

Elektroheizer

Electrical heater

Chauffage tout électrique

**Betriebs-
anleitung**

**Operating
instructions**

**Notice
d'utilisation**



DE 01

Vorschriften	Regulations	Directives
Transportschäden	Damage during transport	Dommages au cours du transport
Einsatzbereich 2	Possibilities of use 2	Possibilités d'utilisation 2
Inbetriebnahme 3	Setting into operation 3	Mise en marche 3
Einzelteile	Component parts	Nomenclature
E8/1 4 - 5	E8/1 4 - 5	E8/1 4 - 5
E12/1 6 - 7	E12/1 6 - 7	E12/1 6 - 7
E18/1 8 - 9	E18/1 8 - 9	E18/1 8 - 9
Aufstellungsvorschriften	Installation regulations	Directives mise en place
Vorsichtsmaßnahmen beim Betreiben	Precautions	Précautions en mettant en marche
Wartung und Reparaturen 10	Servicing and repair work 10	Entretien et réparations 10
Schaltplan	Circuit diagram	Schema électrique
Technische Daten 11	Technical data 11	Caractéristiques techniques 11
Konformitätserklärung 12	EC-Conformity 12	Déclaration de conformité CE 12
Garantie 13	Guarantee 13	Garantie 13



Vorschriften

Am Aufstellungsort gelten die allgemeinen bau- und feuerpolizeilichen Vorschriften, sowie die UVV (Unfallverhütungsvorschriften)

Elektroheizer nur unter Beachtung der Betriebsanleitung in Betrieb nehmen !

Gerät vor Trennung vom Stromnetz über Lüftungsbetrieb abkühlen lassen

Transportschäden
Transportschäden müssen auf dem Speditionsannahmeschein vermerkt und vom Fahrer quittiert werden. Technische Störungen müssen unverzüglich Ihrem Händler angezeigt werden. Gerät erst nach Instandsetzung in Betrieb nehmen.

Folgeschäden durch Betriebsausfall der Elektroheizer sind ausgeschlossen

Einsatzbereich

Bausektor - Trocknen und Beheizen von Baustellen, Werkshallen, Aufstellungs-räumen und Garagen.

Agrarsektor - Trocknen und Beheizen von Ställen und Gewächshäusern

Wohnbereich - schnelles und gezieltes Heizen für alle Räume.

Ausgabe: 8800306
Zeichnungs-Nr: **027191**

Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.

Urheberrecht und Hersteller :
Firma Kroll GmbH



Regulations

The general regulations as issued by the Board of Works in your country and the accident prevention regulations, are to be followed during installation

Put into operation the electrical heater only by following the instruction manual !

Before cutting the heater from electrical supply, ensure cooling down by working on „ventilation“

Damage during transport
Transport damages must be noted on the forwarders receipt and signed by the driver. Your dealer must be notified of any technical damage before the appliance is assembled and set into operation. The heater is only be started up after competent repair.

Any cases of consequential damage due to the failure of the electrical heaters during operation will be excluded.

Possibilities of use

Construction field - drying and heating constructions sites, work shops, exhibition halls and garages.

Agricultural field - drying and heating stables and greenhouses.

Living area - rapid and precise heat for all rooms.

Edition: 8800306
Drawing number: **027191**

Technical changes in the sense of product improvement reserved

Privilege of the producer:
Firma Kroll GmbH



Directives

Sur le lieu du montage, les directives générales des services d'urbanisme et de lutte contre l'incendie sont valables.

Ne mettre en marche le chauffage électrique qu'après lecture de la notice technique !

Avant couper l'appareil de l'alimentation électrique, assurez son refroidissement en fonction „ventilation“

Dommages au cours du transport
Les dommages survenus au cours du transport doivent être notés sur le bon reception et signé par le conducteur. Des dommages techniques doivent être signalés sous 48 heures avant le montage et la mise en service auprès de votre revendeur. Ne mettre l'appareil en service qu'après la remise en état.

Des dégâts de conséquence résultant d'une interruption des chauffage tout électrique sont exclus.

Possibilités d'utilisation

Construction - les chantiers, les ateliers, les halles d'exposition et les garages.

Agriculture - secher et chauffer les étables et les serres.

Habitations - Chauffage rapide et précis pour tous les locaux.

Edition 8800306
No. du dessin: **027191**

Toute modification réservée dans le but d'amélioration du produit

Droit du fabricant:
Sté Kroll GmbH

START

Heizen

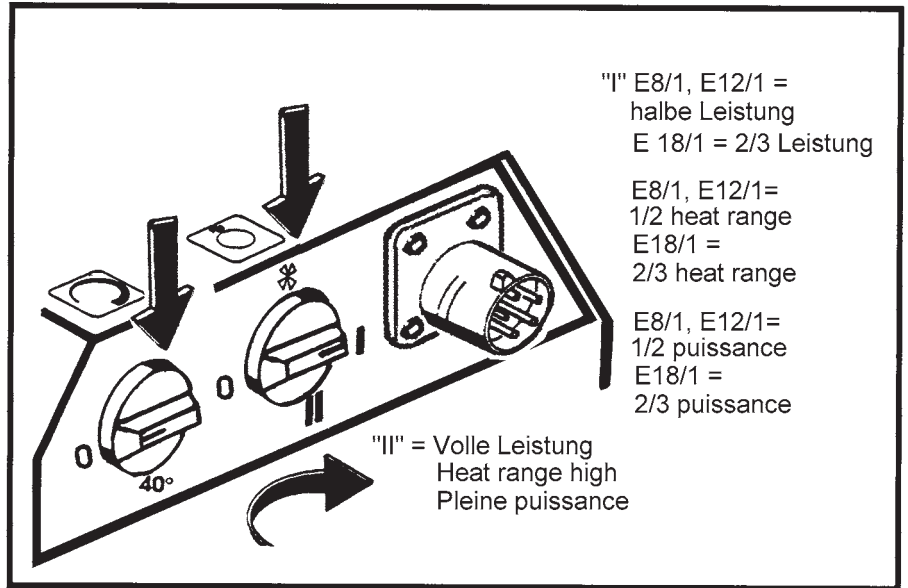
1. Wahlschalter auf Stellung „I“
E8/1, E12/1 - 1/2 Leistung
E18/1 - 2/3 Leistung
2. Temperaturregelknebel auf gewünschte Temperatur einstellen.

Setting into operation

1. Selector switch to position „I“
E8/1, E12/1 - 1/2 heat range
E18/1 - 2/3 heat range
2. Set the temperature regulation clamp handle on the desired temperature regulation.

Mise en marche

1. Commutateur en position „I“
E8/1, E12/1 - 1/2 puissance
E18/1 - 2/3 puissance
2. Mettre la manette regulation de température à la température désirée.



Lüften

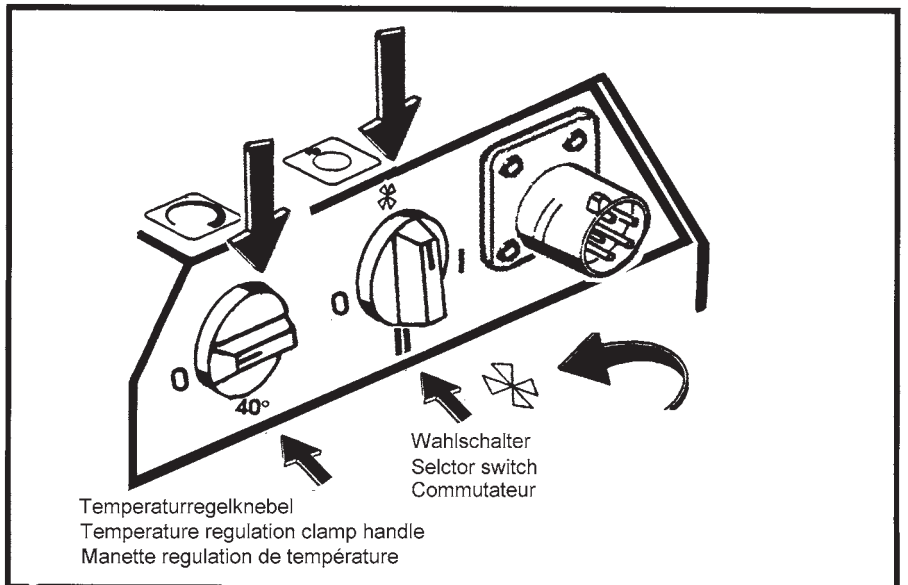
1. Wahlschalter auf Stellung * „Lüften“

Ventilation

1. Set selector to position * „Ventilation“

Ventilation

1. Régler le commutateur sur position * „Ventilation“



STOP

Stop

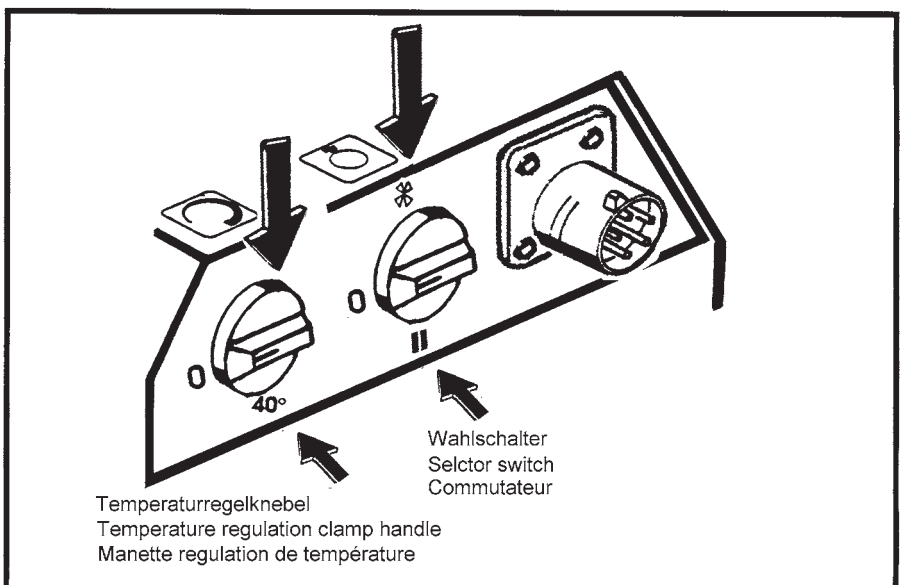
1. Wahlschalter auf Stellung „0“

Stop

1. Set selector to position „0“

Stop

1. Régler le commutateur sur position „0“



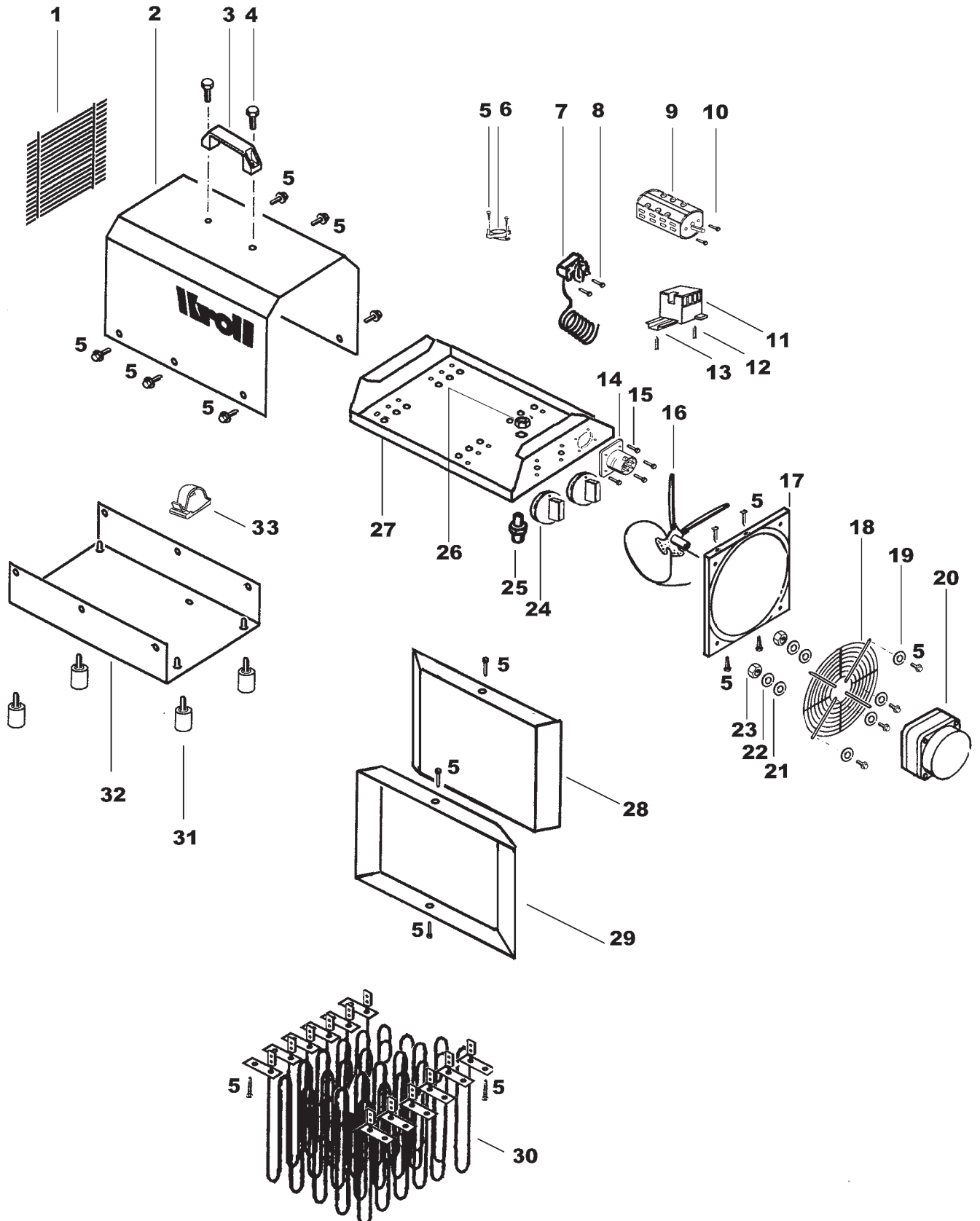
Einzelteile E 8/1
Component parts E 8/1
Nomenclature E 8/1
**Bestell-Nr.
Requisition number
Numero de commande**

1	Schutzgitter	1	Protective screen	1	Manteau intérieur	012607
2	Mantel	2	Housing	2	Manteau	024243
3	Kunststoffgriff	3	Plastic handle	3	Manette en matière plastique	005607
4	Schraube	4	Screw	4	Vis	004324
5	Schraube	5	Screw	5	Vis	026436
6	Thermostat	6	Thermostat	6	Thermostat	005625
7	Thermostat-Kapillarrohr	7	Thermostat-capillary tube	7	Thermostat tube capillaire	005977
8	Schraube	8	Screw	8	Vis	003435
9	Nockenschalter	9	Cam-operated switch	9	Contrôleur à cames	024385
