

BETRIEBSANLEITUNG

OWNER'S MANUAL
MANUEL D'UTILISATION

INFRAROT-ÖLHEIZER
INFRARED OIL HEATER
CHAUFFAGE INFRA-ROUGE

Mini VAL



Perfektion aus Prinzip.

Wilms

EG - KONFORMITÄTS - ERKLÄRUNG

im Sinne der EG - Richtlinie Maschinen 89 / 392 / EWG

Anhang II A

Die Bauart der Maschine

- Ortsveränderliche Warmlufterzeuger (ölbefeuert, mit u. ohne Wärmeaustauscher).

Bezeichnung:

- Mini VAL

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der oben genannten Richtlinie, der EMV Richtlinie 89/336/EEC und der Niederspannungsrichtlinie 73/23EEC/93/68EEC.

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

- EN 55014-1 Elektromagnetische Verträglichkeit-Störaussendungen
- EN 55014-2 Elektromagnetische Verträglichkeit-Störfestigkeit
- EN 61000-3-2 Oberschwingungen auf Niederspannungsnetzen
- EN 61000-3-3 Spannungsschwankungen und Flicker auf Niedersp. Netzen
- DIN EN ISO 12100-1 / 2, Sicherheit von Maschinen
- EN 294, Sicherheit von Maschinen, Sicherheitsabstände
- EN 60204-1 Elektrische Ausrüstung für Industriemaschinen

Hinweis : Die Einhaltung der EN 294 bezieht sich nur auf den Berührungsschutz des Ventilators. Für die vollständige Erfüllung der EN 294 ist der Aufsteller bzw. Installateur verantwortlich.

Folgende nationale Normen, Richtlinien und Spezifikationen sind angewandt:

- DIN EN 13842 "Ortsveränderliche Warmlufterzeuger (ölbefeuert, mit u. ohne Wärmeaustauscher)"

Mönchengladbach,
15.05.2007



Geschäftsführender Gesellschafter

Ort, Datum

Rechtsverb. Unterschrift

Angaben zum Unterzeichner

INHALT

	Seite		Seite
Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen	1-2	Auswechseln des Filterelements	13
Betriebshinweise	4	Brennstofftank	13
Hauptbestandteile und Abmessungen	6	Düse erneuern	14
Betrieb	7	Reinigen der Fotozelle	14
Betriebsprogramm	8	Schmelzsicherung ersetzen	15
Verstellung des Strahlungswinkels	9	Luftzufuhrregelung	16
Automatische Temperaturregelung (Zusatzeinrichtung)	10	Mögliche Störungen und Behebungen	17
Luft im Brennstoffsystem	11	Technische Daten	20
Wartung	12	Schaltplan	22
		Ersatzteilliste	24-30

CONTENTS

	Page		Page
Information	3	Fuel tank	13
Notes for use	4	Replacing nozzle	14
Major components and dimensions	6	Cleaning flame monitor	14
Operation	7	Replacing fuse	15
Operation diagram	8	Air adjustment	16
Inclination angle	9	Trouble check list	18
Automatic temperature control (Optional) ..	10	Specifications	20
Air sucking	11	Wiring diagram	22
Maintenance	12	Parts list	24-30
Replacing filter element	13		

SOMMAIRE

	Page		Page
Information	3	Remplacement de l' élément de filtre	13
Conseils d' utilisation	5	Réservoir	13
Principaux composants et dimensions	6	Remplacement du gicleur	14
Mise en route	7	Nettoyage de la cellule photo-électrique ...	14
Diagramme de fonctionnement	8	Remplacement de fusible	15
Angle d' inclination	9	Contrôle de l' air	16
Contrôle automatique de la température (Sur option)	10	Liste des incidents possibles	19
Fuite d' air	11	Spécifications	21
Entretien	12	Schéma de connexions	22
		Liste de pièces détachées	24-30

VOR INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG LESEN !

WICHTIGE ANLAGE ZUR BETRIEBSANLEITUNG Mini VAL

Die Geräte dürfen nicht in der Nähe von explosiven oder leicht brennbaren Materialien und nicht in explosions- und feuergefährdeten Räumen benutzt werden. Für einen ausreichenden Mindestabstand von brennbarem Material, wie Holz usw., ist zu sorgen. Ebenso ist das Aufstellen in Räumen mit großer Staubentwicklung untersagt.

Bei Betrieb von ölbeheizten Infrarot-Strahlern ist insbesondere die Unfallverhütungsvorschrift 'Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten' zu beachten, weiterhin die Bedienungs- und Wartungsvorschriften, die örtlichen baupolizeilichen, brandschutztechnischen sowie berufsgenossenschaftlichen und sonstigen Arbeitsschutzvorschriften.

1. Infrarot-Strahler mit offener Brennkammer (ohne Abgasstutzen) dürfen in Räumen nur betrieben werden, wenn

- diese gut be- und entlüftet sind und
- der Anteil gesundheitsschädlicher Stoffe in der Atemluft keine unzuträgliche Konzentration erreicht.

Eine gute natürliche Be- und Entlüftung ist gegeben, wenn z.B.

- der Rauminhalt in m³ mindestens der 30-fachen Nennwärmebelastung in kW aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht und durch Fenster und Türen ein natürlicher Luftwechsel sichergestellt ist oder
- nicht verschließbare Öffnungen für Zu- und Abluft in der Nähe von Decke und Boden vorhanden sind, deren Größe in m² mindestens der 0.003-fachen Nennwärmebelastung in kW aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht.

Mit einer unzuträglichen Konzentration gesundheitsschädlicher Stoffe in der Atemluft ist nicht zu rechnen, solange die MAK-Werte unterschritten sind und der Sauerstoffgehalt der Luft mehr als 17 Vol.-% beträgt.

2. Infrarot-Strahler mit offener Brennkammer (ohne Abgasstutzen) dürfen zum Austrocknen von Räumen nur betrieben werden, wenn mindestens eine für die Verbrennung ausreichende Luftmenge zugeführt wird.

In diesen Räumen ist der ständige Aufenthalt von Personen verboten.
Auf das Verbot ist durch Schilder an den Eingängen hinzuweisen,

Eine für die Verbrennung ausreichende natürliche Luftzufuhr ist gegeben, wenn z.B. der Rauminhalt in m³ mindestens der 10-fachen Nennwärmebelastung in kW aller in Betrieb befindlichen Geräte entspricht und durch Fenster und Türen ein natürlicher Luftwechsel sichergestellt ist.

Heizstrahler sind geeignet für punktuelle Beheizung von Arbeitsplätzen und zum Trocknen von Flächen, die von ihnen angestrahlt werden. Derartige Einsätze sind sowohl im Freien als auch in großen Räumen, z.B. in Hallen, erlaubt.

Die Heizgeräte dürfen nur von Personen bedient werden, die in der Bedienung der Geräte unterwiesen worden sind. Dabei ist die Betriebsanleitung heranzuziehen.

Unterwiesene Personen sind solche, die über die ihnen übertragenen Aufgaben und die etwa möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet wurden.

Die Reparaturen und Wartungsarbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Auf Baustellen darf das Gerät grundsätzlich nur über besondere Speisepunkte, im allgemeinen Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter, angeschlossen werden (VDE 0100/5.73 § 55).

Infrarot-Strahler sind entsprechend den Einsatzbedingungen nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen, und die Ergebnisse der Prüfungen sind schriftlich festzuhalten und bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

Dear customer

We thank you for your selection of our Infrared Oil Heater MODEL Mini VAL. With proper maintenance, Mini VAL will be almost free of any trouble. We hope you will enjoy a longer life and better performance of this equipment in accordance with this guide.

IMPORTANT !

Infrared Oil Heater Mini VAL shall not be placed in the neighbourhood of explosives or easily flammable materials. Also, it shall not be used within a place where much dust can be stirred such as wood dust, etc. The position of the heater should be taken into consideration and not placed under minimum distance of 3 m from flammable materials. Transportation or manipulation of running equipment is forbidden. Replenishment of fuel during operation shall not be made. Good ventilation is required.

Where Infrared Oil Heater is used, operators shall refer to OWNER'S MANUAL. Amount of air change shall be secured. Refer to labels on heaters.

Cher client

Nous vous remercions d' avoir choisi notre Générateur à Infra-rouge Modèle Mini VAL. En assurant un entretien convenable, Mini VAL fonctionnera toujours parfaitement. Nous espérons que vous profiterez au maximum et le mieux possible de ce matériel, en suivant les instructions de ce livret.

IMPORTANT !

L' appareil de chauffage à INFRA-ROUGE Mini VAL ne devra pas être placé à proximité de matériaux explosifs ou facilement inflammables. En outre, il ne devra pas être utilisé dans un endroit où beaucoup de poussière peut être soulevée. Il faut conserver une distance minimum de trois mètres entre l' appareil et des matières inflammables comme du bois, etc. Une bonne ventilation est nécessaire. Le transport et la manipulation du générateur en fonctionnement sont interdits. Ne pas réalimenter le réservoir de l' appareil en fuel alors qu' il est en fonctionnement. On doit, lorsqu' on utilise un chauffage à Infra-Rouge Mini VAL bien lire les instructions du constructeur de la mise en route et le fonctionnement, et suivre les instructions données par les organismes de sécurité, les pompiers, et les organisations de contrôle professionnelles. Il faut s' assurer qu' il y a, d' autre part, un volume d' air suffisant pour un renouvellement naturel.

BETRIEBSHINWEISE

WICHTIG !

- Eine evtl. Rauchentwicklung bei der ersten Inbetriebnahme wird sich nach ca. 30 Betriebssekunden verlieren.
- Obschon die Flamme beim Abschalten des Heizers sofort erlischt, (Schalter auf Stellung 'AUS' oder 'OFF') darf der Netzstecker erst gezogen werden, wenn die Betriebslampe erloschen ist.
- Nur leichtes, gefiltertes Heizöl EL oder Petroleum verwenden.
- Dieses Gerät ist serienmäßig mit einer Ölvorwärmung ausgerüstet. Zur Funktion muß bei niedrigen Temperaturen das Gerät ständig mit der Stromversorgung verbunden bleiben.

NOTES FOR USE

- Mini VAL is designed for use on the floor ground. Manufacturer shall not be liable for any loss or damage arising from such uses altered excessively from original conditions as separating burner unit from fuel tank and suspending it at an elevated location.
- In the case of use within a small enclosed space, be sure to ventilate the space so as to supply sufficient oxygen necessary for perfect combustion. Otherwise, imperfect combustion might occur.
- The smoke coming out at the first ignition is due to both evaporation of moisture in combustion chamber material (ceramics) and burning of anti-corrosion oil coated on the surface of components. After 30 second operation, smoke will disappear.
- Although fire can be put out with switch 'OFF', do not pull power cable off outlets as long as operation indicator lamp is on.
- Unattended use is not recommended for safety.
- Do not use an insufficient voltage (less than 85%).
- This machine is standard equipped with a pre-heating device. On lower temperatures the unit has to be permanently connected with the power supply for perfect function.

CONSEILS D' UTILISATION

- Le Mini VAL a été conçu pour être utilisé au sol ou sur un plancher. Nous dégageons notre responsabilité sur les dommages pouvant résulter de l' utilisation dans le cas où cet appareil serait utilisé en séparant le brûleur du réservoir, ou en le suspendant dans des lieux élevés.
- Dans le cas d' utilisation dans un local petit fermé, il faut s' assurer de la bonne ventilation de l' endroit pour apporter la quantité d' oxygène nécessaire à une bonne combustion. Dans le cas contraire, la combustion peut être incomplète et encrasser l' appareil.
- La fumée s' échappant lors de la première utilisation est due à l' évaporation de l' humidité dans les matériaux et en particulier dans la chambre de combustion, ainsi qu' à l' huile anti-corrosive qui protège l' appareil pendant le transport. Au bout de 30 secondes de fonctionnement, la fumée disparaît.
- Nous rappelons qu' il est conseillé très fermement de ne pas sortir la prise de courant avant d' avoir mis l' interrupteur 'OFF' en position d' arrêt pour bien faire la post-ventilation. Le voyant de contrôle de fonctionnement doit rester allumé.
- Il est conseillé d' utiliser un fuel ou un kérosène de bonne qualité et non mélangé avec de l' huile ou avec de l' eau.
- Bien vérifier le voltage du courant. L' utilisation d' un sous-voltage peut en effet détériorer l' appareil.
- La machine est équipée standardement avec préchauffage de l' huile. Pour une fonction parfaitement il faut connecter l' attarail permanentement au courant.

HAUPTBESTANDTEILE

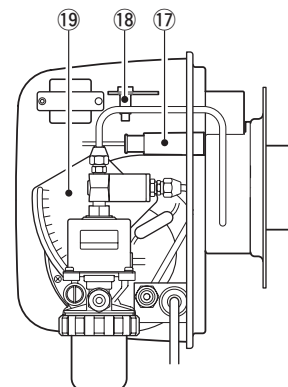
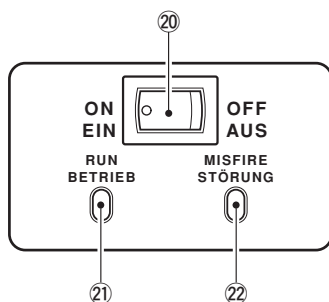
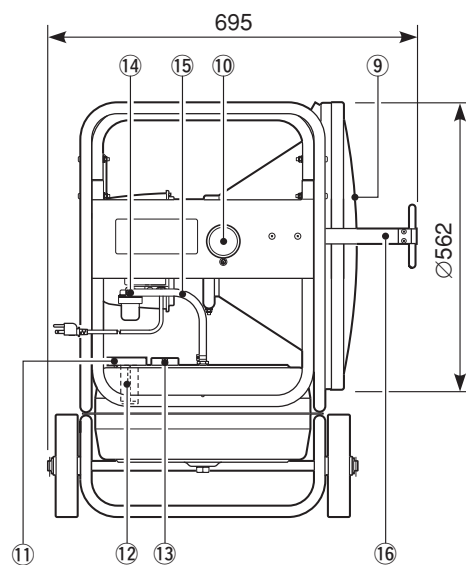
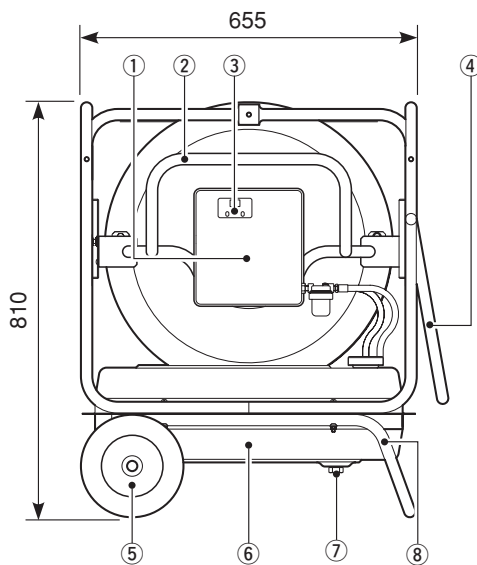
- ① Brennerhaube
- ② Brennerbügel
- ③ Schaltpaneel
- ④ Transportbügel
- ⑤ Rad
- ⑥ Brennstofftank
- ⑦ Ablassstopfen
- ⑧ Fahrgestell
- ⑨ Verbrennungsplatte
- ⑩ Feststellrad
- ⑪ Tankdeckel
- ⑫ Einfüllsieb
- ⑬ Tankanzeige
- ⑭ Brennstofffilter
- ⑮ Brennstoffleitungen
- ⑯ Schutzbügel
- ⑰ Fotozelle
- ⑱ Sicherung
- ⑲ Brennermotor
- ⑳ Ein-/Aus-Schalter
- ㉑ Betriebslampe
- ㉒ Störungslampe

MAJOR COMPONENTS

- ① Burner cover
- ② Burner handle
- ③ Switch section
- ④ Transport handle
- ⑤ Wheel
- ⑥ Fuel tank
- ⑦ Drain bolt
- ⑧ Tank legs
- ⑨ Radiation disk
- ⑩ Knob bolt
- ⑪ Fuel cap
- ⑫ Tank inlet filter
- ⑬ Fuel gauge
- ⑭ Fuel filter
- ⑮ Fuel suction and return hoses
- ⑯ Protector
- ⑰ Flame monitor
- ⑱ Fuse
- ⑲ Fan motor
- ⑳ Operating switch
- ㉑ Operating lamp
- ㉒ Misfire lamp

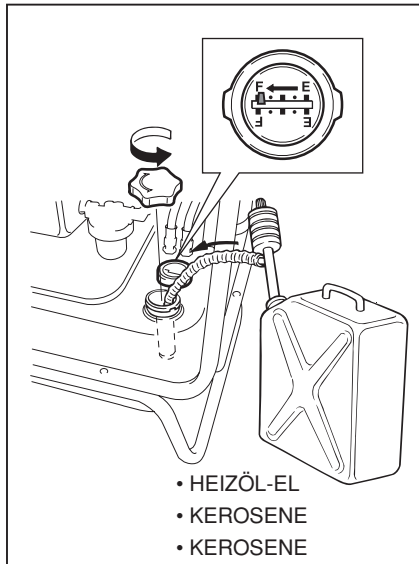
PRINCIPAUX COMPOSANTS

- ① Boîte du brûleur
- ② Poignée du brûleur
- ③ Pupitre de contrôle
- ④ Poignée du transport
- ⑤ Roue
- ⑥ Réservoir de fuel
- ⑦ Bouchon de purgé
- ⑧ Pieds de réservoir
- ⑨ Disque de combustion
- ⑩ Boulon de pivot
- ⑪ Bouchon de réservoir
- ⑫ Filtre fuel tubulure de remplissage
- ⑬ Indicateur de fuel
- ⑭ Filtre fuel
- ⑮ Tuyauterie fuel
- ⑯ Garde-branche
- ⑰ Moniteur flamme
- ⑱ Fusible
- ⑲ Moteur du brûleur
- ⑳ Interrupteur
- ㉑ Lampe d'opération
- ㉒ Lampe de dérangement



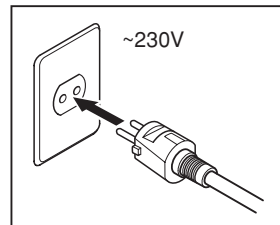
BETRIEB

- Tank mit leichtem Heizöl EL oder Petroleum füllen
- Schuko-Stecker einstecken.
- Kippschalter auf Stellung 'EIN' legen.



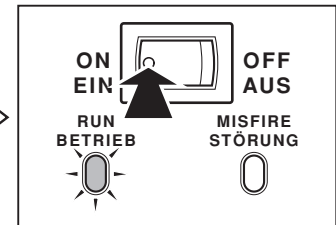
OPERATION

- Fill tank with kerosene.
- Plug in.
- Switch on.



MISE EN ROUTE

- Remplissez le réservoir avec du fuel.
- Branchez.
- Allumez.



- Lautes unnormales Brennstoffpumpengeräusch wird sich nach der Entlüftungszeit normalisieren.

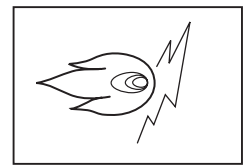
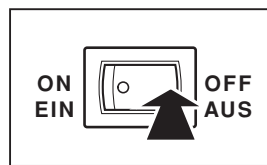
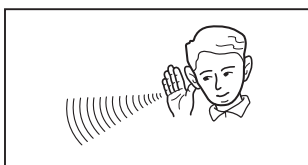
- Abnormal noise will fade in seconds.

- Le bruit anormal disparaîtra après secondes.

