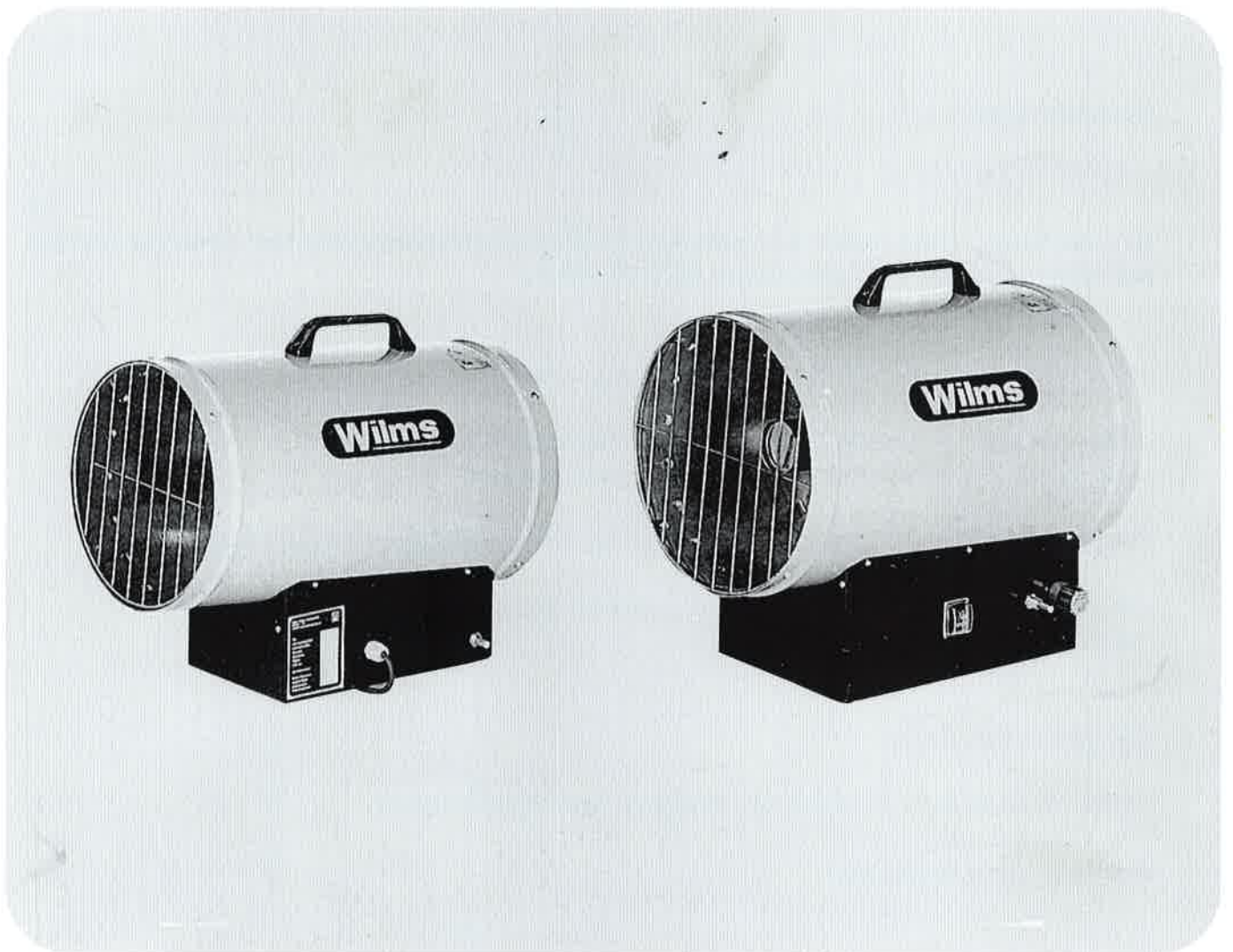


BETRIEBSANLEITUNG

Gasheizer GH 25 M / GH 35 M



Perfektion aus Prinzip.

Wilms

EG - KONFORMITÄTS - ERKLÄRUNG

im Sinne der EG - Gasgeräte richtlinie 90 / 396 / EWG

Anhang II / Nr. 2

Die Bauart der Maschine

- Flüssiggasbefeuerte ortsveränderliche Warmlufterzeuger ohne Wärmeaustauscher.

Bezeichnung:

- GH 25 M / GH 35 M

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der oben genannten Richtlinie und der EMV-Richtlinie 89/336/ EWG.

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

- DIN- EN 437 " Prüfgase, Prüfdrücke und Gerätekategorien "
- EN 55014, " Produktnorm für breitbandige Störungen "

Folgende nationale Normen, Richtlinien und Spezifikationen sind angewandt:

- DIN 30697 T1 "Flüssiggasbefeuerte ortsveränderliche Warmlufterzeuger ohne Wärmeaustauscher "

Die gemeldete Stelle:

- GWI - Gaswärme - Institut e. V., Hafenstr. 101, 45356 Essen

wurde eingeschaltet zur

- EG - Baumusterprüfung, Produkt - ID - Nummer CE - 0085AQ 0678
- EG - Baumusterprüfung, Produkt - ID - Nummer CE - 0085AS 0136

Mönchengladbach,
17.05.07

Ort, Datum



Rechtsverb. Unterschrift

Geschäftsführender Gesellschafter

Angaben zum Unterzeichner

INHALTSANGABE

| | | | |
|-----------|--|---------|----------|
| | TECHNISCHE DATEN | | Seite 2 |
| 1. | Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen | | Seite 3 |
| 2. | ACHTUNG ! | | Seite 4 |
| 3. | Funktionsbeschreibung | | Seite 5 |
| 3.1. | Inbetriebnahme | | Seite 5 |
| 3.2. | Außerbetriebnahme | | Seite 5 |
| 3.3. | Sicherheitsregeleinrichtung und Störabschaltung | | Seite 5 |
| 4. | Störungen und deren Behebung | | Seite 6 |
| | Ersatzteilliste | GH 25 M | Seite 7 |
| | Explosionszeichnung | GH 25 M | Seite 8 |
| | Ersatzteilliste | GH 35 M | Seite 9 |
| | Explosionszeichnung | GH 35 M | Seite 10 |
| | Schaltplan | GH 25 M | Seite 11 |
| | Schaltplan | GH 35 M | Seite 12 |

TECHNISCHE DATEN FLÜSSIGGASHEIZER

| TYP: | GH 25 M | GH 35 M |
|--|----------------|----------------|
| Heizleistung kW | 14 - 23 | 18 – 35 |
| Anschlußdruck | 2,5-10 bar | 2,5-10 bar |
| Gasdruck am Regler | 0,35-1,4 bar | 0,35-1,4 bar |
| Gasdurchsatz max. | 0,78-1,79 kg/h | 1,4-2,75 kg/h |
| Abmessungen L x B x H mm | 520x280x420 | 500x320x460 |
| Ausblasöffnung mm Ø | 275 | 305 |
| Gewicht kg | 10 | 13 |
| Nennspannung | 230 V | 230 V |
| Nennstrom | 0,3 A | 0,48 A |
| Schutzart | IP 44 | IP 44 |
| Nennleistung | 40 W | 73 W |
| Luftleistung m³/h | 650 | 1100 |
| Produkt-ID-Nummer | CE-0085AQ0678 | CE-0085AS0136 |
| Bestimmungsland | Europa | Europa |
| Geräuschpegel dB(A) nach EN ISO 11201 | 72 | 73-74 |

1. VOR INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG LESEN!

WICHTIG ZUR BETRIEBSANLEITUNG für alle GASHEIZER

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

Bei Betrieb von gasbeheizten Warmluftgeräten ist insbesondere die Unfallverhütungsvorschrift "Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau und Montagearbeit" zu beachten, weiterhin die Bedienungs- und Wartungsvorschriften, die örtlichen baupolizeilichen Brandschutzvorschriften (DVGW Arbeitsblatt CG 29 und technische Richtlinien TRF).

Die Geräte dürfen nur über Druckminderer und Schlauchbruchsicherung angeschlossen werden. Als Gasschläuche sind nur Hochdruckschläuche der Druckklasse 30 mit 5 mm Wandstärke nach DIN 4815, Teil 1, zu verwenden.

- a) Gasbeheizte Warmluftgeräten 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 in der Luft mehr als 17 Vol.-% beträgt.

- b) Gasbeheizte Warmluftgeräten 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.

- c) Die Heizgeräte dürfen nur von Personen bedient werden, die in der Bedienung 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 dürfen an elektrischen Teilen 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).

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

2. ACHTUNG!

1. Alle Gasanschlußverschraubungen haben 'Linksgewinde'.
2. Der Elektroanschluß muß vorschriftsmäßig erstellt sein. Die Versorgungsspannung (230 V - 50 Hz) muß im Rahmen der vom Energieversorgungsunternehmen zugelassenen Abweichungen liegen. Auf Baustellen darf das Gerät grundsätzlich nur gemäß VDE 0100 über einen mit FI-Schutzschalter versehenen Speisepunkt angeschlossen werden.
3. Bei Betrieb unter Erdgleiche (Keller, Gruben usw.) sind die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift 'Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten' sowie die Bestimmungen und Richtlinien für Verwendung von Flüssiggas zu beachten.
4. Bei Dauerbetrieb müssen die Geräte unbedingt über Mehrflaschenanschluß betrieben werden (Flaschenbatterie), max. Gasentnahme bei 11 bzw. 33 kg Flasche 0,6-0,8 kg. Bei Nichtbeachtung treten durch Vereisen der Flasche Schäden am Gerät auf.

3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Bei den Geräten handelt es sich um leicht transportable, flüssiggasbetriebene (Propan, Butan) Warmluftgeber, wobei die erwärmte Luft zusammen mit den Abgasen aus der Ausblashaube austreten. Die Verbrennung ist jedoch intensiv und sauber. Der Verbrauch ist gering.

Die Warmluftgeber sind mobile Geräte zum Austrocknen, Erwärmen und Enteisen, vor allem zur Bautrocknung im Winterbau drinnen und draußen. Ideale Einsatzmöglichkeiten zum Aufwärmen der Ölhydraulik an Baumaschinen oder Fahrzeugmotoren, um sie für den Start vorzuheizen. Alle Probleme werden bei der Winterbauarbeit schnell und zuverlässig gelöst. Die Geräte temperieren nicht nur, sie beschleunigen auch den Trocknungsprozeß, z.B. bei Tonwaren, Anstreich- und Bau-Putzarbeiten. Die Verwendbarkeit ist sehr vielseitig.

Ein idealer Partner für Handwerk und Industrie.

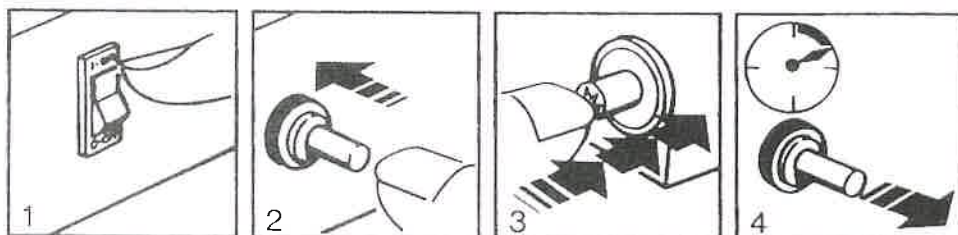
3.1. INBETRIEBNAHME

Den Gasanschluß mit Gasdruckminderer und Schlauchbruchsicherung an die Gasflasche oder Flaschenbatterie anschließen (Linksgewinde beachten), 230 V Elektroanschluß herstellen, Flaschenventil öffnen und Schlauchbruchsicherung drücken. Den Betriebsschalter (Kippschalter) auf 'I' schalten (Fig.1). Ventilator läuft an.

Mit diesem Gerät läßt sich auch die Luft umwälzen, ohne sie zu erwärmen. Den Betriebsschalter auf Stellung 'I' schalten. Ventilator läuft an.

Den Knopf 'Startgas' (Thermoelektrische Zündsicherung) drücken (Fig.2). Gleichzeitig den Knopf 'Gas-Hochspannungszünder' (Piezo-Zünder) an der Seite des Gerätes mehrmals drücken, bis der Brenner anspringt (Fig.3). Nach dem Zünden den Knopf 'Startgas' 10 Sek. lang gedrückt halten (Fig.4). Sollte nach dem Loslassen des Knopfes der Heizer ausgehen, 1 Minute warten und dann den Zündvorgang wiederholen.

Die Heizleistung kann am Druckregler (am Gerät) in dem angegebenen Bereich auf den gewünschten Wert eingestellt werden.



3.2. AUSSERBETRIEBNAHME

- a) Flaschenventil schließen.
- b) Lüfter für ca. 2 Min. laufen lassen.
- c) Kippschalter Ventilator Pos. '0'
- d) Bei Arbeitsunterbrechung und Arbeitsschluß Flaschenventil schließen.

3.3. Sicherheits-Regleinrichtungen und Störabschaltung

Diese ortsveränderlichen Warmluftgeber werden ohne Regel- und Raumthermostat betrieben.

Die Überwachung erfolgt durch ein Thermo-Element. Die Hochspannungszündung garantiert eine einwandfreie Gaszündung. Eine Überhitzung des Aggregates kann aufgrund des starken Ventilators nicht eintreten.

Sollte durch unsachgemäßen Betrieb, z.B. durch falsche Aufstellung vor einer Wand usw., dies doch eintreten, setzt der Sicherheitsthermostat das Gerät außer Betrieb. Eine Wiedereinschaltung ist erst nach Beheben des Fehlers möglich. Sollte die Flamme aus irgendeinem Grund während des Betriebes ausfallen, oder beim Betätigen des Piezo-Zünders nicht zustandekommen, dann wird die Gaszufuhr durch die Thermoelektrische Zündsicherung gesperrt. Die Gaszuführungsleitung (Schlauch) wird durch eine Schlauchbruchsicherung überwacht.

4. STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

| STÖRUNG | URSACHE | BEHEBUNG |
|---|---|--|
| Brenner zündet nicht. | Piezo-Zünder liefert keinen Zündfunken. | Zündfunken prüfen, Zündelectroden ausrichten. |
| Gasflamme erlischt. | Thermoelement übernimmt nicht. | Thermoelement näher in den Flammbereich bringen. Kundendienst anfordern. |
| Brenner erlischt während des Betriebes. | Gasflasche leer oder vereist. | Gasflasche erneuern, evtl. Flaschenbatterie. |
| | Schlauchleitung undicht. Schlauchbruchsicherung hat angesprochen. | Schlauch erneuern. Schlauchbruchsicherung entriegeln. |
| | Sicherheitsthermostat hat abgeschaltet. Nicht genügend Ansaugluft. Ansaug- oder Ausblasstutzen zuge stellt. | Für genügend Abstand sorgen. |
| Gerät eingeschaltet, Ventilator läuft nicht an. | Kein Strom. | Stromanschluß über prüfen. Kabel erneuern. |
| | Kabel defekt. | |

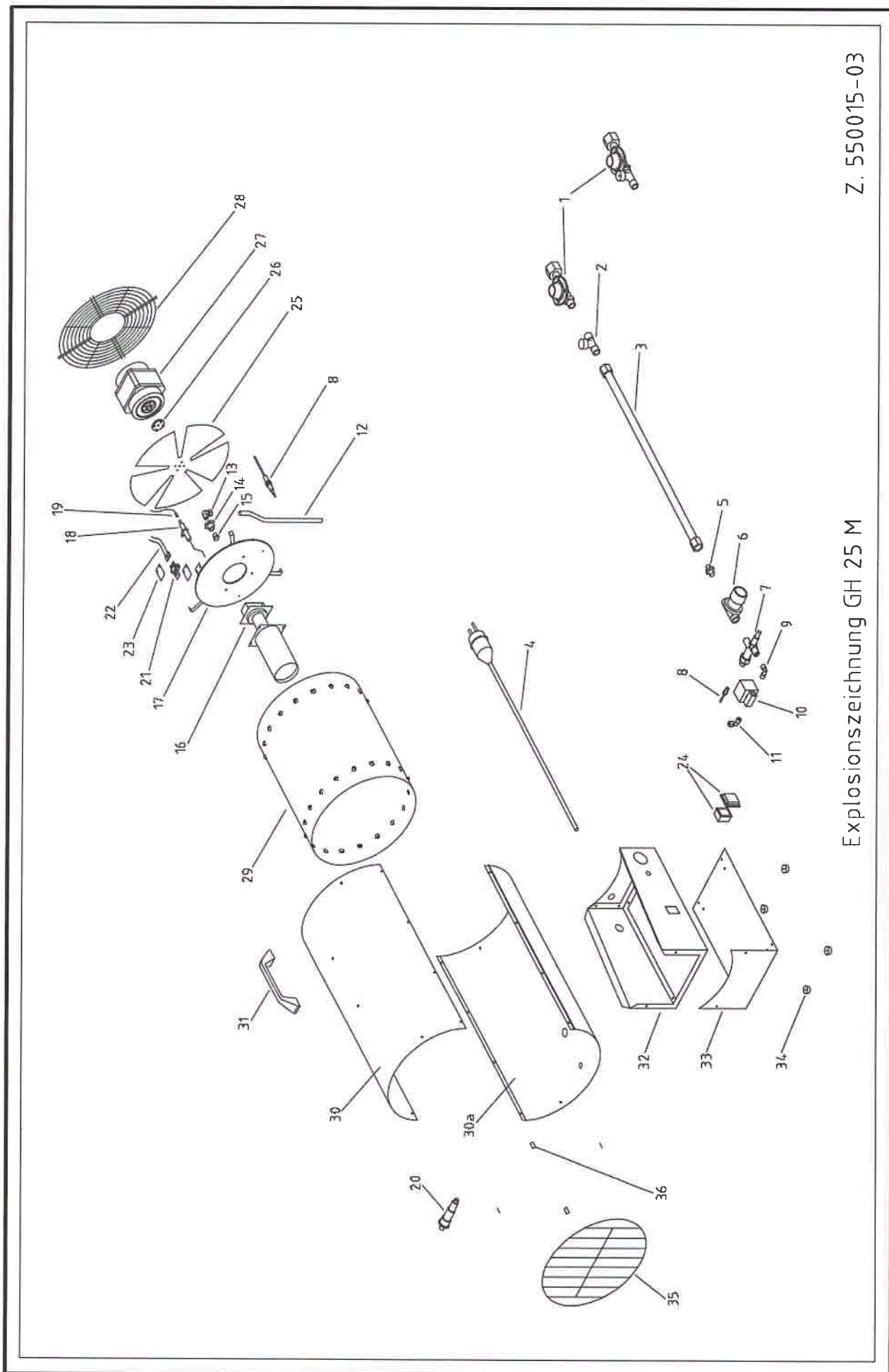
Zur Reparatur nur Originalteile des Herstellers verwenden.