10	Schraube	10	Screw	10	Vis	auf Anfrage/upon request/sur demande
11	Schütz	11	Contacteur	11	Contacteur	024384
12	Niete	12	Rivet	12	Rivet	003743
13	Tragschiene	13	Supporting track	13	Profilé support	006660
14	CEE Stecker	14	CEE plug	14	Fiche secteur CEE	024386
15	Schraube	15	Screw	15	Vis	024389
16	Axialflügel	16	Blade axial	16	Ventilateur axial	005393
17	Zwischenplatte	17	Air inlet panel	17	Bague de réglage entrée d'air	024231
18	Schutzgitter	18	Protective grille	18	Grille de protection	012715
19	Scheibe	19	Washer	19	Rondelle plate	003547
20	Motor	20	Motor	20	Moteur	012609
21	Scheibe	21	Washer	21	Rondelle plate	003547
22	Federring	22	Spring lock washer	22	Rondelle ressort	003453
23	Mutter	23	Nut	23	Ecrou	003501
24	Knebel schwarz	24	Clamp handle black	24	Manette noire	024388
25	Verschraubung	25	Threaded joint	25	Vissage	023153
26	Gegenmutter	26	Contre nut	26	Contre-écrou	023208
27	Montageplatte	27	Assembly plate	27	Plaque de montage	024115
28	Strahlenschutz	28	Protective screen	28	Manteau intérieur	024233
29	Strahlenschutz	29	Protective screen	29	Manteau intérieur	024233
30	Heizstab	30	Heating element	30	Thermoplongeur	024109
31	Gummipuffer	31	Rubber buffer	31	Tampon en caoutchouc	003942
32	Unterteil	32	Base	32	Socle	024248
33	Kabelclip	33	Fixing clip	33	Collier de fixation	006920

ohne Zeichnung
Without drawing
Sans dessin

Kabellitzensatz	Set of cable strand	Câble à torons	024390
Flachsteckhülse	Flat plug collar	Plate	006419