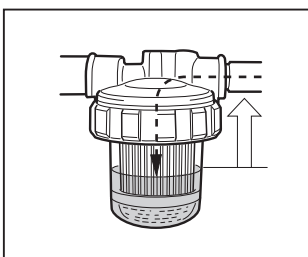
- Bildet sich nach ca. 15 Sek. keine Flamme, schaltet der Mini VAL ab und die Störanzeige leuchtet auf. Heizer ausschalten. Kippschalter auf Stellung 'AUS'. Erneut einschalten. Kippschalter auf Stellung 'EIN'. Ggfls. wiederholen.

- If air doesn't go out in 15 seconds, misfire lamp will be on and operation will be stopped. Switch off. Then switch on again. If necessary, repeat till ignition starts.

- Si l' air ne sort pas 15 secondes après, le témoin de raté d' allumage s' allumera et l' opération s' arrêtera. Eteignez. Puis rallumez. Si nécessaire, recommencez jusqu' à ce que l' allumage se fasse.



- ZÜNDUNG
- IGNITION
- ALLUMAGE



BETRIEBSPROGRAMM

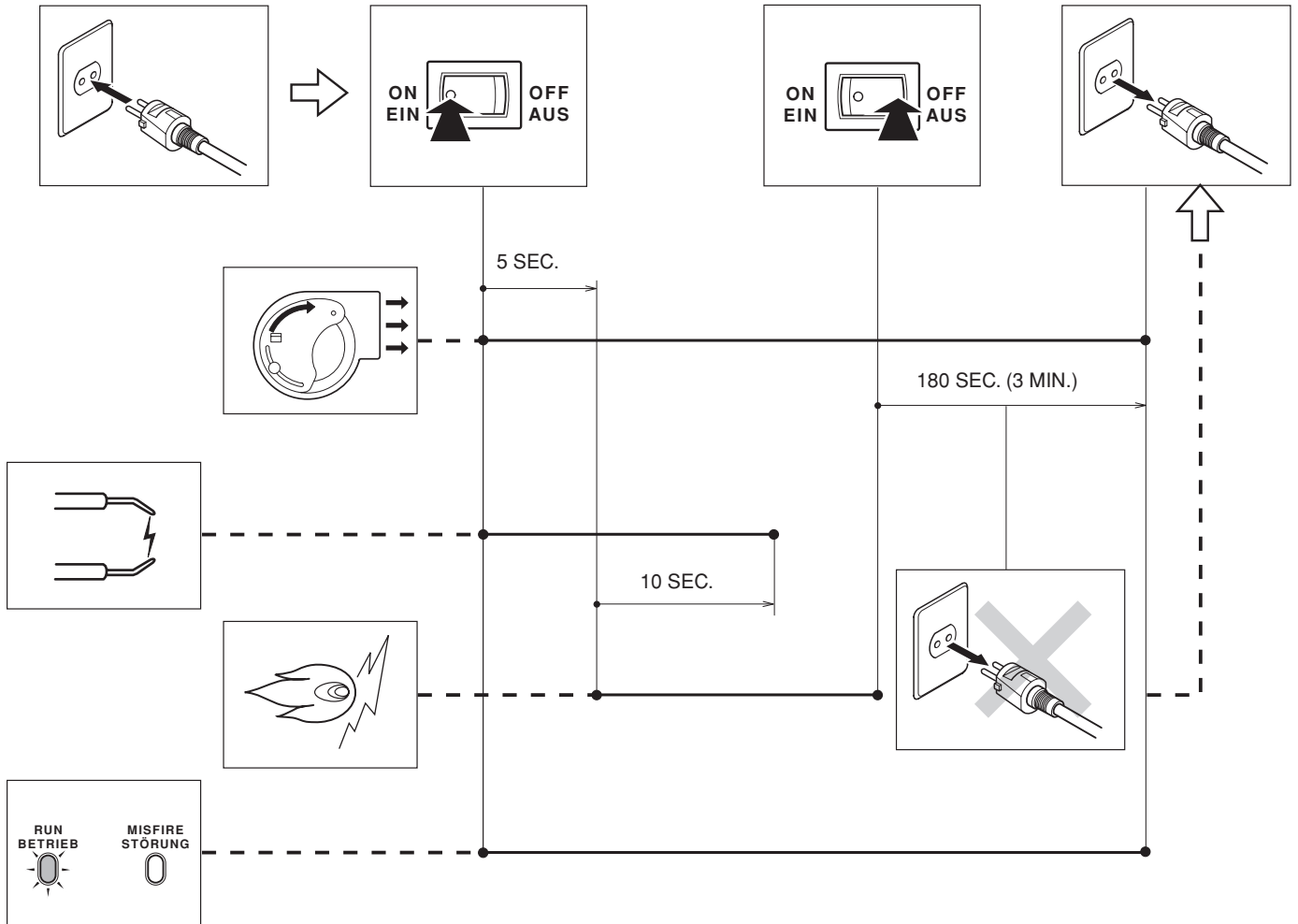
- Stecker erst nach erfolgter Nachkühlung herausziehen.

OPERATION DIAGRAM

- Do not pull off power cable before fan stops and operation lamp goes off.

DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT

- N' enlevez pas le fil électrique de la prise avant le ventilateur soit arrêté et que le tension lumineux soit éteint.



VERSTELLUNG DES STRAHLUNGSWINKELS

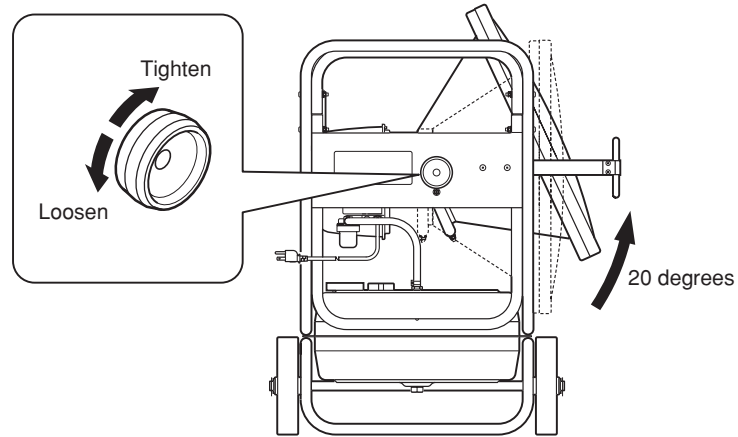
- Höhenverstellung

INCLINATION ANGLE

- Vertical adjustment

ANGLE D' INCLINAISON

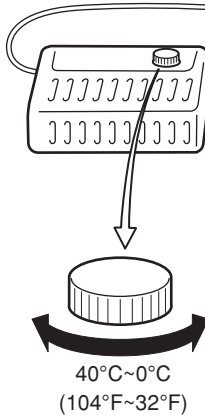
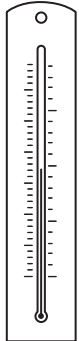
- Réglage de l' inclinaison verticale



AUTOMATISCHE TEMPERATURREGELUNG (ZUSATZEINRICHTUNG)

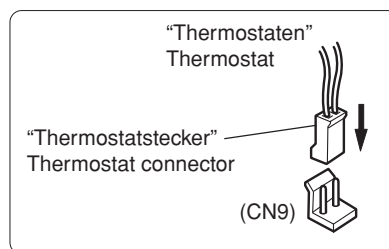
Beim Einbau eines Raumthermostates muß unbedingt das Erdleitungskabel (Schutzleiter gelb-grün) mit angeschlossen werden.

- Den Thermostatstecker in die Steckerbuchse (CN9) einstecken.
- Put thermostat connector into terminals (CN9).
- Placer le connecteur thermostat dans les bornes (CN9).



AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL (OPTIONAL)

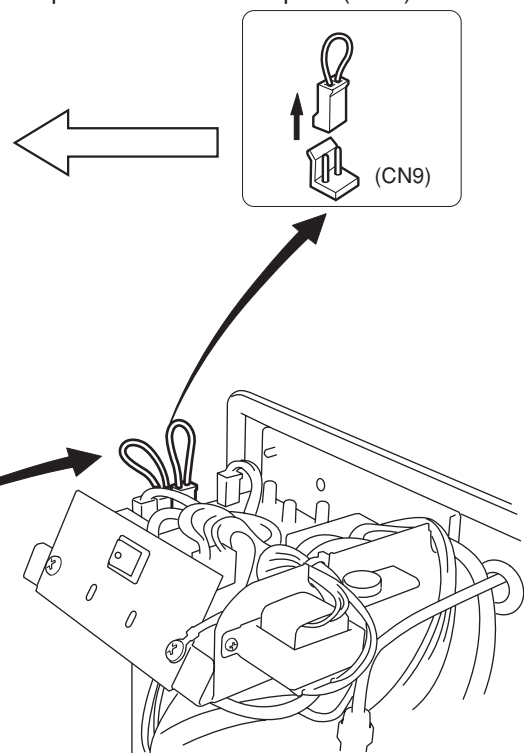
When inserting a room thermostat, be sure to connect ground lead as well .



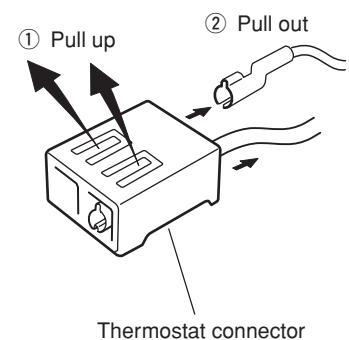
CONTROLE AUTOMATIQUE DE LA TEMPERATURE (SUR OPTION)

En cas d' installer un thermostat, assurez de connecter également le conduit-terre.

- Entfernen Sie die Brücke für den Thermostaten von der Steuerung (CN9).
- Remove short-circuit cord connector for thermostat from terminals (CN9).
- Enlevez court-circuit câble connexion pour thermostat du pôle (CN9).



