

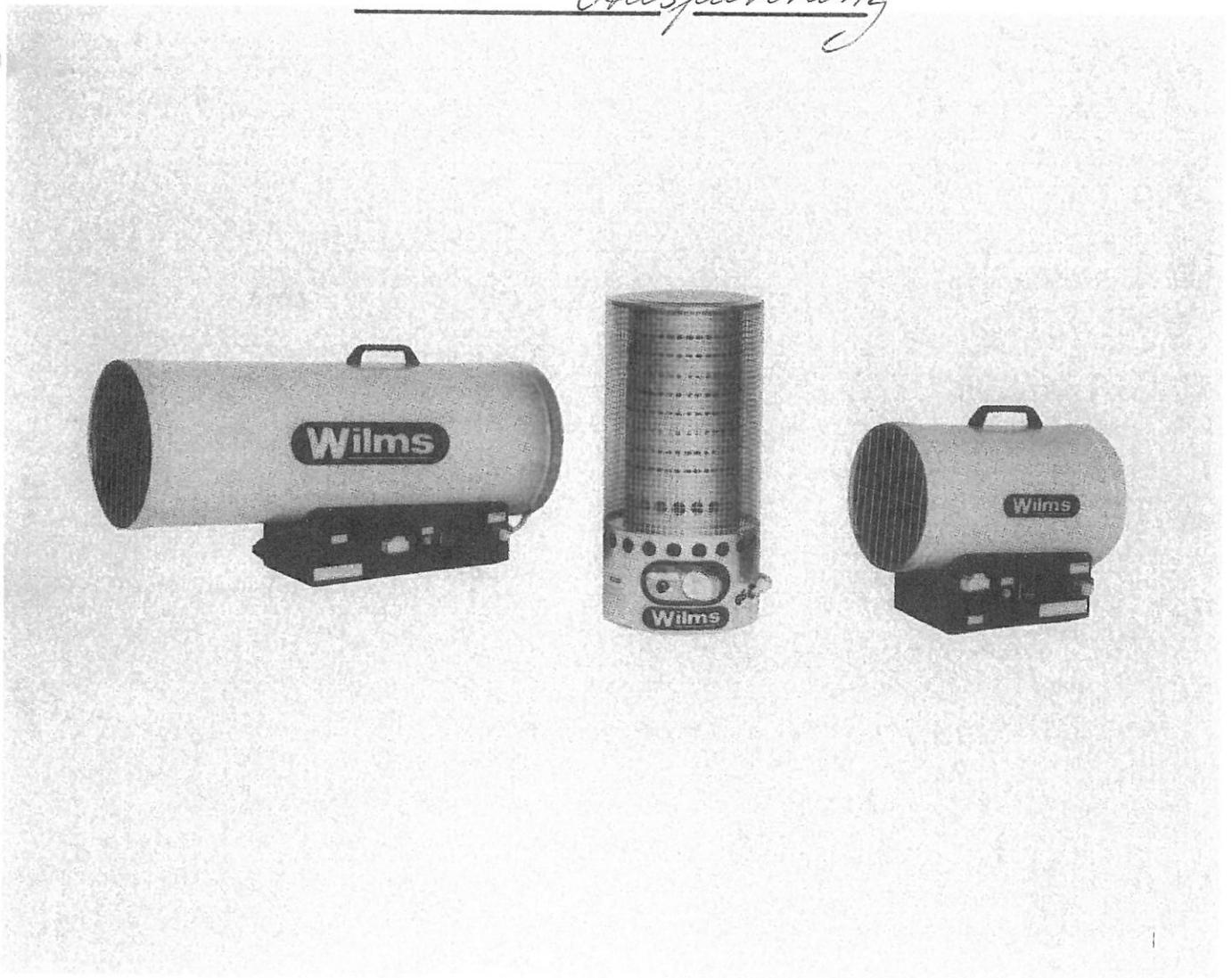
# BETRIEBSANLEITUNG

## Gasheizer

GS 80 · GH 35 TH

GH 50 TH · GH 70 TH · GH 100 TH

ältere Ausführung



Perfektion aus Prinzip.

**Wilms**



TECHNISCHE DATEN GS 80, GH 35 TH, GH 50 TH, GH 70 TH, GH 100 TH	1
1. VOR INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG LESEN !	2 + 3
2. ACHTUNG !	3
3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG GS 80	3
3.1. Inbetriebnahme Gasanschluß	3
3.2. Zünden	3 + 4
3.3. Temperaturregelung (Gasmengenregelung)	4
3.4. Außerbetriebnahme	4
4. FUNKTIONSBESCHREIBUNG GH 35 TH, GH 50 TH, GH 70 TH, GH 100 TH	4
4.1. Inbetriebnahme	4 + 5
4.2. Außerbetriebnahme	5
4.3. Sicherheits-Regeleinrichtung und Störabschaltung	5
5. STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG GS 80	6
5.1. STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG GH 35 TH, GH 50 TH, GH 70 TH, GH 100 TH	6 + 7
ERSATZTEILLISTE GS 80	8
Explosionszeichnung GS 80	9
ERSATZTEILLISTE GH 35 TH	10 + 11
Explosionszeichnung GH 35 TH	12
ERSATZTEILLISTE GH 50 TH	13 + 14
Explosionszeichnung GH 50 TH	15
ERSATZTEILLISTE GH 70 TH	16 + 17
Explosionszeichnung GH 70 TH	18
ERSATZTEILLISTE GH 100 TH	19 + 20
Explosionszeichnung GH 100 TH	21
SCHALTPLAN GH 35 TH	22
SCHALTPLAN GH 50 TH	23
SCHALTPLAN GH 70 TH	24
SCHALTPLAN FG 100 TH	25

TECHNISCHE DATEN FLÜSSIGGASHEIZER

TYP	GS 80	GH 35 TH	GH 50 TH	GH 70 TH	GH 100 TH
Heizleistung	7 - 23 kW 6000-19800 kcal/h	18 - 35 15500-30100	25 - 50 21500-43000	35 - 70 30100-60200	50 - 100 43000-86000
Gasdruck am Regler	0,5 bar	0,35-1,40	0,35-1,40	0,35-1,40	0,35-1,40
Gasdurchsatz	1,73 kg/h	2,70	3,90	5,50	8,00
Abmessungen L x B x H mm	H = 700 Ø = 330	500x320x460	650x320x460	800x370x520	1000x370x520
Ausblasöffnung	Ø mm	305	305	360	360
Gewicht	kg	14	16	21	25
Nennspannung	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Nennstrom	Amp.	0,48	0,48	0,6	0,92
Schutzart		IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Nennleistung	kW	0,073	0,073	0,13	0,2
Luftleistung	m <sup>3</sup> /h	1100	1400	2000	2800

## 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 Mindestabstand von 3,00 m von brennbaren Materialien, wie Holz usw., ist zu sorgen. Ebenso ist das Aufstellen in Räumen mit großer Staubentwicklung untersagt.

Bei Betrieb von gasbeheizten Warmlufterzeugern 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 Warmlufterzeuger 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 unzutragliche Konzentration erreicht.

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

- der Rauminhalt in  $m^3$  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  $m^2$  mindestens der 0,003-fachen Nennwärmebelastung in kW aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht.

Mit einer unzutraglichen 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 Warmlufterzeuger 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  $m^3$  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 des Gerätes 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 angelernt 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) Warmluft-Geräte sind entsprechend den Einsatzbedingungen nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen auf ihren arbeitssicheren Zustand zu prüfen und die Ergebnisse der Prüfung sind schriftlich festzuhalten und bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

## 2. A C H T U N G !

1. Alle Gasanschlußverschraubungen haben "Linksgewinde".
2. Der Elektroanschluß muß mindestens eine Spannung von 230 V haben (Anlage läuft sonst nicht an).
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.

