setting Sikkerhetsgrense for temperatur - Sikkerhedsgrense temperatur Turvarajalämpötila - Nastawienie limitu temperatury Установленный предохранительный лимит	(°C)	95
Geluidsniveau op 1 m Niveau sonore à 1 m Gerauschpegel a 1 m - Noise level at 1 m Lydnivå ved 1 m - Støjniveau ved 1 m Melutaso 1 m päässä* - Poziom hałas w odległości 1 m. Уровень шумов на 1м	(dBA)	79,8
Afmetingen, L x B x H - Dimensions, L x B x H Masse, H x B x T - Dimensions, L x W x H Dimensjoner. L x B x H - Mål, L x V x H Mitat L x S x K - Wymiary dł. x szer. x wys. Габариты, Д x Ш x В	(mm-mm-mm)	1730 x 850 x 1235
Gewicht - Poids - Gewicht - Weight Vekt - Vægt - Pains - Ciężar - Bec	(kg)	198

ELEKRISCH SCHEMA - SCHEMA ELECTRIQUE
SCHALTSCHHEMA - WIRING DIAGRAM - KOPLINGSSKJEMA
STRØMSKEMA - SÄHKÖKAAVIO - SCHEMAT POŁNCZE;
МОНТАЖНАЯ СХЕМА

- M** VENTILATOR MOTOR
MOTEUR VENTILATEUR
VENTILATOR MOTOR
FAN MOTOR
VIFTEMOTOR
VENTILATORMOTOR
TUULETTIMEN MOOTTORI
SILNIK WENTYLATORA
МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА
- F** VENTILATOR THERMOSTAAT, F
THERMOSTAT VENTILATEUR, F
LUFTRECLER, F
FAN THERMOSTAT, F
VIFTETERMOSTAT, F
VENTILATOR THERMOSTAT, F
TUULETTIMEN THERMOSTAATTI, F
THERMOSTAT WENTYLATORA, F
ТРАНСФОРМАТОР ВЕНТИЛЯТОРА, F
- L** VEILIGHEID THERMOSTAAT MET HANDMATIGE HERSTEL
LING, L
THERMOSTAT DE SECURITE A REARMEMENT MANUEL. L
SICHERHEITSTHERMOSTAT MIT MANUELLER ENTRIECELEUNG, L
LIMIT THERMOSTAT WITH MANUAL RESTART, L
SIKKERHETSTHERMOSTAT MED MANUELL TILBAKESTIL
LING, L
SIKKERHEDSTHERMOSTAT MED MANUEL RESET, L
UDELLEENKÄYNNISTYS, L
THERMOSTAT BEZPIECZEJSTWA Z RĘCZNYM URUCHO
MIENIEM, L
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ ТЕРМОРЕЛЕ С РУЧНЫМ
ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ, L
- FB** SMELTVEILIGHEID BRANDER
FUSIBLE BRULEUR
SICHERUNG FÜR BRENNER
BURNER FUSE
SIKKRING FOR BRENNER
SIKKRING TIL BRÆNDER
POLTTIMEN SULAKE
BEZPIECZNIK PALNIKA
ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ФОРСУНКИ
- FM** SMELTVEILIGHEID VENTILATORMOTOR
FUSIBLE MOTEUR VENTILATEUR
SICHERUNG FÜR VENTILATOR MOTOR
FAN MOTOR FUSE
SIKKRING FOR VIFTEMOTOR
SIKKRING TIL VENTILMOTOR
TUULETTIMEN MOOTTORIN SULAKE
BEZPIECZNIK SILNIKA WENTYLATORA
ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ МОТОРА ВЕНТИЛЯТОРА
- RV** CONTROLEKNOP VERWARMING - STOP - VENTILATIE
COMMUTEUR CHAUFFAGE-STOP-VENTILATION
SCHALTER HEIZUNG-STOP-LUFTUNG
CONTROL KNOB HEAT-STOP VENTILATION ONLYKONT
ROLLBRYTER FOR OPPVARMING-STOPP-BARE
VENTILASJON
OPVARMNINGSKONTROLLKNAP - STOP - VENTILATION
VAHTOKYTKIN LÄMMITYS-STOP-TUULETUS
GAJKA KONTROLNA OGRZEWANIE-STOP-TYLKO WEN
TYLACJA
КОНТРОЛЬНЫЙ РЫЧАГ НАГРЕВ - ОСТАНОВКА -
ВЕНТИЛЯЦИЯ
- SP** CONTROLELAMP SPANNING
LAMPE TEMOIN MISE SOUS TENSION
KONTROLLAMP
CONTROL LAMP
KONTROLLAMPE
KONTROLLAMPE
TAULUN JÄNNITYKSEN MERKKIVALO
LAMP KONTROLNA
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НАПРЯЖЕНИЯ
- PB** STOPCONTACT BRANDER
PRISE BRULEUR
BRENNER
STECKDOSE BURNER PLUG
STIKKONTAKT FOR BRENNER
STIK TIL BRÆNDER
POLTTIMEN PISTORASIA
KONTAKT PALNIKA
РОЗЕТКА ФОРСУНКИ
- PA** STOPCONTACT KAMERTHERMOSTAAT
PRISE THERMOSTAT D'AMBIANCE
RAUMTHERMOSTAT STECKDOSE
ROOM THERMOSTAT PLUG
STIKKONTAKT FOR ROMTHERMOSTAT
STIK TIL STUETHERMOSTAT
HUONEILMATERMOSTAATIN PISTORASIA
MIST IN POOLSE TEKST
РОЗЕТКА КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА
- BR** BRANDER
BRULEUR
BRENNER
BURNER
BRENNER
BRÆNDER
POLTTIN
PALNIKA
ФОРСУНКА
- TA** KAMERTHERMOSTAAT
THERMOSTAT D'AMBIANCE
RAUMTHERMOSTAT
ROOMTHERMOSTAT
ROMTHERMOSTAT
STUETHERMOSTAT
HUONEILMATERMOSTAATTI
THERMOSTAT POKOJOWY
КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ