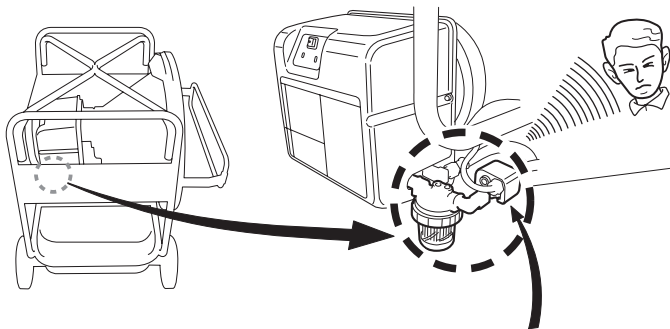
- **Hinweis** : Vor dem Anschließen sind die Thermostatkabel aus dem Thermostatstecker zu entfernen. Setzen Sie die Thermostatkabel in die Bohrung (ø9.5mm) am Gehäuseende ein. Danach setzen Sie die Thermostatkabel wieder in den Thermostatstecker ein.
- **Note** : Before connecting, pull the thermostat cords out of the thermostat connector. Pass the thermostat cords into the hole (ø9.5mm) of housing end. After that, put the thermostat cords back into the thermostat connector.
- **Remarque** : Avant le branchement, faites ressortir les cordons de thermostat hors du connecteur de thermostat. Faites passer ces cordons de thermostat dans l'orifice (ø9.5mm) au bout du boîtier. Ensuite, réplacez les cordons de thermostat dans le connecteur de thermostat.



LUFT IM BRENNSTOFFSYSTEM

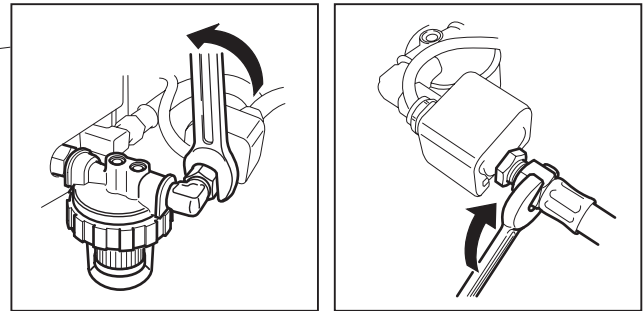
AIR SUCKING

FUITE D' AIR



- ANORMALES PUMPENGERÄUSCH
- ABNORMAL PUMP NOISE
- BRUIT ANORMAL DE LA POMPE

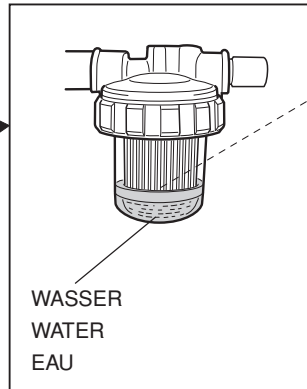
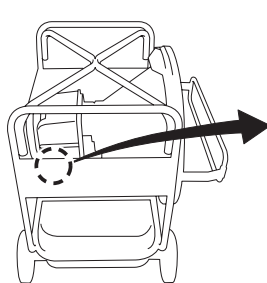
- LUFTSAUGEN
- AIR SUCKING
- FUITE D' AIR



- Anormales Geräusch der Brennstoffpumpe zeigt Luft im Brennstoffsystem an.
- If pumps sucks air during operation, abnormal noise will be made and flame will become unstable or further may go out.
- Si la pompe aspire de l' air pendant le fonctionnement, il y aura un bruit anormal et la flamme deviendra instable ou pourra même s' éteindre.
- ABSTELLEN.
- Switch off.
- Dans ce cas : éteignez.
- Alle Verbindungen der Brennstoffleitung überprüfen, evtl nachziehen.
- Remove cause of air leak such as empty fuel tank and defective line joint.
- Remédiez à la cause de la fuite d' air : réservoir vide, tuyau d' aspiration ou joint défectueux.
- Brennstofftank prüfen.
- Then switch on.
- Puis rallumez.
- Leeren Tank auffüllen.
- Kippschalter wieder einschalten.

WARTUNG

FILTER

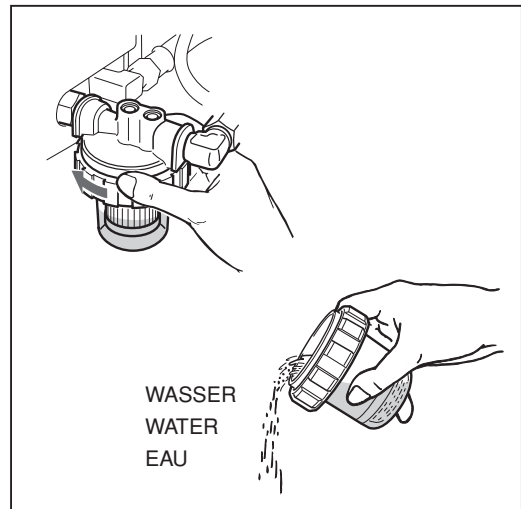


MAINTENANCE

FILTER

ENTRETIEN

FILTRE



Wasser aus Klarsichttasse entfernen.

In case water has collected in bowl, discard water.

Si l' eau s' est introduite dans le vase vidangez de l' eau.

Achtung:

Wasser im Filter bedeutet auch Wasser im Tank.

Siehe WARTUNG DES BRENNSTOFFTANKES:

Caution:

Water in filter means also water in tank.

See MAINTENANCE FOR TANK

Attention:

De l' eau dans le filtre signifie aussi de l' eau dans le réservoir. Voyez chapitre ENTRETIEN DU RESERVOIR.

AUSWECHSELN DES FILTERELEMENTES

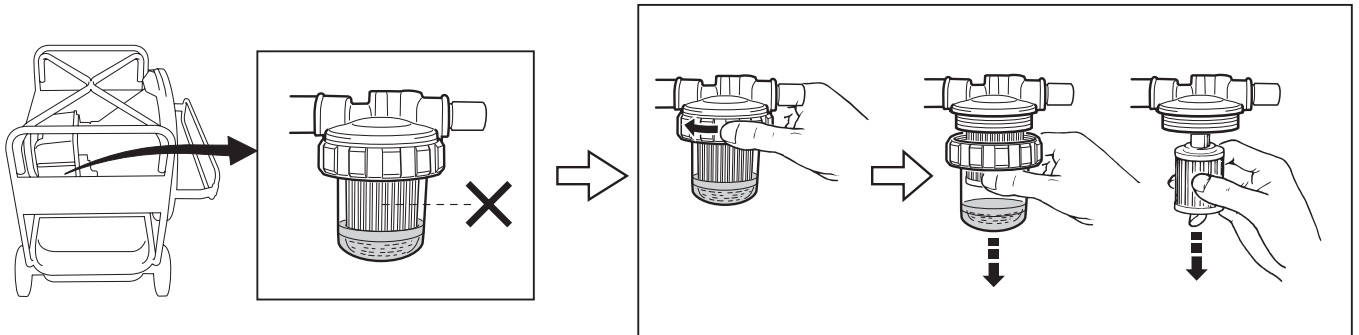
Wenn Filterelement verstopft ist, Filterelement auswechseln.

REPLACING FILTER ELEMENT

In case filter element is clogged, replace with new one.

REPLACEMENT DE L' ELEMENT DE FILTRE

Si le filtre est obstrué, remplacez-le par un neuf.



BRENNSTOFFTANK

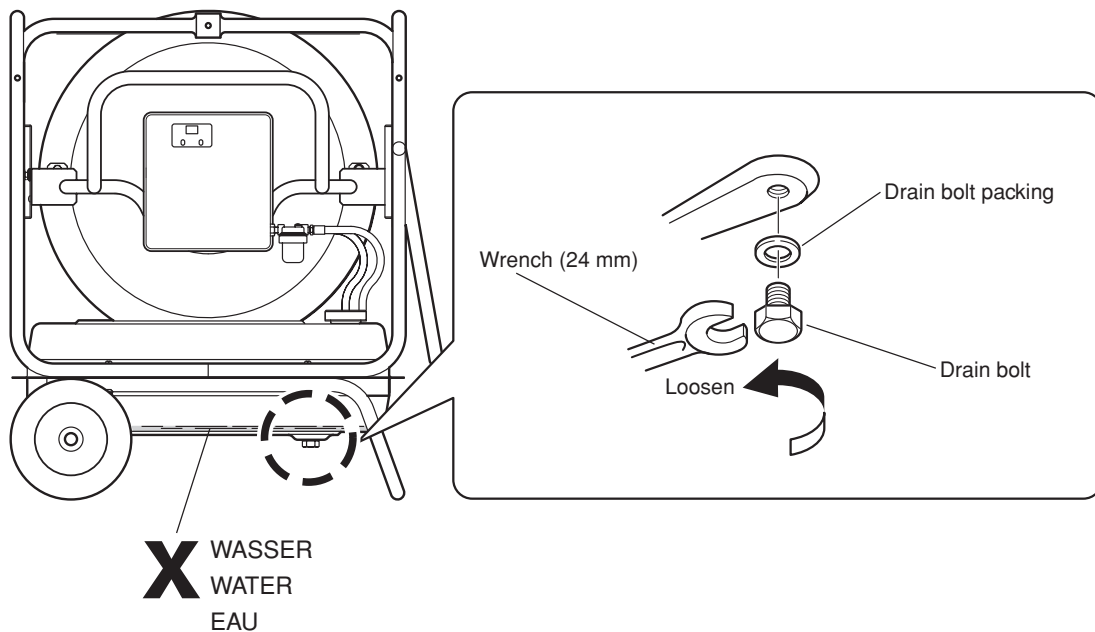
Wasserentleerung

FUEL TANK

Draining water in tank

RESERVOIR

Vidange de l' eau du réservoir



DÜSE ERNEUERN

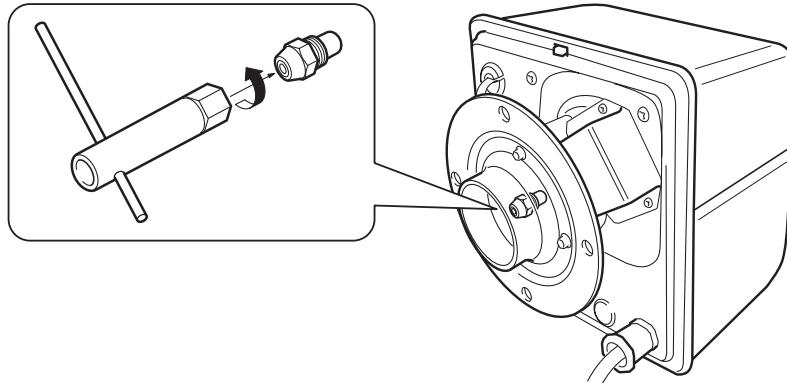
Verschmutzte defekte Düse mit dem Düsenschlüssel herausdrehen. Neue Düse einsetzen und fest anziehen.

REPLACING NOZZLE

If nozzle is clogged, remove nozzle using nozzle spanner and replace with new one.

REPLACEMENT DU GICLEUR

Si le gicleur est bouché, ôtez le gicleur avec une clé anglaise et remplacez-le par un neuf.



REINIGEN DER FOTOZELLE

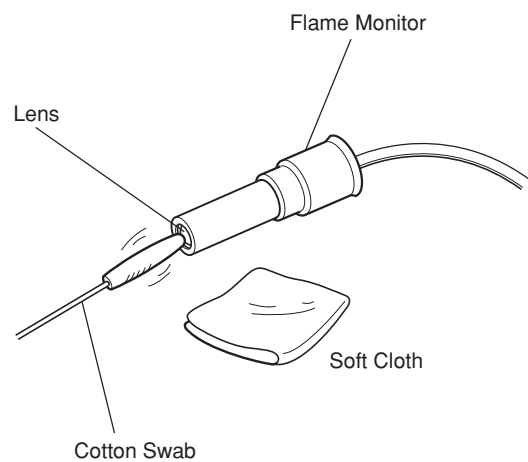
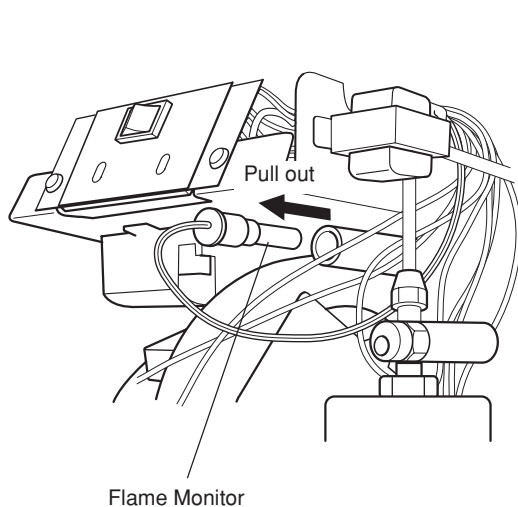
Fotozelle abziehen und mit weichem Lappen sauberwischen.

CLEANING FLAME MONITOR

Remove flame monitor. Wipe flame monitor with dry clean cloth.

NETTOYAGE DE LA CELLULE PHOTO-ELECTRIQUE

Otez la cellule photo-électrique. Essuyez-la avec un tissu sec et propre.



SICHERUNGSUSTAUSCH

Elektrische Überbelastung verursacht eine defekte Sicherung.

Beseitigen Sie die Ursache und ersetzen Sie die defekte Sicherung indem Sie die Sicherungskappe heraus-schrauben, eine neue Sicherung einsetzen und die Sicherungskappe wieder einschrauben.

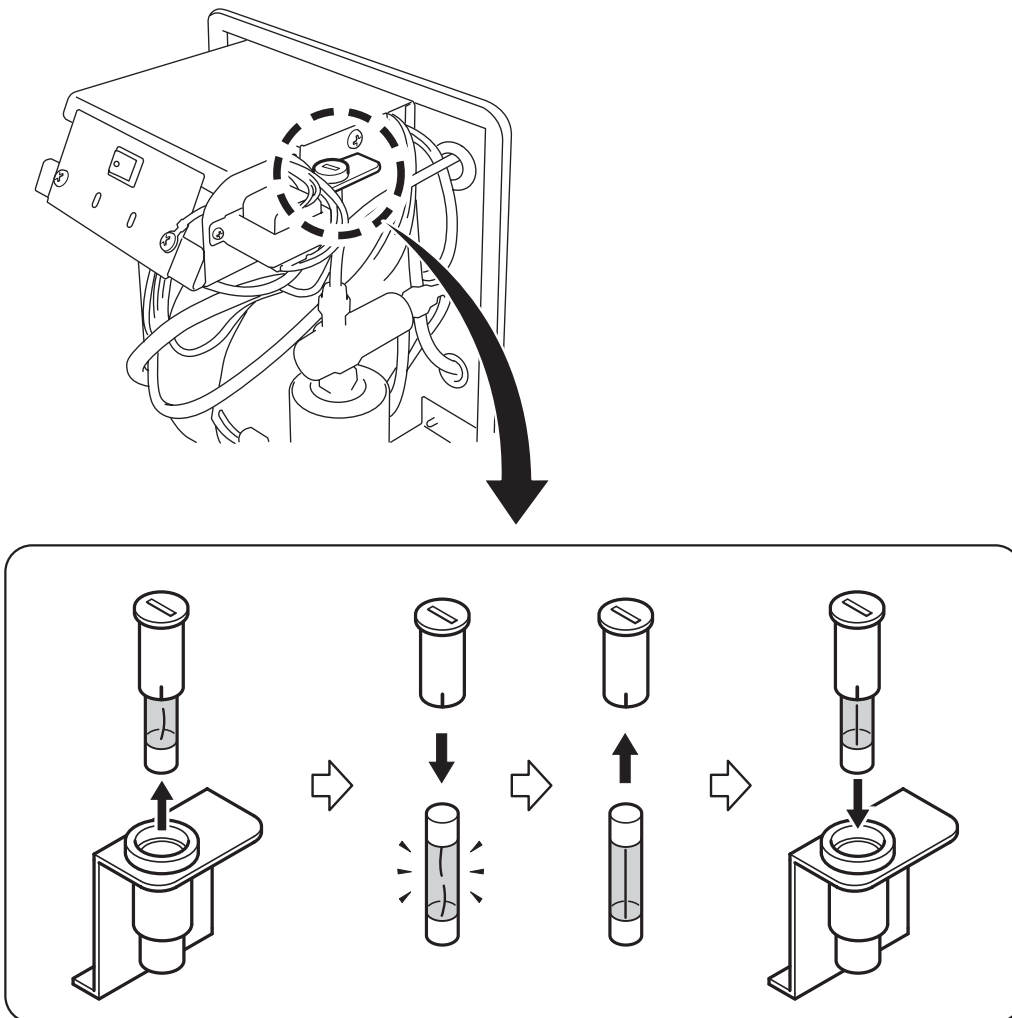
REPLACING FUSE

Excessive current in electrical system causes fuse to break, thus protecting equipment.

Check cause of trouble and re-place broken fuse with new one.

REPLACEMENT DE FUSIBLE

Une trop forte intensité de courant dans le système électrique fait fondre le fusible qui protège l'appareil. Vérifiez la cause de cet ennui et remplacez le fusible fondu par un neuf.



LUFTZUFUHRREGELUNG

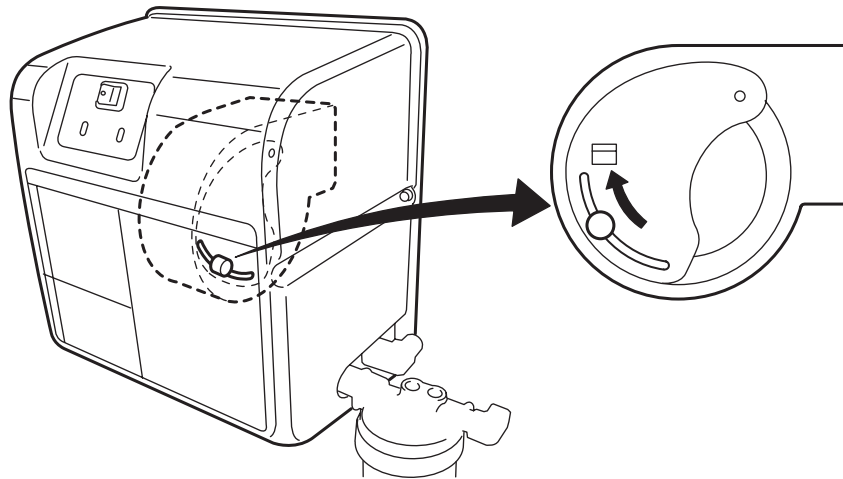
Im Falle starker Rauchentwicklung, erweitern Sie die Lufteintrittsöffnung.

AIR ADJUSTMENT

In case black smoke comes out from the heater, increase air inlet door opening.

CONTROLE DE L' AIR

En cas de fumée noir sortit le chauffeur, élargez ouverture l' air de la porte.



MÖGLICHE STÖRUNGEN UND BEHEBUNGEN

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Ventilator läuft nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbrechung in der Zuleitung. • Defekte Sicherung. • Defekte Kontakte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zuleitung, Stecker usw. überprüfen bzw. reparieren. • Sicherung erneuern. • Elektr. Anschlüsse und Kontakte überprüfen, reparieren bzw. erneuern.
Ventilator läuft, aber Heizer zündet nicht. Verbrennungsplatte wird nur ungenügend heiß.	<ul style="list-style-type: none"> • Tank leer. • Verstopfte Düse. • Verstopfte Filter. • Falscher Brennstoff. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tank mit leichtem Heizöl EL oder Petroleum füllen. • Düse erneuern. • Filterelement erneuern. • Brennstoff wechseln. Nur leichtes Heizöl EL oder Petroleum verwenden.
Heizer qualmt.	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilator fördert ungenügend Verbrennungsluft. • Falscher Brennstoff. 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftzufuhr vergrößern. • Brennstoff kontrollieren.

Im Falle, daß Störungen auftreten, die hier nicht erfaßt sind, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder den zuständigen Kundendienst.

TROUBLE CHECK LIST

SYMPTOMS	CAUSES	MEASURES
Fan doesn't start with switch on.	<ul style="list-style-type: none"> • Failure in power cable connection. • Defective connector. • Broken fuse. • Voltage drop. 	<ul style="list-style-type: none"> • Locate and repair failed part. • Replace or repair. • Replace with new one. • Use thicker power cable.
Fan starts but ignition fails. Radiation disk doesn't become incandescent.	<ul style="list-style-type: none"> • Fuel tank empty. • Clogged nozzle. • Clogged filter. • Foul fuel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fill tank with fuel . • Replace nozzle. • Remove element and replace. • Check fuel quality. Use water-white kerosene.
Odor and black smoke come out. Flame fluctuates.	<ul style="list-style-type: none"> • Combustion air improper. • Foul fuel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adjust air inlet door. • Check fuel quality. Use water-white kerosene.
Ignition is followed by misfire and stop.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirty flame monitor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean or replace.
Abnormal noise at pump.	<ul style="list-style-type: none"> • Defective line joints. • Fuel tank empty. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check and tighten joints on lines and filter. • Fill tank with fuel .

In case of any trouble other than described above, please contact our representatives or distributors.

LISTE DES INCIDENTS POSSIBLES

SYMPTOMES	CAUSES	MESURES
Le ventilateur ne démarre pas lorsqu' on branche l'appareil.	Défaut dans le câble de branchement. Branchement défectueux. Fusible grillé. Voltage insuffisant.	Localiser et réparer la partie de câble endommagé. Remplacer ou réparer ce branchement. Fusible remplacer par un nouveau. Utiliser un câble d'alimentation plus gros ou moins long.
Le ventilateur démarre mais l'allumage ne se fait pas. Le disque du générateur ne devient pas incandescent.	Réservoir vide. Gicleur obstrué Filtre obstrué. Carburant de mauvaise qualité.	Remplir le réservoir. Nettoyer ou changer le gicleur. Nettoyer ou changer le filtre. Vérifier la qualité du carburant et remplacer le mauvais carburant par du bon.
Odeur et fumé noire. Flamme instable.	Mauvaise combustion. Carburant de mauvaise qualité.	Regler l'entrée d'air. Utiliser carburant de bonne qualité.
L'allumage est suivi d'une mauvaise combustion puis arrêt.	L'oeil électrique a besoin d'être nettoyé.	Nettoyer la cellule ou la remplacer.
Bruit anormal à la pompe électromagnétique.	Raccordement des tuyaux a une fuite d'air. Réservoir vide.	Vérifier et resserrer les raccords et le filtre. Remplir le réservoir.

En cas d' incident autre que ceux décrits ci-dessus, mettez-vous s' il vous plaît en rapport avec nos représentants et distributeurs.

TECHNISCHE DATEN

HEIZLEISTUNG	32.5 kW
BRENNSTOFF	Heizöl EL oder Petroleum
TANKINHALT	35 Liter
SPANNUNG	230 V / 50Hz
ANSCHLUSSWERT	60 W + 160 W für Ölvorwärmung
STEUERUNG	Flammenüberwachung 180 Sek. Nachkühlung
SICHERUNG	1.6 A Schmelzsicherung
VERBRENNUNGSSYSTEM	Hochdruck-Zerstäubungsbrenner
ZÜNDSYSTEM	Hochspannungs-Transformator 15 KV
BRENNSTOFFPUMPENDRUCK	7 kg / cm ² (686kPa)
GERÄUSCHPEGEL	69 dB (A)
DÜSE	0.85 gal./60°
BRENNKAMMER	Spez. Isolation (Fiberkeramik)
TROCKENGEWICHT	38 kg

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

SPECIFICATIONS

HEAT OUTPUT	32.5 kW
FUEL	Kerosene (water-white)
TANK CAPACITY	35 liters
DESIGNATED POWER RESOURCE	230 V / 50 Hz
DESIGNATED POWER CONSUMPTION	60 W + 160 W for Preheater
CONTROL SYSTEM	5 Sec. Prepurge, 180 Sec. Postpurge
SAFETY DEVICE	Photocell Flame Monitor
OVERLOAD CHECK DEVICE	1.6 A Fuse
COMBUSTION SYSTEM	High Pressure Spray Gun Type Burner
IGNITION SYSTEM	High Tension AUTO-Ignitor, 15 KV Pulse Type
PUMP PRESSURE	7 kg/cm ² (686 k Pa)
NOISE LEVEL	69 dB(A)
NOZZLE	0.85 gal. / 60°
COMBUSTION CHAMBER	Special Insulator (Fibre Ceramics)
DRY WEIGHT	38 kg

Specifications are subject to change without notice.

SPECIFICATIONS

PUISSANCE	32.5 kW
COMBUSTIBLE	Fuel domestique ou kérosène ou pétrole
CONTENANCE DU RESERVOIR	35 litres
TENSION ELECTRIQUE	230 V / 50 Hz
PUISSANCE ELETRIQUE ABSORBEE	60 W + 160 W pour préchauffage
CONTROLE DE FLAMME	Préventilation 5 sec. Postventilation 180 sec.
SECURITE	Par cellule photo-électrique fusible 1.6 Amp.
SYSTEME DE COMBUSTION	Brûleur fuel à haute pression
SYSTEME D' ALLUMAGE	Par transformateur haute tension 15.000 Volts
PRESSION DE LA POMPE	7 kg/cm ² (7 bars) (686 k Pa)
NIVEAU DE BRUIT	69 dB (A)
GICLEUR	0.85 gal. / 60 °
MATIERE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION	Isolation spécial par fibres de ceramiques
POIDS NET A VIDE	38 kgs environ

Ces spécifications sont susceptibles d' être modifiées sans préavis en vue de perfectionner nos appareils.

SCHALTPLAN

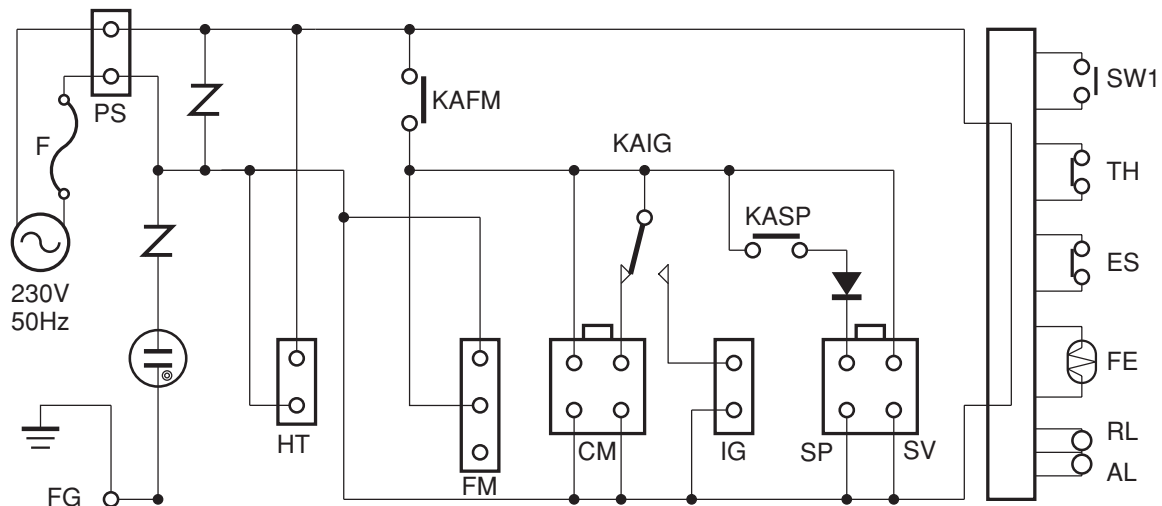
PS : Zuleitung
SW1 : Schalter
TH : Thermostat-Brücke
FE : Fozelle
FG : Gehäuseerde
HT : Ölvorwärmung
FM : Brennermotor
CM : Stecker
IG : Zündtransformator
SP : Brennstoffpumpe
SV : Stecker
RL : Betriebslampe
AL : Störungslampe
KA : Relais
F : Sicherung
Z : ZNR
ES : Brücke

WIRING DIAGRAM

PS : Power source
SW1 : Operation switch
TH : Thermostat (Short)
FE : Photo cell
FG : Frame ground
HT : Preheater
FM : Fan motor
CM : (Open)
IG : Igniter
SP : Solenoid pump
SV : (Open)
RL : Running lamp
AL : Misfire lamp
KA : Control relay
F : Line fuse
Z : Surge absorber
ES : Emergency (Short)

SCHEMA DE CONNEXIONS

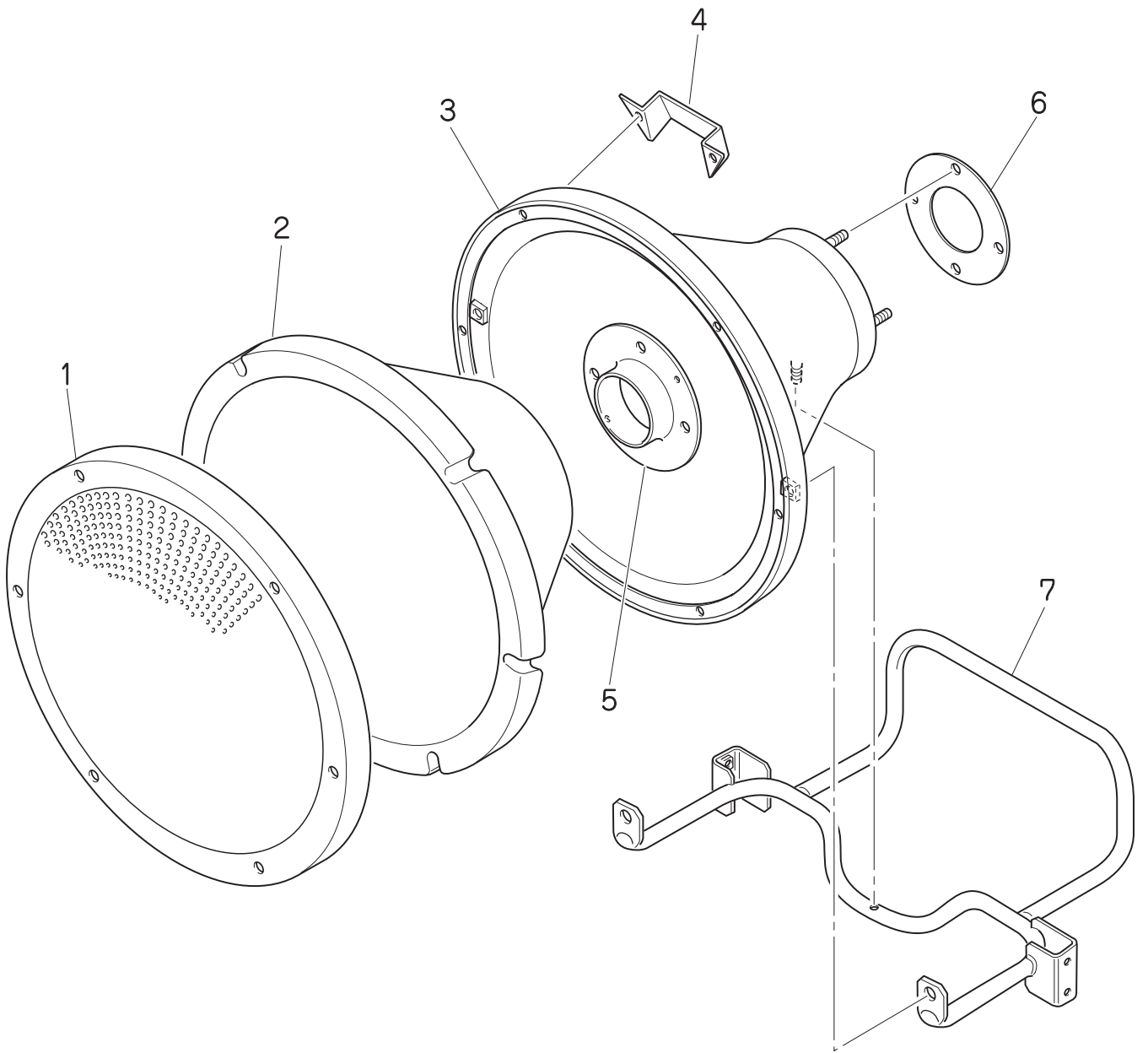
PS : Circuit câble
SW1 : Commutateur
TH : Thermostat câble
FE : Cellule photo-électrique
FG : Masse de la boîte
HT : Préchauffage
FM : Moteur du brûleur
CM : Fiche
IG : Transformateur d' allumage
SP : Pompe à fuel
SV : Fiche
RL : Lampe d' opération
AL : Lampe de dérangement
KA : Relais
F : Fusible
Z : ZNR
ES : Câble



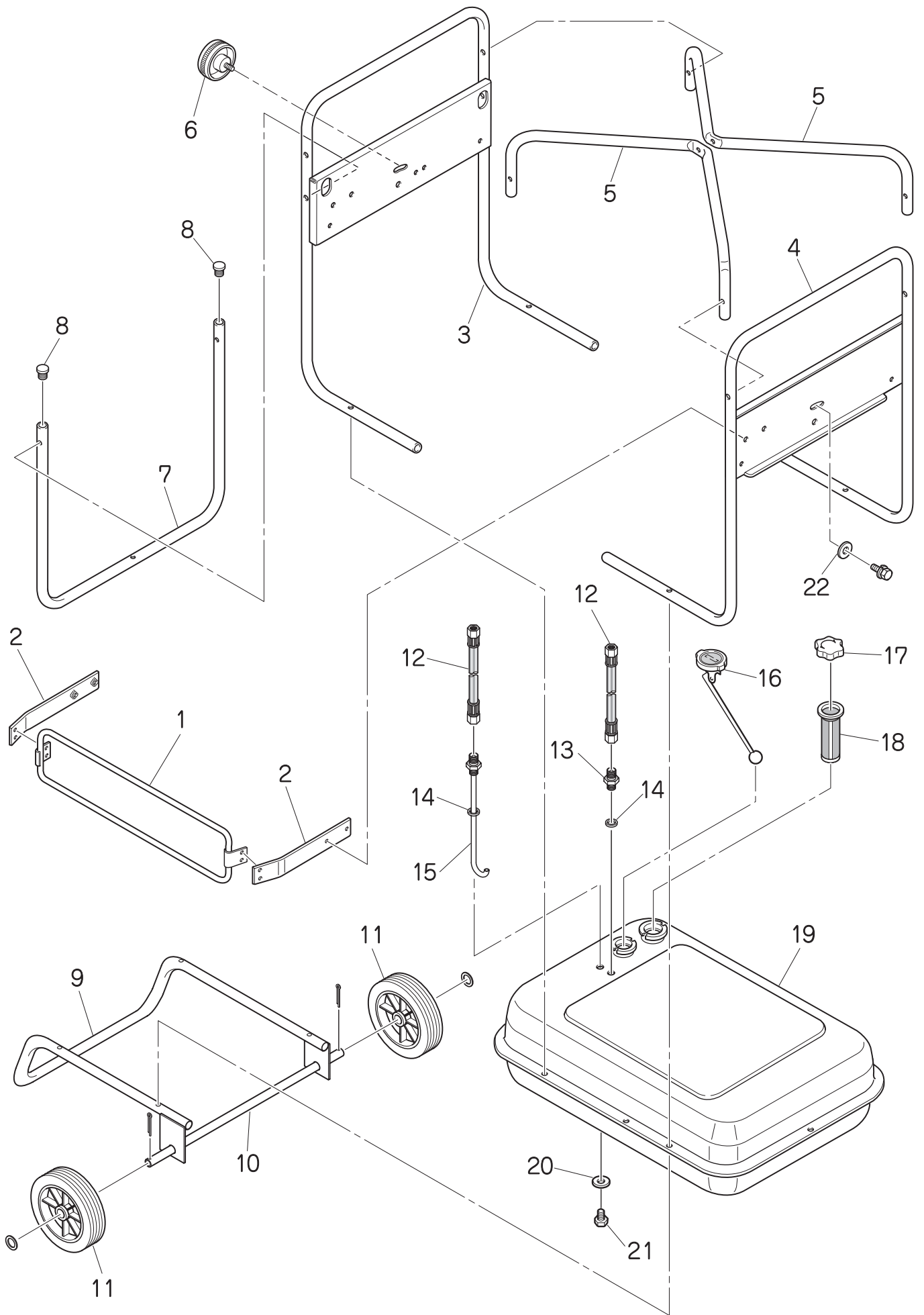
**INFRAROT ÖLHEIZER
INFRARED HEATER
CHAUFFAGE INFRA-ROUGE**

Mini VAL

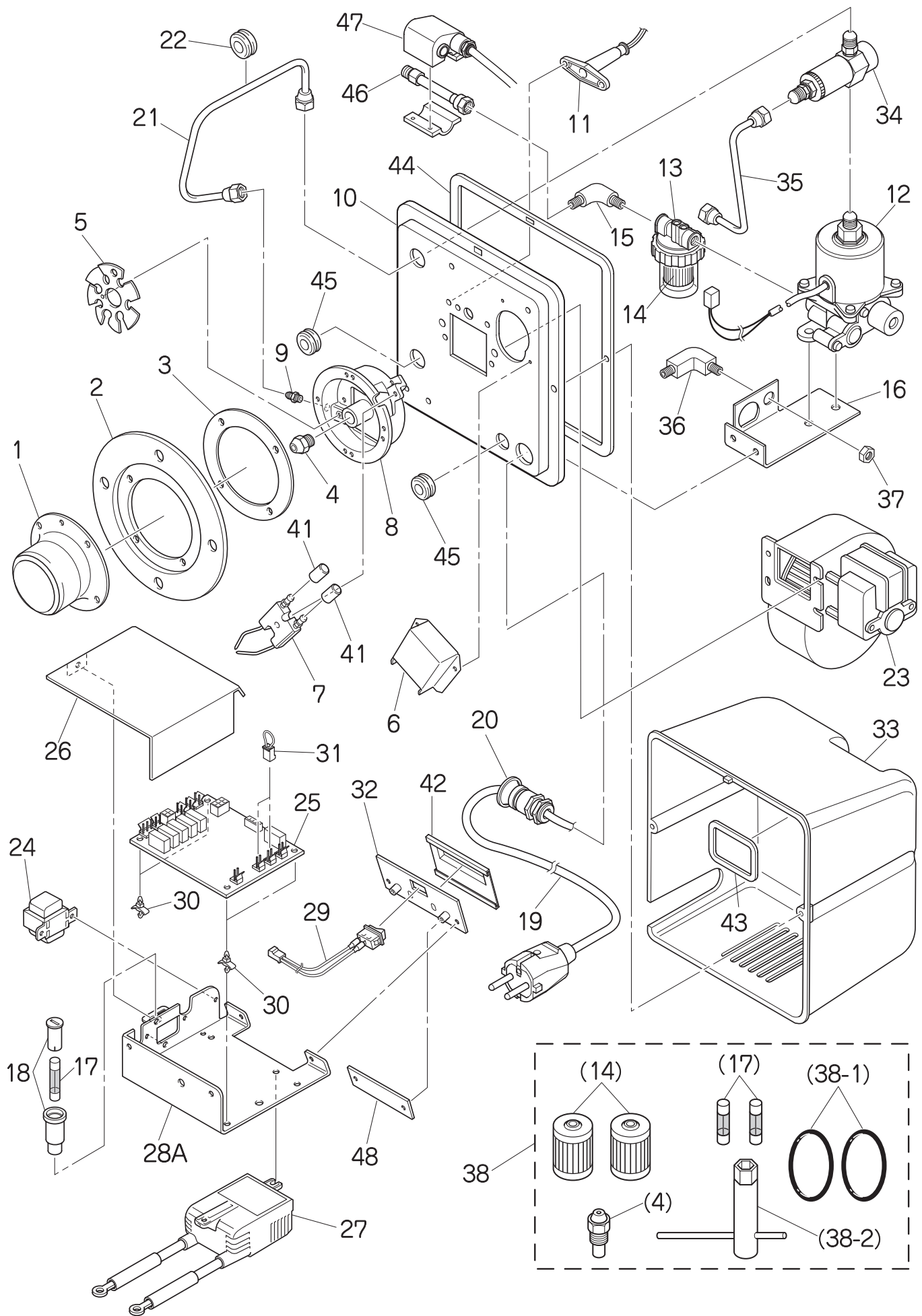
ERSATZTEILLISTE AB SERIEN-Nr. : 34310001~
PARTS LIST FROM SERIAL No. : 34310001~
LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES DÈS No. : 34310001~



Nr.	Artikel Nr. Code No.	Bezeichnung	Description	Désignation
1	8801010	Verbrennungsplatte	Radiation disk	Disque de combustion
2	8805100	Isolation	Conical insulator	Isolation
3	8805101	Brennkammer	Conical housing	Chambre de combustion
4	8805102	Halter	Caution label plate	Support
5	8801050	Brennerrohr	Burner fitting piece	Tuyau brûleur
6	8805103	Brennerdichtung	Burner packing	Siège du brûleur
7	8805104	Halterung	Burner support	Support du brûleur



Nr.	Artikel Nr. Code No.	Bezeichnung	Description	Désignation
1	8805110	Schutzbügel	Protector	Garde-branche
2	8805111	Halter	Protector bracket	Support
3	8805112	Bügel R	Frame R	Guidon R
4	8805113	Bügel L	Frame L	Guidon L
5	8805114	Verbindungsrohr	Frame connection pipe	Raccord tube
6	8805115	Verstellknopf	Knob bolt	Bouton
7	8805116	Fahrgriff	Handle	Guidon
8	8805117	Endkappe	Pipe end cap	Couvercle
9	8805118	Fahrgestell	Tank leg	Pieds de réservoir
10	8805119	Achse	Wheel shaft	Axe
11	8802070	Rad	Wheel	Roue
12	8805120	Leitung	Fuel hose	Tuyau d'aspiration
13	8805121	Nippel Rücklauf	Return nipple	Raccord pour tuyau de fuel
14	8805122	Saugrohrdichtung	Suction packing	Joint
15	8805123	Saugrohr	Suction pipe assembly	Tuyau d'aspiration fuel
16	8805124	Tankanzeige	Fuel gauge	Indicateur de fuel
17	8900133	Tankdeckel	Tank cap	Bouchon de réservoir
18	8805125	Brennstoffeinfüllfilter	Tank inlet filter	Filtre fuel tubulure de remplissage
19	8805126	Brennstofftank	Fuel tank	Réservoir de fuel
20	8802175	Dichtung	Drain packing	Etanche M16
21	8802165	Ölablaßschraube	Drain bolt	Bouton M16
22	8805127	Dichtung	Gasket	Etanche M8



Nr.	Artikel Nr. Code No.	Bezeichnung	Description	Désignation
1	8805150	Brennerkonus	Burner cone	Cone brûleur
2	8805151	Brennerflansch	Burner flange	Bride brûleur
3	8805152	Dichtung	Diffuser packing	Siège
4	8805153	Düse	Nozzle	Gicleur
5	8805154	Wirbelscheibe	Whirl vane	Rondelle tourbillon
6	8805155	Elektrodenabdeckung	Electrode cover	Siège d'électrode
7	8805156	Elektrode	Electrode	Electrode
8	8805157	Aufnahme	Diffuser	Bride brûleur
9	8805158	Nippel	Nozzle nipple	Raccord
10	8805159	Grundplatte	Burner base	Couvercle du brûleur
11	8805160	Fotozelle komplett	Flame monitor complete	Moniteur flamme compl.
12	8805161	Pumpe	Fuel pump	Pompe à fuel
12-1*	8803267	Ventil	Reverse check valve	Soupape
12-2*	8805162	Pumpenanschlussnippel	Pump nipple	Raccord mâle
12-3*	8805163	Pumpenfilter	Pump filter	Filtre de pompe
13	8803310	Brennstofffilter komplett	Fuel filter complete	Filtre fuel compl.
14	8803311	Filtereinsatz	Filter element	Element de filtre
15	8803320	Nippel	Filter nipple	Raccord mâle
16	8805165	Halter	Pump bracket	Support
17	8803379	Sicherung 1,6 A	Fuse 1,6 A	Fusible 1,6 A
18	8803377	Sicherungshalter	Fuse holder	Support de sûreté pour allumation
19	8803540	Zuleitungskabel	Power cable	Circuit câble
20	1135038	Kabelverschraubung	Cable stopper	Ecrou de chapeau
20a	1135040	Messingmutter PG 13,5	Nut PG 13,5	Ecrou laiton PG 13,5
21	8805167	Brennstoffleitung	Fuel outlet line	Tuyauterie fuel
22	8803250	Gummidichtung	Grommet	Manchon
23	8805168	Lüftermotor	Fan motor	Moteur sofflerie
24	8803477	Kleinspannungstransformator	Step down transformer	Changement transformateur
25	8803373	Steuerung	Burner control	Contrôle de manoeuvre
26	8805169	Abdeckkappe Steuerung	Burner control cover	Bouchon contrôle
27	8805170	Zündtransformator	Ignition transformer	Transformateur
28A	8803479	Halter	Control chassis with Fuse holder bracket	Support
29	8805172	Schalter	Switch	Commutateur
30	8805173	Distanzstück	Control support	Contrôle de support
31	8803375	Kurzschlussbrücke	Short circuit cord	Court circuit corde
32	8805174	Platte	Face plate	Taque
33	8805175	Brennerhaube	Burner cover	Boîte
34	8803710	Entlüftungsventil	Air vent valve	Valve de ventilation
35	8805176	Rücklaufleitung	Return line	Tuyauterie retour de fuel
36	8803730	Nippel	Return line nipple	Raccord
37	8803216	Gegenmutter	Nipple fitting nut	Ecrou
38	8805180	Reparaturset	Repair set	Jeu pièces de rechange
38-1	8803585	Dichtring	O-Ring	O-ring
38-2	8800333	Düsenschlüssel	Nozzle spanner	Ráidisseur soupape
41	8803514	Isolierkappen	Insulating cap	Bouchon d'isolation
42	8805183	Schalterabdeckung	Switch cover	Couvercle commutateur
43	8805184	Abdichtung	Face plate packing	Couvercle
44	8805185	Haubenabdichtung	Burner cover packing	Couvercle du brûleur
45	8803660	Gummikappe	Rubber cap	Manchon
46	8863700	Bausatz für Ölvorwärmung	PHD Nipple	Adapteur
47	6904010	Ölvorwärmung	Preheater	Préchauffage de fuel
48	8803371	Anzeige Störung / Betrieb	Indicator misfire / oper.	Indicateur interruption / oper.
49*	8803767	Stecker für Ölvorwärmer	Connector for preheater	Connecteur pour préchauffage
50*	8803768	Stecker für Zuleitung	Connector for power cable	Connecteur pour câble d'alimentation
51*	8803769	Stecker für Thermostat	Connector for thermostat	Connecteur pour thermostat

*In der Abbildung nicht gezeigt

*Not shown in the figure

*Non indiqué sur la figure

Wilms Heizgeräte lösen Winterprobleme

Infrarot-Ölheizger

zur sparsamen Punktbeheizung
30 kW und 40 kW



Gasheizger

Heißluft
7 kW bis 100 kW



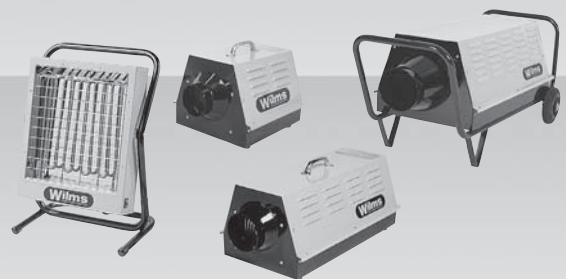
Ölbeheizte Heißluftturbinen

ohne Abgasführung
9,5 kW bis 100 kW



Elektroheizger

Heißluft und Infrarot
3 kW bis 15 kW



Öl- oder gasbeheizte Heißluftturbinen

mit Abgasführung
30 kW bis 155 kW



Werkstatt-Lufterhitzer

mit Abgasführung
35 kW und 70 kW



Perfektion aus Prinzip.

Wilms

Ihr Partner:

Wilms Reinigungsgeräte

Strahlende Sauberkeit in Gewerbe und Industrie
kostet wenig und bringt viel

Kaltwasser-Hochdruckreiniger

100-200 bar
für Wechselstrom, Drehstrom



Allzwecksauger

für Naß- und Trockenbetrieb
besonders stabile Ausführung
für den Profieinsatz



Heißwasser-Hochdruckreiniger

100-180 bar
für Wechselstrom, Drehstrom



Handkehrmaschine

mit Doppelwalzenbetrieb
auch für gröbere Abfälle



Schrubbautomaten

zur Hartbodenreinigung
mit Netz- oder
Batterieantrieb



Kehrsaugmaschinen

handgeführt und selbstfahrend
mit Benzin- oder Batterieantrieb



Perfektion aus Prinzip.

Wilms

Ihr Partner: