

Betriebsanleitung

Gas-Heizgerät

- GHG 15
- GHG 30
- GHG 50



GHG 15



GHG 30

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit	4
1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)	4
1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.....	6
1.4 Restrisiken	6
1.5 Qualifikation des Personals.....	6
1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	8
1.7 Sicherheitskennzeichnungen	10
1.8 Sicherheitsdatenblätter	10
2 Technische Daten	11
2.1 Typenschild.....	11
3 Transport, Verpackung, Lagerung	12
3.1 Transport.....	12
3.2 Verpackung.....	12
3.3 Lagerung.....	12
4 Gerätebeschreibung	13
5 Inbetriebnahme	14
6 Betrieb	14
6.1 Beschreibung der Bedienarmaturen	14
6.2 Funktion	15
7 Pflege, Wartung und Instandsetzung	16
7.1 Reinigung und Pflege.....	16
7.2 Wartung.....	16
8 Störungstabelle	17
9 Ersatzteile	18
9.1 Ersatzteilbestellung.....	18
10 Schaltplan	22
11 EU-Konformitätserklärung	23
12 Anhang	24
12.1 Urheberrecht	24
12.2 Haftungsbeschränkung	24
12.3 Lagerung	24
12.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:.....	24
12.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen	26
13 Produktbeobachtung	26
14 Notizen	27

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für den Kauf des Heizgeräts.

 Werkstattprodukte bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit dem Heizgerät vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die das Heizgerät bedienen, immer vorher die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig im Bereich des Heizgeräts auf.

Informationen

Die Betriebsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung des Heizgeräts. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Mensch und Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck des Heizgeräts fest und enthält alle erforderlichen Informationen zum wirtschaftlichen Betrieb sowie einer langen Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihres Heizgeräts abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen des Heizgeräts können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit Ihres Geräts.

Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvorschlägen an unseren Service.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Angaben zum Hersteller:

 - Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26;
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Fax (+49)0951 - 96555-55
Mail: info@unicraft.de
Internet: www.unicraft.de

Produktidentifikation:

Gas-Heizgerät	Artikelnummer
GHG 15	6520015
GHG 30	6520030
GHG 50	6520050

Originalbetriebsanleitung nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 10.08.2023
Version 1.02
Sprache: DE
Autor: CW

1 Sicherheit

Konventionen der Darstellung

	gibt zusätzliche Hinweise
	fordert Sie zum Handeln auf
	Aufzählungen

Dieser Teil der Betriebsanleitung

- erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- legt die bestimmungsgemäße Verwendung des Heizgeräts fest,
- weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung

- die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung,
- die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder.

Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe des Gerätes auf.

1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	GEFAHR!	Bei Nichtbeachtung besteht eine unmittelbare Gefahr, die zu einer schweren Verletzung oder zum Tode führt. Hoher Risikograd der Gefährdung.
	WARNUNG!	Bei Nichtbeachtung besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer ernsthaften Verletzung oder zum Tode führen kann. Mittlerer Risikograd der Gefährdung.
	VORSICHT!	Bei Nichtbeachtung oder einer riskanten Verfahrensweise besteht eine mögliche Gefahr, die zu einer Verletzung von Personen oder einem Eigentumsschaden führen kann. Niedriger Risikograd der Gefährdung.
	ACHTUNG!	Situation, die zu Sachschäden führen und die Funktion des Produkts beeinträchtigen kann.
	Information	Anwendungstipps und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

Piktogramme, die auf konkrete Gefahren hinweisen



Allgemeines
Warnzeichen



Warnung vor
elektrischer
Spannung



Warnung vor
Handverletzungen



Warnung vor heißer
Oberfläche



Warnung vor
automatischem
Anlauf



Warnung vor Hindernissen
am Boden



Warnung Kippgefahr!



Warnung vor schwebender
Last!



Warnung vor
feueregefährlichen Stoffen!

Piktogramme, die auf Gebote/Verbote hinweisen



kein Zutritt für Personen mit
Herzschrittmachern oder
implantierten Defibrillatoren!



Gehörschutz benutzen!



Anleitung beachten!



Netzstecker ziehen!



Augenschutz benutzen!



Handschutz benutzen!



Fußschutz benutzen!



Schutzkleidung benutzen!

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich zum nichtgewerblichen Betrieb als Heizgerät bestimmt. Es darf nur innerhalb der in den Technischen Daten angegebenen Grenzen (Spannung, Leistung, etc.) verwendet werden.

Je nach Typ des Netzkabels kann das Gerät unter verschiedenen Umgebungsbedingungen verwendet werden:

HINWEIS!



Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- die Betriebsanleitung beachten,
- die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung des Heizgeräts gilt als Fehlgebrauch. Das Bedienpersonal muss ausreichend qualifiziert bzw. eine angemessene und praxisorientierte Unterweisung erhalten haben, um das Heizgerät betreiben zu dürfen. Um Fehlanwendungen zu vermeiden, muss die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme gelesen und verstanden werden.

Mögliche Fehlanwendungen können sein:

- Zweckentfremdung des Heizgeräts.
- Betreiben des Heizgeräts ohne die funktionierenden, vorgesehenen Schutzvorrichtungen.
- Überbrücken oder Verändern der Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachtung der Wartungsvorschriften.
- Nichtbeachtung von Abnutzungs- und Beschädigungsspuren.
- Servicearbeiten durch ungeschultes oder nicht autorisiertes Personal.
- Wartungsarbeiten an einem eingeschalteten Gerät.
- Bewusstes oder leichtsinniges Hantieren an dem Heizgerät während des Betriebs.
- Einbau von Ersatzteilen und Verwendung von Zubehör und Betriebsmitteln, die nicht vom Hersteller genehmigt sind.
- Modifizierungen an dem Heizgerät.
- Betreiben des Geräts, wenn die Bedienungsanleitung nicht vollständig gelesen und verstanden wurde.

WARNUNG!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Heizgeräts

- entstehen Gefahren für das Personal,
- werden das Heizgerät und weitere Sachwerte des Betreibers gefährdet,
- kann die Funktion des Heizgeräts beeinträchtigt sein.



1.4 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und das Heizgerät vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Quetschgefahr für die oberen und unteren Gliedmaßen beim Aufstellen des Geräts.

1.5 Qualifikation des Personals

Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an

- die Betreiber,
- die Bediener,
- das Personal für Instandhaltungsarbeiten.

Deshalb beziehen sich die Warnhinweise sowohl auf die Bedienung als auch auf die Instandhaltung des Heizgeräts.

Legen Sie klar und eindeutig fest, wer für die verschiedenen Tätigkeiten an dem Heizgerät (Bedienen, Warten und Instandsetzen) zuständig ist. Unklare Kompetenzen sind ein Sicherheitsrisiko!

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Unterwiesene Person

Die unterwiesene Person wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

Autorisierte Personen

WARNUNG!

Bei unsachgemäßem Bedienen und Warten des Heizgeräts entstehen Gefahren für Mensch, Maschine und Umwelt.



Nur autorisierte Personen dürfen mit dem Heizgerät arbeiten!

Autorisierte Personen für die Bedienung und Instandhaltung sind die eingewiesenen und geschulten Fachkräfte des Betreibers und des Herstellers.

Der Betreiber muss

- das Personal schulen,
- das Personal in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) unterweisen über
 - alle das Heizgerät betreffenden Sicherheitsvorschriften,
 - die Bedienung,
 - die anerkannten Regeln der Technik,
- den Kenntnisstand des Personals prüfen,
- die Schulungen/Unterweisungen dokumentieren,
- die Teilnahme an den Schulungen/Unterweisungen durch Unterschrift bestätigen lassen,
- kontrollieren, ob das Personal sicherheitsbewusst arbeitet und die Betriebsanleitung beachtet.

Der Bediener muss

- eine Ausbildung im Umgang mit dem Heizgerät erhalten haben,
- die Funktion und Wirkungsweise kennen,
- vor der Inbetriebnahme
 - die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
 - mit allen Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften vertraut sein.

1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Betreiben Sie das Heizgerät nur im Außenbereich oder in Räumen, in denen eine ausreichende Frischluftzufuhr gewährleistet werden kann.
- Schützen Sie das Heizgerät vor Nässe und Feuchtigkeit. Um einen möglichen elektrischen Schlag oder Kriechstrom zu vermeiden, verwenden Sie das Heizgerät niemals mit nassen Händen und bedienen Sie es nicht, wenn Wasser auf dem Netzkabel steht.
- Stellen Sie sicher, dass das Heizgerät auf einer ebenen Fläche aufgestellt wird und es nicht umkippen kann.
- Blockieren Sie niemals Fenster, Entlüftungsöffnungen oder andere Belüftungsmöglichkeiten, wenn das Heizgerät in einem geschlossenen Raum betrieben wird.
- Bei der Verbrennung des Kraftstoffes entsteht Kohlenmonoxidgas. Die Ansammlung dieses Gases in einem geschlossenen Raum kann zu Krankheiten oder sogar zum Tod führen.
- Bitte beachten Sie, dass der Heizlüfter sehr heiß werden kann und daher in einem sicheren Abstand zu Wänden und brennbaren Gegenständen wie Möbeln, Vorhängen und ähnlichem aufgestellt werden sollte.
- Vor dem Anschließen neuer Gasflaschen, Wartungen oder Instandhaltungsarbeiten, das Gerät vollständig abkühlen lassen.
- Rauchen und jedes offene Feuer ist beim Umgang mit Gas verboten.
- Gasflaschen nur im Freien lagern.
- Schützen Sie Gasflaschen vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Niemals rostige oder verbeulte Gasflaschen oder Flaschen mit einem beschädigten Ventil verwenden.
- Gasflaschen immer stehend verwenden; niemals hinlegen.
- Niemals versuchen, das Gasventil oder den Druckregler zu zerlegen.
- Gasschläuche nie direkter Sonnenbestrahlung aussetzen oder in Kontakt mit erhitzten Flächen kommen lassen.
- Der Gasschlauch darf auf keinen Fall geknickt und/oder verdreht werden, da er durch die Belastung beschädigt werden kann.
- Nach der Benutzung des Heizgeräts lassen Sie das Gerät immer kurz abkühlen, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Decken Sie den Heizlüfter nicht ab. Der Lufteinlass des Heizgeräts darf niemals blockiert werden.
- Stellen Sie sicher, dass für das Heizgerät ein eigener Stromkreis verwendet wird, um die Elektroinstallation nicht zu überlasten.
- Bei Funktionsstörungen drehen Sie umgehend den Gasregler der Gasflasche zu, und warten Sie bis das Feuer aus ist.
- Achten Sie darauf, dass der Gasschlauch nicht mit heißen Flächen in Berührung kommt.
- Ziehen Sie den Stecker immer aus der Steckdose, wenn das Gerät nicht verwendet wird. Ziehen Sie immer am Stecker, nie am Kabel.
- Schalten Sie das Heizgerät aus sobald Sie Verschleißteile bzw. Betriebsmittel austauschen.



- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung wie Handschuhe, Arbeitsschuhe, Augen- und Gehörschutz, wie es für die jeweilige Aufgabe erforderlich ist.
- Verwenden Sie das Heizgerät niemals in Umgebungen,
 - die unbekannte Substanzen enthalten.
 - mit Explosionsrisiko oder Brandgefahr.
- Betreiben Sie das Heizgerät nur, bei Umgebungstemperaturen zwischen -10 °C und $+40\text{ °C}$.
- Überprüfen Sie das Heizgerät vor der Inbetriebnahme auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel. Auffälligkeiten müssen vor dem Betrieb sofort behoben werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Schutzvorrichtungen an dem Heizgerät vorhanden und funktionsfähig sind.
- Arbeiten Sie nie unter Einfluss von konzentrationsstörenden Krankheiten, Übermüdung, Drogen, Alkohol oder Medikamenten.
- Halten Sie das Heizgerät stets beaufsichtigt und kontrollieren Sie vor und während der Arbeit den Gefahrenbereich dahingehend, dass sich keine unbefugten Personen wie beispielsweise Kinder darin aufhalten.
- Halten Sie ausreichend Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien.
- Das Heizgerät wird sehr heiß und darf während des Betriebes nicht bewegt werden.
- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Heizlufteintritt und Heizluftaustritt von Schmutz schützen und von Gegenständen freihalten. Verunreinigte oder verdämmte Heizluftleitungen können zur Überhitzung und damit zum Auslösen der Überhitzungsabschaltung führen.
- Verwenden Sie für das Heizgerät keine Schaltuhren oder andere Geräten, die das Gerät automatisch einschalten können.
- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels ist auf einen ausreichenden Querschnitt des Kabels zu achten. Rollen Sie das Kabel immer vollständig aus und nutzen Sie eine möglichst geringe Kabellänge.
- Um sicherheitshalber ein Festsetzen mechanischer Teile zu verhindern, sollte das Heizgerät alle 4 Wochen für ca. 10 Minuten in Betrieb genommen werden.

EXPLOSIONSGEFAHR

- Halten Sie den Bereich um das Heizgerät gut belüftet. Halten Sie Funken, offene Flammen und jede andere Form der Entzündung fern.
- An Tankstellen und Tankanlagen muss wegen Explosionsgefahr das Heizgerät ausgeschaltet sein.
- Wo sich brennbare Dämpfe oder Staub bilden können (z. B. in der Nähe von Brennstoff-, Holzstaub oder Getreidelagern o.ä), muss aufgrund von Explosionsgefahr das Heizgerät ausgeschaltet sein.



BRANDGEFAHR

- Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren, zündfähigen Materialien in der Nähe des Arbeitsbereichs befinden.
- Halten Sie geeignete Löschmittel bereit.
- Bei länger anhaltender starker Rauchentwicklung, ungewöhnlichen Brenngeräuschen oder Brennstoffgeruch oder einer automatischen Abschaltung ist das Heizgerät durch Entfernen der Sicherung außer Betrieb zu setzen und darf erst nach einer Überprüfung von geschultem Fachpersonal wieder in Betrieb genommen werden.
- Lagern Sie das Heizgerät nur in einem gut belüfteten Bereich.
- Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe des Arbeitsbereiches Brandschutzvorrichtungen befinden.



GEFAHR DURCH ABSTÜRZEN DER LAST:

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen!



- Niemals unter schwebende Lasten treten, sich dort aufhalten oder unter schwebenden Lasten arbeiten.
- Eine angehobene Last darf keinesfalls Schlag- oder Stoßbelastungen ausgesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund auf dem das Heizgerät steht, fest und ausreichend tragfähig ist.
- Niemals eine Last, die verrutschen kann oder deren Einzelteile nicht fest miteinander verbunden sind, anheben.
- Niemals die angehobene Last unbeaufsichtigt lassen. Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absenken.
- Während des Hebens und Senkens einer Last darauf achten, dass sich Personen jederzeit außerhalb der Reichweite der Last befindet, falls diese abrutscht oder herabfällt.

1.7 Sicherheitskennzeichnungen

Folgende Sicherheitskennzeichnungen- und symbole sind angebracht (Abb. 1-1), die beachtet und befolgt werden müssen:



Abb. 1-1: Sicherheitskennzeichnungen - 1 Gebotszeichen: Gebrauchsanweisung beachten, Netzstecker ziehen, Gasflaschen sichern| 2 Verbotssymbole: mit Wasser löschen verboten, keine offenen Flammen, Feuer, offene Zündquellen und Rauchen verboten, Rauchen verboten| 3 Warnzeichen: Warnung vor heißer Oberfläche, Warnung vor feuergefährlichen Stoffen, Warnung vor Ersticken, Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen

Hinweis:

Beschädigte oder fehlende Sicherheitssymbole an dem Heizgerät können zu Fehlhandlungen mit Personen- und Sachschäden führen. Die an dem Gerät angebrachten Sicherheitssymbole dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte Sicherheitssymbole sind umgehend zu ersetzen.



Folgendes ist zu beachten:

- Kommt es im Zuge der Lebensdauer des Geräts zum Verblässen oder zu Beschädigungen der Sicherheitskennzeichnung, sind unverzüglich neue Schilder anzubringen.
- Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist das Gerät bis zum Anbringen der neuen Schilder außer Betrieb zu nehmen.

1.8 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0. Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

2 Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	GHG 15	GHG 30	GHG 50
Länge	mm	380	465	665
Breite/Tiefe	mm	190	245	250
Höhe	mm	305	385	410
Gewicht	kg	3,7	5,9	7,8
Netzspannung	V	230	230	230
Netzfrequenz	Hz	50	50	50
Heizleistung	kW	15	18-30	30-50
Gebläseleistung	m³/h	580	1000	1000
Heizstufen		1	Stufenlose Regelung 18 - 30 kW	Stufenlose Regelung 30 - 50 kW
Kraftstoffverbrauch	kg/h	1,09	1,3-1,8	2,18-3,63
Ventilatorfunktion		Ja	Ja	Ja
Schalleistungspegel Lw	dB(A)	52	63	67
PTC Element		Ja	Ja	Ja
Ventilatorabschaltung bei Erreichen der Temperatur		an	an	an

2.1 Typenschild

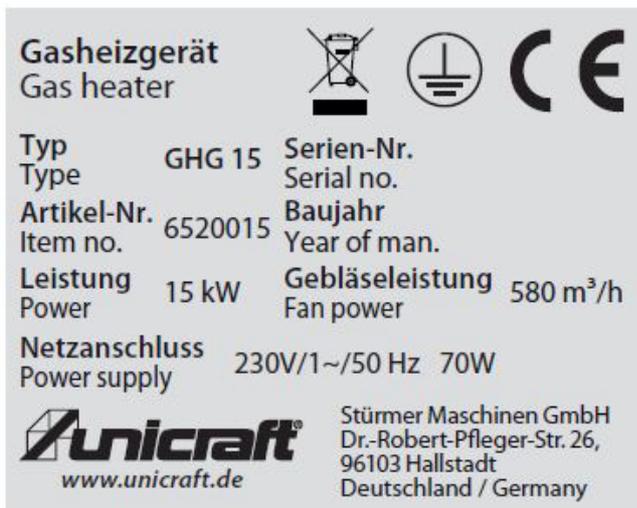


Abb. 2-1: Typenschild GHG 15

3 Transport, Verpackung, Lagerung

3.1 Transport

Überprüfen Sie das Heizgerät nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden.

Sollten Sie Schäden an dem Heizgerät entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.

3.1.1 Hinweise zum Transport

Unsachgemäßes Transportieren, Aufstellen und Inbetriebnehmen ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen an dem Heizgerät verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler oder vom Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.



Beachten Sie das Gesamtgewicht des Heizgeräts, welches in den "Technischen Daten" angegeben ist. Im ausgepackten Zustand kann das Gewicht des Heizgeräts auch am Typenschild abgelesen werden.

3.1.2 Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport

WARNUNG KIPPGEFAHR!

Sichern Sie das Heizgerät gegen Umfallen, Wegrollen und Herunterfallen.

Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last befinden.

Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.



Der Transport darf nur von autorisierten und qualifizierten Personen durchgeführt werden. Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und stets die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Störstellen und Unebenheiten zum Zeitpunkt des Transportes durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Eine sorgfältige Planung des innerbetrieblichen Transportes ist daher unumgänglich.

3.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Heizgeräts sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

3.3 Lagerung

Das Gerät muss in einem geschlossenen, trockenen und gut belüfteten Raum aufgestellt werden.

Es darf keiner Feuchtigkeit oder intensiver Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.

4 Gerätebeschreibung



Abb. 4-1: GHG 15/ GHG 30/GHG 50

- 1 Tragegriff
- 2 Zündknopf
- 3 EIN-AUS-Schalter
- 4 Gasventilknopf
- 5 Gasregler

5 Inbetriebnahme

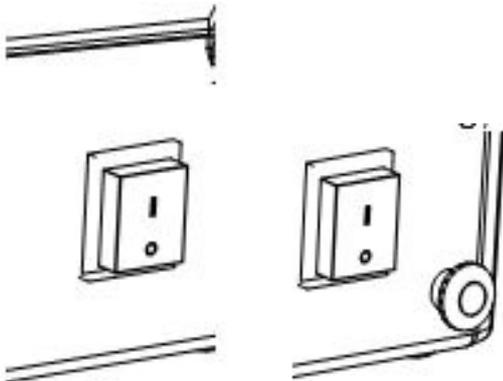
- Überprüfen Sie das Heizgerät auf mögliche Transportschäden.
- Schließen Sie die Schlauch- und Reglereinheit an die Flüssiggasflasche an, indem Sie die Mutter gegen den Uhrzeigersinn in den Ventilausgang der Flüssiggasflasche drehen und fest anziehen.
- Öffnen Sie das Gasventil der Flasche und überprüfen Sie alle Gasanschlüsse mit Hilfe von Seifenwasser.
- Schließen Sie das Netzkabel an eine 230V, 50Hz Stromquelle an.

6 Betrieb

Das Heizgerät ist mit einem Thermostat und einer nicht thermischen Abschaltung zur Steuerung der Heizelemente ausgestattet. Der Thermostat fühlt die Lufttemperatur und steuert die Umgebungstemperatur. Der Ventilatormotor wird nicht vom Thermostat gesteuert, wenn der Thermostat das Heizelement ausschaltet, arbeitet der Ventilator weiter.

6.1 Beschreibung der Bedienarmaturen

GHG 15, GHG 30



GHG 50

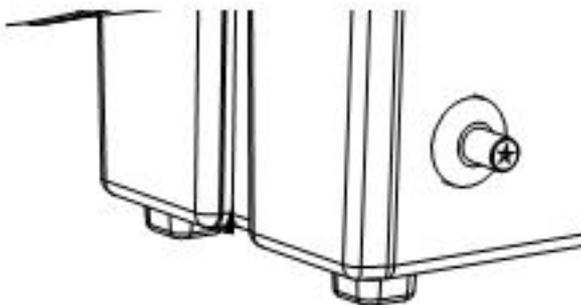


Abb.6-1: Beschreibung des Bedienfelds

6.2 Funktion

6.2.1 Hauptfunktion

- Schließen Sie das Heizgerät an das Stromnetz an.
- Verbinden Sie das Heizgerät mit dem Gassversorgungsschlauch und einer geeigneten Gasflasche.
- Öffnen Sie den Gashahn.
- Stellen Sie den EIN-AUS-Schalter auf EIN POS. 3
- Drücken Sie den Gasventilknopf POS. 4
- Um das Gas zu zünden drücken Sie den Zündknopf POS. 2 solange bis die Flamme aufleuchtet.
- Wenn die Flamme aufleuchtet, halten Sie den Gasventilknopf ca. 10 Sekunden lang gedrückt. Sollte das Heizgerät beim Loslassen wieder ausgehen, warten Sie eine Minute und wiederholen Sie den Startvorgang.
- Regeln Sie den Gasdruck mit Hilfe des Gasreglers so, dass die gewünschte Wärmeleistung entsteht.
- Um das Heizgerät abzuschalten, schließen Sie den Gashahn der Gasflasche. Lassen sie das Gerät eingeschaltet, sodass das Gebläse weiterarbeiten kann bis die Flamme erloschen ist. Stellen Sie dann den EIN-AUS-Schalter auf AUS.

6.2.2 Nebenfunktion

- Das Heizgerät kann auch als Ventilator verwendet werden.
- Stellen Sie hierfür sicher, dass das Gerät NICHT an die Gasversorgung (Gasflasche) angeschlossen ist.
- Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
- Stellen Sie den Gebläseschalter auf Position EIN.

6.2.3 Sicherheitsabstände

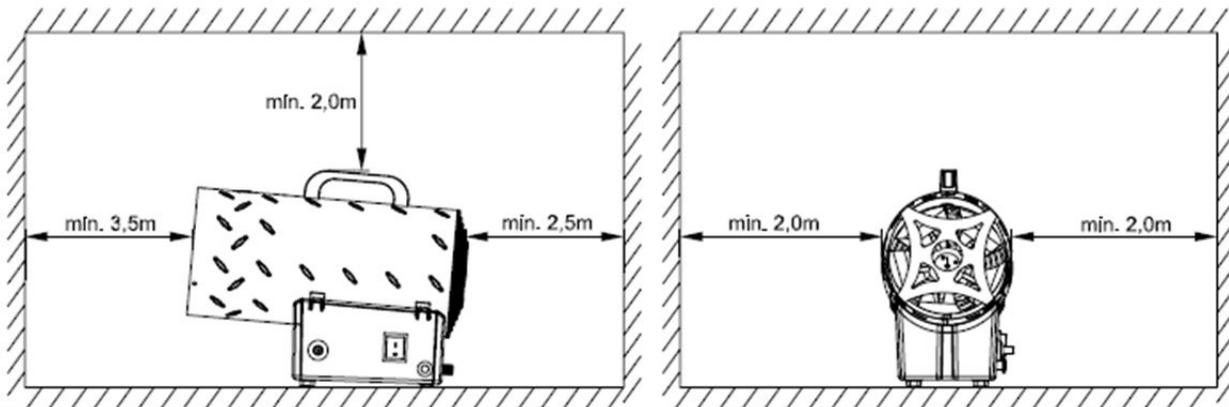


Abb. 6-2: Sicherheitsabstände

7 Pflege, Wartung und Instandsetzung

Eine regelmäßige und gewissenhafte Wartung des Heizgeräts ist Grundvoraussetzung für eine lange Lebensdauer, für gute Arbeitsbedingungen und eine maximale Produktivität. Sorgen Sie dafür, dass die Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

Warnung! Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen:

Unzureichend qualifizierte Personen können die durch unsachgemäße Reparaturarbeiten an dem Heizgerät entstehenden Risiken für den Anwender nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer Verletzungen aus.



Alle Wartungsarbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen. Werden Wartungs- und Reparaturarbeiten durch Personen ausgeführt, die nicht zu diesen Arbeiten autorisiert sind, so erlischt der Garantieanspruch gegenüber .

7.1 Reinigung und Pflege

Halten Sie das Heizgerät stets in einem sauberen Zustand. Verwenden Sie für Reinigungsarbeiten niemals scharfe Reinigungsmittel. Diese können zu Beschädigungen oder Zerstörung von Bauteilen führen.

→ Alle Kunststoffteile und lackierten Oberflächen dürfen nur mit einem weichen, angefeuchteten Tuch und etwas Neutralreiniger gesäubert werden.

7.2 Wartung

BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR!!

- LPG ist hochentzündlich und explosiv.
- Wischen Sie alle verschütteten Flüssigkeiten sofort auf.
- Halten Sie Funken, offene Flammen oder andere Zündquellen (Streichhölzer, Zigaretten, statische Elektrizität) vom Heizgerät fern.
- Lagern Sie das Gas nur in Bereichen mit ausreichender Frischluftzufuhr.
- Stellen Sie niemals Kraftstoffe oder anderes brennbares Material wie Öl, Heu oder getrocknetes Gras während des Betriebes oder kurz nach dem Abstellen in die Nähe des Heizgerätes.
- Prüfen Sie vor dem Betrieb des Heizgerätes auf Leitungslecks. Tauschen Sie gummierte Kraftstoffschläuche alle zwei Jahre oder alle 2000 Betriebsstunden aus, je nachdem, was zuerst eintritt, auch wenn der Motor nicht mehr in Betrieb war. Gummierte Kraftstoffleitungen neigen dazu, nach zwei Jahren oder 2000 Betriebsstunden des Heizgerätes, je nachdem, was zuerst eintritt, auszutrocknen und brüchig zu werden.



VERBRENNUNGSGEFAHR!!

- Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile während des Betriebs und kurz nach dem Abstellen des Heizgerätes von heißen Oberflächen fern.
- Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung wie z.B. eine Schutzbrille und geeignete Schutzhandschuhe.



8 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Motor funktioniert nicht	Stromkabel nicht ordnungsgemäß angeschlossen	Prüfen Sie das Klemmbrett mit einem Prüfgerät
	Der Sicherheitsthermostat ist eingeschaltet	Warten Sie etwa eine Minute und starten Sie dann neu
Der Motor funktioniert, aber der Brenner zündet nicht und nach einigen Sekunden schaltet sich die Heizung ab	Der Flaschengashahn ist geschlossen	Öffnen Sie den Gashahn
	Die Gasflasche ist leer	Verwenden Sie eine neue Gasflasche
	Die Düse ist verstopft	Entfernen Sie die Düse und reinigen Sie sie.
	Das Gasmagnetventil ist nicht geöffnet	Prüfen Sie ob das Magnetventil funktioniert
	Es gibt keinen Funken	Prüfen Sie die Position der Elektroden
Der Brenner schaltet sich ein, aber nach einigen Sekunden bleibt die Heizung stehen	Keine Verbindung mit der Erdungsanlage	Prüfen und richtig anschließen
	Defekte Verbindung zwischen Sensor und Sicherheitseinrichtung	Prüfen und richtig anschließen
	Defekte Sicherheitseinrichtung	Ersetzen Sie die Sicherheitsvorrichtung
Die Flamme des Heizgerätes geht während des Betriebs aus	Übermäßige Gaszufuhr	Überprüfen Sie den Druckminderer und tauschen Sie ihn bei Bedarf aus
	Unzureichender Luftstrom	Prüfen Sie, ob der Motor ordnungsgemäß funktioniert
	Unzureichende Gaszufuhr aufgrund von Eisbildung auf der Flasche	Prüfen und verwenden Sie eine größere Gasflasche oder zwei miteinander verbundene Gasflaschen.

9 Ersatzteile

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.



Die Firma Stürmer Maschinen GmbH übernimmt keine Haftung und Garantie für Schäden und Betriebsstörungen als Folge der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung. Verwenden Sie für die Reparaturen nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug, Original-Ersatzteile oder von der Firma Stürmer Maschinen GmbH ausdrücklich freigegebene Serienteile.

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

Informationen über den technischen Kundendienst

Reparaturen, die unter die Gewährleistung fallen, dürfen ausschließlich von Servicetechnikern durchgeführt werden, die von uns dazu autorisiert sind. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

9.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Fachhändler bezogen werden.

Senden Sie eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an den Fachhändler und geben Sie folgendes an:

- Artikelnummer
- Gerätebezeichnung
- Herstellungsdatum
- Positionsnummern der Bauteile und ggf. zugehörige Ersatzteilzeichnungsnummer
- Menge
- Gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches an dem Heizgerät angebracht ist.

Beispiel

Es muss das Lüfterrad für das Heizgerät GHG 15 bestellt werden. Das Lüfterrad hat in der Ersatzteilzeichnung 1 die Nummer 10.

Senden Sie bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (1) mit gekennzeichnetem Bauteil (Lüfterrad) und markierter Positionsnummer (10) an den Vertragshändler und teilen Sie die folgenden Angaben mit:

- Modellbezeichnung GHG 15
- Artikelnummer 6520015
- Zeichnungsnummer 1
- Positionsnummer 10

Die Artikelnummer Ihres Heizgeräts:

- GHG 15 6520015
- GHG 30 6520030
- GHG 50 6520050

9.2 Ersatzteilzeichnungen

Ersatzteilzeichnung 1: GHG 15

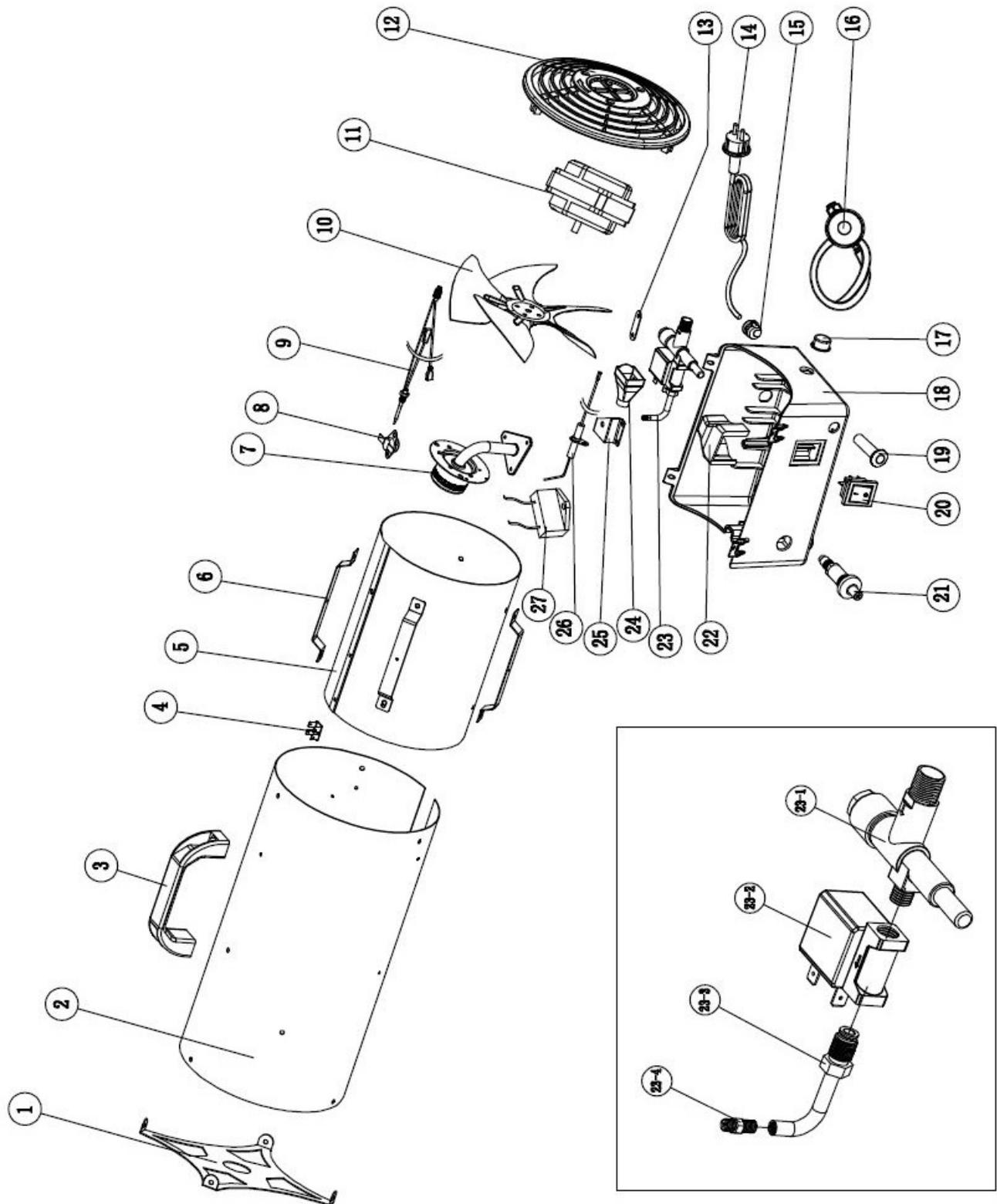


Abb. 9-1: Ersatzteilzeichnung 1

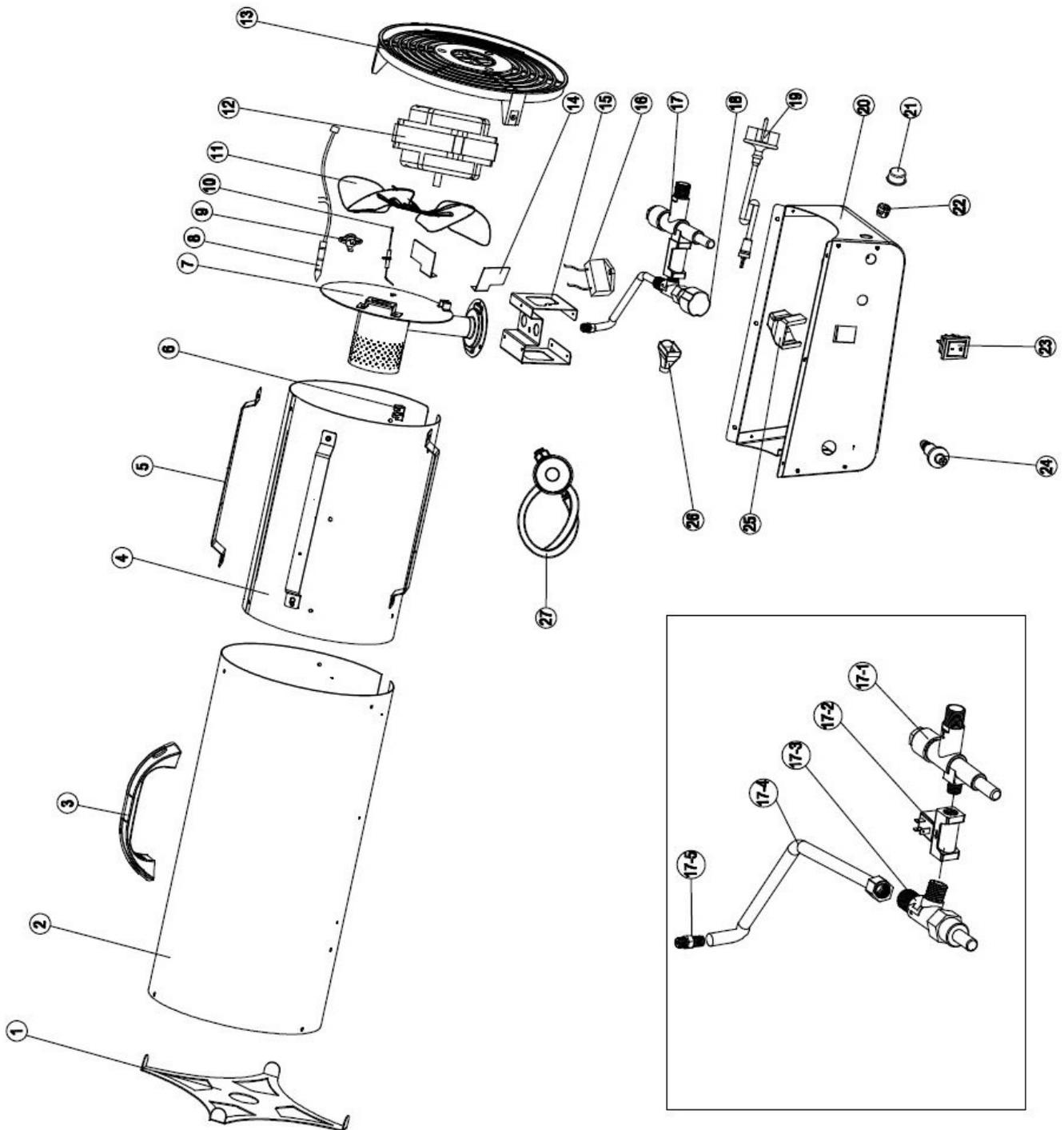
Ersatzteilzeichnung 2: GHG 30


Abb.9-2: Ersatzteilzeichnung 2

Ersatzteilzeichnung 4: GHG 50

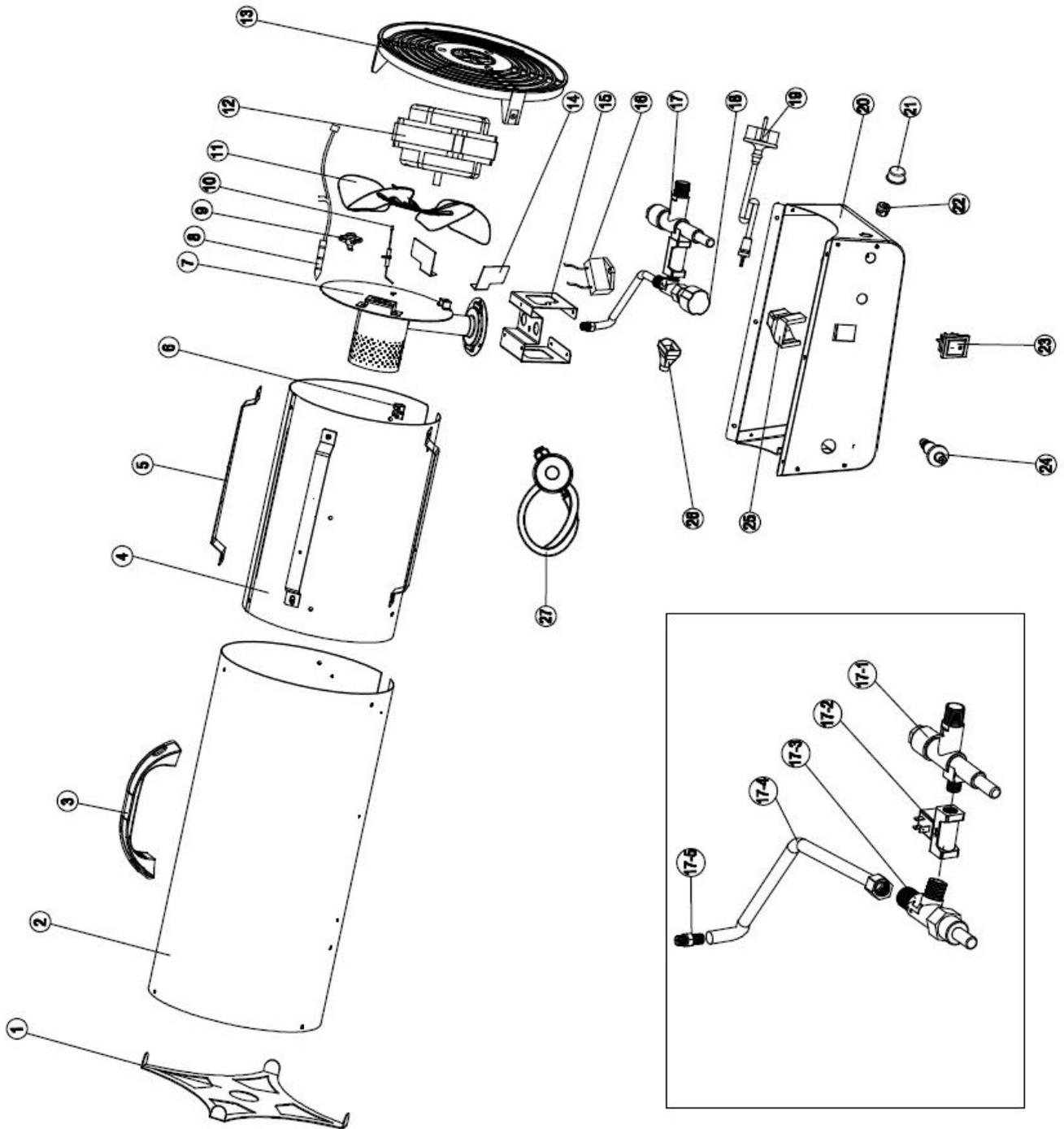


Abb. 9-3: Ersatzteilzeichnung 3

10 Schaltplan

Schaltplan 1: GHG 15/GHG 30/GHG 50

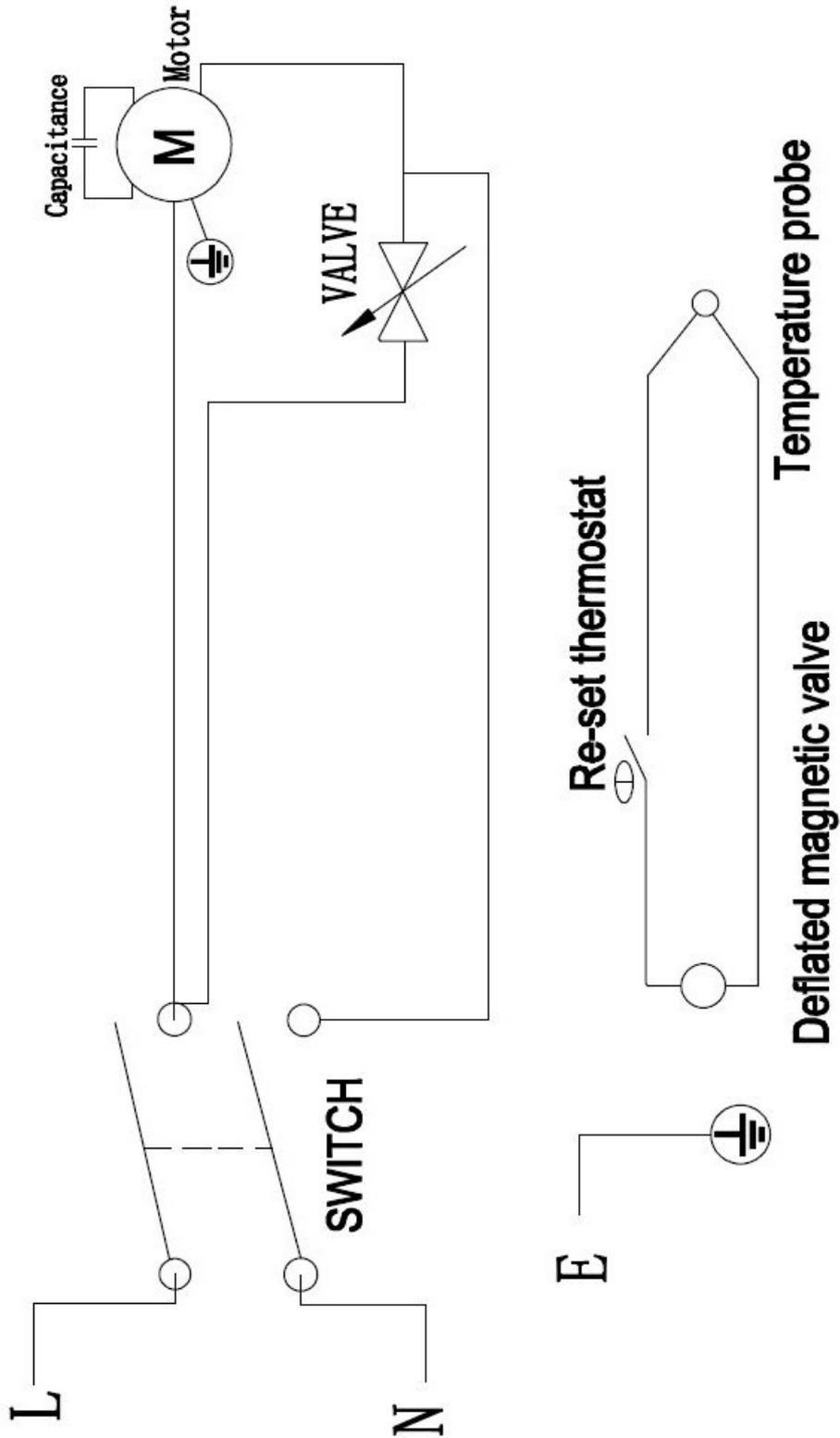


Abb.10-1: Schaltplan 1

11 EU-Konformitätserklärung

Nach Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU Anhang IV

Hersteller / Inverkehrbringer: Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
 D-96103 Hallstadt

Produktgruppe:  Werkstatttechnik

Typenbezeichnung: Gas-Heizgerät Artikelnummer

Produktbezeichnung: *

<input type="checkbox"/> GHG 15	6520015
<input type="checkbox"/> GHG 30	6520030
<input type="checkbox"/> GHG 50	6520050

Seriennummer: * _____

Baujahr: * 20_____

* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Normen – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Mitgeltende EU-Verordnungen: 2016/426/EU Gasgeräteverordnung
 1907/2006/EU REACH-Verordnung

Mitgeltende EU-Richtlinien: 2014/30/EU EMV-Richtlinie
 2011/65/EU RoHS-Richtlinie

DIN EN 60335-1:2020-08	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-102: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen
DIN EN 60335-2-102:2016-09	Verfahren zur Messung der elektromagnetischen Felder von Haushaltsgeräten und ähnlichen Elektrogeräten im Hinblick auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern
DIN EN 62233:2008-11	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung
DIN EN 55014-1:2022-12	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamilienorm
DIN EN IEC 55014-2:2022-10	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
DIN EN 61000-3-3:2023-02	
DIN EN 1596:2005-01	Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Ortsveränderliche und tragbare, nicht für den Hausgebrauch bestimmte Warmluftheizer ohne Wärmeaustauscher mit erzwungener Konvektion

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt



Kilian Stürmer (Geschäftsführer)
 Hallstadt, den 27.07.2023



12 Anhang

12.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Heizgeräts zulässig.

Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zu widerhandlungen verpflichtet zu Schadenersatz.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist.

Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

12.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht sach- und fachkundigem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

12.3 Lagerung

ACHTUNG!

Bei falscher und unsachgemäßer Lagerung können Komponenten des Heizgeräts beschädigt und zerstört werden.



Lagern Sie die verpackten oder bereits ausgepackten Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen.

Fragen Sie bei Ihrem Fachhändler an, falls das Gerät und Zubehörteile länger als drei Monate und unter anderen als den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen gelagert werden müssen.

12.4 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Produkt nicht einfach in die Umwelt, sondern entsorgen Sie beides fachgerecht gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

12.4.1 Außer Betrieb nehmen

VORSICHT!

Ausgediente Produkte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.



- Entnehmen Sie, sofern vorhanden, Batterien und Akkus.
- Demontieren Sie das Gerät gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.
- Führen Sie die Gerätekomponenten den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.

12.4.2 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Heizgeräts sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz, falls vorhanden, kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

12.4.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Achten Sie bitte unbedingt auf eine umweltgerechte Entsorgung der verwendeten Kühl- und Schmiermittel. Beachten Sie die Entsorgungshinweise Ihrer kommunalen Entsorgungsbetriebe. Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern fragen.

12.4.4 Entsorgung des Altgerätes

INFORMATION

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile des Gerätes nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.



Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

12.4.5 Entsorgung der elektrischen und elektronischen Komponenten

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge und Elektrische Geräte und Maschinen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Als Betreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Batterien und/oder der Akkus. Bitte werfen Sie nur entladene Akkus in die Sammelboxen beim Handel oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben.

12.5 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten
(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss.

Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

13 Produktbeobachtung

Wir sind verpflichtet, unsere Produkte auch nach der Auslieferung zu beobachten.

Bitte teilen Sie uns alles mit, was für uns von Interesse ist:

- Veränderte Einstelldaten.
- Erfahrungen mit dem Heizgerät, die für andere Benutzer wichtig sind.
- Wiederkehrende Störungen.

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Fax: (+49)0951 96555-55

E-Mail: info@unicraft.de

14 Notizen



Stürmer Maschinen GmbH
 Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
 D-96103 Hallstadt
 +49 951 96 555 - 0
 info@stuermer-maschinen.de
 www.stuermer-maschinen.de



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stuermermaschinen.gmbh



www.linkedin.com/company/8690471