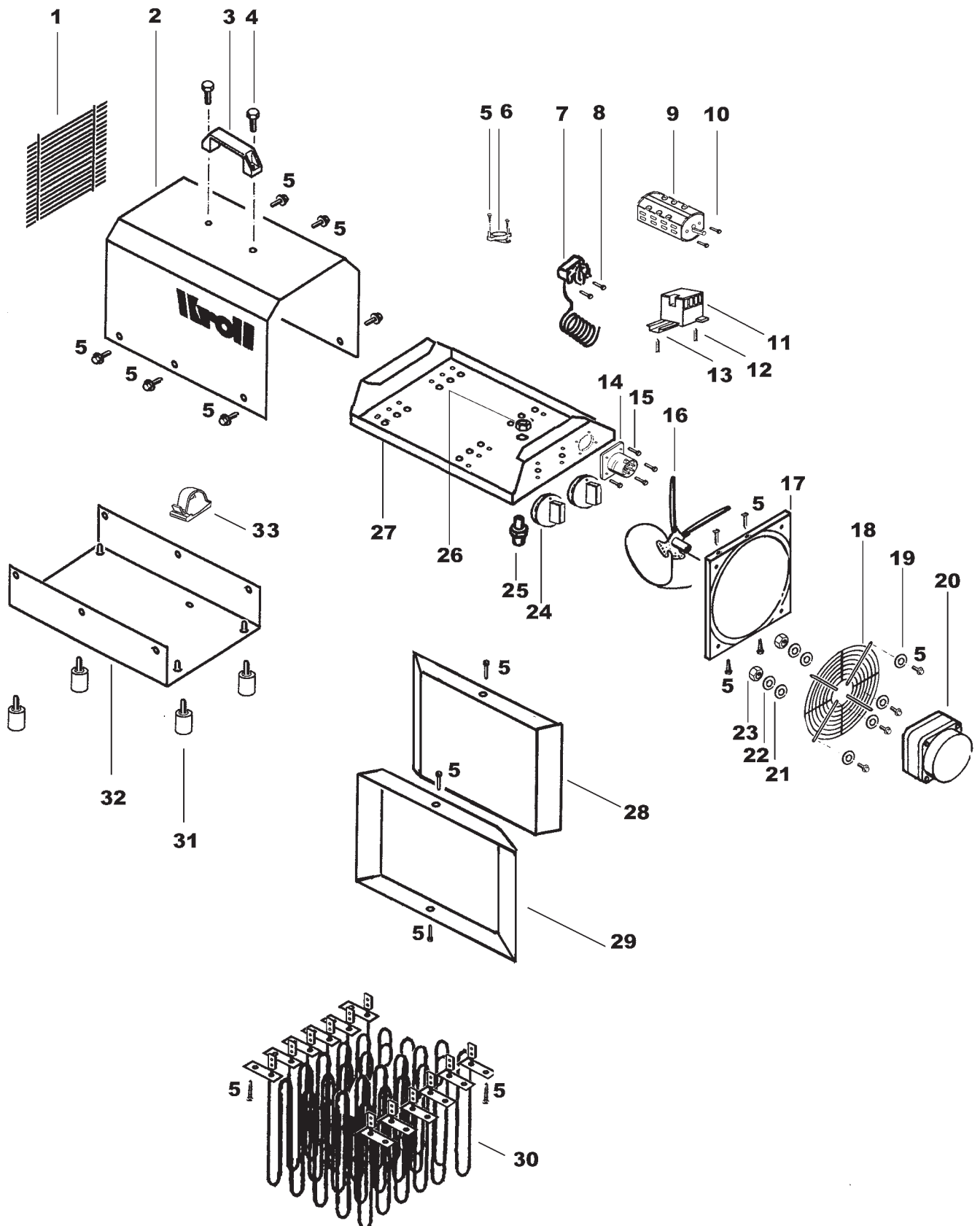
E 8/1



Einzelteile E 12/1
Component parts E 12//1
Nomenclature E 12/1
**Bestell-Nr.
Requisition number
Numéro de commande**

1	Schutzgitter	1	Protective screen	1	Manteau intérieur	012633
2	Mantel	2	Housing	2	Manteau	023757
3	Kunststoffgriff	3	Plastic handle	3	Manette en matière plastique	005607
4	Schraube	4	Screw	4	Vis	004324
5	Schraube	5	Screw	5	Vis	026436
6	Thermostat	6	Thermostat	6	Thermostat	005625
7	Thermostat-Kapillarrohr	7	Thermostat-capillary tube	7	Thermostat tube capillaire	005977
8	Schraube	8	Screw	8	Vis	003435
9	Nockenschalter	9	Cam-operated switch	9	Contrôleur à cames	024385
10	Schraube	10	Screw	10	Vis	auf Anfrage/upon request/sur demande
11	Schütz	11	Contacteur	11	Contacteur	024384
12	Niete	12	Rivet	12	Rivet	003743
13	Tragschiene	13	Supporting track	13	Profilé support	006660
14	CEE Stecker	14	CEE plug	14	Fiche secteur CEE	023877
15	Schraube	15	Screw	15	Vis	024389
16	Axialflügel	16	Blade axial	16	Ventilateur axial	005393
17	Zwischenplatte	17	Air inlet panel	17	Bague de réglage entrée d'air	024230
18	Schutzgitter	18	Protective grille	18	Grille de protection	012715
19	Scheibe	19	Washer	19	Rondelle plate	003547
20	Motor	20	Motor	20	Moteur	012609
21	Scheibe	21	Washer	21	Rondelle plate	003445
22	Federring	22	Spring lock washer	22	Rondelle ressort	003453
23	Mutter	23	Nut	23	Ecrou	003501
24	Knebel schwarz	24	Clamp handle black	24	Manette noire	024388
25	Verschraubung	25	Threaded joint	25	Vissage	023158
26	Gegenmutter	26	Contre nut	26	Contre-écrou	023208
27	Montageplatte	27	Assembly plate	27	Plaque de montage	024116
28	Strahlenschutz	28	Protective screen	28	Manteau intérieur	024232
29	Strahlenschutz	29	Protective screen	29	Manteau intérieur	024232
30	Heizstab	30	Heating element	30	Thermoplongeur	024108
31	Gummipuffer	31	Rubber buffer	31	Tampon en caoutchouc	003942
32	Unterteil	32	Base	32	Socle	023756
33	Kabelclip	33	Fixing clip	33	Collier de fixation	006920
ohne Zeichnung		Without drawing		Sans dessin		
	Kabellitzensatz		Set of cable strand		Câble à torons	000795
	Flachsteckhülse		Flat plug collar		Plate	006419

