

i

Heizkanone PG 25
Verwarmingskanon PG 25
Canon à chaleur PG 25
Propane Heater PG 25
Riscaldatore a propano PG 25

D

NL

GB

F

I



STORCH®



Vielen Dank

für Ihr Vertrauen zu STORCH. Mit dem Kauf haben Sie sich für ein Qualitäts-Produkt entschieden.

Haben Sie trotzdem Anregungen zur Verbesserung oder aber vielleicht einmal ein Problem, so freuen wir uns sehr, von Ihnen zu hören. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Außendienst-Mitarbeiter oder in dringenden Fällen auch mit uns direkt.

Mit freundlichen Grüßen

STORCH Service Abteilung

Tel. 02 02 . 49 20 - 112

Fax 02 02 . 49 20 - 244

kostenlose Service-Hotline: 08 00. 7 86 72 47

kostenlose Bestell-Hotline: 08 00. 7 86 72 44

kostenloses Bestell-Fax: 08 00. 7 86 72 43

(nur innerhalb Deutschlands)

Vor Inbetriebnahme / Verwendung des Gerätes ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Aufstellung, Wartung etc. oder eigenmächtigen Änderungen an der werkseitig gelieferten Geräteausführung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

INHALT:

Gerätebeschreibung

Sicherheitshinweise

Allgemeine Hinweise

Inbetriebnahme

Außerbetriebnahme

Entsorgungshinweise

Instandhaltung

Schaltschema

Technische Daten

Gerätedarstellung PG 25

Ersatzteilliste PG 25

Verhalten bei Störungen

Diese Betriebsanleitung muß immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes bzw. am Gerät aufbewahrt werden.

Gerätebeschreibung

Das Gerät ist ein transportabler, flüssigasbefeuerter Warmluft erzeuger (WLE) ohne Wärmeaustauscher mit Ventilator zur Förderung der zu erwärmenden Luft. Das Gerät arbeitet ohne Arbeitsanschluß und darf ausschließlich gewerblich verwendet werden.

Das Gerät wird direkt befeuert und ist für einen universellen und problemlosen Einsatz konzipiert.

Das Gerät ist mit eingebauter Power-Regulation zur stufenlosen Regulierung der Heizleistung sowie mit einem geräusch- und wartungsarmen Axialventilator, robusten Flambrenner, elektrischen Magnetventil, Piezozündung, Zündsicherung mit thermoelektrischer Flammüberwachung und Anschlußkabel mit Stecker ausgerüstet.

Das Gerät ist EG-Baumuster geprüft und DVGW registriert sowie für alle EU-Länder zugelassen.

Verwendet wird das Gerät z. B.:

- zum Trocknen von Neubauten,
- zum Punktbeheizen von Arbeitsstellen im Freien oder in offenen, nicht feuergefährdeten Fabrikationsräumen oder Hallen,
- zum ständigen oder vorübergehenden Beheizen von Räumen mit ausreichender Frischluftzufuhr,
- zum Enteisen von Maschinen, Fahrzeugen und nicht brennbaren Lagergütern,
- zum Temperieren von frostgefährdeten Teilen.

Arbeitsweise

Nach Einschalten des Gerätes (Betriebsschalter in Stellung "I"=Heizbetrieb) wird der Zugluftventilator in Betrieb gesetzt und das elektrische Magnetventil öffnet. Die Gaszufuhr zum Brenner bleibt jedoch noch geschlossen. Erst durch Betätigen des Druckstiftes des thermoelektrischen Gasventils (Zündsicherung) wird die Gaszufuhr zum Brenner freigegeben. Das Flüssiggas wird mittels einer Düse unter Druck in das Brennerrohr befördert. Hier wird das Gas mit einer auf die jeweilige Brennerleistung abgestimmten Menge Sauerstoff angereichert.

Das nun entstandene Gas-Luftgemisch wird am Brennerkopf durch einen elektrischen Zündfunken entzündet. Der Funke wird durch manuelle Betätigung des Piezozünders erzeugt. Durch Erwärmung des Thermofühlers wird die thermoelektrische Überwachung der Flamme in Betrieb gesetzt. Der Druckstift der Zündsicherung muß losgelassen werden. Bei eventuellen Unregelmäßigkeiten oder Erlöschen der Flamme wird die Gaszufuhr unterbrochen. Der Zuluftventilator arbeitet jedoch weiter. Ein Neustart des Gerätes muß vorgenommen werden.

Ein Sicherheitsthermostat (STB) unterbricht die Gaszufuhr bei Überhitzung und verriegelt sämtliche Gerätefunktionen. Die manuelle Entriegelung des STB kann erst nach Abkühlen des Gerätes erfolgen.

Die Einstellung Regulierung der min./max. Heizleistung des Gerätes kann während des Gerätebetriebes stufenlos an der eingebauten "Power-Regulation" vorgenommen werden.

Sicherheitshinweise

Beim Einsatz des Gerätes sind grundsätzlich immer die jeweiligen örtlichen Bau-, Brandschutz- sowie die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften zu beachten.

- Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die in der Bedienung des Gerätes unterwiesen worden sind.
- Das Gerät muß so aufgestellt und betrieben werden, daß die Beschäftigten durch Abgase und Strahlungswärme nicht gefährdet werden und keine Brände entstehen können.
- Das Gerät darf in Räumen nur dann aufgestellt und betrieben werden, wenn dem Gerät eine für die Verbrennung ausreichende Luftmenge zugeführt wird.
- Ortsveränderliche Flüssiggasbehälter müssen unbedingt standsicher und aufrecht aufgestellt werden.
- Flüssiggasbehälter dürfen während des Gerätebetriebes niemals liegend verwendet werden (Gasaustritt in der Flüssigphase).
- Das Gerät darf nur in gut gelüfteten Räumen betrieben werden.
Der ständige Aufenthalt von Personen im Aufstellungsraum ist nicht gestattet. Entsprechende Verbotsschilder sind an den Eingängen anzubringen.
- Das Gerät muß standsicher auf nicht brennbarem Untergrund aufgestellt und betrieben werden.
- Es muß sichergestellt werden, daß keine brennbaren Gegenstände/Materialien angesaugt werden können.
- Das Gerät darf nicht in feuer- und explosionsgefährdeter Umgebung aufgestellt und betrieben werden.
- Eine Sicherheitszone von 1,5 m um das Gerät herum sowie mind. 3 m vom Geräteausblas, auch bei nicht brennbaren Gegenständen, ist einzuhalten.
- Der Geräteausblas darf nicht verengt bzw. mit Schlauch- oder Rohrleitungen versehen werden.
- Niemals fremde Gegenstände in das Gerät stecken.
- Das Luftansauggitter muß immer frei von Schmutz und losen Gegenständen sein.
- Das Gerät darf keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden.
- Alle Elektrokabel außerhalb des Gerätes sind vor Beschädigungen (z.B. durch Tiere usw.) zu schützen.
- Bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten ist grundsätzlich die Gasversorgung abzusperrern sowie der Netzstecker aus der Netzsteckdose zu ziehen.
- **Sicherheitseinrichtungen dürfen weder überbrückt noch blockiert werden.**

Allgemeine Hinweise

- Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die in der Bedienung des Gerätes und dem Umgang mit Flüssiggas unterwiesen worden sind.
 - **Beim Einsatz des Gerätes sind grundsätzlich die jeweiligen Richtlinien der einzelnen Länder bzw. Staaten zu beachten.**
- Zum Beispiel für DE:**
- Feuerungsanlageverordnung (FeuVo) der einzelnen Bundesländer
 - Unfallverhütungsvorschrift (UVV) "Heiz-, Flämm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten" (VBG43)
 - Unfallverhütungsvorschrift (UVV) "Verwendung von Flüssiggas" (VBG 21)
 - Arbeitsstättenrichtlinien (ASR 5)
 - Arbeitsstättenverordnung §§ 5 und 14
- **Das Gerät darf in Räumen nur betrieben werden, wenn**
 - dem Gerät eine für die Verbrennung ausreichende Luftmenge zugeführt wird und
 - diese gut be- und entlüftet sind und
 - der Anteil gesundheitsschädlicher Stoffe in der Atemluft keine unzuträgliche Konzentration erreicht.
 - Eine **gute natürliche Be- und Entlüftung** ist gegeben, wenn z.B.
 1. der Rauminhalt in m³ mindestens der 30-fachen Nennwärmebelastung in kW aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht und durch Fenster und Türen ein natürlicher Luftwechsel sichergestellt ist oder
 2. ständig offene Lüftungsöffnungen für Zu- und Abluft in der Nähe von Decke und Boden vorhanden sind, deren Größe in m² mindestens der 0,003-fachen Nennwärmebelastung in kW aller im Raum in Betrieb befindlichen Geräte entspricht.
 - Einheitlich für alle EU-Länder ist ein Geräte-Anschlußdruck von 1,5 bar (1500 mbar) der Kategorie I3B/P erforderlich.
Ein Unter- bzw. Überschreiten des erforderlichen Anschlußdruckes ist unzulässig.
 - Bei Verwendung längerer Schlauchleitungen ist der entsprechende Druckverlust zu berücksichtigen.
 - Es dürfen ausschließlich geprüfte und für den jeweiligen Verwendungszweck geeignete Komponenten wie Gas Schlauch, Druckregler und Schlauchbruchsicherung oder Leckgassicherung verwendet werden.

- Es dürfen nur geeignete Druckregelgeräte mit einem fest eingestellten Ausgangsdruck von 1500 mbar und einer entsprechenden Schlauchbruchsicherung verwendet werden.
- Das Gerät darf ausschließlich aus der Gasphase betrieben werden.
- Im **Baustellenbetrieb** dürfen nur Schläuche für Flüssiggas nach DIN 4815 Teil 1, Druckklasse 30 verwendet werden.
- Die Länge des Gasschlauches sollte möglichst 2 m nicht überschreiten. Wenn besondere betriebstechnische Gründe vorliegen und wenn entsprechende Sicherheitsmaßnahmen eingehalten und die Schlauchlängen so kurz wie möglich gehalten werden, ist auch die Verwendung längerer Schlauchleitungen zulässig.
- Schlauchleitungen müssen grundsätzlich gegen chemische, thermische und mechanische Beschädigungen geschützt werden.
- In einem unbeaufsichtigten Gerätebetrieb müssen Schlauchleitungen mit Leckgassicherung verwendet werden.
- Die mit der Bedienung des Gerätes beauftragten Personen haben das Gerät bei Arbeitsbeginn auf augenfällige Mängel an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie auf das Vorhandensein der Schutzeinrichtungen zu überprüfen.

Werden Mängel festgestellt, ist der Aufsichtsführende zu verständigen.

Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit des Gerätes gefährden, ist dessen Betrieb einzustellen!

- Die Geräte dürfen nur durch sachkundige Personen instandgesetzt werden und es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Geräteteile, die dem Verschleiß und der Alterung unterliegen müssen in regelmässigen Abständen ausgewechselt werden. Dies gilt nicht, wenn die ordnungsgemäße Beschaffenheit durch einen Sachkundigen bestätigt wird.
- Sollte der Temperaturbegrenzer das Gerät wegen Überhitzung abgeschaltet haben, ist zunächst die Störungursache zu lokalisieren und zu beseitigen.

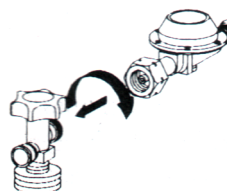
Inbetriebnahme

Mit der Bedienung des Gerätes, Überwachung der Behälter und des Flaschenlagers ist eine Person zu beauftragen, die über den entsprechenden Umgang ausreichend belehrt wurde.

Das Bedienungspersonal muß auf eventuelle Gefahren im Umgang mit Flüssiggas unterrichtet werden.

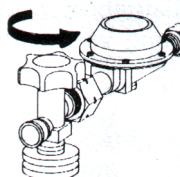
Die mit der Bedienung des Gerätes beauftragten Personen haben das Gerät bei Arbeitsbeginn auf augenfällige Mängel an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie auf das Vorhandensein der Schutzeinrichtungen zu überprüfen.

- ! **Ein konstanter Geräteanschlußdruck von 1,5 bar (1500 mbar) muß, auch im Dauerbetrieb gewährleistet sein.**



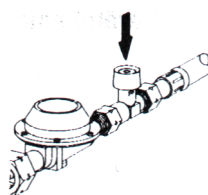
Druckregler an die Gasflasche(n) anschließen.

- ! **Linksgewinde beachten!**



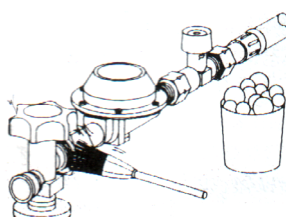
Flaschenventil(e) öffnen

Bei gleichzeitiger Einnahme aus mehreren Gasflaschen müssen alle Ventile geöffnet sein.



Entsperrknopf der Schlauchbruchsicherung nach Öffnen des (der) Ventil(e) drücken.

Dieser Vorgang ist auch nach jedem Flaschenwechsel erforderlich.

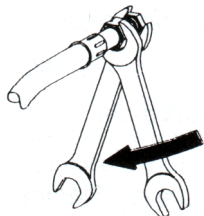


Nach Aufstellung und Anschluß der Geräte müssen alle gasführenden Verbindungen auf Dichtigkeit geprüft werden (Seifenlösung, Lecksuchspray).

Nur in gut belüfteten Räumen, nicht in Wohnräumen oder gleichartigen Aufenthaltsräumen aufstellen.

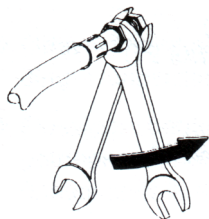
Wichtiger Montagehinweis

Bei der Montage bzw. Demontage des Gasschlauches muß mit einem Gabelschlüssel SW 19, unter Beachtung des Linksgewindes, am Gasanschlußnippel des Gerätes (nach DIN 4815, Teil 2) gegengehalten werden.



Gasschlauch lösen

Überwurfmutter im Uhrzeigersinn drehen



Gasschlauch festziehen

Überwurfmutter entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

Dieses Vorgehen trifft ebenfalls für alle weiteren Gaskomponenten wie Druckregler, Schlauchbruchsicherung etc. zu.

Bei allen Arbeiten an der Gasversorgung und beim Gasflaschenaustausch müssen alle Absperrventile geschlossen sein und es dürfen keine Zündquellen in der unmittelbaren Umgebung vorhanden sein.

Hinweis!

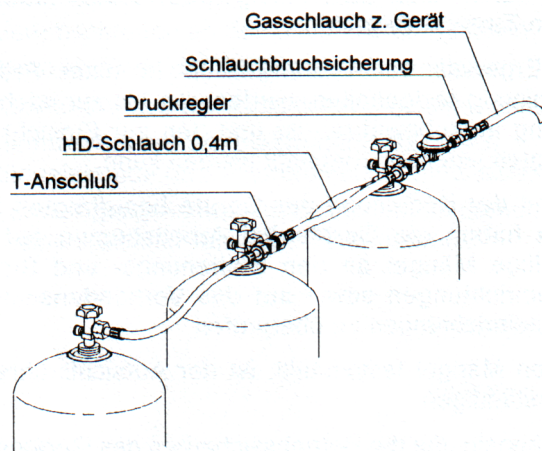
Bei längerem Gerätebetrieb besteht die Gefahr der Vereisung der Gasflasche. Durch das Absinken des Gasdruckes ist eine ordnungsgemäße Versorgung des Gerätes mit Gas in vielen Fällen nicht mehr gewährleistet.

Die Beseitigung des kristallinen Reifansatzes an der Gasflasche darf nicht durch offenes Feuer, glühende Gegenstände oder Strahler geschehen. Die Gasversorgung ist entsprechend dem Geräte-Anschlußwert (s. Gerätetypenschild), Betriebsdauer und Umgebungstemperatur der Versorgungsbehälter anzulegen.

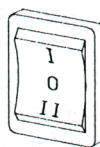
Um ein starkes Vereisen der Gasflasche zu vermeiden, empfehlen wir die Verwendung einer Flaschenbatterie von mind. 3 Flaschen. Je nach Geräteleistung und Betriebsdauer kann die Flaschenbatterie unter Verwendung des Mehrflaschen-Set (Zubehör) erweitert werden.

Aufbau Mehrflaschen-Set

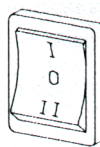
Um eine gleichmäßige Gasentnahme zu gewährleisten, müssen alle Flaschenventile geöffnet sein.



Heizen

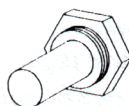


Betriebsschalter in Stellung "0" (=Aus) schalten und den Netzstecker mit einer ordnungsgemäßen Netzsteckdose verbinden. (230 V/1 50 Hz)

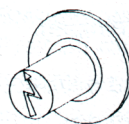


Betriebsschalter in Stellung "I" schalten. (= Heizbetrieb).

Der Zuluftventilator läuft an.



Druckstift des thermoelektrischen Gasventils (Züandsicherung) eindrücken.



Nach ca. 2-3 sec. bei noch gedrücktem Druckstift den Piezozünder betätigen (evtl. mehrmals) bis die Flambildung erfolgt ist.

Nach der Flambildung den Druckstift noch ca. 10 Sekunden gedrückt halten, bis die thermoelektrische Flammüberwachung eingesetzt hat.

Erst jetzt den Druckstift loslassen!

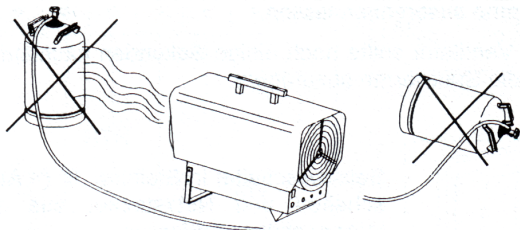
Sollte nach dem Loslassen des Druckstiftes die Flamme erlöschen, ist der Zündvorgang nach einer Wartezeit von ca. 1 Minute zu wiederholen.

Eventuell den Druckstift etwas länger gedrückt halten.

Wichtig!

Die Druckgasbehälter sollten seitlich hinter dem Gerät aufgestellt werden. Die Behälter dürfen niemals durch den Geräte-Warmluftstrom erwärmt bzw. enteist werden (**Explosionsgefahr**).

Flüssiggasflaschen dürfen während des Gerätebetriebes niemals liegen verwendet werden. (Gasaustritt in der Flüssigphase).



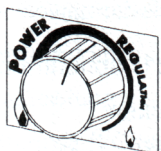
Wichtige Hinweise!

Es ist sicherzustellen, daß die Zuluft frei angesaugt und die erwärmte Luft ungehindert ausgeblasen werden kann.

Sicherheitsabstände zu brennbaren und feuergefährdeten Materialien sowie die örtlichen Brandschutzvorschriften sind zu beachten.

Einstellung/Regulierung der Heizleistung

Gewünschte Heizleistung an der stufenlosen "Power-Regulaiton" einstellen.



Linksdrehung:
größere Heizleistung

Rechtsdrehung:
kleinere Heizleistung

Die Einstellung kann auch während des Gerätebetriebes stufenlos verändert werden.

Lüften

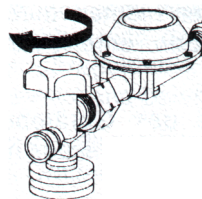
Betriebsschalter in Stellung "II" schalten (=Lüftungsbetrieb).

In dieser Stellung läuft ausschließlich der Zuluftventilator und das Gerät kann zur Luftumwälzung genutzt werden.

Die Geräte muß nach VDE 0100 §

55 über einen besonderen Speisepunkt mit Fehlerstromschutzschalter erfolgen!

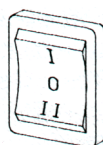
Außerbetriebnahme



Alle Flaschenventile schließen.

Flamme ausbrennen lassen.

Der Ventilator sollte noch einige Sekunden nachlaufen um die Stauwärme abzuführen.

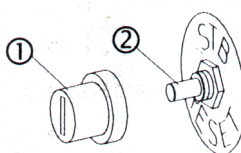


Betriebsschalter in Stellung "0" (=Aus) schalten und Netzstecker aus der Netzsteckdose entfernen.

7. Entstörungshinweis

Der Sicherheitstemperturbegrenzer (STB) unterbricht bei Überhitzung die Gaszufuhr und das Gerät wird elektroseitig verriegelt. Jede Gerätefunktion ist abgeschaltet.

Sollte der Sicherheitstemperturbegrenzer ausgelöst haben, ist zunächst die Störungsursache zu lokalisieren und zu beseitigen. Die Entriegelung erfolgt nach Abschrauben der Schutzkappe durch Drücken der Taste STB-Reset":



- Schutzkappe (1) abnehmen
- Taster (2) drücken
- Schutzkappe (1) wieder aufsetzen.

Die "RESET"-Rückstellung ist erst nach Abkühlung des Fühlers unter ca. 90° C möglich.

Wichtiger Hinweis!

Ein anderer Betrieb/Bedienung als in dieser Anleitung aufgeführt ist unzulässig!

Bei Nichtbeachtung erlischt jegliche Haftung und Garantieanspruch.

Voraussetzung für eventuelle Material-Garantieansprüche ist, daß der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die jedem STORCH-Heizautomaten beigegefügte **Garantieurkunde** vollständig ausgefüllt an die STORCH GmbH zurückgesandt wird.

Instandhaltung

Das Gerät ist entsprechend den Einsatzbedingungen je nach Bedarf und wiederkehrend mindestens alle zwei Jahre durch einen Sachkundigen auf seinen arbeitssicheren Zustand zu prüfen.

Das Ergebnis der Prüfung muß in einer Prüfbescheinigung festgehalten werden, die bis zu nächsten Prüfung aufzubewahren ist und den zur Einsicht Berechtigten jederzeit vorgelegt werden kann.

Die mit der Bedienung der Geräte beauftragten Personen haben die Geräte bei Arbeitsbeginn auf augenfällige Mängel an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie auf das Vorhandensein der Schutzeinrichtungen zu überprüfen.

Werden Mängel festgestellt, ist der Aufsichtsführende zu verständigen.

Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit des Gerätes gefährden, ist dessen Betrieb einzustellen!

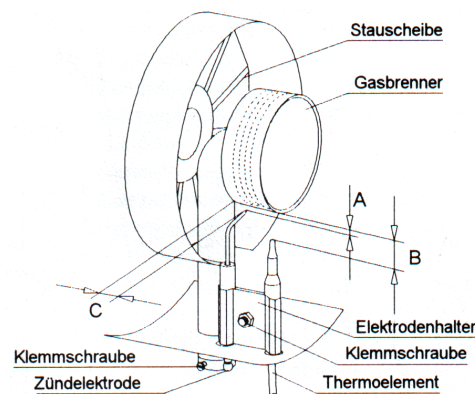
Instandhaltungshinweise

- Eine regelmäßige Pflege und Wartung, spätestens nach jeder Heizperiode ist die Grundvoraussetzung für eine lange Lebensdauer und störungsfreien Gerätebetrieb.
- Das Gerät ist frei von Staub und sonstigen Ablagerungen zu halten und nur trocken oder mit einem angefeuchteten Tuch zu reinigen (keinen Wasserstrahl einsetzen!).
- keine scharfen Reinigungsmittel oder lösungsmittelhaltige Reiniger verwenden.
- Ansaug- und Ausblasgitter regelmäßig auf Verschmutzung kontrollieren und ggf. reinigen.
- Ansaugöffnung für Verbrennungsluft sowie den dahinter montierten Injektor und die Gasdüse regelmäßig auf Verschmutzung überprüfen.
- Schläuche und Dichtungen regelmäßig auf Beschädigungen kontrollieren und ggf. reinigen.
- Ansaugöffnung für Verbrennungsluft sowie den dahinter montierten Injektor und die Gasdüse regelmäßig auf Verschmutzungen überprüfen.
- Schläuche und Dichtungen regelmäßig auf Beschädigungen kontrollieren und ggf. austauschen.
- Gasbrenner und Gasdüse regelmäßig reinigen.
- Stauscheibe regelmäßig reinigen.
- Ein stark gelbliches Flambild läßt auf eine unzureichende Frischluftversorgung bzw. auf eine Verschmutzung innerhalb des Gerätes schließen.

Bei allen Arbeiten am Gerät muß die Gaszufuhr geschlossen und der Netzstecker aus der Netzsteckdose entfernt sein!
Einstell- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden!

Gerätedemontage zu Reinigungszwecken

- Ausblasschutzgitter entfernen, Außenmantel abnehmen und den Inspektionsdeckel an der Geräteunterseite demontieren.
- Klemmschraube an der Düsenhalterung lösen.
- Zündkabel von der Zündelektrode abziehen.
- Kapillarrohr aus der Zündsicherung schrauben.
- Klemmschraube am Elektrodenhalter lösen
Zündelektrode und Thermoelement herausziehen.
- 4 Befestigungsschrauben des Brenners demontieren und den Brenner aus dem Gerät nehmen.



Einstellhinweise: (ca. Maße in mm)

Maß A = Abstand Zündelektrode - Brenner
Maß B = Position Zündelektroden spitze
Maß C = Position Zündelektroden spitze

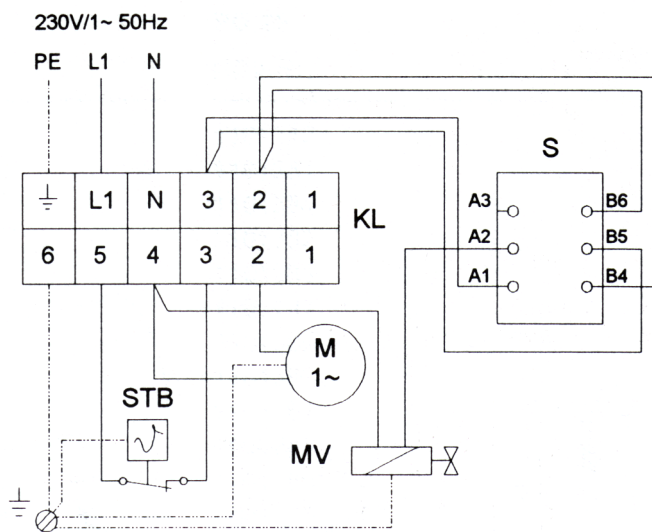
Gerät	A	B	C
PG 25	3	20	15

Reinigung

Nach der Gerätedemontage sind die Komponenten für Reinigungs- und Wartungszwecke frei zugänglich.

- Brenner bei Bedarf vorsichtig mit Stahlbürste und Preßluft reinigen.
- Gasdüse bei Bedarf vorsichtig säubern.
- Evtl. anhaftende Ablagerungen an Zündelektrode und Thermoelement vorsichtig entfernen.
- Ablagerungen bzw. Verschmutzungen im Gerätesockel entfernen.
- Alle Teile sorgfältig in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.
- Zündelektrode und Thermoelement gemäß obenstehenden Angaben einstellen.
- Funktionskontrolle des gesamten Gerätes sowie Dichtigkeitskontrolle aller gasführenden Verbindungen mit Seifenlösung bzw. Lecksuchspray durchführen.

Schaltschema



S - Betriebsschalter
M - Ventilatormotor
STB - Sicherheitstemperaturbegrenzer
MV - Magnetventil
KL - Klemmleiste

Technische Daten

Baureihe	PG 25	
Nennwärmebelastung	kW	25
Heizleistung	kW	10-25
Luftleistung	m ³ /h	800
Brennstoff/Gasart	Flüssiggas Kat. I	
Geräte-Anschlußdruck	bar	1,5
Geräte-Anschlußwert	kg/h	0,78-1,95
Elektroanschluß 1	V	230
Frequenz	Hz	50
Leistungsaufnahme	kW	0,07
Absicherung (bauseits)	A	10
Schutzart	IP 44	
Schalldruckpegel LpA 1m *	dB(A)	56-69
Gewicht (ohne Zubehör)	kg	12
Abmessungen L/B/H	mm	450/260/410

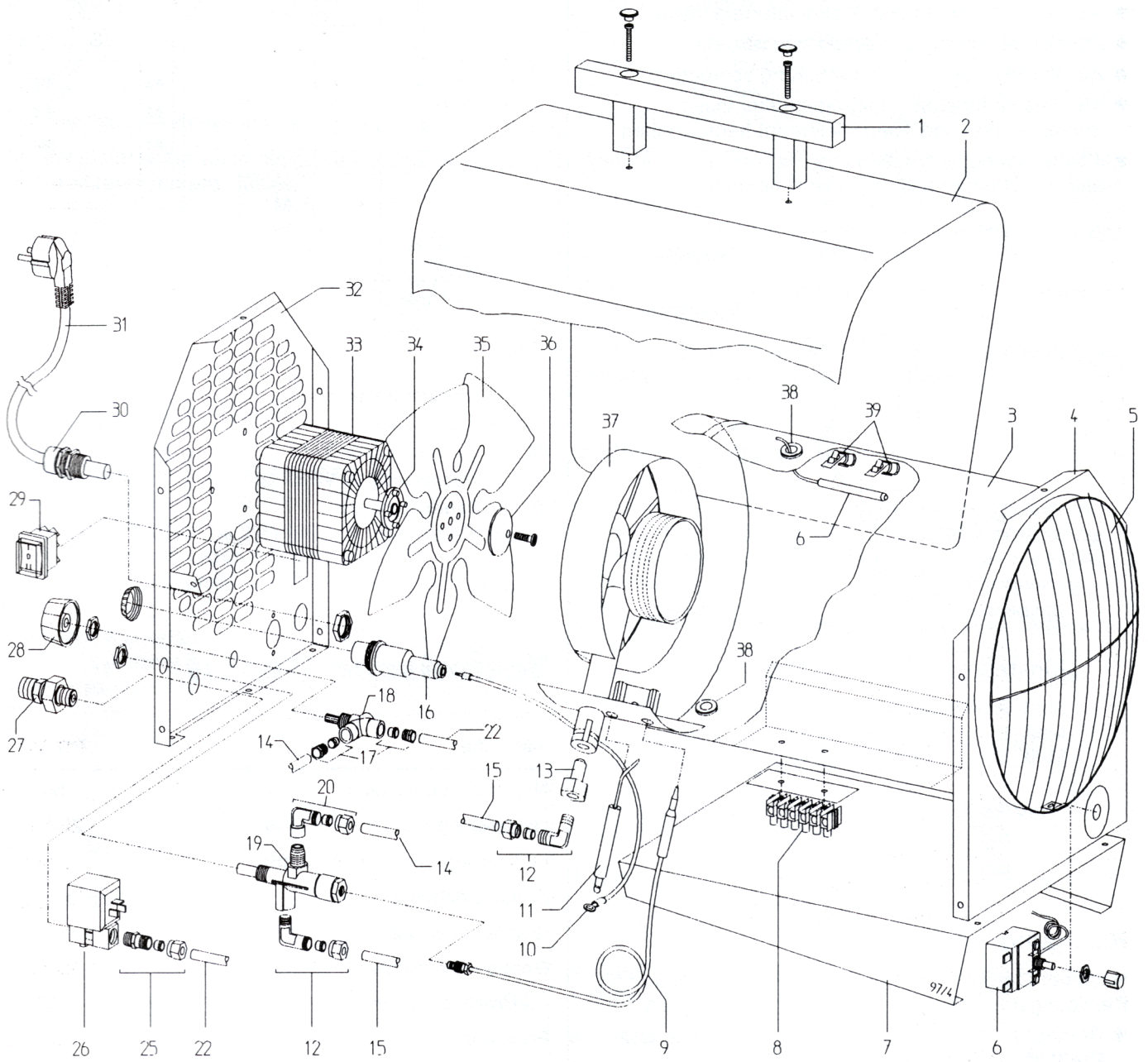
* Geräuschmessung DIN 45635 -01-KL 3

Ersatzteilliste

Fig.-Nr. Bezeichnung

1	Transportgriff
2	Außenmantel
3	Brennkammer
4	Abschlußblende, vorne
5	Ausblasschutzgitter
6	Sicherheitsthermostat mit Fühler
7	Inspektionsdeckel
8	Klemmleiste
9	Thermoelement
10	Zündkabel
11	Zünderlektrode
12	Winkelverschraubung 1/8" x 6mm
13	Gasdüse
14	Gaszuführungsrohr R/Z
15	Gaszuführungsrohr Z/D
16	Piezozünder
17	Verschraubung M 10 x 1
18	Gasregulierung
19	Zünderlektrode
20	Winkelkupplung 1/8" x 6
22	Gaszuführungsrohr M/R
25	GE-Verschraubung 1/4" x 6mm
26	Magnetventil
27	Gasanschlußnippel 3/8" lks.
28	Stellknopf, kpl.
29	Betriebsschalter, kpl.
30	Zugentlastung
31	Anschlußkabel mit Stecker
32	Anschlußblende, hinten
33	Ventilatormotor
34	Mitnehmerkupplung B 6 Durchm.
34	Mitnehmerkupplung B 7 Durchm.
35	Ventilatorflügel
36	Kupplungsteller
37	Gasbrenner
38	Schutztülle
39	Halteklammer
o. Abb.	Druckregler mit Schlauchbruchsicherung 2 lfdm Gasschlauch 2 lfdm HD-Gasschlauch (Baustellenbetrieb) Mehrflaschen-Set (2-3 Flaschen) T-Anschluß f. Mehrflaschen-Set Nyloodichtung f. T-Anschluß HD-Schlauch 0,4 m f. Mehrflaschen-Set

Bei Ersatzteilbestellung neben der EDV-Nr. bitte immer auch die Geräte-Nr. (siehe Typenschild) angeben!



Maß- und Konstruktionsänderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

**Verhalten bei Störungen**

Störungen	Ursache
Gerät läuft nicht an	1 - 2 - 3 - 4 - 7
Gerät schaltet während des Betriebs aus	2 - 4 - 7 - 13 - 14
Ventilator läuft, aber die Gaszufuhr ist gesperrt bzw. es erfolgt keine Zündung	4 - 5 - 9 - 10 - 13
Flamme erlischt nach Loslassen des Druckstiftes der Zündsicherung	9 - 11 - 12
Gaszufuhr wird unterbrochen, bzw. die Flamme erlischt	4 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14
Gerät verbraucht zuviel Brennstoff	13 - 16
Gerät kann nicht ausgeschaltet werden	3 - 15
Heizleistung fällt bei Dauerbetrieb ab	14
Heizleistung kann nicht reguliert werden	8

Ursache:	Abhilfe:
1. Gerät hat keinen elektrischen Anschluß	- Stecker mit entsprechender Steckdose verbinden (230 V/1 50 Hz)
2. Ventilatormotor überlastet (Zuluftventilator läuft unregelmäßig oder ist blockiert)	- Motor, Ventilatorflügel und Mitnehmerkupplung kontrollieren und ggf. austauschen.
3. Betriebsschalter defekt	- Gaszufuhr schließen, Netzstecker aus der Netzsteckdose entfernen und den Betriebsschalter austauschen.
4. Kein Gasdruck am Magnetventil	- kontrollieren, ob Gasversorgung zum Gerät vorhanden ist - Inhalt der Gasflaschen kontrollieren - Gasschlauch auf Beschädigungen überprüfen - Schlauchbruchsicherung entriegeln bzw. austauschen
5. Keine Zündfunkenbildung	- Zündelektrode gemäß Angabe einstellen - Zündkabel überprüfen - Porzellanisolierung der Elektrode überprüfen.
6. Ansaugschutzgitter vom Zuluftventilator verschmutzt	- Ansaugschutzgitter reinigen
7. Abschaltung durch Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	- Ansaug- und Ausblassechutzgitter kontrollieren (ggf. reinigen) - Kontrollieren, ob die Frischluftzufuhr ausreicht - STB entriegeln (STB - Reset)
8. Gasregulierung defekt bzw. verschmutzt.	- Gasregulierung austauschen
9. Zündsicherung öffnet nicht (bzw. hält nicht)	- Zündsicherung austauschen
10. Piezozünder defekt	- Piezozünder austauschen
11. Thermoelement wird nicht genügend warm	- Einstellung des Thermoelements kontrollieren und ggf. laut Angabe einstellen
12. Lose oder verschmutzte Verbindung zwischen Zündsicherung und Thermoelement	- Verbindung kontrollieren und ggf. reinigen
13. Druckregler defekt oder falscher Druckregler montiert bzw. Schlauchbruchsicherung (Sbs) hat verriegelt	- originalen Druckregler reinigen - Schlauchbruchsicherung entriegeln bzw. austauschen
14. Gasflasche ist aufgrund niedriger Temperaturen und hoher Gasentnahme vereist	- Gasflasche austauschen und 2-3 Flaschen mit dem Mehrflaschen-Set, EDV-Nr. 1014050, anschließen
15. Magnetventil schließt nicht	- Gaszufuhr schließen - Flamme ausbrennen lassen - Betriebsschalter in Stellung "0" und Netzstecker aus der Netzsteckdose entfernen. - Magnetventil austauschen
16. Undichte Gasleitung	- Leckage mittels schaumbildender Mittel aufspüren und beheben.

Bei allen Arbeiten am Gerät muß die Gaszufuhr geschlossen und der Netzstecker aus der Netzsteckdose entfernt sein. Einstell- und Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden!

NL

Hartelijk dank

voor uw vertrouwen in STORCH. Met deze aankoop heeft u gekozen voor een kwaliteitsprodukt. Heeft u desondanks suggesties ter verbetering of misschien een probleem, dan horen wij dat graag van u.

Neem contact op met uw vertegenwoordiger of in dringende gevallen ook rechtstreeks met ons.

Met vriendelijke groeten

STORCH Service-afdeling

Tel. 09 . 238 21 81

Fax 09 . 229 31 99

Deze handleiding moet vóór de inbedrijfstelling / het gebruik grondig worden gelezen!

Elke aanspraak op garantie vervalt, wanneer het geleverde toestel niet juist wordt ingezet, onrechtmatig opgesteld overkeerd onderhouden wordt of wanneer de gebruiker van het toestel zelf wijzigingen aanbrengt.

INHOUD

Beschrijving van het toestel

Veiligheidsinstructies

Algemene instructies

Inbedrijfstelling

Buitenbedrijfstelling

Ontstoringaanwijzingen

Instandhouding

Schakelschema

Technische gegevens

Weergave van het toestel PG 25

Wisselstukkenlijst PG 25

Optreden bij storingen

Deze handleiding moet altijd aanwezig zijn op de plaats waar het toestel wordt opgesteld of waar het wordt weggesteld.

Beschrijving van het toestel

Het toestel is transporteerbaar. Het is een warmeluchtbrander (WLB) met vloeibaar gas zonder warmtewisselaar, met ventilator voor circulatie van de te verwarmen lucht. Het toestel werkt zonder werkaansluiting en is enkel voor industrieel gebruik.

Het toestel heeft een directe gastoevoer en is gefabriceerd voor een universeel en onproblematisch gebruik.

Het toestel beschikt over een ingebouwde vermogensregeling om de verwarming traploos te regelen, evenals een geluids- en onderhoudsarme axiale ventilator, een robuuste vlambrander, een elektro-magnetische klep, piëzo-ontsteking, ontstekingsbeveiling met thermo-elektrische vlamcontrole, een stroomkabel met stekker.

Voor het toestel bestaat er een EG-controleattest voor proefmodellen en een DVGW-registratie. Het is in alle landen van de EU toegelaten.

Het toestel kan gebruikt voor:

- het drogen van nieuwbouw
- het verwarmen van bepaalde plaatsen op de werkplaats in openlucht, op fabricageplaatsen of –hallen die niet aan brandgevaar zijn blootgesteld
- het constant of tijdelijk verwarmen van ruimten met voldoende toevoer van verse lucht
- het ijsvrij maken van machines, voertuigen en niet brandbare opgeslagen goederen
- het op temperatuur houden van onderdelen die vorstvrij moeten worden gehouden.

Werkwijze

Nadat het toestel is ingeschakeld (schakelaar in stand “1” = verwarmingsbedrijf instellen) wordt de luchtstroomventilator in werking gezet en de elektrische elektromagnetische klep wordt geopend. De gastoevoer naar de brander blijft echter nog gesloten. Pas wanneer de drukken van de thermo-elektrische gasklep (ontstekingsbeveiliging) wordt ingedrukt, wordt de gastoevoer naar de brander vrijgegeven. Het vloeibaar gas wordt d.m.v. een spuitkop onder druk in de branderbuis gebracht. Hier wordt het gas met een bepaalde hoeveelheid zuurstof verrijkt (de hoeveelheid hangt af van het vermogen van de brander).

De gas-luchtmengeling die nu is ontstaan, wordt aan de branderkop door een elektrische ontstekingsvonk aangestoken. De Piëzo-ontsteking wordt manueel geactiveerd. Door het opwarmen van de thermostatische voeler wordt de thermo-elektrische controle van de vlam op gang gebracht. De drukken van de ontstekingsbeveiliging moet losgelaten worden.

De gastoevoer wordt onderbroken indien er zich onregelmatigheden mochten voordoen of bij onderbreking van de gastoevoer. De luchtstroomventilator werkt echter verder. Het toestel moet opnieuw worden gestart.

Een veiligheidsthermostaat (STB) onderbreekt de gastoevoer bij oververhitting en vergrendelt alle functies van het toestel. De STB kan pas manueel ontgrendeld worden wanneer het toestel afgekoeld is.

De instelling/regeling van de min./max. warmte van het toestel kan tijdens de werking traploos gebeuren via de ingebouwde “power-regulation”.



Veiligheidsinstructies

Bij het gebruik van het toestel moeten principieel altijd alle geldende lokale voorschriften voor bouw, brandveiligheid en die van de industriële vakvereniging worden nageleefd.

- Het toestel mag enkel door personen worden bediend die een opleiding hebben gekregen voor de bediening van het toestel.
- De werking en de opstelling van het toestel moet zo zijn, dat diegenen die ermee werken niet door de uitlaatgassen of de stralingswarmte in gevaar worden gebracht en dat er geen brand kan ontstaan.
- Er mag enkel met het toestel worden gewerkt in ruimten waar er voldoende luchttoevoer voor de verbranding is.
- Transporteerbare flessen met vloeibaar gas moeten absoluut stabiel en rechtop worden geplaatst.
- Flessen met vloeibaar gas mogen tijdens de werking van het toestel nooit neerliggen (uittreden van gas in vloeibare fase.)
- Het toestel mag enkel worden gebruikt in goed geventileerde ruimten. Op de plaats waar het toestel is opgesteld mogen er niet constant mensen aanwezig zijn. Overeenkomstige verbodsborden moeten aan de ingangen worden aangebracht.
- Men mag enkel met het toestel werken wanneer het stabiel en op een onbrandbare ondergrond is opgesteld.
- Men moet absoluut zeker zijn dat er geen brandbare voorwerpen en geen brandbaar materiaal kan worden aangezogen.
- Men mag niet werken met het toestel in een omgeving met brand- of explosiegevaar.
- Een veiligheidszone van 1,5 m rondom het toestel en min. 3 m van de uitblaasopening, ook bij niet brandbare voorwerpen, moet worden aangehouden.
- De uitblaasopening mag niet worden verkleind, er mogen geen slangen of buizen worden aangebracht.
- Nooit vreemde voorwerpen in het toestel brengen.
- De rooster voor de luchtaanzuiging moet altijd proper zijn en er mogen geen losse voorwerpen op te vinden zijn.
- Het toestel mag niet worden blootgesteld aan een directe waterstraal.
- Alle elektrische kabels buiten het toestel moeten beschermd worden tegen beschadigingen (b.v. door dieren e.d.).
- Bij onderhouds- en instandhoudingswerken moet de gastoevoer altijd worden afgesloten en moet de stekker altijd uit het stopcontact worden getrokken.
- **De veiligheidsvoorzieningen mogen niet worden overbrugd of geblokkeerd.**

Algemene instructies

- Het toestel mag enkel door personen worden bediend die een opleiding hebben gekregen om met het toestel en met vloeibaar gas om te gaan.

- **Bij de werking van het toestel moeten principieel alle geldende richtlijnen van de verschillende landen en staten worden nageleefd.**

Een voorbeeld voor Duitsland:

- Feuerungsanlageverordnung (FeuVo) (Besluit omtrent verwarmingsinstallaties van de verschillende deelstaten).
- Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Heiz-, Flamm- und Schmelzgeräte für Bau- und Montagearbeiten (VBG43) (voorschrift voor ongevalpreventie „verwarmings-, vlam- en smelttoestellen voor bouw- en montagewerken“)
- Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Verwendung von Flüssiggas“ (VBG 21) (voorschrift voor ongevalpreventie „gebruik van vloeibaar gas“)
- Arbeitsstättenrichtlinie (ASR 5) (Richtlijn voor werkplaatsen)
- Arbeitsstättenverordnung (besluit voor werkplaatsen) §§ 5 en 14
- **Het toestel mag enkel in ruimten worden gebruikt, indien**
 - er voldoende luchttoevoer is voor de verbranding
 - er een goede toe- en afvoer van lucht is, en
 - de concentraties aan schadelijke stoffen in de in te ademen lucht niet schadelijk zijn voor de gezondheid
- Er is een **goede toe- en afvoer van lucht** wanneer b.v.
 1. de inhoud van de ruimte in m³ tenminste overeenkomt met de 30-voudige nominale warmtebelasting in kW van alle draaiende toestellen die zich in die ruimte bevinden en er een natuurlijke luchtverversing door deuren en vensters is.
 2. er in de omgeving van het plafond en de vloer altijd open verluchttingsopeningen zijn voor de toe- en afvoerlucht, waarvan de grootte in m² tenminste overeenkomt met 0,003 keer de nominale warmtebelasting in kW van alle draaiende toestellen die zich in die ruimte bevinden.
- Voor alle EU-landen is een uniforme aansluitingsdruk voor toestellen van 1,5 bar (1500 mbar) van de categorie I3B/P noodzakelijk. Men mag absoluut niet onder of boven deze aansluitingsdruk gaan.
- Bij het gebruik van langere leidingen moet rekening worden gehouden met het overeenkomstig drukverlies.

- Enkel geteste componenten die voor de betreffende toepassingen geschikt zijn mogen worden gebruikt: zoals gasleiding, drukregelaar en veiligheidsbreekbout in de leiding en een gaslekbeveiliging.
- Er mogen enkel geschikte drukregelingstoestellen met een vast ingestelde uitgangsdruk van 1500 mbar en een overeenkomstige veiligheidsbreekbout in de leiding worden gebruikt.
- Het toestel mag enkel werken vanuit de gasfase.
- Bij de **werking op bouwwerven** mogen enkel leidingen voor vloeibaar gas worden gebruikt die overeenstemmen met DIN 4815 deel 1, drukklasse 30.
- De lengte van de gasleiding moet zo mogelijk minder dan 2 m zijn. Wanneer er bijzondere bedrijfstechnische redenen zijn en er voldoende veiligheidsmaatregelen werden genomen en de lengte van de leidingen zo kort mogelijk werd gehouden, dan is het toegelaten om langere leidingen te gebruiken.
- De slangleidingen moeten principieel beschermd zijn tegen chemische, thermische en mechanische beschadigingen.
- Wanneer er geen toezicht is op de werking van het toestel, moeten de slangleidingen een gaslekbeveiliging hebben.
- De personen die het toestel moeten bedienen moeten bij de aanvang van het werk het toestel visueel controleren op fouten aan de bedienings- en veiligheidsinrichtingen en op het aanwezig zijn van de veiligheidsinrichtingen.

Wanneer er fouten worden vastgesteld dan moet een verantwoordelijke toezichter worden verwittigd.

De werking moet worden gestaakt wanneer de bedrijfsveiligheid van het toestel in het gedrang is.

- De toestellen mogen enkel worden onderhouden door vaklui. Er mogen enkel originele wisselstukken worden gebruikt.
- Onderdelen van het toestel die onderhavig zijn aan slijtage en veroudering moeten op regelmatige tijdstippen worden vervangen. Dit geldt niet wanneer de reglementaire toestand door een deskundige wordt vastgesteld.
- Wanneer het toestel ten gevolge van oververhitting door de temperatuurbegrenzer wordt uitgeschakeld, moet eerst de oorzaak van de storing worden gelokaliseerd en dan worden opgelost.

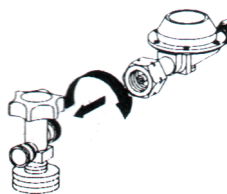
Inbedrijfstelling

Enkel personen die voldoende opleiding hebben gekregen over de bediening van het toestel, de controle van het reservoir en de lagering van de flessen mogen met het toestel werken.

Het bedienende personeel moet onderwezen worden in de eventuele gevaren bij de omgang met vloeibaar gas.

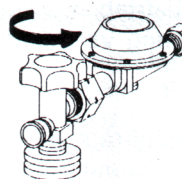
De personen die het toestel moeten bedienen moeten bij de aanvang van het werk het toestel visueel controleren op fouten aan de bedienings- en veiligheidsinrichtingen en op het aanwezig zijn van de veiligheidsinrichtingen.

! Een constante aansluitingsdruk van het toestel van 1,5 bar (1500 mbar) moet ook tijdens een langdurige werking gegarandeerd zijn.



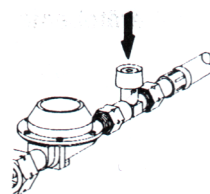
Drukregelaar aan de gasfles(sen) aansluiten.

! Let op de draad links!



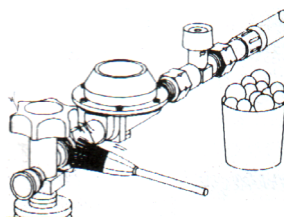
Klep(pen) voor stalen cylinder openen.

Bij gelijktijdig gebruik van meerdere gasflessen moeten alle kleppen geopend zijn.



Ontgrendelingsknop van de veiligheidsbreekbout in de leiding na het openen van de klep(pen) indrukken.

Deze handeling moet ook gebeuren na elke vervanging van flessen.



Nadat de toestellen zijn opgesteld en aangesloten moeten alle toevoerleidingen van gas op dichtheid worden gecontroleerd (zeepoplossing, spray voor het opzoeken van lekken).

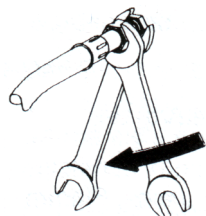
Enkel opstellen in ruimten die goed geventileerd zijn, niet opstellen in woonruimten of in ruimten waar mensen verblijven.



STORCH®

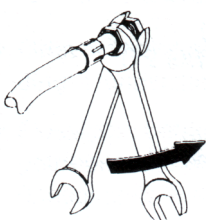
Belangrijke aanwijzing voor de montage

Bij de montage of demontage van de gasleiding moet men met een steeksleutel SW 19, rekening houdend met de draad links, de gasaansluitnippel van het toesel (volgens DIN 4815, deel 2) tegenhouden.



Gasleiding loskoppelen

De wartelmoer met de wijzers van de klok losdraaien.



Gasleiding vastzetten

De wartelmoer tegen de wijzers van de klok vastdraaien.

Deze handeling moet ook worden uitgevoerd voor alle andere gascomponenten, zoals de drukregelaar, de veiligheidsbreekbout in de leiding enz...

Bij alle werken aan de gastoevoer en bij het vervangen van gasflessen moeten alle afsluitkleppen gesloten zijn en mogen er geen ontstekingsbronnen in de onmiddellijke omgeving zijn.

Aanwijzing!

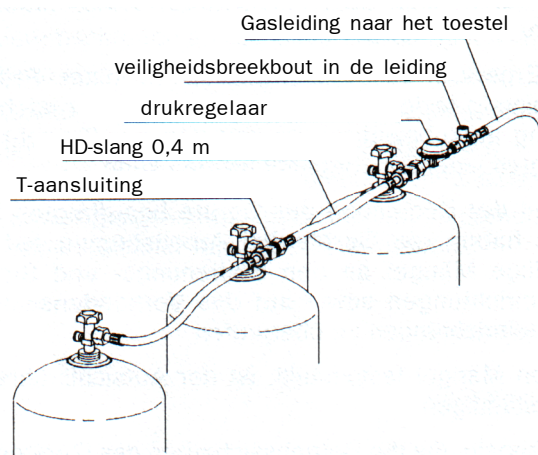
Wanneer het toestel voor een lange tijd wordt ingezet, bestaat er gevaar dat de gasfles gaat bevriezen. Doordat de gasdruk vermindert is de reglementaire toevoer van gas naar het toestel in veel gevallen niet meer gegarandeerd.

Het verwijderen van de kristallijne rijpaanzetting op de gasfles mag niet gebeuren met open vuur, gloeiende voorwerpen of een straler. De gastoevoer moet worden aangesloten volgens de aansluitwaarde van het toestel (zie typeplaatje van het toestel), de bedrijfsduur en de omgevingstemperatuur van de gasflessen.

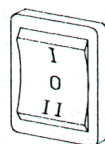
Om te vermijden dat de gasfles te veel gaat bevriezen, raden wij aan om een reeks van minstens 3 gasflessen te gebruiken. Afhankelijk van het vermogen van het toestel en de werkingsduur, kan de reeks van flessen uitgebreid worden met een set voor meerdere flessen (toebehoren).

Opstelling van de set voor meerdere flessen

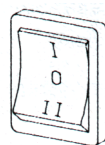
Om een gelijkmatige gasafname te garanderen moeten alle flesventielen geopend zijn.



Verwarmen

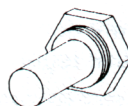


Schakelaar in stand "0" (= uit) stellen en de stekker in een reglementair stopcontact steken (230 V/ 1 50 Hz).

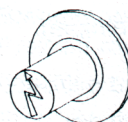


Schakelaar in stand "I" stellen (= verwarmingsstand)

De luchtstroomventilator start.



De drukpen van de thermo-elektrische gas-klep (ontstekingsbeveiliging) indrukken.



Na ca. 2-3 sec., bij nog steeds ingedrukte drukpen, de Piëzo-ontsteking activeren (indien nodig meerdere keren) tot er een vlam ontstaat.

Nadat er een vlam is ontstaan, de drukpen nog ca. 10 sec. ingedrukt houden tot de thermo-elektrische vlamcontrole is gestart.

Nu pas de drukpen loslaten.

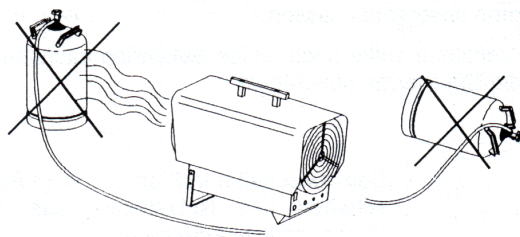
Wanneer de vlam uitgaat nadat de drukpen is lotgelaten, moet de ontstekingsprocédure na ongeveer 1 min. opnieuw worden uitgevoerd.

Eventueel de drukpen iets langer ingedrukt houden.

Belangrijk!

De drukgasflessen moeten schuin achter het toestel worden opgesteld. De flessen mogen nooit door de warme lucht van het toestel worden verwarmd of ontdooid (**explosiegevaar**).

Flessen met vloeibaar gas mogen tijdens de werking van het toestel nooit neerliggen (uittreden van gas in de vloeibare fase).



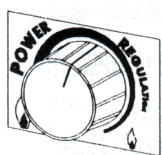
Belangrijke aanwijzingen!

Het moet absoluut zeker zijn dat de aangevoerde lucht vrij aangezogen en de verwarmde lucht ongehinderd uitgeblazen kan worden.

De gebruikers van dit toestel moeten zich houden aan de veiligheidsafstanden tot materiaal dat brandbaar is of brandgevaar kan betekenen en aan de lokale brandveiligheidsvoorschriften.

Instelling/regeling van de verwarming

De gewenste verwarming kan worden ingesteld met de traploze "Power-regulation".

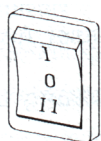


Links draaien
Meer warmte

Rechts draaien
Minder warmte

De instelling kan ook tijdens de werking van het toestel traploos worden gewijzigd.

Ventileren

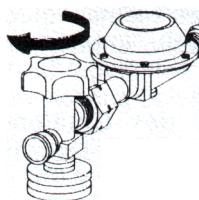


De schakelaar in stand "II" stellen (= ventilatie).

In deze stand werkt de ventilator enkel met toegevoerde lucht en kan het toestel worden gebruikt voor de luchtcirculatie.

De elektrische aansluiting van het toestel moet volgens VDE 0100 § 55 via een speciaal voedingspunt met een reststroom veiligheidsschakelaar gebeuren!

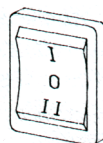
Buitenbedrijfstelling



Alle flesventielen sluiten.

De vlam laten uitbranden.

De ventilator nog enkele seconden laten draaien om de stuwwarmte af te voeren.

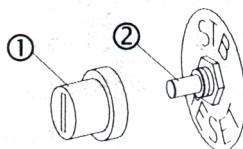


Schakelaar in stand "0" (= uit) stellen en de stekker uit het stopcontact trekken.

7. Ontstoringsaanwijzing

De veiligheidsthermostaat (STB) onderbreekt bij oververhitting de gastoevoer en het toestel wordt elektrisch vergrendeld. Alle toestelfuncties zijn uitgeschakeld.

Wanneer de veiligheidsthermostaat geactiveerd werd, moet eerst en vooral de oorzaak van de storing worden gelokaliseerd en opgelost. De ontgrendeling gebeurt pas nadat het veiligheidskapje is verwijderd en de STB-reset toets wordt ingedrukt.



- veiligheidskapje (1) verwijderen

- knop (2) indrukken

- veiligheidskapje (1) terugplaatsen

De "RESET" kan pas gebeuren nadat de voeler tot onder de 90° C is afgekoeld.

Belangrijke aanwijzing!

Een andere werking/bediening als die welke in deze handleiding is beschreven, is niet toegelaten!

Elke aanspraak op garantie en aansprakelijkheid vervalt wanneer het toestel niet wordt gebruikt zoals hier werd beschreven.

Om aanspraak te kunnen maken op eventuele materiaalgarantie moet de besteller of zijn afnemer de **garantiekaart** volledig hebben ingevuld en aan STORCH teruggestuurd hebben. Dit dient te gebeuren binnen het tijds kader voor verkoop en inbedrijfstelling van STORCH-verwarmings-toestellen.



Instandhouding

Het toestel moet naargelang de gebruiksomstandigheden en de behoefte, maar zeker minstens alle twee jaar, door een deskundige op zijn veilige werking worden gecontroleerd.

Het resultaat van de controle moet in het controlebericht worden opgenomen en moet tot aan de volgende controle worden bijgehouden. Het moet kunnen voorgelegd worden wanneer een daartoe bevoegd persoon erom vraagt.

De personen die het toestel moeten bedienen moeten bij de aanvang van het werk het toestel visueel controleren op fouten aan de bedienings- en veiligheidsinrichtingen en op het aanwezig zijn van de veiligheidsinrichtingen.

Indien er fouten worden vastgesteld moet de verantwoordelijke toezichter worden verwittigd.

Bij fouten, die de bedrijfsveiligheid van het toestel in het gedrang brengen, moet het toestel worden stilgelegd.

Aanwijzingen voor het onderhoud

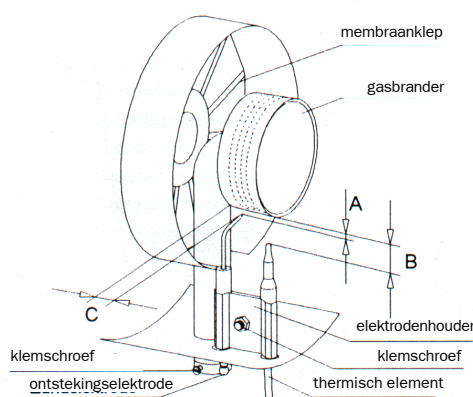
- Een regelmatig onderhoud en regelmatige instandhouding, tenminste na elk gebruik, is de basisregel voor een lange levensduur en een storingsvrije werking van het toestel.
- Het toestel moet vrij gehouden worden van stof en andere afzettingen en mag enkel droog of met een vochtige doek worden gereinigd (geen waterstraal gebruiken).
- Geen bijtende reinigingsmiddelen of producten die een oplossingsmiddel bevatten gebruiken.
- Het aanzuig- en uitblaasrooster moet regelmatig op vervuiling worden gecontroleerd en indien nodig worden gereinigd.
- De aanzuigopening voor de verbrandingslucht, de daarachter gemonteerde injector en de gassproeikop moeten regelmatig op vervuiling worden gecontroleerd.
- Slangen en dichtingen moeten regelmatig op beschadigingen worden gecontroleerd en indien nodig worden gereinigd.
- De aanzuigopening voor de verbrandingslucht, de daarachter gemonteerde injector en de gassproeikop moeten regelmatig op vervuiling worden gecontroleerd.³
- Slangen en dichtingen moeten regelmatig op beschadigingen worden gecontroleerd en indien nodig worden vervangen.
- De gasbrander en de gassproeikop moeten regelmatig worden gereinigd.
- De membraanklep moet regelmatig worden gecontroleerd.
- Een eerder gele vlam doet vermoeden dat er onvoldoende verse lucht wordt aangevoerd of dat er binnen het toestel een vervuiling is.

Bij alle werken aan het toestel moet de gastoevoer gesloten zijn en moet de stekker uit het contact verwijderd zijn.

Instellings- en onderhoudswerken mogen enkel door erkende vaklui worden uitgevoerd.

Demontage van het toestel voor reiniging

- Het beschermingsrooster voor de uitblaaslucht verwijderen, het omhulsel afnemen en het controledeksel aan de onderkant van het toestel demonteren.
- De klemmschroef aan de sproeierklem lossen.
- De ontstekingskabel van de ontstekingselektrode loskoppelen.
- Het capillaire buisje uit de ontstekingsbeveiliging schroeven.
- De klemmschroef aan de elektrodenhouder loskoppelen. De ontstekingselektrode en het thermisch element uittrekken.
- De 4 bevestigingsschroeven van de brander demonteren en de brander uit het toestel nemen.



Aanwijzingen voor de instelling (± afmetingen in mm)

afmeting A = afstand ontstekingselektrode – brander

afmeting B = positie ontstekingselektrodenpunt

afmeting C = positie ontstekingselektrodenpunt

toestel	A	B	C
PG 25	3	20	15

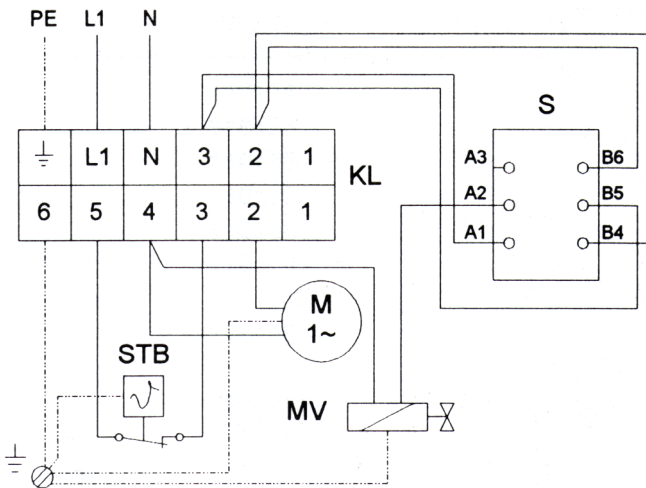
Reiniging

Na de demontage van het toestel kunnen de componenten gemakkelijk worden gereinigd en onderhouden.

- Indien nodig de brander voorzichtig met een stalen borstel en perslucht reinigen.
- Indien nodig de gassproeikop voorzichtig reinigen.
- Eventueel vastzittende afzettingen in de sokkel van het toestel verwijderen.
- Alle onderdelen zorgvuldig in omgekeerde volgorde weer monteren.
- De ontstekingselektrode en het thermisch element moeten volgens de bovenstaande gegevens worden ingesteld.
- Een werkingscontrole van het volledige toestel evenals een dichtheidstest van alle gasleidingen en – verbindingen uitvoeren met een zeepoplossing of een lekkenzoekspray.

Schakelschema

230V/1~ 50Hz



S - schakelaar
M - ventilatormotor
STB - veiligheidsthermostaat
MV - elektromagnetische klep
KL - contactstrip

Technische gegevens

Bouwserie	PG 25
Nominale warmtebelasting	kW 25
Warmtevermogen	kW 10-25
Luchtvermogen	m ³ /h800
Brandstof/soort gas	vloeibaar gas cat. I
Toestel-aansluitingsdruk	bar 1,5
Toestel-aansluitingswaarde	kg/h 0,78-1,95
Elektrische aansluiting 1	V 230
Frequentie	Hz 50
Verbruik	kW 0,07
Zekering (voorzien)	A 10
Beveiliging	IP 44
Geluidsniveau LpA 1m*	dB(A)56-69
Gewicht (zonder toebehoren)	kg 12
Afmetingen l/b/h/	mm 450/260/410

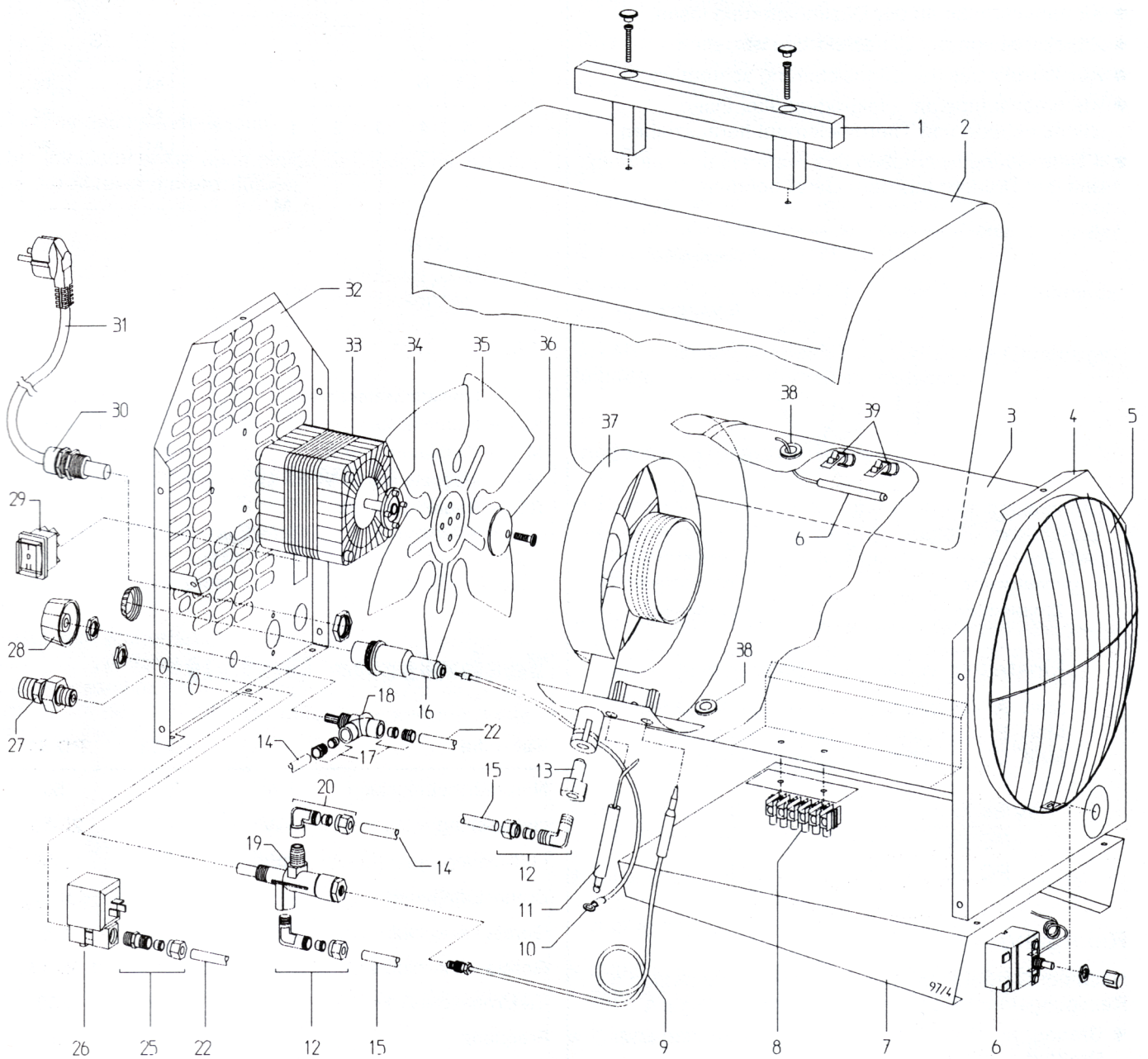
*geluidsmeting DIN 45635-01-KL 3

Wisselstukkenlijst PG 25

Fig.nr. Benaming

1	handvat voor transport
2	omhulsel
3	verbrandingskamer
4	afsluitplaat, vooraan
5	beschermend uitblaasrooster
6	veiligheidsthermostaat met voeler
7	controledeksel
8	klemlijst
9	thermisch element
10	ontstekingskabel
11	ontstekingselektrode
12	knikstuk 1/8"x6 mm
13	gassproeier
14	gastoevoerleiding R/Z
15	gastoevoerleiding Z/D
16	Piëzo-ontsteking
17	Schroefverbinding M 10x1
18	Gasregeling
19	Ontstekingsbeveiliging
20	elleboogkoppeling 1/8"x6
22	gastoevoerleiding M/R
25	GE-schroefverbinding 1/4"x6 mm
26	Elektromagnetische klep
27	Gasaansluitnippel 3/8" lks.
28	Instelknop, voll.
29	Schakelaar, voll.
30	Snoerontlastingsklem
31	Aansluitkabel met stekker
32	Aansluitplaat, achteraan
33	Ventilatormotor
34	Aandrijfkoppeling B 6 dia.
34	Aandrijfkoppeling B 7 dia.
35	Ventilatorblad
36	Koppelplaatje
37	Gasbrander
38	Beschermtule
39	Bevestigingsklemmen
gn.afb.	drukregelaar met veiligheidsbreekbout in de leiding
	2 lm gasleiding
	2 lm HD-gasleiding (werking op bouwverf)
	set voor meerdere flessen (2-3 flessen)
	T-aansluiting vr. set v. meerdere flessen
	Nylon-dichting vr. T-aansluiting
	HD-slang 0,4m vr. set v. meerdere flessen

Bij bestelling van wisselstukken gelieve het EDV-nr. samen met het toestelnr. (zie typeplaatje) aan te geven.



Wijzigingen in afmetingen en constructie, tengevolge van technische verbeteringen, blijven ons voorbehouden.

Optreden bij storingen

Storingen	Oorzaak
Het toestel start niet.	1-2-3-4-7
Het toestel schakelt tijdens de werking uit.	2-4-7-13-14
De ventilator draait maar de gastoevoer is afgesloten of er is geen ontsteking.	4-5-9-10-13
De vlam gaat uit nadat de drukpen van de ontstekingsbeveiliging is losgelaten.	9-11-12
De gastoevoer wordt onderbroken of de vlam gaat uit.	4-6-7-11-12-13-14
Het toestel verbruikt te veel brandstof.	13-16
Het toestel kan niet worden uitgeschakeld.	3-15
De warmteafgifte vermindert bij een langdurige werking.	14
De warmteafgifte kan niet worden geregeld.	8

Oorzaak	Oplossing
1. Het toestel heeft geen elektrische aansluiting.	- De stekker in het overeenkomstig stopcontact steken (230V/1 50 Hz)
2. De ventilatormotor is overbelast (de ventilator voor de toevoerlucht draait onregelmatig of is geblokkeerd.)	- De motor, het waaiervanblad en de aandrijfkoppeling controleren en indien nodig vervangen.
3. De schakelaar is defect.	- De gastoevoer afsluiten, de stekker uit het stopcontact trekken en de schakelaar vervangen.
4. Er is geen gasdruk aan de elektromagnetische klep.	- Controleren of er gastoevoer naar het toestel is - De inhoud van de gasflessen controleren. - De gasleiding op beschadigingen controleren. - De veiligheidsbreekbout in de leiding ontgrendelen en indien nodig vervangen.
5. Er komt geen ontstekingsvonk.	- De ontstekingselektrode instellen volgens de aanwijzingen. - De ontstekingskabel controleren. - De porceleinen isolering van de elektrode controleren.
6. Het beschermingsrooster voor de toevoerlucht is vervuild.	- Het aanzuigrooster reinigen.
7. Uitschakeling door de veiligheidsthermostaat (STB).	- Het aanzuig- en uitblaasrooster controleren (indien nodig reinigen) - Controleren of er voldoende verse lucht aanwezig is. - De STB ontgrendelen (STB-reset)
8. De gasregeling is defect of vervuild.	- De gasregeling vervangen.
9. De ontstekingsbeveiliging opent niet (of houdt niet).	- De ontstekingsbeveiliging vervangen.
10. De Piëzo-ontsteking is defect.	- De Piëzo-ontsteking vervangen.
11. Het thermisch element wordt onvoldoende warm.	- De instelling van het thermisch element controleren en indien nodig instellen volgens de aanwijzingen.
12. Er is een losse of vervuilde verbinding tussen de ontstekingsbeveiliging en het thermisch element.	- De verbinding controleren en indien nodig reinigen.
13. De drukregelaar is defect of er werd een verkeerde drukregelaar gemonteerd, of veiligheidsbreekbout in de leiding (Sbs) is vergrendeld.	- De originele drukregelaar reinigen. - De veiligheidsbreekbout in de leiding ontgrendelen en indien nodig vervangen.
14. De gasfles is ten gevolge van lagere temperaturen en een hoge gasafname bevroren.	- De gasfles vervangen en aansluiten met de 2-3 flessen-set, EDV-Nr. 1014050, aansluiten.
15. De elektromagnetische klep sluit niet.	- De gastoevoer afsluiten - De vlam laten uitbranden. - De schakelaar in "O"-stand stellen en de stekker uit het stopcontact trekken. - De elektromagnetische klep vervangen.
16. Lekke gasleiding.	- De lekken met een schuimvormend middel opsporen en dichten.

Bij alle werken aan het toestel moet de gastoevoer gesloten en de stekker uit het stopcontact getrokken zijn. Instellings- en onderhoudswerken mogen enkel door erkende vaklui worden uitgevoerd!

F

Merci infiniment

pour la confiance que vous témoignez à STORCH. En décidant d'acquiescer cet appareil, vous vous êtes prononcé en faveur d'un produit de qualité. Cependant, si vous avez des suggestions à faire quant à son amélioration ou si vous êtes éventuellement confronté à un problème nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir nous en faire part.

N'hésitez pas à prendre contact avec notre personnel du service après-vente ou directement avec nous en cas d'urgence.

Avec nos sincères salutations

Service après-vente STORCH

Tel. 09 . 238 21 81

Fax 09 . 229 31 99

Avant la mise en service / l'utilisation de l'appareil, lisez attentivement ce mode d'emploi!

Le droit à la garantie s'éteint en cas d'utilisation, montage, entretien etc. non conforme aux prescriptions, ou en cas de modifications apportées à l'outil livré par le fabricant.

CONTENU:

Description de l'appareil

Consignes de sécurité

Informations générales

Mise en service

Arrêt de l'appareil

Instructions en cas de verrouillage de l'appareil

Entretien

Schéma des connexions

Caractéristiques techniques

Schéma de l'appareil PG 25

Liste des pièces de rechange PG 25

Que faire en cas de panne?

Ce mode d'emploi doit toujours se trouver dans le voisinage immédiat de l'appareil et du lieu d'utilisation.

Description de l'appareil

L'appareil est un calorifère transportable sans échangeur thermique alimenté au gaz liquéfié. Il est muni d'un ventilateur pour l'extraction de l'air à chauffer. L'appareil fonctionne sans sortie fonctionnelle et ne peut être utilisé qu'à des fins professionnelles.

L'appareil est alimenté directement et conçu pour un usage universel. Il est fiable et muni d'un régulateur de puissance intégré, permettant le réglage continu de la puissance de chauffage. Il comporte également un ventilateur hélicoïde silencieux qui ne nécessite qu'un minimum d'entretien, ainsi qu'un brûleur, une électrovanne, un allumage piézo-électrique, une veilleuse de sécurité avec surveillance de flamme thermoélectrique, et un câble de raccordement muni d'une fiche.

L'appareil a subi l'examen CE de type. Il est enregistré auprès de la DVGW, et agréé pour tous les pays de l'Union Européenne.

L'appareil peut être utilisé, entre autres, pour

- sécher les nouveaux bâtiments ;
- chauffer une zone de travail située à l'extérieur, dans des locaux de production sans risque d'incendie ou dans des halls ;
- pour chauffer de manière permanente ou provisoire des locaux suffisamment aérés ;
- pour dégivrer des machines, des véhicules et des marchandises entreposées non inflammables ;
- pour tempérer les pièces menacées par le gel.

Mode de fonctionnement

Lorsque vous branchez l'appareil (interrupteur en position "I" = chauffage), le ventilateur refoulant se met en route et l'électrovanne s'ouvre. L'arrivée de gaz vers le brûleur reste toutefois fermée. Pour ouvrir l'arrivée de gaz vers le brûleur, actionnez le poussoir de la vanne phase gazeuse thermoélectrique (veilleuse). Le gaz liquide sous pression est injecté dans le tuyau du brûleur par le biais d'une buse. Il y est enrichi d'une quantité d'oxygène définie en fonction de la puissance du brûleur.

Le mélange gazeux qui en résulte est enflammé au niveau de la tête du brûleur à l'aide d'une étincelle d'allumage électrique. Cette étincelle se produit en actionnant manuellement le mécanisme d'allumage piézo-électrique.

Lorsque la sonde thermique chauffe, la surveillance thermoélectrique de la flamme se met en route. Le poussoir de la veilleuse de sécurité doit être relâché.

En cas d'irrégularités éventuelles, ou si la flamme s'éteint, l'arrivée de gaz s'interrompt. Le ventilateur refoulant continue toutefois à fonctionner. L'appareil doit être remis en route.

En cas de surchauffe, un thermostat de sécurité interrompt l'apport de gaz et verrouille certaines fonctions de l'appareil. Le thermostat de sécurité ne peut être déverrouillé que lorsque l'appareil a refroidi.

La puissance de chauffage min./max. de l'appareil peut être réglée en permanence pendant le fonctionnement de l'appareil à l'aide du régulateur de puissance intégré.

Consignes de sécurité

Lors de l'utilisation de l'appareil, les mesures locales courantes en matière de protection des bâtiments et de protection contre les incendies, ainsi que les prescriptions des caisses de prévoyance contre les accidents doivent être respectées.

- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes ayant été formées à son maniement.
- L'appareil doit être installé et utilisé de manière à ce que les travailleurs ne courent pas de risque lié aux gaz d'échappement ou à la chaleur rayonnante, et à éviter tout risque d'incendie.
- L'appareil ne peut être installé et utilisé que lorsque l'apport d'air pour la combustion est suffisant.
- Les bouteilles de gaz liquéfié transportables doivent absolument être stables et debout.
- Les bouteilles de gaz liquéfié ne peuvent jamais être utilisées couchées pendant le fonctionnement de l'appareil (le gaz s'échappe dans sa phase liquide).
- L'appareil ne peut être utilisé que dans des locaux bien aérés.
La présence permanente de personnes dans ces locaux n'est pas autorisée. Les sigles d'interdiction correspondants doivent être placés à l'entrée.
- L'appareil doit être placé sur une surface plane et non inflammable.
- Assurez-vous qu'aucun objet ou matériau inflammable ne risque d'être aspiré.
- L'appareil ne peut être placé ni utilisé dans un environnement soumis à des risques d'incendie ou d'explosion.
- Respecter une zone de sécurité de 1,5 m autour de l'appareil, et de minimum 3 m. de la bouche de sortie de l'appareil, même pour des objets non inflammables.
- La bouche de sortie de l'appareil ne peut être rétrécie ou équipée d'un flexible ou d'un tuyau.
- Ne jamais mettre de corps étrangers dans l'appareil
- La grille d'aspiration d'air doit toujours être propre et débarrassée de tout objet mobile.
- L'appareil ne peut être exposé directement à un jet d'eau.
- Tous les câbles électriques à l'extérieur de l'appareil doivent être protégés contre d'éventuelles détériorations.
- Lors d'opérations d'entretien ou de maintenance, l'alimentation de gaz doit être fermée, et la fiche électrique doit être enlevée de la prise.
- **Les mécanismes de sécurité ne doivent en aucun cas être pontés ou bloqués.**

Informations générales

- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes formées à l'utilisation de l'appareil et à la manipulation de gaz liquéfié.
- **Lors de l'utilisation de l'appareil, les directives locales en vigueur doivent être respectées.**

Par exemple pour l'Allemagne:

- le décret relatif aux installations de chauffe (FeuVo) des différents pays fédérés
- le règlement de prévention contre les accidents (UVV) relatif aux "Appareils de chauffage, appareils à flamme et appareils de fusion pour les travaux de construction et de montage" (VBG 43)
- le règlement de prévention contre les accidents (UVV) relatif à l'"utilisation de gaz de pétrole liquéfié" (VBG 21)
- Directives de chantier (ASR 5)
- Ordonnances de chantier § 5 et 14

- L'appareil ne peut être utilisé dans des locaux que lorsque les trois conditions suivantes sont réunies:

- apport d'air suffisant pour la combustion
 - locaux bien aérés et ventilés
 - le taux de matières nocives dans l'air ambiant n'atteint pas un niveau dangereux pour la santé
- Une **bonne ventilation et aération naturelle** est assurée par exemple:
1. lorsque le volume de la pièce en m³ correspond au minimum à 30 fois la charge thermique nominale en kW de l'ensemble des appareils en fonctionnement dans la pièce, et lorsqu'un renouvellement d'air naturel est assuré par les portes et fenêtres, ou
 2. lorsque des prises d'air permanentes pour l'apport et l'évacuation d'air, dont la surface totale en m² correspond au minimum à 0,3 % de la charge thermique nominale en kW de tous les appareils en fonctionnement dans la pièce, sont prévues au niveau des sols et des plafonds.
- Pour tous les pays de l'UE, une pression de gaz à l'entrée de l'appareil de 1,5 bar (1500 mbar) de catégorie 13B/P est exigée. Une pression de gaz à l'entrée inférieure ou supérieure à ce niveau de pression n'est pas autorisée.
 - En cas d'utilisation de flexibles plus longs, il faut tenir compte de la perte de pression correspondante.
 - Seuls des composants (tuyau de gaz, régulateur de pression et goupille de sécurité ou déclenchement de sûreté en cas de fuite de gaz) testés et adaptés à l'utilisation visée peuvent être utilisés.

- Seuls des régulateurs de pression adaptés, ayant une pression fixe à la sortie de 1500 mbar et munis d'une goupille de sécurité correspondante peuvent être utilisés.
- L'appareil ne peut être utilisé qu'en dehors de la phase gazeuse
- Lors de **l'utilisation sur chantier**, seuls peuvent être employés des tuyaux adaptés au gaz liquéfié selon la norme DIN 4815 partie 1, classe de pression 30.
- La longueur du tuyau de gaz ne doit si possible pas dépasser 2m. L'utilisation de tuyaux plus longs est également autorisée pour des raisons techniques particulières, à condition que ces tuyaux soient les plus courts possibles et que les mesures de sécurité correspondantes soient respectées.
- Les flexibles doivent être protégés contre toute détérioration chimique, thermique ou mécanique
- Si l'appareil est utilisé sans surveillance, les flexibles doivent être munis d'un déclenchement de sûreté en cas de fuite de gaz.
- Au début du travail, les personnes chargées de l'utilisation de l'appareil doivent vérifier que celui-ci ne présente pas de défauts apparents des systèmes fonctionnels et de sécurité, et s'assurer de la présence de dispositifs de protection. Si des défauts sont constatés, le responsable de la surveillance doit en être informé. En cas de défauts qui mettent en danger la sécurité d'utilisation de l'appareil, celui-ci doit être arrêté.
- L'entretien des appareils ne peut être réalisé que par des professionnels, et seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisés.
- Les éléments de l'appareil soumis à l'usure et au vieillissement doivent être remplacés régulièrement. Ceci ne s'applique pas lorsque la conformité de l'appareil aux règlements est agréée par un professionnel.
- Si le thermostat de sécurité arrête l'appareil à la suite d'une surchauffe, la cause de la panne doit être immédiatement localisée et réparée.

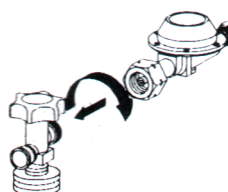
Mise en service

Une personne doit être chargée de l'utilisation de l'appareil, de la surveillance des réservoirs et du stock de bouteilles. Cette personne doit avoir suivi une formation suffisante quant au comportement à adopter.

Le personnel qui utilise l'appareil doit être informé des éventuels dangers liés à l'utilisation de gaz liquéfié.

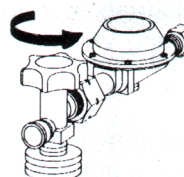
Au début du travail, les personnes chargées de l'utilisation de l'appareil doivent vérifier que celui-ci ne présente pas de défauts apparents des systèmes fonctionnels et de sécurité, et s'assurer de la présence de dispositifs de protection.

Une pression de gaz à l'entrée de l'appareil d'une valeur constante de 1,5 bar (1500 mbar) doit être assurée, même lors du fonctionnement continu de l'appareil.



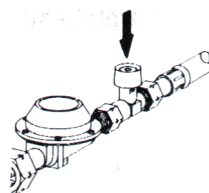
Raccorder le régulateur de pression à la (aux) bouteille(s) de gaz.

! Attention filet à gauche



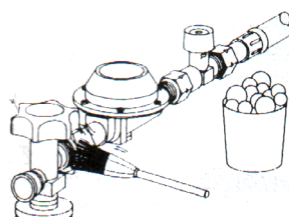
Ouvrir la valve de la (des) bouteille(s) de gaz.

En cas d'alimentation simultanée à partir de plusieurs bouteilles de gaz, toutes les valves doivent être ouvertes.



Après ouverture de la (des) valve(s), appuyer sur le bouton de déblocage de la goupille de sécurité.

Cette opération doit être effectuée après chaque remplacement de bouteilles.

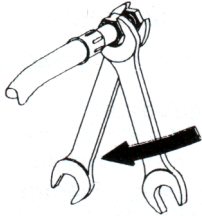


Lors du montage et du raccordement de l'appareil, l'étanchéité de toutes les connexions du circuit de gaz doit être contrôlée (solution savonneuse, spray détecteur de fuites).

L'appareil ne peut être placé que dans des locaux bien aérés, et jamais dans des pièces d'habitation ou de séjour.

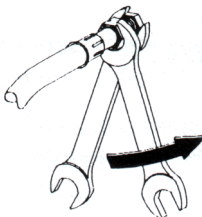
Consignes de montage importantes

Lors du montage et du démontage du flexible à gaz, maintenir le raccord fileté de l'alimentation en gaz à l'aide d'une clé à fourche SW19, en tenant compte du fait qu'il s'agit d'un filet à gauche.



Détacher le flexible à gaz

Tourner l'écrou de raccordement dans le sens des aiguilles d'une montre



Fixer le flexible à gaz

Tourner l'écrou de raccordement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

Ce procédé est également d'application pour tous les autres composants du circuit de gaz tels que régulateur de pression, goupille de sécurité, etc.

Lors de toute opération au niveau de l'alimentation en gaz et lors du remplacement des bouteilles de gaz, toutes les soupapes d'arrêt doivent être fermées et il ne peut y avoir aucune source d'allumage dans l'environnement immédiat.

Attention!

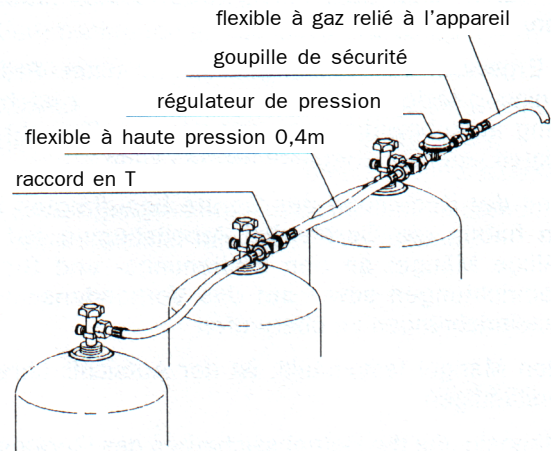
En cas d'utilisation prolongée de l'appareil, il existe un risque de givrage de la bouteille à gaz. Dans la plupart des cas, la chute de pression de gaz qui en résulte, empêche l'alimentation correcte de l'appareil en gaz.

Ne pas utiliser de feu, d'objets portés au rouge ou de source de rayonnement pour enlever la couche cristalline de givre. L'alimentation en gaz doit être effectuée en tenant compte de la charge de connexion de l'appareil (voir plaque signalétique de l'appareil), de la durée d'utilisation et de la température ambiante.

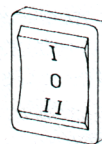
Afin d'éviter un givrage important de la bouteille de gaz, nous vous conseillons l'utilisation simultanée d'au moins 3 bouteilles. Selon la puissance de l'appareil et la durée d'utilisation, le nombre de bouteilles peut être augmenté en utilisant le set multi-bouteilles (accessoire).

Mise en place du set multi-bouteilles

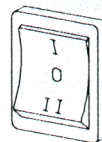
Afin d'assurer un prélèvement de gaz homogène dans les différentes bouteilles, toutes les valves des bouteilles de gaz doivent être ouvertes.



Chauffage

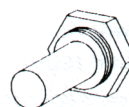


Mettre l'interrupteur en position "0" (arrêt), et enfoncez la fiche de l'appareil dans une prise réseau réglementaire (230 V / 150 Hz).

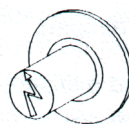


Mettre l'interrupteur en position "1" (chauffage).

Le ventilateur refoulant démarre.



Appuyer sur le poussoir de la vanne phase gazeuse thermoélectrique (veilleuse de sécurité).



Après environ 2 à 3 secondes, actionner le mécanisme d'allumage piézo-électrique, tout en maintenant le poussoir enfoncé, jusqu'à ce que la flamme apparaisse.

Lorsque la flamme est allumée, maintenir le poussoir enfoncé pendant encore 10 secondes environ, jusqu'à ce que la surveillance de flamme thermoélectrique s'enclenche.

Ce n'est qu'ensuite que vous pouvez relâcher le poussoir!

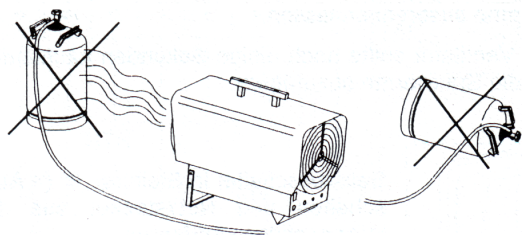
Si la flamme venait à s'éteindre lorsque vous relâchez le poussoir, recommencer la procédure d'allumage après une attente d'environ 1 minute.

Maintenir éventuellement le poussoir enfoncé un peu plus
24 longtemps.

Important!

Les réservoirs à gaz comprimé doivent être placés sur le côté et derrière l'appareil. Ils ne doivent jamais être chauffés ou dégivrés par le courant d'air chaud de l'appareil (**danger d'explosion**).

Les bouteilles de gaz liquéfié ne peuvent jamais être couchées pendant le fonctionnement de l'appareil (échappement du gaz dans sa phase liquide).



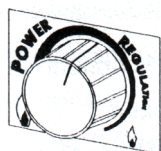
Consigne importante!

Assurez-vous que l'air amené peut être aspiré librement, et que l'air chauffé peut être soufflé sans entrave.

Respectez les distances de sécurité vis-à-vis de combustibles ou de matériaux inflammables, ainsi que les mesures de protection contre les incendies applicables à cet endroit.

Réglage de la puissance calorifique

Régler la puissance calorifique souhaitée à l'aide du régulateur continu de puissance (Power Regulation).

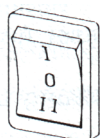


Rotation vers la gauche:
Puissance calorifique plus forte

Rotation vers la droite:
Puissance calorifique plus faible

Le réglage de la puissance calorifique peut également être modifié de manière continue pendant le fonctionnement de l'appareil.

Ventilation

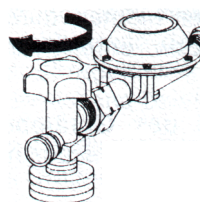


Mettre l'interrupteur de l'appareil en position "2" (ventilation).

Dans cette position, seul le ventilateur refoulant fonctionne et l'appareil peut être utilisé pour la circulation d'air.

L'appareil doit être raccordé au réseau électrique via un point d'alimentation spécifique muni d'un disjoncteur à courant de défaut, conformément au document VDE 0100 § 55 (prescriptions de la Fédération Allemande des Electriciens).

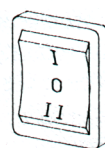
Arrêt de l'appareil



Fermer toutes les valves des bouteilles.

Laisser brûler la flamme jusqu'à ce qu'elle s'éteigne.

Le ventilateur doit encore fonctionner pendant quelques secondes afin d'évacuer la chaleur de retenue.

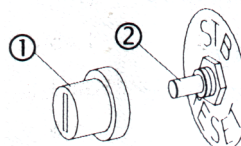


Mettre l'interrupteur en position "0" (arrêt) et enlever la fiche de l'appareil de la prise réseau.

Instructions en cas de verrouillage de l'appareil

En cas de surchauffe, le thermostat de sécurité interrompt l'apport de gaz et l'appareil est verrouillé par un dispositif électrique. Toutes les fonctions de l'appareil sont arrêtées.

Si le thermostat de sécurité se déclenche, la cause de la panne doit être localisée et réparée. Pour déverrouiller l'appareil, dévisser le capuchon de protection et appuyer sur le bouton 'STB-Reset':



- enlever le capuchon de protection (1)
- appuyer sur le bouton (2)
- remettre le capuchon de protection (1)

Le réarmement à l'aide du bouton 'RESET' n'est possible qu'après refroidissement de la sonde jusqu'à moins de 90° environ.

Consigne importante!

Il est interdit d'utiliser l'appareil pour des tâches différentes de celles décrites dans le présent mode d'emploi. Le non respect de cette consigne entraînera la déchéance de tout recours en responsabilité et de tout appel à la garantie.

Tout appel éventuel à la garantie sur le matériel ne sera valable que si l'acheteur ou son client a complètement rempli et retourné à STORCH GmbH le document de garantie accompagnant tout appareil de chauffage STORCH dans les délais impartis après l'achat et la mise en service de cet appareil.

Entretien

Conformément aux conditions de fonctionnement de l'appareil, la sécurité d'utilisation de celui-ci doit être vérifiée régulièrement, selon le besoin et au minimum une fois tous les deux ans, par un professionnel.

Le résultat de cette vérification doit être consignée sur un certificat, qui sera conservé jusqu'à la vérification suivante et doit pouvoir être présenté à tout moment en cas d'inspection.

Au début du travail, les personnes chargées de l'utilisation de l'appareil doivent vérifier que celui-ci ne présente pas de défauts apparents des systèmes fonctionnels et de sécurité, et s'assurer de la présence de dispositifs de protection.

Si des défauts sont constatés, le responsable de la surveillance doit en être informé.

En cas de défauts qui mettent en danger la sécurité de fonctionnement de l'appareil, celui-ci doit être arrêté.

Instructions d'entretien

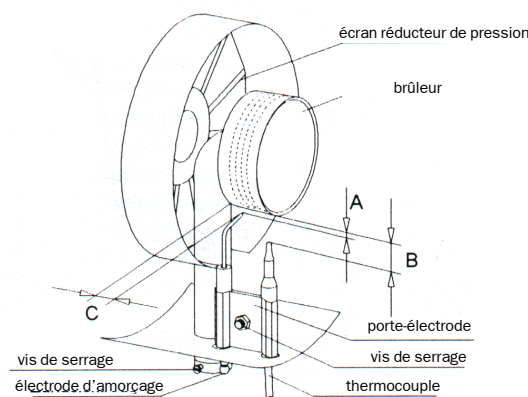
- Un entretien régulier, au plus tard après chaque période de chauffage, est la condition de base à une longue vie de l'appareil et à un fonctionnement sans problèmes.
- L'appareil doit être conservé à l'abri de la poussière et de tout autre dépôt. Il doit toujours être nettoyé à sec ou à l'aide d'un chiffon humide (ne pas utiliser de jet d'eau!).
- Ne pas utiliser de détergent agressif ou contenant des solvants.
- Vérifier régulièrement la propreté des grilles arrière et avant, et les nettoyer si nécessaire.
- Vérifier régulièrement la propreté de l'orifice d'aspiration de l'air de combustion, ainsi que l'injecteur et la buse à gaz montés derrière celui-ci.
- Contrôler régulièrement l'état des flexibles et des joints, et les remplacer s'ils sont endommagés.
- Nettoyer régulièrement le brûleur et la buse à gaz.
- Nettoyer régulièrement l'écran réducteur de pression
- Une flamme très jaune est le signe d'un manque d'alimentation en air ou de saleté à l'intérieur de l'appareil.

Lors de tous travaux effectués sur l'appareil, l'arrivée de gaz doit être fermée et la fiche de l'appareil doit être enlevée de la prise réseau.

Les travaux de réglage ou d'entretien ne peuvent être réalisés que par des professionnels agréés!

Démontage de l'appareil à des fins de nettoyage

- Enlever la grille de protection avant, enlever le manteau du tambour et démonter la porte de visite située sur la partie inférieure de l'appareil.
- Dévisser la vis de serrage du porte-injecteur.
- Enlever le câble d'allumage de l'électrode d'amorçage
- Dévisser le tube capillaire de la veilleuse de sécurité
- Dévisser la vis de serrage du porte-électrode
Enlever l'électrode d'amorçage et le thermocouple
- Démontez les 4 vis de fixation du brûleur et enlever le brûleur de l'appareil



Instructions de réglage (mesures approximatives en mm):

Mesure A: distance électrode d'amorçage – brûleur

Mesure B: Position de la pointe de l'électrode d'amorçage

Mesure C: position de la pointe de l'électrode d'amorçage

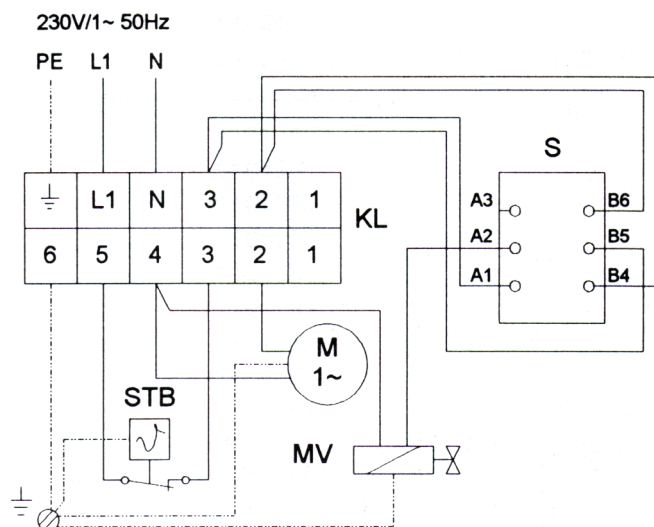
Appareil	A	B	C
PG 25	3	20	15

Nettoyage

Après démontage de l'appareil, les composants sont accessibles pour les opérations de nettoyage et d'entretien.

- Si nécessaire, nettoyer le brûleur avec une brosse métallique et de l'air comprimé.
- Si nécessaire, nettoyer soigneusement la buse à gaz.
- enlever avec précaution les dépôts qui pourraient éventuellement adhérer à l'électrode d'amorçage et au thermocouple.
- enlever les dépôts et salissures dans le socle de l'appareil.
- Remonter soigneusement tous les éléments dans l'ordre inverse.
- Régler l'électrode d'amorçage et le thermocouple comme indiqué ci-dessus
- Effectuer une vérification de l'ensemble des fonctions de l'appareil, et contrôler l'étanchéité de toutes les connexions où passe le gaz à l'aide d'une solution savonneuse ou de spray détecteur de fuites.

Schéma des connexions



S - interrupteur de service
M - moteur du ventilateur
STB - thermostat de sécurité
MV - électrovanne
KL - borne plate

Caractéristiques techniques

Gamme de fabrication

PG25

Charge calorifique nominale	kW	25
Puissance de chauffage	kW	10-25
Puissance de ventilation	m ³ /h	800
Type de combustible/gaz		Gaz liquéfié cat. I
Pression à l'entrée de l'appareil	bar	1,5
Charge de connexion de l'appareil	kg/h	0,78-1,95
Raccordement électrique 1	V	230
Fréquence	Hz	50
Puissance absorbée	kW	0,07
Fusible (intégré)	A	10
Type de protection		IP 44
Niveau de pression acoustique LpA 1m*	dB(A)	56-69
Poids (hors accessoires)	kg	12
Dimensions L/l/h	mm	450/260/410

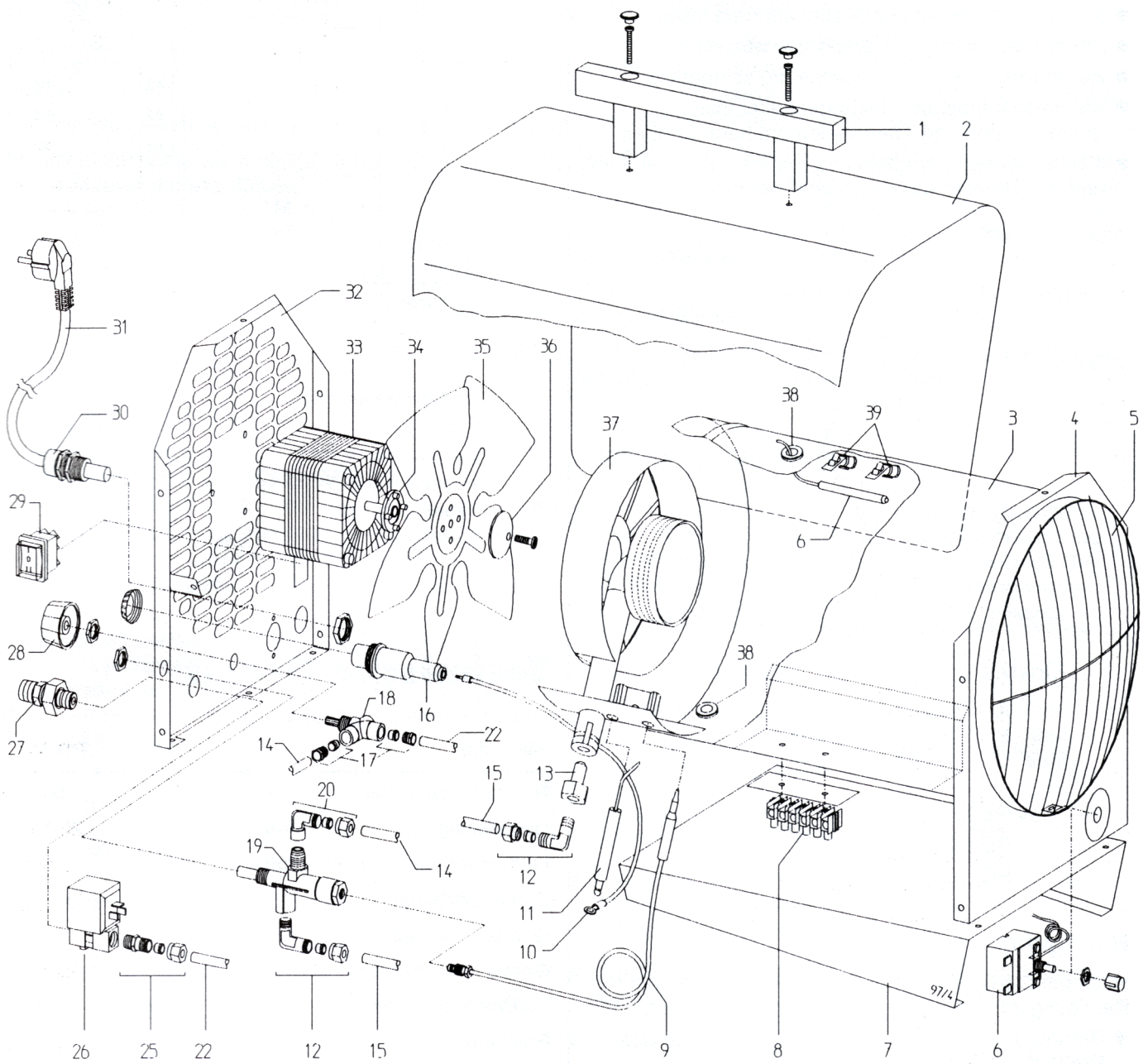
* Mesurage du niveau sonore DIN 45635-01-KL 3

Liste des pièces de rechange

N° schéma Dénomination

1	Poignée de transport
2	Manteau du tambour
3	Chambre de combustion
4	Panneau de fermeture (avant)
5	Grille de protection avant
6	Thermostat de sécurité avec sonde
7	Porte de visite
8	Borne plate
9	Thermocouple
10	Câble d'allumage
11	Electrode d'amorçage
12	Raccord à vis coudé 1/8" x 6
13	Buse à gaz
14	Tuyau d'arrivée de gaz R/Z
15	Tuyau d'arrivée de gaz Z/D
16	Allumage piézo-électrique
17	Raccord à vis M10 x 1
18	Régulateur du gaz
19	Veilleuse de sécurité
20	Raccord coudé 1/8" x 6
22	Tuyau d'arrivée de gaz M/R
25	Raccord à vis en fonte de fer 1/4" x 6mm
26	Electrovanne
27	Raccord fileté d'alimentation en gaz 3/8" gauche
28	Bouton de réglage, compl.
29	Interrupteur de service, compl.
30	Décharge de tension
31	Câble de raccordement avec fiche électrique
32	Panneau de fermeture (arrière)
33	Moteur du ventilateur
34	Couplage d'entraînement B 6 diam.
34	Couplage d'entraînement B7 diam.
35	Pales du ventilateur
36	Collerette d'accouplement
37	Brûleur
38	Gaine de protection
39	Etrier de retenue
Non illu.	Régulateur de pression avec goupille de sécurité
	2 flexibles à gaz
	2 flexibles à gaz à haute pression (utilisation sur chantier)
	Set multi-bouteilles (2-3 bouteilles)
	Raccord en T pour set multi-bouteilles
	Joint en nylon pour raccord en T
	Flexible à haute pression 0,4m pour set multi-bouteilles

Lors de toute commande de pièces de rechange, toujours mentionner le n° de l'appareil (voir plaque signalétique) à côté du n° de référence.



Nous nous réservons le droit d'apporter toute modification de mesure ou de construction constituant une avancée technique.

**Que faire en cas de panne?**

Panne	Cause
Impossible de faire démarrer l'appareil	1 – 2 – 3 – 4 – 7
L'appareil s'arrête en cours d'utilisation	2 – 4 – 7 – 13 – 14
Le ventilateur tourne, mais l'arrivée de gaz est bloquée ou l'allumage ne s'effectue pas	4 – 5 – 9 – 10 – 13
La flamme s'éteint lorsque l'on relâche le poussoir de la veilleuse de sécurité	9 – 11 – 12
L'arrivée de gaz est interrompue, ou la flamme s'éteint	4 – 6 – 7 – 11 – 12 – 13 – 14
L'appareil consomme trop de combustible	13 – 16
Impossible d'arrêter l'appareil	3 – 15
La puissance de chauffe tombe pendant l'utilisation en continu	14
Impossible de régler la puissance de chauffe	8
Cause:	Solution:
1. L'appareil n'est pas raccordé à l'électricité	- Insérer la fiche dans la prise (230V/1 50Hz)
2. Le moteur du ventilateur est surchargé (le ventilateur refoulant ne tourne pas de manière régulière ou est bloqué)	- Contrôler le moteur, les pales du ventilateur et le couplage d'entraînement, et remplacer le cas échéant
3. L'interrupteur de service est défectueux l'interrupteur de service	- Fermer l'arrivée de gaz, enlever la fiche électrique de la prise et remplacer
4. Pas de pression de gaz au niveau de l'électrovanne	- Vérifier que l'arrivée de gaz à l'appareil est prévue - Vérifier le contenu des bouteilles de gaz - Contrôler que le flexible d'alimentation en gaz n'est pas endommagé - Débloquer ou remplacer la goupille de sécurité
5. Pas d'étincelle d'allumage	- Régler l'électrode comme indiqué - Vérifier le câble d'allumage - Contrôler l'isolation en porcelaine de l'électrode
6. La grille de protection arrière du ventilateur refoulant est encrassée	- Nettoyer la grille de protection arrière
7. Le thermostat de sécurité arrête l'appareil	- contrôler les grilles de protection arrière et avant (les nettoyer le cas échéant) - vérifier que l'alimentation en air frais est suffisante - débloquer le thermostat de sécurité (STB-Reset)
8. Régulateur du gaz défectueux ou encrassé	- Remplacer le régulateur du gaz
9. La veilleuse de sécurité ne s'allume pas (ou ne reste pas ouverte)	- Remplacer la veilleuse de sécurité
10. Le dispositif d'allumage piézo-électrique est défectueux	- Remplacer le dispositif d'allumage piézo-électrique
11. Le thermocouple ne chauffe pas suffisamment	- Vérifier le positionnement du thermocouple, et si nécessaire le régler comme indiqué
12. Connexion détachée ou encrassée entre la veilleuse de sécurité et le thermocouple	- Vérifier la connexion et la nettoyer si nécessaire
13. Régulateur de pression défectueux ou inadapté, ou goupille de sécurité verrouillée	- Nettoyer le régulateur de pression d'origine - Déverrouiller ou remplacer la goupille de sécurité
14. La bouteille de gaz est gelée à cause de la basse température et d'une aspiration de gaz élevée	- Remplacer la bouteille de gaz et raccorder 2 à 3 bouteilles à l'aide du set multi-bouteilles, n° de réf. 1014050
15. L'électrovanne ne se ferme pas	- Arrêter l'alimentation en gaz - Laisser brûler la flamme jusqu'à extinction - Mettre l'interrupteur en position "0" et enlever la fiche de la prise - Remplacer l'électrovanne
16. problème d'étanchéité au niveau des tuyaux à gaz	- Détecter les fuites à l'aide d'un produit moussant, et les réparer

Lors de toute opération sur l'appareil, l'alimentation en gaz doit être coupée, et la fiche, enlevée de la prise. Les opérations de réglage et d'entretien ne peuvent être effectuées que par des spécialistes agréés!

GB

Many thanks

for your confidence in STORCH. Thus, you have decided to buy a quality product.

However, if you have ideas for an improvement or a problem, do not hesitate to contact us.

Please address our representative or us in urgent cases.

Kind regard

STORCH service department

Tel. 02 02 . 49 20 - 112

Fax 02 02 . 49 20 - 244

Make sure to read these instructions carefully before starting/using the unit!

Our guarantee will become void when the unit supplied by us is used and installed for inadequate purposes, or maintained incorrectly, etc., or if it is changed without our prior consent.

Contents:

Safety hints

Gas supply

Starting

Shut down

Unit Function

Interference elimination

Maintenance

Block diagram

Technical data

Drawing PG 25

Troubleshooting instructions

1. Safety Hints

Please make sure that the relevant local building and fire protection codes as well as the regulations of the employer's liability insurance associations are observed when the units are used.

- The units may be operated only by persons who have been trained in this field.
- The units are to be installed and operated in such a way as to ensure that the personnel is not jeopardized by waste gases and radiation heat and that no fire can break out.

- The units may be installed and operated in rooms only if sufficient air can be fed to the units to ensure perfect burning.
- Fuel may be supplied only based on the VGB 21 regulations (use of liquid gas).
- Make sure that mobile liquid gas holders are installed in a stable way and in an upright position.
- During the unit's operation liquid gas holders are not to be used in a lying position; (gas leakage in the liquid phase!).
- The units may be operated only in well aerated rooms. The permanent stay of persons in the rooms where the units are installed is prohibited. Appropriate prohibition signs are to be fitted at the entrances.
- The units may be installed only on a non-combustible base.
- The units may not be installed and operated in environments which are endangered by fire and explosions.
- A safety zone of 1.5 m around the unit, as well as a minimum distance of 3 m from the unit's blower aperture is to be maintained, even in the case of non-combustible objects.
- The blower aperture of the unit may not be narrowed or equipped with hoses or conduits.
- Never place foreign matters/objects into the unit.
- The air suction grid must be free from dirt and loose objects.
- The units may not be exposed to direct water jets.
- All electric cables outside the unit are to be protected from damage (e.g. caused by animals, etc.)
- When maintenance work and repairs are carried out the gas supply is to be cut off and the mains plug to be pulled out of the mains socket.
- **Safety devices may be neither bridged nor blocked.**



Gas Supply

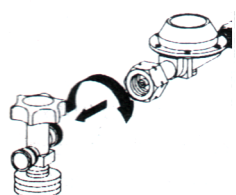
The gas supply/operation of the unit may be carried out only based on the safety regulations VBG 21 as well as on the applicable local building and fire protection codes.

The units have been conceived for a constant supply pressure of 1,5 bar (liquid gas according to DIN 51622 Kat I3b/p, I3+).

A higher or lower supply pressure is inadmissible. When longer hoses or conduits are used the resulting loss of pressure is to be taken into account. Only tested components, such as gas hose, pressure controller, hose shearing pin or gas leakage safety device, which are suitable for the intended purpose are to be used. Only pressure controllers with firmly set outlet pressure are admissible.

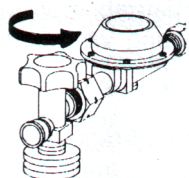
The units may be operated only based on the gas phase.

! A constant gas supply pressure of 1.5 bar (1.500 m/bar) is to be ensured, even under continuous duty!

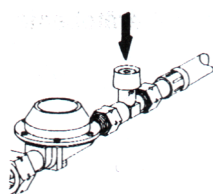


Connect the pressure controller to gas cylinder(s) or supply plant

**! Attention!
left-handed thread!**

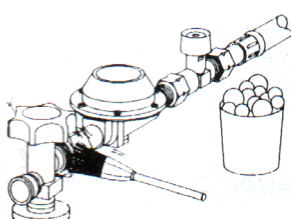


Open the cylinder valve(s) or stop valve of supply line. If gas is taken out of several gas cylinders simultaneously all the valves are to be opened.



Press the unlocking button of hose shearing pin **after having opened** the valve(s).

This must also be done each time when having replaced the cylinders.



When the units have been installed and connected, all gas bearing connections are to be checked to ensure that they are tight (soap solution, leakage detection spray).

Important Installations Hint

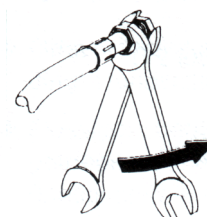
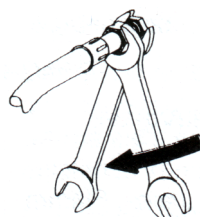
When the gas hose is installed or removed make sure to counteract at the gas connection nipple of the unit (according to DIN 4815, part 2) by means of an openended spanner SW 19, whereby the left-handed thread is to be taken into account.

Loosen gas hose

Fasten gas hose

Turn the union nut clockwise

Turn the union nut anticlockwise



This procedure is to be carried out also for all further gas components, such as pressure controller, hose shearing pin, etc.

! When the work is carried out on the gas supply line and when the gas cylinder is replaced, all stop valves must be closed and there may be no ignition sources in the direct surroundings.

Hint!

Insufficiently dimensioned supply plants can cause icing of the pressure gas or pressure reservoirs.

When the gas pressure falls, a proper gas supply to the consumer points can no longer be ensured in many cases.

This will result in imperfect combustion, harmful waste gases or extinction of the flame. Therefore the supply plant is to be dimensioned in such a way as to ensure that problems of this kind cannot be caused.

The crystalline white frost may not be removed by open fire, glowing objects or radiators. Sufficient gas supply to the consumer points can be ensured by using an evaporator.

Sufficient gas supply is to be ensured according to the unit power rating (see identification plate), service life and ambient temperature of the supply tanks.

In principle, we recommend that you use a set of at least 3 cylinders to avoid intensive icing of the reservoirs.

The number of cylinders can be increased by using a set of several cylinders (accessories), depending on the unit capacity and the service life.

Multi-cylinder Set

All cylinder valves are to be opened to ensure regular gas tapping.

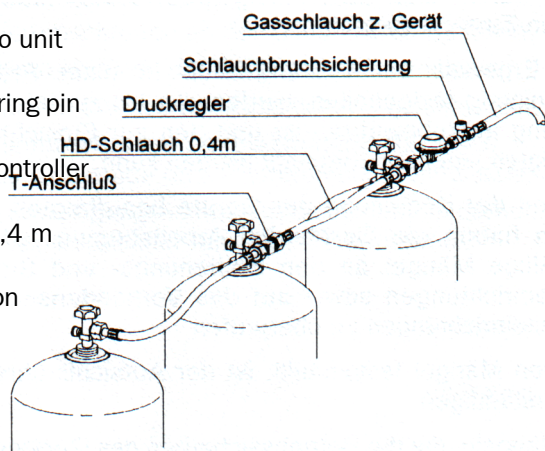
gas hose to unit

hose shearing pin

pressure controller

HD-hose 0,4 m

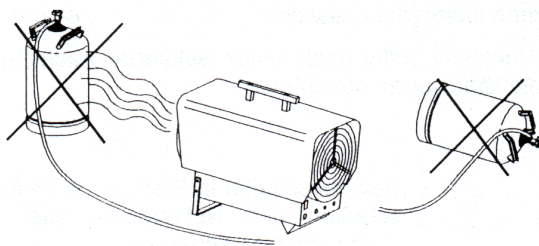
T-connection



Important!

The pressure gas tanks are to be installed laterally behind the unit. The tanks may never be heated and defrosted, resp. by the unit's hot air current (**danger of explosion!**).

Cylinders with liquid gas may never be used in a lying position when the unit is in operation (gas leakage in the liquid phase).



Tank Gas Plants

When the units are connected to tank gas plants, make sure that the pipes are properly dimensioned according to the conduit length.

We recommend that a permanently set pressure controller with an outlet pressure of 1,5 bar and an appropriate gas throughput (please refer to unit type plate) is installed directly beside the unit, as well as a certified stop valve which has been adapted to the admission pressure concerned, to ensure a perfect function of the unit.

It has proven that the installation of a gas filter in front of the control and safety devices of the units is absolutely necessary (please also refer to DIN 4788 and TRF 88, section 5), to avoid operating troubles of the control and safety devices of the unit which can be caused by harmful substances such as rust and dust from the gas supply line (or tank).

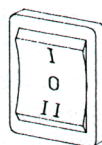
Clean gas supply line thoroughly before starting the unit for the first time!

Starting

A properly trained person is to be charged with the operation of the units, as well as with the control of the holders and the cylinder stock.

The operator's attention is to be drawn to any dangers in connection with the use of liquid gas.

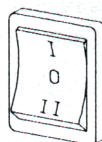
Put the operating switch into "0" position (=Off) and plug the mains into an appropriate mains socket (230 V/1 50 Hz).



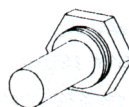
The electric connection of the units is to be carried out according to the VDE 0100 regulations § 55, via a special supply point with fault current safety switch.

Put the operating switch into "I" position (=heating operation)

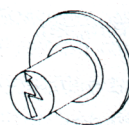
The supply air fan starts.



Press down pin of thermoelectric gas valve (safety pilot).



After approx. 2 or 3 sec. the piezo igniter is to be actuated (possibly several times) with the pin still held down, until a formation of flames has occurred.



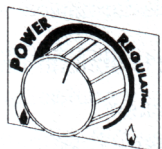
After the formation of flames still hold down the pin for approx. 10 seconds, until the thermoelectric flame monitoring has started.

Do not release the pin before this.

If the flame is extinguished after the pin has been released, repeat the ignition procedure after having waited for approx. 1 minute. Then keep the pin pressed down a little longer.

Setting / Regulation of Heating Capacity

Set desired heating capacity at the continuous "Power Regulation".

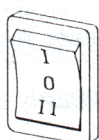


Turn to the left:
larger heating capacity

Turn to the right:
smaller heating capacity

The setting can also be continuously changed during the unit operation.

Ventilation



Put the operating switch into position.

In this position only the supply air fan runs and the unit can be used for air circulation.

Heating is not possible!

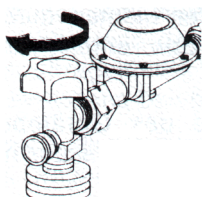
Important Hint!

Make sure that the supply air can be freely sucked and the heated air can be blown of without problems.

Make sure to keep the safety distance from combustible and inflammable materials and to observe the local fire protection codes.

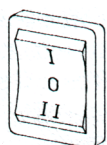
4. STOP

Shut-down



Close all the cylinder valves and stop valves of the supply line.

Let the flame burn out.



Put the operating switch into "0" position (= Off) and unplug the mains plug from mains socket.

- ! **Install only in well aerated rooms, but not in living areas and recreation rooms!**

Unit Function

When the unit has been switched on (operating switch i position "I" = heating operation), the supply air fan is started and the electric solenoid opens. However, gas supply to the burner is still blocked. Gas supply to the burner is released only after having pressed on the pin of the thermoelectric gas valve (safety pilot).

The liquid gas is supplied by means of a nozzle under pressure to the burner pipe, where it is enriched with an adequate quantity of oxygen which has been adapted to the burner capacity concerned.

The generated gas-air-mixture is ignited at the burner head by an electric ignition spark. The spark is generated by the manual actuation of the piezo igniter. The thermoelectric control of the flame is started by heating the thermocouple. The pin of the safety pilot is to be released.

Gas supply is interrupted in case of operating troubles or when the flame goes out. However, the supply air fan continues working. The unit has to be restarted.

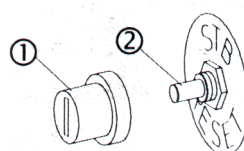
In the case of overheating, the gas supply is interrupted by a safety thermostat (STB) which blocks all the functions of the unit. A manual release of the STB can be carried out only after the unit has cooled down.

During the operation of the unit the min./max. heating capacity can be regulated continuously by means of the built-in "Power Regulation".

Interference Elimination

The unit is equipped with a **safety thermostat** (STB) which, in the case of overheating, interrupts gas supply and locks the electric devices of the unit. Any functions of the unit are switched off.

If the safety thermostat has been released, the reason for the trouble is to be localized and to be eliminated. Release is to be carried out after having screwed off the protecting cap and after having pressed down the key "STB-Reset".



- Remove protecting cap (1)
- Press key (2)
- Fit protective cap (1)

The "RESET" position can only be set when the feeler has cooled to a temperature below approx. 90°C.

In the chapter "Troubleshooting Instructions" you will find a detailed chart regarding the elimination of faults.

Maintenance

The units are to be checked by an expert as to their perfect operation, when it is necessary and in accordance with the terms of use, but at least every two years.

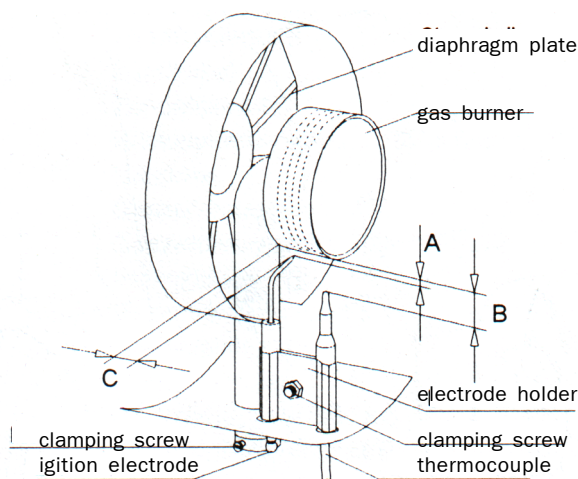
The result of this check is to be recorded in a test certificate, which is to be kept safely until the next check is carried out, and which can be presented to authorized persons at any time.

The persons charged with the operation of the units have to check these before starting the operation as to visual faults at the control and safety devices, and they have to make sure that the protective devices have been fitted.

In the case of faults the supervisor is to be informed.

If those faults endanger the operational reliability of the unit, its operations is to be stopped!

- The units are to be maintained regularly, but at least after each heating period to ensure their trouble-free operation and a long service life.
- The units are to be kept free from dust and other dirt, and it is to be cleaned with a dry or humid cloth (do not use water jets for cleaning).
- Do not use any aggressive cleaning agents or cleaners containing solvents.
- The suction opening for combustion air, as well as the injector fitted behind it and the gas nozzle are to be checked regularly to ensure that they are free from dirt.
- Clean gas burner and gas nozzle regularly.
- Clean diaphragm plate regularly.
- The suction and blow off grid are to be checked regularly to ensure that they are free from dirt, otherwise they are to be cleaned.



Removal and Cleaning of the Gas Burner

- Remove blow-off protective grid and outside casing, as well as the inspection cover at the lower side of the unit.
- Loosen clamping screw of the nozzle holding device.
- Remove ignition cable from ignition electrode. (Take care of cap nut and lock washer).
- Screw capillary tube off the safety pilot.
- Release clamping screw of electrode holder and remove ignition electrode and thermocouple.
- Loosen 4 fastening screws of the burner and take burner out of unit.
- Clean burner using a steel brush and compressed air and assemble in reverse order.
- Set ignition electrode and thermocouple according to the following instructions.
- Assemble all the parts thoroughly in reverse order.
- Control the functions of the complete unit and carry out a tightness check for all gas-bearing connections using soap solution and leakage detection spray, resp.
- Intensive yellowish flames indicate that the fresh air supply is probably insufficient and that there is some dirt inside the unit, resp.

Setting Hints:

Size A = distance of ignition electrode to burner

Size B = position of thermocouple tip

Size C = position of ignition electrode tip

Sizes in mm

A	B	C
3	20	15

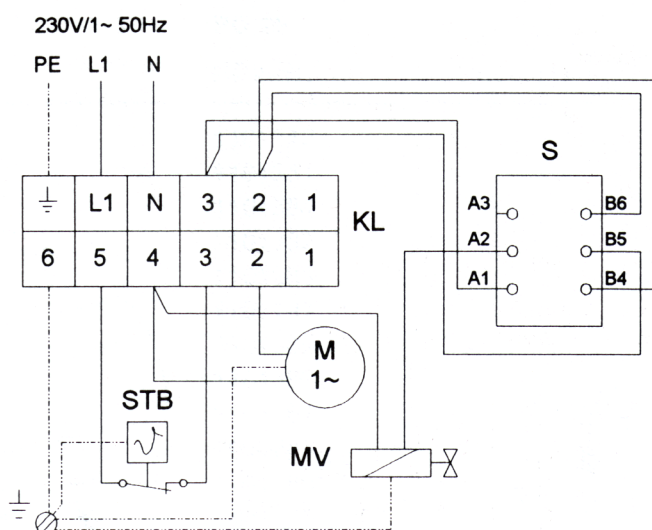
PG 25

The indicated size is based on approximate value.



Make sure that the gas supply opening has been closed and the mains plug has been taken out of the mains socket before carrying out any work regarding the unit.

Setting and maintenance is to be carried out only by authorized experts!

**Block Diagram**

- S - Operating Switch
- M - Fan motor
- STB - Safety thermostat
- KL - Terminal strip
- MV - Electronic solenoid

Technical Data

Serie	PG 25	
Nominal heat output	kW	25
Heating capacity	kW	10-25
Air output	m ³ /h	800
Fuel/type of gas	Flüssiggas Kat. I	
Gas pressure	bar	1,5
Gas consumption	kg/h	0,78-1,95
Electrical connection 1	V	230
Frequency	Hz	50
Power consumption	kW	0,07
Fuse-protection (required)	A	10
Kind of protection	IP 44	
Sound pressure level LpA 1m *	dB(A)	56-69
Weight (without accessories)	kg	12
Dimension L/B/H	mm	450/260/410

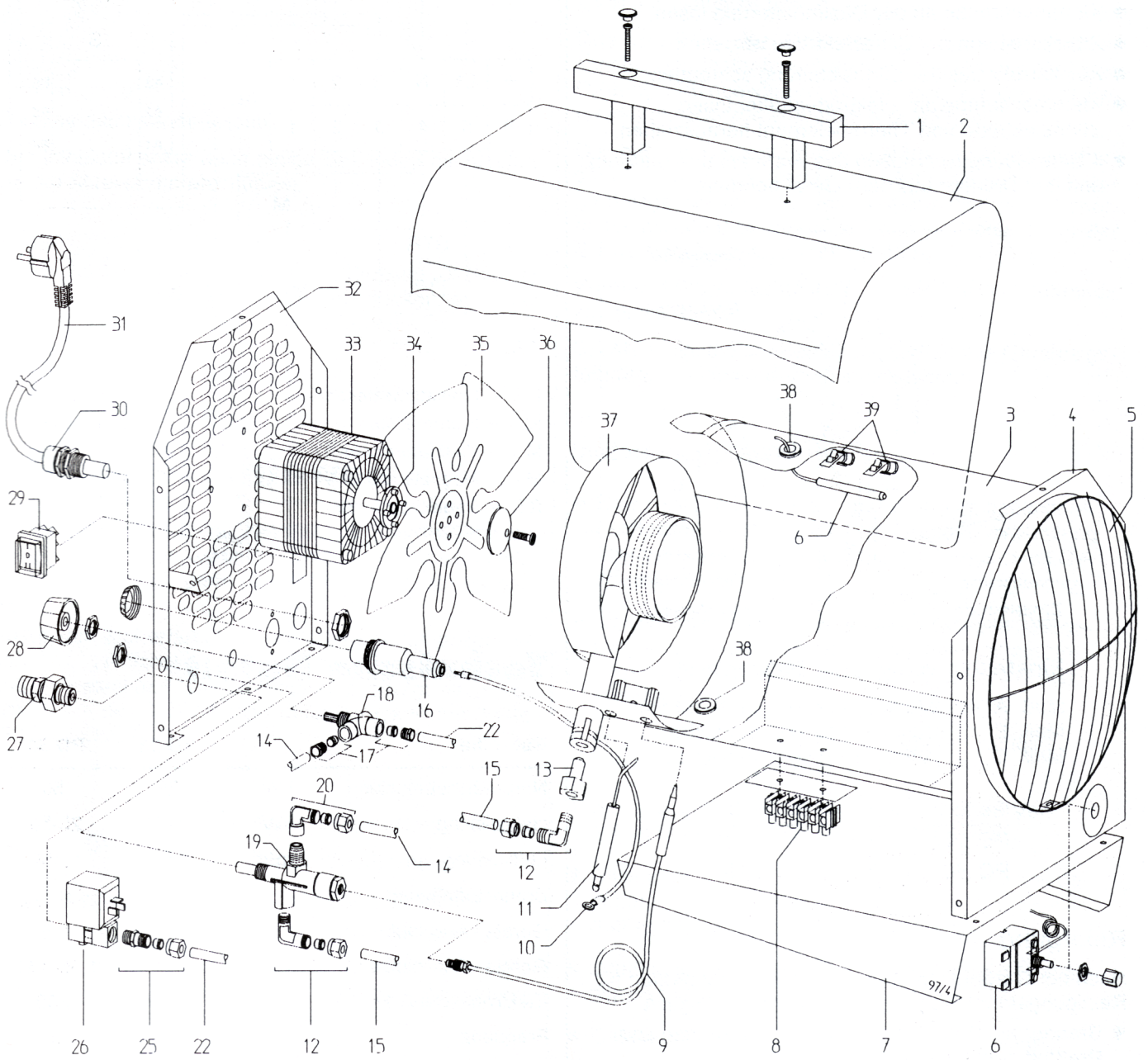
* Noise measuring DIN 45635 -01-KL 3

Life of spare parts**Fig.-No. Description**

1. transport handle
2. outside casing
3. combustion chamber
4. endplate, front
5. blow out protection grille
6. safety thermostat with sensitive element
7. inspection cover
8. terminal strip, 6er
9. thermocouple
10. ignition cable
11. ignition electrode
12. angled screw coupling 1/8" x 6 mm
13. gaz nozzle
14. gas pipe R/Z
15. gas pipe Z/D
16. piezo igniter
17. tube fitting M 10 x 1
18. gas regulator
19. thermoelectric gas valve
20. angled coupling 1/8" x 6mm
22. gas pipe M/R
25. GE-coupling 1/4" x 6 mm
26. solenoid valve
27. gas connection nipple 3/8", left handed thread
28. control knob, cpl.
29. operating switch, cpl.
30. traction relief
31. connecting cable with plug
32. end plate, rear
33. fan motor
34. clutch plate B 6
34. clutch plate B 7
35. fan blade
36. clutch disk
37. gas burner
38. protection socket
39. retaining bracket

not shown: pressure controller with hose-break protection
 2 running metres gas hose
 2 running metres HD-gas hose
 multi-cylinder set (2-3 cylinders)
 T-connection for multi-cylinder set
 nylon seal for T-connection
 HD-gas hose 0,4 m for multi-cylinder set

When ordering spare parts it is necessary to indicate machine number (see data plate).



We reserve the right to make modifications in dimensions and construction in the interest of technical progress.

**STORCH®**

I Grazie

per la fiducia che avete concesso a Storch. Avete scelto un prodotto di qualità. Se tuttavia doveste avere qualche suggerimento per migliorarlo ulteriormente o eventualmente qualche piccolo problema, siamo a Vostra completa disposizione.

Vi preghiamo di contattare il nostro addetto ai servizi esterni o, per casi urgenti, anche noi direttamente.

Cordiali saluti

Servizio di assistenza STORCH

Tel. 02 02 . 49 20 - 112

Fax 02 02 . 49 20 - 244

Per procedere alla prima accensione e per fare un uso corretto del riscaldatore, consigliamo di leggere interamente questo manuale.

Si declina qualsiasi responsabilità attinente il periodo in cui l'apparecchio si trova in garanzia, in caso di uso, collocazione, manutenzione impropri ecc. oppure per modifiche d'intrusione apportate ai meccanismi e dispositivi forniti dalla Casa costruttrice.

S o m m a r i o

Descrizione dell'apparecchio

Norme di sicurezza

Avvertenze generali

Messa in funzione

Istruzioni per l'uso e il montaggio

Arresto delle funzioni

Soppressione disturbi

Manutenzione & riparazioni

Schema dell'impianto elettrico, caratteristiche e dati tecnici

Esplosivo

Anomalie & soluzioni

Occorre tenere sempre questo manuale a portata di mano o nelle immediate vicinanze ove viene utilizzato l'apparecchio.

Descrizione dell'apparecchio

L'apparecchio è un riscaldatore d'aria (WLE), portatile, azionato a propano, senza scambiatore di calore, dotato di un ventilatore convogliatore d'aria calda. L'apparecchio funziona senza cavo di collegamento a corrente elettrica e viene impiegato solo nella realizzazione di opere di cantiere.

Dato il suo uso facile e universale, questo apparecchio studiato appositamente per riscaldamento diretto, è dotato di dispositivo a regolazione di potenza e resa termica continua, di un ventilatore assiale silenzioso, che richiede poca manutenzione, di un robusto bruciatore a fiamma, di valvola elettromagnetica, di piezoaccensione, di dispositivo di accensione di sicurezza munito di unità di controllo fiamma e di cavo di collegamento provvisto di apposita spina.

Questo apparecchio testato EU, iscritto all'albo DVGW, è ritenuto omologato e utilizzabile in tutti i Paesi della Comunità Europea.

Campi di impiego

- per asciugare strutture murali di nuova fatturazione,
- per riscaldare a piè d'opera, a cielo aperto, in sale di fabbrica non riscaldate o in padiglioni
- per riscaldare in continuazione o temporaneamente locali provvisti di sufficiente ventilazione
- per togliere il ghiaccio da macchine, veicoli e da immagazzinati non infiammabili
- per portare a temperature di regime ambientale componentistica esposta al gelo.

U s o

All'accensione dell'apparecchio (porre il selettore di funzione in posizione "I" = riscaldamento attivato), parte il ventilatore e si apre la valvola elettromagnetica. La mandata del gas al bruciatore permane inattiva. Solo premendo il tasto posto sulla valvola termoelettrica installata sulla condotta del gas (sistema di accensione di sicurezza) si dà il via libera al flusso del gas convogliato verso il bruciatore. Il gas, allo stato liquido, viene insufflato sotto pressione, attraverso un ugello, in una tubatura del bruciatore, ove viene arricchito di ossigeno in una quantità adeguata alla potenza del bruciatore. Nell'ambito della testata del bruciatore viene trasmessa scintilla elettrica che dà adito all'accensione della miscela aria-gas formata come da antistante descrizione. La scintilla può essere pure fatta scaturire, azionando a mano il dispositivo di piezoaccensione. La termosonda, una volta riscaldata, attiva il dispositivo di controllo termoelettrico. Rilasciare ora il tasto del sistema d'accensione di sicurezza.

Eventuali anomalie o l'estinzione della fiamma interrompono l'afflusso del gas, mentre il ventilatore convogliatore d'aria continua a ruotare. Si rende così necessaria la riattivazione dell'apparecchio.

Un termostato di sicurezza (STB) interrompe l'afflusso del gas in caso di surriscaldamento, bloccando tutte le funzioni del riscaldatore. Lo sblocco manuale del termostato (STB) può essere fatto solo ad apparecchio freddo.

La regolazione/messa a punto della potenza max./min. del riscaldamento graduato prodotto dall'apparecchio può essere attuata, azionando in gestione continua la "power-regulation", incorporata nel riscaldatore.

Avvertenze attinenti la sicurezza

Durante l'impiego dell'apparecchio occorre sempre rispettare, in linea di massima, le normative pubblicate dalle associazioni professionali, dai V.V.F.F. e dal Genio Civile locali.

- L'apparecchio può essere usato solo da personale addestrato e a completa conoscenza delle modalità attinenti il funzionamento.
- Collocare e mettere in funzione l'apparecchio in modo tale da non esporre l'utilizzatore a rischi, come a gas di scarico e irraggiamento da calore, e da escludere pure rischio d'incendio.
- L'apparecchio può essere collocato e messo in funzione a piè d'opera di vani coperti, sempre che gli si possa fare pervenire una sufficiente quantità d'aria in fase di combustione.
- Bombole mobili possono essere utilizzate solo se dimostrano stabilità contro il rovesciamento e vengono collocate in posizione operativa ritta.
- Durante il funzionamento del riscaldatore occorre prestare la massima attenzione che le bombole non vengano utilizzate adagiate in orizzontale (fuoriuscita di gas allo stato liquido).
- Usare l'apparecchio solo in vani coperti ben aerati. Non si deve permettere al personale di servizio di intrattenersi in continuazione in vani ove si trovano collocate le bombole. Indicare il pericolo apponendo agli ingressi appositi cartelli che indichino il divieto d'accesso.
- Bisogna collocare e gestire l'apparecchio in posizione stabile, in modo da non potere essere rovesciato, disposto su fondo portante non infiammabile.
- Ci si deve assicurare che non vengano aspirati oggetti/materiali infiammabili.
- Non collocare o mettere in funzione l'apparecchio in siti a rischio d'incendio o di esplosione.
- Mantenere di massima un margine di sicurezza di 1,5 mm, tutt'intorno all'apparecchio, collocando il soffiante per lo meno a 3 metri di distanza anche da oggetti non infiammabili.
- Non modificare applicando strozzature al soffiante né munirlo di tubi flessibili o tubature varie.
- Non deporre mai corpi estranei all'interno dell'apparecchio.
- Occorre tenere ben pulita e non ostruita da fastidiosi corpuscoli la griglia attraverso cui affluisce l'aria calda.

- Non proiettare direttamente sull'apparecchio getto d'acqua.
- Proteggere i cavi elettrici disposti al di fuori dell'apparecchio da invadenze esterne (ad es. danneggiamento causato da animali ecc.).
- Durante l'esecuzione di lavori di riparazione o di manutenzione occorre chiudere il dispositivo alimentatore del gas nonché staccare la spina dalla presa della corrente elettrica.
- Non escludere né tanto meno bloccare dispositivi di sicurezza.

Avvertenze generali

- Può gestire l'apparecchio solo personale che ben ne conosca l'uso e la trattazione di gas liquidi.
- **Durante l'uso di questo apparecchio vanno, in linea di massima, rispettate le direttive guida locali o in vigore nel vostro Paese.**
- **Si intendono, ad es. per la Repubblica Federale di Germania**
- i vari regolamenti (feudo) decretati nelle sue diverse regioni,
- le normative (VU) che disciplinano l'antifortunistica attinenti "l'impiego di riscaldatori, di attrezzi per lavorare alla fiamma o di cannelli per saldatura a fusione, utilizzati in opere praticate in cantieri e in sede di assemblaggio (VBG43)
- le normative (UVV) che disciplinano l'antifortunistica attinenti "l'uso di gas liquidi" (VBG 21),
- le direttive guida da seguire durante l'esecuzione di opere praticate in officina (ASR 5),
- i decreti legge che disciplinano i lavori praticati in officina, §§ 5 e 14.
- **Questo tipo di apparecchio può essere usato a piè d'opera, a cielo non aperto, solo se,**
- gli si possa fare pervenire una sufficiente quantità d'aria utilizzata in modo proprio sia in nel suo sistema di alimentazione che allo sfianto,
- la quota di impurità nociva non riesca a penetrare in misura di eccessiva concentrazione nelle vie respiratorie.



STORCH®

- Si consideri buona sia l' alimentazione aerante che lo sfiato se ad es.,

1) il volume in m³ è pari, almeno di 30 volte, al carico termico nominale in kW, prodotto da tutti gli apparecchi tenuti in funzione in un determinato vano di lavoro, e, se nel contempo sia garantita una naturale aerazione attraverso porte e finestre oppure

2) si trovano nelle immediate prossimità di solaio e pavimenti apposite feritoie per l'ingresso e lo sfiato dell'aria, la cui entità di ingresso-uscita complessiva in m³ risulti, per lo meno, pari di 0,003 volte, al carico termico nominale in kW prodotto da tutti gli apparecchi riscaldatori tenuti in funzione in un determinato vano di lavoro.

- Da ritenersi valida per tutti i Paesi della Comunità Europea è una pressione d'entrata di 1,5 bar (1500 mbar), con indice manometrico della classe 13B/P. Non è permesso superare o scendere dal livello limite max./min. consentito.

- Occorre tenere conto dell'entità dispersiva del gas in fase di pressione, nel caso si intenda utilizzare tubi flessibili di maggiore lunghezza.

- Si ammette unicamente l'utilizzo di componenti testati dei riscaldatori, come flessibili di convoglio del gas, pressostato, raccordi antirottura per flessibili.

- Possono essere utilizzati solo regolatori di pressioni predefinite in uscita di 1500 mbar, muniti di appositi raccordi antirottura per flessibili.

- L'apparecchio può essere gestito unicamente a gas.

- In **cantiere è ammesso** unicamente l'utilizzo di tubi flessibili appositamente utilizzati per il convoglio di gas liquidi, secondo Norma DIN 4815, 1^a parte, cat. tipo 30.

- La lunghezza dei flessibili non deve superare possibilmente i 2 metri. Si ammette pure l'uso di tubi flessibili di una maggior lunghezza, nel caso lo esigano le necessità tecniche di cantiere, sempre che si prendano le necessarie misure di sicurezza e si tengano le lunghezze dei flessibili le più corte possibili.

- Adottare in linea di massima le necessarie misure di sicurezza, proteggendo i flessibili da lesioni causate da sostanze chimiche, da azione aggressiva termica e meccanica.

- L'uso dell'apparecchio in ambiente non sorvegliato richiede l'utilizzo di raccordi sussidiari antirottura per flessibili.

- Al personale adibito all'uso degli apparecchi incombe il compito di controllare, prima di farne uso, le condizioni di buon funzionamento, i dispositivi di protezione e di sicurezza nonché evidenti difetti.

- Nel caso si accertino carenze o componenti difettosi occorre avvisare tempestivamente il capocolonna.

- Se si accertano difetti che possono pregiudicare l'uso dell'apparecchio bisogna rinunciare all'uso dell'apparecchio.

- Gli apparecchi possono essere riparati solo da tecnici e si possono sostituire pezzi unicamente utilizzando parti componenti originali.

- Occorre effettuare sostituzioni periodiche di parti componenti soggette a usura. Se ne evita la sostituzione, quando ne venga confermata l'integrità operativa da parte di un perito.

- Se l'apparecchio si fosse spento a seguito di una sovraccarico termico, occorre anzitutto localizzare il guasto, indi procedere alla soluzione del problema.

Messa in funzione

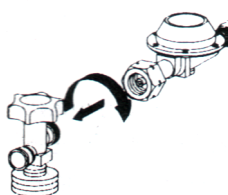
Occorre ricorrere a personale che conosca a fondo le modalità di funzionamento, l'uso dell'apparecchio e delle bombole, a cui deve dedicare la massima sorveglianza.

Il personale addetto all'uso dei riscaldatori deve essere messo al corrente circa gli eventuali rischi, a cui si va incontro usando gas liquidi.

Al personale adibito all'uso degli apparecchi incombe il compito di controllare, prima di farne uso, le condizioni di buon funzionamento, i dispositivi di protezione e di sicurezza nonché evidenti difetti.



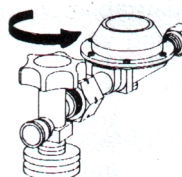
Anche durante un funzionamento a regime continuo dell'apparecchio va mantenuta una pressione costante di 1,5 bar (1500 mbar).



Allacciamento del regolatore di pressione alla/e bombola/e.

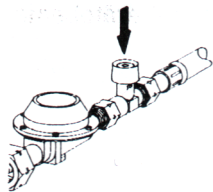


Filettatura di avvitamento sinistrorso



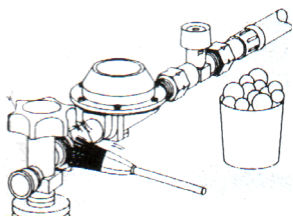
Apertura della/e valvola/e delle bombole

In caso di utilizzo contemporaneo di più bombole occorre tenere aperte tutte le valvole.



Esercitare pressione sulla manopola di apertura del raccordo antirottura per flessibili, solo dopo aver aperto ogni valvola.

Bisogna ripetere questa operazione ogni qualvolta si sostituisce una bombola.

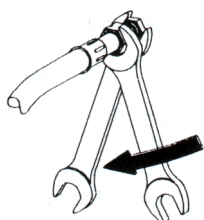


Una volta collocato e allacciato l'apparecchio occorre controllare se tutte le tubature del gas sono a tenuta ermetica (soluzione saponata, spray rivelatori di fughe ecc.).

Occorre collocare questo apparecchio in ambienti ben ventilati, e non in vani abitativi o spazi socchiusi, in cui si sofferma il personale di servizio.

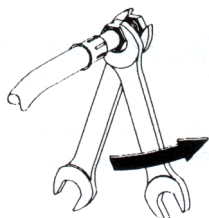
Istruzioni importanti attinenti il montaggio dei flessibili

In sede rispettivamente di montaggio e smontaggio dei flessibili di convoglio del gas si deve tenere saldamente bloccato il nipplo di raccordo, servendosi di una chiave a bocca (con apertura 19), e tenere conto che la filettatura (a norma DIN 4815) è ad avvitamento sinistrorso.



Per svitare il flessibile

Girare il dado in senso orario.



Per avvitare saldamente il flessibile

Girare il dado in senso antiorario.

Questa operazione di svitamento e avvitamento si ripete in modo analogo anche durante tutte le operazioni di montaggio dei regolatori di pressione, dei raccordi antirottura per flessibili ecc.

! Durante tutti i lavori da eseguire sulle apparecchiature di convoglio del gas e la sostituzione delle bombole occorre tenere chiuse tutte le valvole, assicurandosi che nelle immediate vicinanze non si trovino fiamme non schermate o fonti di calore.

Avvertenza importante!

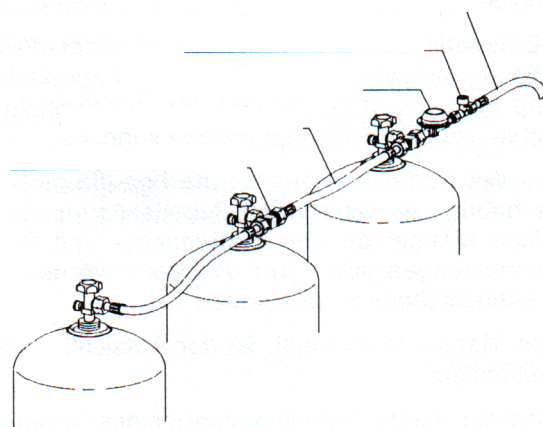
Se si mantiene in funzione l'apparecchio per un lungo periodo di lavoro è facile che si formi una patina ghiacciata sulla bombola. Ne consegue, che a seguito del calo della pressione del gas, in molti casi, non possa più essere garantita una regolare gestione dell'alimentazione del propano.

Nell'eliminare i cristalli di rugiada formati sulle bombole non ricorrere a fiamma non schermata, a strumenti incandescenti o a termoradiatori. L'alimentazione del gas va regolata a seconda dei valori e dati indicati in targhetta, della durata del lavoro e della temperatura ambiente, a cui è esposto il serbatoio del propano.

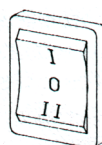
Per evitare una sostanziale incrostazione di ghiaccio sulle bombole si consiglia di utilizzare per lo meno una batteria di 3 bombole. Secondo potenza e durata del lavoro, la batteria può essere estesa, utilizzando un kit a più bombole (accessorio).

Come disporre la batteria a più bombole

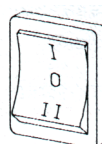
Allo scopo di garantire un prelievo uniforme occorre aprire tutte le valvole delle bombole.



Riscaldamento



Porre l'interruttore di messa in funzione in posizione "0" (OUT/disattivato) e inserire la spina nell'apposita presa di corrente (230 V/1 50 Hz).



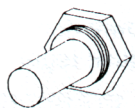
Inserire l'interruttore in posizione "I" (.... in funzione).

Parte il ventilatore (alimentazione dell'aria).

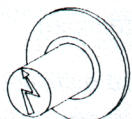


STORCH®

Regolazione/messa a punto del flusso termoradiante



Premere sul pulsante della valvola termoelettrica (dispositivo d'accensione di sicurezza del gas).



Tenendo premuto per 2-3 secondi il pulsante, azionare l'accensione piezoelettrica (all'occorrenza più volte) finché non scaturisce la fiamma.

Una volta formatasi la fiamma, tenere premuto il pulsante per ancora circa 10 secondi, finché non si è attivato il dispositivo di sorveglianza termoelettrico.

Ora rilasciare il pulsante!

Se al rilascio del pulsante si spegne la fiamma occorre ripetere l'operazione di accensione dopo una breve attesa di 1 minuto.

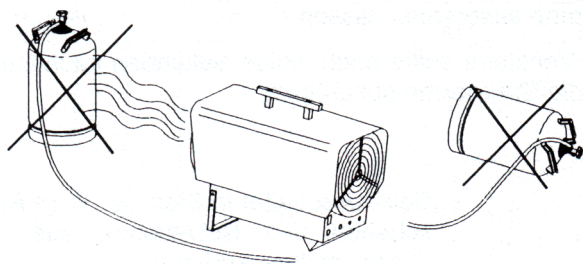
Eventualmente tenere premuto più a lungo il pulsante.

Avvertenza importante

Le bombole vanno poste a lato, dietro l'apparecchio. Non sgelare né riscaldare le bombole, usando l'aria calda prodotta dal riscaldatore stesso.

(Rischio d'esplosione).

Non usare mai le bombole tenute adagiate in orizzontale durante il lavoro (fuoriuscita del gas nella fase in cui è allo stato liquido).

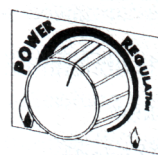


Informazioni importanti

Ci si deve accertare che l'aria di alimentazione venga aspirata senza incontrare ostacoli e che il flusso d'aria venga proiettato senza trovare intoppi.

Mantenere le distanze di sicurezza rispetto a materiali infiammabili nonché rispettare le normative antincendio.

Regolare la potenza termoriscaldante con l'aiuto della "Power Regulation", con manopola a regolazione continua.



Rotazione in senso orario

(massima potenza termoradiante)

Rotazione in senso antiorario

(bassa potenza termoradiante)

La regolazione può essere effettuata a regime continuo anche durante il lavoro.

Ventilazione

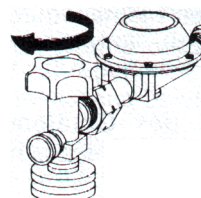


Porre l'interruttore della messa in funzione in posizione "II" (... ventilazione di lavoro)

In questa posizione gira unicamente il ventilatore e l'apparecchio può essere gestito a circolazione d'aria.

! Allacciamento dell'apparecchio a corrente elettrica, secondo normativa VDE 0100, § 55, da collegare in un determinato tratto di alimentazione provvisto di rottore di corrente di guasto.

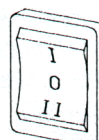
Arresto delle funzioni



Chiudere tutte le valvole poste sulle bombole.

Attendere che si spenga la fiamma.

Attendere per qualche secondo la corsa di coda del ventilatore per far sì che si scarichi il ristagno termico.

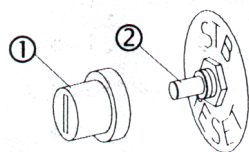


Porre l'interruttore di messa in funzione in posizione "0" (... OUT/disattivato) e togliere la spina dalla presa di corrente.

Soppressione disturbi

Il limitatore di sicurezza del regime termico (STB) interrompe l'alimentazione del gas in caso di surriscaldamento, mentre dall'apparecchio viene automaticamente disinserita la corrente elettrica. Ne consegue quindi la disattivazione di tutte le funzioni del riscaldatore.

Allo scatto del limitatore occorre anzitutto localizzare ed eliminare l'anomalia. Procedere al ripristino, dopo aver svitato il cappuccio di protezione e premuto il pulsante di resettaggio STB.



- togliere il cappuccio di protezione (1)
- premere il pulsante (2)
- riporre al suo posto il cappuccio di protezione (1)

Usare il pulsante di ripristino "RESET" quando si è raffreddata la sonda al di sotto di 90° C.

Avvertenze importanti

Non è permesso gestire l'apparecchio in modo diverso da quello indicato nel presente manuale.

Decade ogni nostra responsabilità e il diritto alla garanzia in caso di mancato rispetto delle norme da noi qui indicate.

Per fare valere il diritto alla garanzia si presuppone che l'acquirente o il suo cliente invii, in concomitanza alla vendita e alla messa in funzione dell'apparecchio, il **certificato di garanzia** interamente compilato, di cui è corredata ogni fornitura di riscaldatori automatici, alla Storch GmbH.

Manutenzione & riparazioni

Occorre fare controllare l'apparecchio e il suo funzionamento, per lo meno con verifica biennale, da personale esperto, a seconda dell'operatività quantitativa e numero di interventi di cantiere.

Bisogna protocollarne gli esiti da conservare sino alla successiva verifica tecnica, di cui, in qualsiasi momento, i responsabili ne possano prendere atto.

Il personale di servizio incaricato dell'impiego degli apparecchi ne devono fare dovuto controllo, prima di iniziarne l'uso, come visionare oculatamente eventuali difetti riscontrabili sui dispositivi di lavoro e su quelli di sicurezza nonché accertarsi circa la disponibilità delle rispettive attrezzature di protezione.

Nel caso vengano accertati dei difetti sarà necessario avvisare i sorveglianti di cantiere.

Se parti componenti di apparecchi dovessero risultare difettose e così pregiudicare la sicurezza in cantiere, è opportuno dimettere i riscaldatori ritenuti pericolosi.

Istruzioni attinenti lavori di riparazione

- Regolare cura e manutenzione, al più tardi dopo ogni periodo di freddo, è il presupposto basilare per garantire sostanziale durata e un buon funzionamento degli apparecchi.
- Evitare che sugli apparecchi si formino polveri o incrostazioni varie. Pulire senza usare liquidi detergenti oppure ricorrendo a panno umido (non usare getto d'acqua).
- Non utilizzare detergenti aggressivi o contenenti soluzioni.
- Controllare, con verifiche periodiche, se vi è sporcizia sulle griglie nei punti di aspirazione e di scarico dell'aria e, all'occorrenza, ben ripulirle.
- Verificare a regolari intervalli di tempo se si trovano impurità o sporcizia nel foro di aspirazione, in cui si convoglia l'aria combusta nonché l'iniettore posto sul lato retrostante e l'ugello di conduzione del gas.
- Controllare periodicamente ed eventualmente sostituire tubi flessibili e guarnizioni di tenuta lese.
- Pulire a regolari periodi i bruciatori e ugelli di conduzione di gas.
- Ben ripulire da polvere i diaframmi circolari.
- **Una fiamma dall'aspetto giallastro è la conseguenza di carente alimentazione d'aria fresca e di presenza di sporcizia all'interno degli apparecchi.**

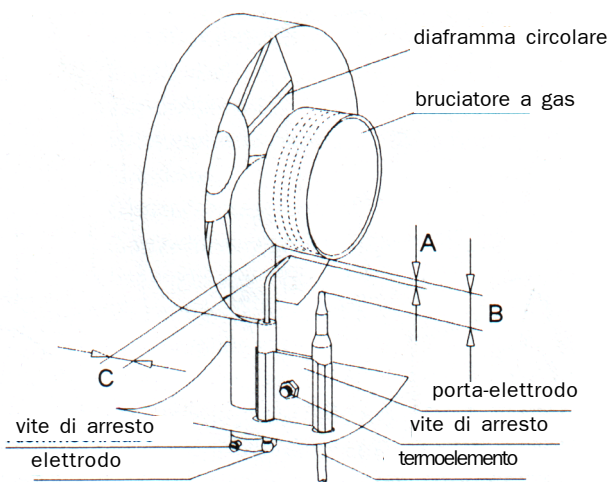


Se si fanno lavori di manutenzione o riparazione sugli apparecchi non si deve consentire afflusso di gas e togliere la spina dalla presa di corrente elettrica.

Taratura e manutenzione vanno eseguite solo da personale qualificato e autorizzato!

Montaggio e smontaggio dell'apparecchio a scopo di pulizia

- Togliere la griglia dal lato soffiante, asportare il cofano e smontare lo sportello d'ispezione che si trova nella parte bassa dell'apparecchio.
- Svitare la vite di arresto della staffa portaugello.
- Staccare il cavetto d'accensione dal rispettivo elettrodo.
- Svitare il tubo capillare dal dispositivo d'accensione di sicurezza.
- Svitare la vite di arresto dal porta-elettrodo. Estrarre l'elettrodo e il termoelemento.
- Togliere le 4 viti di fissaggio dal bruciatore che va discorporato dal riscaldatore.

**Schema dell'impianto elettrico****Indicazioni attinenti la messa a punto dell'apparecchio (in approx. mm)**

Indice "A" = distanza tra elettrodo - bruciatore
 Indice "B" = posizione tenuta dalla punta dell'elettrodo
 Indice "C" = posizione tenuta dalla punta dell'elettrodo

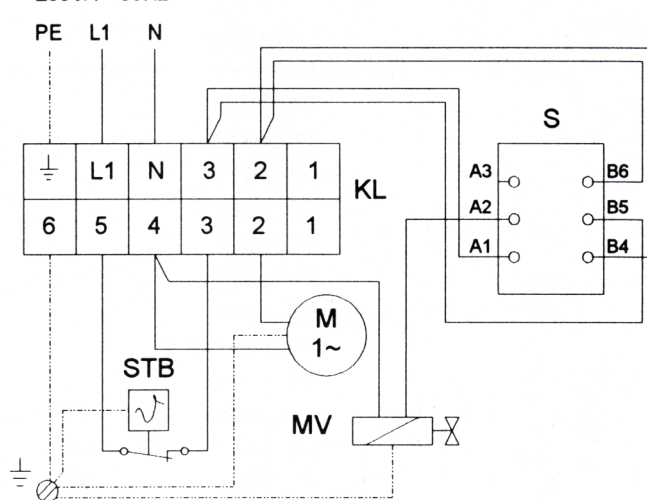
Riscaldatore tipo PG 25	A	B	C
	3	20	15

Pulizia

Una volta ultimato lo smontaggio dell'apparecchio vanno ripulite e sottoposte a oculata manutenzione le varie parti componenti dei riscaldatori.

- Pulire all'occorrenza con massima cautela il bruciatore, servendosi di spazzola a fili d'acciaio.
- Pulire all'occorrenza con massima cautela l'ugello di conduzione del gas.
- Togliere con massima cura incrostazioni formatesi su elettrodi e termoelementi.
- Rispettivamente asportare incrostazioni e sporcizia dallo zoccolo dell'apparecchio.
- Rimontaggio di tutte le parti componenti, procedendo in senso inverso.
- Messa a punto degli elettrodi e dei termoelementi come da sopra citate indicazioni.
- Eseguire un accurato controllo di tutte le funzioni che gestiscono l'intero apparecchio nonché verifica delle guarnizioni di tenuta di tutti i punti di raccordo delle condutture del gas, usando soluzione saponata o apposito spray rivelatore di fughe.

230V/1~ 50Hz



- S - Interruttore principale
- M - Motore del ventilatore
- STB - Limitatore di sicurezza del regime termico
- MV - Valvola elettromagnetica
- KI - Morsettiera

Caratteristiche e dati tecnici**Modello****Serie PG 25**

Carico termico nominale	26 kW
Resa termica	10-25 kW
Potenza flusso aria in	800 m3/ora
Propellente/gas	Hussiggas cl. 1
Pressione in entrata	1,5 bar
Consumo in watt	0,78-1,95 kg/h
Allacciamento a corrente di rete (1)	230 V
Frequenza	50 Hz
Potenza d'entrata	0,07 kW
Tipo di schermatura (a cura del Committente)	10 A
Tipo di protezione	IP 44
Livello di pressione acustica LpA 1m*	dB(A) 56-69
Peso (senza accessori)	12 Kg
Dimensioni lung. x largh. x altezza	450 x 260 x 410

* Rumorosità/Misurazione secondo norma DIN 45635-01 Cl. 3

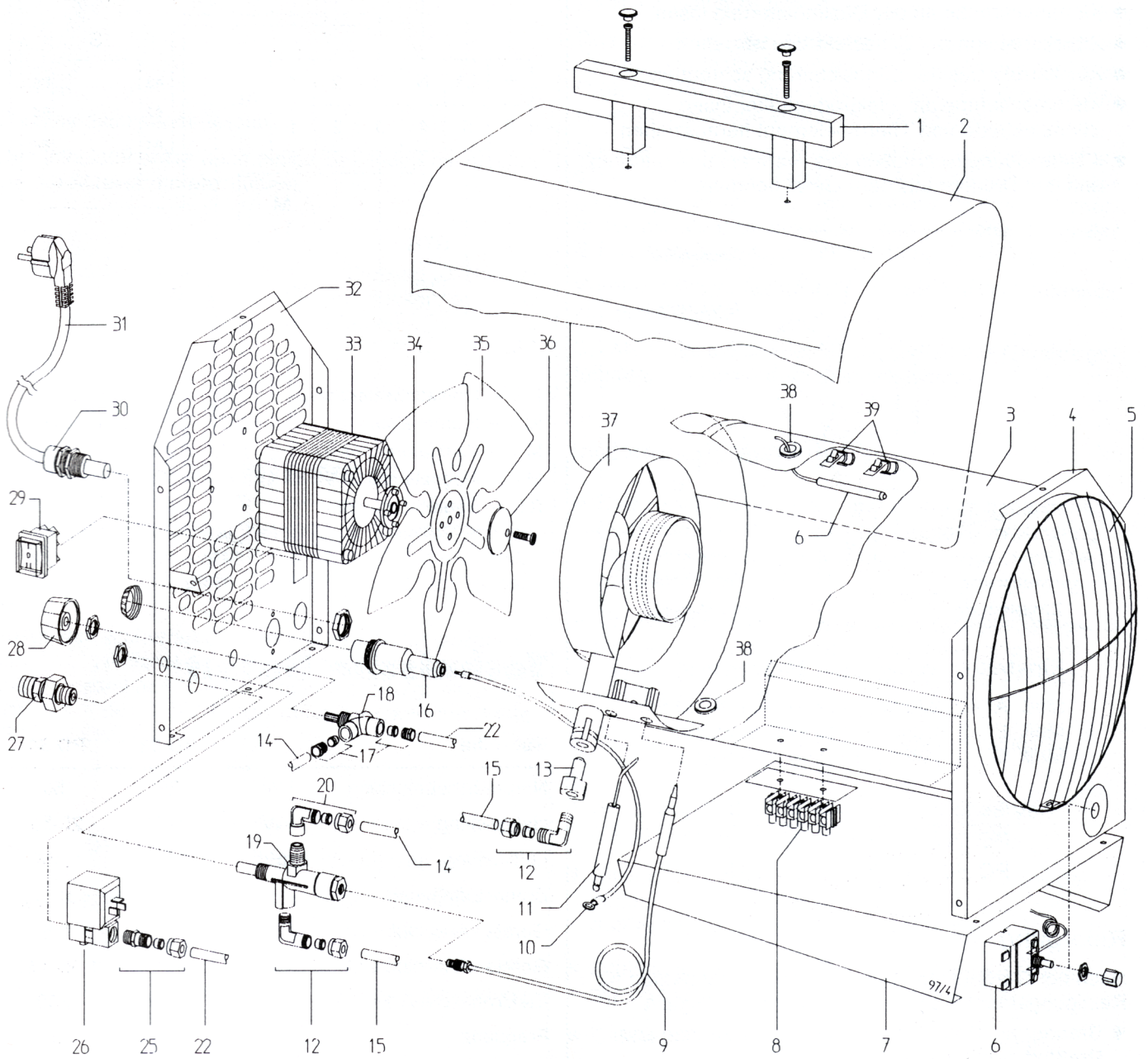
Elenco parti di ricambio

Fig. n° Denominazione merceologica

- 1 Maniglia
- 2 Rivestimento esterno
- 3 Camera di combustione
- 4 Diaframma frontale
- 5 Griglia di protezione ventola
- 6 Termostato di sicurezza con termosonda
- 7 Sportello d'ispezione
- 8 Morsettiera
- 9 Termoelemento
- 10 Cavo di accensione
- 11 Elettrodo d'innescio
- 12 Raccordo angolare filettato da 1/8" x 6 mm
- 13 Ugello di convezione del gas
- 14 Tubatura di alimentazione del gas R/Z
- 15 Tubatura di alimentazione del gas Z/D
- 16 Piezoaccensione
- 17 Raccordo ad avvitamento M 10 x 1
- 18 Regolatore del gas
- 19 Dispositivo di accensione di sicurezza
- 20 Angolare ad innesto da 179" x 6
- 22 Tubatura di alimentazione del gas M/R
- 25 Raccordo ad avvitamento GE da 1/4" < 6mm
- 26 Elettrovalvola
- 27 Raccordo/niplo per allacciamento gas, da 3/8", sinistrorso
- 28 Manopola di regolazione, kit completo
- 29 Interruttore per la messa in funzione, kit completo
- 30 Scaricatore di trazione
- 31 Cavo di collegamento con spina
- 32 Diaframma ad attacco, dietro
- 33 Motore del ventilatore
- 34 Trascinatore a innesto B 6 di diametro
- 34 Trascinatore a innesto B 7 di diametro
- 35 Ventola
- 36 Piattino a innesto
- 37 Bruciatore
- 38 Isolatore passante
- 39 Morsetto di ritegno

cfr. ill. Regolatore di pressione con dispositivo antirottura per flessibili
tubo flessibile per convezione di gas, di 2 mtrl
tubo flessibile per convezione di gas ad alta pressione, di 2 mtrl (per lavori di cantiere)
Batteria a più bombole (2-3 bombole)
Raccordo a forma di "T" in dotazione alla batteria a più bombole
Guarnizione in nylon del raccordo a T
Tubo flessibile per alta pressione di 4,0 m per batteria a più bombole

Sulle cedole di commessa va indicato, oltre al numero elettronico elaborazione dati, anche il numero di fabbrica di stampigliato in targhetta.



Salvo modifiche strutturali o dimensionali secondo avanzamento della più recente tecnica moderna

Come comportarsi in casi di anomalia e guasti

Guasti & Anomalie	Causa
Non si avvia l'apparecchio	1 - 2 - 3 - 4 - 7
L'apparecchio si spegne durante il lavoro	2 - 1 - 7 - 13 - 14
Il ventilatore funziona, ma è interrotto il flusso di alimentazione di gas	4 - 5 - 9 - 10 - 13
Si spegne la fiamma al momento del rilascio del pulsante del dispositivo di accensione di sicurezza	9 - 11 - 12
È interrotto il flusso di alimentazione del gas o si spegne la fiamma	1 - 6 - 7 - 11 - 12 - 13 - 14
L'apparecchio consuma troppo propellente	13 - 16
Non è possibile disattivare l'apparecchio	3 - 15
Calo della resa termica durante il lavoro a regime continuato	14
Non è possibile regolare la potenza calorifica	8

Cause	Soluzioni
1) L'apparecchio non ha una presa elettrica	Collegare la spina a rispettiva presa di corrente (230 V/1 50 Hz)
2) Il motore del ventilatore è sovraccarico Il ventilatore dell'alimentazione d'aria funziona in modo irregolare oppure è completamente bloccato	Controllare il motore, la ventola e il trascinato a innesto, e, all'occorrenza, procedere a relativa sostituzione
3) L'interruttore principale per la messa in funzione dell'apparecchio è difettosa	Bloccare l'afflusso del gas, togliere la spina dalla presa di corrente elettrica e sostituire l'interruttore
4) Mancanza di pressione di gas sulla valvola elettromagnetica	Controllare se viene convogliato gas all'apparecchio. Verificare il contenuto delle bombole Verificare se sono difettosi i flessibili di conduzione del gas Sbloccare e/o sostituire il raccordo antirottura per flessibili
5) Mancanza assoluta di scintilla	Regolare l'elettrodo d'innesto come da istruzioni Controllare il cavo di accensione Verificare l'accensione piezoelettrica dell'elettrodo
6) Sporczia sulla griglia di protezione del ventilatore (aspirazione)	Ripulire bene la griglia
7) Disattivazione provocata dal termolimitatore di sicurezza	Controllare la griglia del sistema di aspirazione e di sfiato dell'aria (all'occorrenza ripulire) Controllare se è sufficiente l'alimentazione dell'aria fresca Sbloccare STB (Resettaggio STB)
8) Regolatore del flusso di gas difettoso o sporco	Sostituire il dispositivo di regolazione del gas
9) Non si apre il dispositivo di accensione (o non mantiene la fiamma)	Sostituire il dispositivo di accensione
10) Piezoaccensione difettosa	Sostituire la piezoaccensione
11) Non si riscalda a sufficienza il termoelemento	Controllare la regolazione del termoelemento e, all'occorrenza definirne la regolazione come da istruzioni
12) Connessione lasca o sporca tra il dispositivo di accensione di sicurezza e il termoelemento	Controllare il connettore e, all'occorrenza, ben ripulire
13) Regolatore della pressione difettoso o non montato il regolatore originale oppure si è chiuso il raccordo antirottura per flessibili (Sbs)	Pulire il regolatore originale della pressione Sbloccare o sostituire il raccordo antirottura per flessibili
14) A seguito delle basse temperature e sostanziale svuoto di gas la bombola è ghiacciata	Sostituire la bombola e allacciarla alla batteria a più bombole come da normativa EDV n° 1014050
15) Non si chiude la valvola elettromagnetica	Chiudere l'afflusso del gas. Lasciare che si spenga la fiamma Porre l'interruttore principale in posizione "0" e togliere la spina dalla presa elettrica. Sostituire la valvola elettromagnetica
16) Tubatura di conduzione del gas non a tenuta stagna	Cercare il punto di perdita usando spray per la ricerca di fughe e saldare a tenuta ermetica

Durante qualsiasi genere di lavoro da svolgere sull'apparecchio occorre bloccare l'afflusso del gas nonché togliere la spina dalla presa di corrente elettrica. Manutenzione e regolazione dei dispositivi del riscaldatore vanno eseguite solo da personale qualificato.

EG-Konformitätserklärung

EC - Declaration of Conformity

Dichiarazione di conformità CE

Hiermit erklären wir, daß die Bauart von:
This is to certify that the type of:
Con la presente si dichiara che la costruzione:

STORCH Heizkanone

Art.-Nr. 60 32 00

in der gelieferten Ausführung folgenden Bestimmungen entspricht:
as supplied corresponds with the regulations:
corrisponde nella versione fornita alle seguenti normative applicate:

MA - RL 89/392/EWG	Maschinenrichtlinie
NS - RL 73/23EWG	Niederspannungsrichtlinie
EMV-RL 89/336/EWG	EMV-Richtlinie
GV-RL 90/396/EWG	Gasverbrauchseinrichtungen

Angewendete Normen:
Applied standards:
Norme armonizzate

EN 292-1;	EN 292-2;	EN 294;	EN 349;
EN 60204-1;	VDE 0116	DIN 30697-1;	DIN 45635-1;
EN 55014;	EN 55104;	EN 61000-3-2;	EN 61000-3-3;

Produkt-ID-NR.: CE-0085AQ0125



Jörg Heinemann
- Geschäftsführer -



Art.-Nr.	Bezeichnung	VE
603200	Heizkanone PG 25	1
	Verwarmingskanon PG 25	
	Canon à chaleur PG 25	
	Propane Heater PG 25	
	Riscaldatore a propano PG 25	

H002170

10 - 2009



STORCH®

Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH

Platz der Republik 6 - 8

42107 Wuppertal

Telefon: +49 (0)2 02 . 49 20 - 0

Telefax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 111

E-mail: info@storch.de

Internet: www.storch.de