Technische Änderungen vorbehalten.

ERSATZTEILLISTE GASHEIZER GH 25 M

ab Geräte NR. 378208.001

| Pos. | Bestell Nr. | Bezeichnung | Stück |
|------|-------------|--|-------|
| 1 | 6161501 | Druckminderer mit Schlauchbruchsicherung | 1 |
| 3 | 6161502 | Gasschlauch | 1 |
| 4 | 6160035 | Zuleitungskabel mit Stecker | 1 |
| 5 | 6161503 | Doppelnippel | 1 |
| 6 | 6161504 | Druckregler | 1 |
| 7 | 6160039 | Gasventil | 1 |
| 8 | 6161208 | Thermoelement | 1 |
| 9 | 6160214 | Winkelverschraubung | 1 |
| 10 | 6160247 | Magnetventil | 1 |
| 11 | 6161601 | Winkelverschraubung | 1 |
| 12 | 6160226 | Gasleitung | 1 |
| 13 | 6161601 | Winkelverschraubung | 1 |
| 14 | 6161602 | Düsenanschluss | 1 |
| 15 | 6160118 | Gasdüse | 1 |
| 16 | 6161511 | Brenner kompl. | 1 |
| 17 | 6160251 | Brennerscheibe | 1 |
| 18 | 6161514 | Elektrode | 1 |
| 19 | 6160252 | Zündkabel | 1 |
| 20 | 6160025 | Piezozünder | 1 |
| 21 | 6160018 | Sicherheitsthermostat | 1 |
| 22 | 6160253 | Kabelsatz | 1 |
| 23 | 6160084 | Isolierschutz | 2 |
| 24 | 6161531 | Ein-Aus-Schalter | 1 |
| 25 | 6160256 | Ventilator | 1 |
| 26 | 6160255 | Kupplung | 1 |
| 27 | 6160254 | Motor | 1 |
| 28 | 6160257 | Schutzgitter | 1 |
| 29 | 6160260 | Brennkammer | 1 |
| 30 | 6160290 | Aussenmantel Oberteil | 1 |
| 30a | 6160291 | Aussenmantel Unterteil | 1 |
| 31 | 6161614 | Griff | 1 |
| 32 | 6160219 | Gehäuseunterteil | 1 |
| 33 | 6160262 | Bodendeckel | 1 |
| 34 | 6161525 | Gummifuss | 4 |
| 35 | 6160259 | Ausblasgitter | 1 |
| 36 | 6161527 | Blechmutter | 8 |