E 12/1

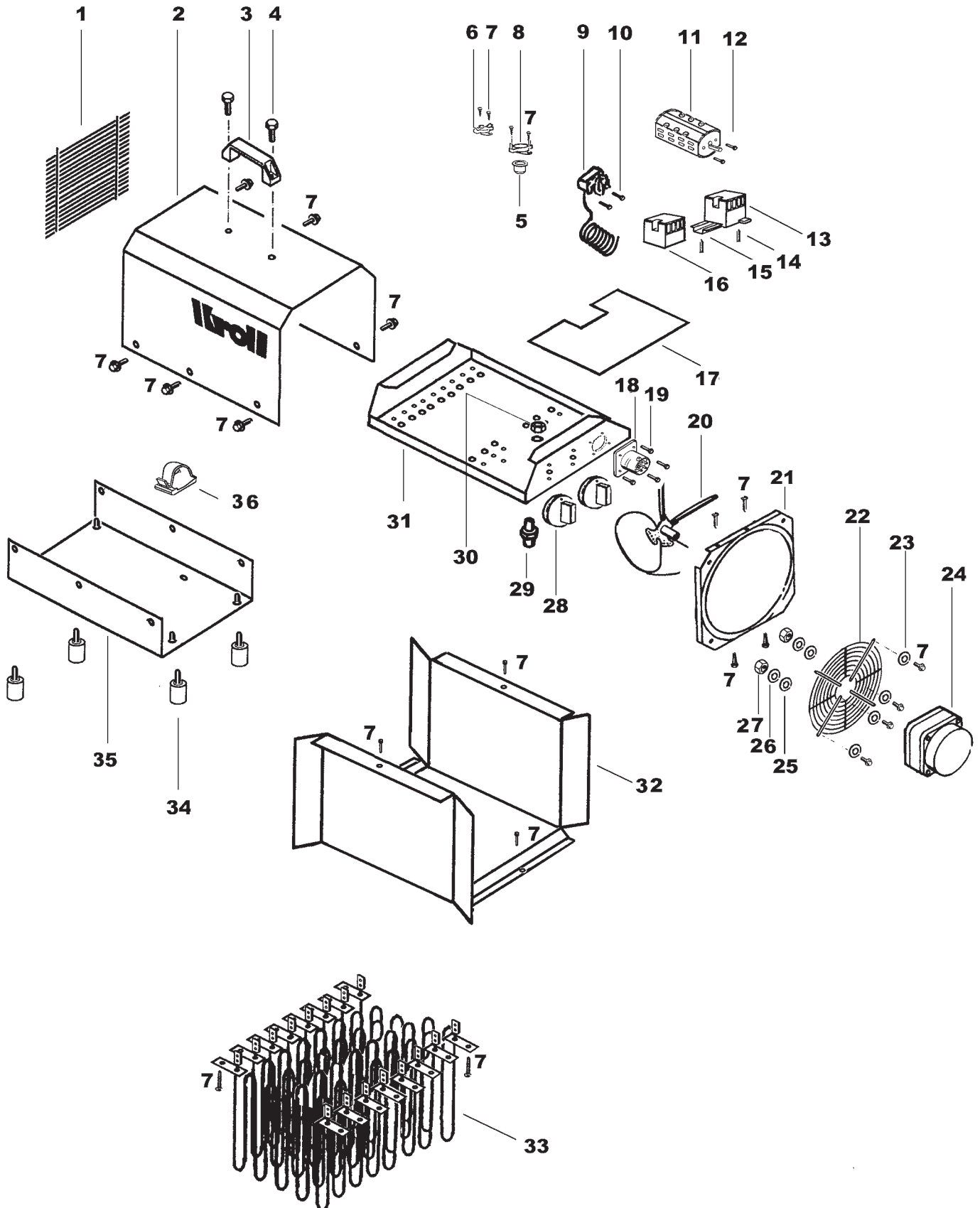


Einzelteile E 18/1
Component parts E18/1
Nomenclature E 18 /1
**Bestell-Nr.
Requisition number
Numéro de commande**

1	Schutzgitter	1	Protective screen	1	Manteau intérieur	012633
2	Mantel	2	Housing	2	Manteau	023757
3	Kunststoffgriff	3	Plastic handle	3	Manette en matière plastique	005607
4	Schraube	4	Screw	4	Vis	004324
5	Hülse	5	Collar	5	Douille	002565
6	Thermostat	6	Thermostat	6	Thermostat	005625
7	Schraube	7	Schraube	7	Schraube	026436
8	Nachlaufthermostat	8	Follow-up-thermostat	8	Thermostat de post-combustion	005323
9	Thermostat-Kapillarrohr	9	Thermostat-capillary tube	9	Thermostat tube capillaire	005977
10	Schraube	10	Screw	10	Vis	003435
11	Nockenschalter	11	Cam-operated switch	11	Contrôleur à cames	024385
12	Schraube	12	Screw	12	Vis	Auf Anfrage/upon on request/sur demande
13	Schütz	13	Contacteur	13	Contacteur	024384
14	Niete	14	Rivet	14	Rivet	003743
15	Tragschiene	15	Supporting track	15	Profilé support	006660
16	Hilfskontakt	16	Auxiliary contact	16	Contact auxiliaire	024383
17	Strahlenschutz Boden	17	Protective screen bottom	17	Manteau intérieur fond	023783
18	CEE Stecker	18	CEE plug	18	Fiche secteur CEE	023877
19	Schraube	19	Screw	19	Vis	024389
20	Axialflügel	20	Blade axial	20	Ventilateur axial	006312
21	Zwischenplatte	21	Air inlet panel	21	Bague de réglage entrée d'air	023759
22	Schutzgitter	22	Protective grille	22	Grille de protection	012642
23	Scheibe	23	Washer	23	Rondelle plate	003547
24	Motor	24	Motor	24	Moteur	012609
25	Scheibe	25	Washer	25	Rondelle plate	003445
26	Federring	26	Spring lock washer	26	Rondelle ressort	003453
27	Mutter	27	Nut	27	Ecrou	003501
28	Knebel schwarz	28	Clamp handle black	28	Manette noire	024388
29	Verschraubung	29	Threaded joint	29	Vissage	023158
30	Gegenmutter	30	Contre nut	30	Contre-écrou	023208
31	Montageplatte	31	Assembly plate	31	Plaque de montage	024117
32	Strahlenschutz	32	Protective screen	32	Manteau intérieur	023761-3
33	Heizstab	33	Heating element	33	Thermoplongeur	024108
34	Gummipuffer	34	Rubber buffer	34	Tampon en caoutchouc	003942
35	Unterteil	35	Base	35	Socle	023756
36	Kabelclip	36	Fixing clip	36	Collier de fixation	006920

ohne Zeichnung
Without drawing
Sans dessin

Kabellitzensatz	Set of cable strand	Câble à torons	000795
Flachsteckhülse	Flat plug collar	Plate	006419



Sicherheitsabstand mindestens **0,5 Meter** von brennbaren Materialien. Das Heizgerät darf nicht in Reihe mit einer Zeitschaltuhr verwendet werden. Das Heizgerät darf nicht in unmittelbarer Umgebung eines **Bades**, einer **Dusche** oder eines **Schwimmbeckens** verwendet werden. Die Netzanschlussleitung darf nur von einer Fachkraft ausgewechselt werden, da es sich um eine Spezialleitung handelt, die nur mit Spezialwerkzeug montiert werden darf. Netzkabel vor Tieren schützen.

Überprüfen der Netzspannung mit der Spannungsangabe auf dem Typenschild.

E 8/1 - 8 kW -
Sicherung mindestens 16 A
E 12/1 - 12 kW
E 18/1 - 18 kW
Sicherung mindestens 32 A

Vorsichtsmassnahmen beim Betreiben

Gerät vor Trennung vom Stromnetz über Lüftungsbetrieb abkühlen lassen

Elektroheizgerät während des Betriebes nicht abdecken → sonst besteht **Überhitzungsgefahr**.

Elektroheizgerät vor Wasser schützen. Nicht abspritzen ! Inbetriebnahme des Elektroheizgerätes nur mit dem dazugehörenden Kabel und den vorgeschriebenen Sicherungen.

Zur Verhütung von Beschädigungen keine Gegenstände in das Elektroheizgerät stecken.

Kein beschädigtes Gerät in Betrieb nehmen.

Wartung und Reparaturen

Achtung !

Bei allen Arbeiten am Elektroheizgerät erst den Netzstecker ziehen.

Reparaturen dürfen **nur** von Elektrofachleuten durchgeführt werden.

Maintain a security distance of at least **0,5 metres** to burnable material. Don't use the appliance in consumption with a timer. Don't use the heater in the immediate near of a **bath-room**, a **shower place** or a **swimming pool**.

The power cord may only be changed by a specialised work-shop as this is a special cord that can only be mounted with the special tools. Protect the supply cord against animals.

Verify the electrical tension with the tension-indications on the label.

E 8/1 - 8 kW -
Fuse at least 16A
E 12/1 - 12 kW
E 18/1 - 18 kW
Fuse at least 32 A

Precautions

Before cutting the heater from electrical supply, ensure cooling down by working on „ventilation“

Do not cover the electrical heater when in operation → **danger of overheating !**

Protect the electrical heater against water. Don't splash ! Set the electrical heater into operation only by using the appropriate cable and the prescribed fuses.

To prevent damages don't put anything into the appliance.

Do not put a damaged appliance into operation.

Servicing and repairworks

Attention !

Before working at the electrical heater, first pull power cord out

Any repair works may only be effected by electricians.

Distance de sécurité d'au moins **0,5 metres** tous matériaux combustibles. Utiliser de l'appareil ne pas avec une horloge. N'utilisez pas l'appareil de chauffage à proximité immédiate d'une **salle de bain**, d'une **douche** ou une **piscine**. Le câble d'alimentation ne doit être changé que par des spécialistes, car il s'agit d'un câble spécial qui ne peut être monté qu'avec des outils spéciaux.

Verfier la tension avec l'indication de tension sur la plaque.

E 8/1 - 8 kW
Fusible au moins 16 A
E 12/1 - 12 kW
E 18/1 - 18 kW
Fusible au moins 32 A

Précaution en mettant en marche

Avant couper l'appareil de l'alimentation électrique, assurez son refroidissement en fonction „ventilation“

L'appareil électrique ne doit pas être couvert en service → **danger de sur-chauffe!**

Protéger l'appareil contre l'eau, ne pas l'arroser ! Mise en marche de l'appareil seulement avec le câble approprié et les fusibles précrits.

