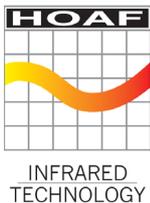


Bedienungsanleitung

HOAF thermHIT[®] 45/75



HOAF Infrared Technology
Münsterstraat 14
7575 ED Oldenzaal
Niederlande
Tel.: +31 541 530 400
support@hoaf.nl
www.hoaf.nl

Achtung! Im hinteren Teil dieser Bedienungsanleitung befindet sich ein Garantiezertifikat. Um für den *HOAF thermHIT[®] 45/75* ein Jahr Garantie zu erhalten, müssen Sie das Zertifikat innerhalb von 2 Wochen zurückschicken.

Ausgabe	Datum	Version
1	1. September 2009	1.0
2	31. März 2016	2.0
3	7. Dezember 2016	2.1



INFRARED
TECHNOLOGY



Vorwort

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen für den Bediener über die sichere Verwendung und Wartung des *HOAF thermHIT® 45/75*.



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des HOAF thermHIT® 45/75 sorgfältig durch. Nur dann ist eine optimale Sicherheit gewährleistet. Die Bedienung des HOAF thermHIT® 45/75 ist ausschließlich ausreichend qualifiziertem Personal gestattet.

Heben Sie diese Bedienungsanleitung beim *HOAF thermHIT® 45/75* auf.



Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Vorwort



INFRARED
TECHNOLOGY



INFRARED
TECHNOLOGY

Inhalt

Vorwort	3
1 Einleitung	9
1.1 Zugehörige Dokumente	9
1.2 Hersteller	9
1.3 Maschinenidentifikation	10
1.4 Garantie	10
1.5 Copyright	11
1.6 Haftung	11
2 Sicherheit	13
2.1 Sicherheitssymbole	13
2.2 Symbole auf dem <i>HOAF thermHIT® 45/75</i>	13
2.3 Bedienung	14
2.4 Wartung	14
2.5 Sicherheitsvorschriften	14
2.5.1 Einfluß von Wind	15
2.5.2 Sicherheit - Allgemeines	15
2.5.3 Sicherheit bei einem Brenner mit Propan Flaschen	16
2.6 Sicherheitsvorkehrungen	17
3 Installation	19
3.1 Auspacken und Kontrolle	19
3.2 Anschließen der Gasflasche	19
3.2.1 <i>HOAF thermHIT® 45</i>	20
3.2.2 <i>HOAF thermHIT® 75</i>	22
4 Beschreibung	25
4.1 Funktion	25
4.2 Betrieb des <i>HOAF thermHIT® 45/75</i>	26
4.2.1 Methode zur Unkrautvernichtung	26
4.2.2 Funktionsweise	27
4.3 Übersicht des <i>HOAF thermHIT® 45/75</i>	28
4.4 Bedienteile	28
4.4.1 <i>HOAF thermHIT® 45</i>	29
4.4.2 <i>HOAF thermHIT® 75</i>	29
4.5 Luft Deflektorplatte (Option)	30



5	Bedienung	31
5.1	Wichtig	31
5.2	Allgemeines	31
5.2.1	Unkrautarten	31
5.2.2	Wahl des richtigen Zeitpunkts für die Behandlung	32
5.2.3	Fingerdruckprobe	32
5.2.4	Einfluß von Wind	32
5.3	Starten	33
5.3.1	HOAF thermHIT® 45	34
5.3.2	Starten des HOAF thermHIT® 75	36
5.4	Fahren	37
5.5	Stoppen	38
5.5.1	Stop des HOAF thermHIT® 45 für kurze Zeit	38
5.5.2	Stop des HOAF thermHIT® 75 für kurze Zeit	38
5.5.3	Ausschalten des HOAF thermHIT® 45 für längere Zeit	39
5.5.4	Ausschalten des HOAF thermHIT® 75 für längere Zeit	40
5.6	Ersetzen der Batterie	41
6	Gasflaschen	43
6.1	Gasflaschenarten	43
7	Probleme	45
7.1	Sicherheit	45
7.2	Störungen HOAF thermHIT® 45/75	45
7.3	Störung: Kontrollen für Service-Techniker	47
8	Einstellungen	49
8.1	Zündkerze	49
9	Wartung	51
9.1	Sicherheit	51
9.2	Kleinere Wartungsarbeiten vor und nach jedem Gebrauch	51
9.3	Jährliche Wartungsarbeiten durch Servicetechniker	51
10	Lagerung und Transport	53
10.1	Transport	53
10.2	Langfristige Lagerung	53
11	Entsorgung	55
11.1	Umweltaspekte	55
Anlage 1	Spezifikationen	
A1.1	Technische Angaben HOAF thermHIT® 45	57
A1.2	Technische Angaben HOAF thermHIT® 75	57



INFRARED
TECHNOLOGY



Anlage 2 Zeichnungen

A2.1	Ersatzteilliste des <i>HOAF thermHIT® 45</i>	60
A2.2	Ersatzteilliste des <i>HOAF thermHIT® 75</i>	62

Anlage 3 Qualitätskontrolle

Anlage 4 CE-Erklärung

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Inhalt



INFRARED
TECHNOLOGY

1 Einleitung

In diesem Kapitel finden Sie allgemeine Informationen über den HOAF thermHIT® 45/75.



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch, um die optimale Sicherheit des HOAF thermHIT® 45/75 zu gewährleisten. Die Bedienung des HOAF thermHIT® 45/75 ist ausschließlich ausreichend qualifiziertem Personal gestattet.

1.1 Zugehörige Dokumente

Neben dieser Bedienungsanleitung haben folgende Dokumente einen Bezug zum HOAF thermHIT® 45/75:

- CE-Erklärung.

Die Erklärung wurde in Anhang 4 dieser Bedienungsanleitung aufgenommen.

1.2 Hersteller

Der HOAF thermHIT® 45/75 wird hergestellt von:

HOAF Infrared Technology
Münsterstraat 14
7575 ED Oldenzaal
Niederlande

Tel.: +31 541 530 400
Fax: +31 541 530 600

Falls Sie Fragen oder Anregungen zu Kundenaufträgen, Lieferungen, Teilen oder zum Versand haben, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an *HOAF Infrared Technology*.

1.3 Maschinenidentifikation

Nachstehend sehen Sie die Typenschilder des *HOAF thermHIT® 45/75*.



Abb. 1-1: Typenschilder des *HOAF thermHIT® 45/75*

Der *HOAF thermHIT® 45/75* trägt das CE-Zeichen. Dies bedeutet, daß er den wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Europäischen Union entspricht.

1.4 Garantie

Der Hersteller des *HOAF thermHIT® 45/75* gibt 12 Monate Garantie auf Bauteile und Reparaturkosten*. Diese Garantie gilt nur dann, wenn der *HOAF thermHIT® 45/75* entsprechend der Spezifikationen betrieben wird und die entsprechenden Bedienungs- und Wartungsanleitungen befolgt werden.

Die Garantie des *HOAF thermHIT® 45/75* erlischt in nachfolgenden Fällen:

- Unsachgemäße Verwendung
- Unzureichende Wartung
- Unsachgemäße Wartung
- Änderungen ohne vorhergehende Zustimmung des Herstellers

Die Garantie bezieht sich nicht auf Maschinenteile, die regelmäßig ausgetauscht werden müssen.

* Unterliegt der Beurteilung von *HOAF Infrared Technology*.

1.5 Copyright

Copyright © B.H. Nieuwe Weme Beheer B.V.

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung, Speicherung in automatisierten Datenbanken oder die Veröffentlichung dieser Ausgabe oder von Teilen davon in beliebiger Form oder auf beliebige Weise, sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien, Aufnahmen oder auf beliebige andere Weise bedarf der vorhergehenden schriftlichen Zustimmung des Herstellers.

1.6 Haftung

Der Hersteller des *HOAF thermHIT® 45/75* übernimmt keine Haftung für unsichere Situationen, Unfälle oder Schäden infolge von:

- Nichtbeachtung von Warnungen oder Vorschriften, die auf dem *HOAF thermHIT® 45/75* oder in dieser Bedienungsanleitung angegeben werden
- Verwendung des *HOAF thermHIT® 45/75* zu anderen Zwecken oder unter anderen Bedingungen als in der Bedienungsanleitung vorgeschrieben
- Anbringung von Änderungen beliebiger Art am *HOAF thermHIT® 45/75*. Hierzu zählt auch die Verwendung anderer Austauschteile.
- Unzureichende Wartung

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Folgeschäden bei Störungen am Gerät wie Produkt-schaden, Betriebsunterbrechung, Produktionsausfall usw.

1

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Kapitel 1 - Einleitung



INFRARED
TECHNOLOGY



INFRARED
TECHNOLOGY

2 Sicherheit

In diesem Kapitel finden Sie die Beschreibung der Sicherheitsvorschriften, die sich auf den HOAF thermHIT® 45/75 beziehen. Lesen Sie sich dieses Kapitel vor der Inbetriebnahme oder vor Wartungsarbeiten am HOAF thermHIT® 45/75 sorgfältig durch.

2.1 Sicherheitssymbole

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Symbole verwendet:



Tipps zur einfacheren Handhabung.



Hinweise auf mögliche Probleme.



Gefahr vor Schäden am HOAF thermHIT® 45/75 bei nicht sorgfältiger Durchführung der Anweisungen.



Gefahr vor schwerwiegenden Verletzungen des Bedieners bei nicht sorgfältiger Durchführung der Anweisungen.

2.2 Symbole auf dem HOAF thermHIT® 45/75

Der HOAF thermHIT® 45/75 trägt die folgenden Symbole:

„Hohe Temperatur“ auf Teilen, die heiß sein können.



2.3 Bedienung



Die Bedienung des HOAF thermHIT® 45/75 ist ausschließlich qualifiziertem Personal gestattet.



Die in dieser Bedienungsanleitung genannten Sicherheitsvorschriften sind zu befolgen. Jegliche Abweichung von diesen Vorschriften kann zu unakzeptablen Risiken führen!

Der Bediener muß über den vollständigen Inhalt dieser Bedienungsanleitung informiert sein.

2.4 Wartung



Die Wartung des HOAF thermHIT® 45/75 ist ausschließlich qualifiziertem Personal gestattet.



Die in dieser Bedienungsanleitung genannten Sicherheitsvorschriften sind zu befolgen. Jegliche Abweichung von diesen Vorschriften kann zu unakzeptablen Risiken führen!

Der Wartungsmonteur muß über den vollständigen Inhalt dieser Bedienungsanleitung informiert sein.

2.5 Sicherheitsvorschriften

Der HOAF thermHIT® 45/75 entspricht den Grundsicherheits- und Gesundheitsanforderungen der europäischen Union. Gefährlicher Situationen können jedoch infolge von unsachgemäßem oder nachlässigem Gebrauch auftreten.



Achten Sie immer auf gefährliche Situationen!



Der HOAF thermHIT® 45 eignet sich nur für Propan für 'normale' Gaszufuhr (Dampf Abnahme). Verwenden Sie kein LPG oder Butan!



Der HOAF thermHIT® 75 eignet sich nur für Propan in Flüssigphase (Flüssig Abnahme). Verwenden Sie keine Gasflaschen für die Gaszufuhr (Dampf Abnahme)!



INFRARED
TECHNOLOGY



Der HOAF thermHIT® 45/75 darf nie mit Butangas angewendet werden.



Der HOAF thermHIT® 45/75 darf nur auf gepflasterten Flächen benutzt werden. Benutzen Sie den HOAF thermHIT® 45/75 nicht auf Ihrem Rasen.



Versuchen Sie nimmer, den HOAF thermHIT® 45/75 mit Streichhölzer oder einem Feuerzeug zu entzünden.



Es ist nicht erlaubt zu rauchen in der Nähe von dem HOAF thermHIT® 45/75.



Halten Sie den HOAF thermHIT® 45/75 weg bei (offenem) Feuer.

2.5.1 Einfluß von Wind

Sei vorsichtig wenn es stark weht. Wind kann einen starken Einfluß haben auf den Flammen. In diesem Fall:

- Können die Flammen ersticken unter der Brennerkappe. Manchmal muß der Brenner höher eingestellt werden um das ersticken von den Flammen zu verhüten.
- Können die Flammen unter der Brennerhaube ausgeblasen werden. Sie müssen die Tätigkeiten sofort beenden, weil dieses Gefahr verursacht für die Umgebung.



Wenn ein zu kräftiger Wind weht, müssen sie die Tätigkeiten mit dem HOAF thermHIT® 45/75 beenden.

2.5.2 Sicherheit - Allgemeines

Halten Sie folgende Sicherheitsmaßnahmen ein:

- Achten Sie auf lose Kleidung und loses Haar.
- Halten Sie die Hände fern von heißen Geräteteilen, insbesondere von der Brennerkappe.
- Die Brennerkappe ist während des Gebrauchs und direkt danach sehr heiß. Warten Sie, bis das Gerät abgekühlt ist, bevor es transportiert oder angehoben wird, oder Wartungsarbeiten daran durchgeführt werden.
- Der HOAF thermHIT® 45/75 darf nur im Freien benutzt werden.
- Vermeiden Sie die Benutzung des Geräts auf Böden mit sehr entzündlicher, trockener Vegetation.

- Achten Sie darauf, daß entzündlicher Abfall (zum Beispiele Papier oder Kunststoff) vor Anfang der Arbeiten entfernt wurde.
- Es ist nicht zugelassen, den *HOAF thermHIT® 45/75* in der Nähe explosiver Gase, Dämpfe oder andere gefährlichen Substanzen zu benutzen.
- Brenne nie länger als 5 Sekunden auf der gleichen Stelle. Dieses um Schaden am Boden und das überhitzt werden der *HOAF thermHIT® 45/75* zu verhüten.
- Sorge dafür, daß während der Entzündung jeder einen minimalen Abstand hält von 3 Meter von dem *HOAF thermHIT® 45/75*.
- Achten Sie darauf, daß das Gerät immer abgeschaltet ist, wenn Sie es verlassen.
- Drehen Sie sofort die Gasflasche zu, nachdem das Gerät abgeschaltet wurde.
- Defekte Sicherheitsvorkehrungen müssen ersetzt werden, bevor das Gerät erneut gestartet wird.
- Feuerlöscher:
 - Ein abgefüllter Feuerlöscher soll immer auf dem *HOAF thermHIT® 45/75* befestigt sein.
 - Der Feuerlöscher auf dem *HOAF thermHIT® 45/75* soll immer gut erhalten sein. Lesen Sie hierfür die Instruktionen und Anweisungen auf dem Feuerlöscher.
 - Ein einmalig benutzte Feuerlöscher soll direkt ersetzt werden.
- Sicherheitsvorkehrungen dürfen niemals außer Betrieb gesetzt werden.
- Wenn während des Gebrauchs eines der Teile beschädigt wird, drehen Sie dann sofort den Gashahn der Gasflasche zu. Defekte Teile müssen vor weiterem Gebrauch ersetzt werden.
- Die Wartung des *HOAF thermHIT® 45/75* ist ausschließlich qualifiziertem Personal gestattet.
- Achten Sie darauf, dass die Gasflasche verschlossen ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
- Es ist nicht zugelassen, irgendwelche Änderungen am Gerät ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers durchzuführen.
- Die Anschluß an die Gasflasche muß täglich beim Gebrauch des *HOAF thermHIT® 45/75* überprüft werden.
- Die Gasleitungen und -Kupplungen müssen jährlich auf Leckagen überprüft werden.

2.5.3 Sicherheit bei einem Brenner mit Propan Flaschen

Propan ist eine reine und umweltfreundliche Brennstoff. *HOAF thermHIT® 45/75* verbrennt es beinahe völlig zu Kohlensäure Gas und Wasser. Wenn der *HOAF thermHIT® 45/75* richtig bedient wird, ist die Anwendung von dem *HOAF thermHIT® 45/75* völlig ungefährlich. Trotzdem soll man die folgende Vorsichtsmaßnahmen einhalten:

- Propan ist als Gemisch mit Luft explosiv. Gehen Sie darum sorgfältig mit den *HOAF thermHIT® 45/75* um. Konstatieren Sie einige Beschädigungen an den Gas Zufuhr, stellen Sie den *HOAF thermHIT® 45/75* dann sofort ab. Der *HOAF*

thermHIT® 45/75 darf nicht eher wieder angewendet werden bevor alle Beschädigungen durch Fachleute repariert sind.

- Propan ist schwerer als Luft und hat damit die Eigenschaft sich zu sammeln in niedriger gelegen Löchern oder Kellern. Bewahren Sie den *HOAF thermHIT® 45/75* deswegen nie über Kanal Schächten, in Kellern und so weiter auf. Lagern Sie den *HOAF thermHIT® 45/75* immer in gut ventilierten Räumlichkeiten.
- Befolgen Sie genau die Anweisungen und Instruktionen von Ihrem Gaslieferanten bezüglich Lagerung, Transport und das abfüllen von Gasflaschen.
- Füllen Sie die Gasflaschen nur im Freien ab mit Apparatur von Ihrem Gaslieferanten. Während das abfüllen ist offenes Feuer und rauchen absolut verboten.
- Füllen Sie die Gasflaschen bis maximal 80% ab.
- Halten sie den Feuerlöscher immer einsatzbereit.

2.6 Sicherheitsvorkehrungen

Der *HOAF thermHIT® 45/75* ist mit folgenden Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet:

1. Brenner-Schutzschild.
Um Schäden an Teilen der Unterseite des Brenners zu vermeiden, ist der Brenner mit einem Schutzschild ausgestattet. Das Schutzschild ist mit Lüftungslöchern versehen, um Gasansammlung im Gestell zu vermeiden, wenn das Überdruckventil (nur in *HOAF thermHIT® 75*) aktiviert wird. Während Wartungs- oder Reparaturarbeiten an diesen Teilen kann das Schutzschild einfach entfernt werden.
2. Gashebel.
Wenn der Hebel losgelassen wird, wird die Flamme kleiner bis zu einer Zündflamme (*HOAF thermHIT® 45*) oder erlischt sie (*HOAF thermHIT® 75*).

2

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Kapitel 2 - Sicherheit



INFRARED
TECHNOLOGY

3 Installation

Lesen Sie dieses Kapitel sorgfältig durch, bevor Sie den HOAF thermHIT® 45/75 in Betriebsbereitschaft bringen.

3.1 Auspacken und Kontrolle



Das Auspacken des HOAF thermHIT® 45/75 und die Installation am Fahrgestell ist sehr präzise und gemäß diesen Anweisungen durchzuführen.



Überprüfen Sie, ob keine Verpackungsreste an oder in der Maschine zurückgeblieben sind; denn dann besteht Brandgefahr.

Der HOAF thermHIT® 45/75 wird in einem Karton verpackt geliefert.

1. **Überprüfen** Sie die Verpackung auf Beschädigungen.
Sollte der Karton Schäden aufweisen, wenden Sie sich an Ihren Lieferant.
2. Ist die Verpackung nicht beschädigt, **packen** Sie dann den HOAF thermHIT® 45/75 aus.
3. Der HOAF thermHIT® 45/75 ist betriebsbereit, nachdem Sie eine Gasflasche platziert haben. Siehe nächster Paragraf.

3.2 Anschließen der Gasflasche



Siehe für Hintergrundinformationen über Gasflaschenarten: Kapitel 6.

3.2.1 HOAF thermHIT® 45

Eine Standard-Gasflasche gefüllt mit Propan für DAMPF ABNAHME ist erforderlich. Gehen Sie zum Platzieren der Gasflasche folgendermaßen vor:

1. **Stellen** Sie die Flasche auf den Flaschenständer.
Der Flaschenständer wurde auf das Gestell montiert.
2. **Achten** Sie darauf, daß Schlauchkupplung nicht beschädigt ist oder fehlt, bevor die Gasflasche angeschlossen wird.
3. **Überprüfen** Sie, ob der vorhandene Dichtungsring sich korrekt auf der Gaskupplung befindet. **Ersetzen** Sie den alten Dichtungsring durch einen neuen falls erforderlich.
4. **Schließen** Sie den Gasschlauch an die Flasche mit der Schnellkupplung und dem Druckregler **an**.



Abb. 3-1: Gasflasche



Abb. 3-2: Schlauchkupplung

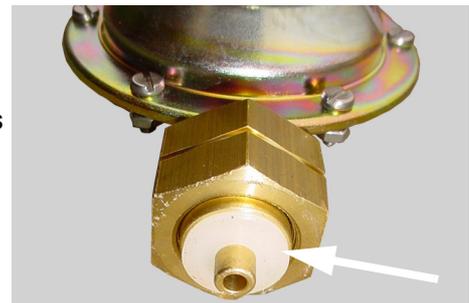


Abb. 3-3: Dichtungsring



Abb. 3-4: Gasschlauch anschließen



Achtung! Der Gas Anschluß hat eine linksdrehende Schraubengewinde!



Ziehen Sie das Anschlußstück nicht zu fest an, wenn Sie mit Werkzeug arbeiten! Es kann dadurch beschädigt werden.



INFRARED
TECHNOLOGY



Eine Gasflasche darf nie verwendet werden wenn der dazu gelieferte Dichtungsring nicht anwesend ist.

5. Nach Platzieren der Gasflasche, muss die Gaskupplung auf Undichtigkeiten überprüft werden. **Überprüfen** der Gaskupplung auf Undichtigkeiten:
 - **Öffnen** Sie das Gasventil der Gasflasche, um den Gasschlauch unter Druck zu setzen.
 - **Schließen** Sie das Gasventil der Gasflasche wieder.
 - **Spritzen** Sie Leckortungsspray auf die Kupplung.
 - **Überprüfen** Sie, ob Gasbläschen auftauchen. Ist dies der Fall:
 - **Wiederholen** Sie dieses Verfahren jedes Mal, wenn Sie eine neue Flasche auf den **HOAF thermHIT® 45** stellen.
 - Tauchen keine Bläschen auf, wurde die Kupplung korrekt montiert.
6. Der **HOAF thermHIT® 45** ist jetzt betriebsbereit.



Der HOAF thermHIT® 45 eignet sich nur für Propan für 'normale' Gaszufuhr (Dampf Abnahme). Verwenden Sie kein LPG oder Butan!



Halten Sie die Flaschen fern von den heißen Gasen der Brenner.



Lassen Sie sich von Ihrem Gaslieferant über den Gebrauch und die Lagerung der Gasflaschen informieren und beraten.

3.2.2 HOAF thermHIT® 75

Eine Standard-Gasflasche gefüllt mit Propan für FLÜSSIG ABNAHME ist erforderlich. Gehen Sie zum Platzieren der Gasflasche folgendermaßen vor:

1. **Legen** Sie die Flasche gemäß der Abbildung in senkrechter Position auf den Flaschenständer.
2. **Achten** Sie darauf, daß Schlauchkupplung nicht beschädigt ist oder fehlt, bevor die Gasflasche angeschlossen wird.
3. **Überprüfen** Sie, ob der vorhandene Dichtungsring sich korrekt auf der Gaskupplung befindet. **Ersetzen** Sie den alten Dichtungsring durch einen neuen falls erforderlich.
4. **Schließen** Sie den Gasschlauch an die Flasche **an** durch Anziehen der Mutter mit einem Schraubenschlüssel.



Abb. 3-5: Gasflasche

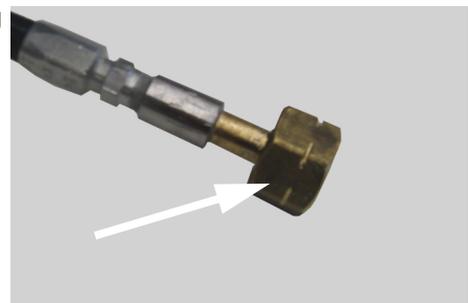


Abb. 3-6: Schlauchkupplung



Abb. 3-7: Dichtungsring



Abb. 3-8: Gasschlauch anschließen



Achtung! Der Gas Anschluß hat eine linksdrehende Schraubengewinde!



Ziehen Sie das Anschlussstück nicht zu fest an, wenn Sie mit Werkzeug arbeiten! Es kann dadurch beschädigt werden.



Eine Gasflasche darf nie verwendet werden wenn der dazu gelieferte Dichtungsring nicht anwesend ist.

5. Nach Platzieren der Gasflasche, muß die Gaskupplung auf Undichtigkeiten überprüft werden. **Überprüfen** der Gaskupplung auf Undichtigkeiten:
 - **Öffnen** Sie das Gasventil der Gasflasche, um den Gasschlauch unter Druck zu setzen.
 - **Schließen** Sie das Gasventil der Gasflasche wieder.
 - **Spritzen** Sie Leckortungsspray auf die Kupplung.
 - **Überprüfen** Sie, ob Gasbläschen auftauchen. Ist dies der Fall:
 - **Wiederholen** Sie dieses Verfahren jedes Mal, wenn Sie eine neue Flasche auf den **HOAF thermHIT® 75** stellen.
 - Tauchen keine Bläschen auf, wurde die Kupplung korrekt montiert.
6. **Drehen** Sie die Flasche waagrecht, mit der Kupplung nach unten gerichtet und **sichern** Sie die Position der Gasflasche mit dem verfügbaren Sicherungsgurt.
7. Der **HOAF thermHIT® 75** ist jetzt betriebsbereit.



Abb. 3-9: Position der Gasflasche



Der HOAF thermHIT® 75 eignet sich nur für Propan in Flüssigphase (Flüssig Abnahme). Verwenden Sie keine Gasflaschen für die Gaszufuhr (Dampf Abnahme)!



Der HOAF thermHIT® 75 darf nie mit Butangas angewendet werden.



Halten Sie die Flaschen fern von den heißen Gasen der Brenner.



Lassen Sie sich von Ihrem Gaslieferant über den Gebrauch und die Lagerung der Gasflaschen informieren und beraten.

3

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Kapitel 3 - Installation



INFRARED
TECHNOLOGY

4 Beschreibung

In diesem Kapitel finden Sie eine Beschreibung der Teile sowie des Betriebs des HOAF thermHIT® 45/75.

4.1 Funktion

Die Funktion des HOAF thermHIT® 45/75 ist, Unkrautprobleme auf Straßen, Gehsteigen, Wegen und anderen gepflasterten Flächen zu lösen.

Mit einer Gehgeschwindigkeit von 5 km/Stunde können Sie ungefähr 2250 m² Pflaster mit dem HOAF thermHIT® 45 und 3750 m² Pflaster mit dem HOAF thermHIT® 75 behandeln.

Der HOAF thermHIT® 45/75 ist mit Brennern ausgestattet, die folgendes übernehmen:

- Die direkte Übertragung der erzeugten Hitze von den Flammen auf das Unkraut und den Boden.
- Das Glühen des hitzebeständigen Drahtes, der unter dem isolierten Strahlungsgehäuse montiert wurde, das Infrarotstrahlung ausstrahlt.



Abb. 4-1: HOAF thermHIT® 45/75



Abb. 4-2: Brenner HOAF thermHIT® 45



Abb. 4-3: Brenner HOAF thermHIT® 75

4.2 Betrieb des *HOAF thermHIT® 45/75*

4.2.1 Methode zur Unkrautvernichtung

Die Arbeitsweise der Brennerköpfe basiert auf dem Infraplus® System, das von *HOAF Infrared Technology* entwickelt wurde. Das System arbeitet mit Hitze aus Infrarotstrahlung in Kombination mit gezielter Hitze aus Flammen und im Falle von Geräten mit Luftdrucksystem auch in Kombination mit einem heißen Luftstrom. Die Hitze für dieses System wird von Brennern generiert, die speziell zu diesem Zweck entwickelt wurden. Das Prinzip des Infraplus® Systems lässt sich mit den Auswirkungen von Sonnenstrahlung vergleichen. Die Infrarotstrahlung macht schließlich einen erheblichen Anteil der Sonnenstrahlung aus.

Indem man die unerwünschten Pflanzen kurz der intensiven Infrarotstrahlung aussetzt, gerinnen ihre Proteine. Außerdem dehnen sich die Wände der wasserspeichernden Zellen aus und zerplatzen. Die Pflanzen beginnen daraufhin zu welken. Der starke, heiße Luftstrom des Strahlungsbrenners intensiviert den Prozess. Aufgrund der Kombination von Infrarotstrahlung und heißer Luft beim Infraplus® System wird der natürliche Welkvorgang innerhalb sehr kurzer Zeit abgeschlossen. Zudem schränkt das Infraplus® System die Keimfähigkeit der auf dem Boden liegenden Samen weitgehend ein, so dass ein Nachwachsen verlangsamt wird.

Obwohl die Infrarotstrahlung nur geringfügig in den Boden eindringt (und sich somit nicht negativ auf ihn auswirken kann), trocknen die Wurzelsysteme des Unkrauts nach mehreren Behandlungen aus und sterben ab. Durch diesen Austrocknungsprozess wird das Nachwachsen noch stärker verlangsamt, so dass die Abstände zwischen den Behandlungen verlängert werden können.

4.2.2 Funktionsweise

Wenn man den Zündungsknopf am *HOAF thermHIT® 45/75* drückt, wird die Gaszufuhr an den Brennern mittels einer Zündkerze entzündet.

Die Abbildung zeigt die Zündkerze für die Zündung.

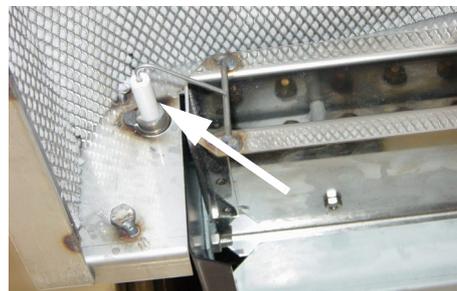


Abb. 4-4: Zündung *HOAF thermHIT® 45*



Verbiegen Sie die Zündkerze nicht, wenn Sie den *HOAF thermHIT® 45/75* reinigen.

In manchen Geräten wurde ein Überdruckventil eingebaut, das aktiviert wird, wenn der Druck im System sich zu stark erhöht.



Abb. 4-5: Zündung *HOAF thermHIT® 75*

Nur *HOAF thermHIT® 75*:

Um das in den Gasflaschen gelagerte Flüssiggas gasförmig zu machen (Druck 2 Bar), wird ein Zerstäuber um den vierten, fünften und sechsten Brennerkopf des *HOAF thermHIT® 75* gewickelt.

1. Zerstäuber.
2. Kabel zur Zündkerze.

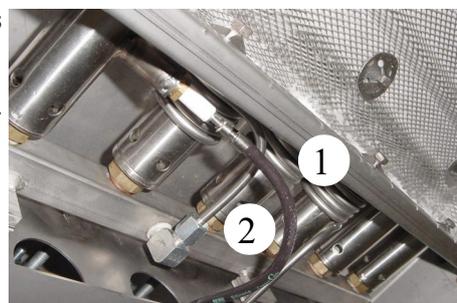


Abb. 4-6: Zerstäuber

4.3 Übersicht des HOAF thermHIT® 45/75

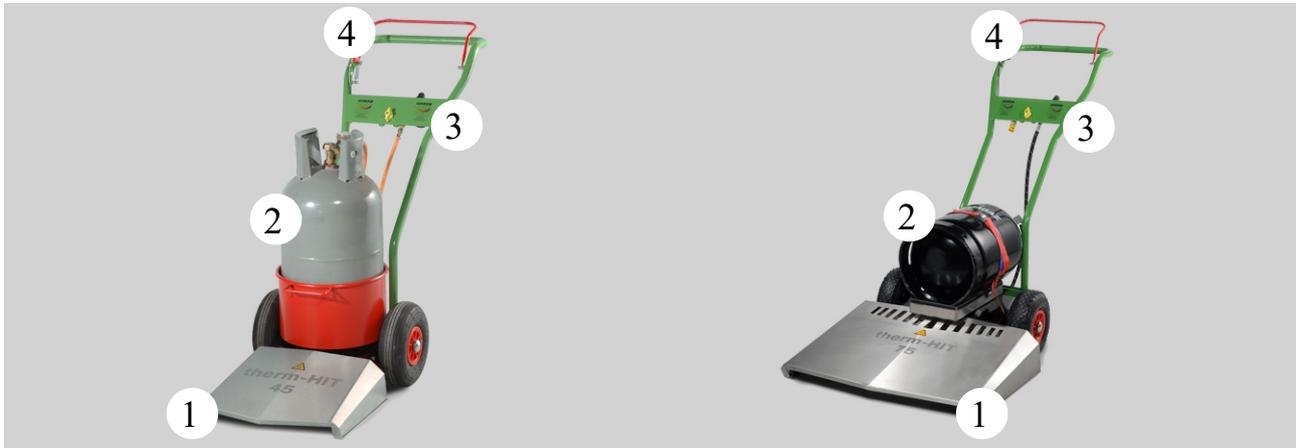


Abb. 4-7: HOAF thermHIT® 45 (Links) und HOAF thermHIT® 75 (Rechts)

1. Brennerkappe mit Brennern darunter.
2. Gasflasche.
3. Geräteventil und Zündknopf.
4. Griff mit rotem Gashebel.

4.4 Bedienteile



Obwohl die Bedienungselemente des HOAF thermHIT® 45 und des HOAF thermHIT® 75 gleich aussehen, haben sie unterschiedliche Funktionen.



Bitte lesen Sie die Beschreibung Ihres Typs sorgfältig!

4.4.1 HOAF thermHIT® 45

1. Geräteventil.
'0' = geschlossen
'1' = offen

Wenn das Ventil der Gasflasche sowie dieses Geräteventil offen sind, entweicht immer ein kleiner Gasstrom aus den Brennern.

2. Zündknopf.
Wenn dieser Knopf kurz gedrückt wird, wird das Gasstrom entzündet ('die Zündflamme').

Unter dem Zündknopf befindet sich die Batterie.

3. Roter Hebel.
Wenn auf den roten Hebel gedrückt wird, wird das Gasstrom erhöht ('die Flamme wird größer').
Wird der Hebel wieder losgelassen, verringert der Gasstrom ('die Flamme wird zu einer Zündflamme').

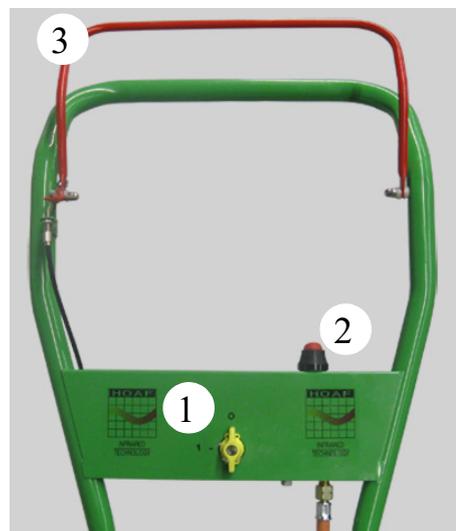


Abb. 4-8: Bedienungselemente HOAF thermHIT® 45

4.4.2 HOAF thermHIT® 75

1. Geräteventil.
'0' = geschlossen
'1' = offen

Wenn das Ventil der Gasflasche sowie dieses Geräteventil offen sind, aber der rote Hebel nicht gedrückt wird, wird kein Gas strömen.

2. Zündknopf.
Wenn auf den roten Hebel gedrückt wird und dieser Zündknopf kurz gedrückt wird, wird der konstante Gasstrom entzündet.

Unter dem Zündknopf befindet sich die Batterie.

3. Roter Hebel.
Wenn darauf gedrückt wird, wird der Gasstrom fortgesetzt.
Wird der Hebel wieder losgelassen, stoppt der Gasstrom ('die Flamme erlischt').

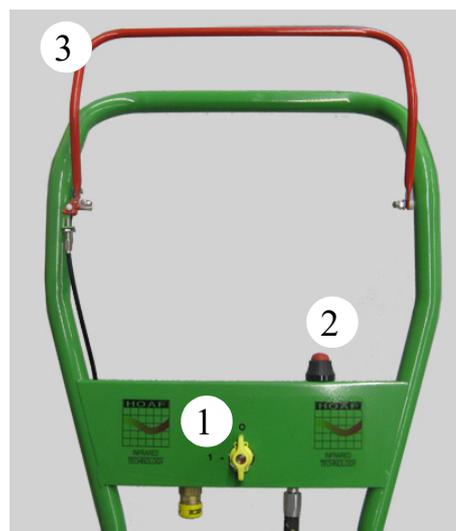


Abb. 4-9: Bedienungselemente HOAF thermHIT® 75

4.5 Luft Deflektorplatte (Option)



Abb. 4-10: Luft Deflektorplatte (Option)

Der *HOAF thermHIT® 45* und *HOAF thermHIT® 75* können mit einer Luft Deflektorplatte versehen werden. Diese wird dann auf der Vorderseite vom Brenner geschraubt. Die Deflektorplatte sorgt dafür, dass die ausströmende Luft an der Vorderseite nach Rechts geleitet wird. Die Deflektorplatte schließt die Linke Seite des Brenners komplett ab. Somit ist es möglich mit der linken Seite direkt an Pflanzen vorbei zu arbeiten, die nicht beseitigt werden sollen. Die heiße Luft strömt gebündelt an der rechten Seite aus, somit ist es möglich, Unkraut um Hindernisse herum und in Rinnen auf der rechten Seite des Brenners zu behandeln / beseitigen.

Die Abluft von Heißluft ist auf der linken Seite des Brenners reduziert, so dass es auf Rasenkanten und Hecken nicht direkt alles beseitigt, sondern lediglich das Unkraut welches bearbeitet werden muss und in der Nähe von Rasenkanten und Hecken gewachsen ist.

5 Bedienung

In diesem Kapitel finden Sie eine Beschreibung der Bedienungsweise des HOAF thermHIT® 45/75.

5.1 Wichtig

- Der *HOAF thermHIT® 45/75* darf nur im Freien benutzt werden.
- Benutzen Sie den *HOAF thermHIT® 45/75* nicht bei extremen Regen und Wind; die Ergebnisse sind dann bedeutend schlechter als bei trockenem und ruhiges Wetter.
- Vermeiden Sie die Benutzung des Geräts auf Böden mit sehr entzündlicher, trockener Vegetation.
- Um zu verhindern, dass der Boden verbrennt oder beschädigt wird, müssen Sie sofort nach Entzündung das Gerät vorwärtsschieben.
- Schieben Sie den *HOAF thermHIT® 45/75* langsam genug, sodass das Unkraut erhitzt wird, aber nicht so langsam, dass es verbrennt. Die Arbeitsgeschwindigkeit hängt von der Art und Dichte des zu vertilgenden Unkrauts und den Witterungsverhältnissen ab.
- Beabsichtigt wird nicht, das Unkraut zu verbrennen. Es reicht, dass das Unkraut bis ca. 70 °C erhitzt wird, sodass die Zellen platzen und der Saftfluss zu den Wurzeln abgebrochen wird. Somit trocknet die Vegetation aus. Mit dem Fingertest (siehe Paragraf 5.2.3) ist es möglich, zu überprüfen, ob das Unkraut effektiv behandelt wurde.
- Brenne nie länger als 5 Sekunden auf der gleichen Stelle. Dieses um Schaden am Boden und das überhitzt werden der *HOAF thermHIT® 45/75* zu verhüten.

5.2 Allgemeines

5.2.1 Unkrautarten

Die meisten Grasarten, Ein- und Zweijahrespflanzen sowie junge Pflanzen von mehrjährigem Unkraut können mit zwei oder drei Behandlungen abgetötet werden. Bei einigen Grasarten und Dauerpflanzen wie Wegerich, Knöterich und Klee können bis zu sechs Behandlungen erforderlich sein.

Pflanzen mit tiefgehenden Wurzelsystemen wie Löwenzahn, Disteln, Sauerampfer und Quecken schlagen aufgrund von Nahrungsreserven in den Unterlagen oder Pfahlwurzeln häufig sogar nach sechs Behandlungen wieder aus und müssen daher zwei oder drei Vegetationszeiten lang intensiv behandelt werden.

Etwa 65% der Samen an der Oberfläche werden so geschädigt, dass sie nicht mehr sprießen. Die vorbeugende Wirkung jeder Infraplus®-Behandlung trägt zu einem erheblich verminderten Unkrautwachstum bei.

5.2.2 Wahl des richtigen Zeitpunkts für die Behandlung

Um den besten Zeitpunkt für eine Behandlung zu bestimmen, muss die entsprechende Fläche eingehend untersucht werden, wobei die Wetterbedingungen und die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen berücksichtigt werden müssen.

Insbesondere im ersten Behandlungsjahr müssen die Abstände zwischen den Nachbehandlungen so kurz wie möglich sein, damit das Unkraut wenig oder überhaupt keine Möglichkeiten hat, sich zu erholen. Je schneller die Pflanzen „verhungern“, desto eher erzielen Sie (ausreichend) saubere Flächen.

Neu angelegte oder renovierte Gebiete müssen unverzüglich behandelt werden, wenn das erste Unkraut zu sehen ist (1-3 cm hoch), da die jungen Pflanzen sehr empfindlich und somit einfach abzutöten sind. Auch eine abschließende Behandlung am Ende des Herbstes wirkt sich günstig aus. So werden die Pflanzen zu einer Zeit weiter geschwächt, in der ihre Widerstandsfähigkeit ohnehin eingeschränkt ist.



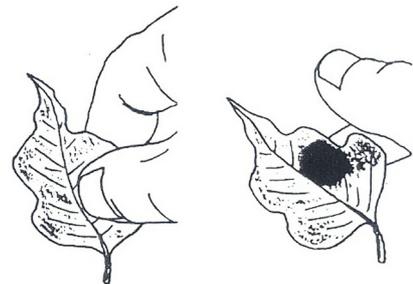
Achtung! Führen Sie niemals eine Behandlung an Stellen durch, an denen sich Blätter auf dem Boden befinden!

5.2.3 Fingerdruckprobe

Die Arbeitsgeschwindigkeit wird in hohem Maße durch die Natur und die Dichte des Unkrauts sowie die Wetterbedingungen bestimmt. Während der Behandlung ist es sinnvoll, hin und wieder eine Fingerdruckprobe durchzuführen und so das Ergebnis zu beurteilen.

Dazu nehmen Sie ein Blatt des Unkrauts zwischen Daumen und Zeigefinger und üben einen leichten Druck aus.

- Wenn ein dunkelgrüner Fleck sichtbar wird und der Druckpunkt sich feucht anfühlt, dann wurde die Pflanze gut getroffen und die Arbeitsgeschwindigkeit ist richtig. Die Pflanzen sind sichtlich schwächer.
- Wenn keine dunkelgrüne Verfärbung sichtbar ist, dann haben Sie das Gerät zu schnell bewegt.
- Wenn das Unkraut schwarz verbrannt oder verkohlt ist, dann haben Sie das Gerät zu langsam bewegt.



5.2.4 Einfluß von Wind

Sei vorsichtig wenn es stark weht. Wind kann einen starken Einfluß haben auf den Flammen. In diesem Fall:



INFRARED
TECHNOLOGY

- Können die Flammen ersticken unter der Brennerkappe. Manchmal muß der Brenner höher eingestellt werden um das ersticken von den Flammen zu verhüten.
- Können die Flammen unter der Brennerhaube ausgeblasen werden. Sie müssen die Tätigkeiten sofort beenden, weil dieses Gefahr verursacht für die Umgebung.



Wenn ein zu kräftiger Wind weht, müssen sie die Tätigkeiten mit dem HOAF thermHIT® 45/75 beenden

5.3 Starten

Dieser Paragraph beschreibt wie der *HOAF thermHIT® 45/75* nach der Installation gestartet wird. Siehe Kapitel 3 zur Installation des *HOAF thermHIT® 45/75*.

5.3.1 HOAF thermHIT® 45

1. **Achten** Sie darauf, daß sich kein Abfall oder Blätter in den Brennern oder unter der Maschine befinden.
2. **Öffnen** Sie das Ventil der Gasflasche.
3. **Überprüfen** Sie den Gasanschluß an der Flasche auf Undichtigkeit.
Spritzen Sie zu diesem Zweck ein bißchen Leckortungsspray auf den Schlauch und die Muttern. Wenn Bläschen auftreten, gibt es ein Leck. In dem Fall muß das Ventil geschlossen, der Schlauch entfernt, die Innenseite auf Schmutz überprüft und der Dichtungsring überprüft werden.
Versuchen Sie es danach noch mal.
4. **Stellen** Sie den Druckregler auf Stufe 4 ein.



Abb. 5-1: Ventil der Gasflasche



Abb. 5-2: Druckregler

5. **Drehen** Sie den Geräteventil in die Stellung '1'. Das Geräteventil ist jetzt offen.
6. **Drücken** Sie den Zündknopf kurz. Der Zündbrenner entzündet sich. Der Brenner gibt dabei ein sanftes Geräusch von sich.

Ist dies nicht der Fall, hat keine Zündung stattgefunden.

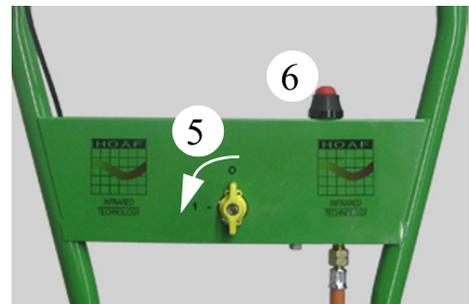


Abb. 5-3: Zündung HOAF thermHIT® 45



Warnung! Wenn nach zwei Versuchen keine Entzündung erfolgt, müssen Sie mindestens 1 Minute warten, bevor Sie erneut versuchen können, den Brenner zu entzünden.

7. **Drücken** Sie den roten Hebel. Das Gasstrom erhöht sich. Das Geräusch wird auch stärker.

Sollte dies nicht passieren, hat KEINE Entzündung stattgefunden.

Wenn Sie den Hebel loslassen, brennt der Zündbrenner weiter. Durch nochmaliges Betätigen des Hebels wird der Gasstrom wieder erhöht.

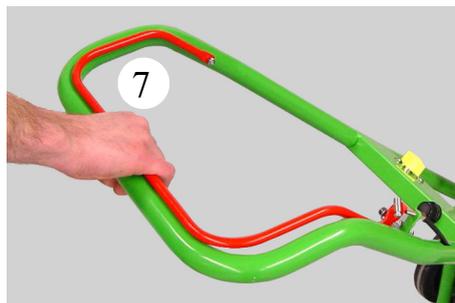


Abb. 5-4: Starten

8. **Fangen** Sie sofort mit dem Fahren an.
9. **Stellen** Sie den Druckregler ein, um die Leistungsfähigkeit der Brenner zu erhöhen oder einzuschränken.
- Wenn er auf 1 eingestellt ist, wird die Gaszufuhr auf ein Minimum reduziert. Ergebnis ist die kleinstmögliche „Pilotflamme“.
 - Wenn er auf 10 eingestellt ist, wird die Gaszufuhr auf ein Maximum erhöht. Ergebnis ist die größtmögliche Flamme.



Abb. 5-5: Druckregler einstellen



An Stellen wo kein Unkraut steht, lassen Sie den Hebel los von des HOAF thermHIT® 45, bis Sie wieder zu einer Stelle mit Unkraut gelangen. Aber vergessen Sie nicht, dass auch die Zündflamme Unkraut, Gräser usw. beschädigen kann.

5.3.2 Starten des HOAF thermHIT® 75

1. **Achten** Sie darauf, daß sich kein Abfall oder Blätter in den Brennern oder unter der Maschine befinden.
2. **Öffnen** Sie das Ventil der Gasflasche.
3. **Überprüfen** Sie den Gasanschluß an der Flasche auf Undichtigkeit.
Spritzen Sie zu diesem Zweck ein bißchen Leckortungsspray auf den Schlauch und die Muttern. Wenn Bläschen auftreten, gibt es ein Leck. In dem Fall muß das Ventil geschlossen, der Schlauch entfernt, die Innenseite auf Schmutz überprüft und der Dichtungsring überprüft werden.
Versuchen Sie es danach noch mal.
4. **Drehen** Sie den gelben Knopf in die Stellung '1'. Das Geräteventil ist jetzt offen.

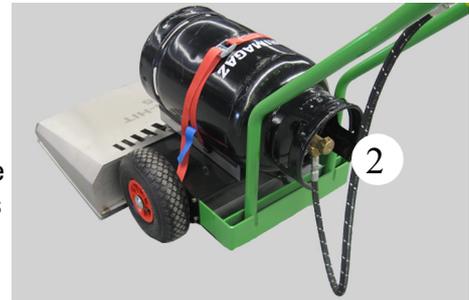


Abb. 5-6: Öffnen Gasflasche

5. **Drücken** Sie den roten Hebel. Das Gasstrom startet jetzt, aber es erfolgt noch keine Zündung.

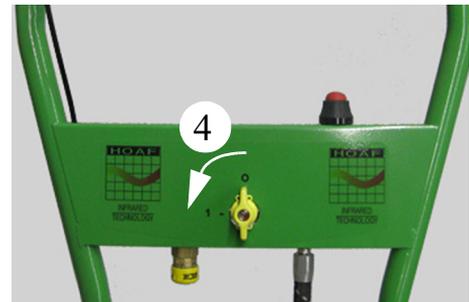


Abb. 5-7: Starten HOAF thermHIT® 75

6. **Drücken** Sie den Zündknopf kurz. Die Brenner entzünden sich. Die Brenner geben dabei ein Geräusch von sich.

Ist dies nicht der Fall, hat keine Zündung stattgefunden.

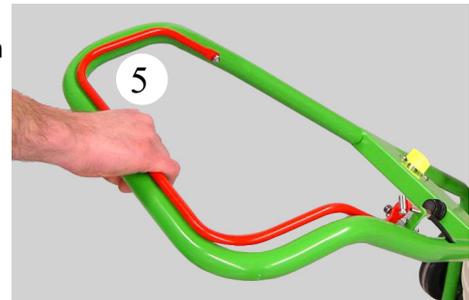


Abb. 5-8: Starten HOAF thermHIT® 75



Abb. 5-9: Zündung HOAF thermHIT® 75



Warnung! Wenn nach zwei Versuchen keine Entzündung erfolgt, müssen Sie mindestens 1 Minute warten, bevor Sie erneut versuchen können, den Brenner zu entzünden.

7. Wenn Sie den Hebel loslassen, stoppt der Gasstrom und erlöschen die Brenner.
Wenn Sie wieder anfangen wollen, drücken Sie nochmals den roten Hebel und den Zündknopf.
8. Fangen Sie sofort mit dem Fahren an.

5.4 Fahren



Es ist wichtig sofort mit dem Fahren anzufangen, um zu verhindern, daß der Boden und/oder die Vegetation verbrennen oder beschädigt werden.

Die Brennerkappe der *HOAF thermHIT® 45/75* soll während des gebrauches über den Boden hin und her bewegt werden. Zwischen die Gleiteschlitten des Gerätes und den Boden soll sich einen Abstand von ungefähr zwei Zentimeter befinden. Die Gleiteschlitten dienen zum Schutz der Brennerkappen gegen irgendwelche Gegenstände am Boden.

Um Wärmeverlust zu vermeiden, muss der *HOAF thermHIT® 45/75* dicht über den Boden gefahren werden. Fahren Sie langsam mit dem *HOAF thermHIT® 45/75*. Das Ergebnis der Verbrennung hängt ab von:

- Dem Abstand der Brenner zur Vegetation.
- Der Geschwindigkeit.
- Der Art der Vegetation.
- Der Dichte der Vegetation.
- Den Witterungsverhältnissen.
- Feuchtigkeit.
- Und so weiter.

5.5 Stoppen

5.5.1 Stop des HOAF thermHIT® 45 für kurze Zeit

Dieser Paragraf beschreibt, wie die HOAF thermHIT® 45 für kurze Zeit abgeschaltet werden kann, zum Beispiel bei einer 15 Minuten dauernden Pause.

1. **Lassen** Sie den roten Hebel los.
Das Gasstrom wird reduziert, aber der Zündbrenner brennt weiter.



Abb. 5-10: Stoppen HOAF thermHIT® 45

2. **Drehen** Sie den gelben Knopf in die Stellung '0'. Das Gasstrom stoppt. Sie können jetzt pausieren!

Zum erneuten Starten folgen Sie wieder die Schritte 4, 5 und 6 in §4.3.1.

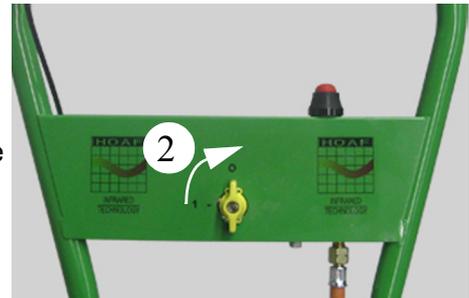


Abb. 5-11: Stoppen HOAF thermHIT® 45



Lassen Sie den HOAF thermHIT® 45 nicht unbeaufsichtigt zurück.

5.5.2 Stop des HOAF thermHIT® 75 für kurze Zeit

Dieser Paragraf beschreibt, wie der HOAF thermHIT® 75 für kurze Zeit abgeschaltet werden kann, zum Beispiel bei einer 15 Minuten dauernden Pause.

1. **Lassen** Sie den roten Hebel los.
Das Gasstrom wird gestoppt und die Brenner erlöschen.



Abb. 5-12: Gasstrom stoppen

2. **Drehen** Sie den gelben Knopf in die Stellung '0'.
Sie können jetzt pausieren!

Zum erneuten Starten folgen Sie wieder die Schritte 4, 5 und 6 in §4.3.2.



Abb. 5-13: Stoppen HOAF thermHIT® 75



Lassen Sie den HOAF thermHIT® 75 nicht unbeaufsichtigt zurück.

5.5.3 Ausschalten des HOAF thermHIT® 45 für längere Zeit

Dieser Paragraph beschreibt, wie der HOAF thermHIT® 45 für längere Zeit abgeschaltet werden kann, zum Beispiel am Ende der Arbeitswoche.

1. **Lassen** Sie den roten Hebel los.



Abb. 5-14: Ausschalten HOAF thermHIT® 45

2. **Schließen** Sie das Gasventil der Flasche.



Abb. 5-15: Gasventil schließen

3. **Drücken** Sie den roten Hebel und ...
4. **drücken** Sie den Zündknopf noch einmal und **fahren** Sie weiter, bis der Gasschlauch leer ist und die Brenner erlöschen.

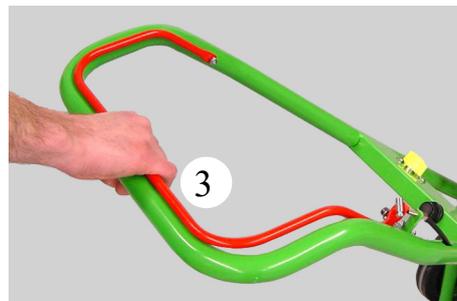


Abb. 5-16: Ausschalten HOAF thermHIT® 45

5. Drehen Sie den gelben Knopf in die Stellung '0'.

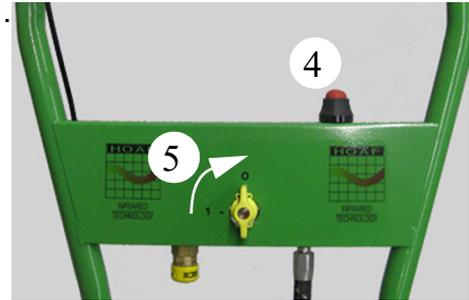


Abb. 5-17: Ausschalten HOAF thermHIT® 45



Vorsicht! Lassen Sie den HOAF thermHIT® 45 abkühlen bevor Sie den HOAF thermHIT® 45 wegstellen in der Nähe von brennbare Materiale!

5.5.4 Ausschalten des HOAF thermHIT® 75 für längere Zeit

Dieser Paragraf beschreibt, wie der HOAF thermHIT® 75 für längere Zeit abgeschaltet werden kann, zum Beispiel am Ende der Arbeitswoche.

1. Lassen Sie den roten Hebel los.



Abb. 5-18: Roten Hebel lösen

2. Schließen Sie das Gasventil der Flasche.

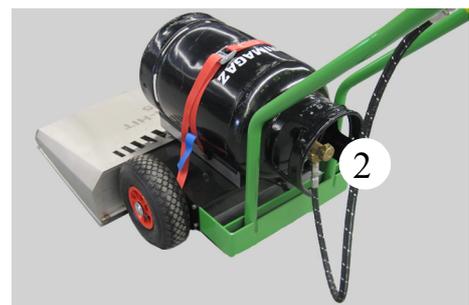


Abb. 5-19: Gasventil schließen

3. Drücken Sie den roten Hebel und ...

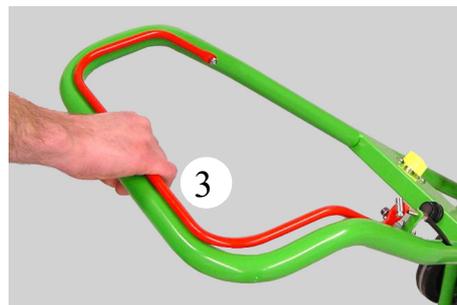


Abb. 5-20:Ausschalten HOAF thermHIT® 75

4. Drücken Sie den Zündknopf noch einmal und fahren Sie weiter, bis der Gasschlauch leer ist und die Brenner erlöschen.
5. Drehen Sie den gelben Knopf in die Stellung '0'.



Abb. 5-21:Ausschalten HOAF thermHIT® 75



Vorsicht! Lassen Sie den HOAF thermHIT® 75 abkühlen bevor Sie den HOAF thermHIT® 75 wegstellen in der Nähe von brennbare Materiale!

5.6 Ersetzen der Batterie

Im Gerät befindet sich eine Batterie (Größe AA, 1,5V), die die Elektrizität zur Zündung der Brenner liefert. Die Batterie kann das Gerät mehrmals speisen.

Wenn die Batterie leer ist, werden die Brenner nicht mehr entzündet.

Wenn die Brenner nicht mehr entzündet werden, kann dies jedoch mehrere Ursachen haben, wie:

- Die Gasflasche ist leer.
- Die Ventile sind nicht offen.
- Die Brenner sind verschmutzt.
- Die Zündkerze ist beschädigt oder verbogen.

Bevor Sie also die Batterie ersetzen, prüfen Sie erst die vorstehenden Punkte.

1. **Öffnen** Sie den Batteriehalter, indem Sie den Zündknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Abb. 5-22: Batteriehalter öffnen

2. **Entfernen** Sie die Feder und **ersetzen** Sie die Batterie.



Abb. 5-23: Batterie ersetzen



Obwohl der HOAF thermHIT® 45/75 mit einer neuen Batterie geliefert wird, ist es möglich, daß die Batterie durch längere Lagerung des Geräts leer ist.

6 Gasflaschen

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen über Arten Gasflaschen die benutzt werden für den HOAF thermHIT® 45/75.

6.1 Gasflaschenarten

Die nachstehende Abbildung zeigt zwei Arten Gasflaschen, die in der EU benutzt werden:

1. Gasflasche für PROPAN in GAS phase (Dampf Abnahme).
Nur AUFRECHT zu benutzen.
2. Gasflasche für FLÜSSIG phase (Flüssig Abnahme).
Nur WAAGERECHT zu benutzen.

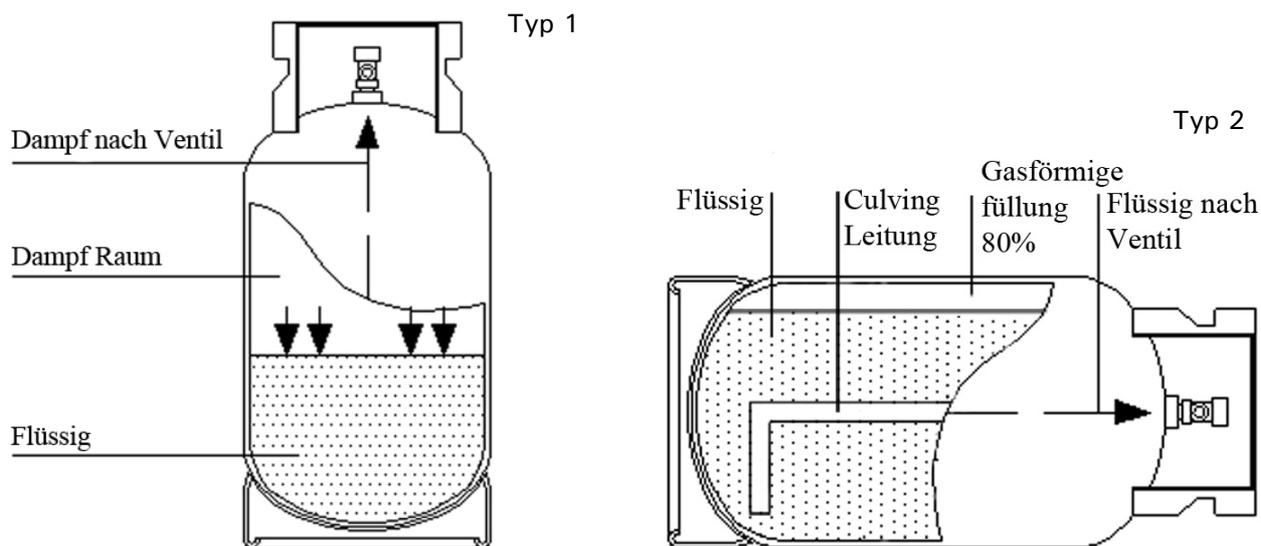


Abb. 6-1: Gasflaschen

Benutzen Sie folgende Gasflaschen:

- HOAF thermHIT® 45: Nur Typ 1.
- HOAF thermHIT® 75: Nur Typ 2.



Der HOAF thermHIT® 45 eignet sich nur für Propan für 'normale' Gaszufuhr (Dampf Abnahme). Verwenden Sie kein LPG oder Butan!



Der HOAF thermHIT® 75 eignet sich nur für Propan in Flüssigphase (Flüssig Abnahme). Verwenden Sie keine Gasflaschen für die Gaszufuhr (Dampf Abnahme)!



Der HOAF thermHIT® 45/75 darf nie mit Butangas angewendet werden.



Halten Sie die Flaschen fern von den heißen Gasen der Brenner.



Lassen Sie sich von Ihrem Gaslieferant über den Gebrauch und die Lagerung der Gasflaschen informieren und beraten.

7 Probleme

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zur Lösung möglicher Probleme.

7.1 Sicherheit



Die Arbeiten sind vom Benutzer nur so durchzuführen wie nachstehend beschrieben.



Nehmen Sie immer die vorher beschriebenen Sicherheitsvorschriften in acht.



Mechanische und elektrische Reparaturen, die nicht nachstehend beschrieben werden, sollten nur von qualifiziertem Wartungs- und Service-Personal durchgeführt werden.



Schließen Sie immer die Gasventile, bevor Sie die Unterseite des HOAF thermHIT® 45/75 inspizieren oder Arbeiten daran durchführen.

7.2 Störungen HOAF thermHIT® 45/75

Problem	Behebung
1. Es passiert nichts.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob die Gasventile offen sind. 2. Überprüfen Sie, ob die Gasflasche nicht leer ist. 3. Überprüfen Sie, ob die Batterie eingesetzt wurde und nicht leer ist. Versuchen Sie es mit einer neuen Batterie. 4. Schließen Sie die Ventile und überprüfen Sie, ob sich unter dem Gerät kein Schmutz in der Nähe der Brenner befindet. Überprüfen Sie, ob die Brennerdüsen "offen" sind. 5. Wenn der Grund für die Störung nicht gefunden werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Problem	Behebung
2. Entzündung findet statt, aber nicht alle Brenner werden entzündet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schließen Sie die Ventile und überprüfen Sie, ob sich unter dem Gerät kein Schmutz in der Nähe der Brenner befindet. Überprüfen Sie, ob die Brennerdüsen "offen" sind. 2. Wenn der Grund für die Störung nicht gefunden werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.
3. Nach der Entzündung erlöschen die Flammen nach einigen Sekunden. oder ... 4. Der <i>HOAF thermHIT® 45/75</i> brennt unregelmäßig. oder ... 5. Der <i>HOAF thermHIT® 45/75</i> fällt manchmal aus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob ausreichend Gas in der Gasflasche vorhanden ist. 2. Überprüfen Sie, ob das richtige Gas verwendet wird. 3. Überprüfen Sie, ob die richtige Gasflasche verwendet wird. (für <i>HOAF thermHIT® 45</i>: Gasphase; für <i>HOAF thermHIT® 75</i>: Flüssigphase) 4. Schließen Sie die Ventile und überprüfen Sie, ob sich unter dem Gerät kein Schmutz in der Nähe der Brenner befindet. Überprüfen Sie, ob die Brennerdüsen "offen" sind. 5. Wenn der Grund für die Störung nicht gefunden werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

7.3 Störung: Kontrollen für Service-Techniker

Im Falle einer Störung, die nicht mit den Schritten in Kapitel 6 behoben werden kann, überprüfen Sie bitte Folgendes:



Die nachstehend aufgelisteten Kontrollen sollten nur von geschulten Service-Technikern durchgeführt werden.

1. Überprüfen Sie, ob die Brennerdüsen nicht verstopft sind.
Vorgehensweise:
 - Visuell überprüfen und falls erforderlich reinigen.
 - Den Brenner falls möglich entzünden.
 - Den Rumpf hochheben und nachsehen, ob alle Brennerköpfe regelmäßig brennen.



Halten Sie einen sicheren Abstand zu den Brennern, wie Sie unter das Gerät schauen.



Warnung! Die Brenner dürfen nur draußen entzündet werden.

2. Überprüfen Sie, ob der Zugschalter des roten Hebels richtig funktioniert.
3. Überprüfen Sie, ob die Spitze der Zündkerze sich in der Mitte der Flamme während des Brennverfahrens befindet. Siehe Anlage 1.3 für Einzelheiten zu Position und Abstand.
4. Überprüfen Sie, ob das Zündkabel Risse aufweist.
5. Überprüfen Sie, ob der Anschluss zwischen dem Zündkerzenkabel und der Zündkerze korrekt ist.
6. Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung auf lose Anschlüsse und/oder Risse.

7

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Kapitel 7 - Probleme



INFRARED
TECHNOLOGY

8 Einstellungen

In diesem Kapitel finden Sie eine Beschreibung die Einstellungen des HOAF thermHIT® 45/75.

8.1 Zündkerze

Der Abstand zwischen der Spitze der Zündkerze und der Seite des Brennerkopfes beträgt: 3 bis 4 Millimeter.

Die Position wird in der nachstehenden Abbildung gezeigt. Links ist der HOAF thermHIT® 45 uZündkerzend rechts der HOAF thermHIT® 75 zu sehen.



Abb. 8-1: Zündkerze



Verbiegen Sie die Zündkerze nicht, wenn Sie den HOAF thermHIT® 45/75 reinigen.

8

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Kapitel 8 - Einstellungen



INFRARED
TECHNOLOGY



INFRARED
TECHNOLOGY

9 Wartung

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zur Wartung des HOAF thermHIT® 45/75.

9.1 Sicherheit



Der HOAF thermHIT® 45/75 darf nur gepflegt werden durch genügend qualifiziertes Personal.



Achten Sie darauf, dass der Gashahn der Gasflasche verschlossen ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



Nehmen Sie immer die vorher beschriebenen Sicherheitsvorschriften in acht.

9.2 Kleinere Wartungsarbeiten vor und nach jedem Gebrauch

1. Entfernen Sie Pflanzenreste die unter und oben auf der Brennerkappe zurückgeblieben sind.
Achten Sie darauf, dass das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie Schmutz entfernen.



Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.

2. Überprüfen Sie den Gasanschluss an der Kupplung der Gasflasche auf Undichtigkeit.
Spritzen Sie Leckortungsspray darauf, um zu sehen, ob Bläschen auftauchen.
Wenn Bläschen auftreten, gibt es ein Leck.

9.3 Jährliche Wartungsarbeiten durch Servicetechniker

Folgende Wartungsarbeiten sollten jährlich von einem Service-Techniker durchgeführt werden:



Die nachstehend aufgelisteten Wartungsarbeiten sollten nur von einem geschulten Service-Techniker durchgeführt werden.



Achten Sie darauf, dass der Gashahn der Gasflasche verschlossen ist, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



Nehmen Sie immer die vorher beschriebenen Sicherheitsvorschriften in acht.

1. Reinigen aller Brennerdüsen. Entfernen von Ruß und anderem Schmutz.
2. Überprüfen des Zustands der Gasleitungen und -Kupplungen auf Undichtigkeiten.
3. Überprüfen der Zündkerzenanschlüsse.
4. Überprüfen der Position und des Zustands der Zündkerze. Siehe Anlage A1.3 für Einzelheiten.
5. Überprüfen aller elektrischen Anschlüsse.
6. Überprüfen, ob alle Brenner richtig funktionieren.
7. Etwas Schmiermittel auf die Lager der Reifen tropfen.



INFRARED
TECHNOLOGY

10 Lagerung und Transport

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen über die Lagerung und den Transport des HOAF thermHIT® 45/75.

10.1 Transport



Gehen Sie beim Transport des HOAF thermHIT® 45/75 vorsichtig vor.



Achtung! Lassen Sie den Brenner erst abkühlen bevor Sie diesen hochziehen und/oder transportieren.

10.2 Langfristige Lagerung

1. Entfernen Sie immer die Gasflasche vom Gerät, wenn Sie den HOAF thermHIT® 45/75 längere Zeit nicht benutzen.
2. Entfernen Sie die Batterie.



Lagern Sie den HOAF thermHIT® 45/75 nicht, wenn er noch heiß ist!

10

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Kapitel 10 - Lagerung und Transport



INFRARED
TECHNOLOGY



INFRARED
TECHNOLOGY

11 Entsorgung

Dieses Kapitel enthält Anweisungen zur Demontage und Entsorgung des HOAF thermHIT® 45/75.

11.1 Umweltaspekte

Der *HOAF thermHIT® 45/75* ist gemäß den nationalen Umweltvorschriften zu entsorgen.

Denken Sie an umweltfreundliche Entsorgungsweisen:

- Elektronik.
- Batterien.

11

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Kapitel 11 - Entsorgung



INFRARED
TECHNOLOGY



INFRARED
TECHNOLOGY

Anlage 1 Spezifikationen

In dieser Anlage finden Sie eine Beschreibung der technischen Daten des HOAF thermHIT® 45/75.

A1.1 Technische Angaben **HOAF thermHIT® 45**

Gas	Gasart	: Propan	
	Gaszufuhr	: Gasflaschen (Dampf Abnahme)	
	Gasdruck	: 0.35 - 1.4	bar
	Gasverbrauch pro Stunde	: max. 2.5	kg
	Leistung	: 35	kW
	Durchschn. Temperatur	: ca. 1000	°C
Zündung		: Batterie	
Prüfung	Sicherheit	: CE	
	Technischer Gastest	: DIN 3372-4 und DGP-Genehmigung	
Gewicht	<i>HOAF thermHIT® 45</i>	: 25	kg
Dimensionen	Arbeitsbreite	: 450	mm
Leistung	Leistung pro Stunde in höchster Position	: max. 2.250 m ² bei 5 km/St	

A1.2 Technische Angaben **HOAF thermHIT® 75**

Gas	Gasart	: Propan	
	Gaszufuhr	: Gasflaschen (Flüssig Abnahme)	
	Gasdruck	: 1.5	bar
	Gasverbrauch pro Stunde	: max. 6.0	kg
	Leistung	: 85	kW



Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Anlage 1 - Spezifikationen



INFRARED
TECHNOLOGY

	Durchschn. Temperatur	:	ca. 1000	°C
Zündung		:	Batterie	
Prüfung	Sicherheit	:	CE	
	Technischer Gastest	:	DIN 3372-4 und DGP- Genehmigung	
Gewicht	<i>HOAF thermHIT® 75</i>	:	40	kg
Dimensionen	Arbeitsbreite	:	750	mm
Leistung	Leistung pro Stunde in höchster Position	:	max. 3.750 m ² bei 5 km/St	



INFRARED
TECHNOLOGY

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Anlage 2 - Zeichnungen

A2

Anlage 2 Zeichnungen

*Dieser Anlage enthält Zeichnungen und
Ersatzteillisten zum HOAF thermHIT® 45/75.*

A2.1 Ersatzteilliste des *HOAF thermHIT® 45*

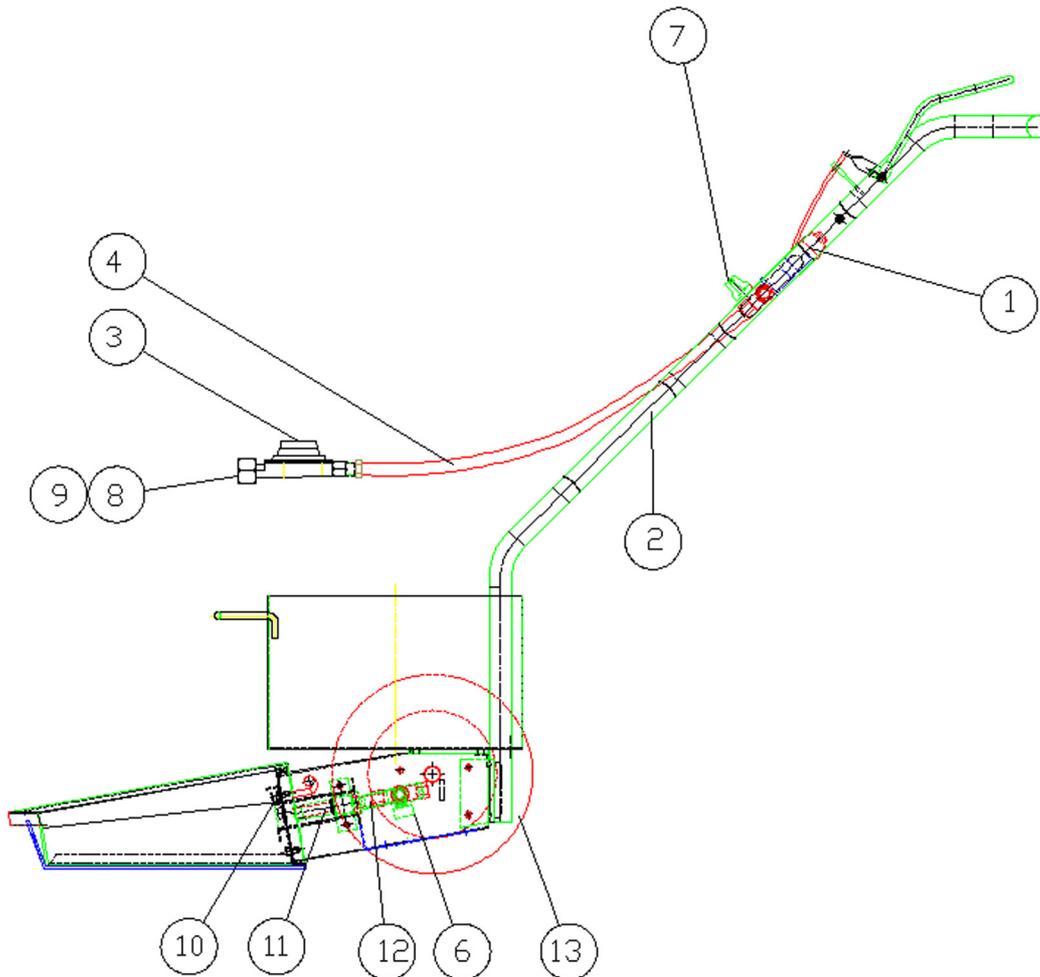


Tabelle 1-1:

Nummer	Bezeichnung	Teilenummer
1	BATTERIEZÜNDER	20000200
2	ZÜNDKERZENKABEL	20000085
3	10-SCHRITT-DRUCKREGLER	90007874
4	FLEXIBLER ANSCHLUSSSCHLAUCH	90007878
5	GASKABEL KOMPLETT	20000150
6	MECHANISCH GESTEUERTES GASVENTIL	90023313



INFRARED
TECHNOLOGY

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Anlage 2 - Zeichnungen

A2

Tabelle 1-1:

Nummer	Bezeichnung	Teilenummer
7	GASKUGELVENTIL	90007793
8	KUNSTSTOFF-GASANSCHLUSS	90028455
9	GUMMI-GASANSCHLUSS	--
10	ZÜNDKERZE	90007976
11	DÜSENSATZ 0,40 MM PRO 10 ST.	90008239
12	GASREGELFEDER	90007981
13	RAD THERMHIT® 45/75 MIT KAPPE	90029940 + 90000396

A2.2 Ersatzteilliste des *HOAF thermHIT® 75*

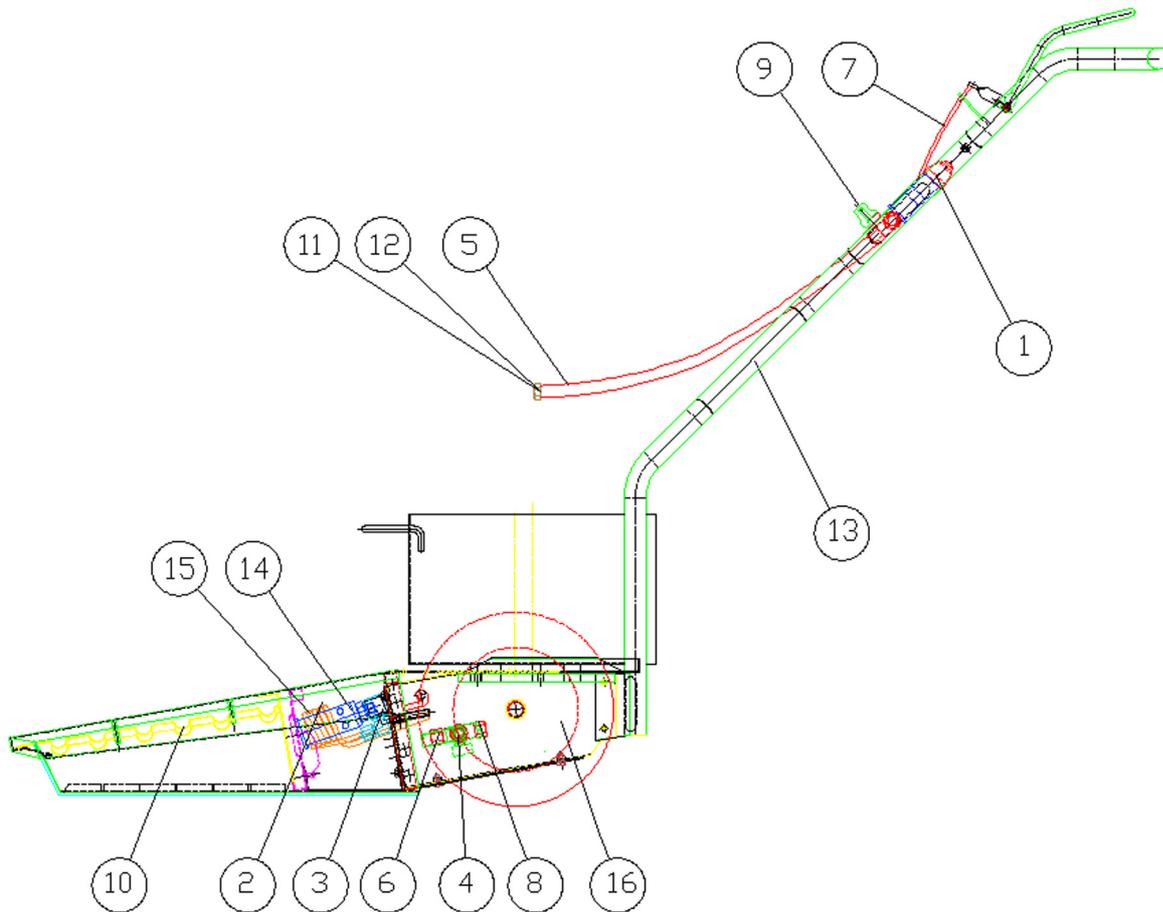


Tabelle 2-2:

Nummer	Bezeichnung	Teilenummer
1	BATTERIEZÜNDER	20000200
2	ZÜNDKERZENKABEL	20000087
3	BRENNERKOPF	20000076
4	DRUCKREGLER 2 BAR	20000072
5	FLEXIBLER ANSCHLUSSSCHLAUCH	20000036



INFRARED
TECHNOLOGY

Tabelle 2-2:

Nummer	Bezeichnung	Teilenummer
6	GASREGELFEDER	90007981
7	GASKABEL KOMPLETT	20000068
8	MECHANISCH GESTEUERTES GASVENTIL	20000071
9	GASKUGELVENTIL	90007793
10	ISOLIERSATZ	90008219
11	KUNSTSTOFFRING GASANSCHLUSS	90028455
12	GUMMIRING GASANSCHLUSS	--
13	ZÜNDKERZE	20000040
14	ZÜNDKERZE BRENNERKOPF	20000075
15	VERDAMPFER	90008236
16	RAD THERMHIT® 45/75 MIT KAPPE	90029940 + 90000396



Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Anlage 2 - Zeichnungen



INFRARED
TECHNOLOGY



INFRARED
TECHNOLOGY

Anlage 3 Qualitätskontrolle

Bei *HOAF Infrared Technology* legen wir grossen Wert auf Qualität.

Infolgedessen findet eine ausführliche Kontrolle statt. Diese Kontrolle wird von unser hochqualifiziertem Personal durchgeführt.



HOAF Infrared Technology garantiert dass Ihr *HOAF thermHIT® 45/75* auf Qualität kontrolliert worden ist und infolgedessen anerkannt worden ist.

HOAF Infrared Technology empfiehlt Ihnen den Garantieschein aus zu füllen und an uns zurück zu schicken. Sie finden den Garantieschein in Anlage 5. *HOAF Infrared Technology* bietet Ihnen eine Garantie von 12 Monaten auf Ihren *HOAF thermHIT® 45/75*. Für weitere Information weisen wir Sie hin auf Absatz 1.4

KONTROLLEFORMULAR *HOAF thermHIT® 45/75*

Datum:

Kontrolleur:

Unterschrift Kontrolleur

Typenschild



Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Anlage 3 - Qualitätskontrolle



INFRARED
TECHNOLOGY



INFRARED
TECHNOLOGY

Bedienungsanleitung
HOAF thermHIT® 45/75

Anlage 4 - CE-Erklärung

A4

Anlage 4 CE-Erklärung

*Diese Anlage beinhaltet die
Konformitätserklärung des HOAF thermHIT®
45/75.*



EG-Konformitätserklärung (Richtlinie 2004/108/EWG)

Der Hersteller,



INFRARED
TECHNOLOGY

HOAF Infrared Technology
Münsterstraat 14
7575 ED Oldenzaal
Niederlande

erklärt in eigener Verantwortung, dass die in dieser Erklärung genannte Ausrüstung den Bedingungen entspricht, die in

der EMV-RICHTLINIE 2004/108/EWG;

und den Normen:

NEN-EN 60204-1 : Elektrische Ausrüstung von Maschinen
NEN-EN 50081-1/2 : EMV-Emission
NEN-EN 50082-1/2 : EMV-Immunität

Name der Maschine : HOAF thermHIT®
Typ : 45 / 75

Oldenzaal, Datum : 25-04-2004
Name : B.H. Nieuwe Weme
Funktion : Generaldirektor

Garantiezertifikat HOAF thermHIT® 45/75

Ankaufdatum :

Lieferant

Name :

Ort :

Land :

Kunde

Name :

Adresse :

PLZ :

Ort :

Land :

Unterschrift des Lieferanten Unterschrift des Kunden

Füllen Sie das Zertifikat aus, schneiden Sie es aus der Bedienungsanleitung aus, falten Sie es und verbinden Sie die Enden miteinander. Die Adresse ist bereits auf der Rückseite der auszufüllenden Seite abgedruckt. Sie braucht nur noch frankiert zu



**Bitte aus-
reichend
frankieren**

HOAF Infrared Technology
Münsterstraat 14
7575 ED Oldenzaal
Niederlande