## 3. FUNKTIONSBESCHREIBUNG GS 80

Der ortsveränderliche Gasstrahler Typ GS 80 ist ein 'direktbefeuetes' Gerät, ohne Regel- und Raumthermostat.

Die Heizleistung ist am kombinierten Sicherheitsregel-Ventil (Sicherheits-hahn) stufenlos einstellbar.

Die Zündung erfolgt von Hand durch eine Piezo-Zündeinrichtung. Ein Thermoelement (Züandsicherung) überwacht den Zündvorgang und übernimmt die Sicherung während des Betriebes. Zündet das Gerät nicht einwandfrei oder fällt die Flamme während des Betriebes aus, so wird die Gaszufuhr automatisch abgesperrt.

### 3.1. INBETRIEBNAHME

#### Gasanschluß

Der Gasstrahler GS 80 wird mit einer Propan-Butan-Flüssiggasflasche 11 oder 33 kg betrieben. Der Anschluß erfolgt über den mitgelieferten DIN-DVGW-geprüften Gasschlauch mit Niederdruckregler (max. 50 mbar) und Schlauchbruchsicherung (Linksgewinde beachten).

Ventil an der Gasflasche öffnen und Anschlüsse auf Dichtigkeit überprüfen. Heizer ist betriebsbereit. Schlauchbruchsicherung drücken.

### 3.2. Zünden

Sicherheitshahn eindrücken und durch Linksdrehen auf Symbol 'Zündflamme' stellen (bis zum Anschlag und loslassen), jetzt Sicherheitshahn eindrücken und gleichzeitig den Piezo-Zünder mehrmals drücken. Sicherheitshahn solange eingedrückt lassen, bis die Zündflamme stabil brennt (ca. 10 Sek.). Brennt die Zündflamme nicht, Zündvorgang wiederholen.

### 3.3. Temperaturregelung (Gasmengenregelung)

Sicherheitshahn durch Drehen nach links auf die gewünschte Heizstufe stellen (stufenlos regelbar). Bei Stellung auf Symbol 'Zündflamme' bleibt diese erhalten, der Heizer kann beliebig gefahren werden, ohne erneuten Zündvorgang.

### 3.4. AUSSERBETRIEBNAHME

Sicherheitshahn nach Eindrücken gleichzeitig nach rechts auf Stellung "0" drehen. Heizer ist dann aus. Ventil an der Gasflasche zudrehen.

#### **WARNUNG !**

Neuerliches Zünden nicht sofort nach Abschalten vornehmen. Ca. 20 Sek. warten.

## 4. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

### GH 35 TH, GH 50 TH, GH 70 TH, GH 100 TH

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

Die Warmlufterzeuger 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.

### 4.1. INBETRIEBNAHME GH 35 TH, GH 50 TH, GH 70 TH, GH 100 TH

Den Gasschlauch mit Gasdruckminderer und Schlauchbruchsicherung an die Gasflasche oder Flaschenbatterie anschließen (Linksgewinde beachten). 230 V Elektroanschluß herstellen. Flaschenventil öffnen. Am Gasdruckregler am Gerät den gewünschten Druck einstellen und Schlauchbruchsicherung drücken. Den Betriebsschalter auf "Ein" (Heizen) schalten. Die Heizleistung kann am Druckregler in dem angegebenen Bereich eingestellt werden.

Der Axial-Ventilator läuft nach kurzer Verzögerung an. Bei Anschluß über Thermostat muß die Thermostateinstellung über der Umgebungstemperatur liegen.

Nach einer kurzen Luftvorspülzeit wird die Zündung automatisch eingeschaltet, die Vorspülzeit beträgt ca. 3 Sek., dann öffnet sich das Gas-magnetventil. Wenn die Flamme sich korrekt gebildet hat, wird die Zündung ausgeschaltet und die Ionisationselektrode übernimmt die Überwachung des Heizgerätes. Das Warmluftgerät hat jetzt seine Betriebsstellung erreicht.

#### **ACHTUNG !**

Die Geräte laufen nur bei richtiger Polarität der Steckdose. Wenn die Flamme nur einige Sekunden brennt, Schukostecker umdrehen und Störknopf drücken.

#### **4.2. AUSSERBETRIEBNAHME**

- a) Betriebsschalter auf "AUS".
- b) Flaschenventil schließen
- c) Bei Arbeitsunterbrechung und bei Arbeitsschluß Flaschenventil schließen.

#### **4.3. Sicherheits-Regeleinrichtung und Störabschaltung**

Die Warmluftherzeuger können im Handbetrieb, aber auch in Verbindung mit einem Thermostaten als Vollautomat betrieben werden.

Die Überwachung erfolgt durch einen Gasfeuerungs-Automaten (DIN-DVGW-geprüft) mit Ionisationselektrode. Die Hochspannungszündung sorgt für einwandfreie Gaszündung. Eine Überhitzung des Aggregates kann aufgrund des leistungsstarken Ventilators nicht eintreten. Sollte durch unsachgemäßen Betrieb, z.B. Gasdruck über dem angegebenen max. Wert steigen oder falsche Aufstellung vor einer Wand usw., dies doch eintreten, setzt der Sicherheitsthermostat das Gerät außer Betrieb. Eine Wiedereinschaltung ist erst nach Behebung des Fehlers möglich. Bei Wiedereinschaltung die Schutzkappe des Sicherheitsthermostaten an der Schaltkastenseite abschrauben und Knopf drücken.

Sollte die Flamme aus irgendeinem Grund während des Betriebes ausfallen, oder nach Ablauf der Zündzeit nicht zustandekommen, dann wird das Gas-magnetventil nach einer Sekunde gesperrt. Es kann kein Gas mehr fließen. Der Gasfeuerungsautomat (Steuergerät) führt dann eine Störabschaltung mit Verriegelung durch. Die rote Störlampe auf dem Schaltkastendeckel leuchtet auf. Sobald die evtl. Störung behoben ist (bei Reparaturen unbedingt vorher Netzstecker ziehen), kann das Gerät durch Drücken des Entstörknopfes am Schaltkasten wieder in Betrieb genommen werden.

5. STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG GS 80

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Zündflamme bildet sich nicht.	Piezo-Zünder liefert keine Zündfunken.	Zündfunken prüfen, ggfl. Zündelektrode ausrichten.
Zündflamme erlischt.	Thermoelement übernimmt nicht.	Thermoelement näher in den Flammenbereich bringen. (Kundendienst anfordern)
Brenner erlischt während des Betriebes.	Gasflasche leer oder vereist.	Gasflasche erneuern, ggfl. Flaschenbatterie anschließen.
Brenner erlischt während des Betriebes.	Schlauchbruchsicherung hat angesprochen.	Gasflasche leer, Schlauchleitung undicht, Schlauch erneuern.

5.1. STÖRUNG UND DEREN BEHEBUNG GH 35 TH, GH 50 TH, GH 70 TH und GH 100 TH

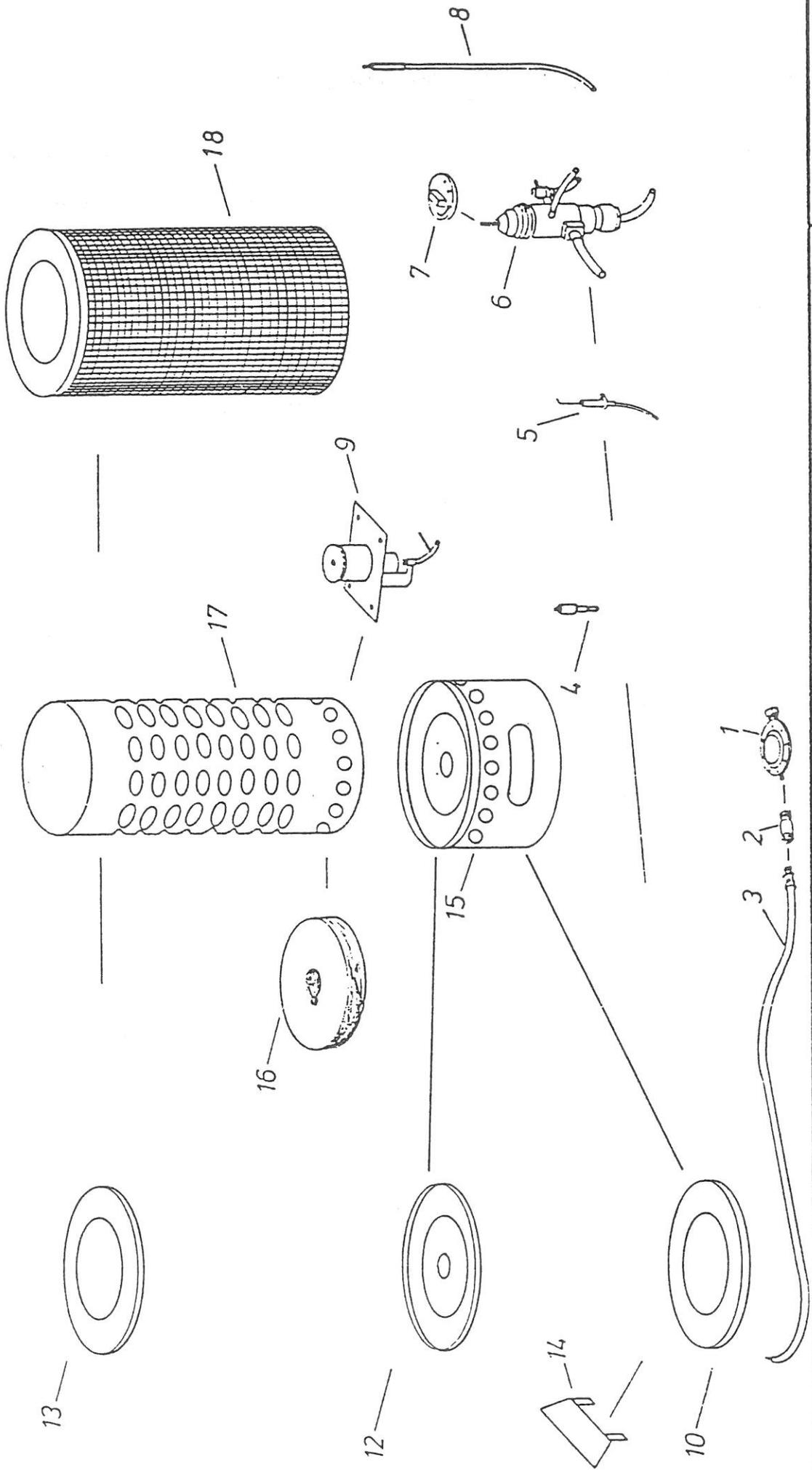
STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Nach einigen Sekunden Brenndauer geht das Gerät auf Störung.	Falsche Polarität der Stromversorgung.	Schukostecker um 180 ° drehen und Störknopf drücken.
Zündfunke bildet sich nicht.	Zündelektroden verstellt. Zündtrafo defekt.	Zündfunke prüfen, Zündelektrode ausrichten. Zündtrafo erneuern.
Ventilator läuft an. Flamme bildet sich nicht. Gerät geht auf Störung (rote Lampe leuchtet auf).	Gasflasche leer, Gasflasche vereist.  Schlauchleitung undicht. Schlauchbruchsicherung hat angesprochen.  Magnetventil defekt.  Steuergerät defekt.	Gasflasche erneuern, ggfl. neue Flasche anschließen, evtl. Flaschenbatterie.  Schlauch erneuern.  Magnetventil erneuern.  Steuergerät erneuern.
Ventilator läuft an. Flamme bildet sich. Gerät geht auf Störung	Ionisationselektrode defekt. Zu geringer Gassatz, Flamme nicht stabil. Flasche wird leer.	Ionisationselektrode erneuern. Gasdruck prüfen. Gasschlauch prüfen.  Flasche erneuern.

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Gerät geht während des Betriebes auf Störung.	Gasflasche leer oder vereist. Schlauchbruchsicherung hat angesprochen.	Gasflasche erneuern, ggfl. Flaschenbatterie. Schlauchbruchsicherung drücken. Schlauchleitung undicht. Schlauch erneuern.
	Steuergerät defekt.	Steuergerät erneuern.
Gerät eingeschaltet, Ventilator läuft nicht an.	Kein Strom. Kabel defekt.	Stromanschluß überprüfen. Kabel erneuern.
Brenner erlischt während des Betriebes.	Gerät zu heiß. Sicherheitsthermostat hat abgeschaltet. Ansaug- oder Ausblastutzen zugestellt.	Für genügend Abstand von vorhandenen Wänden sorgen. Mindestabstand 50 cm. Sicherheitsthermostat nach ca. 60 Sek. entriegeln.

**Zur Reparatur nur Originalteile des Herstellers verwenden.**

6. ERSATZTEILLISTE GASSTRAHLER GS 80

Pos.Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	6161201	Gasdruckregler
2	6161202	Schlauchbruchsicherung
3	6161223	Hochdruckschlauch
4	6161198	Piezo-Zünder
5	6161205	Zünderelektrode
6	6161222	Sicherheitshahnschalter
7	6161207	Hahngriff weiß
8	6161208	Thermoelement
9	6161228	Brenner kompl. ab Baujahr 1989
10	6161200	Bodenblech
12	6161199	Mittelblech
13	6161197	Deckblech
14	6161196	Armaturenblech
15	6161195	Verkleidungsblech
16	6161216	Isolierung
17	6161194	Brennkammer
18	6161193	Mantelblech



Z 1760/4

gültig ab Dez. 89

Ersatzteilliste für Gasstrahler GS 80

ERSATZTEILLISTE

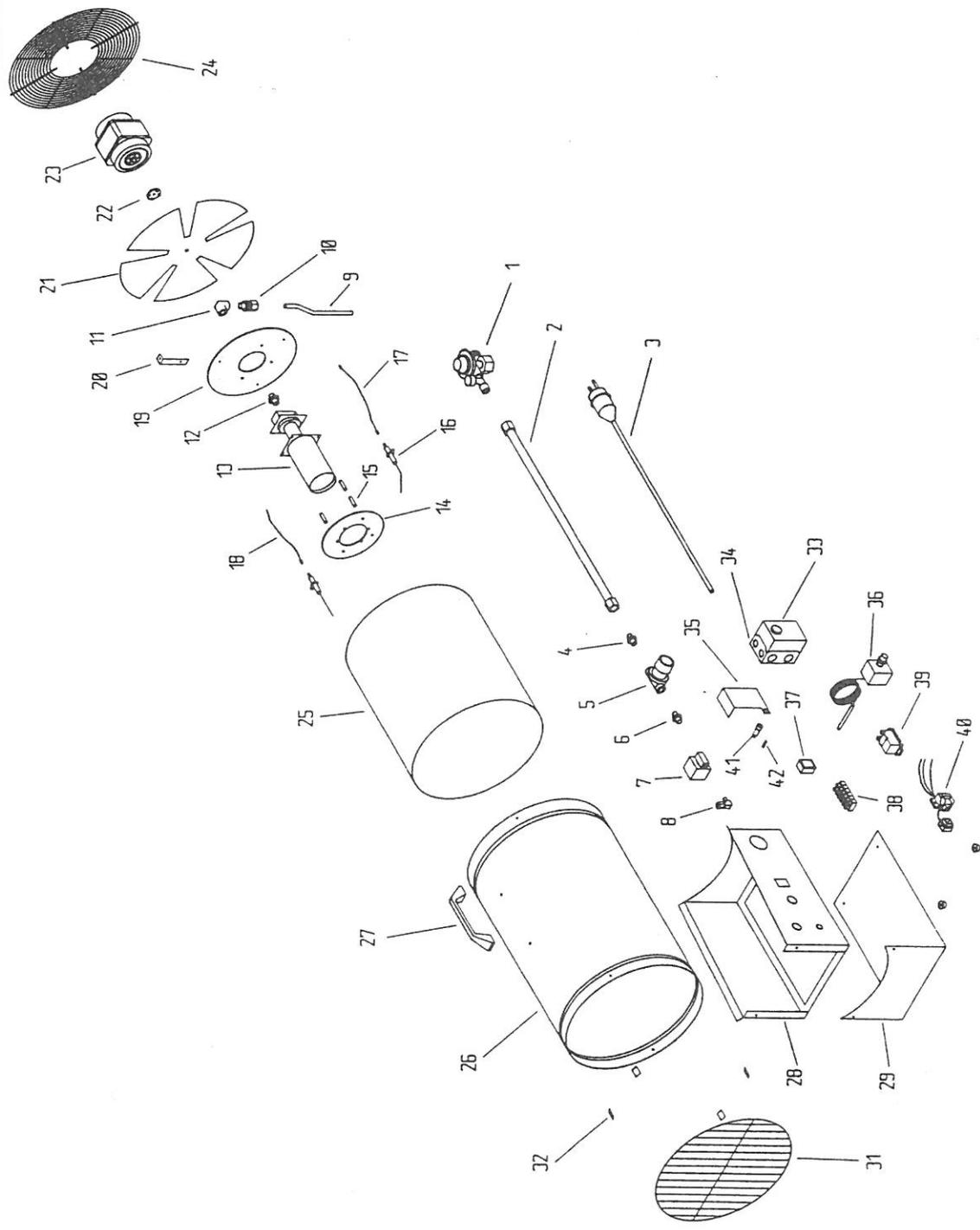
GH 35 TH

<u>Pos.</u>	<u>Artikel-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Stück</u>
1	6161501	Gasdruckminderer mit Schlauchbruchsicherung	1
2	6161502	Gasschlauch	1
3	6162616	Gummikabel mit Schukostecker 3 x 1.5 x 5 m	1
4	6161503	Doppelnippel	1
5	6161504	Gasdruckregler	1
6	6161505	Doppelnippel	1
7	6161506	Magnetventil	1
8	6161296	Winkelverschraubung 1/8" x 6	1
9	6161507	Gasleitung - Düsenstock	1
10	6161508	Gerade Schneidringverschraubung	1
11	6161509	Winkel	1
12	6161510	Düsenaufnahme mit Düse	1
13	6161511	Brenner	1
14	6161512	Scheibe	1
15	6161513	Distanzhülse	1
16	6161514	Zünd- und Ionisations-Elektrode	2
17	6161436	Zündkabel kpl.	1
18	6161515	Ionisationskabel	1
19	6161516	Prallplatte	1
20	6161517	Winkel	1
21	6161518	Ventilatorflügel	1
22	6161519	Kupplung	1
23	6161520	Ventilator-Motor	1
24	6161344	Schutzgitter hinten	1
25	6161521	Isoliermantel	1
26	6161522	Außenmantel	1
27	6161414	Handgriff	1
28	6161523	Geräte-Schaltkasten-Sockel	1
29	6161524	Schaltkasten-Deckel	1
30	6161525	Gummifuß	4
31	6161526	Schutzgitter vorne	1
32	6161527	Blechmutter	4
33	6161383	Steuergerät	1
34	6161529	Sockel für Steuergerät	1
35	6161530	Befestigungswinkel für Steuergerät	1
36	6161318	Sicherheitsthermostat	1
37	6161531	Kippschalter Ein-Aus	1

ERSATZTEILLISTE

GH 35 TH

<u>Pos.</u>	<u>Artikel-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Stück</u>
38	6161532	Klemmleiste	1
39	6161433	Zündtrafo	1
40	6159446	Steckvorrichtung für Raumthermostat	1
41	6161533	Sicherungshalter	1
42	6161534	Sicherungseinsatz	1



Z1945/4

gültig ab 08/94

# Ersatzteilliste GH 35TH

ERSATZTEILLISTE

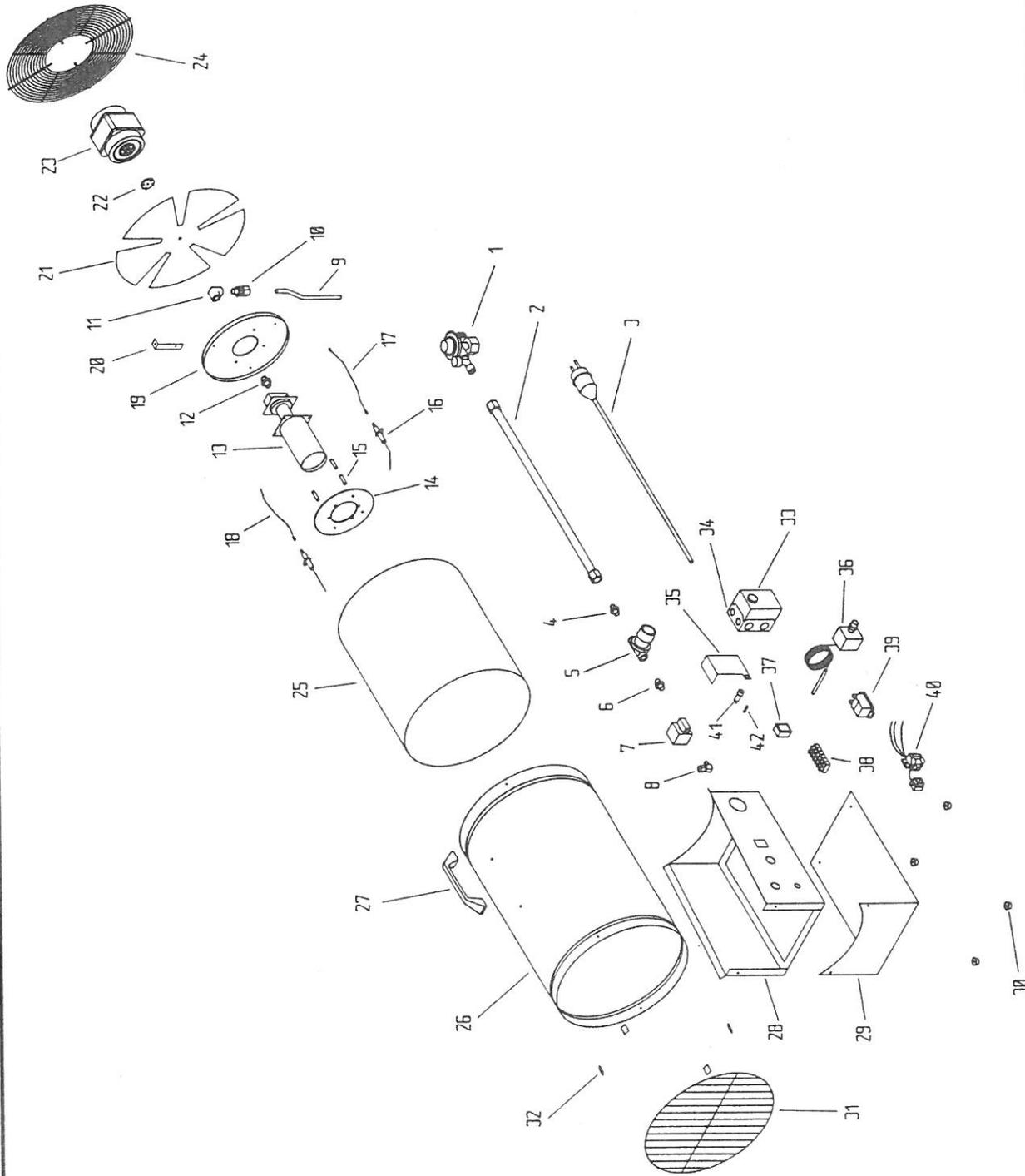
GH 50 TH

<u>Pos.</u>	<u>Artikel-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Stück</u>
1	6161501	Gasdruckminderer mit Schlauchbruchsicherung	1
2	6161502	Gasschlauch	1
3	6162616	Gummikabel mit Schukostecker 3 x 1.5 x 5 m	1
4	6161503	Doppelnippel	1
5	6161504	Gasdruckregler	1
6	6161505	Doppelnippel	1
7	6161506	Magnetventil	1
8	6161296	Winkelverschraubung 1/8" x 6	1
9	6161535	Gasleitung - Düsenstock	1
10	6161508	Gerade Schneidringverschraubung	1
11	6161509	Winkel	1
12	6161536	Düsenaufnahme mit Düse	1
13	6161511	Brenner	1
14	6161512	Scheibe	1
15	6161513	Distanzhülse	1
16	6161514	Zünd- und Ionisations-Elektrode	2
17	6161436	Zündkabel kpl.	1
18	6161515	Ionisationskabel	1
19	6161516	Prallplatte	1
20	6161517	Winkel	1
21	6161518	Ventilatorflügel	1
22	6161519	Kupplung	1
23	6161520	Ventilator-Motor	1
24	6161344	Schutzgitter hinten	1
25	6161538	Isoliermantel	1
26	6161539	Außenmantel	1
27	6161414	Handgriff	1
28	6161523	Geräte-Schaltkasten-Sockel	1
29	6161524	Schaltkasten-Deckel	1
30	6161525	Gummifuß	4
31	6161526	Schutzgitter vorne	1
32	6161527	Blechmutter	4
33	6161383	Steuergerät	1
34	6161529	Sockel für Steuergerät	1
35	6161530	Befestigungswinkel für Steuergerät	1
36	6161318	Sicherheitsthermostat	1
37	6161531	Kippschalter Ein-Aus	1

ERSATZTEILLISTE

GH 50 TH

<u>Pos.</u>	<u>Artikel-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Stück</u>
38	6161532	Klemmleiste	1
39	6161433	Zündtrafo	1
40	6159446	Steckvorrichtung für Raumthermostat	1
41	6161533	Sicherungshalter	1
42	6161534	Sicherungseinsatz	1



Z 1944 / 4

gültig ab 08/94

# Ersatzteilliste GH 50TH

ERSATZTEILLISTE

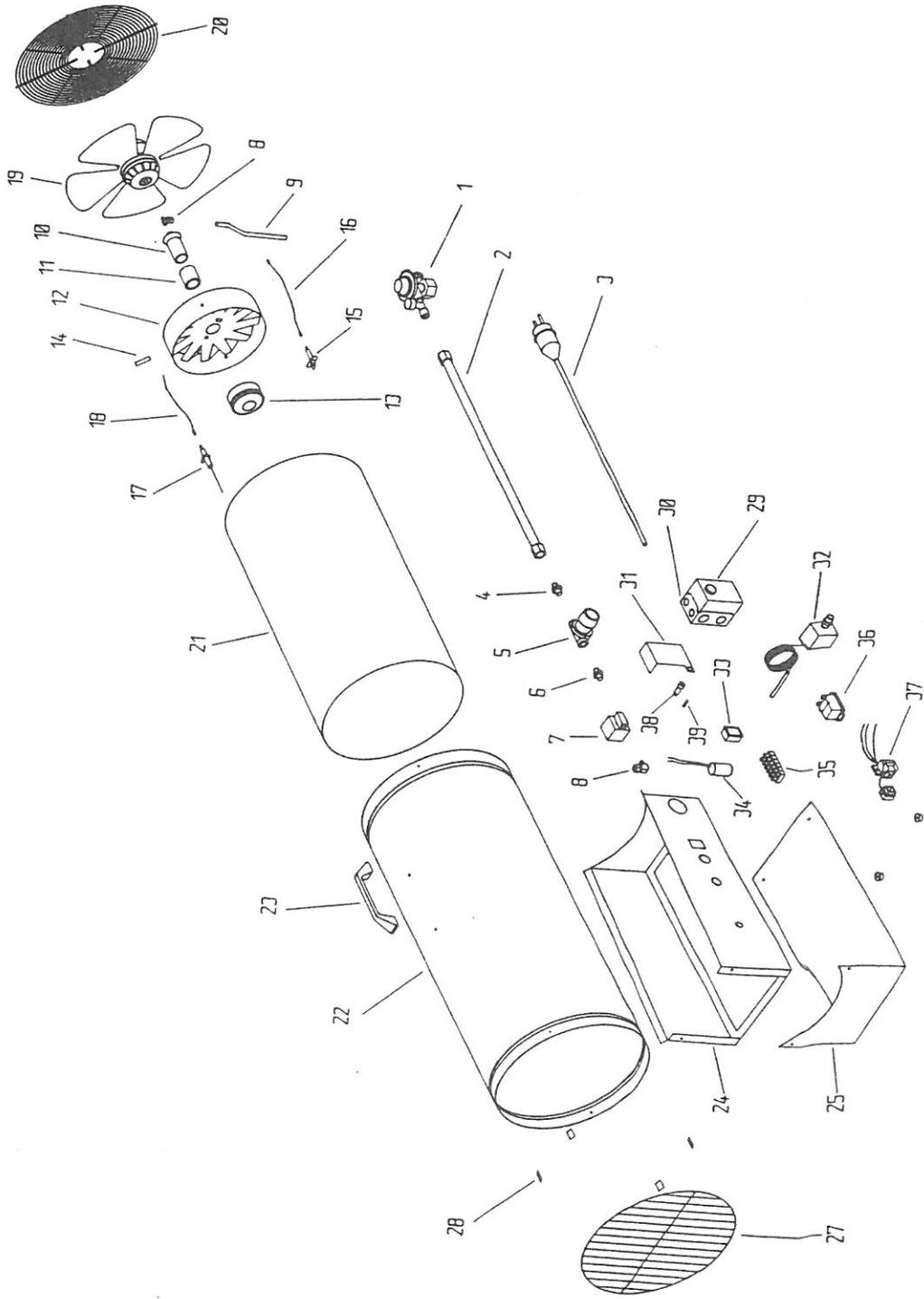
GH 70 TH

<u>Pos.</u>	<u>Artikel-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Stück</u>
1	6161501	Gasdruckminderer mit Schlauchbruchsicherung	1
2	6161502	Gasschlauch	1
3	6162616	Gummikabel mit Schukostecker 3 x 1.5 x 5 m	1
4	6161503	Doppelnippel	1
5	6161504	Gasdruckregler	1
6	6161505	Doppelnippel	1
7	6161506	Magnetventil	1
8	6161296	Winkelverschraubung 1/8" x 6	1
9	6161540	Gasleitung Düsenstock	1
10	6161541	Injektor mit Düse	1
11	6161542	Muffe	1
12	6161543	Wirbelscheibe mit Ring	1
13	6161359	Brennerkopf	1
14	6161544	Distanzhülse	1
15	6161298	Elektroden ab Bj. 1/89	1
16	6161436	Zündkabel kpl. ab Bj. 7/86	1
17	6161514	Zünd- und Ionisations-Elektrode	1
18	6161515	Ionisationskabel	1
19	6161241	Ventilator	1
20	6161242	Schutzgitter hinten	1
21	6161545	Isoliermantel	1
22	6161546	Außenmantel	1
23	6161414	Handgriff	1
24	6161547	Sockel für Geräteschaltkasten	1
25	6161548	Schaltkastendeckel	1
26	6161525	Gummifuß	4
27	6161549	Schutzgitter vorne	1
28	6161527	Blechmutter	4
29	6161383	Steuergerät	1
30	6161529	Sockel für Steuergerät	1
31	6161530	Befestigungswinkel für Steuergerät	1
32	6161318	Sicherheitsthermostat	1
33	6161531	Kippschalter Ein-Aus	1
34	6161252	Kondensator	1
35	6161532	Klemmleiste	1
36	6161433	Zündtrafo	1
37	6159446	Steckvorrichtung für Raumtheromstat	1

ERSATZTEILLISTE

GH 70 TH

<u>Pos.</u>	<u>Artikel-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Stück</u>
38	6161533	Sicherungshalter	1
39	6161534	Sicherungseinsatz	1



Z1943/4

gültig ab 09/04

# Ersatzteilliste GH 70 TH

ERSATZTEILLISTE

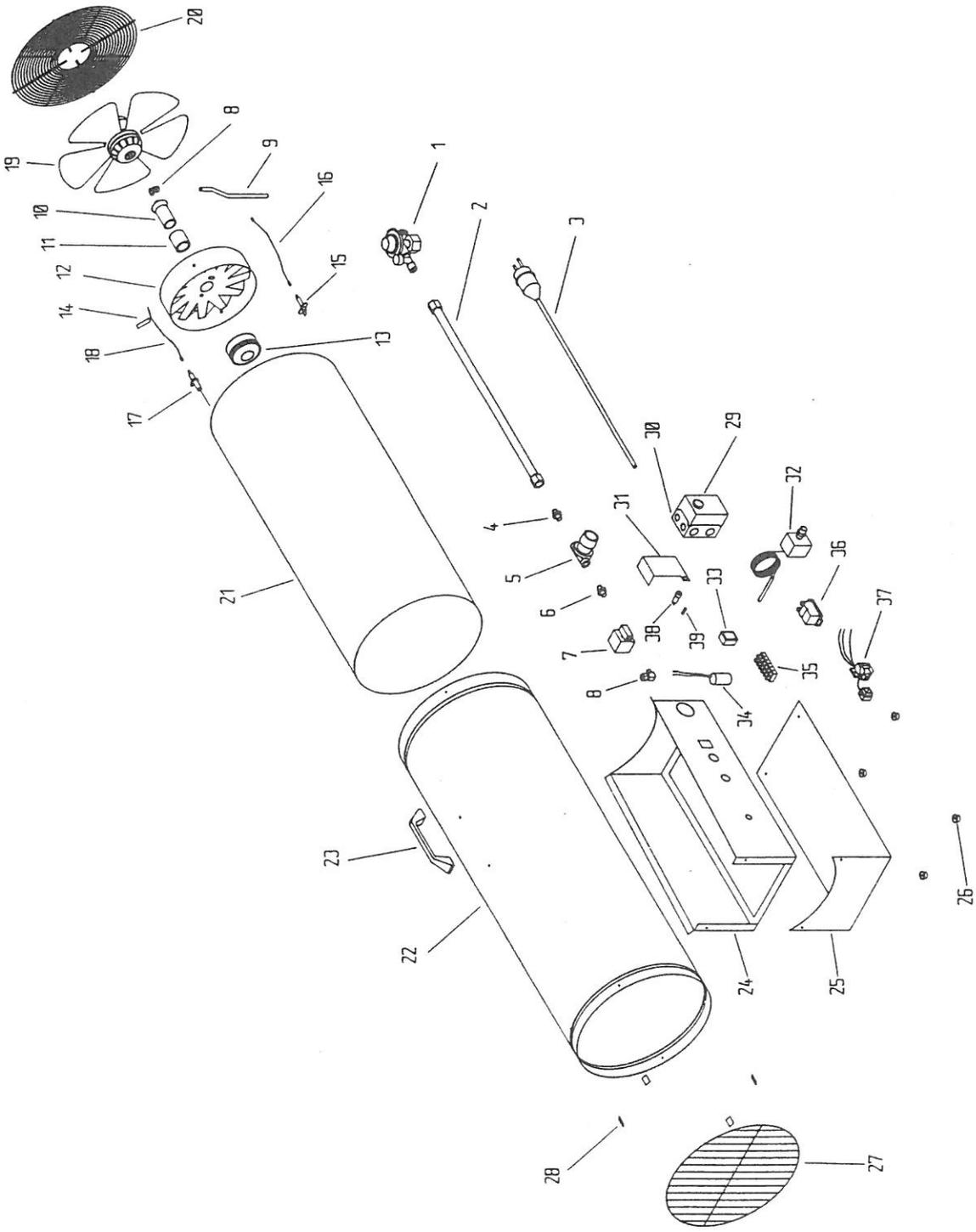
GH 100 TH

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	6161501	Gasdruckminderer mit Schlauchbruchsicherung	1
2	6161502	Gasschlauch	1
3	6162616	Gummikabel mit Schukostecker 3 y 1.5 x 5 m	1
4	6161503	Doppelnippel	1
5	6161504	Gasdruckregler	1
6	6161505	Doppelnippel	1
7	6161506	Magnetventil	1
8	6161296	Winkelverschraubung 1/8" x 6	1
9	6161540	Gasleitung - Düsenstock	1
10	6161550	Injektorrohr mit Düse	1
11	6161542	Muffe	1
12	6161543	Wirbelscheibe mit Ring	1
13	6161359	Brennerkopf	1
14	6161544	Distanzhülse	1
15	6161298	Elektroden ab Bj. 1/89	1
16	6161436	Zündkabel kpl. ab Bj. 7/86	1
17	6161514	Zünd- und Ionisations-Elektrode	1
18	6161515	Ionisationskabel	1
19	6161551	Ventilator	1
20	6161552	Ventilator-Schutzgitter	1
21	6161553	Isoliermantel	1
22	6161554	Außenmantel	1
23	6161414	Handgriff	1
24	6161547	Sockel für Geräteschaltkasten	1
25	6161548	Schaltkastendeckel	4
26	6161525	Gummifuß	1
27	6161549	Schutzgitter vorne	4
28	6161527	Blechmutter	1
29	6161383	Steuergerät	1
30	6161529	Sockel für Steuergerät	1
31	6161530	Befestigungswinkel für Steuergerät	1
32	6161318	Sicherheitsthermostat	1
33	6161531	Kippschalter Ein-Aus	1
34	6161555	Kondensator	1
35	6161532	Klemmleiste	1
36	6161433	Zündtrafo	1
37	6159446	Steckvorrichtung für Raumthermostat	1

ERSATZTEILLISTE

GH 100 TH

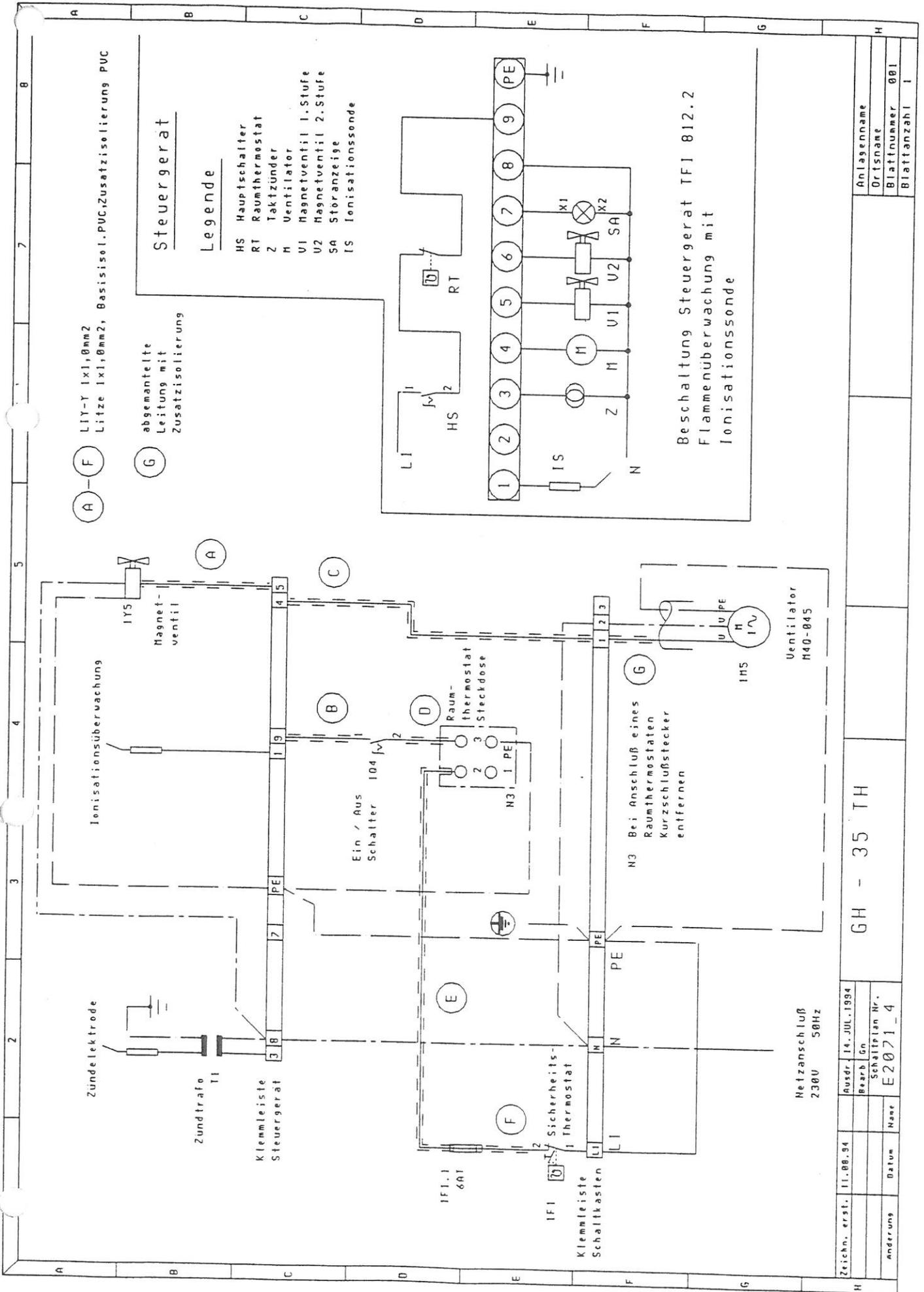
<u>Pos.</u>	<u>Artikel-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Stück</u>
38	6161533	Sicherungshalter	1
39	6161534	Sicherungseinsatz	1



Z 1942/4

gültig ab 08/94

# Ersatzteilliste GH 100 TH



Anlagenname	
Ortsname	
Blattnummer	001
Blattanzahl	1

GH - 35 TH

Zeichn. erst.	11.08.94	Ausdr.	14. JUL. 1994
Bearb.	Gn	Schaltplan Nr.	
Änderung	Datum	Name	E2071_4

Netzanschluß  
230V  
50Hz

Ventilator  
M40-045

N3 Bei Anschluß eines  
Raumthermostaten  
Kurzschlußstecker  
entfernen

Ein / Aus  
Schalter 104

(A)-(F) LIY-Y 1x1,0mm2  
Litze 1x1,0mm2, Basisisol., PVC-Zusatzisolierung PVC

(G) abgemantelte  
Leitung mit  
Zusatzisolierung

Ionisationsüberwachung

Magnet-  
ventil

Zündelektrode

Zundtrafo  
T1

Klemmleiste  
Steuergerät

IF1.1  
6AT

IF1  
Sicherheits-  
Thermostat

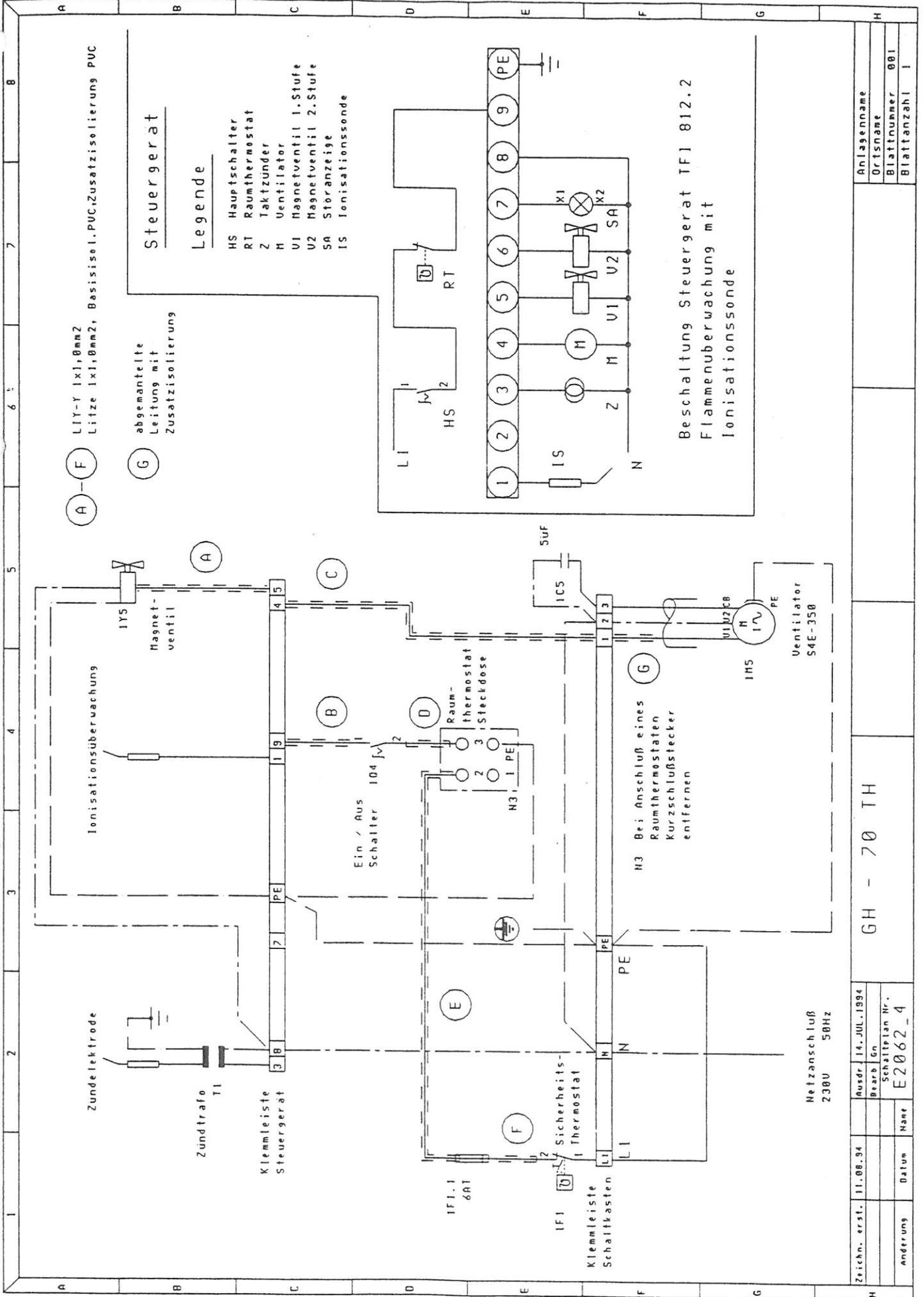
Klemmleiste  
Schaltkasten

LI

N

PE





(A)-(F) LIY-Y 1x1, 0mm<sup>2</sup>  
 Litze 1x1, 0mm<sup>2</sup>, Basisisol. PUC, Zusatzisolierung PUC

(G) abgemantelte  
 Leitung mit  
 Zusatzisolierung

**Steuergerät**

**Legende**

- HS Hauptschalter
- RT Raumthermostat
- Z Taktzünder
- M Ventilator
- V1 Magnetventil 1. Stufe
- V2 Magnetventil 2. Stufe
- SA Storanzeige
- IS Ionisationssonde

Beschaltung Steuergerät TF1 812.2  
 Flammenüberwachung mit  
 Ionisationssonde

Ionisationsüberwachung

Magnetventil

Ein / Aus  
 Schalter 104 V

Raum-  
 thermostat  
 Steckdose

SuF

IC5

IM5

Ventilator  
 54E-350

IF1.1  
 6A

Sicherheits-  
 Thermostat

IF1

Klemmleiste  
 Schaltkasten

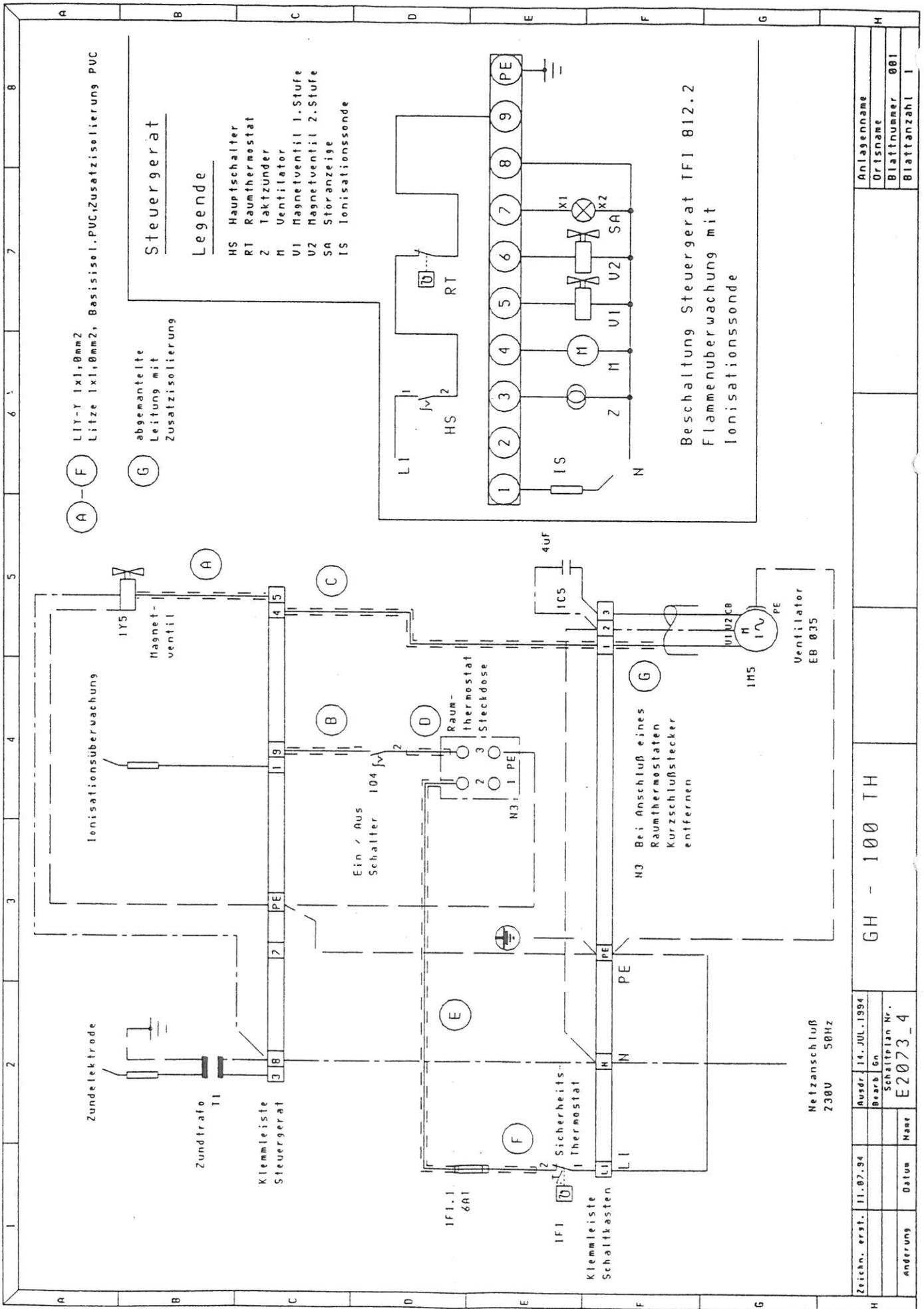
H3 Bei Anschluß eines  
 Raumthermostaten  
 Kurzschlußstecker  
 entfernen

Netzanschluß  
 230V  
 50Hz

GH - 70 TH

Zeichn.-erst.	11.08.94	Ausdr.	14. JUL. 1994
			Bearb. Gm
Änderung		Name	Schaltplan Nr.
			Datum

Anlagenname	
Ortsname	
Blattnummer	001
Blattanzahl	1



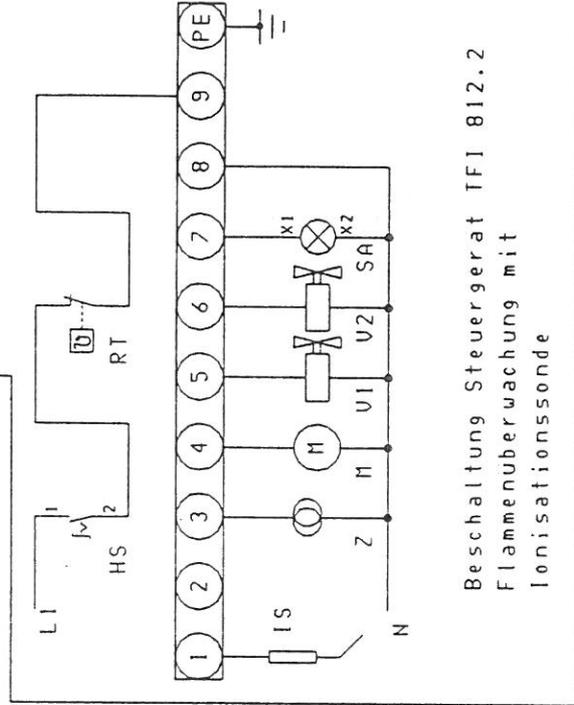
(A) (F) LIT-Y 1x1,0mm<sup>2</sup>  
Litze 1x1,0mm<sup>2</sup>, Basisisol.PVC,Zusatzisolierung PVC

(G) abgemantelte  
Leitung mit  
Zusatzisolierung

Steuergerät

Legende

- HS Hauptschalter
- RT Raumthermostat
- Z Taktzunder
- M Ventilator
- V1 Magnetventil 1.Stufe
- V2 Magnetventil 2.Stufe
- SA Storanzeige
- IS Ionisationssonde



Beschaltung Steuergerät TFI 812.2  
Flammenüberwachung mit  
Ionisationssonde

Netzanschluß  
230V 50Hz

GH - 100 TH

Zeichn. erstf. 11.07.94	Ausdr. 14. JUL. 1994
Änderung	Bearb. Icn
	Schaltplan Nr. E2073_4
	Name
	Datum

Anlagenname
Ortsname
Blattnummer 001
Blattanzahl 1