Gasheizer - *Typenreihe DG*

Gas heater – Type series DG → page 17

Chauffage au gaz - Série DG → page 32



Art.-Nr. / Item No. / Nº d'art.:

DG 25 S	1101820
DG 45 S	1101821
DG 25 A	1101822
DG 45 A	1101823

Stand: 09/2013

BEDIENUNGSANLEITUNG / OPERATING INSTRUCTIONS / MANUEL D'UTILISATION

EG-Konformitätserklärung, IIA

Gemäß der EG-Richtlinie für Maschinen 2006/42/EC, Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)

Für Gerätebaureihe : Gasheizgeräte Typenreihe DG

Typ:
DG 25 S
DG 45 S
DG 25 A
DG 45 A

HEYLO GmbH, Im Finigen 9, 28832 Achim, erklärt, dass die genannten Maschinen in ihrer Konzeption und in der von uns in Verkehr gebrachten Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie von Maschinen entsprechen.

Bei eigenmächtigen Veränderungen der Maschinen verliert die Erklärung ihre Gültigkeit.

Zutreffende EG-Richtlinien:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EC
Niederspannungsrichtlinie 2006 / 95 / EG
EMV – Richtlinie 2004 / 108 / EG
Richtlinie über Gasverbrauchseinrichtungen 2009/142/EG

Angewandte harmonisierte Normen:

EN ISO 12100-1:2003-06-09		Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze Teil 1: Grundsätzliche Terminologie u. Methodologie
-DIN EN 12100-1 -DIN EN 12100-2	11 : 2003 11 : 2003	Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen
-DIN EN 60204-1	06 : 2007	Sicherheit von Maschinen und elektrische Ausrüstung von Maschinen (VDE 0113-1):
-DIN EN 50081-2	03 : 1994	Elektromagnetische Verträglichkeit, Fachgrundnorm Störaussendung Industriebereiche(VDE 0839-81)

Die Geräte ist typgeprüft nach DIN VDE 0700 Teil 1 und Teil 30

- EN 60 335-1
- EN 60 335-2-30

und tragen ein CE-Zeichen.

Achim, 03.09.2013

……

Dr. Thomas Wittleder
- Geschäftsführer -

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	**Allgemeines**	4
2.	**Technische Daten**	4
3.	**Funktion**	5
4.	**Betrieb**	6 – 9
5.	**Aufstellrichtlinien**	10
6.	**Fehlersuche und -behebung**	11 – 12
7.	**Schaltpläne**	13
8.	**Ersatzteilliste**	14 - 16

Vor Inbetriebnahme unbedingt lesen!

Bitte beachten Sie sorgfältig die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung. Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Schäden bzw. Folgeschäden die daraus entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

1. Allgemeines

Die Gasheizer der DG-Reihe sind leichte, gut transportable Warmlufterzeuger. Die Heizleistung ist stufenlos über den Gasdruck einstellbar, die Luftmenge nicht. Ein Anschluss von Luftleitungen bei den Geräten ist nicht zulässig.

Die Gasheizer sind geeignet zur Punktbeheizung (z.B. von Maschinen oder von Arbeitsplätzen) und zur Beheizung von gut belüfteten Räumen. Sie sind für den waagerechten Betrieb konstruiert.

Die Geräte sind sehr servicefreundlich konstruiert, gewähren einen sicheren Stand und sind leise.

Der Anschluss eines Raumthermostaten ist bei den Automatik Geräten (A) möglich.

2. Technische Daten

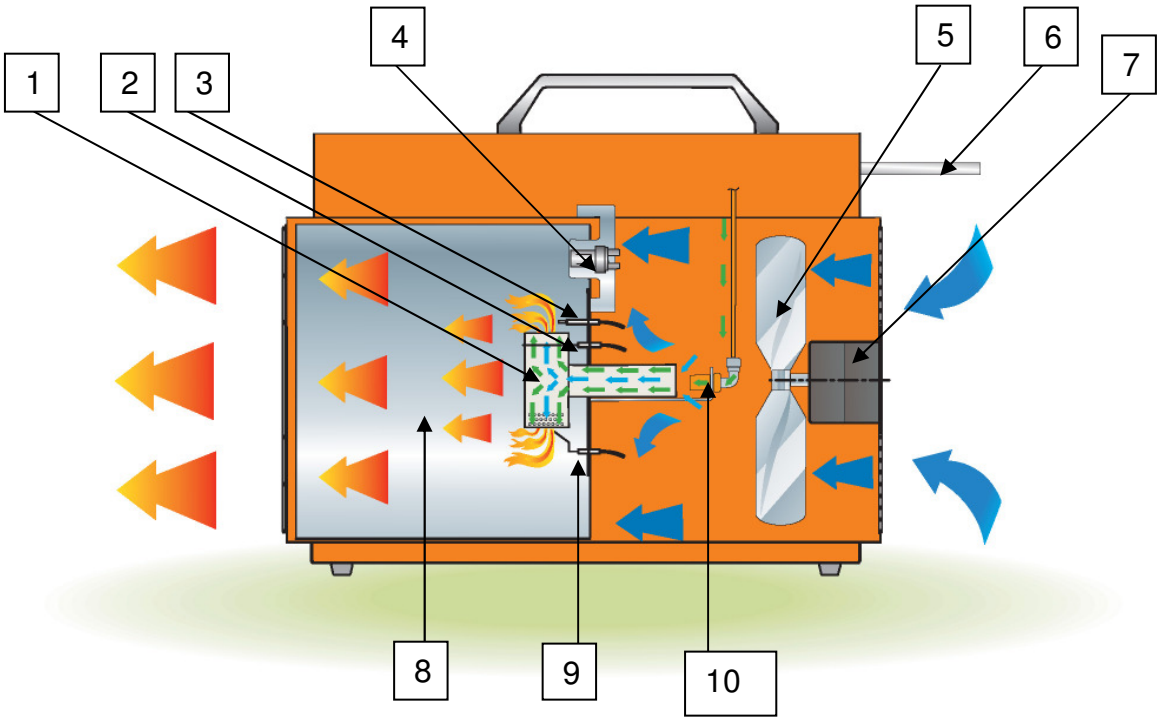
Gerätetyp		DG 25 S	DG 45 S	DG 25 A	DG 45 A
Art.-Nr.		1101820	1101821	1101822	1101823
Nennheizleistung	kW	15 – 30	22 – 45	15 – 30	22 – 45
Luftleistung	m³/h	1100	1250	1100	1250
Gasverbrauch	kg/h	1,0 – 2,0	1,4 – 2,9	1,0 – 2,0	1,4 – 2,9
Betriebsdruck	bar	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0
Lautstärke	dB/(A)	72	73	72	73
Elektr. Anschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Leistungsaufnahme	W	90	112	90	112
Stromaufnahme	A	0,22	0,54	0,26	0,63
Anschlussmöglichkeit eines Raumthermostats für Automatikbetrieb		Nein	Nein	Ja	Ja
Länge/Breite/ Höhe	mm	510 / 285 / 428	580 / 285 / 428	510 / 285 / 428	580 / 285 / 428
Gewicht	kg	14,5	16,5	15	17

3. Funktion

Kalte Umgebungsluft wird durch den Ventilator angesaugt und dem Gasbrenner zugeführt. Durch das geregelte Zuführen von Flüssiggas im Brenner wird eine zündfähige Gas/Luftmischung erzeugt und durch eine Zündeinrichtung entzündet. Der Betrieb des Gerätes wird permanent durch eine Flammkontrolleinrichtung kontrolliert und im Fehlerfall automatisch sicher abgeschaltet.

Achtung:
Im Betrieb entstehen heiße Abgase. Der zu beheizende Raum muss gut belüftet werden. Eine Beheizung von geschlossenen Räumen ist verboten.
Außerdem entsteht bei der Verbrennung von Flüssiggas Propan/Butan eine große Menge an Feuchtigkeit. Diese kann unter Umständen an Wänden und Decken kondensieren.

Die Warmlufterzeuger können mit Propan (G31) oder einem Flüssiggasgemisch aus Butan (G30) und Propan (G31) gemäß den verschiedenen Gaskategorien betrieben werden, die in Tab. I und auf dem Typenschild des Geräts angegeben sind.



Position	Beschreibung
1	Brenner
2	Ionisationselektrode (nur bei DG 25 A und DG 45 A)
3	Thermoelement (nur bei DG 25 S und DG 45 S)
4	Übertemperaturschutz
5	Ventilatorflügel
6	Anschlussleitung
7	Ventilatormotor
8	Brennkammer
9	Zündelektrode
10	Gasdüse

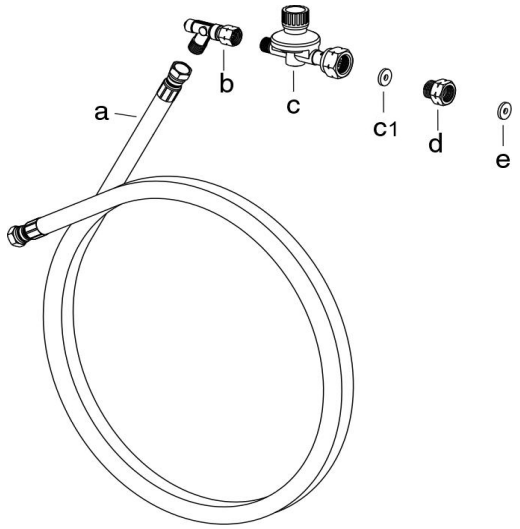
4. Betrieb

1 N ~ 230 V / 50 Hz

Vor der Inbetriebnahme des Warmlufterzeugers sicherstellen, dass die Eigenschaften des Stromnetzes mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

Inbetriebnahme und Sicherheitshinweise (DG 25 S und DG 45 S)

1. Schuko-Stecker in die geeignete Steckdose stecken.
   Die Anschlusssteckdose muss geerdet sein und über die Absicherung durch einen Fehlerstromschutzschalter verfügen.
2. Anschlusskabel mit Regeleinheit und Schlauchbruchsicherung nach dem folgenden Schema montieren. Alle Anschlüsse haben ein linksgängiges Gewinde und müssen daher entgegen dem Uhrzeigersinn angezogen werden.
3. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, sicherzustellen, dass das richtige Fitting für den Anschluss der Gasflasche verwendet wird.
4. Stets zuerst das Fitting und erst dann den mit einem Drehfitting versehenen Druckregler auf die Gasflasche schrauben.
5. Stets sicherstellen, dass zwischen den Druckminderer und der Gasflasche die Dichtungen eingesetzt sind, falls dies beim jeweiligen Anschlusstyp vorgesehen ist.
6. Darauf achten, den Gasschlauch beim Anschließen nicht zu verdrehen: Der Gasschlauch kann durch Torsionsbeanspruchung ernsthaft Schaden nehmen.



Position	Beschreibung
a	Gasschlauch
b	Schlauchbruchsicherung
c	Druckminderer
c1	Dichtung
e	Dichtung
d	Fitting

7. **Gasversorgung auf Dichtheit prüfen!**
8. Die Dichtigkeit der Verbindungen muss mit einem Lecksuchspray oder Seifenwasser geprüft werden: Sind Luftblasen zu sehen, tritt Gas aus.
9. **Im Falle von Gaslecks sofort den Gasabsperrhahn und den Hahn der Gasflasche schließen, den Warmlufterzeuger ausschalten, den Netzstecker ziehen und den technischen Kundendienst für die Suche der Ursache des Gasaustritts verständigen.**
10. Darauf achten, dass die angegebenen Sicherheitsabstände eingehalten werden
11. Das Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben.



12. Alle Geräte verfügen über einen Übertemperaturschutz, der bei Ausfall des Ventilators oder Übertemperaturen am Brenner automatisch abschaltet und den Gasweg zum Brenner schließt. Nach einer Abkühlzeit kann das Gerät wieder in Betrieb genommen werden. Bitte beheben Sie vor der Wiederinbetriebnahme das ursächliche Problem.
13. **Auf die Aufstellungsrichtlinien und Regeln für Flüssiggas TRF 1996 achten!**
14. Die Belüftung des Aufstellungsraumes des Warmlufterzeugers muss stets gewährleistet sein und dem Bedarf des Brenners entsprechen; insbesondere sind die Grenzwerte für die Luftqualität in dem zu beheizenden Raum gemäß der nationalen oder lokalen Vorschriften oder, in Ermangelung dieser, gemäß EN 1596:2008 zu beachten:
15. Das Mindestvolumen des Raums muss mit einem Verhältnis Wärmeleistung/Volumen von 100 W/m³ bestimmt werden. Das Raumvolumen darf keinesfalls weniger als 100 m³ betragen.
16. Es muss eine Lüftungsöffnung mit einer Fläche von mindestens 25 cm² pro kW Wärmeleistung garantiert sein, wobei die Mindestfläche von 250 cm² zu gleichen Teilen zwischen oben und unten aufgeteilt sein muss.
17. Den Warmluftstrahl nicht auf die Gasflasche richten.
18. Das Gerät soll während des Betriebs regelmäßig überwacht und vor der Inbetriebsetzung kontrolliert werden.
19. Bei Beginn jedes Gebrauchs ist vor Anschluss des Netzsteckers zu überprüfen, dass der Ventilator ungehindert dreht.
20. Es ist verboten, den Warmlufterzeuger an ein Luftkanalsystem anzuschließen: Andernfalls besteht hohe Brandgefahr!

Achtung

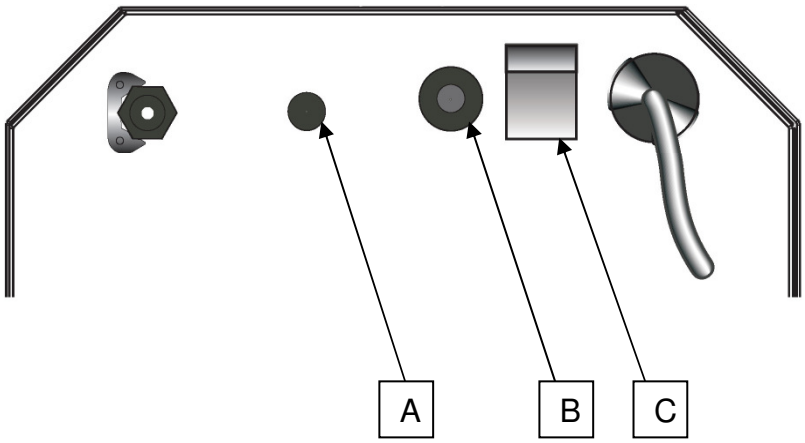
Der Betrieb in Kellerräumen und unter Erdgleiche ist wegen einer möglichen Ansammlung des Propan- und/oder Butangases gefährlich.

Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder mit unzureichender Erfahrung und Kenntnis benutzt werden, sofern sie nicht über den Gebrauch des Gerätes von der aufsichtspflichtigen Person eingewiesen und belehrt wurden.

Die Abmessungen der Gasflasche müssen in Abhängigkeit vom verlangten Gasvolumenstrom und dem Versorgungsdruck festgelegt werden. Der Versorgungsdruck am Druckregler muss stets mehr als 2 bar betragen.

Flüssiggas-Anlagen sind durch Sachverständige, Sachkundige und/oder Fachbetriebe auf einwandfreien Zustand zu prüfen!

Einschalten (DG 25 S und DG 45 S)

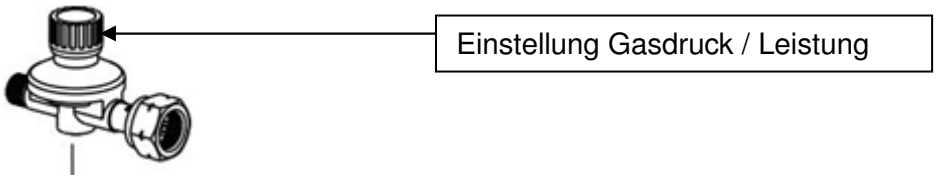


1. Schalten Sie Schalter C ein auf „HEIZEN“. Jetzt läuft der Ventilator an.

2. Halten Sie jetzt den Taster A (Gasventil) gedrückt und tasten Sie gleichzeitig mehrmals den Taster B (Piezozündung).
   Sie hören, wie das Gas einströmt. Nach der gleichzeitigen Betätigung der Zündung entsteht eine Flamme.

3. Halten Sie jetzt das Gasventil A für etwa 10 sek gedrückt, um die Flammkontrolle zu aktivieren. Nach max. 10 sek hält die Flamme von allein.

4. Die Leistung können Sie jetzt mit dem Gasdruckregler einstellen.



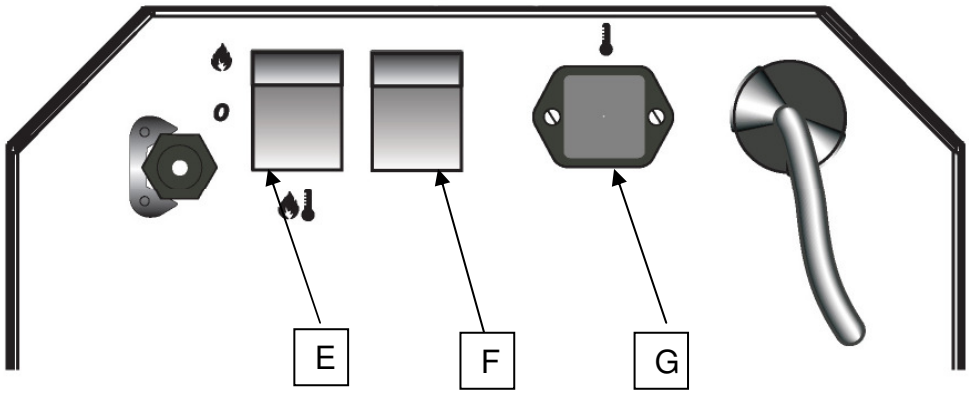
Ausschalten (DG 25 S und DG 45 S)

1. Schalter **C** ausschalten.

2. Vor dem Abbau bzw. Transport das Gerät abkühlen lassen.

3. Gashahn schließen.

Einschalten (DG 25 A und DG 45 A)

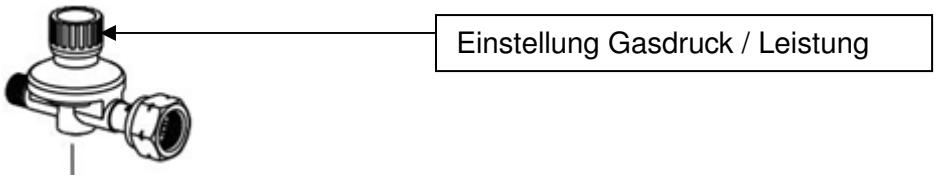


1. **Betrieb ohne Raumthermostat:**
   Schalten Sie Schalter **E** ein auf „permanentes HEIZEN“.

2. **Betrieb mit Raumthermostat:**
   Stecken Sie in der Steckbuchse **G** den Raumthermostat ein.
   Sobald der Raumthermostat Wärme anfordert, startet das Gerät selbständig.

   Achtung: Sollte eine Störung vorliegen, leuchtet der Taster F permanent rot.
   Bitte drücken Sie den Taster F einmal, um einen erneuten Startversuch einzuleiten. Den Betrieb der Steuereinheit erkennen Sie an einem roten blinken.

3. Die Leistung können Sie jetzt mit dem Gasdruckregler einstellen.



Ausschalten (DG 25 A und DG 45 A)

1. Schalter **E** ausschalten (in die Mittelstellung 0 bringen)
2. Vor dem Abbau bzw. Transport das Gerät abkühlen lassen.
3. Gashahn schließen.

5. Aufstellrichtlinien

1. Aufstellort

Die Geräte dürfen nicht an Orten betrieben werden, an denen zündfähige Gas-, Luft- oder Staub-Luft-Gemische auftreten (z.B. Tankstellen, Lackierereien usw.) und auch nicht dort, wo sie brennbare Kleinteile ansaugen, die an der Heizspirale entzündet und glühend ausgeblasen werden können (z.B. Stroh, Papier, Sägespäne usw.).

Die Geräte dürfen nicht an Luftkanäle oder -schläuche angeschlossen werden.

Elektroheizer dürfen nicht in unmittelbarer Nähe von Badewannen, Duschen, Waschbecken oder Schwimmbecken betrieben werden.

2. Sicherheitsabstände zu brennbaren Teilen:

Seitlich:	0,60 m	Ausblasseite: 3,00 m
Ansaugseite:	0,20 m	Nach oben: 2,00 m

Die Gasheizer dürfen nicht mit Textilien bedeckt werden!

Fußboden und Decke müssen feuerhemmend sein. Ansaug- und Ausblasstutzen dürfen nicht verengt werden.

3. Bei Verwendung auf dem Bau müssen die Sicherheitsrichtlinien der Bau-Berufsgenossenschaften eingehalten werden.

4. Bei Verwendung in der Landwirtschaft gelten die Vorschriften der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und Sachversicherer.

6. Gesetzliche Vorschriften: folgende Vorschriften sind bei Aufstellung und Inbetriebnahme zu beachten:

   Arbeitsstättenverordnung §§ 5 und 14
   Arbeitsstättenrichtlinie ASR 5
   Unfallverhütungsvorschriften VBG 43
   erhältlich bei: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).
   Technische Regel Flüssiggas TRF 1996 , TRF 2012

7. Das Gerät darf nicht unter Wandsteckdosen betrieben werden.

8. Das Gerät darf nicht ohne Aufsicht durch eine Programmschaltuhr betrieben werden.

9. Das Gerät darf nicht in geschlossenen Räumen betrieben werden

6. Fehlersuche und –behebung

STÖRUNG	URSACHEN	ABHILFEN
• Der Warmlufterzeuger startet nicht und der Ventilator läuft nicht an.	• Keine elektrische Versorgung	• Stromwerte des Anschlussnetzes überprüfen • Elektrische Anschlüsse überprüfen • Richtige Stellung auswählen
	• Falsche Stellung des Hauptschalters	• Richtige Stellung auswählen
	• Nicht ordnungsgemäßer Betrieb des Raumluftthermostats (Modell A)	• Elektrische Anschlüsse überprüfen • Den Stromanschluss des Thermostaten kontrollieren. • Funktionsfähigkeit des Thermostats überprüfen
• Der Warmlufterzeuger startet nicht und schaltet ab, während: MODELL S >> der Ventilator weiter läuft. MODELL A >> die Lampe (8) ständig rot leuchtet.	• Ungenügende Gaszufuhr.	• Die Gasflasche kontrollieren. • Den Gasschlauch kontrollieren und von eventuellen Verunreinigungen säubern, die den Gasfluss behindern. • Den Druckregler kontrollieren und ggf. auswechseln.
	• Flammensensor herausnehmen und reinigen	• Kontrollieren, dass die Ansaug- und die Ausströmgitter nicht versperrt sind • Kontrollieren, dass der Raum ausreichend belüftet ist • Kontrollieren, dass die Warmluft ungehindert austreten kann • Kontrollieren, dass der Gasförderstrom oder –druck nicht zu hoch sind
	• Die Flamme zündet nicht.	• Den Zünder (piezoelektrisch bei den Modellen S; elektronisch bei den Modellen A) und den Stromanschluss kontrollieren; den Zünder ggf. auswechseln. • Die Position der Zündelektrode kontrollieren.
	• Sicherheitsthermostat defekt.	• Thermostat kontrollieren und ggf. auswechseln
	• Das Thermoelement erwärmt sich nicht und das Thermoventil schließt sich (Modell S)	• Den Einschaltvorgang wiederholen und die Taste des Thermoventils mindestens 30 Sekunden gedrückt halten. • Die Position des Thermoelements kontrollieren. • Das Thermoelement herausnehmen und reinigen.
	• Thermoelement defekt (Modell S)	• Das Thermoelement kontrollieren und ggf. auswechseln.
	• Die Ionisationselektrode erkennt die Flamme nicht (Modell A).	• Den Flammensensor herausnehmen und reinigen bzw. auswechseln.
	• Auslösung der Kontrollvorrichtung für den einwandfreien Brennerbetrieb (modello A)	• Den Technischen Kundendienst kontaktieren
	• Elektronische Kontrollvorrichtung defekt (Modell A)	• Vorrichtung kontrollieren und ggf. auswechseln
• Der Warmlufterzeuger schaltet nach Ausführung des Verfahrens für die "STILLSETZUNG" nicht ab.	• Die Magnetventile schließen sich nicht, weil sie durch Fremdkörper oder Verunreinigungen blockiert sind.	• Die Gaszufuhr unterbrechen und das im Schlauch verbliebene Gas durch den Warmlufterzeuger verbrennen lassen. Dann den Technischen Kundendienst kontaktieren.
	• Raumthermostat defekt (Modell A)	• Thermostat kontrollieren und ggf. auswechseln • Den Stromanschluss des Thermostaten kontrollieren.
• Starkes Betriebsgeräusch oder Vibrationen des Gebläses	• Fremdkörperablagerungen an den Ventilatorflügeln	• Fremdkörper entfernen
	• Schwache Luftzirkulation	• Mögliche Behinderungen des Luftdurchgangs beseitigen

Der Schalter (F) der Automatikgeräte kann seinen Betriebszustand mithilfe von einem Kontrollleuchte anzeigen. Die Betriebszustände sind wie folgt:

Die Lampe der Taste (F) der Elektronik (Modelle A) kann auf unterschiedliche Weise leuchten:

- Ausgeschaltet: ordnungsgemäßer Betrieb des Geräts;
- Schnelles Blinken: das Gerät führt den Startzyklus aus;
- Langsames Blinken: das Gerät befindet sich im Pausen- oder Bereitschaftszustand in Erwartung der Anforderung des Heizbetriebs;
- Ständig eingeschaltet: das Gerät befindet sich im Zustand “Blockierung bzw. Störung”.



Ist das Gerät durch das Netzkabel mit Strom versorgt, dürfen die Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von elektrischem Fachpersonal bzw. einer elektrisch unterwiesenen Person entsprechend VBG 4 ausgeführt werden.

Bitte lassen Sie Reparaturarbeiten der Gas-Geräte nur von der Firma HEYLO oder deren Servicepartner durchführen.

Außerbetriebnahme und Entsorgung des Gerätes

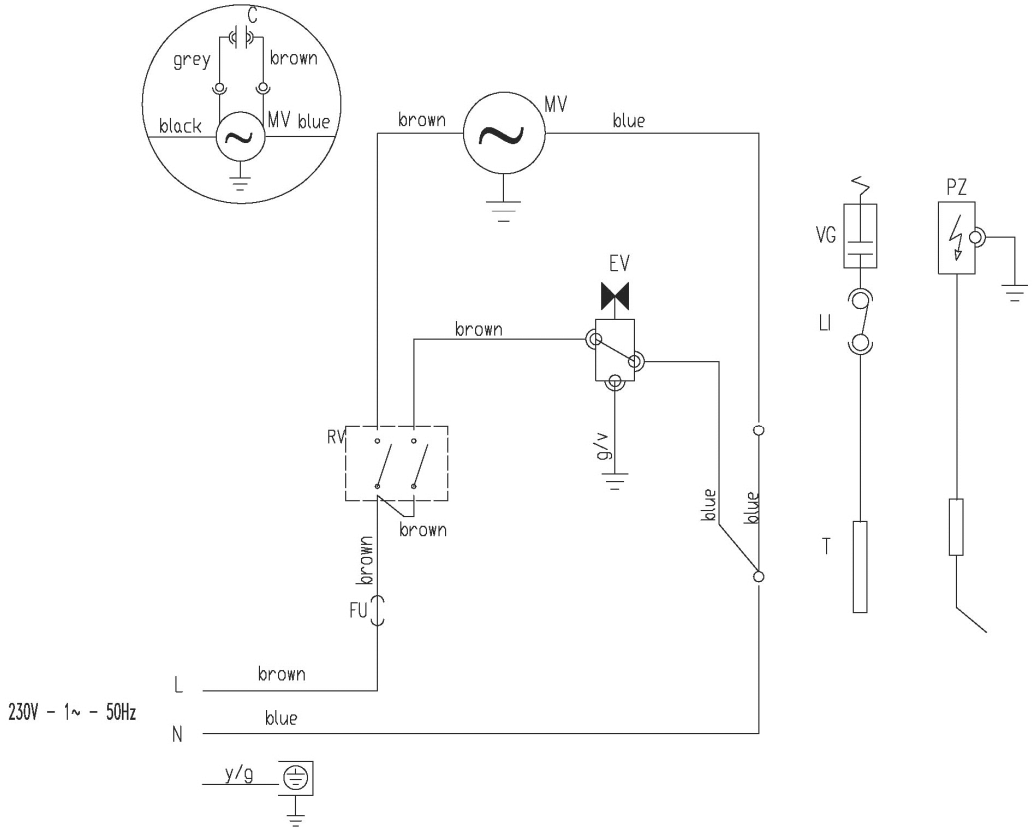
Das Gerät ist für langjährigen Betrieb ausgelegt.
Wenn es entsorgt werden soll, hat dies gemäß der aktuellen einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen in umweltschonender Weise zu erfolgen.

Noch Fragen? Wir helfen Ihnen gern!

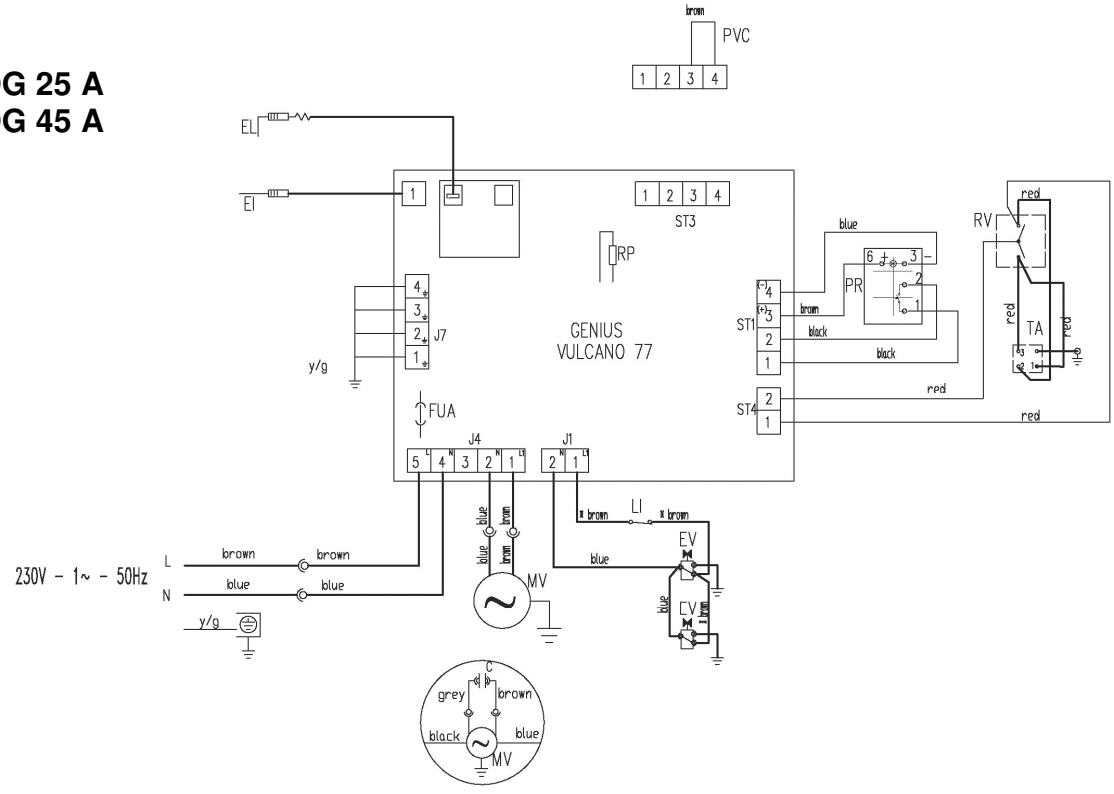
Ihr HEYLO - Kundendienst:
Tel. +49 (0) 42 02 – 97 55 15
Fax +49 (0) 42 02 – 97 55 97
Email service@heylo.de

7. Schaltpläne

DG 25 S
DG 45 S

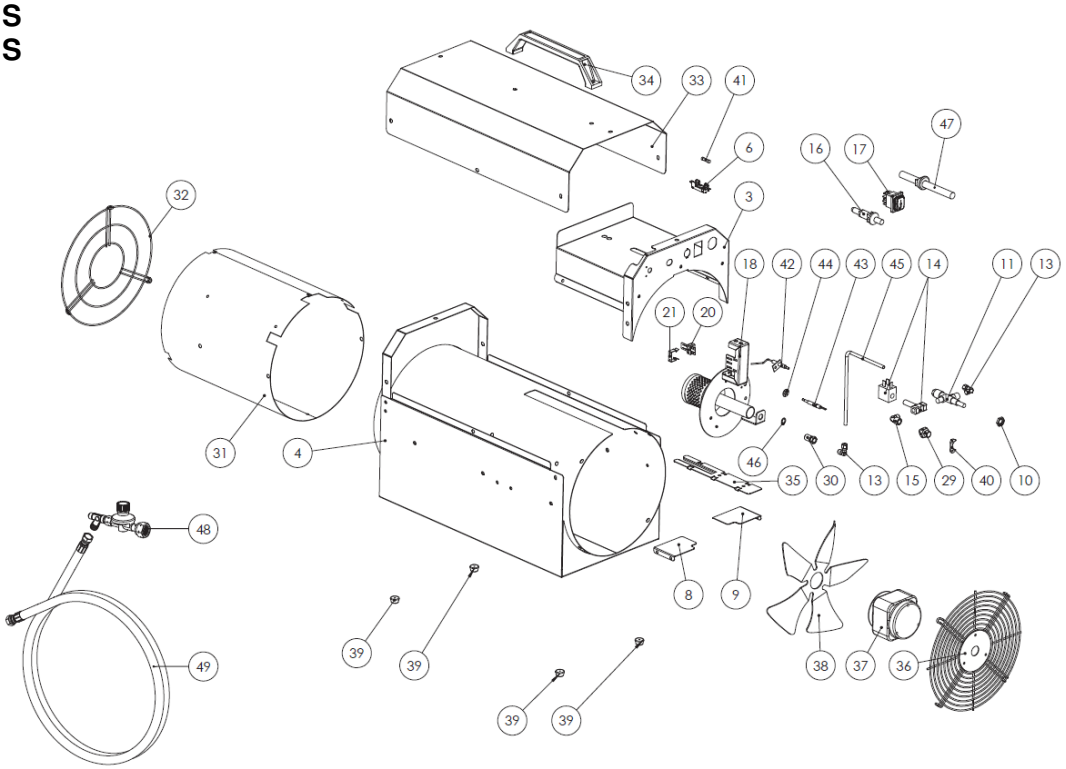


DG 25 A
DG 45 A

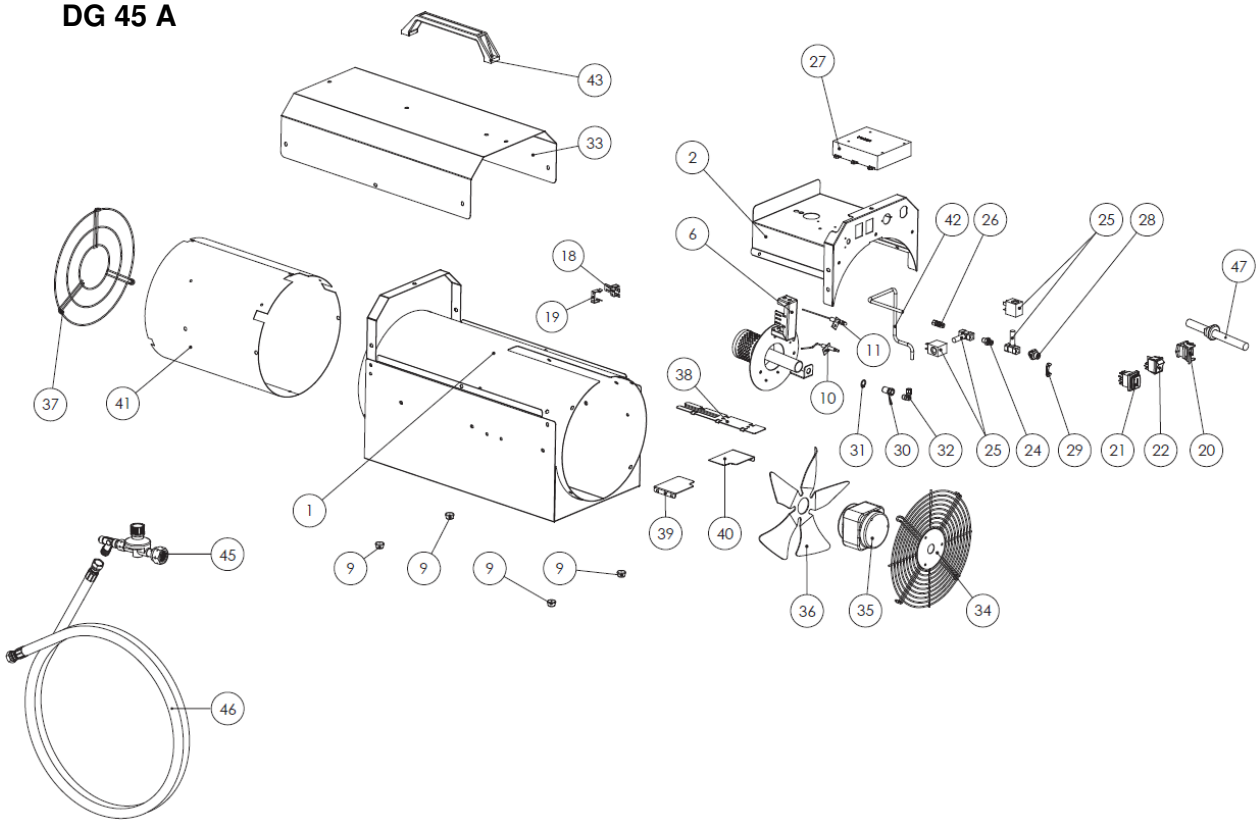


8. Ersatzteillisten

DG 25 S
DG 45 S



DG 25 A
DG 45 A



DG 25 S
DG 45 S

Pos.	HEYLO Art.-Nr.	Beschreibung	DG 25 S	DG 45 S
3	1761342	Montageplatte	x	x
4	1761343	Sockel		x
4	1761344	Sockel	x	
6	1761345	Sicherungshalter	x	x
8	1761332	Luftleitblech		x
9	1761333	Luftleitblech		x
10	1761346	Schraubmutter	x	x
11	1761347	Thermoventil Gas	x	x
13	1761322	Doppelkegelanschluss	x	
14	1761314	Magnetventil	x	
15	1761348	Fitting	x	
16	1761349	Piezo-Zünder	x	
17	1761350	zweipoliger Schalter	x	
18	1761304	Brennerkopf		x
18	1761303	Brennerkopf	x	
20	1761308	Sicherheitsthermostat	x	x
21	1761309	Bügel	x	x
29	1761317	Messingfitting	x	x
30	1761320	Gasdüse		x
30	1761319	Gasdüse	x	
31	1761335	Brennkammer		x
31	1761334	Brennkammer	x	
32	1761330	Ausblasgitter	x	x
33	1761324	Karosserie Oberteil		x
33	1761323	Karosserie Oberteil	x	
34	1761338	Griff	x	x
35	1761331	Bügel	x	x
36	1761325	Ansauggitter	x	x
37	1761327	Motor		x
37	1761326	Motor	x	
38	1761329	Lüfterrad		x
38	1761328	Lüfterrad	x	
39	1761305	Stützfuß, Gummi	x	x
40	1761318	Blockierbügel für Anschluss	x	x
41	1761351	Sicherung	x	x
42	1761306	Zündelektrode	x	x
43	1761352	Thermoelement	x	x
44	1761353	Sprengring	x	x
45	1761354	Kupferrohr		x
45	1761355	Kupferrohr	x	
46	1761321	Seegerring	x	x
47	1761341	Stromversorgungskabel	x	x
48	1761339	Gasdruckregler	x	x
49	1761340	Gasschlauch	x	x

DG 25 A
DG 45 A

Pos.	HEYLO Art.-Nr.	Beschreibung	DG 25 A	DG 45 A
1	1761300	Sockel	x	
1	1761301	Sockel		x
2	1761302	Montageplatte		x
6	1761303	Brennerkopf	x	
6	1761304	Brennerkopf		x
9	1761305	Stützfuß, Gummi	x	x
10	1761306	Zündelektrode	x	x
11	1761307	Ionisationselektrode	x	x
18	1761308	Sicherheitsthermostat	x	x
19	1761309	Bügel	x	x
20	1761310	Steckdose	x	x
21	1761311	zweipoliger Schalter	x	x
22	1761312	Reset-Taste	x	x
24	1761313	Anschluss, Eisen	x	x
25	1761314	Magnetventil	x	x
26	1761315	Doppelkegelanschluss	x	x
27	1761316	Flammenüberwachung	x	x
28	1761317	Messingfitting	x	x
29	1761318	Blockierbügel für Anschluss	x	x
30	1761319	Gasdüse	x	
30	1761320	Gasdüse		x
31	1761321	Seegerring	x	x
32	1761322	Doppelkegelanschluss	x	x
33	1761323	Karosserie Oberteil	x	
33	1761324	Karosserie Oberteil		x
34	1761325	Ansauggitter	x	x
35	1761326	Motor	x	
35	1761327	Motor		x
36	1761328	Lüfterrad	x	
36	1761329	Lüfterrad		x
37	1761330	Ausblasgitter	x	x
38	1761331	Bügel	x	x
39	1761332	Luftleitblech		x
40	1761333	Luftleitblech		x
41	1761334	Brennkammer	x	
41	1761335	Brennkammer		x
42	1761336	Kupferrohr	x	
42	1761337	Kupferrohr		x
43	1761338	Griff	x	x
45	1761339	Gasdruckregler	x	x
46	1761340	Gasschlauch	x	x
47	1761341	Stromversorgungskabel	x	x

EC declaration of conformity, IIA

In accordance with the EC machine directive 2006/42/EC, Amendment to the directive 95/16/EC (new version)

For the equipment series: Gas heating devices Type series DG

Type:
DG 25 S
DG 45 S
DG 25 A
DG 45 A

HEYLO GmbH, Im Finigen 9, 28832 Achim, declares, that the design of the machines mentioned and the construction type sold commercially by us, correspond to the basic safety and health requirements of the EC machine directive.

If unauthorised changes are made to the machines, the declaration will become invalid.

Relevant EC directives:
Machine directive 2006/42/EC
Low voltage directive 2006 / 95 / EG
EMC Directive 2004 / 108/ EC
Directive of Gas Consumption Facilities 2009/142/EG

Harmonised standards used:

EN ISO 12100-1:2003-06-09		Machine Safety - Basic Terms, general design guidelines Part 1: Basic Terminology and Methodology
-DIN EN 12100-1	11 : 2003	Machine Safety - Basic Terms,
-DIN EN 12100-2	11 : 2003	general design guidelines Part 2: Technical guidelines and specifications
-DIN EN 60204-1	06 : 2007	Machine Safety and electrical equipment, of machines(VDE 0113-1):
-DIN EN 50081-2 Standard	03 : 1994	Electromagnetic Compatibility, Basic Technical Emitted Interference in Industrial Areas (VDE 0839-81)

The device has been type tested in accordance with DIN VDE 0700 Part 1 and Part 30

- EN 60 335-1
- EN 60 335-2-30

and bear a CE symbol

Achim, 03.09.2013

……

Dr. Thomas Wittleder
- Manager -

Contents

		Page
1.	**General information**	19
2.	**Technical Data**	19
3.	**Function**	20
4.	**Operation**	21 – 24
5.	**Installation guidelines**	25
6.	**Fault finding and repairing**	26 – 27
7.	**Circuit Diagrams**	28
8.	**Spare parts list**	29 - 31

ATTENTION:

You must read this before start up!

Please carefully observe the instructions in the operating manual. The claim to a guarantee will expire if not observed. The manufacturer is not responsible for damages or subsequent damages arising out of it.

1. General information

DG series gas heaters are light warm air heaters that can be easily transported. Heating performance can be set without levels but not the amount of air. Connecting air ducts to the devices is not permitted.

The gas heaters are suitable for spot heating (e.g. of machines or work places) and for heating well ventilated rooms. They have been designed for to be used horizontally.

The devices have been designed to provide ease of service, guarantee safe durability and are silent.

Connecting a room thermostat is possible in the automatic devices (A).

2. Technical Data

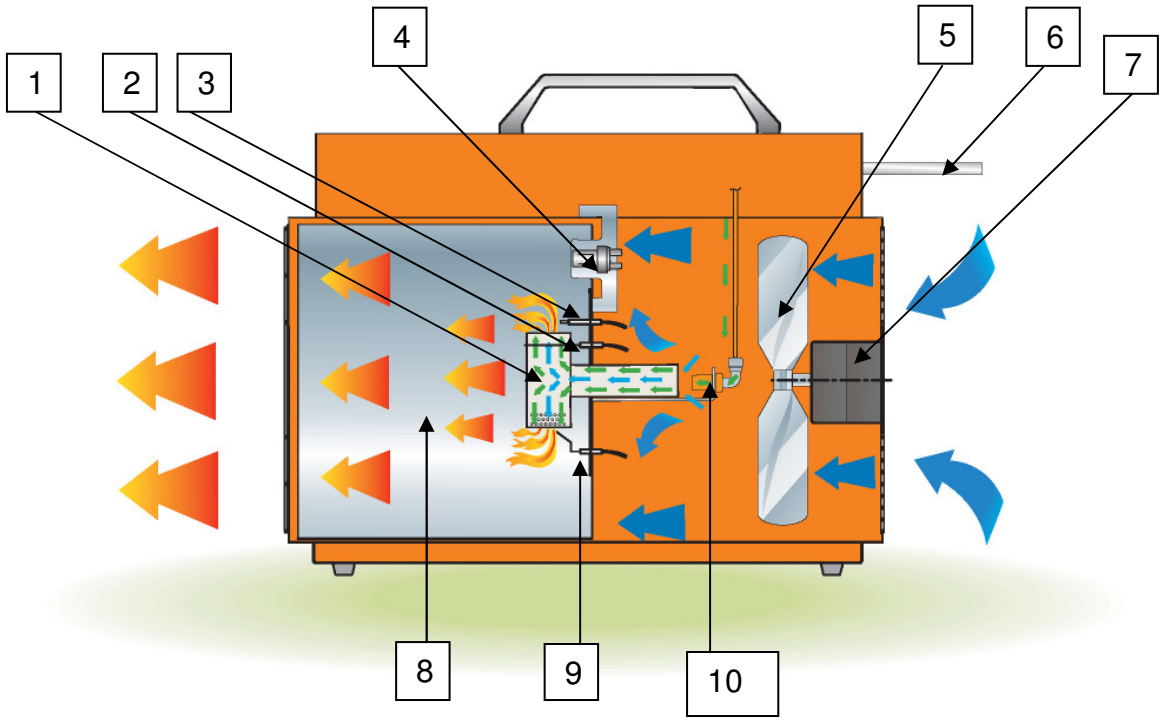
Device type		DG 25 S	DG 45 S	DG 25 A	DG 45 A
Art.-No.		1101820	1101821	1101822	1101823
Nominal heating performance	kW	15 – 30	22 – 45	15 – 30	22 – 45
Air performance	m³/h	1100	1250	1100	1250
Gas consumption	kg/h	1.0 – 2.0	1.4 – 2.9	1.0 – 2.0	1.4 – 2.9
Operating pressure	bar	0.5 – 2.0	0.5 – 2.0	0.5 – 2.0	0.5 – 2.0
Volume	dB/(A)	72	73	72	73
Electrical Connection	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Power input	W	90	112	90	112
Power consumption	A	0.22	0.54	0.26	0.63
Connecting possibilities of a room thermostat for automatic operation		No	No	Yes	Yes
Length/Width/ Height	mm	510 / 285 / 428	580 / 285 / 428	510 / 285 / 428	580 / 285 / 428
Weight	kg	14.5	16.5	15	17

3. Function

Cold surrounding air is suctioned in through the fan blower and supplied to the gas burner. An ignitable gas/air mixture is produced by the regulated supply of liquid gas to the burner. It is ignited with an ignition device.
Device operation is constantly controlled by a flame controlling device and is automatically and safely switched off in case of any fault.

Attention:
Hot exhaust gases are formed during operation. The room to be heated must be well ventilated. Heating of closed rooms is not allowed.
A large amount of moisture is also formed when burning the liquid gases propane/butane. In certain circumstances this can condense on walls and ceilings.

The hot air heaters can be operated with propane (G31) or a liquid gas mixture made of butane (G30) and propane (G31) in accordance with the different gas categories, indicated in Table I and on the type identification plate of the device.



Position	Description
1	Burner
2	Ionisation electrode (only in the DG 25 A and the DG 45 A)
3	Thermo element (only in the DG 25 S and the DG 45 S)
4	Protection against excess temperature
5	Fan blade
6	Connecting cable
7	Fan motor
8	Combustion chamber
9	Ignition electrode
10	Gas nozzle

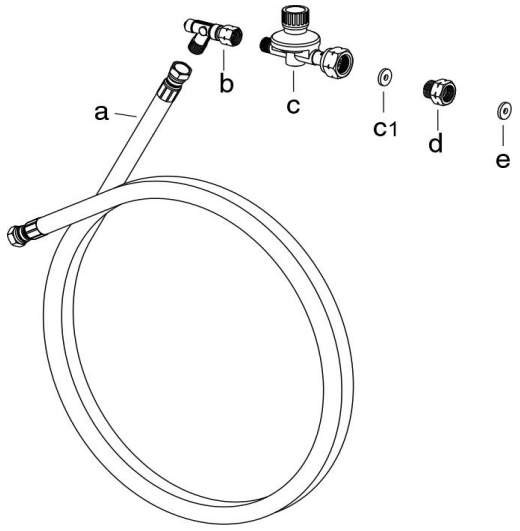
4. Operation

1 N ~ 230 V / 50 Hz

Before starting up the hot air heater, please ensure that the properties of the power supply network are in line with the information on the type identification plate.

Starting up and safety instructions (DG 25 S and DG 45 S)

1. Put the Schuko plug into the suitable socket.
   The connection socket must be earthed and must have a fault-current circuit breaker over the safeguard.
2. The connecting cable with the control unit and hose breakage safeguard must be fitted according to the following diagram. All connections have a left-handed thread and therefore have to pulled in an anti-clockwise direction.
3. It is the responsibility of the installing engineer to ensure that the right fitting is used to connect the gas cylinder.
4. Always screw on the fitting first and only then screw on the pressure regulator with a rotating fitting on to the gas cylinder.
5. Always ensure that the gaskets have been placed between the pressure reducer and the gas cylinder if this is intended in the respective connection type.
6. Please make sure not to twist the gas hose when connecting: The gas hose can be subject to serious damages through torsion stress.



Position	Description
a	Gas hose
b	Hose breakage safeguard
c	Pressure reducer
c1	Gasket
e	Gasket
d	Fitting

7. **Check the gas supply lines for leakage!**
8. The lines must be checked for leakage with a leakage search spray or soapy water: If air bubbles can be seen, gas is escaping.
9. **If there is a gas leakage, turn off the gas closure tap and the tap of the gas cylinder, switch off the hot air heater, pull out the mains plug and contact technical customer services to look for the cause of the escaping gas.**
10. Please make sure the safety intervals indicated are maintained.
11. Do not operate the device unattended.



12. All devices have protection from excess temperature, which automatically switches off if the fan blower fails or the temperature in the burner is too high. It closes the gas path to the burner. After a cooling off period, the device can be operated again. Please solve the problem that was the cause before re-starting.
13. **Please observe the installation guidelines and rules for liquid gas TRF 1996!**
14. Ventilation must always be ensured in the room in which the hot air heater is installed and must correspond with the requirement of the burner. The limit values for air quality, in particular, must be observed in the room to be heated in accordance with national or local regulations, or, if these do not exist, in accordance with EN 1596:2008.
15. The minimum volume of the room must be determined at a ratio heating performance/volume of 100 W/m³. On no account should the room volume be less than 100 m³.
16. An opening for ventilation with a surface of at least 25 cm² per kW heating performance must be ensured, whereby the minimum surface of 250 cm² must be divided in equal parts between the top and the bottom.
17. Do not direct the hot air stream on to the gas cylinder.
18. The device should be regularly monitored during operation and checked before starting up.
19. Each time you start using the device, check that the fan blower is turning without hindrances before connecting the mains plug.
20. Connecting the hot air heater to an air duct system is not allowed, otherwise there is a high risk of fire!

Attention

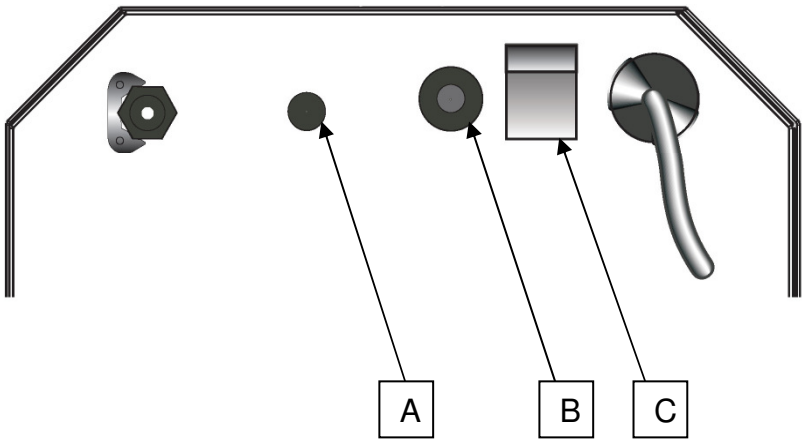
Operation in cellars and under ground level is dangerous , due to a possible collection of propane and/or butane gas.

This device cannot be used by persons (including children) with reduced physical, sensory and mental abilities or with insufficient experience and knowledge unless they have been instructed and trained in the use of the device by the person appointed as a supervisor.

The dimensions of the gas cylinder must be determined depending on the volumetric gas flow required and the supply pressure. The supply pressure on the pressure regulator must always be more than 2 bar.

Liquid gas systems must be checked by experts and/or technical businesses for flawless condition!

Switching on (DG 25 S and DG 45 S)

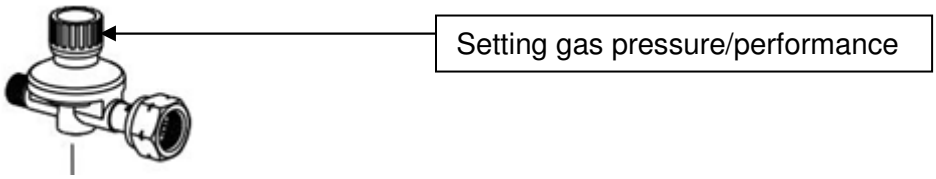


1. Turn switch C on to “HEAT.” Now the fan blower will start.

2. Keep button A (gas valve) pressed down and press button B (piezo ignition) several times simultaneously.
   You will hear the gas flowing in. After simultaneous operation of the ignition a flame starts burning.

3. Now hold the gas valve A down for about 10 seconds to activate the flame control. After a maximum of 10 seconds, the flame will burn on its own.

4. You can now set performance with the gas pressure regulator.



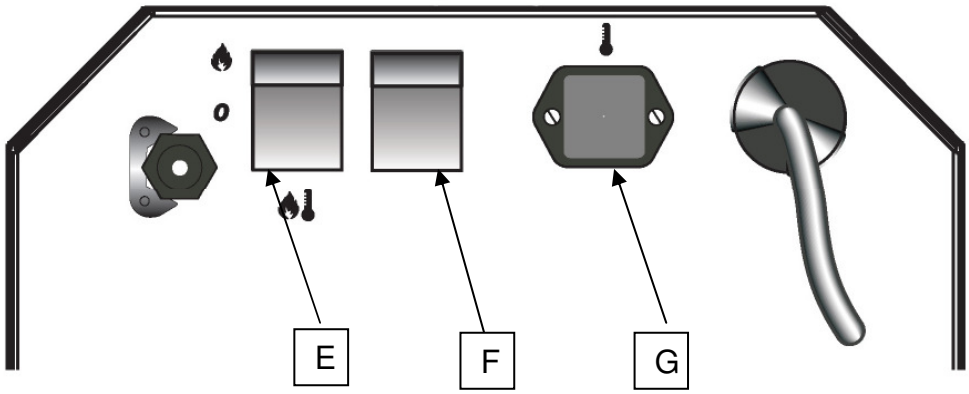
Switching off (DG 25 S and DG 45 S)

1. Turn off switch C.

2. Let the device cool before dismantling or transporting it.

3. Shut the gas tap.

Switching on (DG 25 A and DG 45 A)

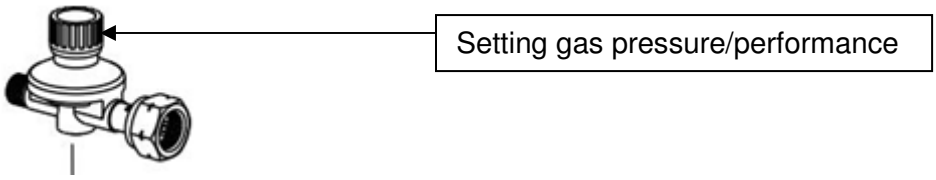


1. **Operation without a room thermostat:**
   Turn switch E on to “permanent HEATING.”

2. **Operation with a room thermostat:**
   Plug the room thermostat into the plug socket G.
   As soon as the room thermostat absorbs heat, the device will start on its own.

   Attention: If there is any fault, button F will permanently light up red.
   Please press button F once to introduce a new attempt to start. You can recognise operation of the control unit when there is red blinking.

3. You can now set performance with the gas pressure regulator.



Switching off (DG 25 A and DG 45 A)

1. Turn off switch E (bring it to the centre position)
2. Let the device cool before dismantling or transporting it.
3. Shut the gas tap.

5. Installation guidelines

1. Installation location

The devices cannot be operated at places where ignitable gas, air or dust-air mixtures occur (e.g. petrol pumps, paint workshops etc.) and also not where they can suction in combustible small parts that can be ignited at the heating coil and blown out while hot (e.g. straw, paper, sawdust etc.)

The devices cannot be connected to air ducts or hoses.

Electric heaters cannot be operated in the immediate vicinity of bathtubs, showers, wash basins or swimming pools.

2. Safety intervals to combustible parts:

At the side:	0.60 m	Blow out side: 3.00 m
Suction in side:	0.20 m	At the top: 2.00 m

Do not cover the gas heaters with cloth!

Floors and ceilings must be fire resistant. Suctioning in and blowing out pipes should not be narrowed.

3. Please observe the safety guidelines of the professional construction associations when using on a construction site.

4. The regulations of professional agricultural associations and property insurers apply when used in agriculture.

6. Legal regulations: the following regulations must be observed when installing and starting up:

   Work place ordinance §§ 5 and 14
   Work place directive ASR 5
   Accident prevention regulations VBG 43
   available at: German Information Centre for technical regulations (DITR) at DIN, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).
   Technical Regulation for Liquid Gas TRF 1996 , TRF 2012

7. The device cannot be operated below wall mounted sockets.

8. The device cannot be operated without supervision with a programmed timer.

9. The device cannot be operated in closed rooms

6. Troubleshooting and remedies

FAULT	CAUSES	REMEDIES
• The hot air heater does not start and the fan blower is not moving.	• No electricity supply	• Check the power values of the connecting mains supply • Check electrical connections • Select the right position
	• Wrong position of the main switch	• Select the right position
	• Room air thermostat (model A) not being used properly	• Check electrical connections • Check the power connection of the thermostat. • Check the ability to function of the thermostat
• The hot air heater does not start and switches off, while: MODEL S >> the fan blower continues to run. MODEL A >> the lamp (8) constantly lights up red.	• Not enough gas supply.	• Check the gas cylinder. • Check the gas hose and clean out any impurities preventing gas flow. • Check the pressure regulator and change if necessary.
	• Take out the flame sensor and clean it	• Check that the suctioning in and out flow grids are not blocked • Check that the room is sufficiently ventilated • Check that hot air can escape without hindrances • Check that the gas conveying flow or pressure is not too high
	• The flame does not ignite.	• Check the ignition (piezo-electrical in Models S; electronic in Models A) and the power connection. Change the ignition if necessary. • Check the position of the ignition electrode.
	• Defective safety thermostat.	• Check the thermostat and change if necessary.
	• The thermo element does not heat up and the thermo valve closes (Model S)	• Repeat the switching on process and press the thermo valve button down for at least 30 seconds. • Check the position of the thermo element. • Take out the thermo element and clean it
	• Defective thermo element (Model S)	• Check the thermo element and change if necessary.
	• The ionisation electrode does not recognise the flame (Model A).	• Take out the flame sensor and clean it or change it.
	• Release of the checking device for flawless burner operation (model A)	• Contact technical customer services
	• Defective electronic checking device (Model A)	• Check the device and change if necessary.
• The hot air heater does not switch off after carrying out the procedure for “STANDSTILL”.	• The magnetic valves do not shut because they are blocked by foreign bodies or impurities.	• Stop gas supply and let the hot air heater burn the gas remaining in the hose. Then contact technical customer services.
	• Defective room thermostat (Model A)	• Check the thermostat and change if necessary. • Check the power connection of the thermostat.
• Loud noise while operating or vibrations from the blower	• Deposits of foreign bodies on the fan blades	• Remove foreign bodies
	• Poor air circulation	• Remove any possible hindrances to the air passage

Switch (F) in automatic devices can display its operating state with a control lamp. The operating states are as follows:

The lamp at the (F) button of the electronic parts (Models A) can light up in different ways:

- Switched off: device is running properly;
- Fast blinking: the device is carrying out the starting cycle;
- Slow blinking: the device is in a state of pause or is getting ready for the heating operation requirements;
- Permanently switched on: the device is the “blocking or fault” state.

If the device is being supplied with power through the mains cable, work on the electrical system can only be carried out by electrical engineers or a person trained in electrical matters in accordance with VBG 4.

Please only get the gas devices repaired by HEYLO or its service partners.

Shutting down and disposal of the device

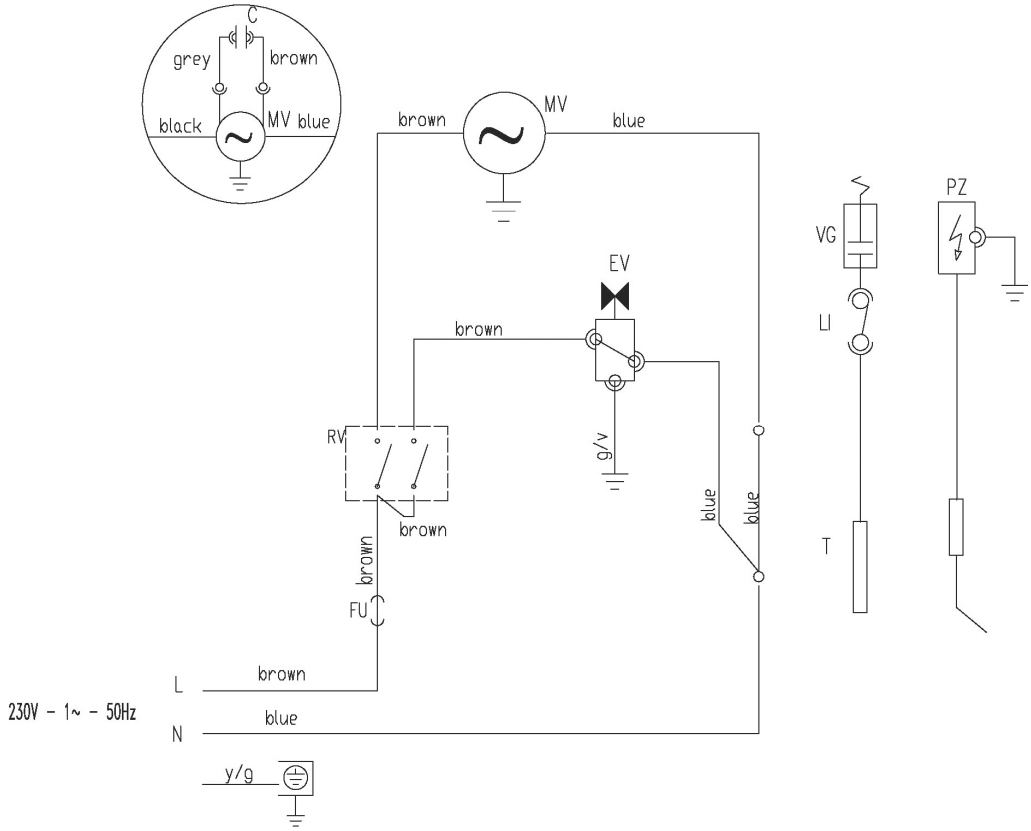
The device has been designed to operate for many years.
Disposal, if at all, must take place in accordance with the current, relevant legal regulations in an environment friendly manner.

Any more questions? We are glad to help you!

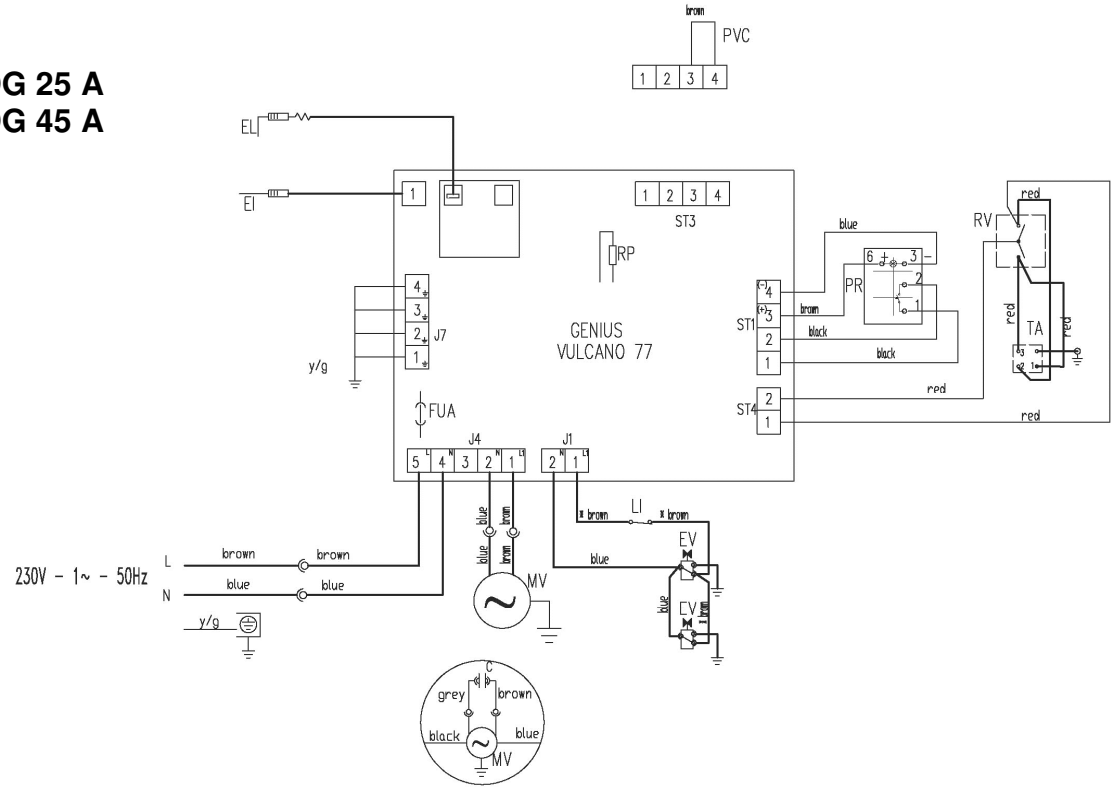
Your HEYLO customer services:
Tel. +49 (0) 42 02 – 97 55 15
Fax +49 (0) 42 02 – 97 55 97
Email service@heylo.de

9. Circuit Diagrams

DG 25 S
DG 45 S

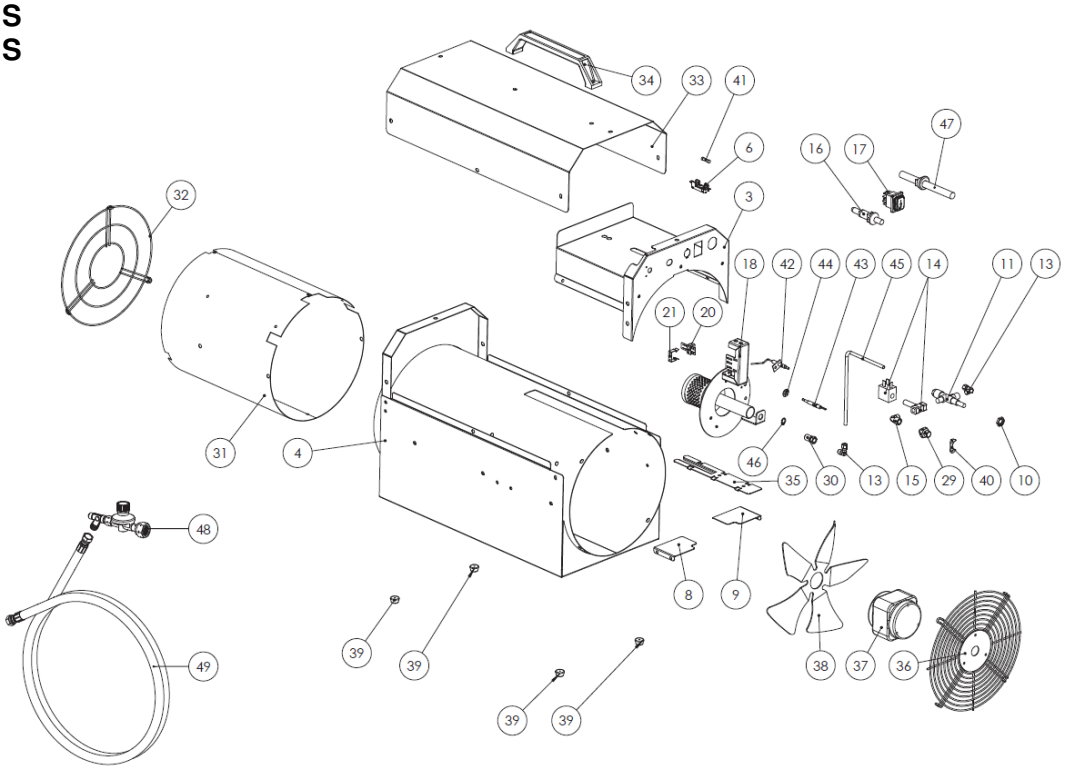


DG 25 A
DG 45 A

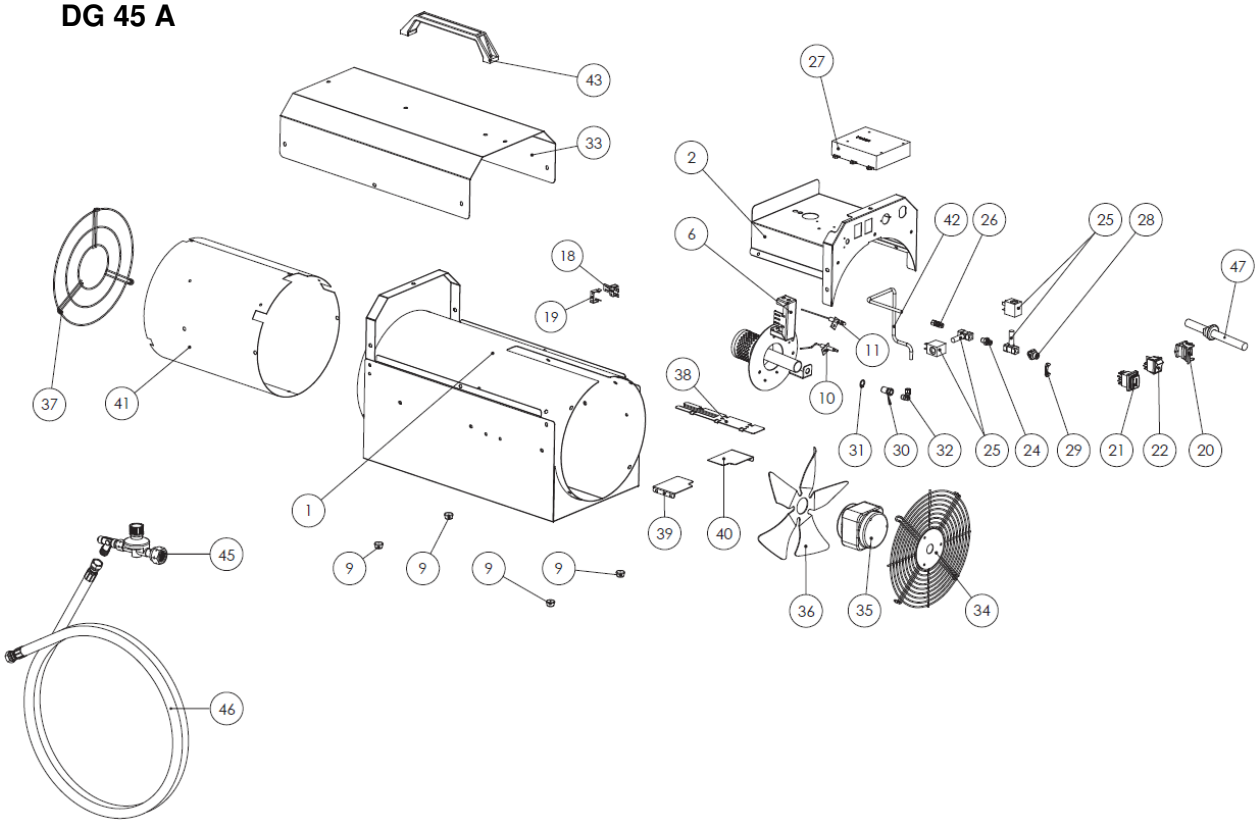


10. Spare parts list

DG 25 S
DG 45 S



DG 25 A
DG 45 A



DG 25 S
DG 45 S

Item	HEYLO Art.-No.	Description	DG 25 S	DG 45 S
3	1761342	Mounting plate	x	x
4	1761343	Pedestal		x
4	1761344	Pedestal	x	
6	1761345	Safeguard holder	x	x
8	1761332	Air conduit sheet		x
9	1761333	Air conduit sheet		x
10	1761346	Screw nut	x	x
11	1761347	Gas thermo valve	x	x
13	1761322	Double cone connection	x	
14	1761314	Electric valve	x	
15	1761348	Fitting	x	
16	1761349	Piezo ignition	x	
17	1761350	Bipolar switch	x	
18	1761304	Burner head		x
18	1761303	Burner head	x	
20	1761308	Safety thermostat.	x	x
21	1761309	Bracket	x	x
29	1761317	Brass fitting	x	x
30	1761320	Gas nozzle		x
30	1761319	Gas nozzle	x	
31	1761335	Combustion chamber		x
31	1761334	Combustion chamber	x	
32	1761330	Blow out grid	x	x
33	1761324	Upper part of chassis		x
33	1761323	Upper part of chassis	x	
34	1761338	Handle	x	x
35	1761331	Bracket	x	x
36	1761325	Suctioning grid	x	x
37	1761327	Motor		x
37	1761326	Motor	x	
38	1761329	Fan		x
38	1761328	Fan	x	
39	1761305	Supporting base, rubber part	x	x
40	1761318	Blocking bracket for connection	x	x
41	1761351	Safeguard	x	x
42	1761306	Ignition electrode	x	x
43	1761352	Thermo element	x	x
44	1761353	Circlip	x	x
45	1761354	Copper pipe		x
45	1761355	Copper pipe	x	
46	1761321	Seegerring (Circlip)	x	x
47	1761341	Power supply cable	x	x
48	1761339	Gas pressure regulator	x	x
49	1761340	Gas hose	x	x

DG 25 A
DG 45 A

Item	HEYLO Art.-No.	Description	DG 25 A	DG 45 A
1	1761300	Pedestal	x	
1	1761301	Pedestal		x
2	1761302	Mounting plate		x
6	1761303	Burner head	x	
6	1761304	Burner head		x
9	1761305	Supporting base, rubber part	x	x
10	1761306	Ignition electrode	x	x
11	1761307	Ionisation electrode	x	x
18	1761308	Safety thermostat.	x	x
19	1761309	Bracket	x	x
20	1761310	Socket	x	x
21	1761311	Bipolar switch	x	x
22	1761312	Re-set button	x	x
24	1761313	Connection, iron part	x	x
25	1761314	Electric valve	x	x
26	1761315	Double cone connection	x	x
27	1761316	Flame monitoring	x	x
28	1761317	Brass fitting	x	x
29	1761318	Blocking bracket for connection	x	x
30	1761319	Gas nozzle	x	
30	1761320	Gas nozzle		x
31	1761321	Seegerring (Circlip)	x	x
32	1761322	Double cone connection	x	x
33	1761323	Upper part of chassis	x	
33	1761324	Upper part of chassis		x
34	1761325	Suctioning grid	x	x
35	1761326	Motor	x	
35	1761327	Motor		x
36	1761328	Fan	x	
36	1761329	Fan		x
37	1761330	Blow out grid	x	x
38	1761331	Bracket	x	x
39	1761332	Air conduit sheet		x
40	1761333	Air conduit sheet		x
41	1761334	Combustion chamber	x	
41	1761335	Combustion chamber		x
42	1761336	Copper pipe	x	
42	1761337	Copper pipe		x
43	1761338	Handle	x	x
45	1761339	Gas pressure regulator	x	x
46	1761340	Gas hose	x	x
47	1761341	Power supply cable	x	x

Déclaration de conformité CE, IIA

Conformément à la directive CE relative aux machines 2006/42/EC, modification de la directive 95/16/CE (nouvelle version)

Pour types d'appareils : Appareils de chauffage au gaz Série DG

Type :
DG 25 S
DG 45 S
DG 25 A
DG 45 A

Nous, soussignés, la société HEYLO GmbH, Im Finigen 9, 28832 Achim, déclarons que les machines citées, de par leur conception et le type que nous commercialisons, satisfont aux exigences essentielles de sécurité et de santé de la Directive CE relative aux machines.

Cette déclaration perd sa validité si des modifications ont été apportées à la machine sans notre accord préalable.

Directives CE applicables :
Directive relative aux machines 2006/42/CE
Directive relative à la basse tension 2006/95/CE
Directive CEM 2004/108/CE
Directive relative aux appareils à gaz 2009/142/CE

Normes harmonisées appliquées :

EN ISO 12100-1:2003-06-09		Sécurité des machines - Notions fondamentales, Principes généraux de conception Partie 1 : Terminologie de base et méthodologie
-DIN EN 12100-1 -DIN EN 12100-2	11 : 2003 11 : 2003	Sécurité des machines - Notions fondamentales, Principes généraux de conception Partie 2 : Principes et spécifications techniques
-DIN EN 60204-1	06 : 2007	Sécurité des machines et équipement électrique des machines (VDE 0113-1) :
-DIN EN 50081-2	03 : 1994	Compatibilité électromagnétique, normes professionnelles de base Norme sur l'émission pour les environnements industriels (VDE 0839-81)

Les appareils sont homologués selon la norme DIN VDE 0700 Partie 1 et Partie 30

- EN 60 335-1
- EN 60 335-2-30

et possèdent le marquage CE.

Achim, le 03.09.2013

……..
Dr. Thomas Wittleder
- Directeur Général -

Table des matières

		Page
1.	**Généralités**	34
2.	**Caractéristiques techniques**	34
3.	**Fonction**	35
4.	**Fonctionnement**	36 – 39
5.	**Consignes d'installation**	40
6.	**Recherche et correction des défauts**	41 – 42
7.	**Schémas électriques**	43
8.	**Liste des pièces détachées**	44 – 46

ATTENTION :

A lire impérativement avant la mise en service !

Veuillez respecter scrupuleusement les remarques la notice d'utilisation. En cas de non-respect, le droit à garantie disparaît. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour des dommages ou des dégâts qui en résulteraient.

1. Généralités

Les dispositifs de chauffage au gaz de la série DG sont des aérothermes simples et facilement transportables. La puissance de chauffage peut être réglée en continu via la pression du gaz, mais pas la quantité d'air. Il est interdit de raccorder des conduites d'air aux appareils.

Les dispositifs de chauffage au gaz sont conçus pour un chauffage ponctuel (par ex. de machine ou de postes de travail) et pour le chauffage de pièces bien ventilées. Ils sont conçus pour un fonctionnement en position horizontale.

Ces appareils sont très faciles d'entretien, offre une assise sûre et sont silencieux.

Le raccordement à un thermostat d'ambiance est possible pour les appareils automatiques (A).

2. Caractéristiques techniques

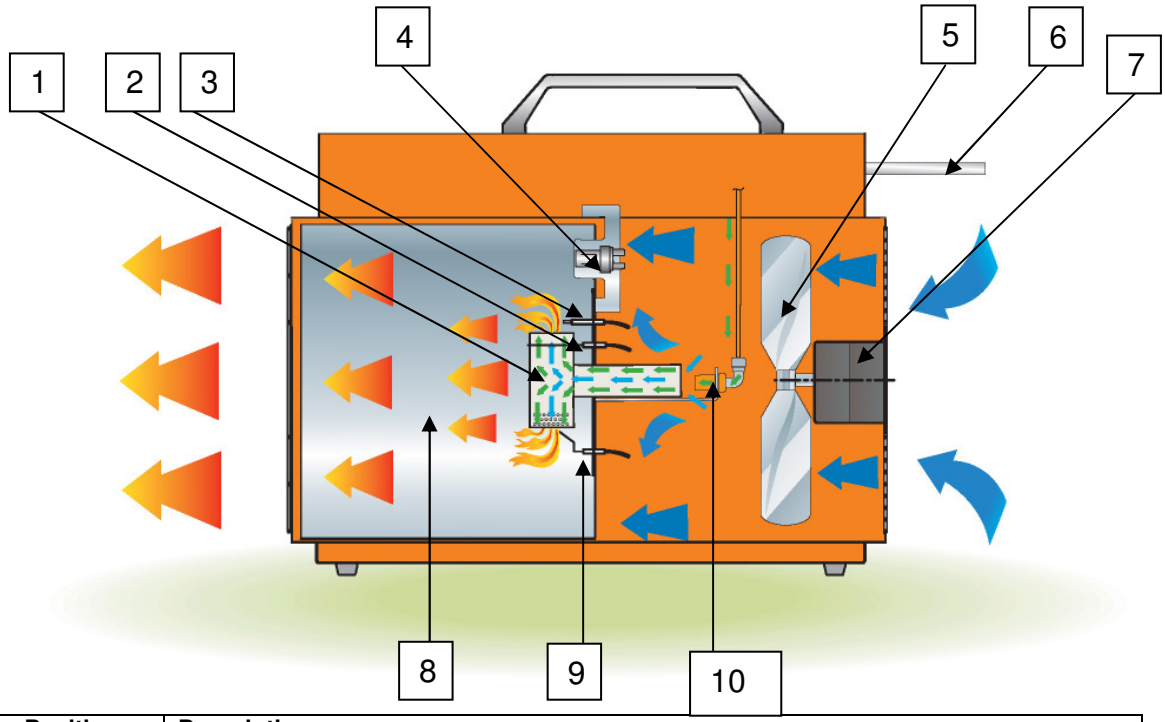
Type d'appareil		DG 25 S	DG 45 S	DG 25 A	DG 45 A
Réf. Art.		1101820	1101821	1101822	1101823
Puissance de chauffage nominale	kW	15 – 30	22 – 45	15 – 30	22 – 45
Puissance de ventilation	m³/h	1100	1250	1100	1250
Consommation de gaz	kg/h	1,0 – 2,0	1,4 – 2,9	1,0 – 2,0	1,4 – 2,9
Pression de service	bar	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0	0,5 – 2,0
Niveau sonore	dB/(A)	72	73	72	73
Raccordement électrique	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Puissance de consommation	W	90	112	90	112
Consommation électrique	A	0,22	0,54	0,26	0,63
Possibilité de raccordement à un thermostat d'ambiance pour le fonctionnement en automatique		Non	Non	Oui	Oui
Longueur/Largeur/ Hauteur	mm	510 / 285 / 428	580 / 285 / 428	510 / 285 / 428	580 / 285 / 428
Poids	kg	14,5	16,5	15	17

3. Fonction

L'air environnant froid est aspiré par le biais du ventilateur et conduit vers le brûleur à gaz. La régulation de l'apport de gaz liquide dans le brûleur permet de générer un mélange gaz/air inflammable et de l'enflammer ensuite par le biais d'un dispositif d'allumage.
Le fonctionnement de l'appareil est contrôlé en permanence par le biais d'un dispositif de contrôle de flamme et est désactivé automatiquement de manière sûre en cas de défaillance.

Attention :
Lors du fonctionnement, des gaz d'échappement très chauds sont produits. La pièce à chauffer doit être bien ventilée. Un chauffage à l'intérieur de pièces fermées est interdit.
Par ailleurs, la combustion de gaz liquides propane/butane génère une grande quantité d'humidité. Celle-ci peut se condenser dans certaines conditions, sur les murs et les plafonds.

Les aérothermes peuvent fonctionner avec du propane (G31) ou un mélange de gaz liquide à base de butane (G30) et de de propane (G31) conformément aux différentes catégories de gaz, qui sont indiquées dans le tableau I et sur la plaque signalétique de l'appareil.



Position	Description
1	Brûleur
2	Électrode d'ionisation (uniquement sur DG 25 A et DG 45 A)
3	Thermocouple (uniquement sur DG 25 S et DG 45 S)
4	Protection anti-surchauffe
5	Pale de ventilateur
6	Câble de raccordement
7	Moteur du ventilateur
8	Chambre de combustion
9	Électrode d'allumage
10	Injecteur à gaz

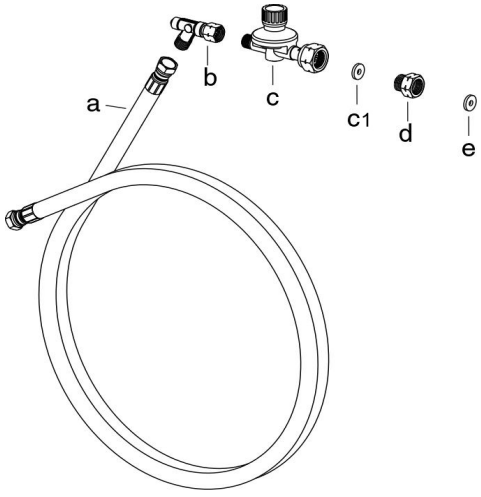
4. Fonctionnement

1 N ~ 230 V / 50 Hz

S'assurer avant la mise en service de l'aérotherme que les caractéristiques du réseau électrique sont conformes aux indications de la plaque signalétique.

Mise en service et consignes de sécurité (DG 25 S et DG 45 S)

1. Insérer la fiche à bornes de protection dans la prise appropriée.
   La prise doit être reliée à la terre et doit disposer d'une sécurité via un disjoncteur à courant de défaut.
2. Monter le câble de raccordement avec l'unité de commande et la sécurité anti-rupture de tuyau conformément au schéma suivant. Tous les raccordements sont à filetage à gauche et doivent donc être serrés en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que le bon raccord est utilisé pour le raccordement de la bouteille de gaz.
4. Toujours commencer par visser le raccord et seulement ensuite, visser le régulateur de pression équipé d'un raccord vissé sur la bouteille de gaz.
5. Toujours s'assurer que les joints d'étanchéité sont mis en place entre le réducteur de pression et la bouteille de gaz, si cela est prévu sur le type de raccordement concerné.
6. Bien veillez à ne pas tordre le tuyau de gaz lors de la connexion : Le tuyau de gaz peut subir des dégâts très sérieux en raison d'une contrainte de torsion.



Position	Description
a	Tuyau de gaz
b	Protection anti-rupture de tuyau
c	Réducteur de pression
c1	Joint d'étanchéité
e	Joint d'étanchéité
d	Raccord

7. **Contrôler l'étanchéité de l'approvisionnement en gaz !**
8. Il convient de vérifier l'étanchéité des raccordements à l'aide d'un spray de détection de fuites ou de l'eau savonneuse. Si des bulles d'air apparaissent, c'est que du gaz s'échappe.
9. **En cas de fuites de gaz, fermer immédiatement le robinet d'arrêt de gaz et le robinet de la bouteille de gaz, éteindre l'aérotherme, retirer la prise électrique et contacter le service technique pour rechercher la cause de la sortie de gaz.**
10. Veiller à ce que les distances de sécurité indiquées soient bien respectées.



11. Ne pas faire fonctionner l'appareil sans surveillance.
12. Tous les appareils disposent d'une protection anti-surchauffe, laquelle, en cas de panne du ventilateur ou de surchauffe, désactive automatiquement le brûleur et ferme le passage du gaz vers le brûleur. Après un temps de refroidissement, l'appareil peut de nouveau être mis en service. Avant la remise en service, veuillez corriger la cause du problème.
13. **Respecter les consignes d'installation et les réglementations pour le gaz liquide TRF 1996 !**
14. La ventilation du lieu d'installation de l'aérotherme doit toujours être garantie et correspondre aux besoins du brûleur ; il convient en particulier de respecter les valeurs-limites relatives à la qualité de l'air dans la pièce à chauffer conformément aux dispositions nationales ou locales, ou en leur absence, conformément à la norme EN 1596:2008 :
15. Le volume minimum de la pièce doit être déterminé selon un rapport Puissance thermique/volume de 100 W/m^3. Le volume de la pièce ne doit en aucun cas être inférieur à 100 m^3.
16. Il convient de garantir un orifice d'aération d'une surface minimale de 25 cm² par kW de puissance thermique, tout en répartissant la surface minimale de 250 cm² en parts égales entre le haut et le bas.
17. Le flux d'air chaud ne doit pas être dirigé sur la bouteille de gaz.
18. L'appareil doit faire l'objet d'une surveillance régulière lors de son fonctionnement et doit être contrôlé avant sa mise en service.
19. Avant toute utilisation, vérifier avant le raccordement de la prise secteur, que le ventilateur tourne librement.
20. Il est interdit de raccorder l'aérotherme à un système de conduite d'air : faute de quoi, il existe un risque accru d'incendie !

Attention

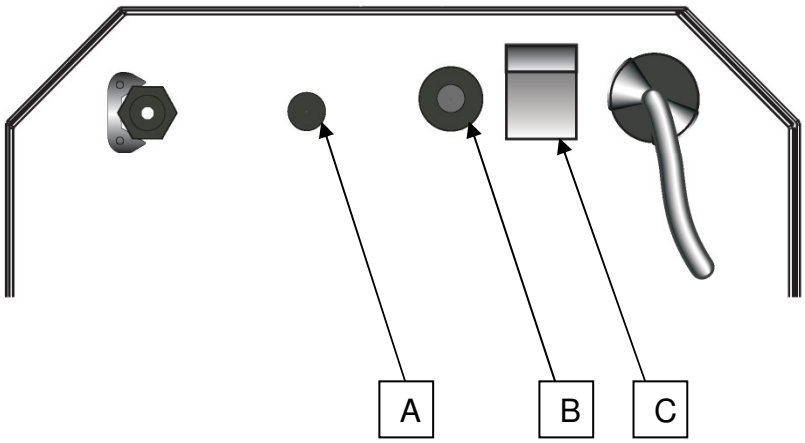
L'utilisation dans des caves ou sous-terre est dangereuse en raison d'une possible accumulation de gaz propane et/ou butane.

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y-compris des enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles limitées ou avec une expérience et des connaissances insuffisantes, dans la mesure où ils n'ont pas reçu d'instructions et d'informations sur l'utilisation de l'appareil par la personne chargée de leur surveillance.

Les dimensions de la bouteille de gaz doivent être déterminées en fonction du débit du gaz requis et de la pression d'alimentation. La pression d'alimentation au niveau du régulateur de pression doit toujours être supérieure à 2 bar.

Les installations à gaz liquide doivent être examinées par des experts, des personnes qualifiées et/ou des entreprises spécialisées pour contrôler leur bon état !

Activation (DG 25 S et DG 45 S)

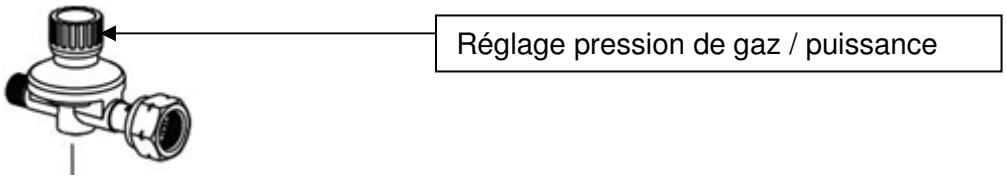


1. Activez le commutateur C sur "CHAUFFAGE". Le ventilateur démarre.

2. Maintenant, restez appuyé sur le bouton A (Vanne de gaz) et appuyez simultanément plusieurs fois sur le bouton B (allumage piézo).
   Vous pouvez entendre que le gaz arrive. Après l'activation simultanée de l'allumage, une flamme apparaît.

3. Maintenez la vanne de gaz A appuyée pendant env. 10 secondes pour activer le contrôle de flamme. Après env. 10 sec., la flamme s'arrête d'elle-même.

4. Maintenant, vous pouvez régler la puissance à l'aide du régulateur de pression de gaz.



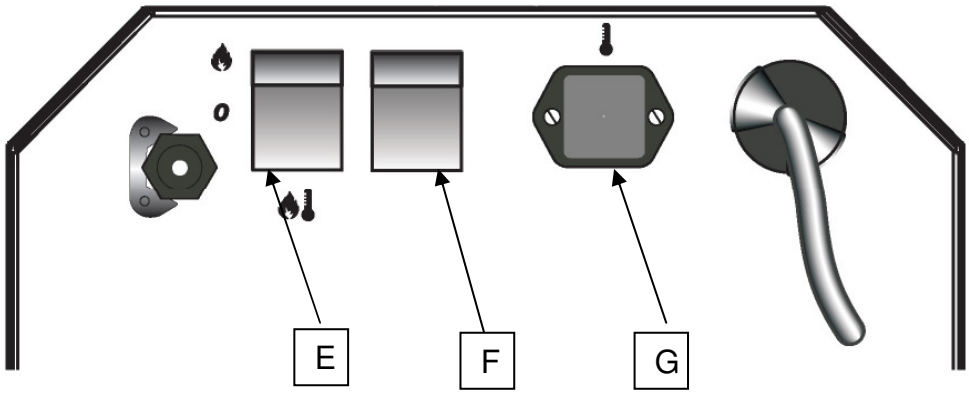
Désactivation (DG 25 S et DG 45 S)

1. Désactivez le commutateur **C**.

2. Avant le démontage ou le transport, laissez l'appareil refroidir.

3. Fermer le robinet de gaz.

Activation (DG 25 A et DG 45 A)

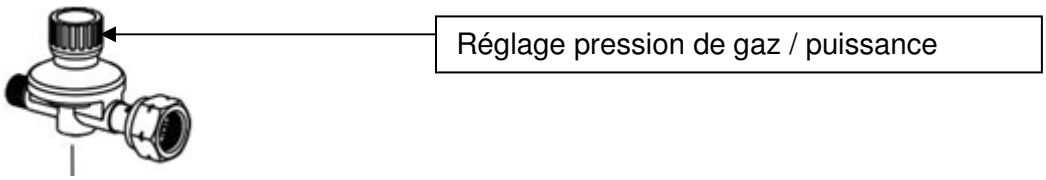


1. **Fonctionnement sans thermostat d'ambiance :**
   Activez le commutateur E sur "CHAUFFAGE PERMANENT".

2. **Fonctionnement avec thermostat d'ambiance :**
   Insérez dans la douille G le thermostat d'ambiance.
   Dès que le thermostat d'ambiance demande de la chaleur, l'appareil démarre automatiquement.

   Attention : S'il y a un défaut, le bouton F brille constamment en rouge.
   Veuillez appuyer une fois sur le bouton F pour demander une nouvelle tentative de démarrage. Vous pouvez détecter le fonctionnement de l'unité de commande par le clignotement rouge.

3. Maintenant, vous pouvez régler la puissance à l'aide du régulateur de pression de gaz.



Désactivation (DG 25 A et DG 45 A)

1. Désactivez le commutateur **E** (mettre dans la position centrale 0)
2. Avant le démontage ou le transport, laissez l'appareil refroidir.
3. Fermer le robinet de gaz.

5. Consignes d'installation

1. Lieu d'installation

Les appareils ne doivent pas fonctionner dans des endroits, où des mélanges inflammables de gaz, d'air ou de poussières (par ex. stations-services, ateliers de peinture etc.) peuvent survenir et non plus là où ils peuvent aspirer de petites pièces combustibles, qui s'enflamment au niveau de la spirale chauffante et peuvent être soufflées sous forme incandescente (par ex. paille, papier, sciure etc.).

Les appareils ne doivent pas être raccordés à des conduites ou des tuyaux d'air.

Les chauffages électriques ne doivent pas fonctionner à proximité directe de baignoires, douches, lavabos ou piscines.

2. Distances de sécurité par rapport aux parties combustibles :

Sur le côté :	0,60 m	Côté sortie d'air : 3,00 m
Côté aspiration :	0,20 m	Vers le haut : 2,00 m

Les chauffages à gaz ne doivent pas être recouverts par des textiles !

Les planchers et les plafonds doivent être ignifuges. Les embouts d'aspiration ou d'extraction ne doivent pas être restreints.

3. En cas d'utilisation sur un chantier de construction, les dispositions de sécurité des associations professionnelles de la construction doivent être respectées.

4. En cas d'utilisation dans l'agriculture, les dispositions des associations professionnelles agricoles et des compagnies d'assurance sont applicables.

6. Dispositions légales : les dispositions suivantes doivent être respectées lors de l'installation et la mise en service :

   Réglementation sur la sécurité des lieux de travail §§ 5 et 14
   Directive sur les lieux de travail ASR 5
   Prescriptions de prévention des accidents VBG 43
   Disponibles auprès de : Centre d'information allemand sur les règles techniques (DITR) au DIN, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).
   Règles techniques pour les gaz liquides TRF 1996, TRF 2012

7. L'appareil ne doit pas fonctionner sur des prises murales.

8. L'appareil ne doit pas être utilisé sans surveillance par le biais d'une minuterie de programmation.

9. L'appareil ne doit pas être utilisé dans des pièces fermées.

6. Recherche et correction des défauts

DEFAUT	CAUSES	CORRECTIONS
• L'aérotherme ne démarre pas et le ventilateur ne se met pas à tourner.	• Aucune alimentation électrique	• Contrôler les valeurs de courant du réseau de raccordement • Vérifier les connexions électriques • Choisir la bonne position
	• Mauvaise position du commutateur principal	• Choisir la bonne position
	• Fonctionnement non conforme du thermostat d'ambiant (modèle A)	• Vérifier les connexions électriques • Contrôler le raccordement électrique du thermostat. • Contrôler le bon fonctionnement du thermostat
• L'aérotherme ne démarre pas et s'éteint, tandis que : MODELE S >> le ventilateur continue de tourner. MODELE A >> la lampe (8) brille constamment en rouge.	• Alimentation en gaz insuffisante.	• Contrôler la bouteille de gaz. • Contrôler le tuyau de gaz et le débarrasser d'éventuelles salissures, qui empêchent le gaz de s'écouler. • Contrôler le régulateur de pression et le cas échéant le remplacer.
	• Retirer et nettoyer le capteur de flamme	• Contrôler que les grilles d'aspiration et d'extraction ne sont pas bloquées • Contrôler que la pièce est suffisamment ventilée • Contrôler que l'air chaud peut sortir librement • Contrôler que le flux de transport du gaz ou que la pression du gaz ne sont pas trop élevés
	• La flamme ne s'allume pas.	• Contrôler le détonateur (piézoélectrique sur les modèles S, électronique sur les modèles A) et le raccordement électrique ; si nécessaire, remplacer le détonateur. • Contrôler la position de l'électrode d'allumage.
	• Thermostat de sécurité défectueux.	• Contrôler le thermostat et le cas échéant le remplacer.
	• Le thermocouple ne chauffe pas et la vanne thermostatique se ferme (modèle S)	• Répéter le processus d'activation et maintenir la touche de la vanne thermostatique enfoncée pendant au moins 30 secondes. • Contrôler la position du thermocouple. • Retirer le thermocouple et le nettoyer.
	• Thermocouple défectueux (modèle S)	• Contrôler le thermocouple et le cas échéant le remplacer.
	• L'électrode d'ionisation ne détecte pas la flamme (modèle A).	• Retirer le détecteur de flamme, le nettoyer ou le remplacer.
	• Déclenchement du dispositif de contrôle du fonctionnement correct du brûleur (modèle A)	• Contacter le service technique
	• Dispositif électronique de contrôle défectueux (modèle A)	• Contrôler le dispositif et le cas échéant le remplacer.
• L'aérotherme ne s'éteint après avoir réalisé la procédure d'"ARRET".	• Les électrovannes ne se ferment pas, parce qu'elles sont bloquée par des corps étrangers ou des impuretés.	• Interrompre l'alimentation en gaz et faire brûler le gaz résiduel contenu dans le tuyau dans l'aérotherme. Ensuite contacter le service technique
	• Thermostat d'ambiance défectueux (modèle A)	• Contrôler le thermostat et le cas échéant le remplacer. • Contrôler le raccordement électrique du thermostat.
• Bruit important lors du fonctionnement ou vibrations du ventilateur	• Accumulations de corps étrangers sur les pales du ventilateur	• Retirer les corps étrangers
	• Faible circulation d'air	• Éliminer les éventuelles entraves au passage de l'air

Le commutateur (F) des appareils automatiques peut signaler son état de fonctionnement à l'aide d'un voyant. Les états de fonctionnement sont les suivants :

Le voyant du bouton (F) du dispositif électronique (modèle A) peut briller de différentes manières :

- Désactivé : fonctionnement correct de l'appareil ;
- Clignotement rapide : l'appareil exécute le cycle de démarrage ;
- Clignotement lent : l'appareil se trouve dans l'état d'attente ou en pause, dans l'attente d'une demande de chauffage ;
- Lumière continue : l'appareil se trouve dans une situation de "Blocage ou Défaut".

Si l'alimentation électrique de l'appareil se fait via le câble secteur, les interventions sur l'installation électrique peuvent être effectuées uniquement par du personnel spécialisé ou une personne compétente conformément à VBG4.

Veuillez laisser uniquement la société HEYLO ou bien ses partenaires après-vente effectuer les travaux de réparation sur les appareils à gaz.

Mise hors service et élimination de l'appareil

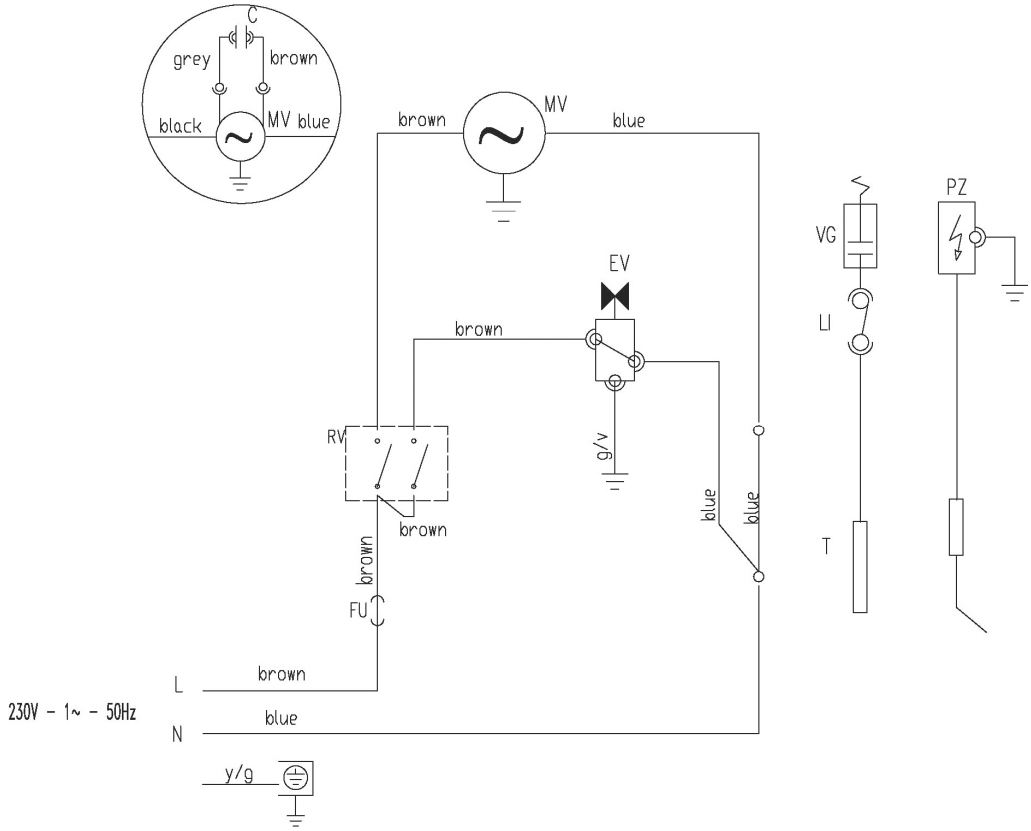
L'appareil est conçu pour une longue utilisation.
S'il doit être mis au rebut, cela doit se faire conformément aux dispositions légales actuelles applicables, dans le respect de l'environnement.

Vous avez encore des questions ? Nous sommes à votre disposition pour vous aider !

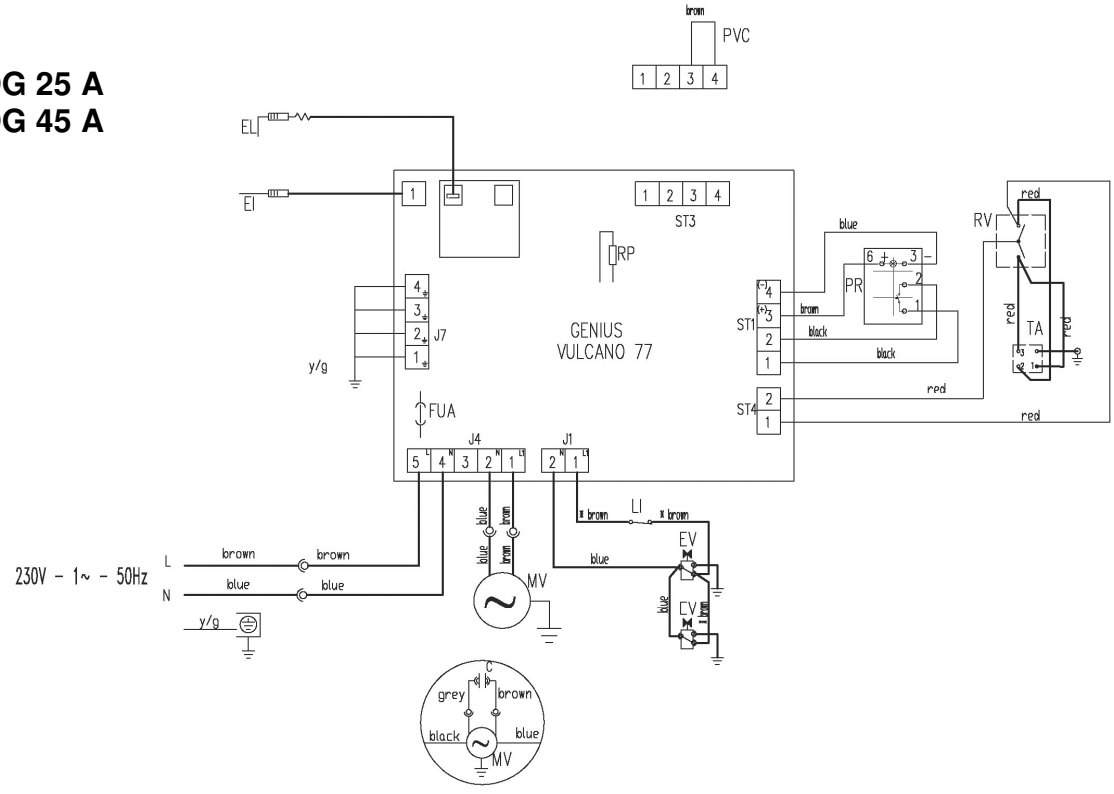
Votre service Clients HEYLO
Tél. +49 (0) 42 02 – 97 55 15
Fax +49 (0) 42 02 – 97 55 97
Email service@heylo.de

11. Schémas électriques

DG 25 S
DG 45 S

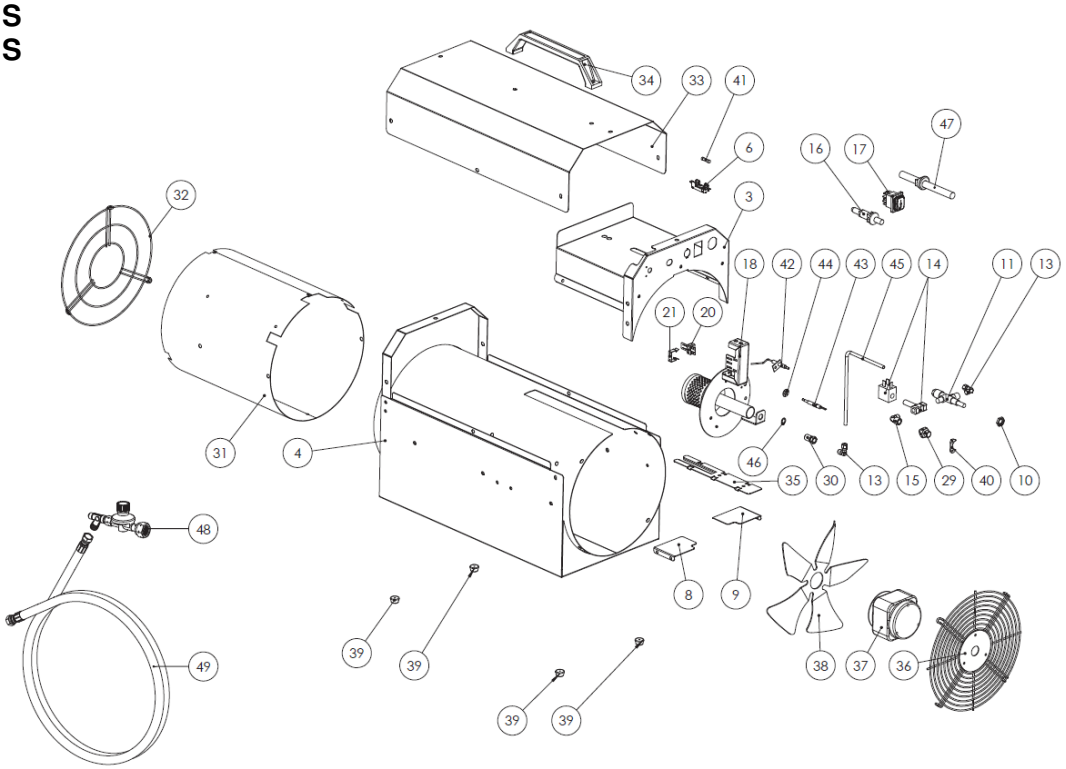


DG 25 A
DG 45 A

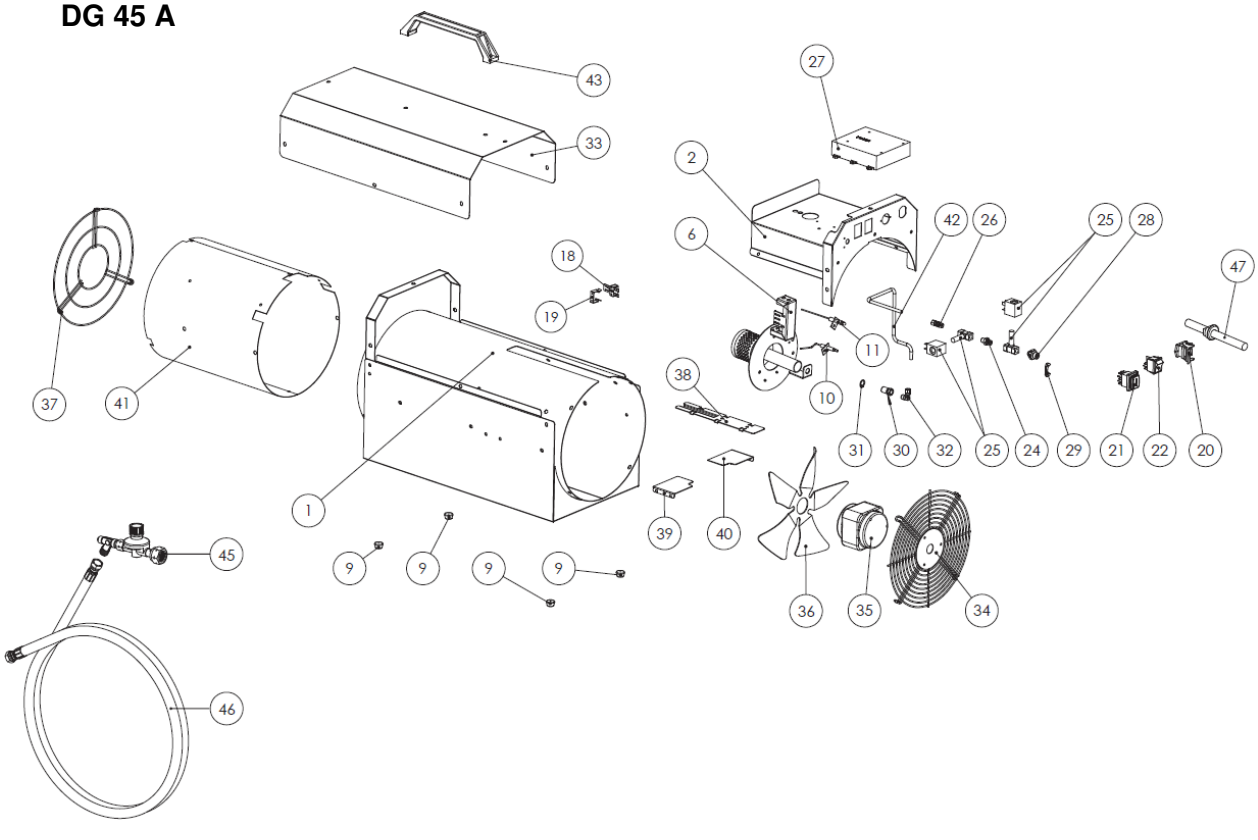


12. Liste des pièces détachées

DG 25 S
DG 45 S



DG 25 A
DG 45 A



DG 25 S
DG 45 S

Pos.	Réf. Art. HEYLO	Description	DG 25 S	DG 45 S
3	1761342	Plaque de montage	x	x
4	1761343	Socle		x
4	1761344	Socle	x	
6	1761345	Porte-fusibles	x	x
8	1761332	Déflecteur d'air		x
9	1761333	Déflecteur d'air		x
10	1761346	Écrou	x	x
11	1761347	Vanne thermostatique gaz	x	x
13	1761322	Raccordement à double cône	x	
14	1761314	Électrovanne	x	
15	1761348	Raccord	x	
16	1761349	Allumeur piézo	x	
17	1761350	Commutateurs bipolaires	x	
18	1761304	Tête de brûleur		x
18	1761303	Tête de brûleur	x	
20	1761308	Thermostat de sécurité	x	x
21	1761309	Étrier	x	x
29	1761317	Raccord laiton	x	x
30	1761320	Injecteur à gaz		x
30	1761319	Injecteur à gaz	x	
31	1761335	Chambre de combustion		x
31	1761334	Chambre de combustion	x	
32	1761330	Grille d'extraction	x	x
33	1761324	Partie supérieure carter		x
33	1761323	Partie supérieure carter	x	
34	1761338	Poignée	x	x
35	1761331	Étrier	x	x
36	1761325	Grille d'aspiration	x	x
37	1761327	Moteur		x
37	1761326	Moteur	x	
38	1761329	Roue de ventilateur		x
38	1761328	Roue de ventilateur	x	
39	1761305	Pied d'appui, caoutchouc	x	x
40	1761318	Étrier de blocage pour connexion	x	x
41	1761351	Fusible	x	x
42	1761306	Électrode d'allumage	x	x
43	1761352	Thermocouple	x	x
44	1761353	Circlip	x	x
45	1761354	Tuyau de cuivre		x
45	1761355	Tuyau de cuivre	x	
46	1761321	Circlip	x	x
47	1761341	Câble d'alimentation électrique	x	x
48	1761339	Régulateur de pression de gaz	x	x
49	1761340	Tuyau de gaz	x	x

DG 25 A
DG 45 A

Pos.	Réf. Art. HEYLO	Description	DG 25 A	DG 45 A
1	1761300	Socle	x	
1	1761301	Socle		x
2	1761302	Plaque de montage		x
6	1761303	Tête de brûleur	x	
6	1761304	Tête de brûleur		x
9	1761305	Pied d'appui, caoutchouc	x	x
10	1761306	Électrode d'allumage	x	x
11	1761307	Électrode d'ionisation	x	x
18	1761308	Thermostat de sécurité	x	x
19	1761309	Étrier	x	x
20	1761310	Prise électrique	x	x
21	1761311	Commutateurs bipolaires	x	x
22	1761312	Touche Reset	x	x
24	1761313	Raccord, fer	x	x
25	1761314	Électrovanne	x	x
26	1761315	Raccordement à double cône	x	x
27	1761316	Surveillance de flamme	x	x
28	1761317	Raccord laiton	x	x
29	1761318	Étrier de blocage pour connexion	x	x
30	1761319	Injecteur à gaz	x	
30	1761320	Injecteur à gaz		x
31	1761321	Circlip	x	x
32	1761322	Raccordement à double cône	x	x
33	1761323	Partie supérieure carter	x	
33	1761324	Partie supérieure carter		x
34	1761325	Grille d'aspiration	x	x
35	1761326	Moteur	x	
35	1761327	Moteur		x
36	1761328	Roue de ventilateur	x	
36	1761329	Roue de ventilateur		x
37	1761330	Grille d'extraction	x	x
38	1761331	Étrier	x	x
39	1761332	Déflecteur d'air		x
40	1761333	Déflecteur d'air		x
41	1761334	Chambre de combustion	x	
41	1761335	Chambre de combustion		x
42	1761336	Tuyau en cuivre	x	
42	1761337	Tuyau en cuivre		x
43	1761338	Poignée	x	x
45	1761339	Régulateur de pression de gaz	x	x
46	1761340	Tuyau de gaz	x	x
47	1761341	Câble d'alimentation électrique	x	x

Profi-Technik für die Bau-Klimatisierung.

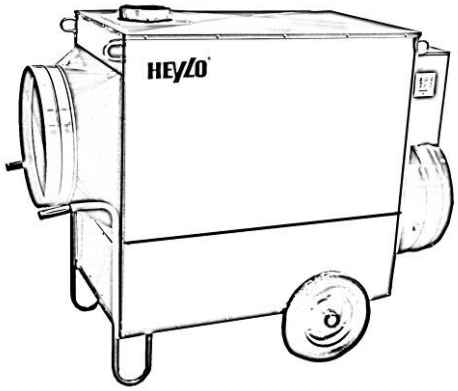
Professional technology for construction heating, building drying, water damage restoration, ventilation and dust control.

Technique d'expert pour la climatisation dans le bâtiment.

HEYLO bietet das komplette Programm für gutes Klima auf dem Bau:

HEYLO provides the complete program of heaters, dehumidifiers, ventilators, filters and measuring devices on your construction site:

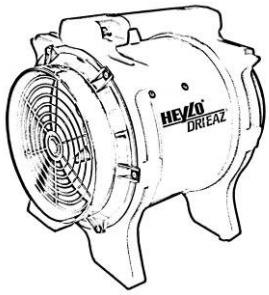
HEYLO propose une gamme complète pour un bon climat dans le bâtiment :



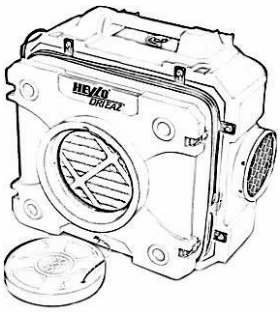
Beheizung
Heating
Chauffage



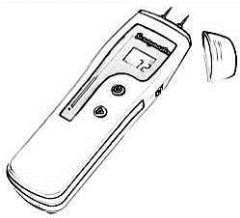
Trocknung
Dehumidifying
Déshumidification



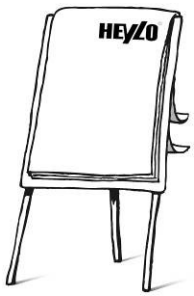
Ventilation
Ventilation
Ventilation



Luftreinigung
Air purification
Purification d'air



Messtechnik
Measuring Instruments
Instruments de mesure



Seminare
seminars
Séminaires

HEYLO GmbH
Im Finigen 9
28832 Achim

Tel. +49 (0) 42 02 - 97 55-0
Fax +49 (0) 42 02 - 97 55-97
info@heylo.de · www.heylo.de

Notizen zum Produkt:
Device notes:
Notes sur le produit :

Geräte-Nr.:
Device No.:
N° d'appareil : _____

Lieferdatum:
Delivery date
Date de livraison : _____