Pour éviter des dommages ne mettez pas des objets dans l'appareil de chauffage.

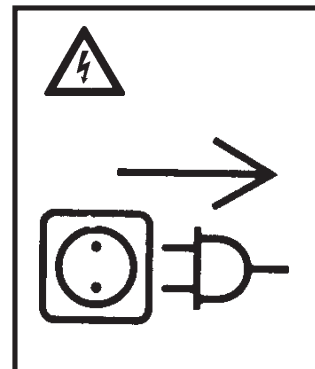
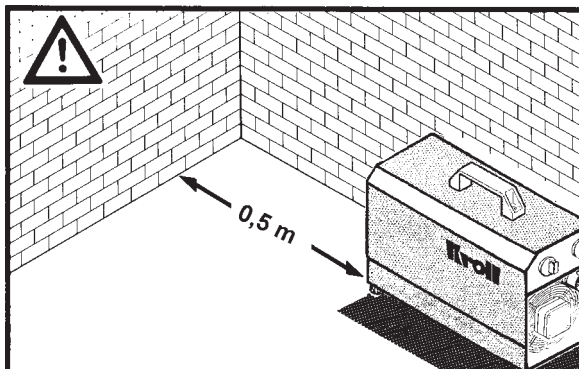
Ne pas remettre un appareil endommagé en marche.

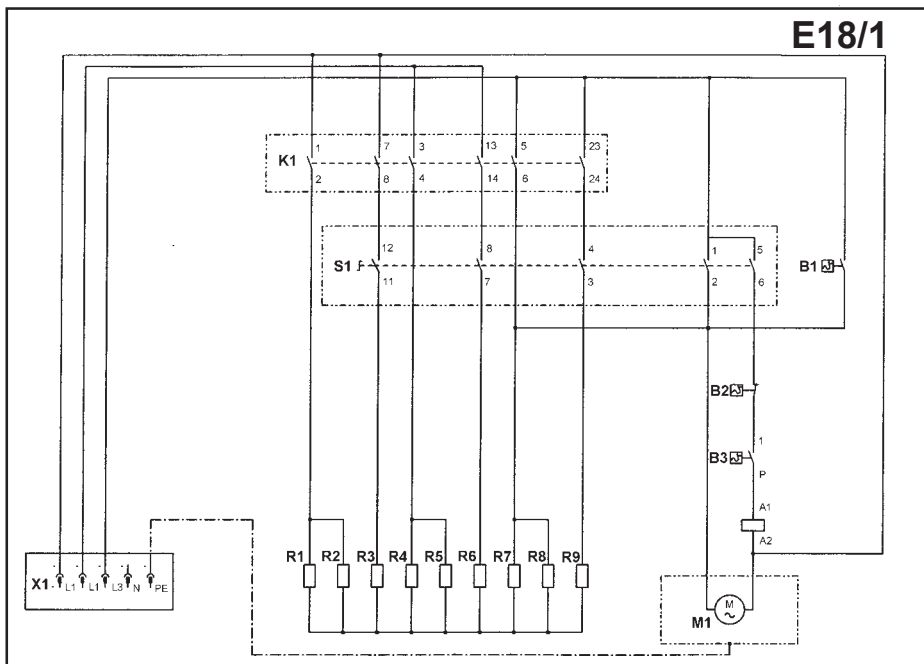
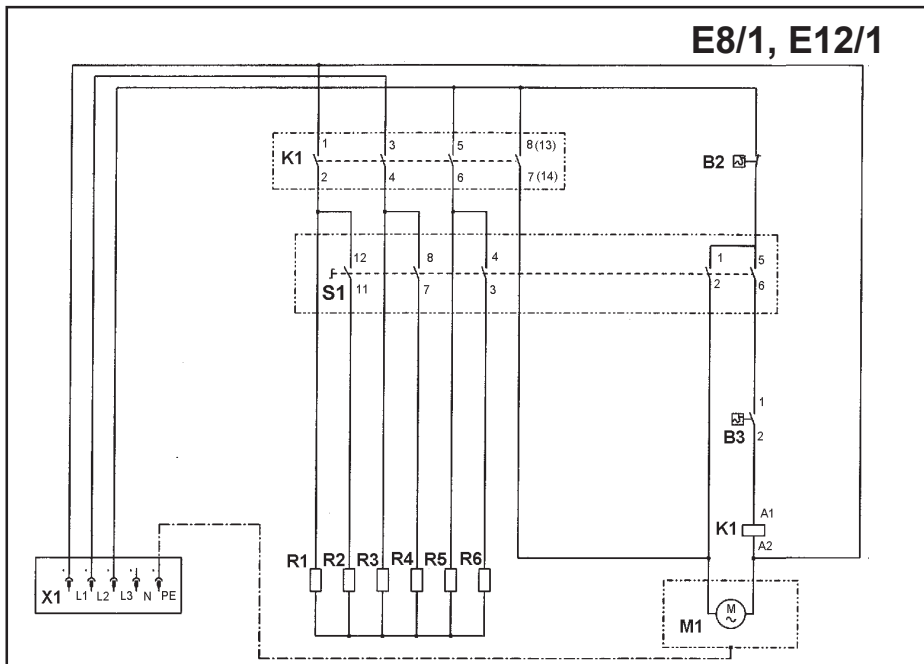
Entretien et réparations

Attention !

Premièrement tirer la prise d'alimentation avant toute intervention.

Les réparations ne doivent être effectuées que par des électriciens.





Schaltplan

- L1
- L2
- L3
- PE
- X1 Stecker
- S1 Wahlschalter
- B1 Nachlaufthermostat
- B2 Temperaturwächter
- B3 Temperaturregler
- K1 Leistungsschütz
- M1 Gebläse
- R1-9 Heizelemente

Circuit diagram

- L1
- L2
- L3
- PE
- X1 Plug
- S1 Selector switch
- B1 Follow-up-thermostat
- B2 Temperature controller
- B3 Temperature regulator
- K1 Power contactor
- M1 Fan
- R1-9 Heating elements

Schema électrique

- L1
- L2
- L3
- PE
- X1 Prise
- S1 Commutateur
- B1 Thermostat de postcombustion
- B2 Thermique limite
- B3 Regulateur de température
- K1 Contacteur
- M1 Ventilateur
- R1-9 Élément de chauffant

Bezeichnung / Designation / Designation	Einheit/Unit/Unité	E 8/1	E 12/1	E 18/1
Leistungsaufnahme / Electrical power consumption / Consommation électrique	kW	4/8	6/12	12/18
Luftvolumenstrom / Air delivery / Débit d'air	m ³ /h	420	735	960
Temperaturerhöhung (Δ) / Rise in temperature (Δ) / Température difference (Δ)	Kelvin	28/56	24/48	36,5/55
Spannung / Tension / Tension	Volt	400/3N~	400/3N~	400/3N~
Stromaufnahme / Power of current / Intensité absorbée	Ampere	12	16,5	24,5
Länge / Length / Longueur	mm	530	640	640
Breite / Width / Largeur	mm	285	320	320
Höhe / Height / Hauteur	mm	365	400	400
Gewicht / Weight / Poids	kg	15,5	20,5	23,5
Schutzart / Type of protection / Protection		IP 20		

**EG- Konformitätserklärung für Maschinen
EC Conformity declaration for machines / Déclaration EC pour machines**
(EG-Maschinen-Richtlinie 98/37/EG)

DIN EN 292-2	1991 + A :1995	Sicherheit für Maschinen/Safety for machine/Sécurité pour machine
73/23/EWG	1973-02-19	Niederspannungsrichtlinien/ Directive for low-tension/CE basse
89/336/EWG	1989-03-03	Elektromagnetische Verträglichkeit/Electromagnetic compatibility/ Electromagnétique compatibilité

Hiermit erklärt der Hersteller
The manufacturer herewith declares / Le producteur ainsi déclare

Kroll GmbH

Wärme- und Lüftungstechnik
D- 71737 Kirchberg/Murr, Pfarrgartenstraße
Tel.: 07144 / 830-0, Fax: 07144/830-100

dass die
that the / que

Elektroheizer E3, E8, E12, E18, E8/1, E12/1, E18/1

konform mit den einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinen-Richtlinie (98/37/EG), einschließlich ihrer zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen
Corresponds to the specifications of the EC-machines-regulation (98/37/EG), including all modifications valid at the moment of this declaration
est conforme avec les spécification de la régulation de machines EC (98/37/EG), y inclu les modifications valables au moment de cette declaration

konform ist mit den einschlägigen Bestimmungen folgender weiterer EG-Richtlinien und ihrer zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen
corresponds to the specification of the following others EC regulations and all modification valid at the monent of this declaration/
est conforme avec les spécifications de la regulations suite contine directive, y inclu les modifications valables au moment de cette declaration

EN 61000-3 -2: 12/200	Oberschwingungsmessungen /Hamonic vibration measure / Mesure vibration
EN 61000-3-3: 1995+A1:2001	Grenzwerte, Begrenzung von Spannungsänderungen, Flicker / Limitation of voltage fluctuation, flicker / Limitation fluctuation de voltage, flicker
EN 55014-1:2002 EN 55014-2:1997	Funkentstörung von elektrischen Betriebsmitteln / Screening of electrical materials / Antiparasitage pour électrique outillage

gemeldete Stelle
the following registrated authority has been implicated/Lautorité suivant a été parce que

TÜV Product Service GmbH, Gottlieb-Daimler-Straße

Kirchberg, den 24.07.2003



Peter Scheuer

Geschäftsführer / Director / Directeur

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung , Aufstellung, Wartung , wie in der Betriebsanleitung vorgegeben oder eigenmächtigen Änderungen an der werkseitig gelieferten Geräteausführung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

***Im Übrigen gelten unsere „Verkaufs- und Lieferbedingungen“
Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.***

Any use, installation, maintenance that is not effected according to the rules as asserted in the technical manual, or unauthorized modifications on the original version as delivered from manufacturer leads to expiration of any right to warranty.

***Furtheron our „Conditions of Sales and Delivery“ are valid.
Technical modification for product improvement are subject to change without notice.***

Toute utilisation, installation et maintenance qui ne soit pas effectué conformément aux directives fixés dans le manuel technique, ainsi que toute modification à l'appareil livré du fabricant dans sa version originale, entraîne l'expiration du droit de garantie.

***En plus, nos „Conditions de vente et de livraison“ sont en vigueur.
Sous réserve de modification technique dans le sens d'amélioration du produit.***

Wartungsintervalle / Servicing intervals / Intervalles de maintenance		
Tag der Wartung Day of servicing Jour de maintenance	Name Name Nom	Bemerkungen Notes Notes

Kroll GmbH · Wärme- und Lüftungstechnik
Pfarrgartenstraße 46 · Postfach 67
D-71737 Kirchberg/Murr · Telefon (0 71 44) 8 30-0
Telefax (0 71 44) 8 30-1 00

Kroll (UK) · Ltd.
Balena Close 15 · Creekmoor Trading Estate
Poole · Dorset BH 177DB
Telefon (012 02) 650 411 · Telefax (0 12 02) 640 250

Kroll France SA
6 51, avenue de la Plage, F-6 94 00 Villefranche-en-Beaujolais
Tél. (04) 74 02 95 40 · Fax (04) 74 02 95 41