

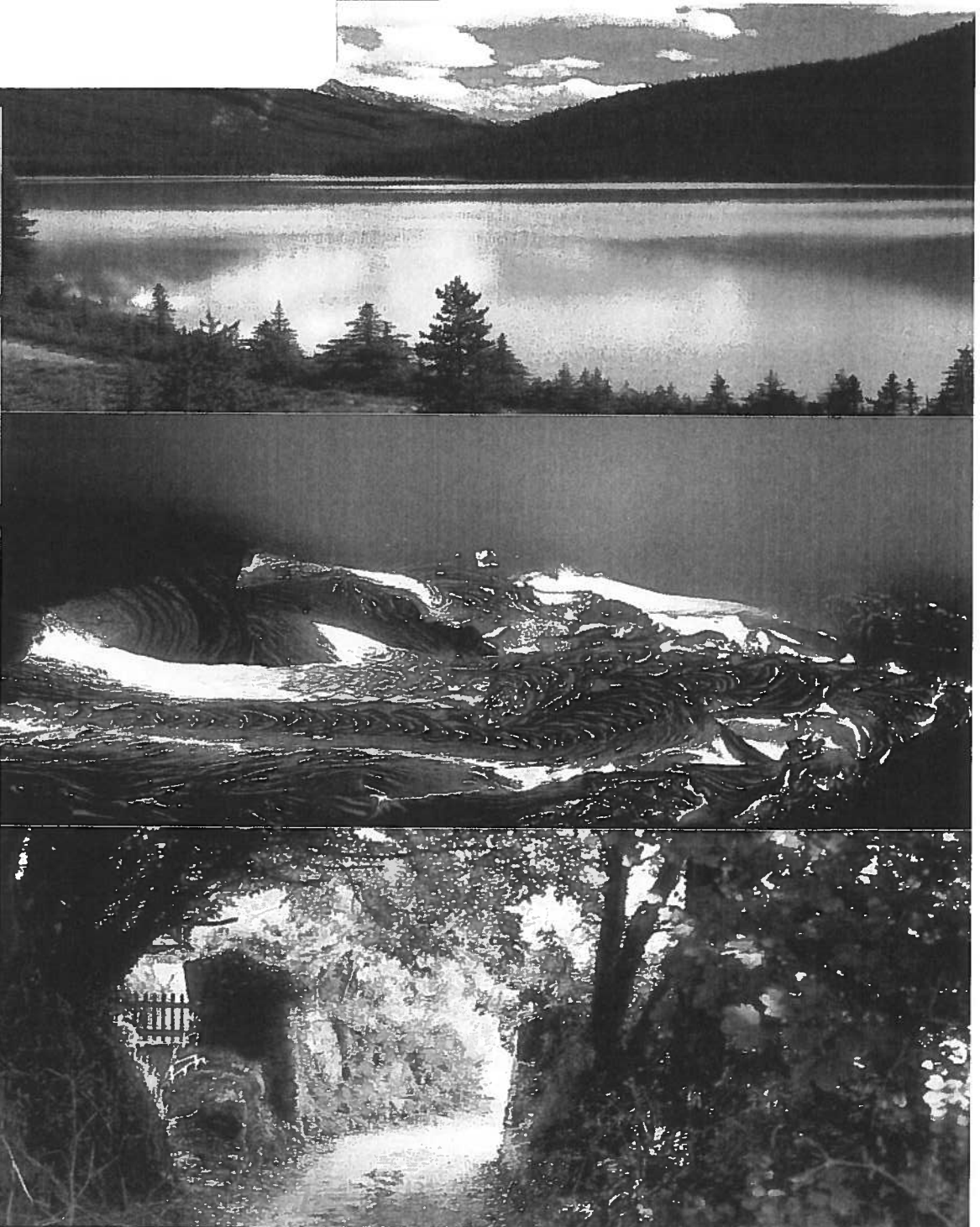
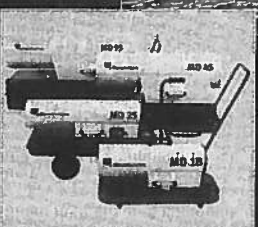
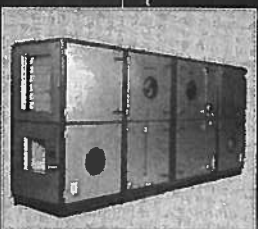
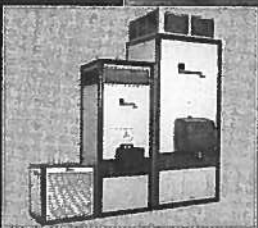


# Dantherm®

Environmental Air Management

MD 18  
MD 25  
MD 45  
MD 95  
MC 22  
MC 40  
MC 65 (N)

INSTRUKTIONSBOG  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
INSTRUCTION MANUAL  
LIVRET D'INSTRUCTIONS



## Indholdsfortegnelse/Index/Inhaltsverzeichnis/Tabløf contents

MD 18  
MD 25  
MD 45  
MD 95  
MC 22  
MC 40  
MC 65 (N)

|          |       |
|----------|-------|
| Dansk    | 2 - 3 |
| Français | 4 - 5 |
| Deutsch  | 6 - 7 |
| English  | 8 - 9 |

Ekstra information  
Information supplémentaire  
Ergänzende Information  
Additional information 10 - 26

40.020.684

- ➔ For at udnytte oliebrænderen optimal og undgå skader, er det nødvendigt at læse denne brugsanvisning omhyggeligt.

De i denne brugsanvisning nævnte modeller kan indeles i 2 grupper:

1. Direkte oliebrændere med fotocellenkontrol og stikdåse for termostatstyring (aut. modeller), gruppe B.
2. Indirekte oliebrændere med fotocellekontrol og stikdåse for termostatstyring samt skorsten (aut. modeller), gruppe C.

### SIKKERHEDSREGLER

Rådfør Dem altid med Deres brændforsikring.

Anbring aldrig let antændelige stoffer i nærheden af oliebrænderen. Andre olietanke end de standard medleverede må udføres og tilsluttes i henhold til gældende forskrifter.

Studér det vedlagte skema over brændstofpumpen.

Sørg for rigelig frisklufttilførsel.

Demontér aldrig inspektionsdækslet når oliebrænderen er i funktion. Sørg for at den varme luft frit kan udstrømme.

### FUNKTIONSBESKRIVELSE AF OLIEBRÆNDEREN

Oliebrænderen er egnet til forbrænding af dieselolie (let fuel) eller petroleum.

På grund af oliebrænderens spec. konstruktion er, ved tilstrækkelig frisklufttilførsel, sodfri forbrænding sikret.

Når omskifteren stilles på stand 1, starter motoren.

Brændstoffet bliver da ved hjælp af pumpen suget fra tanken og til magnetventilen. Ventilatoren tilfører luft langs brændkammeret. Magnetventilen åbner sig og brændstof løber til dysen. Gnisten imellem elektroderne antænder det forstøvede brændstof. Ved de aut. modeller stopper antændingen automatisk, når lyset fra flammen når fotocellen.

Når omskifteren stilles tilbage på stand 0, lukker magnetventilen og flammen dør. Ventilatoren fortsætter automatisk indtil brændkammeret er tilstrækkeligt afkølet.

- ➔ For at undgå skade på pumpen, er det nødvendigt at der er tilstrækkeligt med brændstof i tanken.

### SIKKERHEDSUDSTYR

Hvis brændstoffet af en eller grund ikke når dysen, dør flammen.

De aut. modeller stopper, og kontrollampen lyser.

Motoren er sikret mod overbelastning, hvilket modvirker afbrænding. Denne sikring træder automatisk i kraft igen når motoren er afkølet.

### OPSTILLING OG START AF BRÆNDEREN

Kontroller at netspændingen (V) svarer til den der er angivet på typeskiltet.

Fyld tanken med dieselolie (let fuel) eller petroleum. Ved lave temperaturer kan der i dieselolien ske en paraffinudskillelse, hvorefter det ikke er muligt at suge olien op fra tanken og filtrene bliver tilstoppet. Det anbefales da at tilføje olien max. 15% petroleum, hvilket afhjælper problemet ned til en temperatur på -20°C.

De aut. modeller kan, ved hjælp af den medleverede stikdåse, der er forsynet med en afdækningskappe, tilsluttes termostat eller tidsur. Thermostaten skal indstilles således, at brandtiden ikke andrager mindre end 5 min.

Tryk på resetknappen på kontrolpanelet.

Stil omskifteren på stand 0, og sæt stikket i en jordafledt stikkontakt.

Ved at stille omskifteren på stand 1 starter oliebrænderen.

- ☞ Brandstofsysteget udluftes via dysen. De aut. modeller kan derfor ved opstarten, når hovedfilteret ikke er fuldt, sætte ud et par gange. Tryk på resetknappen og problemet er løst.

De aut. modeller leverer efter ca. 10 sek. varm luft.

### STOP AF BRÆNDEREN

Stil omskifteren på stand 0. Magnetventilen lukker for brændstofftilførslen.

- ➔ Træk aldrig stikket ud af stikkontakten før efterkølingen er afsluttet. Ventilatoren fortsætter til oliebrænderen er tilstrækkeligt afkølet, således at overhedning undgås. Ventilatoren stopper automatisk.

Hvis ønskes, kan stikket nu fjernes fra stikkontakten.

### VEDLIGEHOLDELSE

#### Almindelig

Hold brænderen fri for støv og overlast.

Tøm tanken mindst 2 gange årligt og spul den ren med petroleum. Hvis brænderen igennem længere tid ikke har været anvendt, skal tanken tømmes og spules ren med petroleum.

Derefter fyldes med dieselolie (let fuel) og startes i 3 min. Pumpen bliver herved beskyttet mod rustdannelse.

Hold brænderhovedet rent for støv og snavs. Et forurenet brænderhoved forårsager driftsforstyrrelser og er årsag til en dårlig forbrænding, sod- og CO-udvikling samt beskadigelse af brændkammeret.

#### Filtre

Brænderen er forsynet med 5 filtre.

I påfyldningsstutsen er et filter anbragt, dette må renses ved forurening.

Hovedfilteret befinder sig på venstre side af brænderen imellem tanken og pumpen. Dette filter skal udskiftes mindst 1 gang pr. sæson eller efter 2.500 ltr. brændstofforbrug.

I pumpen og magnetventilen findes trådvævsfiltre, der kun kan renses af en fagmand.

Filteret i dysen skal renses ved: forringet varmekapacitet, røgdudvikling eller dårlig antænding. Ved rensning skal brænderhovedet demonteres.

- ➔ Skade forårsaget p.g.a. manglende vedligeholdelse falder uden for garantibestemmelserne.

#### Demontage af brænderhoved

Ved demontering af brænderhovedet eller ved dysekontrol, skal følgende iagttages:

- a) Tag brænderhovedet ud af brænderen.
- b) Løsn dyseholderens skruer og tag dyseholderen ud af brænderhovedet. (MC 25/40/65, MD 40/80)
- c) Demontér "Stauscheibe" og dysen.

#### Montage af brænderhoved

Bemærk følgende:

- a) Monter dyse og dyseholder.
- b) Monter "Stauscheibe" imod anslag.
- c) Monter elektroderne iflg. indstillingsanvisning (se side 10,11,12).
- d) Monter dyseholderen i brænderhovedet. (MC 25/40/65, MD 40/80)
- e) Monter brænderhovedet i brænderen og slut brændstofledning og elektrodeledninger til.

#### Brændstofpumpen

Pumpetrykket er indstillet af fabrikanten. Indstille eller ændre på trykket må kun foretages når et manometer er tilsluttet.

Pumpetrykket er angivet på pumpen.

## FEJLSØGNING

Hvis der skulle optræde driftsforstyrrelser med Deres oliebrænder, kan De prøve ved hjælp af nedenstående oversigt. I de fleste tilfælde drejer det sig om småting.

De eventuelle problemer eller fejl er nævnt nedenfor. Tilhørende numre henviser til de mulige årsager, angivet under afsnittet "Afhjælpning af fejl".

☞ Vær opmærksom på rækkefølgen af de angivne numre.

🕒 Vigtigt: Ved alt reparationsarbejde på oliebrænderen, skal stikket fjernes fra stikkontakten!!

### Fejl:

Oliebrænderen starter ikke.  
Oliebrænderen stopper, rød knap lyser.  
Oliebrænderen udvikler sort røg.  
Flammer slikker udenfor udblæsåbningen.  
Oliebrænderen bruger for meget brændstof.  
Oliebrænderen stopper ikke ved at stille omskifteren på stand 0.  
Den automatiske efterkøling virker ikke.  
Den automatiske efterkøling stopper ikke.

### Årsag:

2-3-4-6-21-5-7  
1-8-18-20-9-25-13-16-6-11-12-15-14-21-22-5  
18-20-12-10-14-16  
18-20-12-10-14  
14-10  
17-5  
  
23  
24

## AFHJÆLPNING AF FEJL

### Årsag

1. Luft i brændstofs-systemet ved opstart.
2. Oliebrænderen får ingen strøm.
3. Der er ingen termostatdæksel i termostatstikdåsen.
4. Eventuel termostat er indstillet for lavt.
5. Fejl i kontrolkassen.
6. Ventilatoren går tungt eller er fastløbet.
  
7. Pumpen sidder fast.
8. Tanken er tom.
9. Et eller flere oliefiltere er stoppet.
10. Dysen er stoppet eller slidt.
11. Elektroder forkert indstillet eller isolatorerne er revnet.
12. Luftspjældet på brænderhovedet har forskubbet sig.
13. Magnetventilen åbner ikke.
  
14. Pumpetrykket er forkert indstillet.
15. Defekt pumpekobling.
16. Luftlækage i sugeledning eller i hovedfilteret.
17. Magentventilen lukker ikke.
  
18. Beskyttelsesnet ved ventilatoren er snavset.
19. Luftbobler i brændstoffet.
  
20. Mangel på frisklufttilførsel.
21. Fotocelle defekt.
22. Brændkammeret tilsodet.
  
23. Efterkølingstermostaten slår ikke til.
  
24. Efterkølingstermostaten slår ikke fra.
  
25. Overhedningstermostaten er slået ud eller defekt. (MC22, MC65N)

### Afhjælpning

Tryk rød knop ind. Hvis nødvendigt - gentag et par gange.  
Sæt stikket i stikkontakten og kontroller om der er spænding i kontakten.  
Anbring dæksel.

Stil termostaten på en højere temperatur.  
Udskift kontrolkassen.  
Kontroller motoren.  
Udskift pumpen.  
Udskift pumpen.  
Fyld tanken.  
Rens eller udskift filteret.  
Udskift dysen (Pas på rigtig type).  
På ny indstille ifølge instruktionen (se side 10, 11, 12) eller udskift.  
På ny indstille ved hjælp af en CO<sub>2</sub>-måler og en sodpumpe (CO<sub>2</sub> 10-12%, sodtal iflg. Bacharach 0-1).  
Kontroller stikket på ventilen, fungerer den, kan man høre et tydeligt klik.  
Rens eller udskift magnetventilen.  
Indstil ved hjælp af et manometer det angivne tryk.  
Udskift pumpekoblingen.  
Kontroller eller event. udskifte.  
Løsn brændstofledningen ved filteret hvordet flammen går ud.  
Rens magnetventilen eller udskift.  
Rens nettet.  
Lad oliebrænderen brænde minimum 3 min, så luften forsvinder.  
Kontroller ledninger for luftlækage - fornys eventuelt.  
Åbn dør eller vindue.  
Udskift fotocelle.  
Rens brændkammeret igennem åbningen hvor brænderhovedet er monteret. Ved de indirekte brændere desuden igennem de derfor bestemte renehuller.  
Lad ventilatoren løbe og løsn brændstofledningen ved filteret hvor ed flammen går ud.  
Udskift termostaten.  
Fjern stikket fra stikkontakten.  
Udskift termostaten.  
Undersøg årsagen, reset eller udskift temostaten.

- ➔ Dans votre intérêt, nous vous prions de lire attentivement ces instructions; elles ont été écrites spécialement pour vous.

Les générateurs décrits dans ce manuel se divisent en 2 catégories:

1. Générateurs avec cellule photo-électrique et branchement pour thermostat et cycle de refroidissement (modèles automatique), groupe B,
2. Générateurs avec échangeur, avec cellule photo-électrique, branchement pour thermostat et cycle de refroidissement (modèles automatiques), groupe C.