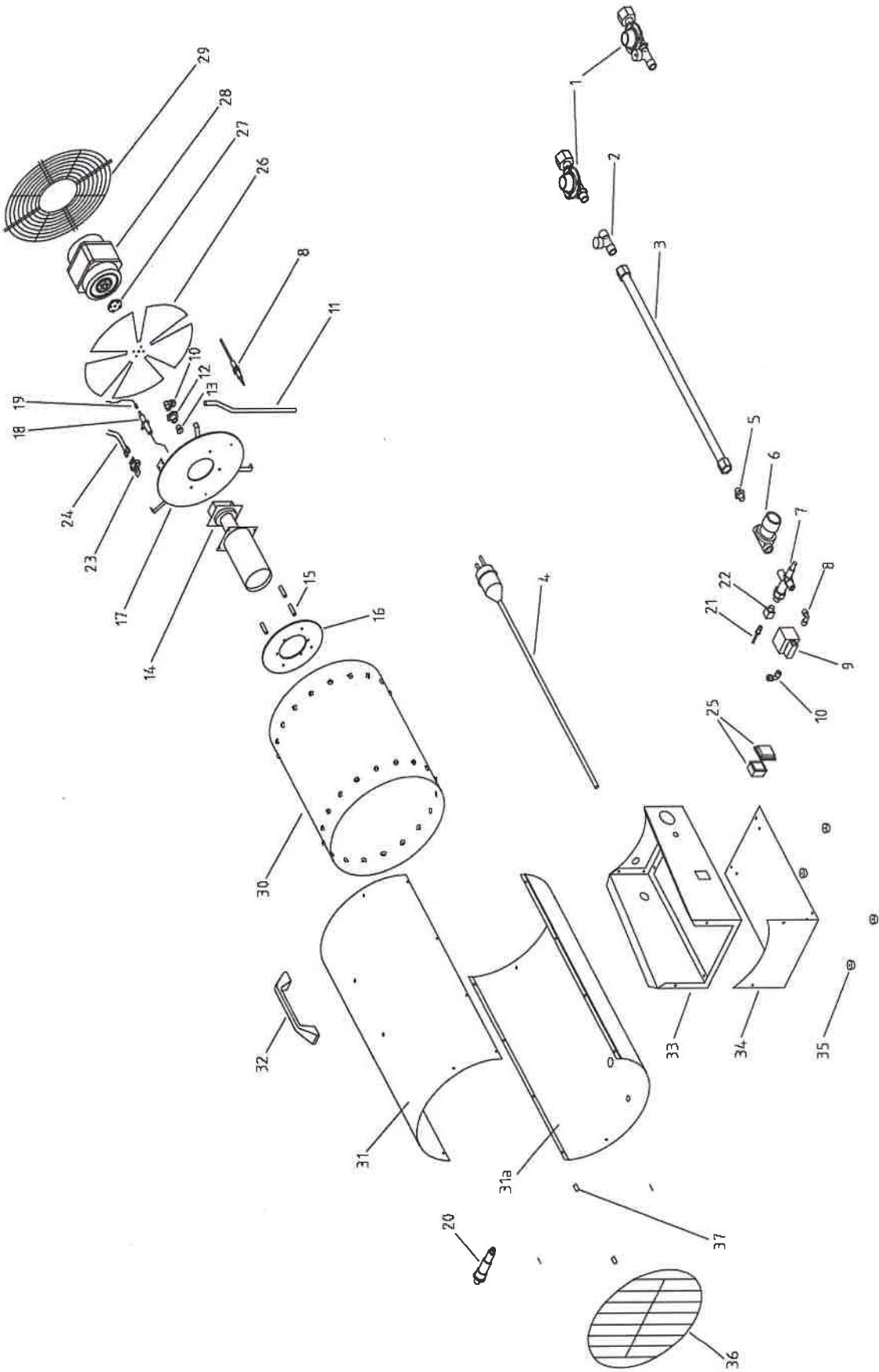
Z. 550015-03

Explosionszeichnung GH 25 M

ERSATZTEILLISTE GASHEIZER GH 35 M

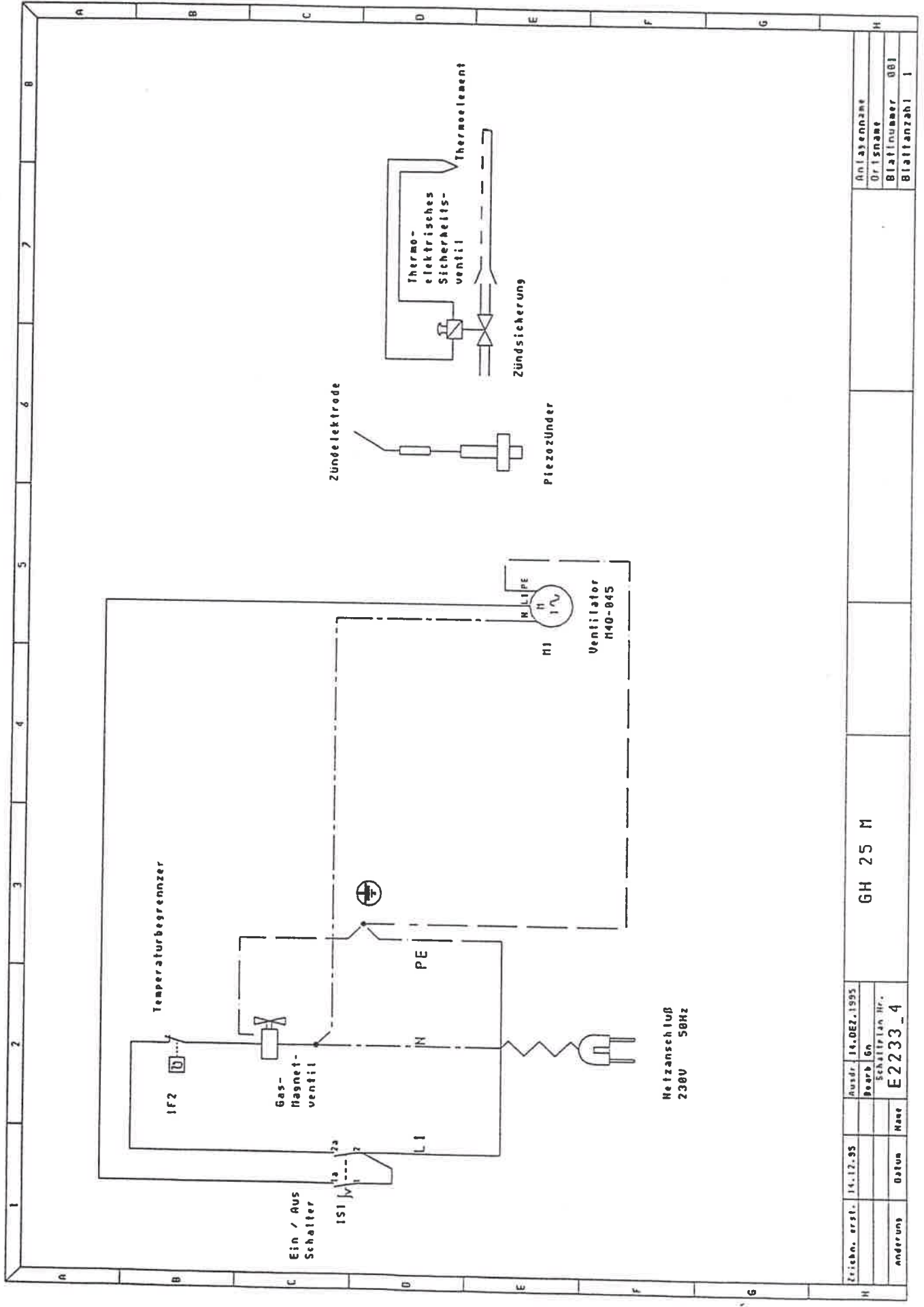
ab Geräte NR. 378240.001

| Pos. | Bestell Nr. | Bezeichnung | Stück |
|------|-------------|--|-------|
| 1 | 6161501 | Druckminderer mit Schlauchbruchsicherung | 1 |
| 3 | 6161502 | Gasschlauch | 1 |
| 4 | 6162616 | Zuleitungskabel mit Stecker | 1 |
| 5 | 6161503 | Doppelnippel | 1 |
| 6 | 6161504 | Druckregler | 1 |
| 7 | 6160039 | Gasventil | 1 |
| 8 | 6160214 | Winkelverschraubung | 1 |
| 9 | 6160247 | Magnetventil | 1 |
| 10 | 6161601 | Winkelverschraubung | 1 |
| 11 | 6161575 | Gasleitung | 1 |
| 12 | 6161602 | Düsenanschluss | 1 |
| 13 | 6161570 | Gasdüse | 1 |
| 14 | 6161511 | Brenner kompl. | 1 |
| 15 | 6161513 | Distanzhülse | 3 |
| 16 | 6161512 | Scheibe | 1 |
