

## ThermoLazer<sup>®</sup> 200/200TC/300TC und ThermoLazer ProMelt<sup>™</sup> -Fahrbahnmarkierungssysteme

3A1985L

DE

- Für professionelle Markierungen mit thermoplastischen Fahrbahnbeschichtungsmaterialien (gleichzeitige Beschichtung mit Reflektionsperlen) -
- Nur zur Verwendung im Freien (nicht bei Regen oder in feuchter Umgebung einsetzen) -

Treibstoff: Flüssiggas (Propandampf)

Brennkapazität: Siehe **Technische Daten**, Seite 29.

Materialkapazität (max): 91-136 kg (200-300 lb)



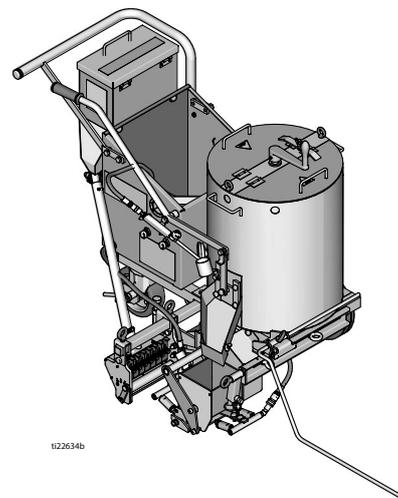
### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

### Verwandte Betriebsanleitungen:

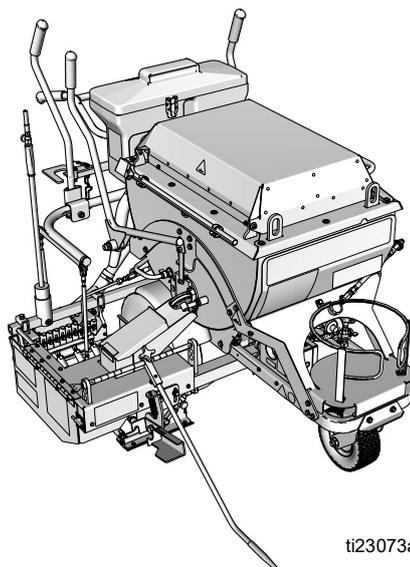
Reparatur	3A1320
Teileübersicht	3A1321
Doppelperlenbox	3A0004
SmartDie <sup>™</sup> II	3A1738
FlexDie <sup>™</sup>	3A1738

ThermoLazer 200/200tc



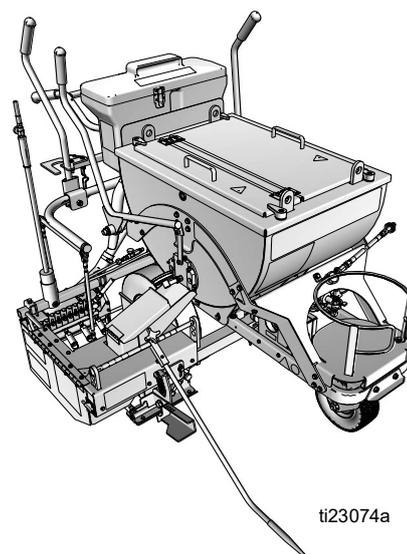
ti2634b

ThermoLazer ProMelt



ti23073a

ThermoLazer 300tc



ti23074a



# System Chart

SmartDies zur Verwendung bei ThermoLazer 300TC und ProMelt

<b>Smart Die II Teil</b>	<b>Smart Die Bezeichnung</b>
17A173	5 cm (2 Zoll)
24H431	8 cm (3 Zoll)
24H426	10 cm (4 Zoll)
17J250	12 cm (4.75 Zoll)
24H432	13 cm (5 Zoll)
24H427	15 cm (6 Zoll)
24H433	18 cm (7 Zoll)
24H428	20 cm (8 Zoll)
24H434	22,5 cm (9 Zoll)
24H429	25 cm (10 Zoll)
24H430	30 cm (12 Zoll)
‡17A174	40 cm (16 Zoll)
24H437	8-8-8 cm (3-3-3 Zoll)
24H435	10-8-10 cm (4-3-4 Zoll)
24H436	10-10-10 cm (4-4-4 Zoll)
24J785	10-15-10 cm (4-6-4 Zoll)
‡17A175	15-10-15 cm (6-4-6 Zoll)
‡17R378	13-13-13 cm (5-5-5 Zoll)
‡26C273	15-8-15 cm (6-3-6 Zoll)

‡ Requires 16" (40 cm) Conversion Bead System Kit for 300TC/ProMelt Only.

- 17B190 Kit, accy, 16" (40 cm) Single Drop Bead System
- 17B189 Kit, accy, 16" (40 cm) Double Drop Bead Box (requires 17B190 to be installed)

FlexDies zur Verwendung bei ThermoLazer 200/200TC

<b>FlexDie Teil</b>	<b>FlexDie Bezeichnung</b>
16Y661	5 cm (2 Zoll)
16Y662	8 cm (3 Zoll)
16Y320	10 cm (4 Zoll)
16Y663	12 cm (5 Zoll)
16Y190	15 cm (6 Zoll)
16Y664	18 cm (7 Zoll)
16Y326	20 cm (8 Zoll)
16Y665	22,5 cm (9 Zoll)
16Y332	25 cm (10 Zoll)
16Y207	30 cm (12 Zoll)
16Y338	8-8-8 cm (3-3-3 Zoll)
16Y352	10-8-10 cm (4-3-4 Zoll)
16Y666	10-5-10 cm (4-2-4 Zoll)
16Y363	10-10-10 cm (4-4-4 Zoll)

# Inhaltsverzeichnis

<b>System Chart</b> .....	<b>2</b>	<b>Ziehkasten ThermoLazer 200/200TC (FlexDie)</b> ..	<b>23</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>	Einbau .....	23
<b>Warnhinweise</b> .....	<b>4</b>	Ausbau .....	24
<b>Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 200</b> ..	<b>6</b>	Einstellungen .....	25
Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 200		<b>Ziehkasten ThermoLazer 300TC/ProMelt (SmartDie</b>	
(continued) .....	7	<b>II)</b> .....	<b>26</b>
<b>Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 200TC</b> <b>8</b>		Einbau .....	26
Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 200TC		Ausbau .....	26
(fortgesetzt) .....	9	Einstellung .....	27
<b>Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 300TC</b> <b>10</b>		<b>Anpassung der Streifenbreite des Ziehkastens</b> .	<b>28</b>
Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 300TC		(Alle ThermoLaser-Geräte) .....	28
(fortgesetzt) .....	11	<b>Den ThermoLazer 200/200TC/300TC für den Einsatz</b>	
<b>Komponentenbezeichnung - ThermoLazer ProMelt</b>		<b>vorbereiten</b> .....	<b>29</b>
<b>12</b>		<b>Den ThermoLazer ProMelt für den Einsatz vorberei-</b>	
Komponentenbezeichnung - ThermoLazer ProMelt		<b>ten</b> .....	<b>30</b>
(fortgesetzt) .....	13	ProMelt-Überhitzungsschutz .....	31
<b>Wichtige Sicherheitsinformationen</b> .....	<b>14</b>	<b>Perlenextrusionskasten</b> .....	<b>32</b>
Wichtige Sicherheitsinformationen .....	15	(Alle ThermoLaser-Geräte) .....	32
Wichtige Sicherheitsinformationen .....	16	<b>Perlen in den SplitBead- trichter geben</b> .....	<b>32</b>
<b>Züandanweisungen</b> .....	<b>17</b>	<b>Material auf eine</b>	
Kesselbrenner zünden .....	17	<b>Oberfläche auftragen</b> .....	<b>33</b>
Brenner ausschalten .....	19	<b>Abschaltvorgang</b> .....	<b>34</b>
Anweisungen zur Fackelzündung .....	20	<b>Reinigen des ThermoLazer 200/200TC/300TC</b> ..	<b>35</b>
Ziehkasten-Frontbrenner		<b>Transport</b> .....	<b>35</b>
Züandanweisungen .....	20	<b>Reinigen des ThermoLazer ProMelt</b> .....	<b>36</b>
Ziehkasten-Rückbrenner		<b>Transport</b> .....	<b>36</b>
Züandanweisungen		<b>Wartung</b> .....	<b>37</b>
(ThermoLazer 300TC/ProMelt) .....	21	Track-Vorderschwenkradsystem fetten .....	38
		<b>Technische Daten</b> .....	<b>39</b>
		<b>Graco-Standardgarantie</b> .....	<b>40</b>

# Warnhinweise

Die folgenden allgemeinen Warnhinweise betreffen die sichere Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Im Text dieser Anleitung steht das Symbol mit dem Ausrufezeichen bei Warnhinweisen, und das Gefahrensymbol weist auf spezielle Risiken hin. Diese Seiten mit allgemeinen Warnhinweisen sollten regelmäßig konsultiert werden. Weitere verfahrensspezifische Warnhinweise sind an entsprechenden Stellen zu finden.

 <b>WARNHINWEISE</b>	
	<p><b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b></p> <p>Entflammable Dämpfe und Flüssigkeiten wie Propangas, Benzin und Brennstoffe im <b>Arbeitsbereich</b> können sich entzünden oder explodieren. So verringern Sie die Brand- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gerät nur von ausgebildeten und qualifizierten Personen benutzen lassen.</li> <li>• Keine offenen Behälter oder entflammbaren Materialien näher als 7,6 m (25 Fuß) an das Gerät heranzubringen. Das Gerät mit einem Abstand von 3 m (10 Fuß) von jedem Gebäude, brennbarem Material oder von anderen Gasflaschen betreiben.</li> <li>• Beim Einfüllen des Treibstoffs in das Gerät alle Brenner ausschalten.</li> <li>• Beim Geruch von Propangas das Tankabsperrentil sofort schließen und alle offenen Flammen löschen. Bei anhaltendem Gasgeruch vom Gerät fernhalten und sofort die Feuerwehr benachrichtigen.</li> <li>• Zündanweisungen für Brenner und Fackel befolgen.</li> <li>• Das thermoplastische Verkehrsbeschichtungsmaterial nicht über seine maximal zulässige Temperatur erhitzen.</li> <li>• Es muss immer ein betriebsbereiter Feuerlöscher bereitgehalten werden.</li> <li>• Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG</b></p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät niemals unbeaufsichtigt lassen.</li> <li>• Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.</li> <li>• Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Siehe auch die in allen jeweiligen Betriebsanleitungen enthaltenen <b>Technischen Daten</b>.</li> <li>• Das Gerät täglich prüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen.</li> <li>• Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden.</li> <li>• Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an den Graco-Händler.</li> <li>• Das Gerät nicht über die maximale Aufnahmefähigkeit hinaus befüllen.</li> <li>• Gasleitungen, Schläuche, Drähte und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.</li> <li>• Gasleitungen nicht knicken oder zu stark biegen.</li> <li>• Sicherheitsvorrichtungen nicht außer Kraft setzen oder missachten.</li> <li>• Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.</li> </ul>
	<p><b>VERBRENNUNGSGEFAHR</b></p> <p>Geräteoberflächen und erwärmte Flüssigkeiten können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niemals heißes Material oder heiße Geräte berühren.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DURCH KOHLENMONOXID</b></p> <p>Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das farb- und geruchlos ist. Das Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tod führen. Starten Sie das Gerät niemals in einem geschlossenen Raum.</p>

# WARNHINWEISE



## GEFAHR DURCH GIFTIGE FLÜSSIGKEITEN ODER DÄMPFE

Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.

- Lesen Sie die Material Sicherheitsdatenblätter (MSDB), um sich über die jeweiligen Gefahren des verwendeten Materials zu informieren.



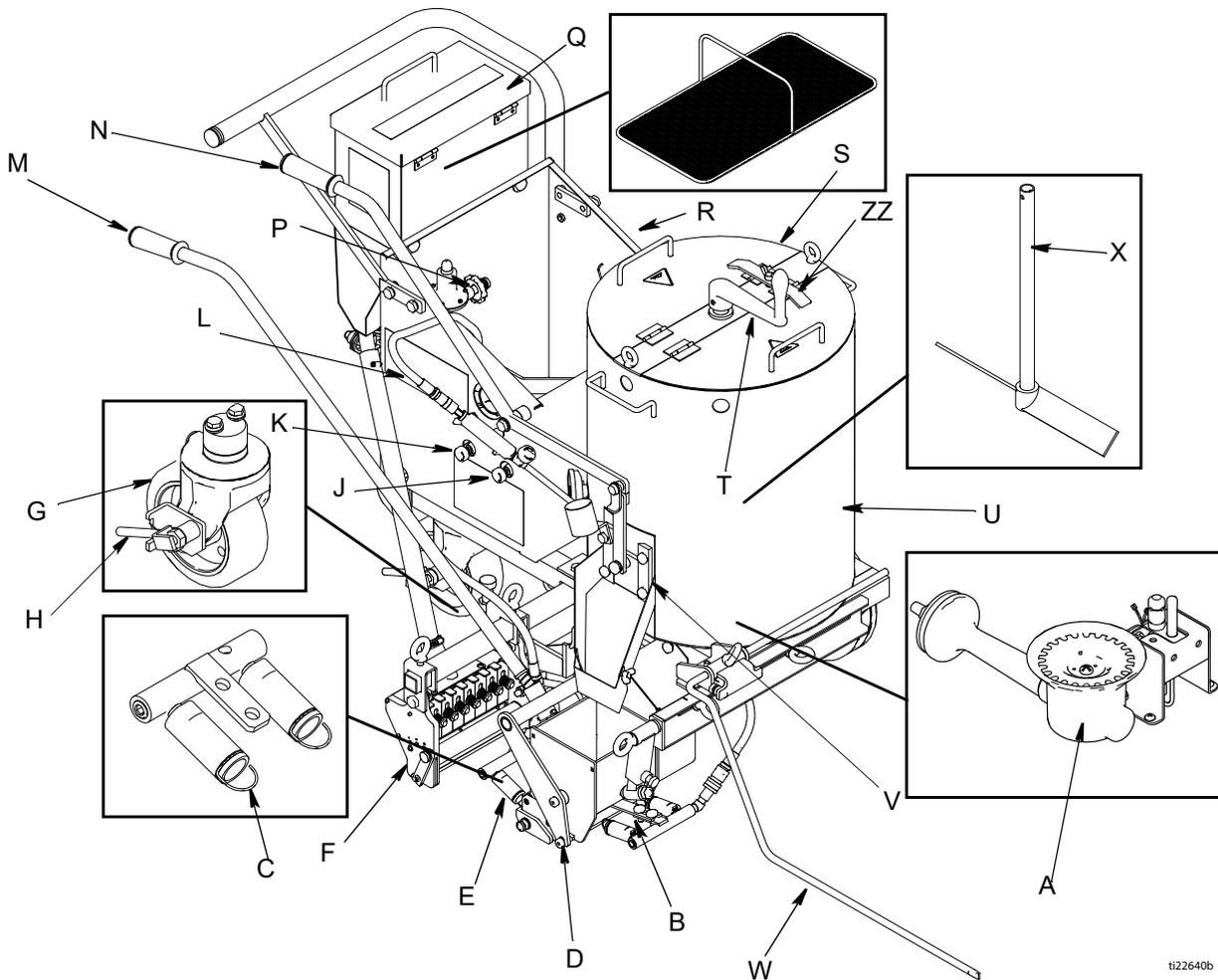
## SCHUTZAUSRÜSTUNG

Wenn Sie das Gerät verwenden, Wartungsarbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie entsprechende Schutzkleidung tragen, um sich vor schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, dem Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden zu schützen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzvorrichtungen:

- Schutzkleidung und Atemschutzgerät nach den Empfehlungen der Flüssigkeits-, Material- und Lösungsmittelhersteller.
- Handschuhe, Schuhe, Arbeitsanzüge, Gesichtsschirm, Kopfbedeckung usw., die für erhöhte Temperaturen von mindestens 260° C (500° F) zugelassen sind.



# Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 200



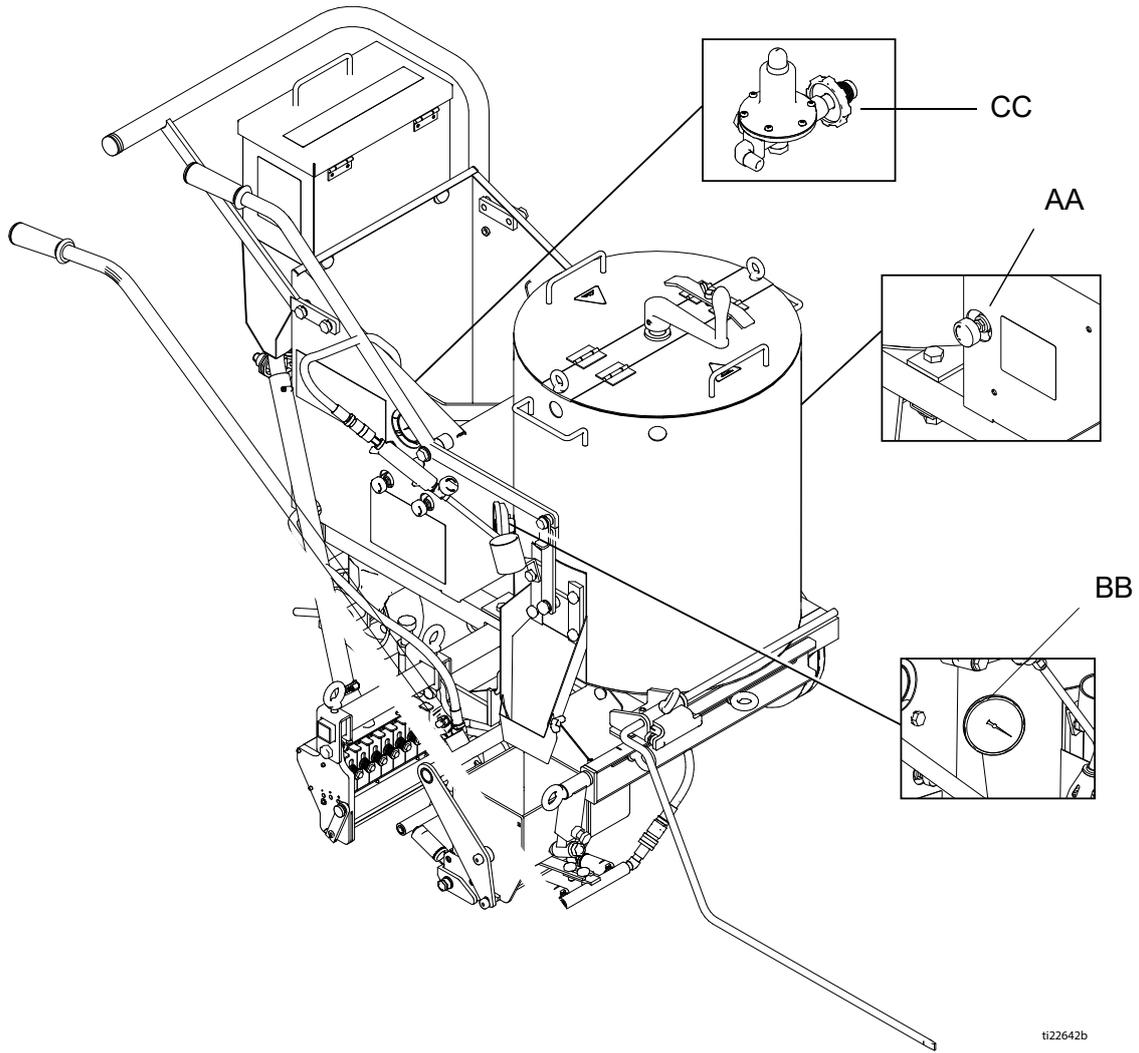
ti22640b

A	Kesselhauptbrenner
B	Ziehkasten-Frontbrenner
C	Flammenanzeiger
D	Ziehkasten
E	Ziehkasten-Rückbrenner
F	Perlenextrusionskasten
G	Hinteres Schwenkrad
H	Hinteres Schwenkrad
J	Manuelles Absperrventil für Ziehkasten-Frontbrenner
K	Manuelles Absperrventil für Ziehkasten-Rückbrenner
L	Fackel

M	Ziehkasten-/Perlenextrusionskasten-Aktuator
N	ControlFlow™-Schieberventilaktuator
P	Propangastank-Anschluss
Q	Perlentrichter
R	Flüssiggasflaschenhalterung
S	Zugangsabdeckung
T	Rührwerkurbel
U	Kessel
V	ControlFlow-Schieberventil
W	Linienführungssystem
X	Rührwerk
ZZ	Verriegelung des Kesseldeckels

\*Die Flüssiggasflasche wird nicht von Graco bereitgestellt. Die Flüssiggasflasche muss entsprechend den Spezifikationen und Regelungen für Flüssiggasflaschen des US Department of Transportation (DOT, US-Transportministerium), des National Standard of Canada CAN/CSA-B339, Cylinders, Spheres, and Tubes for Transportation of Dangerous Goods, The Transportable Pressure Vessels Regulators 2001 (S1 2001/1426), Gas Cylinders (Pattern Approval) Regulations 1987 (SI 1987/116) (Pattern Approval Regulations) für Gasflaschen des EWG-Typs (gemäß EU-Direktive 84/525/EWG, 84/526/EWG und 84/527/EWG) ausgelegt, hergestellt und gekennzeichnet sein.

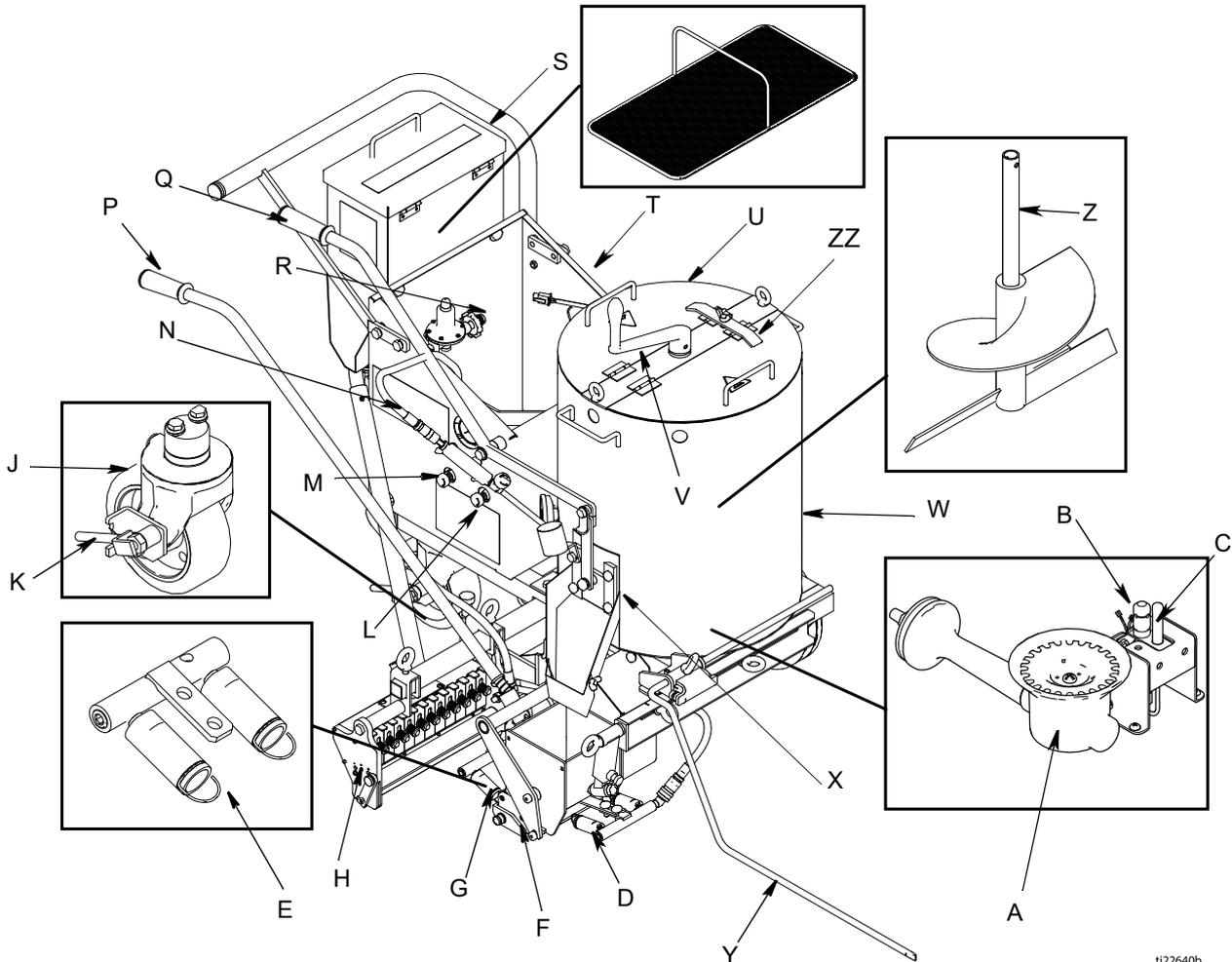
## Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 200 (continued)



AA	Kesseltemperaturregler
BB	Kesseltemperaturanzeige

CC	Systemregler
----	--------------

# Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 200TC



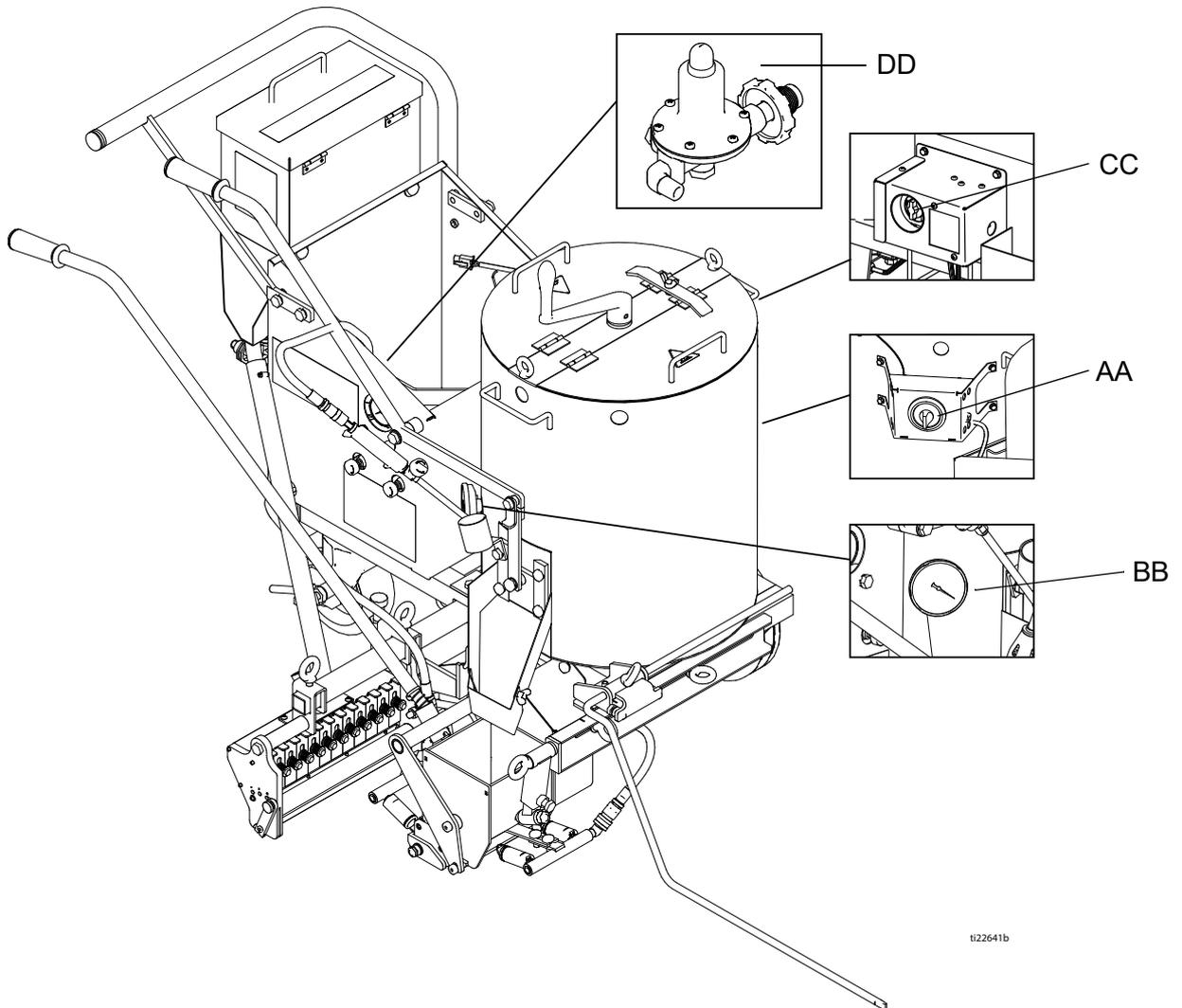
ti22640b

A	Kesselhauptbrenner
B	Kesselvorbrenner
C	Kessel-Thermosäule
D	Ziehkasten-Frontbrenner
E	Flammenanzeiger
F	Ziehkasten
G	Ziehkasten-Rückbrenner
H	Perlenextrusionskasten
J	Hinteres Schwenkrad
K	Hinterrad-Betätigungshebel
L	Manuelles Absperrventil für Ziehkasten-Frontbrenner
M	Manuelles Absperrventil für Ziehkasten-Rückbrenner

N	Fackel
P	Ziehkasten-/Perlenextrusionskasten-Aktuator
Q	ControlFlow-Schieberventilaktuator
R	Propangastank-Anschluss
S	Perlentrichter
T	Flüssiggasflaschenhalterung
U	Zugangsabdeckung
V	Rührwerkurbel
W	Kessel
X	ControlFlow-Schieberventil
Y	Linienzeiger
Z	Rührwerk
ZZ	Verriegelung des Kesseldeckels

\*Die Flüssiggasflasche wird nicht von Graco bereitgestellt. Die Flüssiggasflasche muss entsprechend den Spezifikationen und Regelungen für Flüssiggasflaschen des US Department of Transportation (DOT, US-Transportministerium), des National Standard of Canada CAN/CSA-B339, Cylinders, Spheres, and Tubes for Transportation of Dangerous Goods, The Transportable Pressure Vessels Regulators 2001 (S1 2001/1426), Gas Cylinders (Pattern Approval) Regulations 1987 (SI 1987/116) (Pattern Approval Regulations) für Gasflaschen des EWG-Typs (gemäß EU-Direktive 84/525/EWG, 84/526/EWG und 84/527/EWG) ausgelegt, hergestellt und gekennzeichnet sein.

## Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 200TC (fortgesetzt)

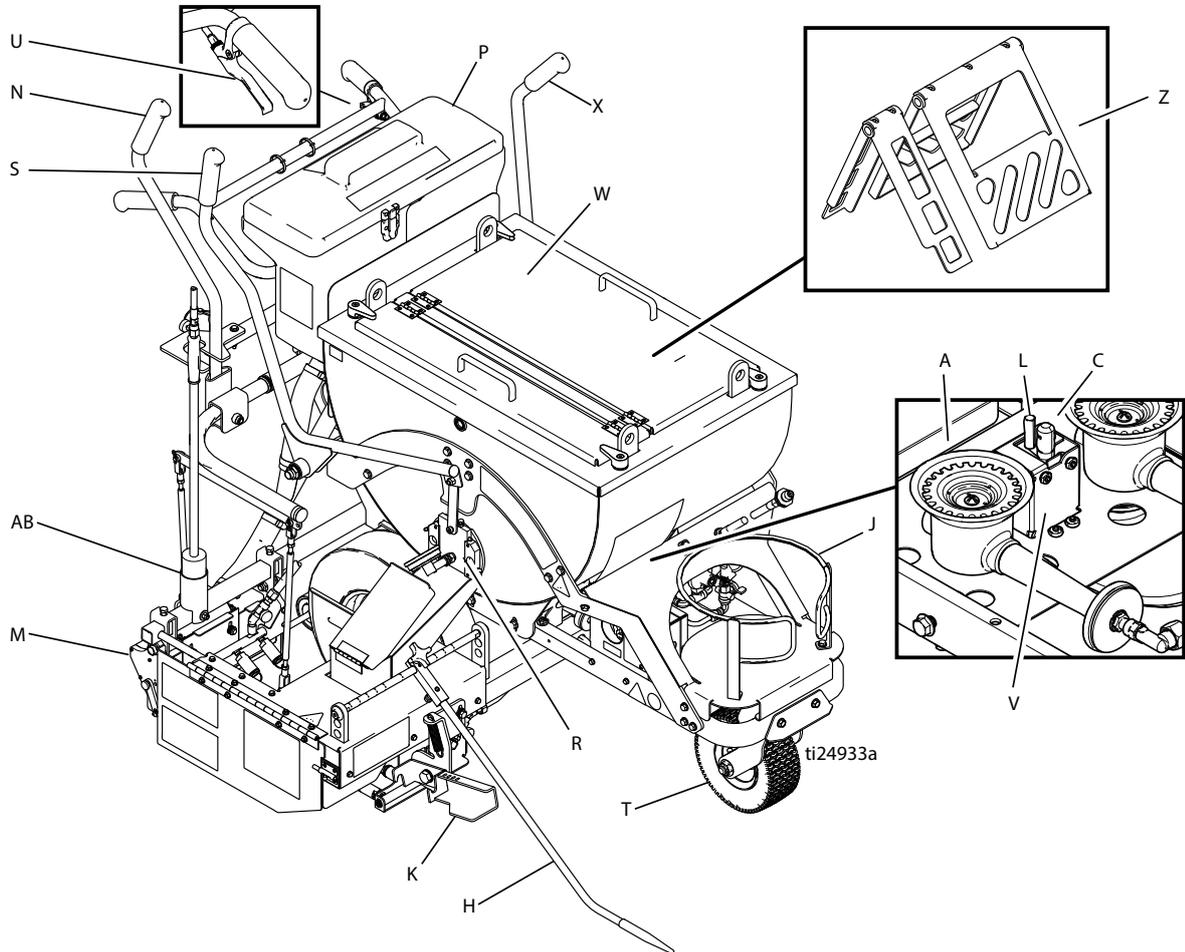


t122641b

AA	Kesseltemperaturregler
BB	Kesseltemperaturanzeige

CC	Kessel-Gassicherheitsventil
DD	Systemregler

# Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 300TC

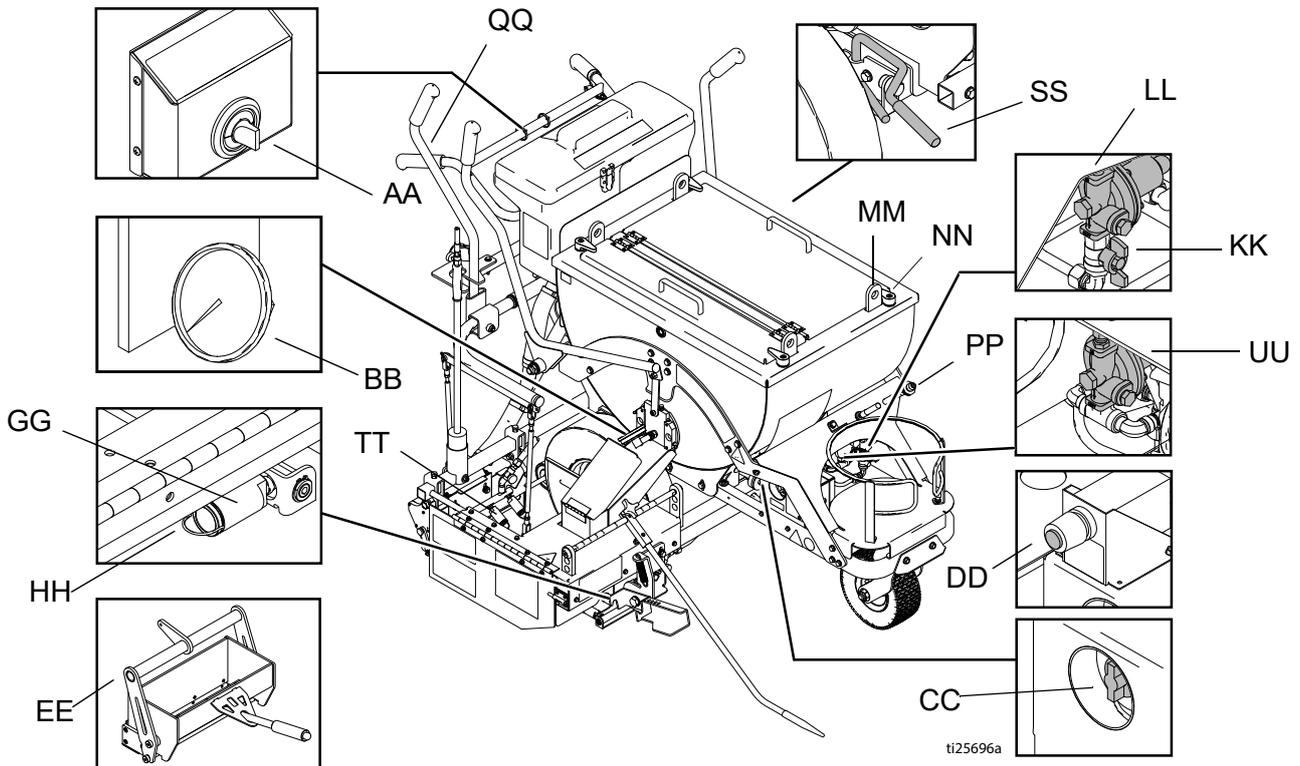


A	Kesselhauptbrenner
C	Kesselvorbrenner
H	Linienführung
J	Flüssiggasflaschenhalterung
K	Ziehkasten-Hebel
L	Kessel-Thermosäule
M	Perlenextrusionskasten
N	Ziehkasten-/Perlenextrusionskasten-Aktuator
P	SplitBead™-Perlentrichter

R	ControlFlow-Schieberventil
S	ControlFlow-Schieberventilaktuator
T	Track™-Schwenkrad einfetten
U	Vorderrad-Betätigungshebel
V	Kesselvorzünderelektrode
W	Abdeckung mit Verschlüssen
X	Rührwerk-Aktuator
Z	Rührwerke
AB	Fackel

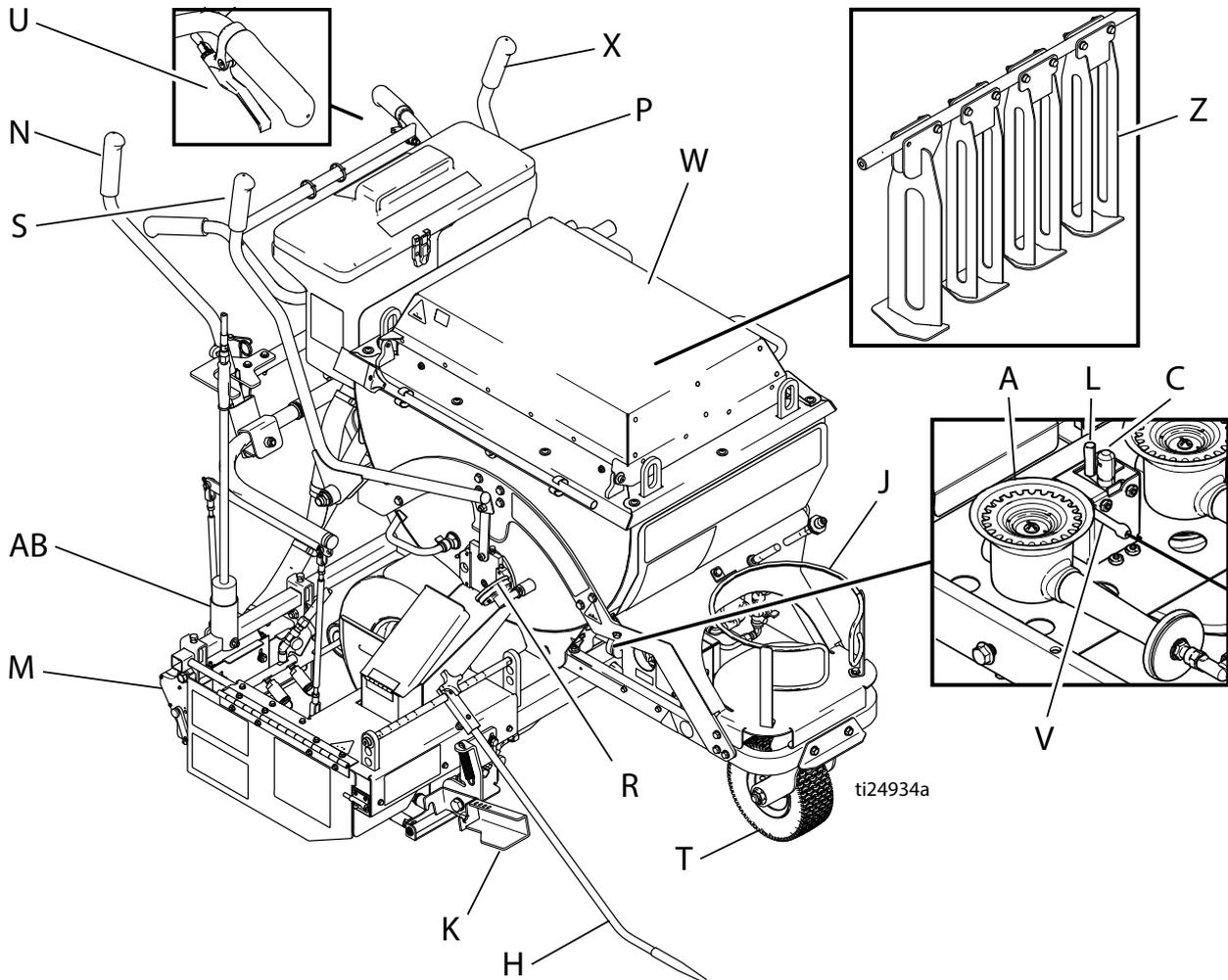
\*Die Flüssiggasflasche wird nicht von Graco bereitgestellt. Die Flüssiggasflasche muss entsprechend den Spezifikationen und Regelungen für Flüssiggasflaschen des US Department of Transportation (DOT, US-Transportministerium), des National Standard of Canada CAN/CSA-B339, Cylinders, Spheres, and Tubes for Transportation of Dangerous Goods, The Transportable Pressure Vessels Regulators 2001 (S1 2001/1426), Gas Cylinders (Pattern Approval) Regulations 1987 (SI 1987/116) (Pattern Approval Regulations) für Gasflaschen des EWG-Typs (gemäß EU-Direktive 84/525/EWG, 84/526/EWG und 84/527/EWG) ausgelegt, hergestellt und gekennzeichnet sein.

## Komponentenbezeichnung - ThermoLazer 300TC (fortgesetzt)



AA	Kesseltemperaturregler
BB	Kesseltemperaturanzeige
CC	Kessel-Gassicherheitsventil
DD	Kesselvorbrennerzündung
EE	Ziehkasten
GG	Ziehkasten-Frontbrenner
HH	Flammenanzeiger
KK	Manuelles Kesselbrennerabsperrventil
LL	Kesselbrennerregler
MM	Hubösen
NN	Deckel/Hebelverriegelung
PP	Propangastank-Anschluss
QQ	Fackelanzünder
SS	Feststellbremse
TT	Ziehkasten-Rückbrenner
UU	Ziehkastenbrennerregler

# Komponentenbezeichnung - ThermoLazer ProMelt



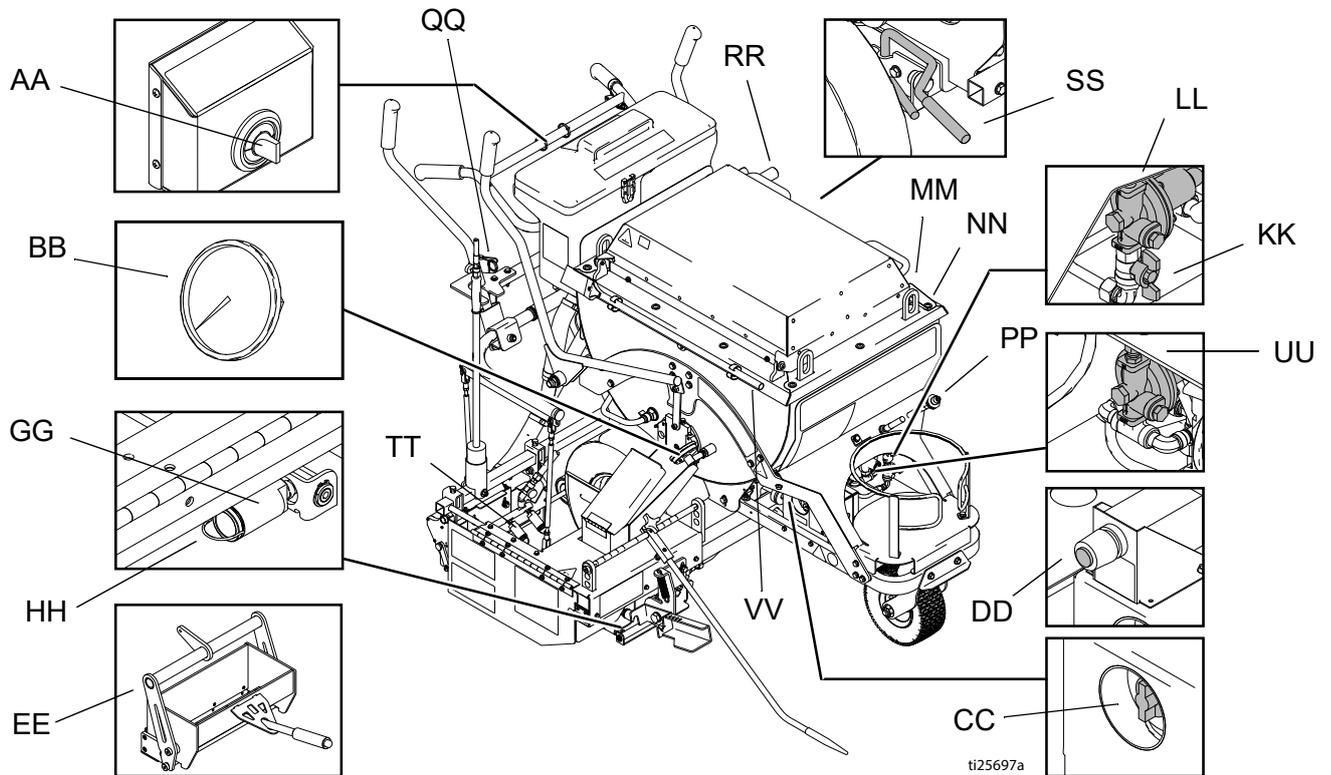
ti24934a

A	Kesselhauptbrenner
C	Kesselvorbrenner
H	Linienführung
J	Flüssiggasflaschenhalterung
K	Ziehkasten-Hebel
L	Kessel-Thermosäule
M	Perlenextrusionskasten
N	Ziehkasten-/Perlenextrusionskasten-Aktuator
P	SplitBead-Perlentrichter

R	ControlFlow-Schieberventil
S	ControlFlow-Schieberventilaktuator
T	Track-Schwenkrad einfetten
U	Vorderrad-Betätigungshebel
V	Kesselvorzünderelektrode
W	Abdeckung mit Verschlüssen
X	Rührwerk-Aktuator
Z	Rührwerke
AB	Fackel

\*Die Flüssiggasflasche wird nicht von Graco bereitgestellt. Die Flüssiggasflasche muss entsprechend den Spezifikationen und Regelungen für Flüssiggasflaschen des US Department of Transportation (DOT, US-Transportministerium), des National Standard of Canada CAN/CSA-B339, Cylinders, Spheres, and Tubes for Transportation of Dangerous Goods, The Transportable Pressure Vessels Regulators 2001 (S1 2001/1426), Gas Cylinders (Pattern Approval) Regulations 1987 (SI 1987/116) (Pattern Approval Regulations) für Gasflaschen des EWG-Typs (gemäß EU-Direktive 84/525/EWG, 84/526/EWG und 84/527/EWG) ausgelegt, hergestellt und gekennzeichnet sein.

## Komponentenbezeichnung - ThermoLazer ProMelt (fortgesetzt)



ti25697a

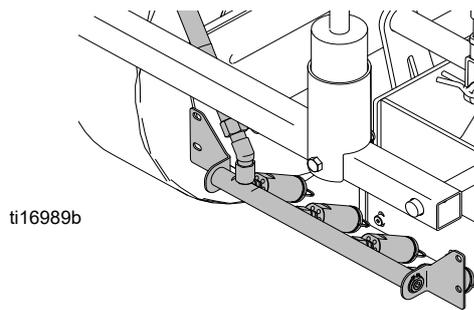
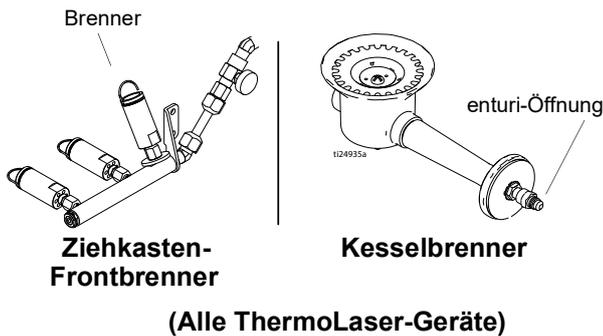
AA	Kesseltemperaturregler
BB	Kesseltemperaturanzeige
CC	Kessel-Gassicherheitsventil
DD	Kesselvorbrennerzündung
EE	Ziehkasten
GG	Ziehkasten-Frontbrenner
HH	Flammenanzeiger
KK	Manuelles Kesselbrennerabsperrventil
LL	Kesselbrennerregler
MM	Hubösen
NN	Deckel/Hebelverriegelung
PP	Propantank-Anschluss
QQ	Fackelanzünder
RR	Rührwerkurbel
SS	Feststellbremse
TT	Ziehkasten-Rückbrenner
UU	Ziehkastenbrennerregler
VV	Schaber

# Wichtige Sicherheitsinformationen

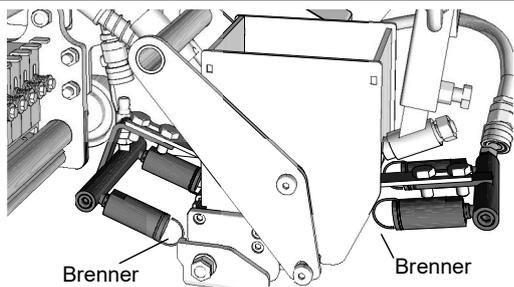
<p>Werden diese Anweisungen nicht strikt befolgt, kann es zu Bränden oder Explosionen kommen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tode führen können.</p> <p>Den Gaszufuhrschlauch von heißen Oberflächen und Flammen fernhalten.</p>						

Das Gerät gemäß den staatlichen und regionalen Vorschriften zu Lagerung, Handhabung und Transport von Flüssig-Petroleumgasen, ANSI/NFPA58 oder CSA B149.1 verwenden

Wurde das Gerät gelagert, muss geprüft werden, ob sich keine Insekten oder Insektenester an den Brennern oder Venturirohren befinden.



**Ziehkasten-Rückbrenner**  
(ThermoLaser 300TC/ProMelt)



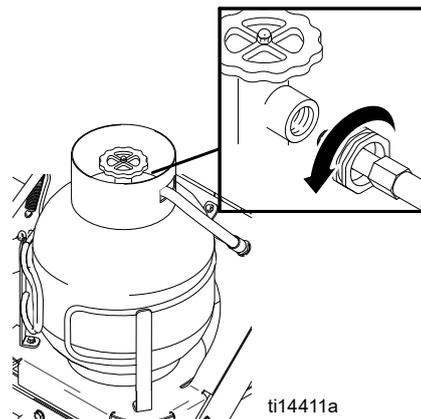
**FlexDiebrenner**  
(ThermoLaser 200/200TC)

Verwenden Sie nur vertikale Dampfantnahme-Flüssiggasflaschen, die entsprechend den Spezifikationen und Regelungen für Flüssiggasflaschen des US Department of Transportation (DOT, US-Transportministerium), der Nationalnorm von Kanada CAN/CSA-B337, Cylinders, Spheres, and Tubes for Transportation of Dangerous Goods, The Transportable Pressure Vessels Regulators 2001 (SI 2001/1426), Gas Cylinders (Pattern Approval) Regulations 1987 (SI 1987/116) (Pattern Approval Regulations) für Gasflaschen des EWG-Typs (gemäß EU-Direktive 84/525/EWG, 84/526/EWG und 84/527/EWG) ausgelegt, hergestellt, geprüft und gekennzeichnet sind. Nur Flüssiggasflaschen zwischen 9,07 kg und 13,6 kg (20 lb und 30 lb) Gewicht verwenden.

Die Flüssiggasflaschen dürfen zur sachgerechten Gasentnahme nur vertikal aufrecht stehend verwendet werden, wie auf zugelassenen Flüssiggasflaschen angegeben.

Verbindung zwischen Gaszufuhrschlauch und Flüssiggasflasche prüfen. Vor dem Anschließen an den Tank darauf achten, dass der Anschluss frei von Verunreinigungen ist. Achten Sie darauf, dass die Gasverbindung vollständig festgeschraubt und absolut dicht ist.

**HINWEIS:** Der Flüssiggastank ist mit einer POL-Gasarmatur ausgestattet. Falls Sie eine andere Größe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für Flüssiggasgeräte vor Ort.



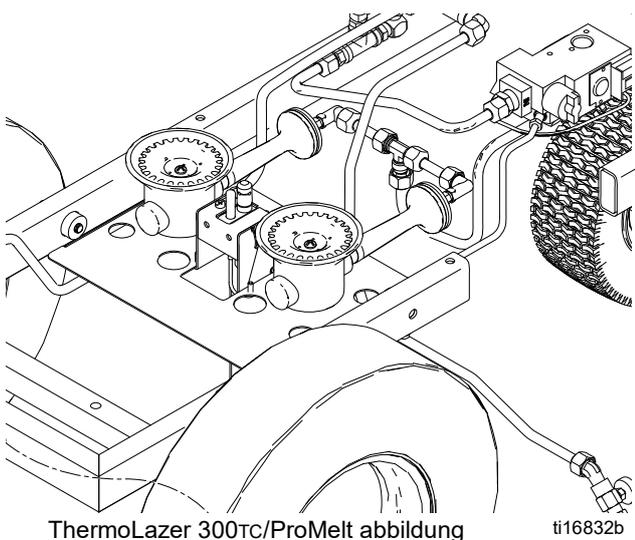
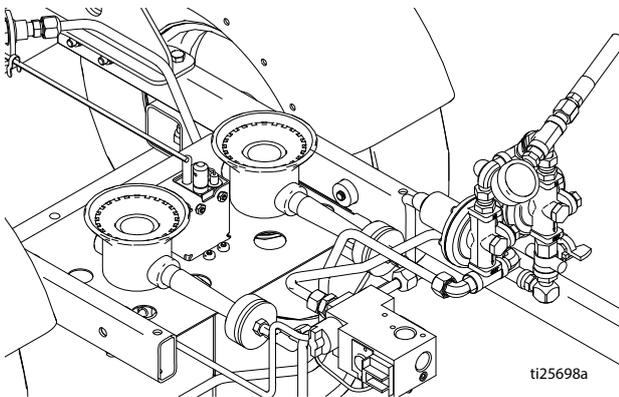
(Alle ThermoLaser-Geräte)

# Wichtige Sicherheitsinformationen

						
<p>Werden diese Anweisungen nicht strikt befolgt, kann es zu Bränden oder Explosionen kommen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tode führen können.</p>						

**VOR DEM ZÜNDEN:** Im gesamten Arbeitsbereich prüfen, ob kein Gasgeruch vorhanden ist. Riechen Sie auch in der Nähe des Bodens, da Propan schwerer als Luft ist und sich zum Boden bewegt.

**TÄGLICH:** Überprüfen, ob Gas austritt. Eine milde Seifen- und Wasserlösung oder ein anderes zulässiges Verfahren anwenden. Die Lösung auf alle Gasleitungen und Anschlüsse aufbringen und beobachten, ob sich Gasblasen bilden.

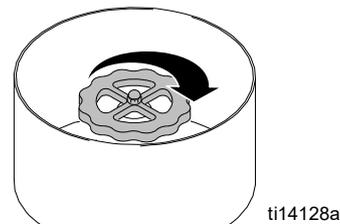


Die Ziehkasten-Front- und Rückbrenner müssen entzündet werden, um die Gasleitungen und die korrekte Montage unterhalb des Flammenregelventils zu überprüfen.

**ANMERKUNG:** Die Kesselbrenner müssen gezündet werden, um die Gasleitungen und Anschlüsse zu testen, die nach den Gassicherheitsventilen (CC) angeordnet sind. Die Brenner und die Fackel erst nach einer gründlichen Überprüfung der Gasleitungen und Anschlüsse entzünden.

## VORGEHEN BEIM AUFTRETEN VON GASGERUCH ODER GASBLASEN:

- Alle nicht qualifizierten Personen aus dem Bereich evakuieren
- Keine Brenner zu zünden versuchen
- Keine Flamme anzünden
- Keine elektrischen Gebläse verwenden, um das Gas zu beseitigen
- Keine elektrischen Schalter berühren und kein Telefon verwenden
- Falls sich das Leck an einem Gasanschluss befindet, Anschluss festziehen, bis kein Gas mehr austritt
- Falls sich das Leck an einer Gasleitung befindet, die Flüssiggasflasche schließen und die Gasleitung austauschen
- Unverzüglich von einem nicht in der Nähe befindlichen Telefon aus mit Ihrem Gaslieferanten in Kontakt treten. Den Anweisungen des Gaslieferanten folgen.
- Falls sich das Leck nicht durch Schließen des Absperrventils der Flüssiggasflasche beheben lässt, unverzüglich von einem nicht in der Nähe befindlichen Telefon aus mit Ihrem Gaslieferanten in Kontakt treten. Den Anweisungen des Gaslieferanten folgen.
- Die Feuerwehr verständigen, falls der Gaslieferant nicht erreichbar ist



Das Kessel-Gassicherheitsventil (CC) nur mit der Hand hineinschieben oder drehen. Niemals ein Werkzeug benutzen. Falls sich der Knopf nicht mit der Hand hineinschieben oder drehen lässt, keine Reparaturversuche unternehmen, sondern einen qualifizierten Wartungstechniker hinzuziehen. Reparaturversuche oder übermäßige Kraftausübung können Brände oder Explosionen verursachen.

Das Gerät nicht verwenden, falls irgendein Teil des Gerätes sich unter Wasser befunden hat. Sofort einen qualifizierten Wartungstechniker zum Prüfen des Geräts und aller Komponenten hinzuziehen. Defekte Teile nur durch zugelassene Herstellerteile ersetzen.

# Wichtige Sicherheitsinformationen

## Bevor Sie versuchen, das Gerät zu starten:

						
<p>Werden diese Anweisungen nicht strikt befolgt, kann es zu Bränden oder Explosionen kommen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tode führen können.</p>						

						
<p>Alle Oberflächen können extrem heiß werden. Unbedingt immer hitzefeste Handschuhe und andere Schutzausrüstung tragen, die für Temperaturen von 260°C (500°F) zugelassen sind. Material und Gerät sind sehr heiß 177° - 260° C (350° - 500° F). Die maximal zulässige Materialtemperatur darf keinesfalls überschritten werden.</p> <p>Heißer geschmolzener Kunststoff verursacht Verbrennungen. Nicht versuchen, den Kunststoff von der Haut zu entfernen. Unter laufendem Wasser abkühlen und einen Arzt aufsuchen.</p> <p>Siehe MSDB für Thermoplastischen Verkehrsmarkierungs-Verbundstoff.</p>						

						
<p><b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b></p> <p>Wird dieses Gerät in Verbindung mit LineDriver® verwendet, darf der Benzintank nicht befüllt werden, solange die Brenner gezündet sind. Das Gerät vor dem Betanken vollständig abkühlen lassen.</p>						

						
<p><b>EINATMEN</b></p> <p>Schmelzenden thermoplastischen, entstehen giftige Dämpfe. Länger andauerndes Einatmen der Dämpfe vermeiden.</p>						

**TÄGLICH:** Alle Gasleitungen und Anschlüsse auf austretendes Gas überprüfen.

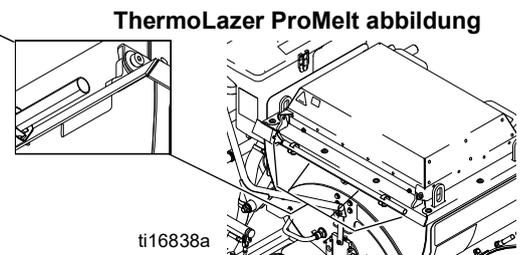
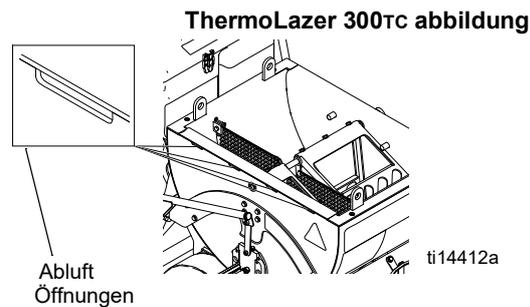
**TÄGLICH:** Gaszufuhrschlauch auf Abnutzung, Abrieb, Schnitte oder Lecks untersuchen. Nur durch Schläuche ersetzen, die von Graco empfohlen werden.

Verbindung zwischen Gaszufuhrschlauch und Flüssiggasflasche prüfen. Vor dem Anschließen an den Tank darauf achten, dass der Anschluss frei von Verunreinigungen ist. Achten Sie darauf, dass die Gasverbindung vollständig festgeschraubt und absolut dicht ist.

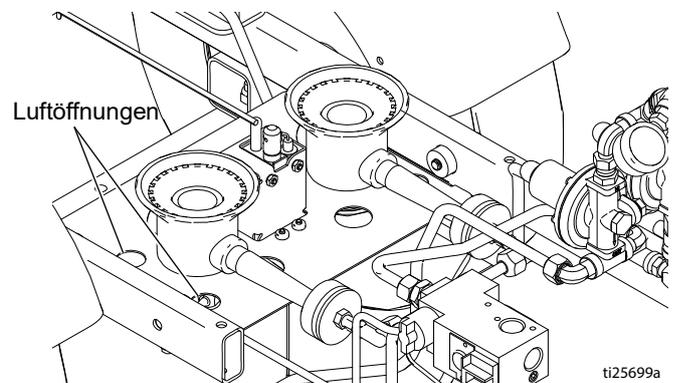
Prüfen, ob folgende Elemente geschlossen sind:

- Manuelles Flüssiggastank-Absperrventil
- ControlFlow-Schieberventil
- Flammenregelventil des Ziehkasten-Frontbrenners
- Fackel/Flammenregelventil
- Flammenregelventil des Ziehkasten-Frontbrenners (nur 24H622 und 24H624)
- Manuelles Kesselbrenner-Absperrventil
- Kessel-Gassicherheitsventil
- Kesseltemperaturreglerknopf (auf OFF [AUS] drehen)

Darauf achten, dass die Abluftöffnungen des Kessels nicht blockiert sind.

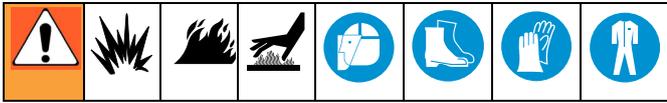


Darauf achten, dass die Brennluftzufuhröffnungen am Kessel nicht blockiert sind.



# Zündanweisungen

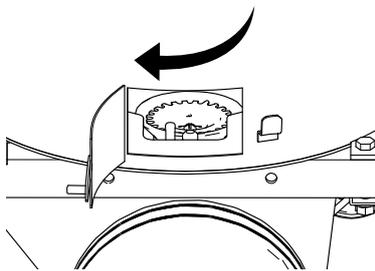
## Kesselbrenner zünden



**ANMERKUNG:** Lesen Sie **Wichtige Sicherheitsinformationen**, Seite 14-16.

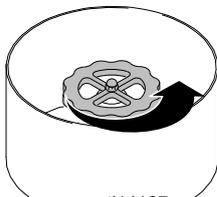
### ThermoLazer 200

1. Öffnen Sie die Kesseltür, so dass Sie auf den Brenner zugreifen können.



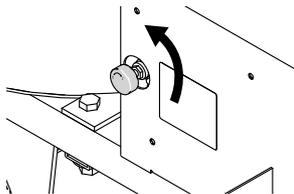
ti23087a

2. Öffnen Sie das Ventil des Propantanks.



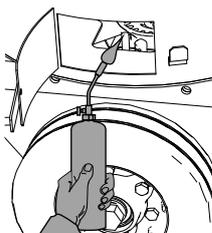
ti14127a

3. Öffnen Sie den Temperaturreglerknopf (AA) des Kessels.



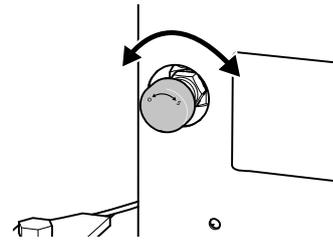
ti23095a

4. Den Brenner des Kessels mit einer Lötlampe entzünden.



ti23096a

5. Stellen Sie die Flamme des Kessels nach Bedarf mit dem Temperaturreglerknopf (AA) ein.



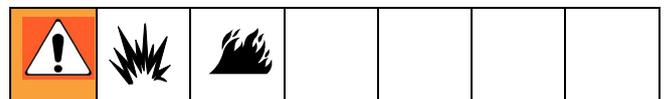
ti23097a



### BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

Wenn der Vorbrenner zündet, ohne dass der Knopf des Gassicherheitsventils gedrückt wurde, das Gassicherheitsventil austauschen. Wenn der Knopf des Gassicherheitsventils nach dem Freigeben nicht aus der Vorbrennerposition zurückspringt, **ABBRECHEN** und das Gassicherheitsventil austauschen. Vor dem Austauschen des Ventils das Gas am Propantank absperren.

6. Den Knopf des Gassicherheitsventils auf ON [EIN] drehen.
7. Die Temperatur auf 121°C (250°F) hochregeln und beobachten, ob die Hauptbrenner zünden. Den Kesseltemperaturregler zurück auf OFF [AUS] setzen und beobachten, ob sich die Hauptbrenner abschalten.



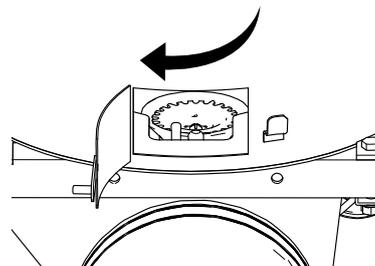
### BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

Falls die Hauptbrenner beim Drehen des Temperaturreglers nicht zünden oder sich nicht abschalten, **ABBRECHEN**. Das Gas am Propantank absperren. Das Diagnoseverfahren im Reparaturhandbuch durchführen.

8. Den Temperaturregler auf den gewünschten Wert drehen.

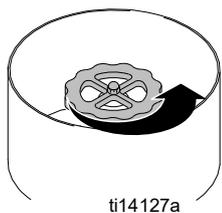
### ThermoLazer 200TC

1. Öffnen Sie die Kesseltür, so dass Sie auf den Brenner zugreifen können.

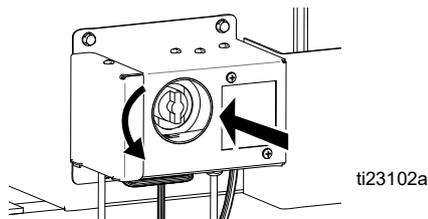


ti23087a

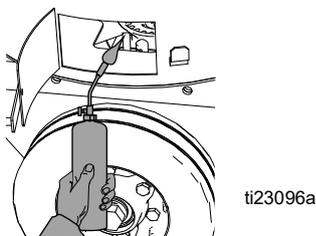
- Öffnen Sie das Ventil des Propantanks.



- Das Gassicherheitsventil (CC) auf „PILOT“ stellen und hineindrücken.



- Den Brenner des Kessels mit einer Lötlampe entzünden.



- Das Gassicherheitsventil (CC) weiter etwa 1 Minute lang eingedrückt halten. Wenn der Vorbrenner erlischt, nach 10 Minuten die Schritte 3 bis 5 wiederholen.

<b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b>						
Wenn der Vorbrenner zündet, ohne dass der Knopf des Gassicherheitsventils gedrückt wurde, das Gassicherheitsventil austauschen. Wenn der Knopf des Gassicherheitsventils nach dem Freigeben nicht aus der Vorbrennerposition zurückspringt, ABBRECHEN und das Gassicherheitsventil austauschen. Vor dem Austauschen des Ventils das Gas am Propantank absperrn.						

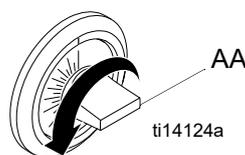
- Den Knopf des Gassicherheitsventils auf ON [EIN] drehen.
- Die Temperatur auf 121°C (250°F) hochregeln und beobachten, ob die Hauptbrenner zünden. Den Kesseltemperaturregler zurück auf OFF [AUS] setzen und beobachten, ob sich die Hauptbrenner abschalten.

<b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b>						
Falls die Hauptbrenner beim Drehen des Temperaturreglers nicht zünden oder sich nicht abschalten, ABBRECHEN. Das Gas am Propantank absperrn. Das Diagnoseverfahren im Reparaturhandbuch durchführen.						

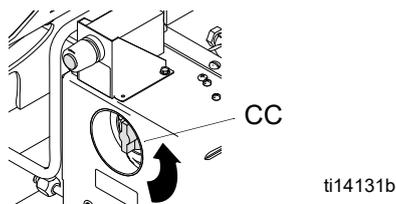
- Den Temperaturregler auf den gewünschten Wert drehen.

### ThermoLazer 300TC/ProMelt

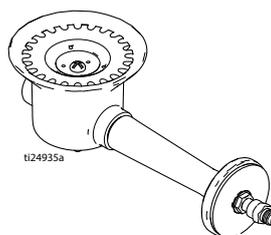
- Den Temperaturreglerknopf (AA) auf OFF [AUS] drehen.



- Das Kessel-Gassicherheitsventil (CC) auf OFF [AUS] drehen.

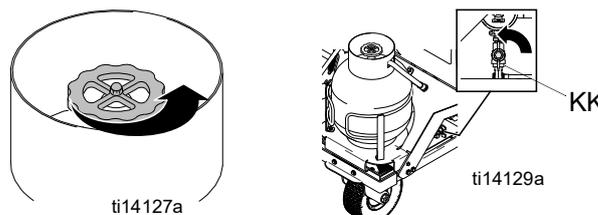


- Sichtöffnung des offenen Kesselbrenners. (Nicht alle Modelle verfügen über eine Sichtöffnung.)



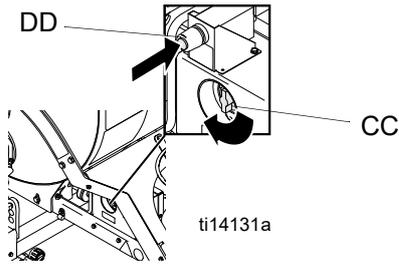
Kesselbrenners

- Das manuelle Absperrventil am Propantank an der Vorderseite des Geräts öffnen; das manuelle Kesselabsperventil (KK) unter dem Kessel hinter dem Propantank öffnen.



ThermoLazer 300tc abbildung

- Das Gassicherheitsventil (CC) auf PILOT drehen.



6. Den Knopf des Gassicherheitsventils eindrücken.
7. Den Kessel-Vorbrennerzünder (DD) eindrücken, bis der Vorbrenner zündet.
8. Das Gassicherheitsventil (CC) weiter etwa 1 Minute lang eingedrückt halten. Wenn der Vorbrenner erlischt, nach 10 Minuten die Schritte 4 bis 6 wiederholen.

<b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b>						
Wenn der Vorbrenner zündet, ohne dass der Knopf des Gassicherheitsventils gedrückt wurde, das Gassicherheitsventil austauschen. Wenn der Knopf des Gassicherheitsventils nach dem Freigeben nicht aus der Vorbrennerposition zurückspringt, <b>ABBRECHEN</b> und das Gassicherheitsventil austauschen. Vor dem Austauschen des Ventils das Gas am Propantank absperren.						

9. Den Knopf des Gassicherheitsventils auf ON [EIN] drehen.
10. Die Temperatur auf 121°C (250°F) hochregeln und beobachten, ob die Hauptbrenner zünden. Den Kesseltemperaturregler zurück auf OFF [AUS] setzen und beobachten, ob sich die Hauptbrenner abschalten.

<b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b>						
Falls die Hauptbrenner beim Drehen des Temperaturreglers nicht zünden oder sich nicht abschalten, <b>ABBRECHEN</b> . Das Gas am Propantank absperren. Das Diagnoseverfahren im Reparaturhandbuch durchführen.						

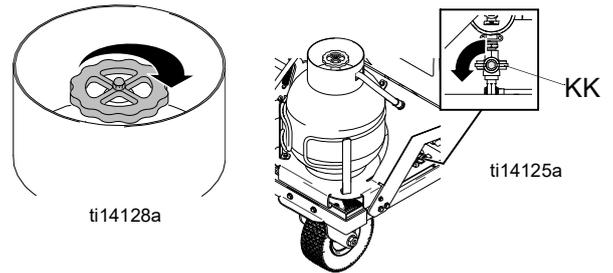
11. Den Temperaturregler auf den gewünschten Wert drehen.

## Brenner ausschalten

### ThermoLazer 200

1. Schließen Sie den Temperaturreglerknopf des Kessels.
2. Das manuelle Kesselabsperrventil (KK) schließen, wenn die Erwärmung durch die Kesselbrenner beendet ist. Das manuelle Absperrventil am Pro-

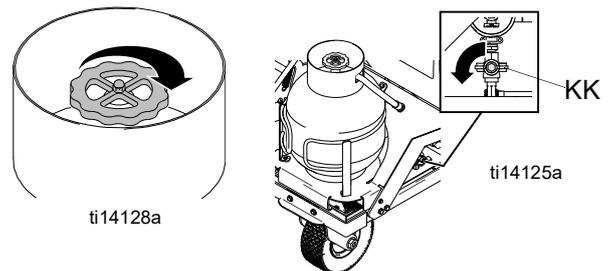
pangastank nach dem Schmelzen und Erhitzen des thermoplastischen Materials schließen.



**HINWEIS:** Der Kesselgasbrenner lässt sich mit einer kleinen Fackel zünden (z.B.: DOT 39 NRC 228/286 Flasche mit Fackelspitze #3), falls die batteriebetriebene Impulszündung den Vorbrenner nicht zünden kann.

### ThermoLazer 200TC

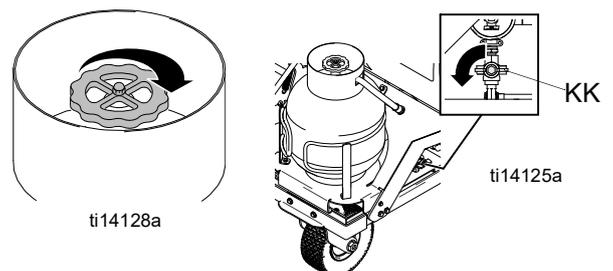
1. Das Gassicherheitsventil auf OFF [AUS] drehen.
2. Das manuelle Kesselabsperrventil (KK) schließen, wenn die Erwärmung durch die Kesselbrenner beendet ist. Das manuelle Absperrventil am Propangastank nach dem Schmelzen und Erhitzen des thermoplastischen Materials schließen.



**HINWEIS:** Der Kesselgasbrenner lässt sich mit einer kleinen Fackel zünden (z.B.: DOT 39 NRC 228/286 Flasche mit Fackelspitze #3), falls die batteriebetriebene Impulszündung den Vorbrenner nicht zünden kann.

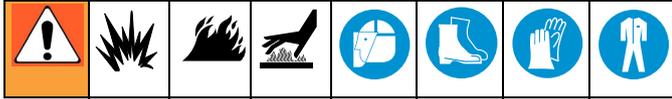
### ThermoLazer 300TC and ProMelt

1. Das Gassicherheitsventil auf OFF [AUS] drehen.
2. Das manuelle Kesselabsperrventil (KK) schließen, wenn die Erwärmung durch die Kesselbrenner beendet ist. Das manuelle Absperrventil am Propangastank nach dem Schmelzen und Erhitzen des thermoplastischen Materials schließen.

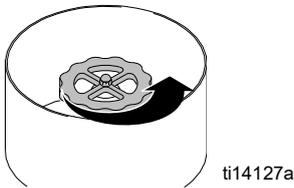


**HINWEIS:** Der Kesselgasbrenner lässt sich mit einer kleinen Fackel zünden (z.B.: DOT 39 NRC 228/286 Flasche mit Fackelspitze #3), falls die batteriebetriebene Impulszündung den Vorbrenner nicht zünden kann.

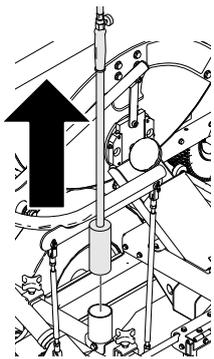
## Anweisungen zur Fackelzündung



1. Das manuelle Absperrventil am Propantank an der Vorderseite des Geräts öffnen.

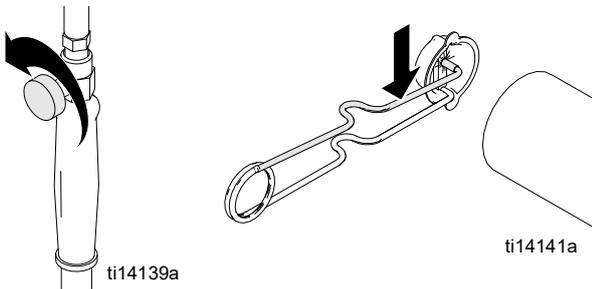


2. Die externe Fackel aus der Halterung nehmen.



ThermoLazer 300tc  
abbildung

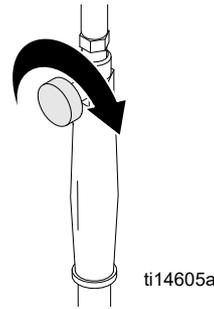
3. Langsam das Fackelflammenregelventil öffnen und einen Funkenschläger zum Anzünden verwenden.



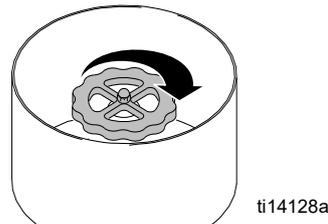
4. Die Flamme auf die gewünschte Länge regulieren.

## Löschen der Fackel

1. Das Fackelflammenregelventil vollständig schließen.



2. Das manuelle Absperrventil am Propangastank nach dem Schmelzen und Erhitzen des thermoplastischen Materials schließen.

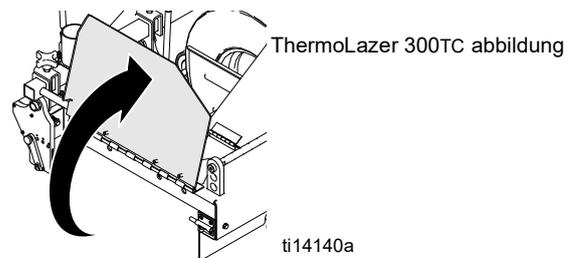


## Ziehkasten-Frontbrenner Zündanweisungen



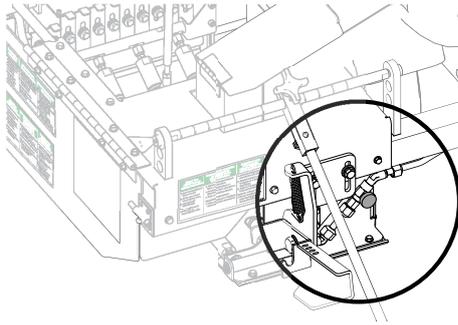
Lesen Sie **Wichtige Sicherheitsinformationen**, Seite 14-16.

1. Sicherstellen, dass das Flammenregelventil der Ziehkastenbrenner auf OFF [AUS] steht.
2. Das manuelle Absperrventil am Propantank an der Vorderseite des Geräts öffnen.
3. Fackel entzünden (siehe **Anweisungen zur Fackelzündung**, Seite 20).
4. Die Schutztür des Ziehkastens öffnen.

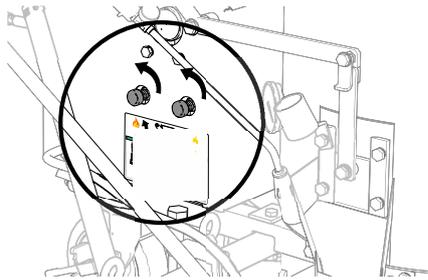


5. Das Flammenregelventil des Ziehkastenbrenners langsam öffnen.

ThermoLazer 300TC/ProMelt

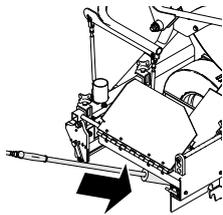


ThermoLazer 200/200TC



ti23072a

6. Die Fackel hinten an den Ziehkastenbrennern positionieren und die Flamme mithilfe des Flammenregelventils auf die gewünschte Höhe einstellen.



ti14142a

### HINWEIS

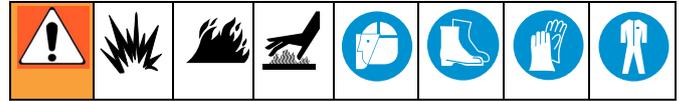
Falls das Material zu rauchen beginnt oder sich verfärbt, die Ziehkastenbrenner herunterfahren oder löschen, um ein Verbrennen des Materials zu vermeiden.

7. Anhand einer Sichtprüfung sicherstellen, dass die Flammenindikatoren leuchten.

### Abschalten der Brenner

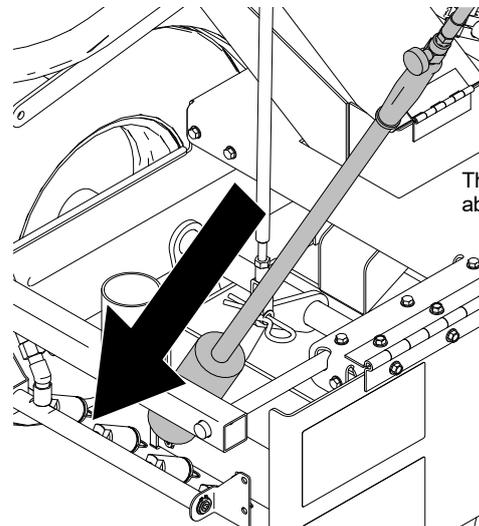
1. Das Flammenregelventil des Ziehkastenbrenners vollständig schließen.
2. Das manuelle Absperrventil am Propantank schließen.

## Ziehkasten-Rückbrenner Zündanweisungen (ThermoLazer 300Tc/ProMelt)



Lesen Sie **Wichtige Sicherheitsinformationen**, Seite 14-.

1. Sicherstellen, dass das Flammenregelventil der Ziehkastenbrenner auf OFF [AUS] steht.
2. Das manuelle Absperrventil am Propantank an der Vorderseite des Geräts öffnen.
3. Fackel entzünden (siehe **Anweisungen zur Fackelzündung**, Seite 20).
4. Das Flammenregelventil des Ziehkastenbrenners langsam öffnen.
5. Die Fackel hinten an den Ziehkastenbrennern positionieren und die Flamme mithilfe des Flammenregelventils auf die gewünschte Höhe einstellen.

ThermoLazer 300TC  
abbildung

ti16990a

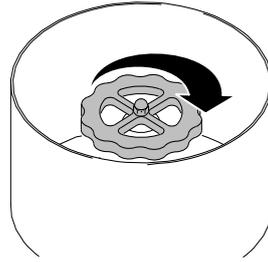
### HINWEIS

Falls das Material zu rauchen beginnt oder sich verfärbt, die Ziehkastenbrenner herunterfahren oder löschen, um ein Verbrennen des Materials zu vermeiden.

6. Anhand einer Sichtprüfung sicherstellen, dass die Flammenindikatoren leuchten.

## Abschalten der Brenner

1. Das Flammenregelventil des Ziehkastenbrenners vollständig schließen.
2. Das manuelle Absperrventil am Propantank schließen.



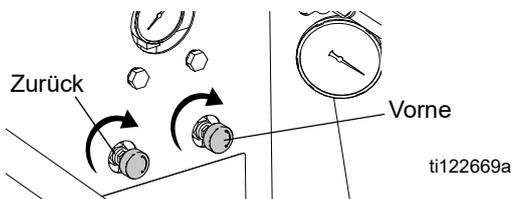
ti14128a

# Ziehkasten ThermoLazer 200/200TC (FlexDie)

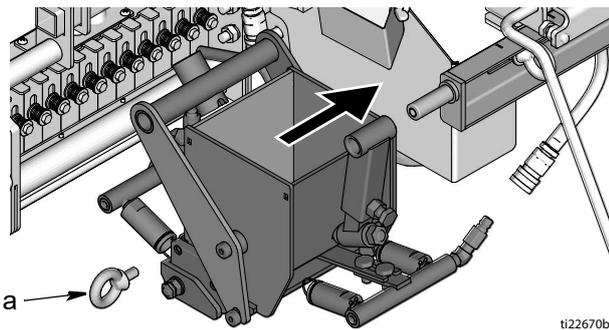
## Einbau

					
<p>Beim Installieren und Entfernen des Ziehkastens äußerst vorsichtig vorgehen. Es ist davon auszugehen, dass alle Gerätekomponenten und das Material extrem heiß sind. Siehe MSDB für Thermoplastischen Verkehrsmarkierungs-Verbundstoff.</p>					

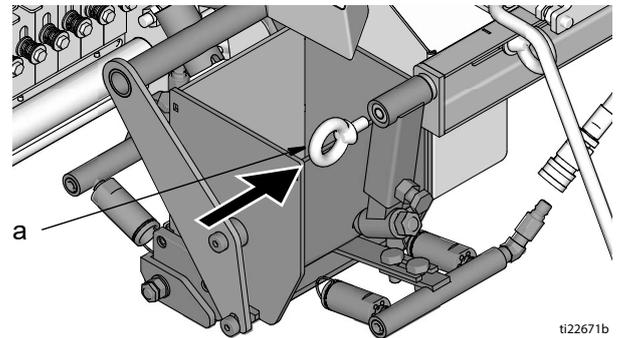
1. Den Ziehkastenbrenner abschalten.



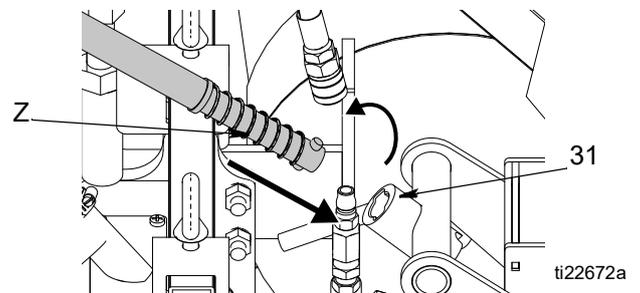
2. Die Schraube entfernen (a) und den FlexDie-Kasten in korrekte Position schieben



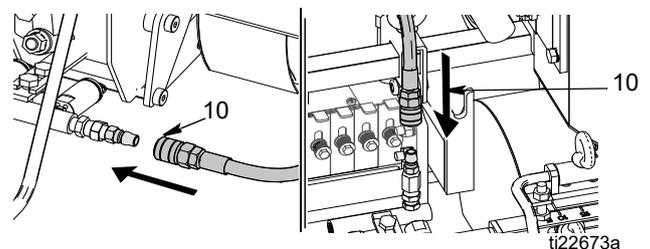
3. Die Schraube austauschen (a) und anziehen.



4. Den federbelasteten Griff (Z) am Bügel (31) anbringen und um 90 Grad drehen, bis er einrastet.



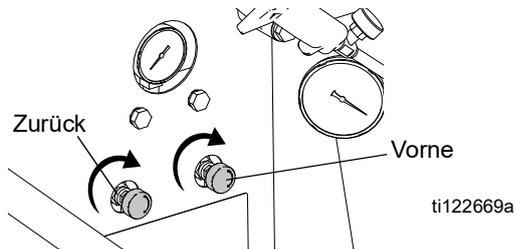
5. Beide Gasschläuche an die Schnelltrennkupplungen (10) anschließen.



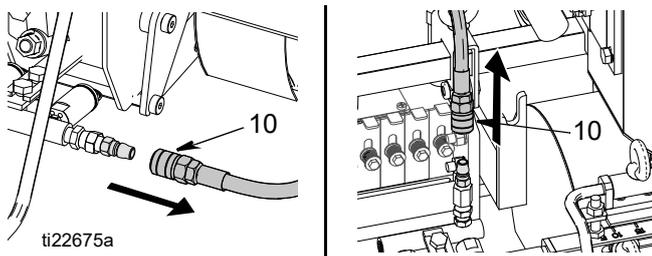
6. Die Ziehkastenbrenner wie erforderlich (siehe Zündanweisungen des Ziehkastens, Seite 20) erneut entzünden.

## Ausbau

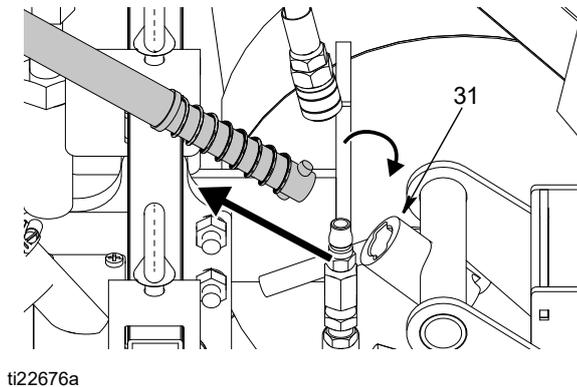
1. Den Ziehkastenbrenner abschalten.



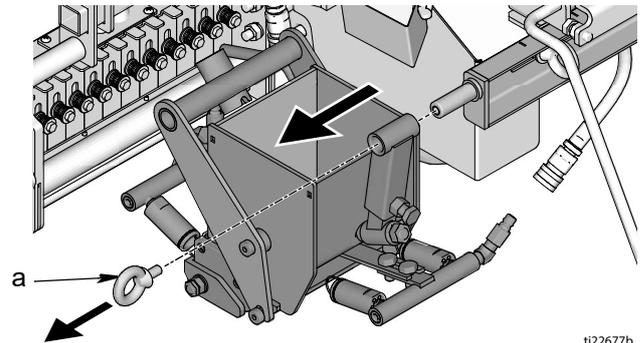
2. Beide Gasschläuche von den Schnelltrennkupplungen (10) abziehen.



3. Den federbelasteten Griff eindrücken, um 90 Grad drehen und vom Bügel entfernen (31).



4. Die Schraube entfernen (a) und den FlexDie-Kasten herunterschieben.



--	--	--	--	--	--

**VERBRENNUNGSGEFAHR**  
 Zum Anheben des Ziehkastens beide Hände verwenden. Eine Hand auf den Bügel, die andere auf die Stange legen.

ti17047b

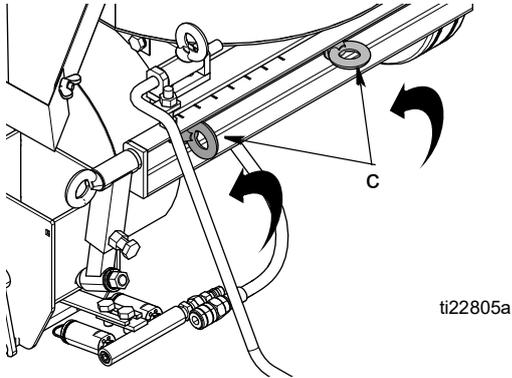
Den Ziehkasten **KEINESFALLS** mit nur einer Hand und/oder an einer Stelle anheben.

ti17048b

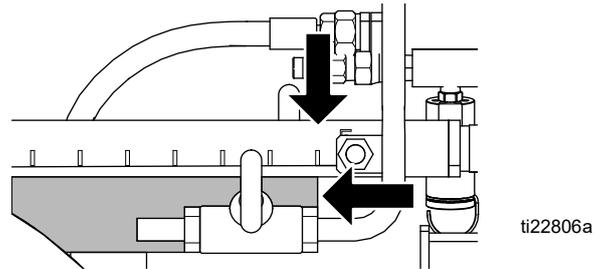
## Einstellungen

Um eine optimale Abgabe des thermoplastischen Materials zu gewährleisten, vergewissern Sie sich, dass der Estrichbehälter mittig mit der Mulde des Kessels ausgerichtet ist.

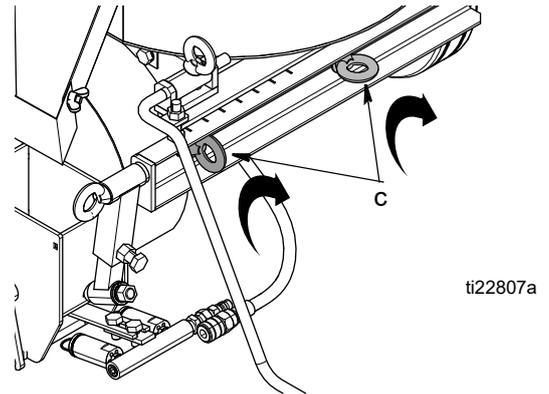
1. Zwei Schrauben an der Montageklammer lösen.



2. Die Halterung nach links oder rechts schieben, bis die Rahmenkante an den gewünschten Markierungen auf der Klammer anliegt, sodass diese der Ziehkastengröße entspricht.



3. Die Schrauben an der Montageklammer festziehen.



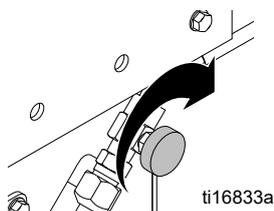
# Ziehkasten ThermoLazer 300TC/ProMelt (SmartDie II)

## Einbau

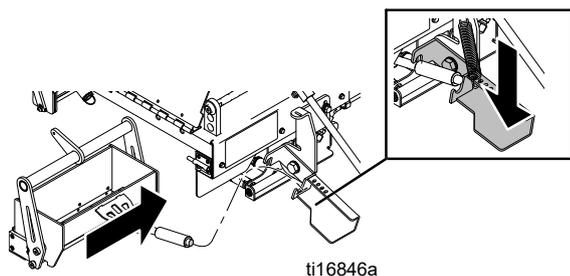
--	--	--	--	--	--	--

Beim Installieren und Entfernen des Ziehkastens äußerst vorsichtig vorgehen. Es ist davon auszugehen, dass alle Gerätekomponenten und das Material extrem heiß sind. Siehe MSDB für Thermo- plastischen Verkehrsmarkierungs-Verbundstoff.

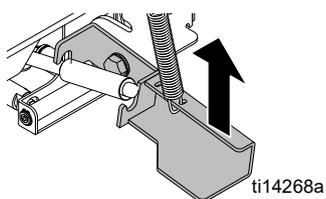
1. Den Ziehkastenbrenner abschalten.



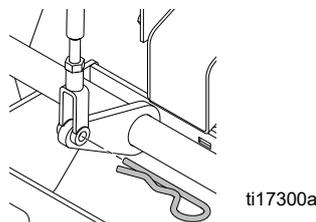
2. Den Ziehkasten unter dem Schutzblech hervorziehen und den Ziehkasten-Hebel herunterdrücken.



3. Die Ziehkasten-Stange mit dem Ziehkasten-Hebel verbinden.



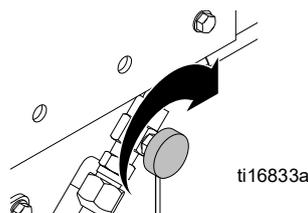
4. Die Öffnung der Stangengabel mit der Verbindungsöffnung im Bügel des Ziehkastens in Übereinstimmung bringen und den dünnen Steckstift installieren.



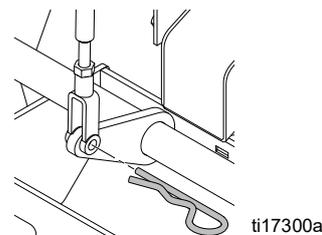
5. Die Schutzblechtür des Ziehkastens schließen und verriegeln.
6. Die Ziehkastenbrenner wie erforderlich (siehe **Zündanweisungen des Ziehkastens**, Seite 20) erneut entzünden.

## Ausbau

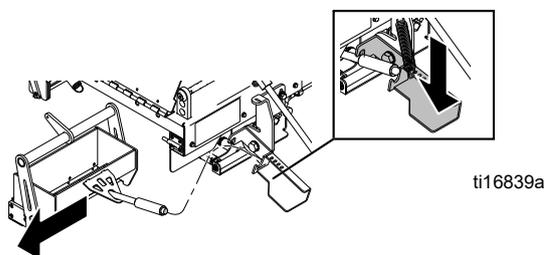
1. Den Ziehkastenbrenner abschalten.



2. Den dünnen Steckstift entfernen, der den Ziehkasten mit der Stangengabel verbindet.



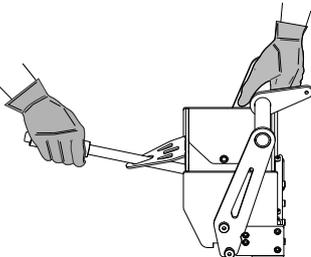
3. Den Ziehkasten-Hebel nach unten drücken.



4. Die Stange des Ziehkastens vom Ziehkasten-Hebel lösen und den Ziehkasten vorsichtig abnehmen.

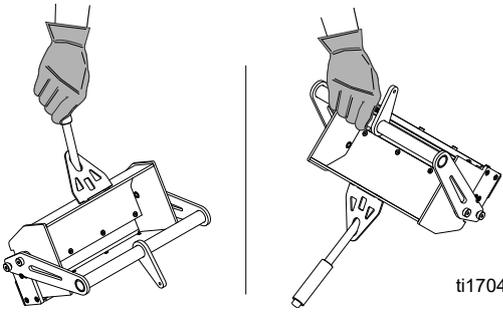
--	--	--	--	--	--

**VERBRENNUNGSGEFAHR**  
 Zum Anheben des Ziehkastens beide Hände verwenden. Eine Hand auf den Bügel, die andere auf die Stange legen.



ti17047b

Den Ziehkasten **KEINESFALLS** mit nur einer Hand und/oder an einer Stelle anheben.

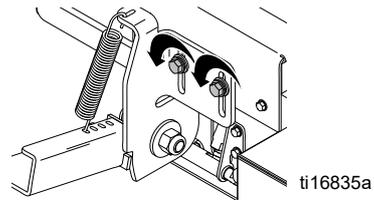


ti17048b

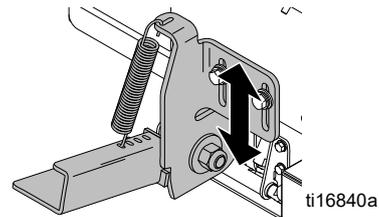
## Einstellung

Höhe und Winkel des Ziehkastens lassen sich einstellen, damit eine durchgezogene Materiallinie auf jeder beliebigen Oberfläche aufgebracht werden kann. Um die optimale Freigabe des thermoplastischen Materials zu gewährleisten, sicherstellen, dass der Ziehkasten- Düsenläufer wie beschrieben angepasst wird.

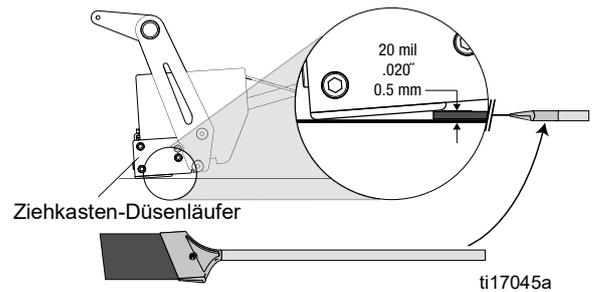
1. Zwei Schrauben an der Ziehkasten-Montageklammer lösen.



2. Halterung herabschieben, bis die vordere Kastenkante des Ziehkasten-Düsenläufers sich unmittelbar über der Erdoberfläche befindet. Die beste Leistung wird durch ein Anheben der Führungskante von 0,5 mm (0,020 Zoll) vom Boden erzielt. Die Klinge des Schabers kann verwendet werden, um diese Höhe einzustellen.

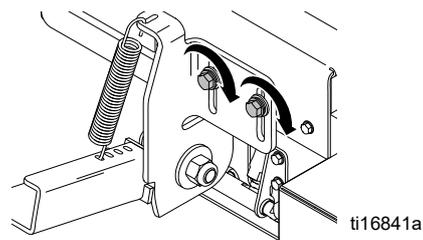


Ziehkasten



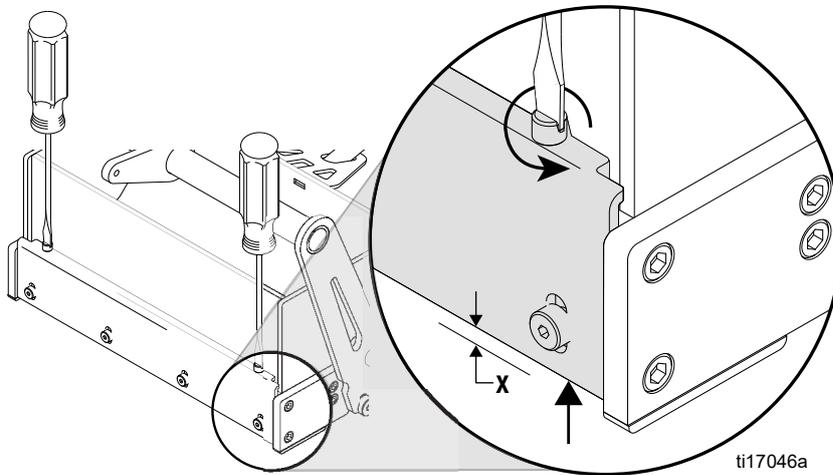
Ziehkasten-Düsenläufer

3. Die Schrauben an der Ziehkasten-Montageklammer festziehen.



4. Die Federposition kann in ein anderes Loch versetzt werden. Über die am weitesten entfernten

# Anpassung der Streifenbreite des Ziehkastens (Alle ThermoLaser-Geräte)



X ↑	↻
<b>mil</b>	<b># Turns</b>
30	0.6
60	1.2
90	1.8
120	2.4
150	3.0
<b>mm</b>	<b># Turns</b>
0.5	0.4
1.0	0.8
1.5	1.2
2.0	1.6

**HINWEIS:** Durch eine 1/4-Drehung ändert sich die Streifenbreite um 0,3 mm (0,013 Zoll). Um eine schmalere Linie zu erzielen, die Anpassungsschraube im Uhrzeigersinn oder, um eine breitere Linie zu erhalten, gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Typische Einstellungen auf Fahrbahnen: 0,153 - 0,318 cm (0.060 - 0.125 Zoll).

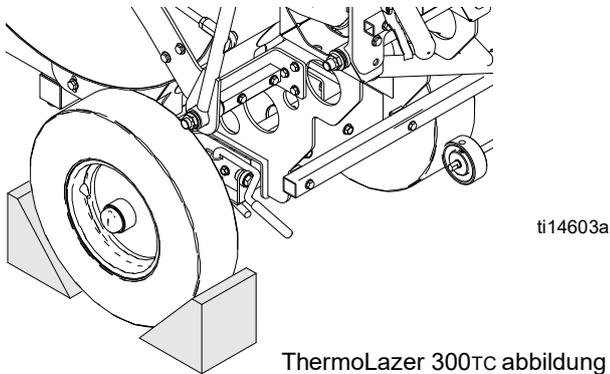
Typische Einstellungen auf Metallschablonen: Bündig - 0,0 cm (0,0 Zoll).

1. Den Auslöser des Ziehkastens in die mittlere Position bringen. Sicherstellen, dass der Ziehkasten geschlossen ist und sicher auf dem Boden steht.  
**ANMERKUNG:** Sämtliche Ziehkasten sind zu Beginn auf 1,8 mm (90 mil) eingestellt. Vor dem ersten Gebrauch sind eventuell entsprechende Einstellungen nötig.
2. Die Linienanpassungsschraube mit einem Flachkopfschraubenzieher im Uhrzeigersinn drehen, bis die Linienbreite null beträgt.
3. Die Linienanpassungsschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Linienbreite erreicht ist.
4. Die Linienbreite nach Auftragen des thermoplastischen Materials messen und wie gewünscht anpassen.

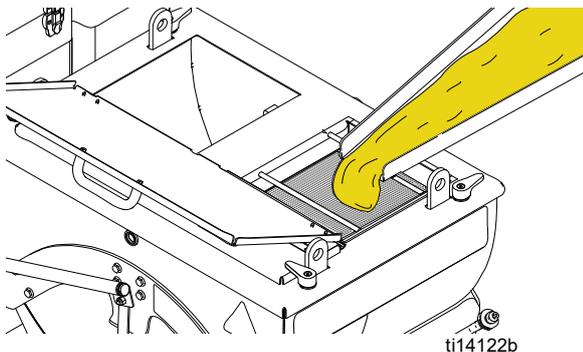
# Den ThermoLazer 200/200TC/300TC für den Einsatz vorbereiten

<b>VERBRENNUNGSGEFAHR</b>							
Alle Zugangsöffnungen geschlossen und verriegelt halten, solange das Gerät verwendet wird.							
Den ThermoLazer beim Einfüllen von thermoplastischem Material stets mit Feststellrädern sichern.							

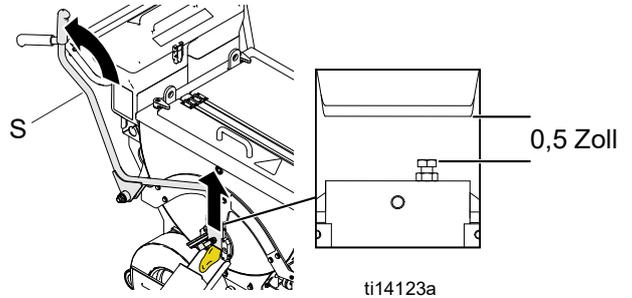
1. Das Gerät mithilfe der Feststellräder und der Feststellbremse sichern.
2. Darauf achten, dass die Kesselbrenner und der SmartDie-Ziehkastenbrenner gezündet sind.
3. Den Kessel vor dem Einfüllen von Material aufwärmen lassen. Falls der Kessel vollständig leer ist, den Kessel vor dem Einfüllen von Material 149° - 177° C (300° - 350° F) erreichen lassen. Wenn sich Material im Kessel befindet, sollte das Material 193°C (380°F) erreichen, bevor Material hinzugefügt wird.
4. Den ThermoLazer mit Feststellrädern sichern.



5. Thermoplastisches Material in den Kessel füllen.

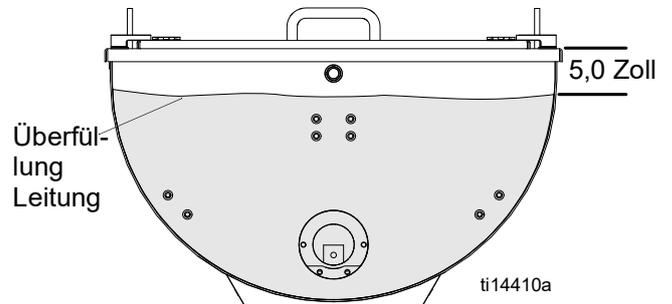


6. Den ControlFlow-Schieberventilaktuator in die angehobene Position bewegen und den Ziehkasten mit dem geschmolzenen thermoplastischen Material füllen.



**HINWEIS:** Der Materialschieber ist einstellbar. Der Schieber ist ab Werk auf einen Spalt von 1,3 cm (0,5 Zoll) eingestellt. Sie können diesen Spalt für einen erhöhten Materialfluss vergrößern oder für einen geringeren Materialfluss verkleinern.

7. Nicht zu viel Material in den Kessel füllen. Eine zu hohe Füllung liegt vor, wenn zwischen dem Material und der Kesseldecke weniger als 13 cm (5 Zoll) verbleiben.



8. Beim Auftragen von thermoplastischem Material die Abdeckungszugangstüren schließen und verriegeln.
9. Den ThermoLazer möglichst nicht anstoßen lassen und keinen Erschütterungen aussetzen, um ein Verschütten oder Verspritzen des heißen Materials zu verhindern.

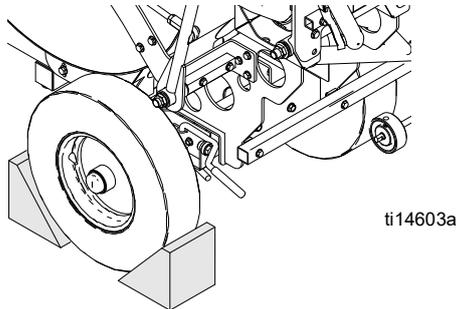
# Den ThermoLazer ProMelt für den Einsatz vorbereiten

--	--	--	--	--	--	--

**VERBRENNUNGSGEFAHR**  
 Alle Zugangsöffnungen geschlossen und verriegelt halten, solange das Gerät verwendet wird.

Den ThermoLazer beim Einfüllen von thermoplastischem Material stets mit Feststellrädern sichern.

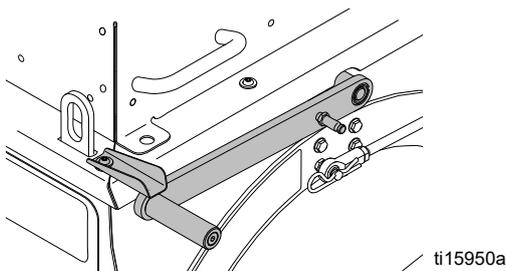
1. Das Gerät mithilfe der Feststellräder und der Feststellbremse sichern.



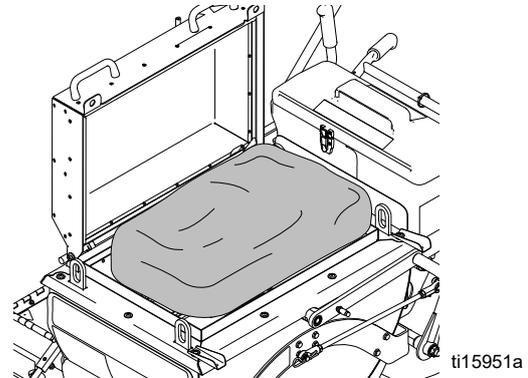
2. Darauf achten, dass die Kesselbrenner und der Ziehkastenbrenner gezündet sind.
3. Die Kesseltemperaturregelung auf die vom Hersteller des thermoplastischen Materials empfohlene Maximaltemperatur einstellen.

**ANMERKUNG:** Wenn der Kessel leer ist, diesen nicht länger als fünf Minuten lang erhitzen, ohne dass thermoplastisches Material eingefüllt wird.

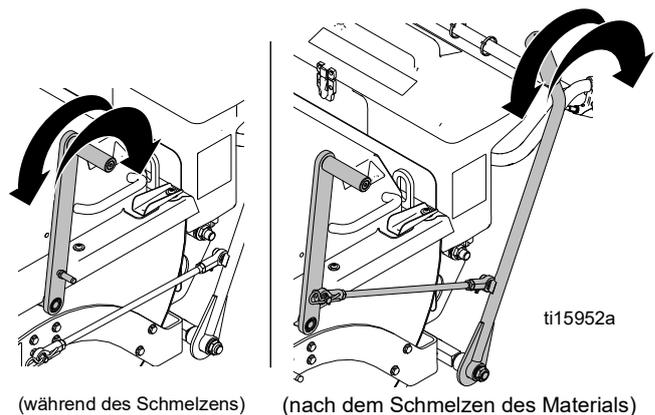
4. Falls der Kessel bereits mit 22,7 kg (50 Pfund) oder mehr an thermoplastischem Material befüllt ist, den Kessel die vom Hersteller des thermoplastischen Materials empfohlene maximale Schmelztemperatur erreichen lassen.
5. Die Kesselabdeckung lösen und anheben und das Rührwerk in die 9-Uhr-Position bringen und mithilfe der Verriegelung der Abdeckung in dieser Position halten.



6. Den Beutel mit dem thermoplastischen Material direkt auf den Wärmetauscher des Kessels laden. Die Abdeckung anhand der Verriegelungen schließen.

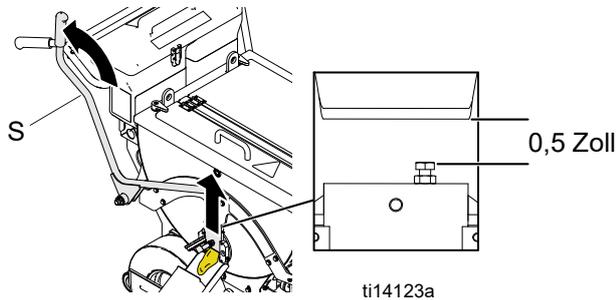


7. Das thermoplastische Material so lange rühren, bis es vollständig geschmolzen ist. Die besten Ergebnisse können mit der Rührwerkcurbel erzielt werden. Das geschmolzene thermoplastische Material mithilfe der angeschlossenen Rührwerk-Aktuatorvorrichtung rühren.



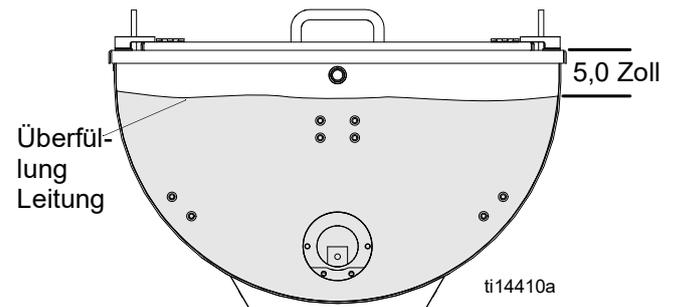
8. Die Schritte 5 - 7 wiederholen, bis sich der Kessel mit geschmolzenem thermoplastischem Material gefüllt hat.
9. Sobald das Material vollständig geschmolzen ist, die Temperatur auf die empfohlene Materialtemperatur abkühlen lassen, um eine Überhitzung des Materials zu vermeiden.
10. Den Brenner des Behälters drei Minuten vor dem Befüllen des Ziehkastens einschalten.
11. Den Ziehkasten und die Rutsche anhand der Fackel auf die für die Anwendung geeignete Temperatur erhitzen, falls deren Temperatur zu niedrig ist.
12. Die Feststellbremse lösen und die Unterlegkeile entfernen.

13. Den ControlFlow-Schieberventilaktuator (S) in die angehobene Position bewegen und den Ziehkasten mit dem geschmolzenen thermoplastischen Material füllen.



**HINWEIS:** Der Materialschieber ist einstellbar. Der Schieber ist ab Werk auf einen Spalt von 1,3 cm (0,5 Zoll) eingestellt. Sie können diesen Spalt für einen erhöhten Materialfluss vergrößern oder für einen geringeren Materialfluss verkleinern.

14. Nicht zu viel Material in den Kessel füllen. Eine zu hohe Füllung liegt vor, wenn zwischen dem Material und der Kesseldecke weniger als 13 cm (5 Zoll) verbleiben.



15. Das Gerät möglichst nicht anstoßen und keinen Erschütterungen aussetzen, um ein Verschütten oder Verspritzen des heißen Materials zu verhindern.

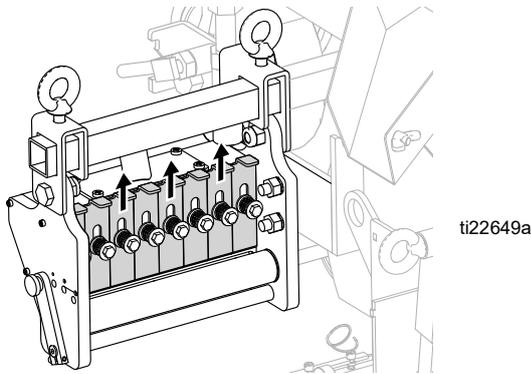
## ProMelt-Überhitzungsschutz

Das Gerät verfügt über eine Schutzvorrichtung zum Schutz vor Schäden durch Überhitzung. Die Kesselbrenner schalten gegebenenfalls automatisch ab, falls eine zu hohe Temperatur erreicht wird. Das Gerät in diesem Fall 20-30 Minuten lang oder bis sich die Hauptkesselbrenner (2) erneut einschalten, abkühlen lassen und den Betrieb anschließen wiederaufnehmen.

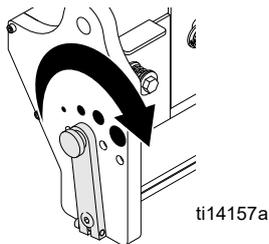
# Perlenextrusionskasten

## (Alle ThermoLaser-Geräte)

Der Perlenextrusionskasten hat mehrere Türen, die sich öffnen und schließen lassen, um die Perlen in Mustern von gewünschter Breite abzugeben.



Die Perlenausflussrate lässt sich mit dem Perlenflusshebel außen am Perlenextrusionskasten regulieren.



## Perlen in den SplitBead-trichter geben

### Single Bead Application (ThermoLazer 200/200TC)

1. Die Tür des SplitBead-Perlentrichters öffnen.
2. Füllen Sie den Trichter mit Perlen.

Die Trichtertür schließen und verriegeln. Die Perlen dürfen nicht über einen längeren Zeitraum im Trichter, in Schläuchen oder im Perlenextruder verbleiben. Die

Perlen nehmen Feuchtigkeit auf, verkleben mit den anderen Perlen und erhärten.

### Perleneinzelapplikation (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

1. Die Tür des SplitBead-Perlentrichters entriegeln und öffnen.
2. Beide Seiten des Trichters mit Perlen füllen.

Die Trichtertür schließen und verriegeln. Die Perlen dürfen nicht über einen längeren Zeitraum im Trichter, in Schläuchen oder im Perlenextruder verbleiben. Die Perlen nehmen Feuchtigkeit auf, verkleben mit den anderen Perlen und erhärten.

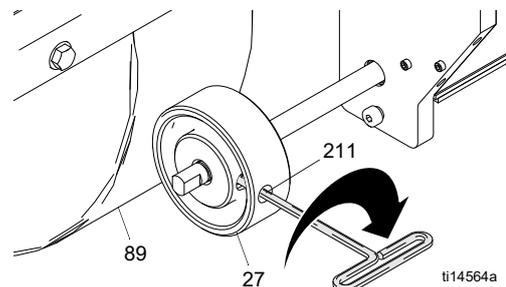
### Doppelperlen-Anwendung (ThermoLazer 300TC/ProMelt) (Hierzu ist der Einbau eines Doppelperlensatzes 24C528 erforderlich)

1. Elementperlen auf der linken Seite (kleinere Kammer) einfüllen.
2. Glasperlen auf der rechten Seite (größere Kammer) einfüllen.

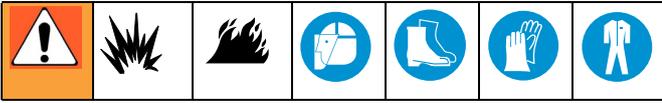
Die Trichtertür schließen und verriegeln. Die Perlen dürfen nicht über einen längeren Zeitraum im Trichter, in Schläuchen oder im Perlenextruder verbleiben. Die Perlen nehmen Feuchtigkeit auf, verkleben mit den anderen Perlen und erhärten.

### Perlenextrusions-Eintrückrad

Um die Perlen wie vorgesehen abzugeben, muss das Antriebsrad (27) in direktem Kontakt mit dem Reifenrad (89) stehen. Wenn sich das Antriebsrad (27) lockert und/oder zu rutschen beginnt, mit einem Inbusschlüssel die Stellschraube (211) anziehen.



## Material auf eine Oberfläche auftragen

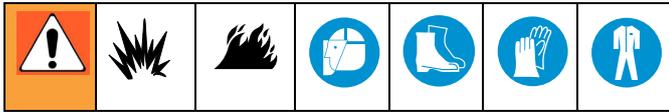


1. Das Gerät über dem Zielbereich positionieren und in einer geraden Linie vorwärts schieben, bis das Vorderrad in der zentrierten Position einrastet (dies ist an einem leisen Klickgeräusch zu erkennen). Das Gerät mithilfe der Linienführung steuern.
2. Zurück an den Anfang des Zielbereichs ziehen und den Ziehkasten in Position bringen.

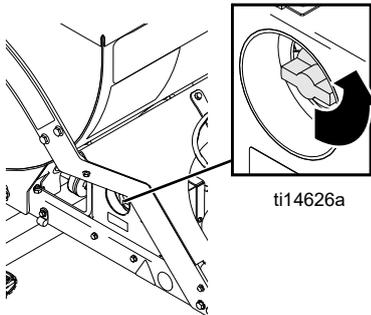
3. Den ControlFlow-Schieberventilaktuator (S) für das thermoplastische Material ziehen und den Ziehkasten mit geschmolzenem Material befüllen.
4. Den Ventil-Aktuatorschieber öffnen und den Ziehkasten bis auf eine Höhe von 3,8 cm (1,5 Zoll) von oben befüllen.
5. Den Hebel des Ziehkasten/Perlenextrusionskasten-Aktuators (N) nach vorne schieben, um den Ziehkasten in Betriebsbereitschaft zu bringen und das Perlenextrusionsrad einrücken zu lassen.
6. Wenn der Ziehkasten betriebsbereit und das Perlenextrusionsrad eingerückt ist, das Gerät vorwärts schieben, um Material aufzubringen.

Beispiele zum sachgerechten bzw. falschen Aufbringen von Material siehe im Abschnitt **Fehlersuche** im Reparaturhandbuch.

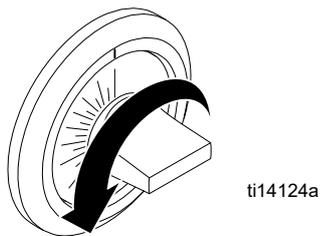
# Abschaltvorgang



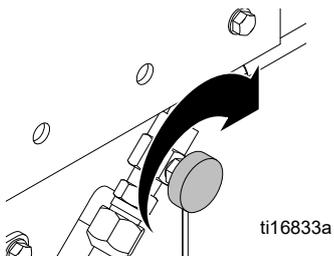
1. Kessel-Gassicherheitsventil (CC) in die Position OFF [AUS] drehen.



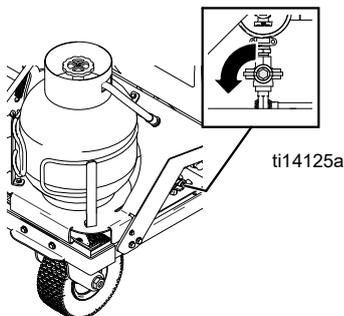
2. Den Temperaturregler (AA) auf OFF [AUS] drehen.



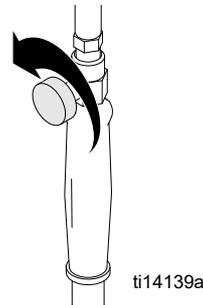
3. Das Regelventil der Front- und Rückbrenner vollständig schließen, indem es in die Position OFF [AUS] gebracht wird.



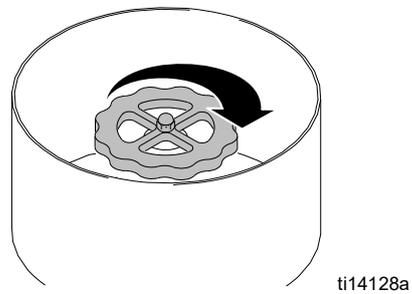
4. Den manuellen Kesselabsperrhahn schließen.



5. Das Fackelflammenregelventil vollständig schließen.



6. Das Hauptgasventil am Propantank zudrehen (OFF).



Flüssiggasflaschen stets außerhalb von Gebäuden in einem zugelassenen/sicheren Aufbewahrungsschrank lagern.

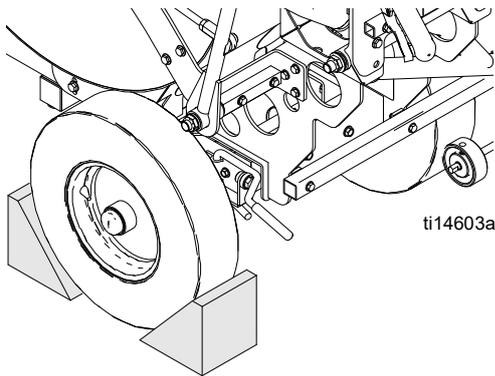
Das Gerät darf NUR DANN in Gebäuden gelagert werden, wenn die Flüssiggasflasche entfernt wurde.

# Reinigen des ThermoLazer 200/200TC/300TC

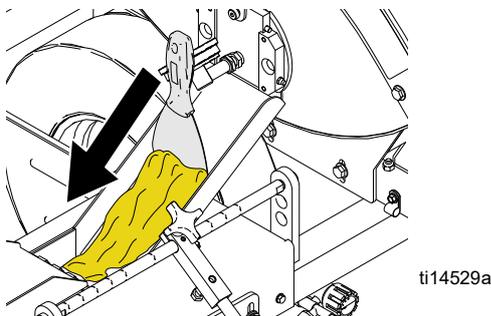
<p><b>VERBRENNUNGSGEFAHR</b>                  Reste von thermoplastischem Material niemals aus dem Kessel schöpfen. Materialreste können im Kessel bleiben und aushärten und können zu einem späteren Zeitpunkt erneut geschmolzen werden.</p>						

**HINWEIS**  
 Sämtliches Material aus dem Ziehkasten und aus offenen Bereichen muss besonders gründlich entfernt werden, um ein Blockieren der beweglichen Teile des Ziehkastens zu verhindern. Vor dem Entfernen stets sämtliches Material aus dem Ziehkasten laufen lassen. Alle Materialreste herauskratzen, bevor sie im Ziehkasten aushärten.

1. Den ThermoLazer mit Feststellrädern sichern.



2. Die Wanne und den Ziehkasten mit einem Schaber reinigen.



**HINWEIS**  
 Damit das Material nicht aushärten und den Materialstrom blockieren kann, müssen die Außenflächen nach jeder Benutzung vollständig von überschüssigem Material befreit werden, ebenso wie die Materialwanne.

**HINWEIS**  
 Zurückgebliebene Perlen aus dem Perlentrichter und dem Perlenextruder entfernen, damit die Perlen Trichter und Extruder nicht verstopfen.

## Transport

Die Flüssiggasflasche vor dem Transport vom ThermoLazer entfernen. An einem durch lokale, regionale, staatliche, nationale und internationale Behörden zugelassenen Ort in einem zugelassenen Verfahren sichern.

Beim Anheben des ThermoLazer stets die vorgeschriebenen montierten Hubösen verwenden. Beim Anheben des ThermoLazer nur vom ANSI zugelassene Schlaufen und Geräte verwenden, die für mindestens 2000 lb zugelassen sind. Zum Sichern des ThermoLazer an der Transportausrüstung stets vom ANSI zugelassene Ausrüstung verwenden.

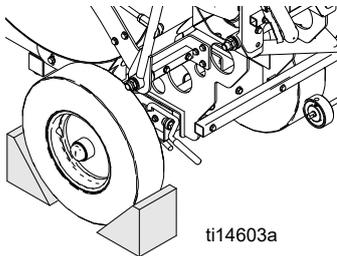
# Reinigen des ThermoLazer ProMelt



## VERBRENNUNGSGEFAHR

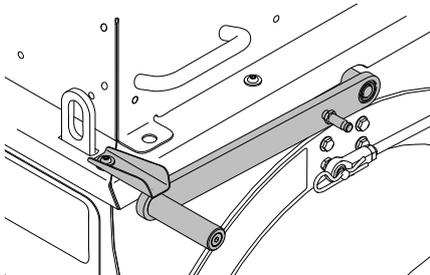
Im Behälter verbliebenes, geschmolzenes thermoplastisches Material niemals ohne angemessene Schutzkleidung aus dem Behälter entfernen.

- Das Gerät durch Blockieren aller drei Räder sichern.  
**ANMERKUNG:** Der Abgabefluss kann durch Anheben des linken Hinterrads und durch Sichern der beiden anderen Räder erhöht werden.



ti14603a

- Die Bremse muss vollständig angezogen und gesperrt werden.
- Den Griff des Rührwerks auf 9 Uhr stellen und mithilfe der Abdeckverriegelung in dieser Position halten.

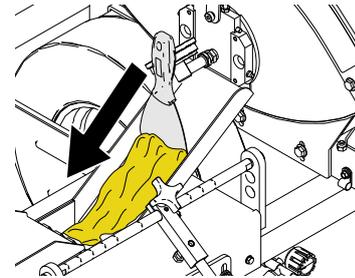


ti15950a

- Die Kesselbrenner auf ON [EIN] schalten, um das Material zu schmelzen.
- Den Materialschieber öffnen und das verbleibende Material in einen hitzebeständigen Behälter umgießen.
- Die Kesselbrenner auf OFF [AUS] stellen.
- Mithilfe eines Schabwerkzeugs mit langem Griff (VV) sämtliches Material aus dem Kessel schaben. Dabei den Kessel zunächst oben seitlich abschaben und nach unten fortfahren. So kann das sich unten im Behälter ansammelnde Material nach dessen Abkühlung und Verhärtung leicht aus dem Behälter entfernt werden. Das Material in einer hitzebeständigen Pfanne sammeln.

**ANMERKUNG:** Falls das Material zu hart wird, um es schaben oder entfernen zu können, den Kessel erneut erhitzen, bis das Material wieder schmilzt.

- Schritt 7 wiederholen.
- Den Griff des Rührwerks auf 3 Uhr stellen und mithilfe der Abdeckverriegelung in dieser Position halten.
- Die Wanne, den Ziehkasten und die Rührwerke mithilfe eines kleinen Schabers säubern.



ti14529a

### HINWEIS

Sämtliches Material aus dem Ziehkastens und aus offenen Bereichen muss besonders gründlich entfernt werden, um ein Blockieren der beweglichen Teile des Ziehkastens zu verhindern. Vor dem Entfernen stets sämtliches Material aus jedem Ziehkasten laufen lassen. Alle Materialreste herauskratzen, bevor sie im Ziehkasten aushärten.

### HINWEIS

Damit das Material nicht aushärten und den Materialstrom blockieren kann, muss jegliches überschüssige Material nach jeder Benutzung stets von den äußeren Oberflächen entfernt werden.

### HINWEIS

Zurückgebliebene Perlen aus dem Perlentrichter und dem Perlenextruder entfernen, damit die Perlen Trichter und Extruder nicht verstopfen.

## Transport

Die Flüssiggasflasche vor dem Transport vom des Geräts entfernen. An einem durch lokale, regionale, staatliche, nationale und internationale Behörden zugelassenen Ort in einem zugelassenen Verfahren sichern.

Beim Anheben des Geräts stets die vorgeschriebenen montierten Hubösen verwenden. Beim Anheben des Geräts nur vom ANSI zugelassene Schlaufen und Geräte verwenden, die für mindestens 2000 lb zugelassen sind. Zum Sichern des Geräts an der Transportausrüstung stets vom ANSI zugelassene Ausrüstung verwenden.

# Wartung

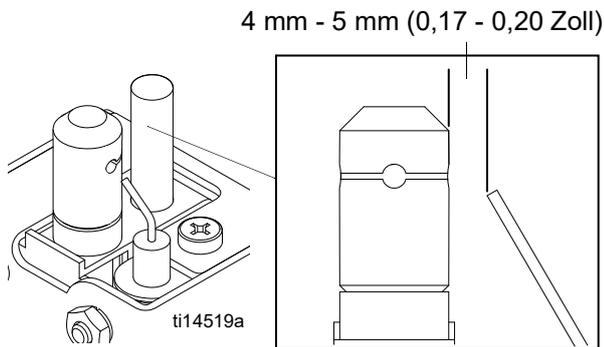


**TÄGLICH:** Gasleitungen und Anschlüsse auf Gasaustritte untersuchen. Austretendes Gas lässt sich mit einem Gemisch aus Seife und Wasser oder einem Flüssiggasleckdetektor erkennen.

**TÄGLICH:** Flüssiggaszufuhrschlauch auf Abrieb, Schnitte oder Verschleiß untersuchen. Vor dem Herstellen einer Verbindung darauf achten, dass Schlauchanschlüsse und Tankanschlüsse frei von Verunreinigungen sind.

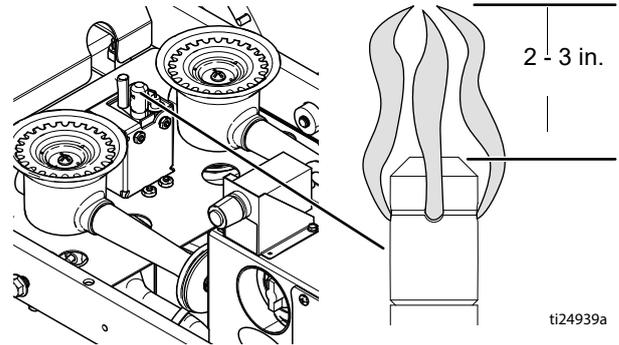
**TÄGLICH:** Prüfen, ob sich das Kessel-Gassicherheitsventil (CC) problemlos drehen lässt. Prüfen, ob sich das Ventil problemlos in die PILOT-Position bringen und wieder herausbewegen lässt.

**TÄGLICH:** Prüfen, ob die Kesselvorzünderelektrode am Kesselvorbrenner einen ausreichenden Funken erzeugt. Die Funkenstrecke sollte 0,43 - 0,50 cm (0,17 - 0,20 Zoll) betragen.



**TÄGLICH:** Prüfen, ob die Kesselhauptbrenner (A) zünden, wenn Hitze benötigt wird, und sich abschalten, wenn keine Hitze benötigt wird.

**TÄGLICH:** Prüfen, ob der Kesselvorbrenner (C) ordnungsgemäß brennt. Die Flamme sollte 5,0 - 7,6 cm (2 - 3") hoch und von orange-blauer Farbe sein.



**TÄGLICH:** Prüfen, ob Flüssiggas nur dann zum Brenner strömt, wenn der Knopf des Sicherheitsabsperrentils eingedrückt ist.

**TÄGLICH:** Sicherstellen, dass die Ziehkastenbrenner korrekt brennen.

**TÄGLICH:** Antriebsrad (27) des Perlenkastenextruders und Reifenrad (89) auf Fremdkörper untersuchen.

**WÖCHENTLICH:** Mengensteuerschieberventilführungen für das thermoplastische Material schmieren.

**WÖCHENTLICH:** Reifendruck prüfen.

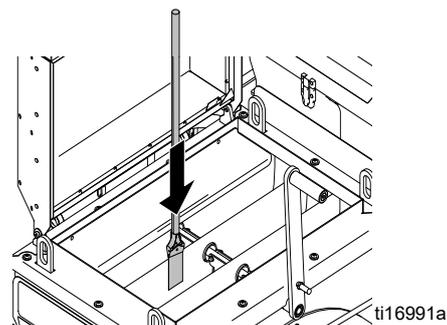
**WÖCHENTLICH:** Karbidläufer der Ziehkasten-Düsenleiste auf Abnutzung untersuchen.

**WÖCHENTLICH:** Den Kessel reinigen, um Schmutz oder verbranntes Material zu entfernen.

**WÖCHENTLICH (oder alle 1361 kg [3000 Pfund] an geschmolzenem Material):** Den ProMelt-Kessel von sämtlichem überhitzten Material befreien.

**MONATLICH:** Kugelgelenkenden des Rührwerks schmieren.

**TÄGLICH:** Den ProMelt-Kessel durch Abschaben der Innenseiten mit einem Schaber mit langem Griff reinigen.



## Track-Vorderschwenkradsystem fetten

### (ThermoLazer 300TC/ProMelt)

**JÄHRLICH:** Mutter an der Schraube unter der Staubkappe anziehen, bis die Federscheibe sich wölbt. Dann die Mutter wieder um 1/2 bis 3/4 Drehung lockern.

**JÄHRLICH:** Die Mutter an der Schraube anziehen, bis sie die Federscheibe zusammendrückt. Dann um eine weitere 1/4 Drehung anziehen.

**MONATLICH:** Radlager schmieren.

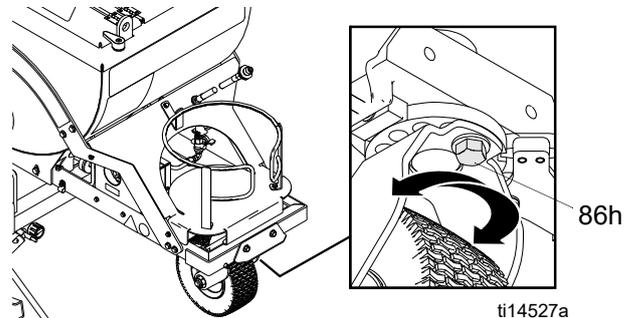
**REGELMÄSSIG:** Radarretierstift auf Verschleiß untersuchen. Wenn der Stift verschlissen ist, hat das Rad zu viel Spiel. Stift nach Bedarf umdrehen oder austauschen.

**REGELMÄSSIG:** Die Ausrichtung des Rades nach Bedarf überprüfen.

## Ausrichtung des FatTrack-Vorderschwenkrades

Das Vorderrad wird wie folgt ausgerichtet:

1. Die Kopfschraube (86h) lösen.



2. Die Vorderradgabel nach Bedarf nach links oder rechts drehen, um eine gerade Ausrichtung zu erhalten.
3. Die Kopfschraube (86h) festziehen. Das Markiergerät anschieben und aus eigener Kraft rollen lassen.

**ANMERKUNG:** Rollt das Markiergerät nach rechts oder links, die Schritte 1 und 3 so lange wiederholen, bis es geradeaus rollt.

# Technische Daten

		ThermoLazer 200/200TC	ThermoLazer 300TC		ThermoLazer ProMelt
		(24U280) (24U281)	mit Rückhitze (24H622)	ohne Rück- hitze (24H625)	(24H624)
	Brennstoff	Flüssiges Petroleumgas (Flüssiggas) (Propandampf)			
	Maximaler Druck Gaszufuhr - psi (bar)	250 (17.24)			
Betrieb Druck (psi - bar)	Kesselbrenner	3 (0.21)	0.5 (0.034)	0.5 (0.034)	3 (0.21)
	Fackel	3 (0.21)	20 (1.38)	20 (1.38)	20 (1.38)
	Ziehkasten-Frontbrenner	3 (0.21)	20 (1.38)	20 (1.38)	20 (1.38)
	Ziehkasten-Rückbrenner	3 (0.21)	20 (1.38)	N/V	20 (1.38)
Maximale Erhitzung Kapazität Btu/hr (kW)	Kesselbrenner (Brennern)	(1) 30,000 (8.8)	(2) 30,000 (8.8)	(2) 30,000 (8.8)	(2) 100,000 (29.3)
	Fackel	10,000 (2.93)	100,000 (29.3)	100,000 (29.3)	100,000 (29.3)
	Ziehkasten-Frontbrenner (Summe aus 3 Brennern)	27,000 (7.9)	27,000 (7.9)	27,000 (7.9)	27,000 (7.9)
	Ziehkasten-Rückbrenner (Summe aus 4 Brennern)	36,000 (10.6)	36,000 (10.6)	N/V	36,000 (10.6)
	Total	103,000 (30.2)	193,000 (56.6)	157,000 (46.0)	263,000 (77.1)
Werkstoff Kapazität kg (Pfund)	Gas	20 (9.1)	20 (9.1)		20,30 (9.1, 13.6)
	Hauptkessel	200 (91)	136 kg (300 Pfund) thermoplastisches Verkehrsmarkierungs-Verbundmaterial		
	Perlentrichter	40 (18)	90 (40) - Glasperlen Typ II		
	Max. Betriebstemperatur - °F(°C)	450 (232)	450 (232)	450 (232)	480 (249)
	Vorderer Reifendruck - psi (bar)	N/V	45 (3.10)		
	Hinterer Reifendruck - psi (bar)	N/V	60 (4.14)		
Physisch	Gewicht - lb (kg)	260 (118)	300 (136)	295 (134)	350 (159)
	Länge - Zoll (cm)	44 (1.12)	72 (1.83)		
	Höhe - Zoll (cm)	39 (1.00)	51 (1.3)		
	Breite - Zoll (cm)	33 (0.84)	48 (1.22)		
	Zündbatterie	N/V	AA (1,5 V)		

# Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument erwähnten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsschäden sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekannt gegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original-Graco-Teile sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, daß das Gerät, für welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Gerätes kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfasst.

**DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, INSBESONDERE DIE GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK..**

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus den oben dargelegten Bestimmungen. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum vorzubringen.

**GRACO ERSTRECKT SEINE GARANTIE NICHT AUF ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN, DIE VON GRACO VERKAUFT, ABER NICHT VON GRACO HERGESTELLT WURDEN, UND GEWÄHRT DARAUF KEINE WIE IMMER IMPLIZIERTE GARANTIE BEZÜGLICH DER MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.** Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, eines Garantiebruches, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

## Angaben zu Graco

Besuchen Sie [www.graco.com](http://www.graco.com) für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.

**FÜR BESTELLUNGEN** wenden Sie sich bitte an Ihren Graco-Vertragshändler oder rufen Sie Graco unter 1-800-690-2894 an, um sich über einen Händler in Ihrer Nähe zu informieren.

*Alle Angaben und Abbildungen in diesem Dokument stellen die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung erhältlichen neuesten Produktinformationen dar. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen.*

Patentinformationen finden Sie unter [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 3A1319

**Graco-Unternehmenszentrale:** Minneapolis  
**Internationale Büros:** Belgien, China, Japan, Korea

**GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**

**Copyright 2011, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)  
Revision L, März 2025