### RECOMMANDATIONS

Consulter votre compagnie d'assurance. pas de matériaux inflammables à proximité du générateur. Vérifier les arrêtes locaux/municipaux. vérifier les branchements de la pompe à l'aide du schéma, avant de la raccorder à un réservoir ou à une cuve. Assurez-vous qu'il ait une source d'air frais suffisante dans les bâtiments. Ne pas enlever le capot de l'appareil lorsque celui-ci est en marche. Vérifier que la grille de la prise d'air est propre et que l'air chaud peut sortir librement.

### FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

Cette gamme de générateurs est étudiée pour utiliser du fuel domestique, du gas oil, du pétrole domestique ou industriel. La conception de ces générateurs, dans des conditions normales de fonctionnement, assure une combustion totale, sans fumée ou autres émanations nauséabondes. S'assurer d'un apport d'air suffisant pour la combustion. Pour la mise en marche, mettre l'interrupteur sur la position 1. Dans cette position, le carburant est pompé du réservoir jusqu'à la vanne électro-magnétique. La vanne électro-magnétique s'ouvre et laisse passer le carburant jusqu'à l'injecteur où il est pulvérisé. En même temps, le transformateur d'allumage fait jaillir des étincelles entre les électrodes, enflammant ainsi le jet de carburant. Le générateur est équipé d'un ventilateur qui insuffle dans l'appareil l'air nécessaire à la combustion. La lumière provenant de la flamme, si celle-ci est correcte, frappe la cellule photo-électrique et arrête le transformateur quand vous avez un générateur automatique. Dans l'autre cas, - modèle semi-automatique -, le transformateur continue de produire des étincelles aux électrodes. En mettant le commutateur sur la position 0, la vanne électro-magnétique se ferme et coupe l'alimentation; la flamme s'éteint. Le ventilateur continue de pulser de l'air jusqu'au refroidissement de la chambre de combustion, puis s'arrête automatiquement.

- ➔ Pour lubrifier la pompe, ne jamais faire fonctionner le générateur sans s'assurer d'un niveau suffisant de carburant dans le réservoir.

### SÉCURITÉS

Si le carburant n'arrive pas à l'injecteur, les modèles automatiques s'arrêtent. La lampe témoin de mise en sécurité s'allume. Colliers de sûreté pour les modèles directs, voir page 20.

### MISE EN MARCHÉ

Vérifier sur la plaque d'identification que la tension d'alimentation est correcte.

Vérifier qu'il y ait du fuel dans le réservoir. Aux basses températures le carburant peut s'épaissir, ce qui peut entraîner des difficultés d'amorçage et donner des irrégularités dans le marche.

Jusqu'à -5°C on peut améliorer d'une manière sensible le carburant, par addition de 15% au maximum de pétrole. La paraffine ne sera pas développée jusqu'à -20°C.

Les modèles automatiques et les générateurs avec échangeur peuvent être utilisés avec un thermostat d'ambiance ou avec une minuterie. Pour embrancher le thermostat sur l'appareil il faut débrancher le couvercle du prise de thermostat. Pour éviter des durées de combustion très courtes (-5 mn) nuisibles au bon fonctionnement de l'appareil, il est déconseillé de brancher le thermostat avant le générateur.

Mettre l'interrupteur sur la position 1 et le générateur est prêt à fonctionner.

- ➔ A la mise en marche jusqu'à l'amorçage de la pompe et remplissage des canalisations par le carburant, les modèles automatiques peuvent se mettre en sécurité. Pour réarmer, presser le bouton situé sur le boîtier de contrôle.

Les générateurs semi-automatiques fournissent de l'air chaud pratiquement dès leur mise en marche et les modèles automatiques, environ 10 secondes après.

### MISE EN ARRÊT

Mettre l'interrupteur sur la position 0. La vanne électro-magnétique se ferme et coupe le fuel.

- ➔ Ne jamais débrancher la prise secteur avant que le cycle refroidissement soit terminé, afin d'éviter d'endommager les câbles et la cellule photo-électrique.

Débrancher la prise secteur.

### ENTRETIEN

Nettoyer et maintenir le générateur dans un bon état de propreté. Nettoyer le réservoir 2 fois par an.

Quand le générateur n'est pas utilisé pendant un certain temps, il faut nettoyer le réservoir, faire le plein de fuel et le laisser fonctionner pendant 3 minutes.

La tête du brûleur doit toujours rester propre. Un brûleur encrassé cause un mauvaise combustion avec développement de suie et oxyde de carbone et endommagement de la chambre de combustion.

### Filtres

Le générateur est muni de 5 filtres.

Le filtre situé dans le raccord de remplissage du réservoir doit être nettoyé régulièrement.

Le filtre principal se trouve sur le côté gauche entre réservoir et pompe. Remplacer ce filtre à chaque saison ou après la consommation de 2.500 litres de combustible.

La pompe et la vanne électro-magnétique ont un filtre encastré. Le faire démonter et nettoyer par un spécialiste. Le filtre dans le gicleur doit être nettoyé si le générateur produit de la fumée et si la combustion est mauvaise. Pour nettoyer ce filtre, il faut démonter la tête du brûleur.

- ➔ Notre garantie ne couvre pas des dégâts causés par mauvaise utilisation, mal maintenance ou manque de service.

### Démontage de la tête du brûleur

Pour le démontage, opérer comme suit:

- a) Démontez la tête du brûleur du générateur.
- b) Desserrer les écrous du raccord du gicleur. (MC 25/40/65, MD 40/80)
- c) Démontez le volet du gicleur et celui-ci.

### Montage de la tête du brûleur

- a) Monter le gicleur.
- b) Monter le volet du gicleur contre l'arrêt.
- c) Monter les électrodes selon les instructions sur page 10,11,12.
- d) Monter le raccord du gicleur sur la tête du brûleur. (MC 25/40/65, MD 40/80)
- e) Monter la tête du brûleur sur le générateur et raccorder les câbles et canalisations d'alimentation.

## Pompe à fuel

La pression est indiquée sur la pompe et est réglée par le fabricant.

Ne modifier ou ne régler cette pression qu'à l'aide d'un manomètre.

## RECHERCHE DE PANNES

Si votre générateur ne marche pas, essayer de localiser la panne, souvent sans gravité, à l'aide du tableau suivant.

☞ Voir chapitre "Éliminer les pannes", dans l'ordre des numéros.

⚡ Important: Pendant les réparations électriques il faut toujours couper le courant !!

| Pannes:  | Cause possible:<br>Modèles automatiques                    |
|--|--|
| Le moteur ne démarre pas.                            | 2-3-4-6-21-5-7   |
| Le moteur tourne mais le générateur ne s'allume pas. | 1-8-18-20-9-25-13-16-6-11-12-15-14-21-22-18-20-12-10-14-16 |
| Le générateur s'arrête et la lampe témoin s'allume.  | 18-20-12-10-14-16  |
| Fumée et émissions de gaz.                           | 18-20-12-10-14   |
| Flamme excessive au nez de l'appareil.               | 14-10  |
| Le générateur consomme trop de fuel.                 | 17-5   |
| Le générateur ne se met pas à l'arrêt                | 23   |
| Le cycle de refroidissement ne se fait pas.          | 24   |
| Le cycle de refroidissement ne s'arrête pas.         |  |

## ELIMINER LES PANNES

### Cause

- Air dans le système d'alimentation pendant le démarrage.
- Mauvaise connection électrique.
- Le couvercle manque sur la prise de thermostat.
- Le thermostat d'ambiance est programmé trop bas.
- Panne dans le relais brûleur.
- Ventilateur tourne difficilement ou est bloqué.
- Pompe à fuel est bloquée.
- Réservoir à fuel est vide.
- Filtre d'huile est encrassé.
- Gicleur est encrassé ou usé.
- Mauvaise position des électrodes ou détériorations dans les isolateurs.
- Mauvais réglage d'air de la tête du brûleur.
- Vanne électro-magnétique ne s'ouvre pas.
- Mauvaise pression de la pompe à fuel.
- Accouplement pomp défectueux.
- Prise d'air dans le système d'alimentation ou dans le filtre principal.
- Vanne électro-magnétique ne ferme pas.
- Grille devant ventilateur est obstruée.
- Air dans le fuel.
- L'alimentation en air frais n'est pas suffisante.
- Cellule photo-électrique est défectueuse.
- Chambre de combustion est obstruée.
- Le thermostat de refroidissement n'agit pas.
- Le thermostat de refroidissement n'arrête pas.
- Thermostat de surchauffe débrayé ou défectueux. (MC22, MC65N)

### Solution

Appuyer sur le bouton rouge situé sur le panneau de contrôle.  
Si nécessaire, renouveler la mise en marche.  
Vérifier le branchement et la tension du réseau.  
Embrancher le couvercle de prise de thermostat.  
Augmenter la température programmée sur le thermostat d'ambiance.  
Remplacer le relais brûleur.  
Contrôler la pompe à fuel.  
Contrôler le moteur.  
Remplacer la pompe à fuel.  
Faire le plein de fuel.  
Nettoyer ou remplacer le filtre.  
Remplacer le gicleur (reprenre le même type).  
Régler les électrodes voir instructions sur page 10, 11, 12 ou les remplacer.  
Contrôler l'air à l'aide d'un analyseur CO<sub>2</sub> et de l'opacimètre (CO<sub>2</sub> 10-12%, chiffre de suie selon Bacharach entre 0-1).  
Contrôler le branchement de la vanne électro-magnétique (on doit entendre un "clic").  
La nettoyer ou la remplacer.  
Contrôle à l'aide d'un manomètre et réglage.  
Remplacer l'accouplement.  
Le contrôler et le remplacer si nécessaire.  
Démonter la canalisation d'huile du filtre, à cause de quoi la flamme s'éteint.  
Nettoyer ou remplacer la vanne électro-magnétique.  
Nettoyer la grille.  
Laisser fonctionner le générateur pendant 3 minutes pour purger l'air.  
Ouvrir porte ou fenêtre.  
Remplacer la cellule photo-électrique.  
Nettoyer la chambre de combustion après démontage de la tête du brûleur. Avec modèles à échangeur nettoyer également les ouvertures.  
Laisser continuer le ventilateur et démonter la canalisation d'huile du filtre, à cause de quoi la flamme s'éteint.  
Remplacer le thermostat.  
Couper le courant.  
Remplacer le thermostat.  
Rechercher la cause, mettre le thermostat en marche ou, si nécessaire, remplacer.

- ☛ Damit Sie die volle Leistung Ihres Ölheizers erhalten und um Schaden zu verhüten, bitten wir Sie diese Betriebsvorschriften genau zu lesen und zu beachten.

Alle in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Ölheizter können in zwei Gruppen eingeteilt werden:

1. Direktheizer mit Fotozellenkontrolle und Thermostatanschluss (automatische Modelle) Gruppe B.
2. Indirektheizer mit Fotozellenkontrolle, Thermostatanschluss und Rauchgasabzug (automatische Modelle) Gruppe C.

**SICHERHEITSREGELN**

Benachrichtigen Sie Ihre Feuerversicherungsge-sellschaft. Berücksichtigen Sie, dass ausreichenden Feuerschutzmittel bereitgestellt sind.

Brennbare Gegenstände nie in der Nähe des Ölheizers verwenden oder hinstellen. Andere Brennstofbehälter als die Normalausführung, müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen. Siehe einliegendes Schema der Brennstoffpumpe.

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Raumes. Niemals während des Betriebes den Oberdeckel öffnen. Sorgen sie dafür dass die erhitzte Luft frei ausströmen kann. Bei längere Abwesenheit Stecker aus Steckdose ziehen. Beachten Sie dass der Warmlufterzeuger gefahrlos betrieben und die Heizräume in ordnungsgemässen Zustand gehalten werden müssen. Der Warmlufterzeuger soll regelmässig überwacht und von der Inbetriebnahme überprüft werden.

Eine standfeste Aufstellung des Gerätes ist erforderlich. Die zuständige Brandschutzbehörde ist vor der erste Inbetriebnahme zu benachrichtigen.

Bei Anwendung des Gerätes ist auf die Einhaltung der DIN 4794 hinzuweisen.

**ARBEITSWEISE DES ÖLHEIZERS**

Dieselöl, Heizöl EL oder Petroleum können für die Verbrennung verwendet werden.

Eine Verbrennung ohne Russ ist gewährleistet wenn die Belüftung ausreichend ist.

Durch schalten auf Stand 1 läuft der Motor an. Brennstoff wird aus dem Behälter gesaugt und weiter zum Magnetventil gepumpt. Der Ventilator bläst die Luft in und entlang der Brennkammer. Das Magnetventil öffnet sich und der Brennstoff erreicht die Düse. Der zerstäubte Brennstof wird durch die Funken zwischen den Elektroden gezündet. Das Licht der Flamme wirkt aus die Fotozelle (nur bei automatischen Modellen) und die Zündung hält automatisch auf. Bei den nicht automatischen Modellen funkt die Zündung ununterbrochen.

Durch schalten auf Stand 0 schliesst das Magnetventil die Brennstoffzufuhr und die Flamme erlischt. Der Ventilator bleibt drehen bis der Heizer ausreichend abgekühlt ist.

- ☛ Damit Schaden an der Pumpe verhütet wird, muss eine ausreichende Brennstofzufuhr gewährleistet sein

**SICHERUNGEN**

Wenn der Brennstoff durch irgendeine Ursache, die Düse nicht erreicht, erlischt die Flamme. Die automatischen Modelle schalten dann aus und die Störungsmeldlampe auf dem Bedineungsbrett leuchtet auf.

Der Lufterhitzer ist ausgestattet mit einer Sicherung welche den lufterhitzer automatisch ausschaltet bei Überhitzung. Der Thermostat wird wieder instandgesetzt beim Eindrücken des Druckknopfes.

**INBETRIEBSETZEN**

Netzspannung kontrollieren. Die Spannung soll mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmen. Der Behälter ist mit Dieselöl, Heizöl EL oder Petroleum zu füllen. Bei niedrigen Temperaturen kann in Dieselöl und Heizöl EL Paraffinausscheidung vorkommen, dadurch verstopfen sich die Filter und ist es unmöglich Brennstoff an zu saugen. Ein Zusatz von maximal 15% Petroleum ist bei niedrigen Temperaturen zu empfehlen. Paraffinausscheidung wird dann bis

zu einer Temperatur von minus 20°C verhütet. Es ist möglich die automatische Modelle mit Thermostat oder Zeituhr zu versehen. Diese sind an die vorhandenen Steckdose anzuschliessen. Der Thermostat ist so aufzustellen, dass die Mindestbrenndauer 5 Minuten beträgt. Der Resetknopf auf dem Bedienungsbrett eindrücken (automatische Modelle). Schalter auf Stand 0 drehen und Stecker in die Erdsteckdose stecken. Durch schalten auf Stand 1 wird der Ölheizter inbetriebgesetzt.

- ☛ Das Brennstoffsystem wird durch die Düse entlüftet. Hierdurch können Störungen beim Anlauf der automatischen Modelle, wenn der Hauptfilter nicht gefühlt ist, auftreten. Zur Abhilfe der Störung den Resetknopf auf dem Bedienungsbrett eindrücken.

Die automatischen Modelle produzieren warme Luft nach etwa 10 Sekunden. Die nicht automatischen Modelle produzieren sofort warme Luft.

**AUSSERBETRIEBNAHME**

Schalter auf Stand 0 drehen. Das Magnetventil schliesst die Brennstoffzufuhr ab.

- ☛ Ziehen Sie nie den Stecker aus der Steckdose bis die Nachkühlung beendet ist. Der Ventilator läuft weiter bis der Heizer soweit abgekühlt ist dass kein Schaden durch Überhitzung entstehen kann. Der Ventilator hält automatisch an.

Entfernen Sie dann den Stecker aus der Steckdose.

**INSTANDHALTUNG**

**Allgemein**

Ölheizter sauber halten.

Behälter mindestens zweimal im Jahre leeren und mit Petroleum spülen.

Wenn der Ölheizter längere Zeit nicht benützt wird: behälter leeren, soülen mit Petroleum und füllen mit Dieselöl oder Heizöl EL. Dann 3 Minuten brennen lassen, dadurch wird die Pumpe gegen Korrosion geschützt.

Brennerkopf sauber halten. Ein verschmutzter Brennerkopf verursacht falsche Verbrennung (Russ- und Kohlenmonoxyedbildung) und Brennkammerschaden.

Der Apparat durch Wartungsdienst ständig kontrollieren lassen.

**Filter**

Der Ölheizter is mit 5 Filtern versehen.

Der Filter im Füllrohr des Behälters muss regelmässig gereinigt werden.

Der Hauptfilter befindet sich an der linken Seite des Heizers zwischen Behälter und Brennstoffpumpe. Diesen filter nach jeder 2.500 Liter Brennstoffverbrauch oder lede Saison ersetzen

In der Brennstoffpumpe und im Magnetventil sind Gazefilter montiert. Reinigung dieser Filter müssen Sie einem Fachmann überlassen.

Wenn zu geringe Wärmeleistung, Rauchbildung oder schlechte Zündung vorliegen, muss der Filter in der Düse gereinigt werden. Hierzu den Brennerkopf demontieren.

- ☛ Unsere Garantie deckt keinen Schaden durch Unterlassung oder unsachkundige Instandhaltungs arbeiten verursacht.

**Demontierung des Brennerkopfes**

Um den Brennerkopf zu entferne oder die Düse zu kontrollierer wie folgt vorgehen:

- a) Brennerkopf aus dem Heizer nehmen.
- b) Die Befestigungsschrauben des Düsenhalters lösen und Düsenhalter aus dem Brennerkopf nehmen. (MC 25/40/65, MD 40/80)
- c) Stauscheibe und Düse demontieren.



## Montage des Brennerkopfes

Wie folgt vorgehen:

- Düse im Düsenhalter einschrauben.
- Stuascheibe bis zur Blockierung einlegen. Elektroden montieren laut Angaben auf Seite 10,11,12.
- Düsenhalter im Brennerkopf montieren. (MC 25/40/65, MD 40/80)
- Brennerkopf wieder im Ölheizter anbringen und Brennstoffleitung und Zündkabel anschliessen.

## Störungen:

Ölheizter läuft nicht an.  
Motor läuft aber der Heizter zündet nicht  
Ölheizter schaltet aus. Die Lampe im Resetknopf leuchtet auf.  
Rauchbildung am Nasenkonus.  
Flammenleck an der Ausblasseite  
Es wird zu viel Brennstoff verbraucht.  
Ölheizter kann nicht ausgeschaltet werden.  
Automatische Nachkühlung arbeitet nicht.  
Automatische Nachkühlung hält nicht an.

## STÖRUNGSABHILFE

### Ursache

- Luft im Brennstoffsystem während Anlauf.
- Ölheizter hat keinen elektrischen Anschluss.
- Keine Abdeckkappe am Thermostatanschluss.
- Thermostat ist zu niedrig eingestellt.
- Störungen im Brennerautomat.
- Ventilator läuft unregelmässig oder ist blockiert.
- Brennstoffpumpe ist blockiert.
- Brennstoffbehälter is leer.
- Ölfilter is verstopft.
- Düse ist verstopft oder abgenutzt.
- Elektroden nicht richtig eingestellt oder Isolater gerissen.
- Luftschieber des Brennerkopfes ist entregelt.
- Magnetventil öffnet nicht.
- Pumpendruck nicht richtig eingestellt.
- Pumpenkupplung defekt.
- Luftleck in Ansaugleitung oder Hauptfilter.
- Magnetventil schliesst nicht.
- Schutzgitter beim Ventilator ist verschmutzt.
- Luftblasen im Brennstoff.
- Belüftung ist nicht ausreichend.
- Fotozelle defekt.
- Brennkammer verschmutzt.
- Nachkühlthermostat schaltet nicht ein.
- Nachkühlthermostat schaltet nicht aus.
- Überhitzungsthermostat ausgeschaltet oder defekt. (MC22, MC65N)

### AUFSTELLUNGORT

- Die Geräte dürfen nicht an Orten betrieben werden, an denen zündfähige Luftgemische auftreten, z.B. Lackierereibetriebe.
- Die Sicherheitsabstände zu brennbarem Material sollten den örtlichen Feuerschutzbestimmungen entsprechen.
- Die Geräte müssen standsicher auf einem nicht brennbaren Boden aufgestellt werden.
- Die Geräte dürfen nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen aufgestellt werden. Eine ausreichende Be- und Entlüftung muss gewährleistet sein.
- Bei längerer Abwesenheit ist das Gerät abzuschalten.
- Die Heizgeräte müssen regelmässig überwacht werden und jeweils vor Inbetriebnahme überprüft werden.
- Die zuständige Brandschutzbehörde ist vor der ersten Inbetriebnahme zu benachrichtigen.
- Ein ständiger Wartungsdienst von Konfoma-Fachleuten wird empfohlen.

## STÖRUNGEN

Falls in Ihrem Ölheizter Störungen auftreten, können diese mittels nachfolgender Tabelle behoben werden. Meistens handelt es sich nur um Kleinigkeiten. Die für die eventuelle Störungen verantwortlichen Ursachen verweisen mit Nummern nach dem Absatz "Störungsabhilfe".

☞ Beachten Sie die Reihenfolge der Nummern!

⊖ **WICHTIG:** Bei allen Arbeiten am Ölheizter muss der Stecker aus der Steckdose entfernt werden !!

### Ursache:

Automatische Modelle

2-3-4-6-21-5-7

1-8-18-20-9-25-13-16-6-

11-12-15-14-21-22-5

18-20-12-10-14-16

18-20-12-10-14

14-10

17-5

23

24

### Abhilfe

Resetknopf auf dem Bedienungsbrett reindrücken. Falls notwendig, Startvorgang wiederholen.  
Stecker in die Steckdose und Spannung kontrollieren.  
Abdeckkappe anbringen.  
Thermostat richtig einstellen.  
Brennerautomat auswechseln.  
Brennstoffpumpe kontrollieren.  
Motor kontrollieren.  
Brennstoffpumpe auswechseln.  
Behälter mit Brennstoff füllen.  
Ölfilter reiniger oder auswechseln.  
Düse auswechseln (achten Sie auf den richtigen Typ!).  
Neu einstellen laut Angaben auf Seite 10,11,12 oder auswechseln.  
Ne einstellen mittels CO<sub>2</sub>-Meter und Russpumpe (CO<sub>2</sub> 10-12%, Russzahl laut Bacharach 0-1).  
Magnetventil kontrollieren. Beim ein- und ausschalten muss einen "Klick" zu hören sein.  
Pumpendruck mittels eines Manometers auf den angegebenen Wert einstellen.  
Pumpenkupplung auswechseln.  
Überprüfen und, falls notwendig, auswechseln.  
Brennstoffleitung bei Filter demontieren, wodurch die Flamme erlischt.  
Magnetventil reinigen oder auswechseln.  
Schutzgitter reinigen.  
Ölheizter min. 3 Minuten brennen lassen, sodass die Luft abgeführt wird.  
Leitungen kontrollieren und auswechseln, falls notwendig.  
Tür oder Fenster öffnen.  
Fotozelle auswechseln.  
Brennkammer reinigen durch Brennerkopfanschluss. Bei den Indirektheizter sind zu diesem Zweck Renigungslöcher angebracht.  
Ventilator drehen lassen und Brennstoffleitung bei Filter demontieren, wodurch die Flamme erlischt.  
Nachkühlthermostat auswechseln.  
Stecker aus der Steckdose entfernen.  
Nachkühlthermostat auswechseln.  
Ursache aufspüren, Thermostat instandsetzen oder falls notwendig auswechseln



- ➔ To obtain full benefit from your space heater and to avoid damage, may we suggest that you read the following operation instructions and information carefully.

The heaters covered by this manual, can be divided into two groups:

1. Direct fired heaters with photo-cell control and thermostat connection (automatic models) group B.
2. Indirect fired heaters with phot-cell control, thermostat connection and flue (automatic models) group C.

### SAFETY RECOMMENDATIONS

Consult your fire insurance company.

Ensure that precautions are taken to avoid the risk of inflammable materials being used or placed near to the space heater. Fuel tanks, other than the standard, must be constructed and connected according to the local regulations. Check the enclosed fuel pump diagram.

Ensure that there is sufficient fresh air supply into the building. Do not remove the top inspection cover when the heater is in operation.

Ensure that the heated air can flow out freely.

### OPERATING THE SPACE HEATER

Diesel oil, gasoil or paraffin can be used for combustion.

Carbon free combustion is guaranteed when the fresh air supply is sufficient.

On switching to position 1, the motor starts. Fuel is drawn from the tank and pumped to the magnetic valve. The fan blows air into and around the combustion chamber. The magnetic valve opens and allows fuel to flow to the jet. The magnetic valve opens and allows fuel to flow to the jet. The spark between the electrodes will ignite the atomized fuel. The light of the flame activates the photo-cell (only fitted in the automatic models) and ignition switches off automatically. Ignition on the non-automatic models is continuous. Switching to position 0 closes the magnetic valve and the flame is extinguished.

The fan will keep running until the cooling cycle is complete.

- ➔ In order to avoid damage to the pump, ensure that the fuel supply is sufficient.

### SAFEGUARDS

If no fuel reaches the nozzle, for any reason, the flame is extinguished. The automatic models will then stop. At the same time the pilot light on the instrument panel will light up. The non-automatic models continue to run. The continuous ignition ensures that any fuel reaching the nozzle is ignited. The overload resets automatically when the motor has cooled. Security bows for direct fired models.

### INSTALLATION INSTRUCTIONS

Check the supply voltage. This should correspond with the voltage indicated on the specification plate. Fill the tank with diesel oil, gasoil or paraffin. At low temperatures, diesel oil and gasoil tend to thicken, which can result in the filters becoming blocked, making it impossible to suck fuel. A maximum addition of 15% paraffin to the fuel is recommended at low temperatures. Paraffin will not be affected until a temperature of -20°C is reached.

It is possible to control the automatic models with a thermostat or time clock, which must be connected to the thermostat socket. The thermostat must be placed in such a way that the minimum burning time is 5 minutes, and the link wire is removed from the shorting plug.

Press the reset button on the instrument panel (automatic models). Switch to position 0 and put the plug in an earthed socket.

On switching to position 1, the heater is set in operation.

- ➔ The fuel system de-aerates through the nozzle. When starting the automatic models with an unfilled main filter, close down may occur several times. To rectify simply, press the reset button on the instrument panel.

The automatic models supply warm air after approximately 10 seconds. The non-automatic models supply warm air immediately.

### AFTER USE

On switching to position 0, the magnetic valve closes and stops the fuel supply.

- ➔ Never switch off at the mains until the cooling cycle is complete. The fan will keep turning until the space heaters is cooled sufficiently, so that no damage is caused by overheating. The fan stops automatically.

Remove the plug from the socket.

### MAINTENANCE

#### General

Keep the space heater free of dust and sediment.

Empty the tank and rinse it with paraffin at least twice a year.

If the heater is not used for a long period of time, empty the tank, rinse with paraffin and fill it with diesel oil or gasoil. Let the heater burn for 3 minutes and the pump will be protected against corrosion.

Keep the burner head free of dust and sediment.

A dirty burner head will cause bad combustion (formation of soot and carbon monoxide) and damage to the combustion chamber.

#### Filters

The space heater is provided with 5 filters.

The filter in the filler cap of the tank must be cleaned regularly. The main filter is on the left side of the heater - between tank and fuel pump. Replace this filter after a fuel consumption of 2,500 litres or every season.

The gauze filters fitted in the fuel pump and in the magnetic valve must only be cleaned by a qualified service engineer. Low heat output, smoking or bad ignition indicates that the jet filter requires cleaning. Remove the burner head to do so.

- ➔ When damage is caused by failed or wrong maintenance, guarantee claims will not be accepted.

#### Removing the burner head

On order to remove the burner head or to examine/replace the nozzle, follow this procedure:

- a) Ensure that the plug is removed from mains socket (safety).
- b) Remove the heater top cover screws and lift off the cover.
- c) Disconnect the ignition leads from the electrodes.
- d) Disconnect the fuel pipe at the magnetic valve and at the elbow on the burner head.
- e) Rotate the burner head assembly clockwise, to clear locating spigot, and remove.
- f) Slacken posi-drive screws (2) on outside of burner head assembly. (MC 25/40/65, MD 40/80)
- g) Slacken allen screw holding swivel disc, remove disc.
- h) Remove nozzle. Clean jet filter and re-assemble nozzle or replace complete nozzle.

#### Assembling the burner head

Proceed as follows:

- a) Replace swivel disc, ensuring fully home against locating stop. Tighten allen screw.
- b) Check positioning of electrodes. Adjust if required (see details page 10,11,12).
- c) Fit burner head in housing, push home fully. Tighten securing screws. (MC 25/40/65, MD 40/80)
- d) Refit burner head assembly on spigot, rotate anti-clockwise to lock.
- e) Re-connect fuel line from magnetic valve to head assembly.
- f) Re-connect electrodes.

g) Place cover and secure.

### Fuel pump

The pump pressure is set in the factory. Only change or adjust the pump pressure when an manometer is connected. The pump pressure is indicated on the pump.

### LOCATION OF FAULTS

If faults occur in your space heater, the list below can be used to locate the problem.

Normally the faults are relatively easy to correct. The common faults are listed below. The numbers indicate the possible cause as listed under the heading "Correction of faults".

The sequence of these numbers relates to the likelihood of the cause of the fault.

**Important: Disconnect the mains during maintenance or mechanical adjustment.**

### Fault:

- Space heater does not start.
- Motor runs but heater fails to ignite.
- Heater stops burning. Light in reset-button burns.
- Black smoke formation at nose.
- Leakage of flame at blowing side.
- Too much fuel is used.
- Space heater cannot be switched off.
- Automatic after-cooling system does not work.
- Automatic after-cooling system does not stop.

### Cause:

- Automatic models
- 2-3-4-6-21-5-7
- 1-8-18-20-9-25-13-16-6-
- 11-12-15-14-21-22-5
- 18-20-12-10-14-16
- 18-20-12-10-14
- 14-10
- 17-5
- 23
- 24

### CORRECTION OF FAULTS

#### Cause

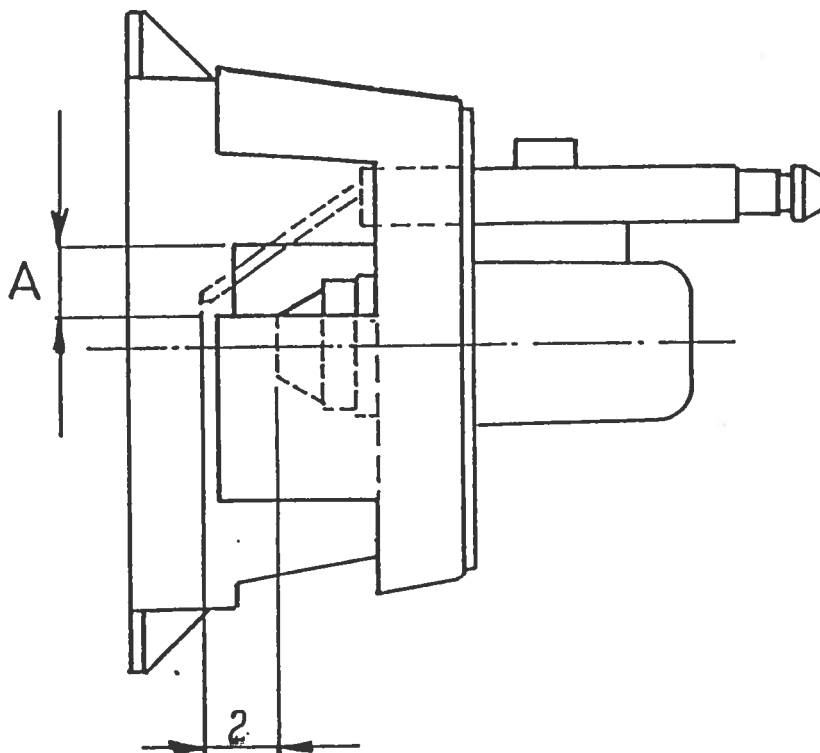
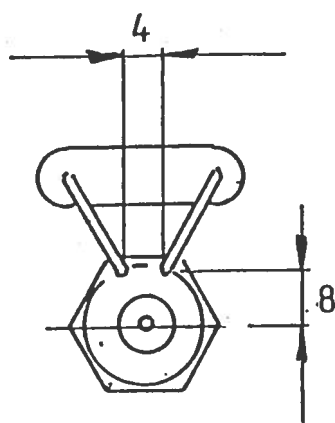
1. Air in fuel system when starting.
2. No electric supply.
3. No capp on thermostat connection.
4. Thermostat setting incorrect.
5. Fault in the burner relay.
6. Fan blows irregularly or is blocked.
7. Fuel pump is blocked.
8. Fuel tank is empty.
9. Oil filter is blocked.
10. Nozzle is blocked or worn.
11. Electrodes wrongly adjusted or insulation shows cracks.
12. Air inlet of the burner head is wrongly adjusted.
13. Magnetic valve does not open.
14. Pump pressure incorrect.
15. Pump coupling defect.
16. Air leak in suction line or main filter.
17. Magnetic valve does not close.
18. Protection grille for fan air intake is dirty.
19. Air bubbles in the fuel.
20. Fresh air supply not sufficient.
21. Photo-cell defect.
22. Combustion chamber is filthy.
23. After-cooling device does not work.
24. After-cooling device does not stop.
25. Overheating thermostat switched off or defect. (MC22, MC65N)

#### Solution

- Press reset- button on instrument panel. Repeat starting procedure, if necessary.
- Check if the plug in in the socket and if supply is available.
- Place the cap.
- Adjust setting.
- Replace the burner relay.
- Check the fuel pump.
- Check the motor.
- Replace the fuel pump.
- Fill the tank.
- Clean or replace the filter.
- Replace the nozzle (use the correct type!).
- Make adjustments as per the instructions on page 10,11,12 or replace the electrodes.
- Adjust the air inlet with the aid of a CO<sub>2</sub>-meter and a soot pump (CO<sub>2</sub> 10-12%, soot figure 0-1 Bacharach).
- Check the magnetic valve for operation. When switching on and off, a "click" should be heard. Clean or replace the magnetic valve.
- Adjust the pump pressure to the indicated pressure with the aid of a manometer.
- Replace the pump coupling.
- Check and replace if necessary.
- Remove the fuel line from the filter, through which the flame is extinguished.
- Clean or replace the magnetic valve.
- Clean the protection grille.
- Let the heater burn for at least 3 minutes to purge all air from the system. Check the pipes for air leaks, tighten or renew joint if necessary.
- Open a door or window.
- Clean or replace photo-cell.
- Clean the combustion chamber.
- Let the fan run and remove the fuel line from the filter, through which the flame is extinguished.
- Replace after-cooling thermostat.
- Remove plug from wall socket.
- Replace after-cooling thermostat.
- Trace cause, reset or, if necessary, replace thermostat.

**JUSTERING AF BRÆNDERHOVED  
RÉGLAGE DE LA TÊTE DU BRÛLEUR  
JUSTIERUNG DES BRENNERKOPFES  
ADJUSTMENT OF THE BURNER HEAD**

|   | MD 18   | MD 25 |
|---|---------|-------|
|   | 18,6 kW | 22 kW |
| A | 6 ±1    | 15 ±2 |



**DK**

Luftskiven skal afstilles med hjælp af et CO<sub>2</sub> måleapparat og en sodpumpe (CO<sub>2</sub> 10-12%, sodtal 0-1 iflg. Bacharach). Ved fri usblæsningsåbning skal luftskiven indstilles ifølge ovenstående skema.

**GB**

Adjust the air inlet with the aid of a CO<sub>2</sub>-meter and soot pump (CO<sub>2</sub> 10-12%, soot figure 0-1 Bacharach): With free exhaust, the air inlet must be adjusted to give the above readings.

**F**

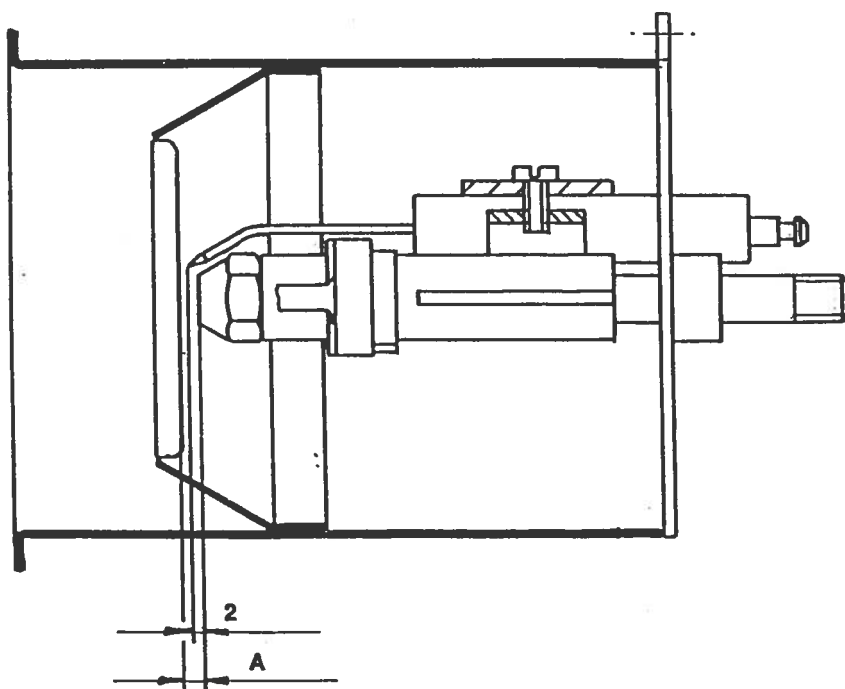
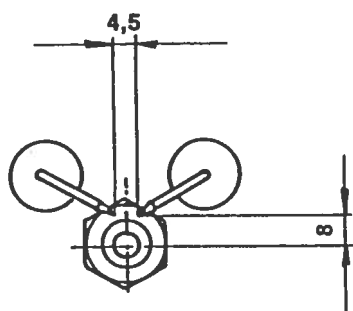
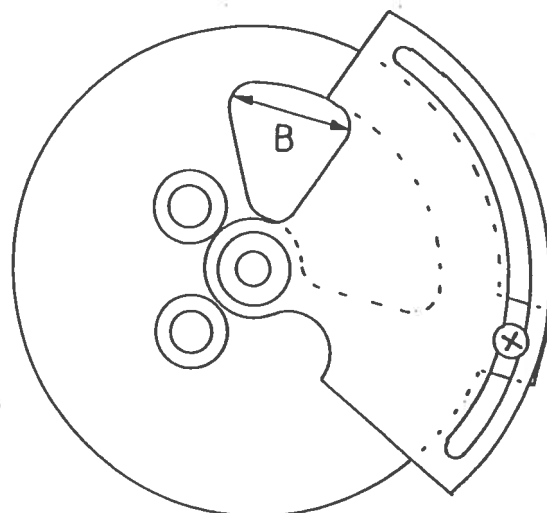
Régler la prise d'air avec analyseur CO<sub>2</sub> et opacimètre (CO<sub>2</sub> 10-12%, chiffre de suie selon Bacharach entre 0-1). Avec échappement libre, régler la prise d'air selon le schéma ci-dessus.

**D**

Luftschieber einstellen mittels CO<sub>2</sub>-Messer und Russpumpe (CO<sub>2</sub> 10-12%, Russzahl 0-1 lt. Bacharach). Bei freiem Abgang Luftschieber gemäss Tabelle einstellen.

**JUSTERING AF BRÆNDERHOVED  
RÉGLAGE DE LA TÊTE DU BRÛLEUR  
JUSTIERUNG DES BRENNERKOPFES  
ADJUSTMENT OF THE BURNER HEAD**

|   |       |
|---|-------|
|   | MC 22 |
|   | 22 kW |
| A | 4     |
| B | 20 ±5 |



**DK**

Luftskiven skal afstilles med hjælp af et CO<sub>2</sub> måleapparat og en sodpumpe (CO<sub>2</sub> 10-12%, sodtal 0-1 iflg. Bacharach). Ved fri udblæsningsåbning skal luftskiven indstilles ifølge ovenstående skema.

**GB**

Adjust the air inlet with the aid of a CO<sub>2</sub>-meter and soot pump (CO<sub>2</sub> 10-12%, soot figure 0-1 Bacharach): With free exhaust, the air inlet must be adjusted to give the above readings.

**F**

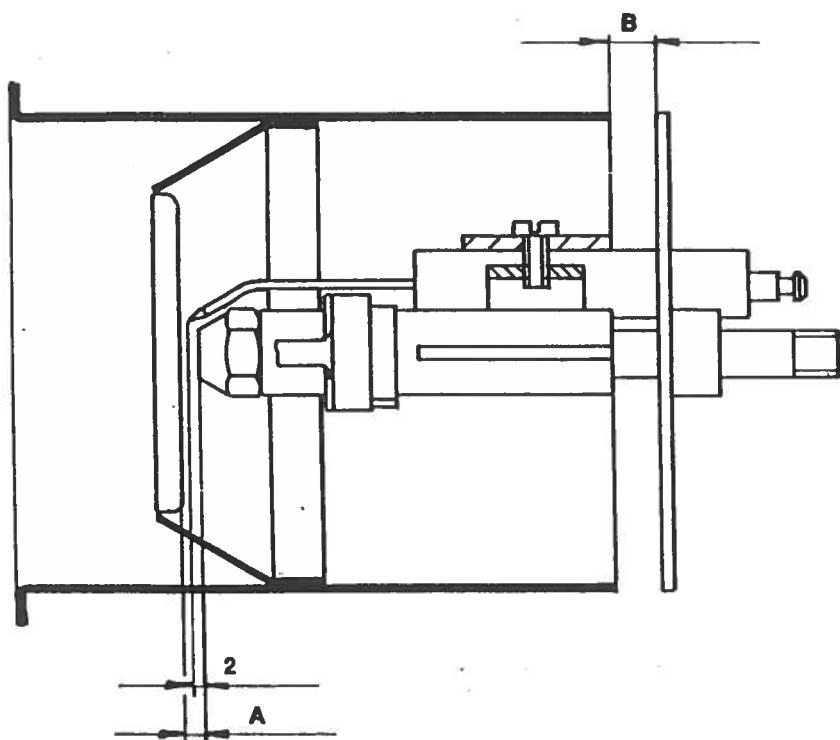
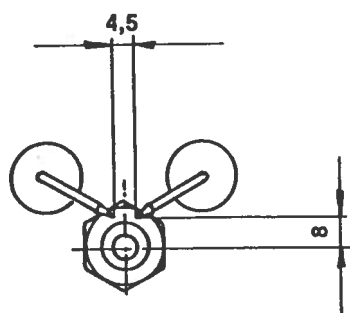
Régler la prise d'air avec analyseur CO<sub>2</sub> et opacimètre (CO<sub>2</sub> 10-12%, chiffre de suie selon Bacharach entre 0-1). Avec échappement libre, réglez la prise d'air selon le schéma ci-dessus.

**D**

Luftschieber einstellen mittels CO<sub>2</sub>-Messger und Russpumpe (CO<sub>2</sub> 10-12%, Russzahl 0-1 lt. Bacharach). Bei freiem Abgang Luftschieber gemäss Tabelle einstellen.

**JUSTERING AF BRÆNDERHOVED  
RÉGLAGE DE LA TÊTE DU BRÛLEUR  
JUSTIERUNG DES BRENNERKOPFES  
ADJUSTMENT OF THE BURNER HEAD**

|          | MD 45 |   | MD 95 |   | MC 40 | MC 65 |
|----------|-------|---|-------|---|-------|-------|
|          | 44 kW |   | 91 kW |   | 35 kW | 65 kW |
| <b>A</b> | 7     |   | 7     |   | 7     | 4     |
| <b>B</b> | 12    |   | 25    |   | 10    | 12    |
| <b>C</b> | 4     | 2 | 4     | 2 | 2     | 2     |



**DK**

Luftskiven skal afstilles med hjælp af et CO<sub>2</sub> måleapparat og en sodpumpe (CO<sub>2</sub> 10-12%, sodtal 0-1 iflg. Bacharach). Ved fri udblæsningsåbning skal luftskiven indstilles ifølge ovenstående skema.

**GB**

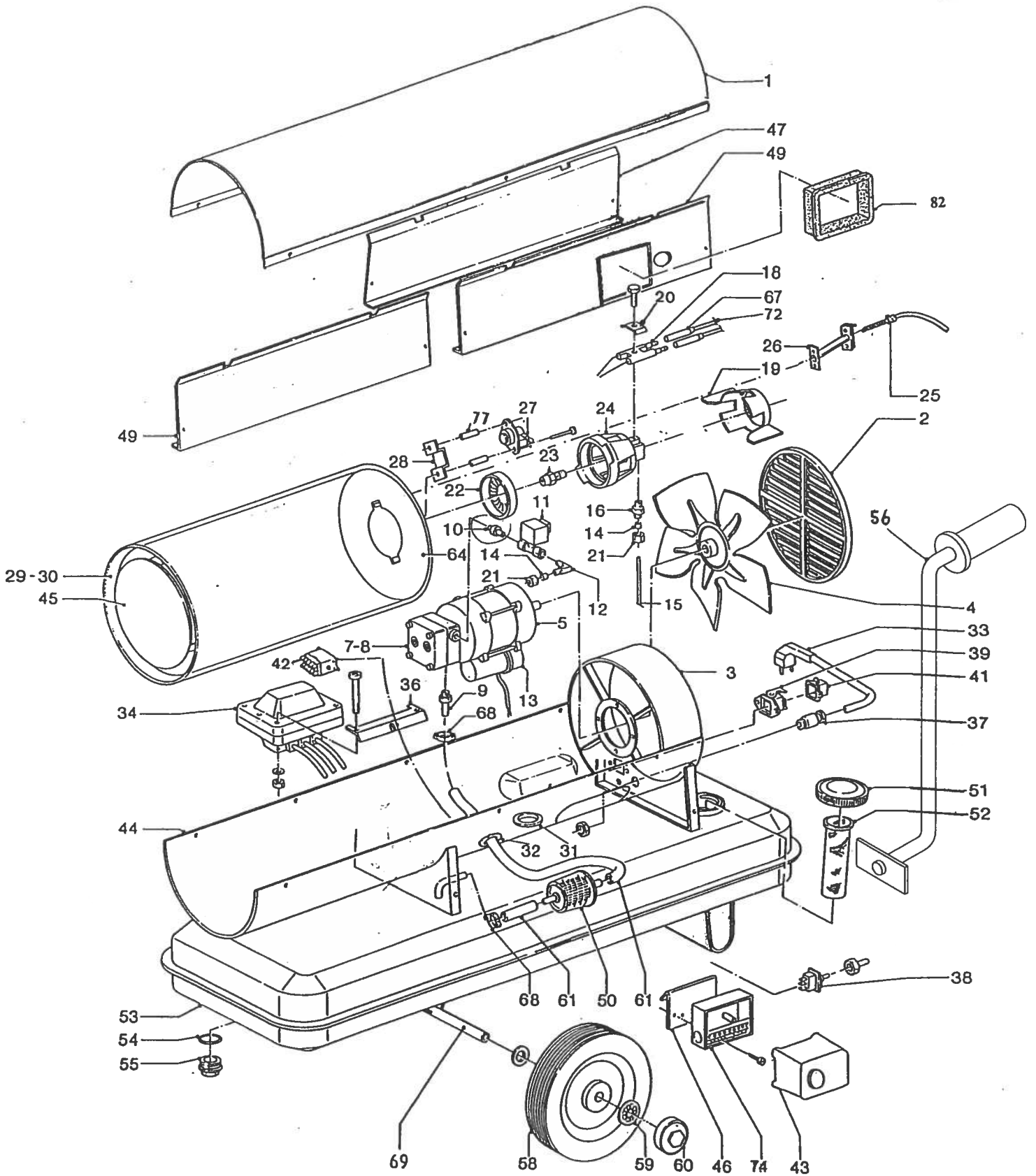
Adjust the air inlet with the aid of a CO<sub>2</sub>-meter and soot pump (CO<sub>2</sub> 10-12%, soot figure 0-1 Bacharach): With free exhaust, the air inlet must be adjusted to give the above readings.

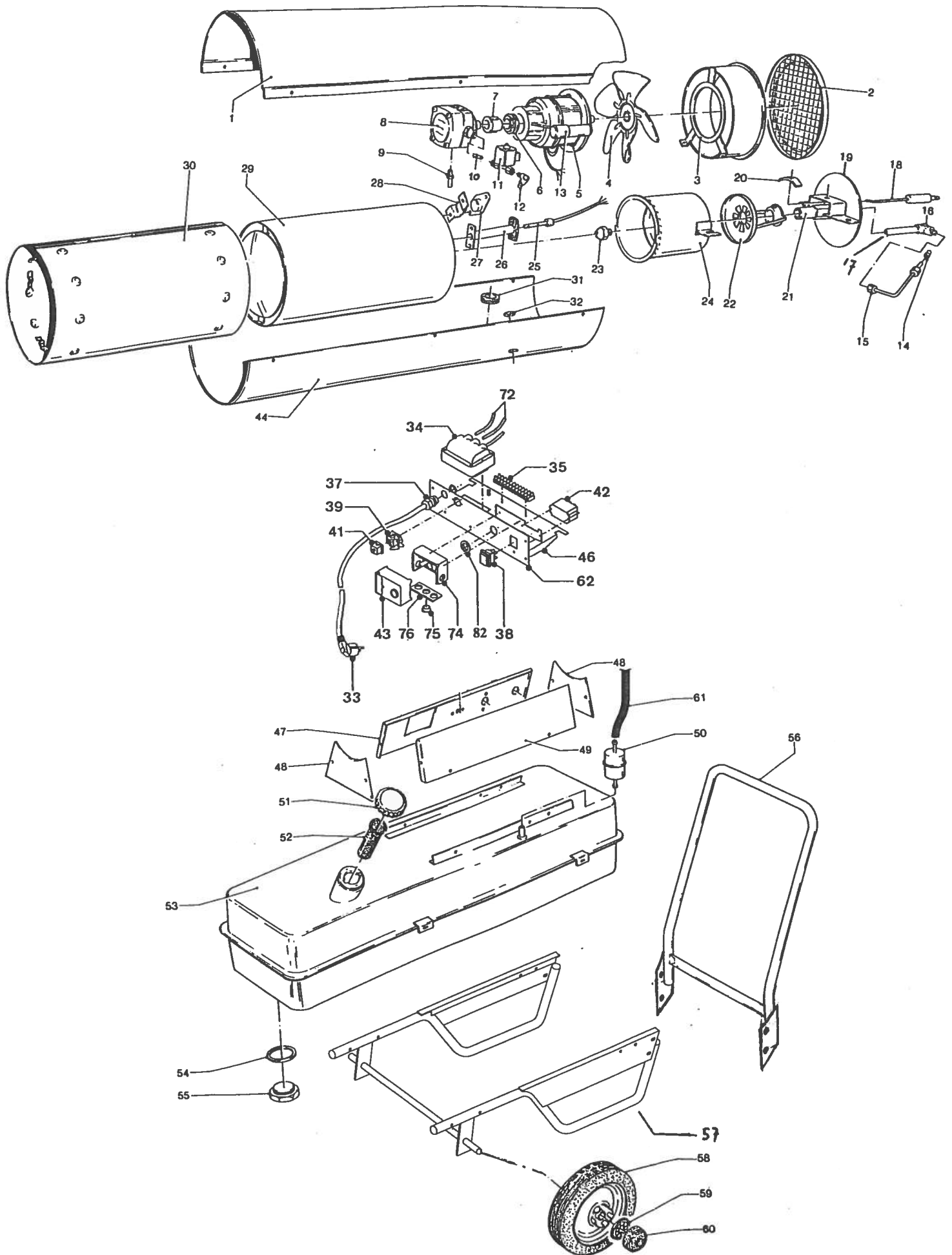
**F**

Régler la prise d'air avec analyseur CO<sub>2</sub> et opacimètre (CO<sub>2</sub> 10-12%, chiffre de suie selon Bacharach entre 0-1). Avec échappement libre, régler la prise d'air selon le schéma ci-dessus.

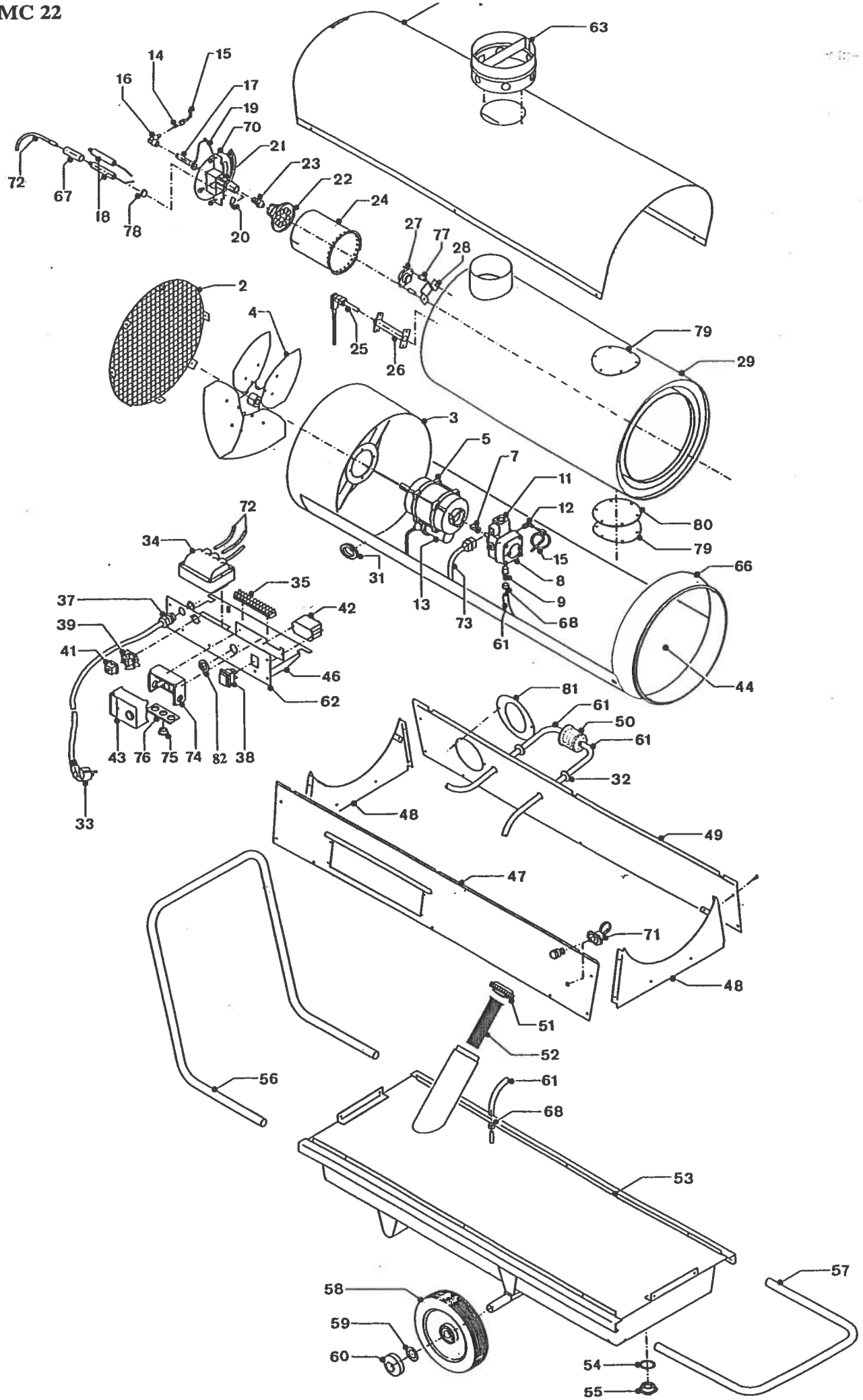
**D**

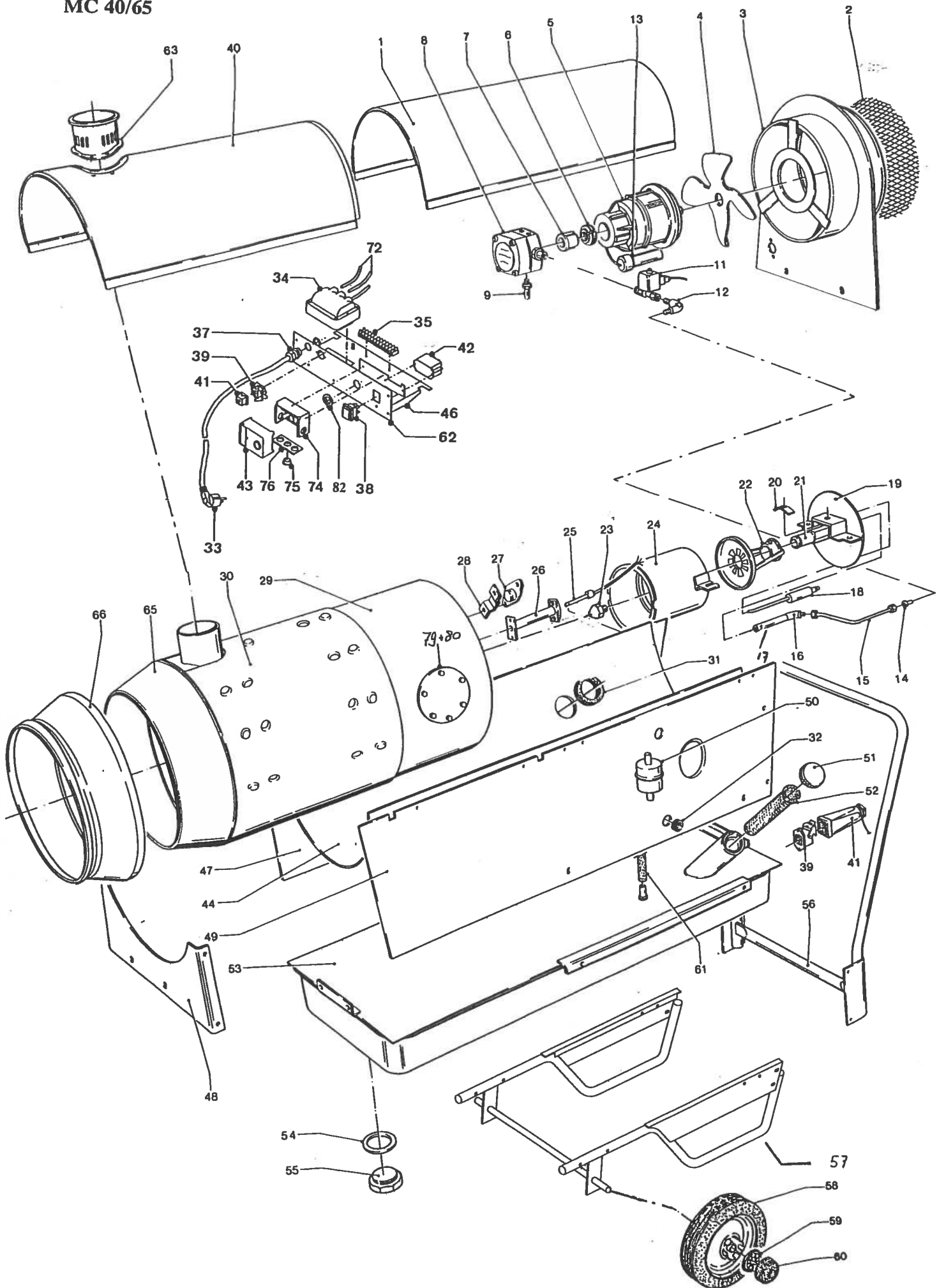
Luftschieber einstellen mittels CO<sub>2</sub>-Messer und Russpumpe (CO<sub>2</sub> 10-12%, Russzahl 0-1 lt. Bacharach). Bei freiem Abgang Luftschieber gemäss Tabelle einstellen.











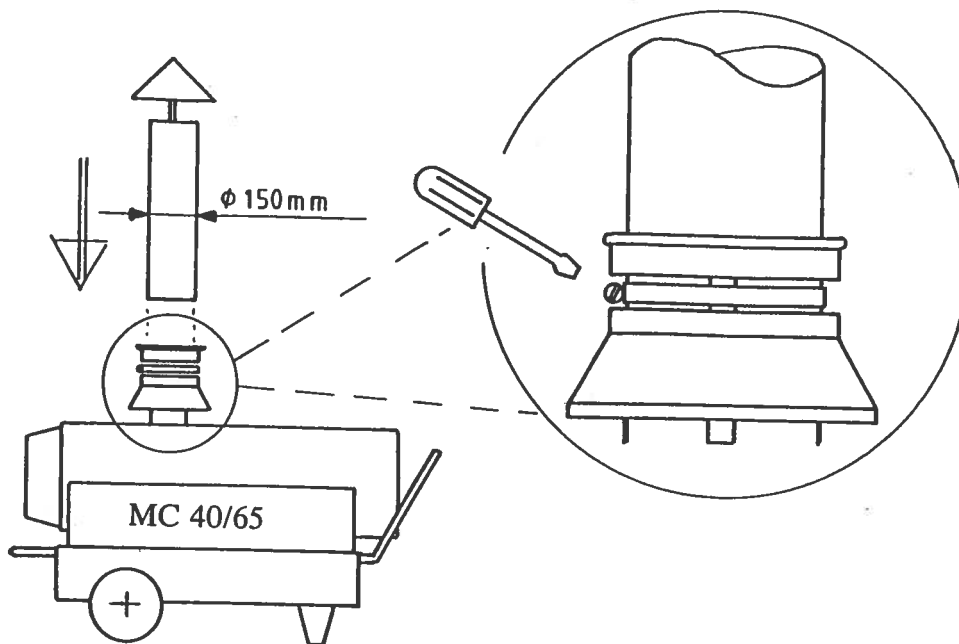
| Pos no. | DK Benævnelse                 | GB Description                 | F Description                             | D Bezeichnung                  |
|---------|-------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 1       | Inspektionsdæksel             | Inspection cover               | Couvercle supérieur                       | Inspektionsdeckel              |
| 2       | Indsugningsnet                | Protection grille              | Écran                                     | Schutzgitter                   |
| 3       | Ventilatorhus                 | Fan housing                    | Logement du ventilateur                   | Ventilatorgehäuse              |
| 4       | Ventilator                    | Fan                            | Ventilateur                               | Ventilator                     |
| 5       | Motor                         | Electric motor                 | Moteur                                    | Motor                          |
| 6       | Pumpering                     | Pump ring                      | Anneau de la pompe                        | Pumpenring                     |
| 7       | Pumpekobling                  | Pump coupling                  | Accoupl. de la pompe                      | Pumpenkupplung                 |
| 8       | Pumpe                         | Pump                           | Pompe                                     | Pumpe                          |
| 9       | Slangetilslutning             | Hose connection                | Adapteur de tuyau                         | Schlauchanschluss              |
| 10      | Nippel                        | Connector                      | Raccord                                   | Nippel                         |
| 11      | Magnetventil                  | Magnetic valve                 | Vanne électro-magnétique                  | Magnetventil                   |
| 12      | Kobling                       | Coupling, elbow                | Accouplement                              | Kupplung                       |
| 13      | Kondensator                   | Capacitor                      | Condensateur                              | Kondensator                    |
| 14      | Klemfitting 4mm               | Pipe dive, 4 mm                | Anneau 4mm                                | Schneidring 4mm                |
| 15      | Kobberledning                 | Fuel pipe                      | Tube                                      | Kupferleitung                  |
| 16      | Kobling                       | Coupling to burner head        | Accouplement                              | Kupplung                       |
| 17      | Forbindingsrør                | Connector to jet holder        | Joint de tube                             | Verbindungsrohr                |
| 18      | Elektrode                     | Electrode                      | Électrode                                 | Elektrode                      |
| 19      | Luftskive                     | Air inlet plate                | Prise d'air                               | Luftschieber                   |
| 20      | Elektrodebøjle                | Electrode clip                 | Anneau d'électrode                        | Elektrodenbügel                |
| 21      | Dyseholder                    | Jet holder                     | Porteur de gicleur                        | Düsehalter                     |
| 22      | Hvirvelplade                  | Swivel disc                    | Volet du gicleur                          | Stauscheibe                    |
| 23      | Dyse                          | Jet                            | Gicleur                                   | Düse                           |
| 24      | Brænderhoved                  | Burner head housing            | Tête du brûleur                           | Brennerkopf                    |
| 25      | Fotocelle                     | Photo cell with cable          | Cellule photo-électrique                  | Fotozelle                      |
| 26      | Fotocelleholder               | Photo cell tube                | Support cellule photo-él.                 | Fotozellenhalter               |
| 27      | Efterkølingsstermostat        | Cooling safety thermostat      | Therm.st. de refroidiss.                  | Nachkühlthermostat             |
| 28      | Termostatbøjle                | Thermostat clip                | Anneau de thermostat                      | Thermostatbügel                |
| 29      | Brændkammer                   | Combustion chamber             | Chambre de combustion                     | Brennkammer                    |
| 30      | Kølekappe                     | Cooling jacket                 | Virole de refroidissement                 | Kühlmantel                     |
| 31      | Gummiring, stor               | Grummet, large                 | Protection, grande                        | Schutztülle, gross             |
| 32      | Gummiring, lille              | Grummet, small                 | Protection, petite                        | Schutztülle, klein             |
| 33      | Ledning m. stik.              | Cable with plug                | Câble avec prise                          | Kabel mit Stecker              |
| 34      | Transformator                 | Ignition transformer           | Transformateur                            | Zündtransformator              |
| 35      | Klemmenrække                  | Terminal strip                 | Bande de connection                       | Klemmleiste                    |
| 36      | Transformatorholder           | Transformer bracket            | Anneau pour transform.                    | Trafostütze                    |
| 37      | Ledningsbøs                   | Cable inlet gland              | Guide pour câble                          | Kabeldurchfuhr                 |
| 38      | Omskifter                     | Switch                         | Interrupteur                              | Schalter                       |
| 39      | Stikdåse                      | Thermostat socket              | Connection de thermostat                  | Thermostatsteckdose            |
| 40      | øverste dæksel                | Upper cover                    | Couvercle                                 | Oberdeckel                     |
| 41      | Dæksel                        | Bridge circuit plug            | Fiche court circuit                       | Brückenstecker                 |
| 42      | Hjælprelais                   | Auxiliary relay                | Relais auxiliaire                         | Hilfsrelais                    |
| 43      | Brænderautomat                | Burner relay                   | Relais de brûleur                         | Brennerautomat                 |
| 44      | Underdel                      | Lower cover                    | Virole inférieure                         | Gehäuseunterteil               |
| 45      | Ledningssæt                   | Cable loom                     | Câbles électriques                        | Elektrische Drähte             |
| 46      | Fod for brænderautomat        | Burner relay bracket           | Anneau pour relais                        | Stütze f. Brenneraut.          |
| 47      | Sideplade, højre              | Side plate, right              | Plaque, droite                            | Seitenteil, rechts             |
| 48      | Tætningsplade                 | Plate                          | Support                                   | Dichtungsplatte                |
| 49      | Sideplade, venstre            | Side plate, left               | Plaque, gauche                            | Seitenteil, links              |
| 50      | Hovedfilter                   | Fuel filter                    | Filtre du fuel                            | Brennstofffilter               |
| 51      | Tankdæksel                    | Tankcap                        | Vouchon du réservoir                      | Behälterverschluss             |
| 52      | Tankfilter                    | Tank filter                    | Filtre du réservoir                       | Filter für Behälter            |
| 53      | Tank                          | Tank                           | Réservoir                                 | Behälter                       |
| 54      | Ring                          | Drain plug washer              | Anneau                                    | Ring                           |
| 55      | Aftapningsskrue               | Drain plug                     | Vidange                                   | Ablafschrabe                   |
| 56      | Trækbøjle                     | Push bar frame                 | Barre à pousser                           | Stutzbügel                     |
| 57      | Stativ                        | Chassis frame                  | Châssis                                   | Gestell                        |
| 58      | Hjul                          | Wheel                          | Roue                                      | Rad                            |
| 59      | Tætningsring                  | Wheel lock ring                | Anneau de fixation                        | Sicherungsring                 |
| 60      | Hjuldæksel                    | Wheel cap                      | Capot                                     | Radkappe                       |
| 61      | Olieledning                   | Flexible fuel hose             | Tube de fuel                              | Brennstoffleitung              |
| 62      | Betjeningspanel               | Instrument panel               | Tableau de manoeuvre                      | Bedienungsbrett                |
| 63      | Skorsten                      | Chimney                        | Cheminée                                  | Abgasstutze                    |
| 64      | Bøjle                         | Clip                           | Collier                                   | Bügel                          |
| 65      | Indv. konus                   | Inner cone                     | Cône inférieure                           | Innenkonus                     |
| 66      | Udv. konus                    | Outer cone                     | Cône supérieure                           | Aussenkonus                    |
| 67      | Slange                        | Protection hose                | Tuyau                                     | Schutzschlauch                 |
| 68      | Spændering                    | Hose clamp                     | Joint de tuyau                            | Schlauchklemme                 |
| 69      |                               | Wheel support                  | Support de roue                           | Achsstütze                     |
| 70      | Brænderhovedplade             | Burner head disc               | Disque de tête de brûleur                 | Brennerkopfscheibe             |
| 71      | Maximalthermostat             | Max. thermostat                | Thermostat max.                           | Max. Thermostat                |
| 72      | Ledning transform.            | Ignition cable                 | Câble d'allumation                        | Zündkabel                      |
| 73      | Ledning m. stik. magnetventil | Cable with plug magnetic valve | Câble avec prise vanne électro-magnétique | Kabel mit Stecker Magnetventil |
| 74      |                               | Support burner relais          | Support relais du brûleur                 | Sockel Brenneraut.             |
| 75      |                               | Fixation plate                 | Plaque écrous de serrage                  | Befestigungsplatte             |
| 76      |                               | Plug PG11                      | Bouchon de blindage                       | Abdichtungstopf                |
| 77      |                               | Distance tube                  | Douille d'écart.                          | Distanzhülse                   |
| 78      | Gummiring, lille              | Grummet, small                 | Protection, petite                        | Tüll, klein                    |
| 79      |                               | Cover cleaning opening         | Couvercle de nettoyage                    | Reinigungsdeckel               |
| 80      |                               | Gasket                         | Joint de couvercle                        | Dichtung                       |
| 81      |                               | Cover plate tank tube          |   | Blende Tankstutzen             |
| 82      | Gummiring                     | Grummet                        | Protection                                | Schutztüll                     |

| Pos. | MD 18      | MD 25      |
|------|------------|------------|
| 1    | 40.225.325 | 40.223.009 |
| 2    | 40.223.013 | 40.223.013 |
| 3    | 40.223.011 | 40.223.011 |
| 4    | 40.200.087 | 40.200.087 |
| 5    | 40.223.035 | 40.223.035 |
| 6    |            |            |
| 7    | 40.223.041 | 40.223.041 |
| 8    | 40.202.122 | 40.202.122 |
| 9    | 40.406.007 | 40.406.007 |
| 10   | 40.202.103 | 40.202.103 |
| 11   | 41.000.170 | 41.000.170 |
| 12   | 40.202.136 | 40.202.136 |
| 13   | 41.000.173 | 41.000.173 |
| 14   | 40.202.138 | 40.202.138 |
| 15   | 41.215.058 | 41.215.058 |
| 16   | 40.223.046 | 40.223.046 |
| 17   |            |            |
| 18   | 40.223.052 | 40.223.052 |
| 19   | 40.225.324 | 40.225.312 |
| 20   | 40.225.053 | 40.225.053 |
| 21   | 40.202.141 | 40.202.141 |
| 22   | 41.213.070 | 40.223.036 |
| 23   | 40.237.035 | 40.223.043 |
| 24   | 40.223.045 | 40.223.045 |
| 25   | 41.000.376 | 41.000.376 |
| 26   | 41.000.324 | 41.000.324 |
| 27   | 40.000.167 | 40.000.167 |
| 28   | 40.000.166 | 40.000.166 |
| 29   | 40.236.007 | 40.223.022 |
| 30   | 40.236.008 | 40.223.023 |
| 31   | 40.202.095 | 40.202.095 |
| 32   | 40.202.096 | 40.202.096 |
| 33   | 40.202.088 | 40.202.088 |
| 34   | 40.225.065 | 40.000.116 |
| 35   |            |            |
| 36   | 40.225.310 | 40.225.310 |
| 37   | 40.503.006 | 40.503.006 |
| 38   |            | 40.507.021 |
| 39   | 40.202.087 | 40.202.087 |
| 40   |            |            |
| 41   | 40.226.030 | 40.226.030 |
| 42   |            |            |
| 43   | 40.225.130 | 41.000.369 |
| 44   | 40.225.307 | 40.223.008 |
| 45   | 40.223.018 | 40.223.018 |
| 46   |            | 40.223.031 |
| 47   | 40.225.308 | 40.223.016 |
| 48   |            |            |
| 49   | 40.236.010 | 40.223.117 |
| 50   | 40.202.086 | 40.202.086 |
| 51   | 40.225.328 | 40.000.076 |
| 52   | 40.226.303 | 40.000.077 |
| 53   | 40.236.005 | 40.223.159 |
| 54   | 40.202.208 | 40.202.208 |
| 55   | 40.000.162 | 40.000.162 |
| 56   |            | 40.223.164 |
| 57   |            |            |
| 58   |            | 40.237.024 |
| 59   |            | 40.237.025 |
| 60   |            |            |
| 61   | 40.202.114 | 40.202.114 |
| 62   |            |            |
| 63   |            |            |
| 64   | 40.223.024 | 40.223.024 |
| 65   | 40.202.226 | 40.202.226 |
| 66   |            |            |
| 67   | 40.202.152 | 40.202.152 |
| 68   | 40.202.116 | 40.202.116 |
| 69   |            | 40.223.173 |
| 70   |            |            |
| 71   |            |            |
| 72   | 40.000.281 | 40.000.281 |
| 73   | 40.202.099 | 40.202.099 |
| 74   |            | 40.202.135 |
| 75   |            | 40.280.049 |
| 76   |            |            |
| 77   | 41.900.637 | 41.900.637 |
| 78   |            |            |
| 79   |            |            |
| 80   |            |            |
| 81   |            |            |
| 82   |            | 40.202.111 |

| Pos. | MD 45      | MD 95      | MC 22      | MC 40      | MC 65      |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1    | 40 402 043 | 40 802 097 | 41.218.035 | 41 402 116 | 41 652 257 |
| 2    | 40 402 019 | 40 802 019 | 41.218.036 | 41 401 016 | 41 651 058 |
| 3    | 40 402 014 | 40 802 092 | 41.218.027 | 41 401 008 | 41 651 008 |
| 4    | 40 400 060 | 40 800 066 | 41.218.051 | 41 400 150 | 41 651 056 |
| 5    | 40 000 169 | 40 800 072 | 41.215.050 | 41 402 105 | 41 651 055 |
| 6    |            | 40 202 082 |            | 40 202 082 | 40 202 082 |
| 7    | 40 202 156 | 40 202 157 | 40.223.041 | 40 202 157 | 40 202 157 |
| 8    | 40 202 122 | 40 202 122 | 40.202.231 | 40 202 231 | 40 202 231 |
| 9    | 40 406 007 | 40 406 007 | 40.406.007 | 40 406 007 | 40 406 007 |
| 10   | 40 202 103 | 40 202 103 |            |            |            |
| 11   | 41 000 170 | 41 000 170 | 40.202.233 | 40 202 233 | 40 202 233 |
| 12   | 40 202 136 | 40 202 136 | 40.202.136 | 40 202 136 | 40 202 136 |
| 13   | 41 000 173 | 41 000 201 | 41.000.173 | 41 000 201 | 41 651 059 |
| 14   | 40 202 138 | 40 202 138 | 40.202.138 | 40 202 138 | 40 202 138 |
| 15   | 41 651 051 | 40 802 107 | 41.215.058 | 41 401 031 | 41 651 051 |
| 16   | 40 202 137 | 40 202 137 | 40.202.137 | 40 202 137 | 40 202 137 |
| 17   | 40 202 052 | 40 202 052 |            | 40 202 052 | 40 202 052 |
| 18   | 41 000 006 | 41 000 006 | 41.000.006 | 41 000 006 | 41 000 000 |
| 19   | 40 202 055 | 40 802 089 | 41.218.046 | 40 202 055 | 40 202 055 |
| 20   | 40 202 043 | 40 202 043 | 40.202.043 | 40 202 043 | 40 202 043 |
| 21   | 40 202 042 | 40 202 042 | 40.202.042 | 40 202 042 | 40 202 042 |
| 22   | 40 402 063 | 40 467 065 | 40.202.085 | 40 402 043 | 40 402 063 |
| 23   | 41 400 085 | 40 800 067 | 40.223.043 | 41 400 085 | 41 651 054 |
| 24   | 40 402 039 | 40 807 112 | 41.218.047 | 41 401 026 | 41 651 050 |
| 25   | 41 000 376 | 41 000 376 | 41.000.376 | 41 000 376 | 41 000 376 |
| 26   | 41 000 324 | 41 000 324 | 41.200.102 | 41 200 102 | 41 200 102 |
| 27   | 40 000 167 | 40 000 167 | 40.000.167 | 40 000 167 | 40 000 167 |
| 28   | 40 202 037 | 40 202 037 | 40.000.166 | 40 000 166 | 40 000 166 |
| 29   | 40 402 026 | 40 802 084 | 41.218.006 | 41 401 022 | 41 651 036 |
| 30   | 40 402 027 | 40 802 095 | 41.218.061 | 41 401 023 | 41 651 023 |
| 29a+ |            |            |            | 41 401 021 | 41 651 035 |
| 30a  |            |            |            |            |            |
| 31   | 40 202 095 | 40 202 095 | 40.202.095 | 40 202 095 | 40 202 095 |
| 32   | 40 202 096 | 40 202 096 | 40.202.096 | 40 202 096 | 40 202 096 |
| 33   | 40.202.088 | 40.202.088 | 40.202.088 | 40.202.088 | 40.202.088 |
| 34   | 40.000.116 | 40.000.116 | 40.000.116 | 40.000.116 | 40.000.116 |
| 35   | 40.202.090 | 40.202.090 | 40.202.090 | 40.202.090 | 40.202.090 |
| 36   |            |            |            |            |            |
| 37   | 40.503.006 | 40.503.006 | 40.503.006 | 40.503.006 | 40.503.006 |
| 38   | 40.507.023 | 40.507.023 | 40.507.023 | 40.507.023 | 40.507.023 |
| 39   | 40.202.087 | 40.202.087 | 40.202.087 | 40.202.087 | 40.202.087 |
| 40   |            |            |            | 41.401.032 | 41.651.026 |
| 41   | 40.226.030 | 40.226.030 | 40.226.030 | 40.226.030 | 40.226.030 |
| 42   | 40 202 226 | 40 202 226 | 40 202 226 | 40 202 226 | 40 202 226 |
| 43   | 41.000.369 | 41.000.369 | 41.000.369 | 41.000.369 | 41.000.369 |
| 44   | 40 402 012 | 40 802 096 | 41.218.034 | 41 401 013 | 41 651 021 |
| 45   |            |            |            |            |            |
| 46   | 41.218.021 | 41.218.021 | 41.218.021 | 41.218.021 | 41.218.021 |
| 47   | 40 404 226 | 40 800 207 | 41.218.031 | 41 402 118 | 41 652 255 |
| 48   | 40 404 227 | 40 800 209 | 41.218.033 | 41 401 010 | 41 651 018 |
| 49   | 40 404 228 | 40 800 208 | 41.218.032 | 41 402 117 | 41 652 256 |
| 50   | 40 202 086 | 40 202 086 | 40.202.086 | 40 202 086 | 40 202 086 |
| 51   | 40 000 076 | 40 000 076 | 40.000.076 | 40 000 076 | 40 000 076 |
| 52   | 40 000 077 | 40 000 077 | 40.000.077 | 40 000 077 | 40 000 077 |
| 53   | 40 402 001 | 40 802 001 | 41.218.038 | 41 401 001 | 41 651 001 |
| 54   | 40 202 208 | 40 202 208 | 40.202.208 | 40 202 208 | 40 202 208 |
| 55   | 40 000 162 | 40 000 162 | 40.000.162 | 40 000 162 | 40 000 162 |
| 56   | 40 404 209 | 40 800 223 | 41.215.039 | 40 800 223 | 40 800 223 |
| 57   | 40 404 208 | 40 800 218 | 41.215.040 | 40 800 218 | 40 800 218 |
| 58   | 41 800 129 | 41 800 129 | 40.202.142 | 41 800 129 | 41 800 129 |
| 59   | 40 202 101 | 40 202 101 | 40.202.101 | 40 202 101 | 40 202 101 |
| 60   | 40 202 102 | 40 202 102 | 40.202.102 | 40 202 102 | 40 202 102 |
| 61   | 40 202 114 | 40 202 114 | 40.202.114 | 40 202 114 | 40 202 114 |
| 62   | 41.218.024 | 41.218.024 | 41.218.024 | 41.218.024 | 41.218.024 |
| 63   |            |            | 41.218.058 | 41 400 065 | 41 400 065 |
| 64   |            |            |            | 41 201 017 | 41 201 017 |
| 65   |            |            | 40.202.226 | 41 400 044 | 41 651 029 |
| 66   |            |            | 41.218.030 | 41 400 022 | 41 651 030 |
| 67   | 41.218.053 | 41.218.053 | 41.218.053 | 41.218.053 | 41.218.053 |
| 68   | 40.202.116 | 40.202.116 | 40.202.116 | 40.202.116 | 40.202.116 |
| 69   |            |            |            |            |            |
| 70   |            |            | 41.218.043 |            |            |
| 71   |            |            | 40.507.406 |            |            |
| 72   | 40.000.281 | 40.000.281 | 40.000.281 | 40.000.281 | 40.000.281 |
| 73   | 40.202.099 | 40.202.099 | 40.202.099 | 40.202.099 | 40.202.099 |
| 74   | 40.202.135 | 40.202.135 | 40.202.135 | 40.202.135 | 40.202.135 |
| 75   | 40.280.049 | 40.280.049 | 40.280.049 | 40.280.049 | 40.280.049 |
| 76   | 40.503.008 | 40.503.008 | 40.503.008 | 40.503.008 | 40.503.008 |
| 77   | 40.202.081 | 40.202.081 | 41.900.637 | 41.900.637 | 41.900.637 |
| 78   |            |            | 40.257.072 |            |            |
| 79   |            |            | 41.400.070 | 41.400.070 | 41.400.070 |
| 80   |            |            | 41.400.071 | 41.400.071 | 41.400.071 |
| 81   |            |            | 41.201.040 | 41.201.040 | 41.651.047 |
| 82   | 40.509.319 | 40.509.319 | 40.509.319 | 40.509.319 | 40.509.319 |

| Technische gegevens<br>Données techniques<br>Technische Daten<br>Technical Data<br>Especificaciones<br>Tekniske data  | Eenheid<br>Unité<br>Einheit<br>Unit<br>Unidad<br>Enhed | MD18           | MD25            | MD45         | MD95         | MC22            | MC40         | MC65            |
|---|--|----------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|
|   |  |                |                 |              |              |                 |              |                 |
| Max. capaciteit/Puissance calorifique max./Wärmeleistung max./Heat output max./Rendimiento max./Varmeydelse max.  | (netto)<br>kW  | 18,6           | 25              | 46           | 93           | 22              | 39,5         | 65              |
|   | kcal   | 16.000         | 22.000          | 40.000       | 80.000       | 19.000          | 34.000       | 56.000          |
| Luchtverplaatsing warm/Débit d'air chaud/Heissluftleistung/Heated air flow/Rendimiento aire caliente/Varmluftydelse   | m <sup>3</sup> /h                                      | 600            | 600             | 1.200        | 2.350        | 1.100           | 2.150        | 2.400           |
| Max. uitblaastemp./Temp. de l'air de sortie max./Max. Auslassluft/Max. temp. of airflow/Temp. aire solida max./Temp. på afgangsluft max.                                  | °C   | 400            | 400             | 500          | 500          | 140             | 125          | 125             |
| Brandstofverbruik/Consommation de fioul/Brennstoffverbrauch/Fuel consumption/Consumo de carburante/Brændstoffforbrug  | l/u./l/h./L/St./l/h./l/h./l/t.                         | 1,8            | 2,5             | 4,5          | 9            | 2,3             | 4,5          | 7,5             |
| Verstuiver/Gicleur/Düse/Nozzle/Tobera/Dyse  | Delavan  |                | 0,6 USG<br>70°W | 1USG<br>70°W | 2USG<br>80°W | 0,6 USG<br>70°W | 1USG<br>70°W |                 |
|   | Danfoss  | 0,4USG<br>60°S |                 | 1USG<br>80°S | 2USG<br>80°S |                 | 1USG<br>80°S | 1,75USG<br>80°S |
| Pompdruk/Pression de pompe/Pumpendruck/Pump pressure/Presión de bomba/Pumpetryk   | bar  | 12             | 9               | 11           | 11           | 9-10            | 11           | 9               |
| Tankinhoud/Capacité du réservoir/Tankkapazität/Tank capacity/Capacidad de depósito/Tankkapacitet  | L  | 16             | 40              | 80           | 160          | 40              | 80           | 120             |
| Brandduur bij volle tank/Autonomie de marche/Brenndauer bei vollem Tank/Burning duration with full tank/Duración de combustión con depósito lleno/Brændetid ved fuld tank | u/h/St/h/h/t   | 9              | 17              | 15           | 15           | 15              | 15           | 15              |
| Aansluitwaarde/Voltage et périodes/Anschlusswert/Electrical supply/Conexión de red/Spænding   | 1 ~ V/Hz   | 230/50         | 230/50          | 230/50       | 230/50       | 230/50          | 230/50       | 230/50          |
| Stroomverbruik/Consommation électrique/Stromverbrauch/Power consumption/Consumo eléctrico/Strømforbrug  | Amp.   | 1,0/0,6        | 1,0/0,6         | 2,6/1,8      | 4,3/3,5      | 1,2             | 2,8          | 5,2             |
| Elektromotor/Moteur électrique/Elektromotor/Electric motor/Motor eléctrico/Motor  | kW   | 0,13           | 0,13            | 0,15         | 0,37         | 0,18            | 0,37         | 0,70            |
| Lengte/Longeur/Länge/Length/Longitud/Længde   | cm   | 82             | 107             | 122          | 140          | 125             | 160          | 175             |
| Breedte/Largeur/Breite/Width/Anchura/Bredde   | cm   | 31             | 48              | 54           | 58           | 49              | 58           | 58              |
| Hoogte/Hauteur/Höhe/Height/Alto/Højde   | cm   | 44             | 56              | 80           | 90           | 69              | 91           | 105             |
| Gewicht/Poids/Gewicht/Weight/Peso/Vægt  | kg   | 24             | 31              | 40           | 69           | 58              | 89           | 135             |

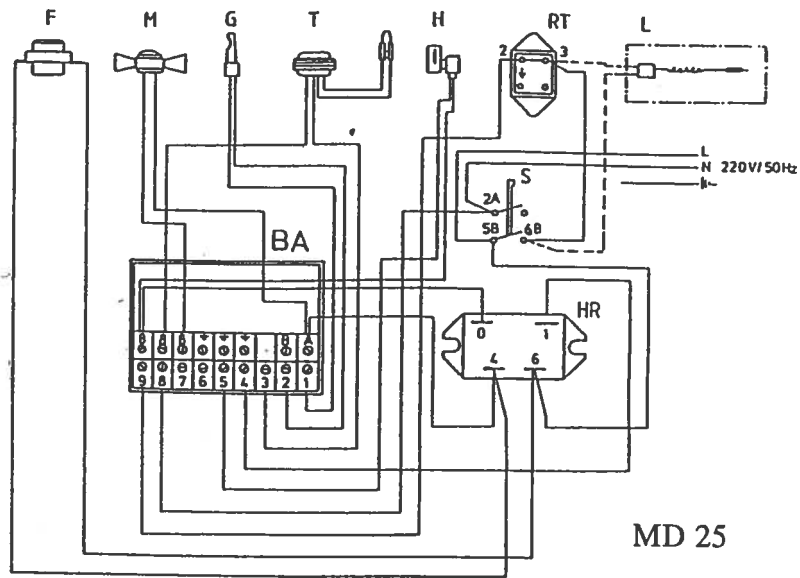
Brandstof/Combustible/Brennstoff Dieselolie, HBO-1, petroleum max. 1,4E bij 20°C / Gaz oil, huile à gaz, pétrole max. 1,4E à 20°C / Fuel/Combustible/Brændstof Dieselöl, Heizöl EL, Petroleum max. 1,4E bei 20°C / Diesel oil, gas oil, paraffin max. 1,4E at 20°C / Aceite diesel, aceite de gas, pétrole max. 1,4E a 20°C / Dieselolie, fyringsgasolie petroleum max. 1,4E ved 20°C.



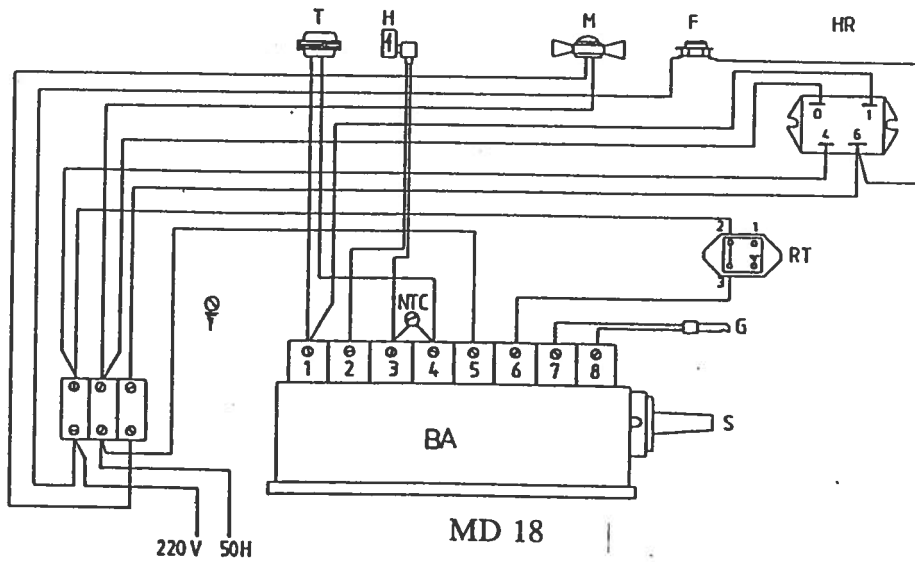
**Ekstra-udstyr /  
Accessoires / Zubehör  
/Accessoires**

|  | DK<br>Benævnelse                            | F<br>Description                                   | D<br>Bezeichnung                               | GB<br>Description                     |
|--|---|--|--|---------------------------------------|
| <b>Gruppe/Groupe/Group/<br/>Gruppe A + B</b> |   |  |  |                                       |
| nr. 40.402.067 (46,5 kW)                     | Udblæserkonus                               | Cône à souffler                                    | Ausblaskonus                                   | Outlet cone                           |
| nr. 40.802.067 (93 kW)                       | Udblæserkonus                               | Cône à souffler                                    | Ausblaskonus                                   | Outlet cone                           |
| <b>Gruppe/Groupe/Group/<br/>Gruppe C</b>     |   |  |  |                                       |
| nr. 40.000.107 <sup>)</sup>                  | Indstiktermostat                            | Sonde thermostatique                               | Einsteckthermostat                             | Duct thermostat                       |
| nr. 40.228.100 <sup>)</sup>                  | Rumtermostat                                | Thermostat d'ambiance                              | Raumthermostat                                 | Wall thermostat                       |
| nr. 41.400.001 (46,5 kW)                     | Fordeler med spændering                     | Tête de distribution avec anneau de serrage        | Verteilerkopf mit Spannring                    | Distributor head with clamp           |
| nr. 41.400.002 (46,5 kW)                     | Spændering                                  | Anneau de serrage                                  | Spannring                                      | Clamp                                 |
| nr. 41.200.054                               | Flexibel slange ø30cm, 6m, med spændering   | Tuyau flexible ø30cm, 6m, avec anneau de serrage   | Flexibeler Schlauch ø30cm, 6m, mit spannring   | Flexible hose ø30cm, 6m, with clamp   |
| nr. 41.400.098                               | Flexibel slange ø36,5cm, 6m, med spændering | Tuyau flexible ø36,5cm, 6m, avec anneau de serrage | Flexibeler Schlauch ø36,5cm, 6m, mit spannring | Flexible hose ø36,5cm, 6m, with clamp |
| nr. 41.000.217                               | Flexibel slange ø16cm, 6m, med spændering   | Tuyau flexible ø16cm, 6m, avec anneau de serrage   | Flexibeler Schlauch ø16cm, 6m, mit spannring   | Flexible hose ø16cm, 6m, with clamp   |
| <sup>)</sup> B + C                           |   |  |  |                                       |





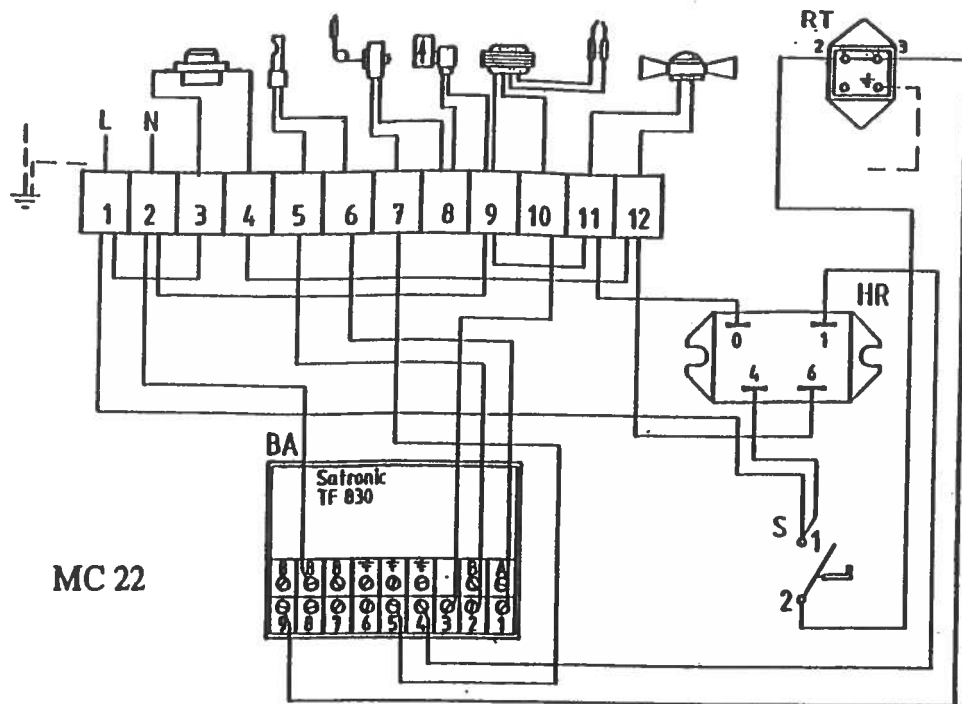
MD 25



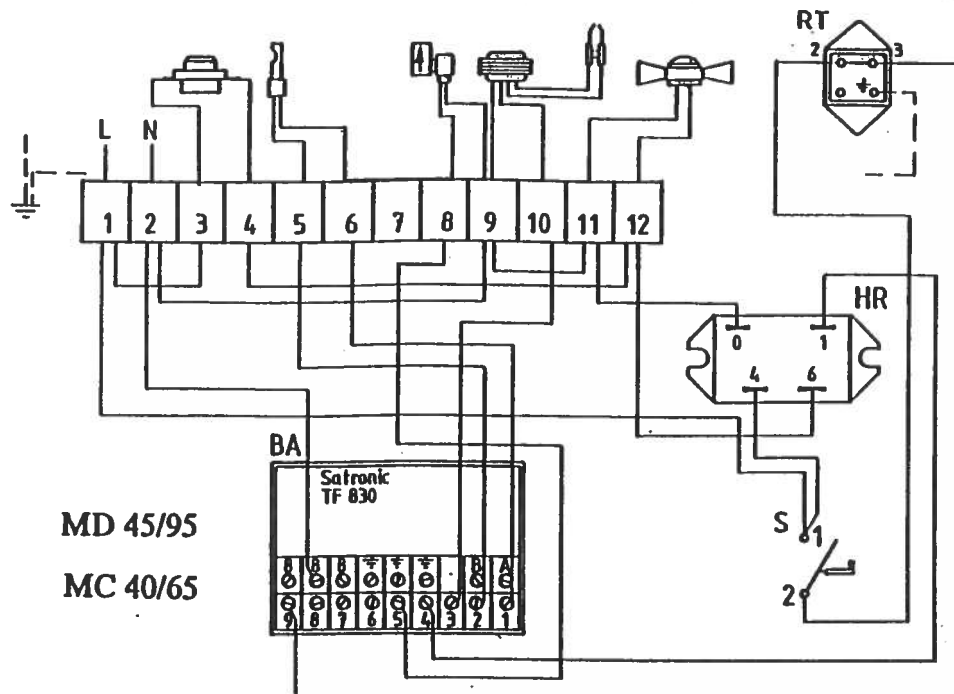
MD 18

LEDNINGSDIAGRAM / SCHÉMA DE CABLAGE / SCHALTSCHHEMA  
WIRING DIAGRAM

|    | DK               | F                         | D               | GB                   |
|----|------------------|---------------------------|-----------------|----------------------|
| F  | Klixon           | Contacteur du ventilateur | Klixonschalter  | Cooling thermostat   |
| T  | Tændtransformer  | Transformateur d'allumage | Zündtrafo       | Ignition transformer |
| H  | Magnetventil     | Valve magnétique          | Magnetventil    | Magnetic valve       |
| M  | Motor            | Moteur                    | Motor           | Motor                |
| HR | Hjælpelæs        | Relais auxiliaire         | Hilfsrelais     | Auxiliary relay      |
| G  | Fotocelle        | Cellule photo-électrique  | Fotozelle       | Photo cell           |
| S  | Omskifter        | Interrupteur              | Schalter        | Switch               |
| RT | Rumtermostat     | Thermostat d'ambiance     | Raumthermostat  | Room thermostat      |
| L  | Maximaltermostat | Thermostat max.           | Max. thermostat | Limit thermostat     |



MC 22

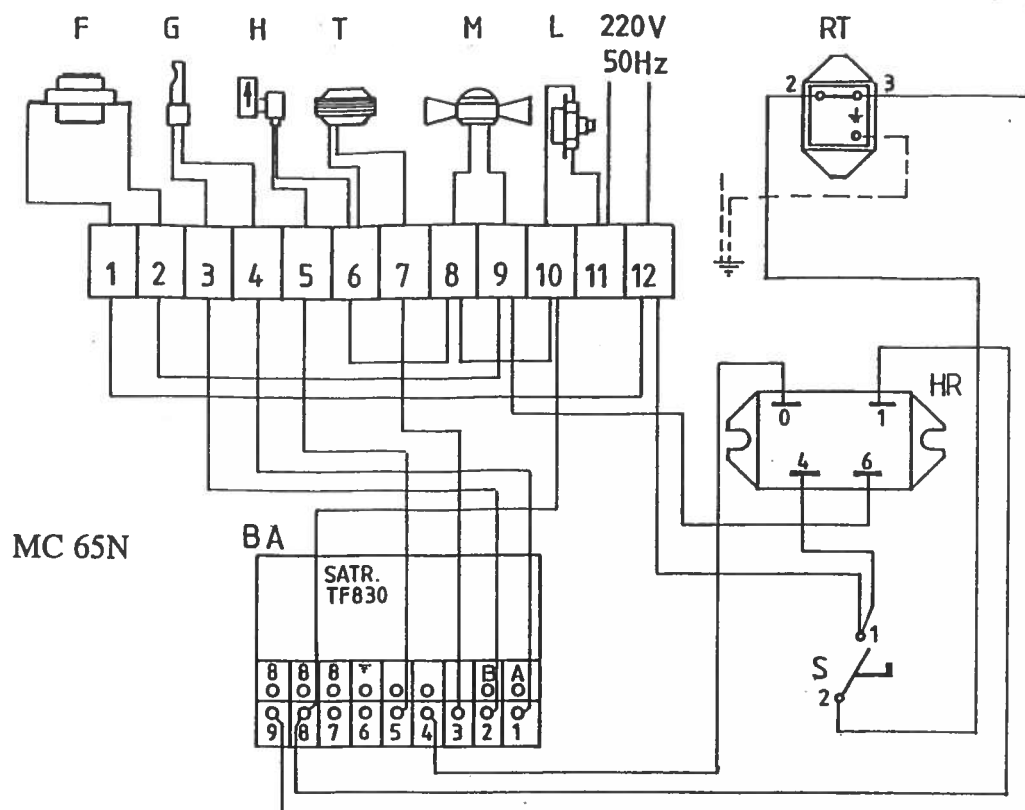


MD 45/95

MC 40/65

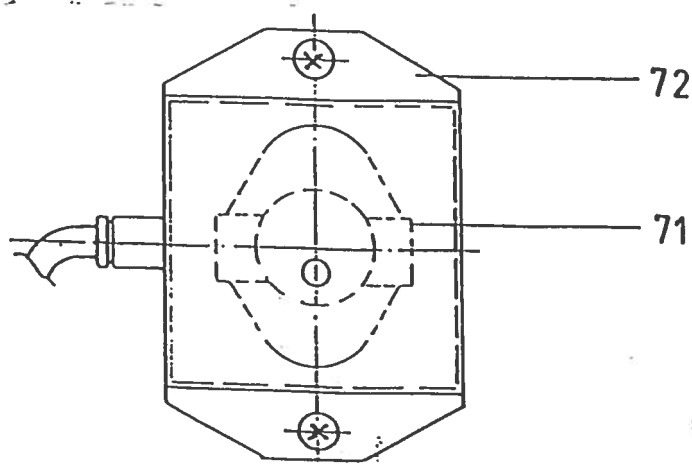
**LEDNINGSDIAGRAM/SCHÉMA DE CABLAGE/SCHALTSCHHEMA/  
WIRING DIAGRAM**

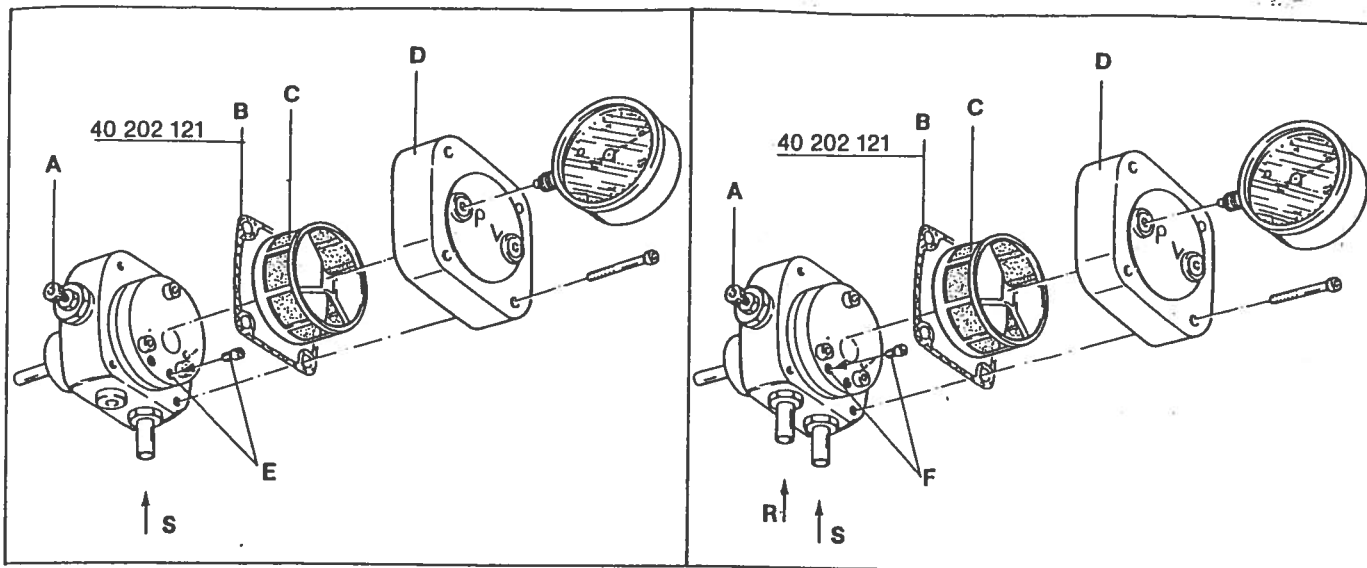
|    | DK                 | F                         | D               | GB                   |
|----|--------------------|---------------------------|-----------------|----------------------|
| F  | Klixon             | Contacteur du ventilateur | Klixonschalter  | Cooling thermostat   |
| T  | Tændtransformer    | Transformateur d'allumage | Zündtrafo       | Ignition transformer |
| H  | Magnetventil       | Valve magnétique          | Magnetventil    | Magnetic valve       |
| M  | Motor              | Moteur                    | Motor           | Motor                |
| HR | Hjælprelæs         | Relais auxiliaire         | Hilfsrelais     | Auxiliary relay      |
| G  | Fotocelle          | Cellule photo-électrique  | Fotozelle       | Photo cell           |
| S  | Omskifter          | Interrupteur              | Schalter        | Switch               |
| RT | Rumthermostat      | Thermostat d'ambiance     | Raumthermostat  | Room thermostat      |
| L  | Maximalthermostat- | Thermostat max.           | Max. thermostat | Limit thermostat     |



- F Klixon omskifter
- T Trændtransformer
- H Magneventil
- M Motor
- HR Hjælperelæ
- G Fotocelle
- S Omskifter
- RT Rumthermostat
- L Maximalthermostat

- 71 Maximalthermostat 41.000.206
- 72 Beskyttelseskappe 41.659.001





## DK

### Brændstofpumpe

- Tilslutning for brændstof:  
S = sugeledning  
R = returledning
- Monter plastiksruen (40.202.235) i hul "E" (1-streng system) -tegning til venstre.  
Monter plastiksruen i hul "F" (2-streng system) -tegning til højre.
- Max. tilladelig vaccum i sugeledning "S" er 0,5 bar.  
Max. tilladelig tryk i ledning "S" og "R" er 0,7 bar.
- Rens filter "C" en gang pr. sæson.
- Ved demontering af pumpedæksel "D", skal pakning "B" fornyes.
- Indstilling af pumpetryk, kun ved hjælp af et manometer, udføres ved at dreje skruen "A".
- Pas på ved montering af pumpedæksel "D" eller manometer at O-ringene (40.202.234) placeres rigtigt.

## D

### Brennstoffpumpe

- Anschlüsse Brennstoffleitung:  
S = Saugleitung  
R = Rücklaufleitung
- Bei 1-Strang System, die Kunststoffschraube (40.202.235) in Öffnung "E" montieren - Zeichnung links.  
Bei 2-Strang System, die Kunststoffschraube in Öffnung "F" montieren - Zeichnung rechts.
- Maximal Vakuum an der Saugleitung "S" 0,5 bar.  
Maximal Druck an den Leitungen "S" und "R" 0,7 bar.
- Filter "C" jede Saison reinigen.
- Bei Demontierung des Pumpendeckels "D", Packung "B" ersetzen.
- Pumpendruck nur ändern wenn ein Manometer angeschlossen ist, durch Schraube "A" zu drehen.
- Bei Montage von Pumpendeckel "D" oder Manometer, achten Sie bitte auf die richtige Aufstellung der O-ringene (40.202.234).

## F

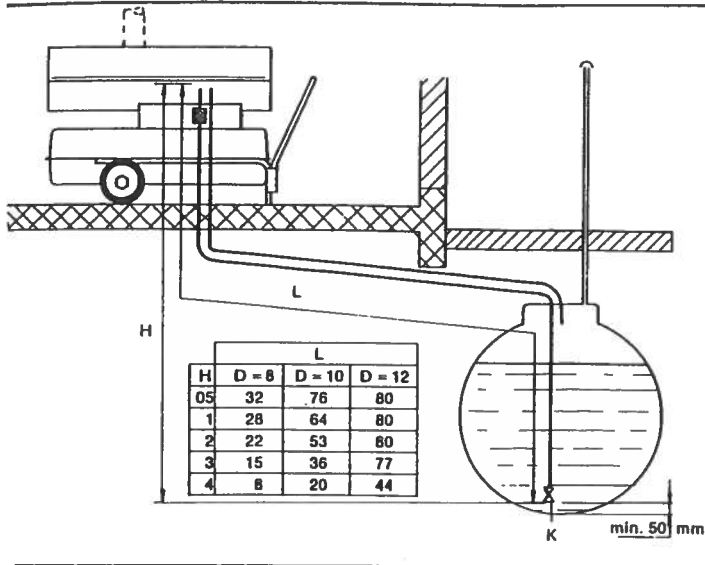
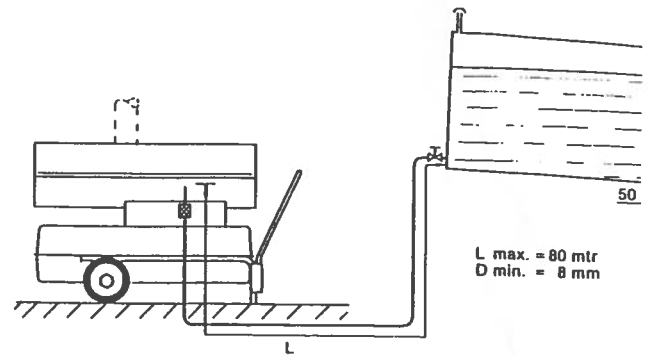
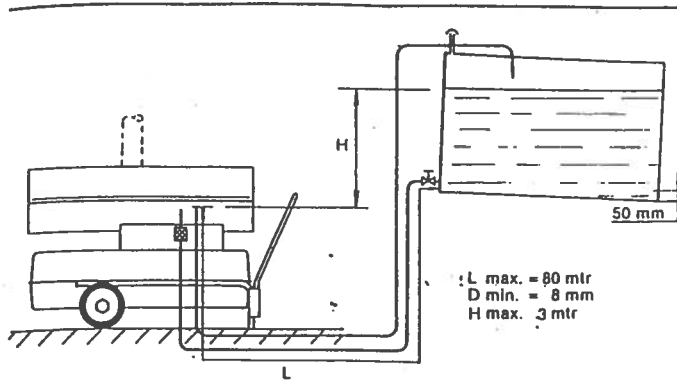
### Pompe à fuel

- Orifices de tube de fuel:  
S = tube d'aspiration  
R = tube de retour
- A l'emploi d'une canalisation unique, monter le vis plastique (40.202.235) dans le trou "E" - dessin à gauche.  
A l'emploi d'une canalisation double, monter le vis plastique dans le trou "F" - dessin à droite.
- Vide max. au tube d'aspiration "S" 0,5 bar.  
Pression max. aux tubes "S" et "R" 0,7 bar.
- Nettoyer le filtre "C" chaque saison.
- En démontant le couvercle de pompe "D", remplacer le joint "B".
- Ne modifier la pression de la pompe qu'a l'aide d'un manomètre, en tournant le vis "A".
- En montant le couvercle de la pompe "D" ou le manomètre, faites attention que les joints toriques (40.202.234) sont placés correctement.

## GB

### Fuel pump

- Connections fuel pipe:  
S - suction pipe  
R = return pipe
- With the 1-pipe system, the plastic screw (40.202.235) has to be mounted in opening "E" - left drawing.  
With the 2-pipe system, the plastic screw has to be mounted in opening "F" - right drawing.
- Max. vacuum at suction pipe "S" 0,5 bar.  
Max. pressure at pipes "S" and "R" 0,7 bar.
- Clean filter "C" once a season.
- When removing pump cover "D", replace gasket "B".
- Only adjust pump pressure when a manometer is connected, by turning screw "A".
- When mounting pump cover "D" or manometer, take care that the O-rings (40.202.234) are placed correctly.



**DK**

L = Max. længde af olieledning  
 D = Indv. diameter af olieledning  
 H = Sug højde  
 K = Tilbageløbsventil

**D**

L = Max. Leitungslänge  
 D = Innere Leitungsdurchmesser  
 H = Saughöhe  
 K = Rückschlagklappe

**F**

L = Longueur du tube max.  
 D = Diamètre de tube interne  
 H = Hauteur d'aspiration  
 K = Soupape de retour

**GB**

L = Max. pipe length  
 D = Inside pipe diameter  
 H = Suction height  
 K = Non-return valve