| 17 | 6161516 | Brennerscheibe | 1 |
| 18 | 6161514 | Elektrode | 1 |
| 19 | 6160252 | Zündkabel | 1 |
| 20 | 6160025 | Piezozünder | 1 |
| 21 | 6161576 | Thermoelement | 1 |
| 22 | 6161329 | Thermounterbrecher | 1 |
| 23 | 6160018 | Sicherheitsthermostat | 1 |
| 24 | 6161577 | Kabelsatz | 1 |
| 25 | 6161531 | Ein-Aus-Schalter | 1 |
| 26 | 6161518 | Ventilatorflügel | 1 |
| 27 | 6161519 | Kupplung | 1 |
| 28 | 6161520 | Motor | 1 |
| 29 | 6161344 | Schutzgitter | 1 |
| 30 | 6161578 | Isoliermantel | 1 |
| 31 | 6160292 | Aussenmantel Oberteil | 1 |
| 31a | 6160293 | Aussenmantel Unterteil | 1 |
| 32 | 6161414 | Griff | 1 |
| 33 | 6161580 | Gehäuseunterteil | 1 |
| 34 | 6161524 | Schaltkasten-Deckel | 1 |
| 35 | 6161525 | Gummifuss | 4 |
| 36 | 6161526 | Ausblasgitter | 1 |
| 37 | 6161527 | Blechmutter | 4 |



Explosionszeichnung GH 35 M

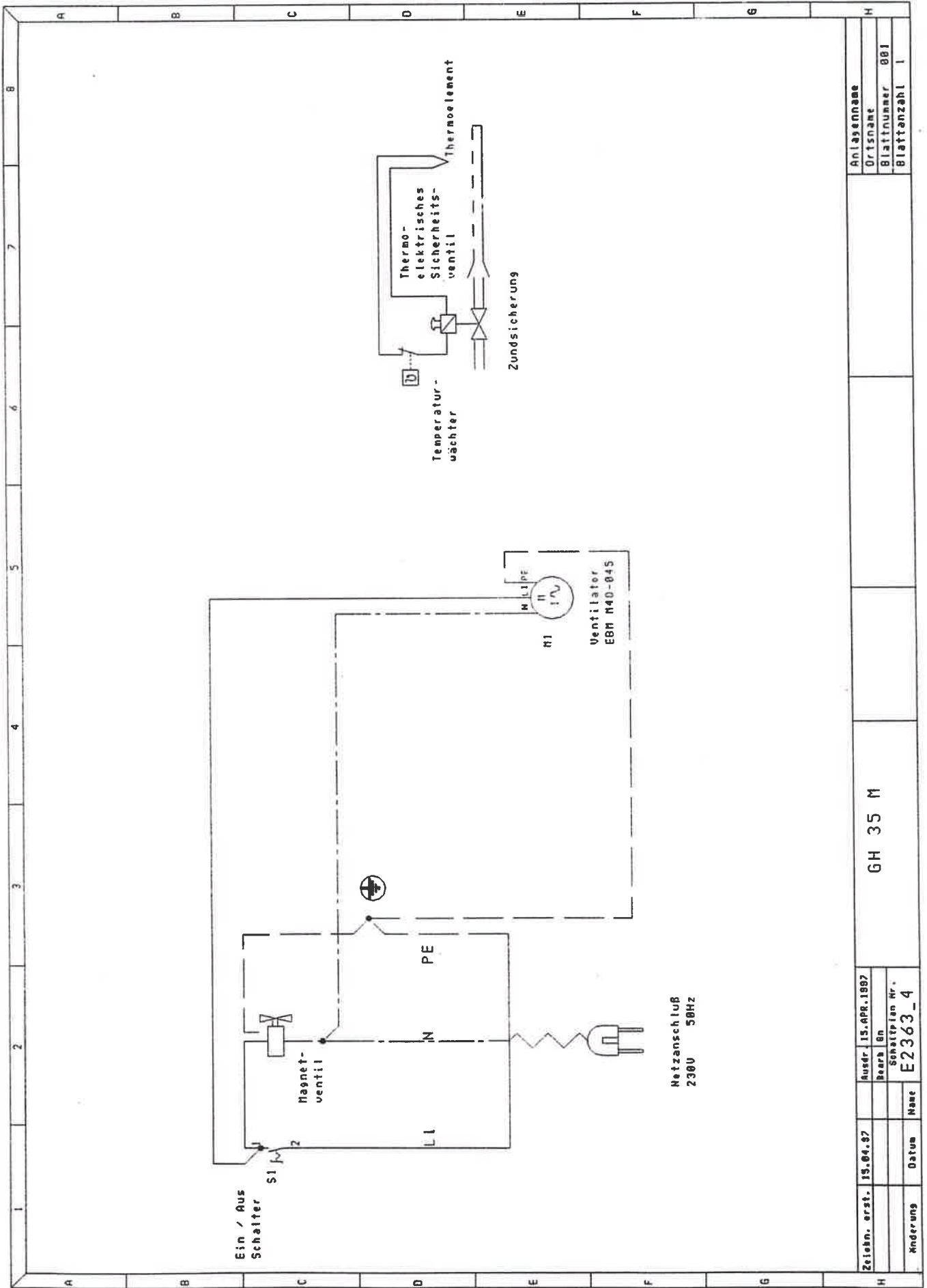
Z. 550015-04



| | | | |
|----------------|----------|----------------|------------|
| Zrichn. erstl. | 14.12.95 | Ausdr. | 14.02.1995 |
| Änderung | | Bearb. | Gn |
| | | Schaffplan Nr. | |
| | | Blatt | 4 |
| | | Blattanzahl | 4 |

GH 25 M

| | |
|-------------|-----|
| Anlagenname | |
| Dr. Name | |
| Blattnummer | 001 |
| Blattanzahl | 1 |



| | | | | |
|----------|----------------|------------------|---------|-----------------|
| Zust. / | erst. 15.04.87 | Auser 15.04.1997 | GH 35 M | Anlagenname |
| Änderung | | Bearb. Bn | | Ortsname |
| | | Schaltplan Nr. | | Blattnummer 001 |
| | | Datum | | Blattanzahl 1 |
| | | Name | | |

E2363_4

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



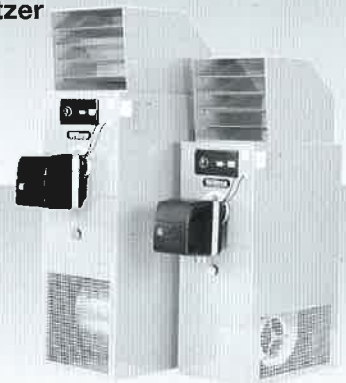
Öl- oder gasbeheizte Heißluftturbinen

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 größere Abfälle



Schrubbautomaten

zur Hartbodenreinigung
mit Netz- oder
Batterieantrieb



Kehrsaugmaschinen

handgeführt und selbstfahrend
mit Benzin- oder Batterieantrieb



Perfektion aus Prinzip.

Wilms

Ihr Partner: