

VISCON[®] HP

309557ZAB

Hochdruck-Heizgerät

DE

Zum variablen Erhitzen von Flüssigkeiten. Anwendung nur durch geschultes Personal.

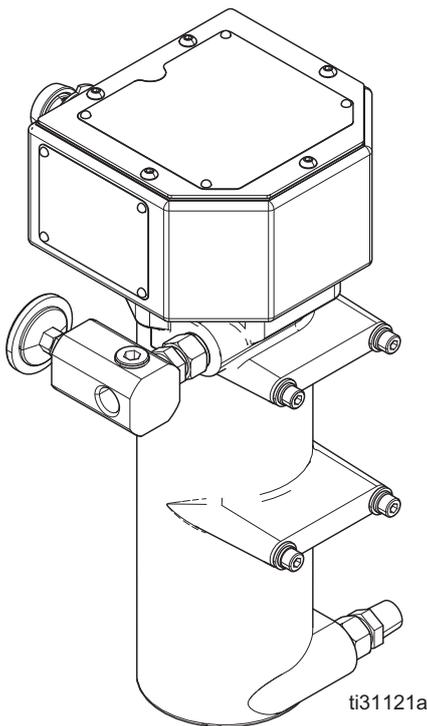
Zulässiger Betriebsüberdruck 50 MPa (7250 psi, 500 bar)

Informationen zu den einzelnen Modellen sowie über die jeweiligen zulässigen Betriebsdrücke und Zulassungen finden Sie auf Seite 2.

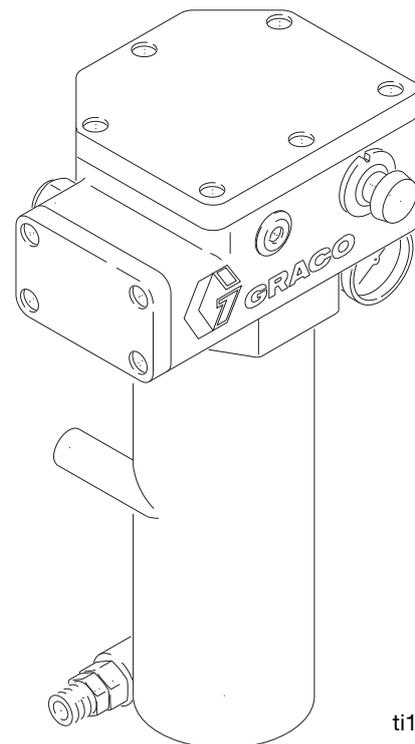


Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anweisungen sorgfältig auf.



Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche



Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche

Inhalt

Modelle	3	Wartung	17
Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche	3	Spülen	17
Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche	3	Heizgerät entleeren	17
Warnhinweise	4	Verstopfte Materialkanäle reinigen	17
Installation	7	Fehlerbehebung	18
Typische Installation	7	Reparatur	19
Kennzeichnung der Komponenten	8	Primärthermostat und Messfühler	19
Allgemeine Informationen	9	Sicherungsthermostat	19
Rohrleitungen auswählen	9	Heizungsbegrenzungssensor	21
Heizgerät montieren	10	Reglerknopf	21
Materialanschlüsse und Zubehörteile	12	Heizungsblock	21
Elektrische Anschlüsse	13	Teile	23
Erdung	13	Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche	23
Anforderungen an die Verkabelung und Kabelkanäle in explosionsgefährdeten Bereichen	13	Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche	25
Bedienung	15	Zubehörteile	27
Druckentlastung	15	Technische Spezifikationen	28
Spülen vor der ersten Inbetriebnahme	15	Abmessungen	29
System entlüften	15	Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche	29
Heizgerät einstellen	16	Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche	29
Einstellung zum Spritzen	16	California Proposition 65	29
		Graco-Standardgarantie	30
		Graco-Informationen	30

Modelle

Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche

Siehe besondere Voraussetzungen für die sichere Verwendung in **Warnhinweise**, Seite 4.

Teil	Serie	VAC (50/60 Hz einphasig) / Watt / Ampere	Zulassungen
245848	C	120 / 2300 / 19,2	
245863	C	240 / 4000 / 16,7	
245864	C	480 / 4000 / 8,30	
245862	C	200 / 4000 / 20,0	
246254	C	380 / 4000 / 10,5	

Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche

Modell	Serie	VAC (50/60 Hz einphasig) / Watt / Ampere	Zulassungen
26A698	A	120 / 1800 / 15	
245867	C	120 / 2300 / 19,2	
245868	C	200 / 4000 / 20,0	
245869	C	240 / 4000 / 16,7	
245870	C	480 / 4000 / 8,30	
246276	C	380 / 4000 / 10,5	
24J787*	C	240 / 4000 / 16,7	

* Ausschließlich zur Verwendung mit den Graco NVH-Systemen. Muss von GCA kontrolliert werden.

Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis, und das Gefahrensymbol bezieht sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Wenn diese Symbole in dieser Betriebsanleitung oder auf Warnschildern erscheinen, müssen diese Warnhinweise beachtet werden. In dieser Anleitung können gegebenenfalls auch produktspezifische Gefahrensymbole und Warnhinweise erscheinen, die nicht in diesem Abschnitt behandelt werden.

 <h1 style="margin: 0;">WARNUNG</h1>	
	<p>BESONDERE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> Um Informationen über die erforderlichen Abmessungen der feuerfesten Verbindungen zu erhalten, wenden Sie sich bitte an den Inhaber dieses Zertifikats (Graco Inc); Verbindungen im Flammenweg sind nicht zur Reparatur bestimmt. Spezielle Befestigungen für die Sicherung von Geräteabdeckungen müssen mindestens eine Dehngrenze von 1.100 MPa besitzen, korrosionsbeständig sein und die Abmessungen M8 x 1,25 x 30 haben.
 	<p>STROMSCHLAGGEFAHR</p> <p>Dieses Gerät muss geerdet sein. Eine falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems können einen elektrischen Schlag verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vor dem Abziehen von Kabeln, Durchführen von Wartungsarbeiten oder Installieren von Geräten immer den Netzschalter ausschalten und die Stromversorgung trennen. Das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle anschließen. Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen.
	<p>BRANDGEFAHR</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"> Niemals heißes Material oder heiße Geräte berühren.
   	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entzündliche Dämpfe wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe im Arbeitsbereich können explodieren oder sich entzünden. Durch das Gerät fließende Lacke oder Lösungsmittel können statische Funkenbildung verursachen. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Mögliche Zündquellen; wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Funkenbildung) beseitigen. Alle Geräte im Arbeitsbereich erden. Siehe Erdung. Niemals Lösemittel bei Hochdruck spritzen oder spülen. Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösemitteln, Lappen und Benzin, halten. Kein Netzkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn entzündliche Dämpfe vorhanden sind. Nur geerdete Schläuche verwenden. Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken. Nur antistatische oder leitfähige Eimereinsätze verwenden. Betrieb sofort einstellen bei statischer Funkenbildung oder Stromschlag. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem ermittelt und behoben wurde. Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein. Niemals das Gerät einschalten, wenn die Abdeckungen abgenommen worden sind. Unter Spannung stehend nicht öffnen. Den Durchgang in einer Entfernung von maximal 457 mm (18 Zoll) installieren. Nicht installieren, wenn die Betriebstemperatur die Zündtemperatur der explosionsfähigen Atmosphäre überschreitet.



WARNUNG

   	<p>GEFAHR DURCH EINDRINGEN VON MATERIAL IN DIE HAUT</p> <p>Material, das unter hohem Druck aus der Pistole, aus undichten Schläuchen oder aus beschädigten Komponenten tritt, kann in die Haut eindringen. Diese Art von Verletzung sieht unter Umständen lediglich wie ein einfacher Schnitt aus. Es handelt sich aber tatsächlich um schwere Verletzungen, die eine Amputation zur Folge haben können. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre arbeiten. • Immer die Abzugssperre verriegeln, wenn nicht gespritzt wird. • Die Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten. • Nicht die Hand über die Spritzdüse legen. • Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder einem Lappen zuhalten oder ablenken. • Stets die Schritte im Abschnitt Druckentlastung ausführen, wenn die Dosierung von Materialmaterial beendet wird und bevor Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden. • Vor der Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen.
	<p>GEFAHREN DURCH TOXISCHE MATERIALIEN ODER DÄMPFE</p> <p>Giftige Materialien oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen, um sich über die jeweiligen Gefahren des verwendeten Materials zu informieren. • Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Materialien gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.
	<p>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</p> <p>Zur Vermeidung von schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Hörverlust, Einatmen giftiger Dämpfe und Verbrennungen muss im Arbeitsbereich angemessene Schutzkleidung getragen werden. Für den Umgang mit diesem Gerät ist unter anderem die folgende Schutzausrüstung notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzbrille und Gehörschutz. • Atemmasken, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Applikationsmaterial- und Lösungsmittelherstellers.
 	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS</p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen. • Niemals den zulässigen Betriebsdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Siehe Technische Spezifikationen in den Gerätehandbüchern. • Nur Materialien und Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Geräts verträglich sind. Siehe Technische Spezifikationen in den Gerätehandbüchern. Die Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (SDB) fragen. • Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät mit Strom versorgt wird oder unter Druck steht. • Schalten Sie das Gerät komplett aus und befolgen Sie die Anweisungen zur Druckentlastung, wenn das Gerät nicht verwendet wird. • Das Gerät täglich prüfen. Reparieren oder ersetzen Sie verschlossene oder beschädigte Teile umgehend und nur mit Original-Ersatzteilen des Herstellers. • Das Gerät nicht verändern oder modifizieren. Durch Veränderungen oder Modifikationen können die Zulassungen erlöschen und Gefahrenquellen entstehen. • Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte für die Umgebung zugelassen sind, in der Sie sie verwenden. • Das Gerät nur für den vorgegebenen Zweck verwenden. Bei Fragen den Vertriebspartner kontaktieren. • Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Die Schläuche nicht knicken, zu stark biegen oder zum Ziehen der Geräte verwenden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten. • Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.



WARNUNG



GEFAHR DURCH UNTER DRUCK STEHENDE ALUMINIUMTEILE

Wenn Materialien, die nicht mit Aluminium kompatibel sind, in unter Druck stehenden Geräten verwendet werden, kann es zu schwerwiegenden chemischen Reaktionen und zum Bruch der Geräte kommen. Ein Nichtbeachten dieser Warnung kann zum Tod, schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Verwenden Sie niemals 1,1,1-Trichlorethan, Methylenchlorid, andere Lösungsmittel mit halogenierten Kohlenwasserstoffen oder Materialien, die solche Lösungsmittel enthalten.
- Keine Chlorbleiche verwenden.
- Viele andere Flüssigkeiten können Chemikalien enthalten, die nicht mit Aluminium kompatibel sind. Die Verträglichkeit vom Materialhersteller bestätigen lassen.



GEFAHR THERMISCHER AUSDEHNUNG

Materialien, die in abgeschlossenen Bereichen – einschließlich Schläuchen – übermäßig erwärmt werden, können aufgrund der thermischen Ausdehnung einen schnellen Anstieg des Drucks hervorrufen. Übermäßiger Druck kann zum Bersten des Geräts führen und schwere Verletzungen verursachen.

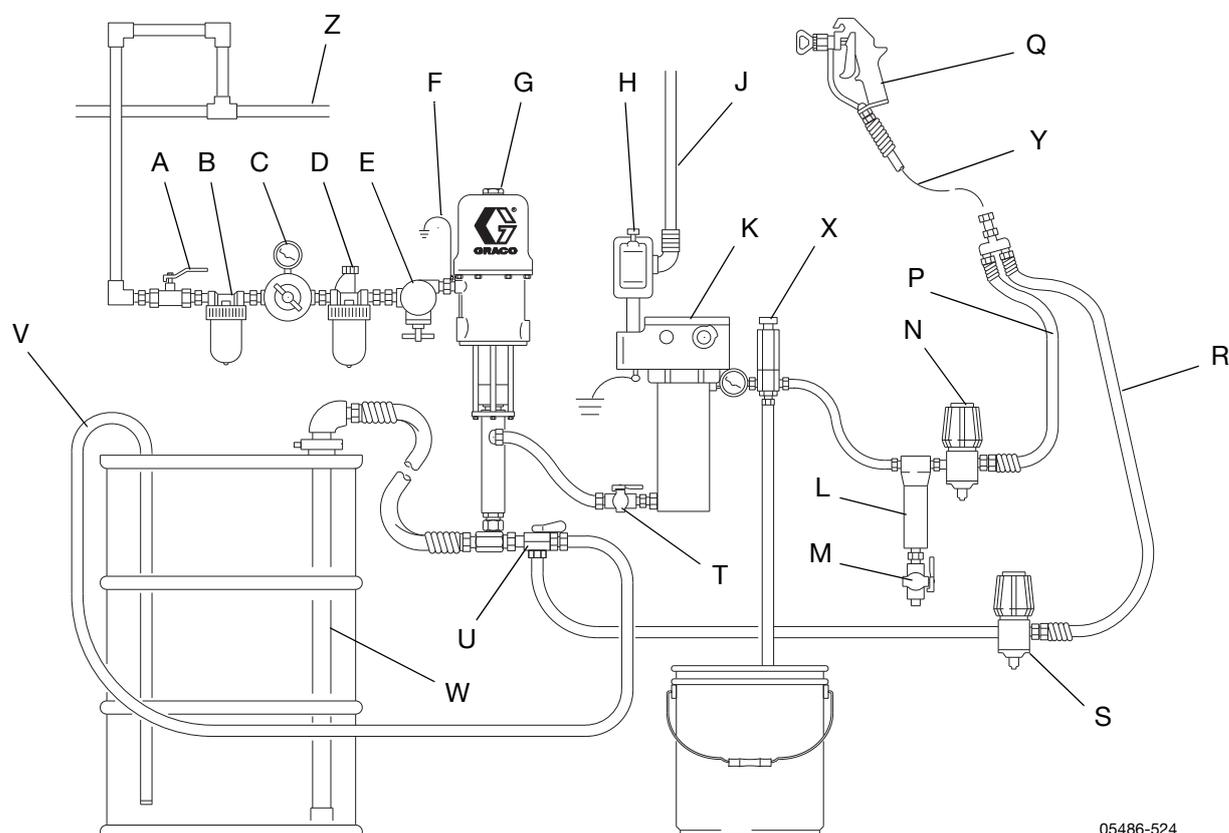
- Ein Ventil öffnen, um die Ausdehnung des Materials während der Erhitzung zuzulassen.
- Den Schlauch abhängig von den Betriebsbedingungen in regelmäßigen Abständen ersetzen.



Installation

Typische Installation

ABB. 1 ist nur eine Anhaltspunkt. Ihr Graco-Händler hilft Ihnen gerne bei der Planung Ihres eigenen Systems.

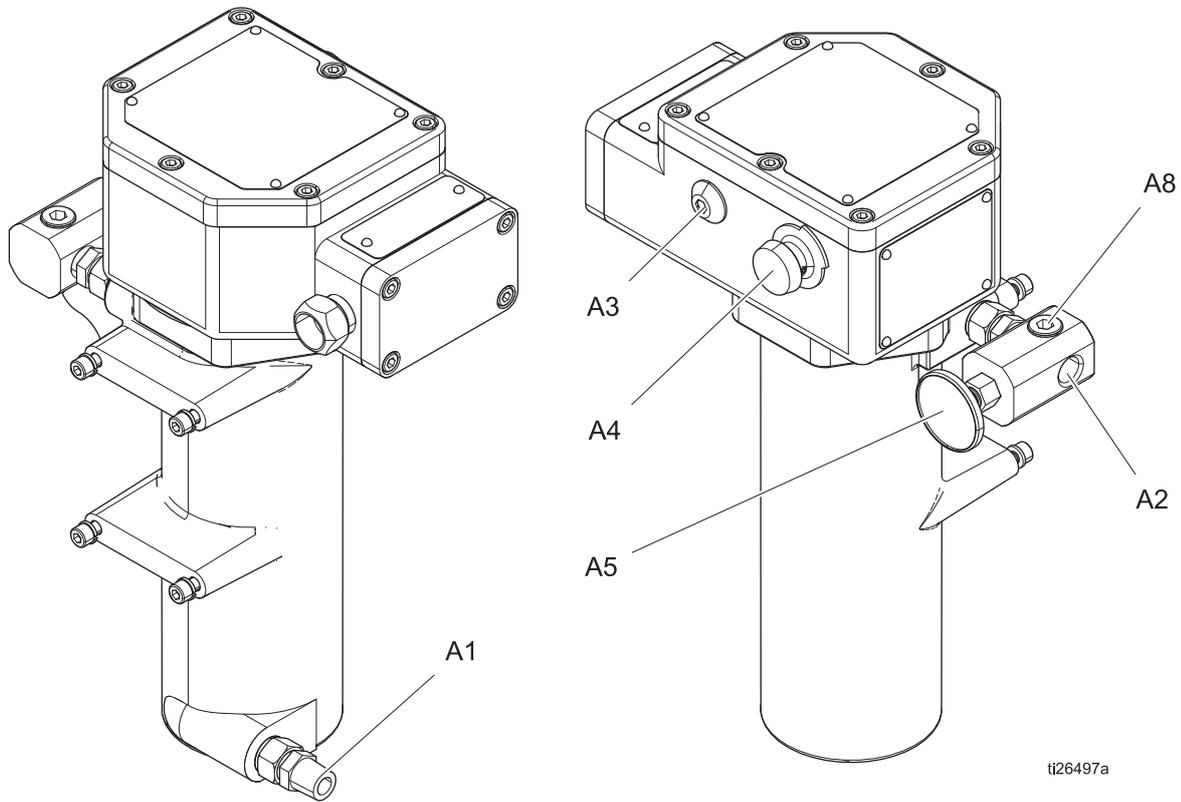


Legende:

A Entlastungsbohrung	J Netzkabel	S Gegendruckregler
B Luftfilter	K Heizung	T Materialabsperrentil
C Druckluftregler und Manometer	L Materialfilter	U Richtungsventil
D Luftleitungsöler	M Entlüftungsventil	V Rückführungsrohr
E Trockenlaufsicherungsventil	N Materialdruckregler	W Saugrohr
F Erdungskabel	P Materialzufuhrleitung	X Druckentlastungsventil
G Pumpe	Q Spritzpistole	Y Wippend-Schlauch
H Explosionssicherer Netzschalter	R Materialrückleitung	Z Luftzufuhrleitung

ABB. 1: Typische Installation – Beheiztes Zirkulationssystem

Kennzeichnung der Komponenten



ti26497a

Legende:

- A1 Materialeinlass
- A2 Materialauslass
- A3 Anzeigeleuchte Heizelement AN
- A4 Temperaturreglerknopf

- A5 Temperaturmesser
- A8 Optionale Auslassöffnungen (eine am Auslassverteiler und eine gegenüber dem Heizelement)

Allgemeine Informationen



- Systemkomponenten auswählen, die den angegebenen Temperatur- und Druckanforderungen in **Technische Spezifikationen**, Seite 28 entsprechen. Der normale Ausgangsbereich des Heizgeräts kann zwischen 84-220° F (29-104° C) eingestellt werden.
- Um einem Brand oder eine Explosion zu verhindern, das Heizgerät in sicherem Abstand zu brennbaren Materialien aufstellen und so positionieren, dass der Lackierer nicht mit den heißen Metallflächen in Berührung kommen kann.
- Um Verbrennungen zu vermeiden, alle Leitungen und Bauteile isolieren und/oder beschildern, die aus dem Heizgerät hinausführen und heiß werden können.

ACHTUNG

Die Einlass-Materialtemperatur darf 275° F (135° C nicht überschreiten). Dadurch würde die Auslegungstemperatur des Heizelements überschritten.

Rohrleitungen auswählen

Auf dem Weg vom Heizgerät zur Spritzpistole verliert das Material einen Teil seiner Wärme in den Leitungen bzw. in den Schläuchen. Das Heizgerät in der Nähe des Spritzbereichs aufstellen, um den Wärmeverlust durch zu lange Leitungen zu minimieren.

Die Tabelle in ABB. 2 zeigt eine Wärmeverlustkurve für 3 häufig verwendete Leitungsarten.

Hinweise zur Tabelle:

- Höhere Durchflussraten führen zu geringerem Wärmeverlust.
- Schaumisolierte Stahlrohre und Airless-Hochdruck-Farbschläuche schützen am besten gegen Wärmeverlust. Isolierte Rohre und Schläuche sind zwar teurer, jedoch werden die höheren Anschaffungskosten für gewöhnlich durch die damit verbundenen geringeren Betriebskosten kompensiert.
- Das Heizgerät in der Nähe des Spritzbereichs aufstellen, um den Wärmeverlust durch zu lange Leitungen zu minimieren.

Wärmeverlustkurve - 21° C (70° F) Umgebungstemperatur

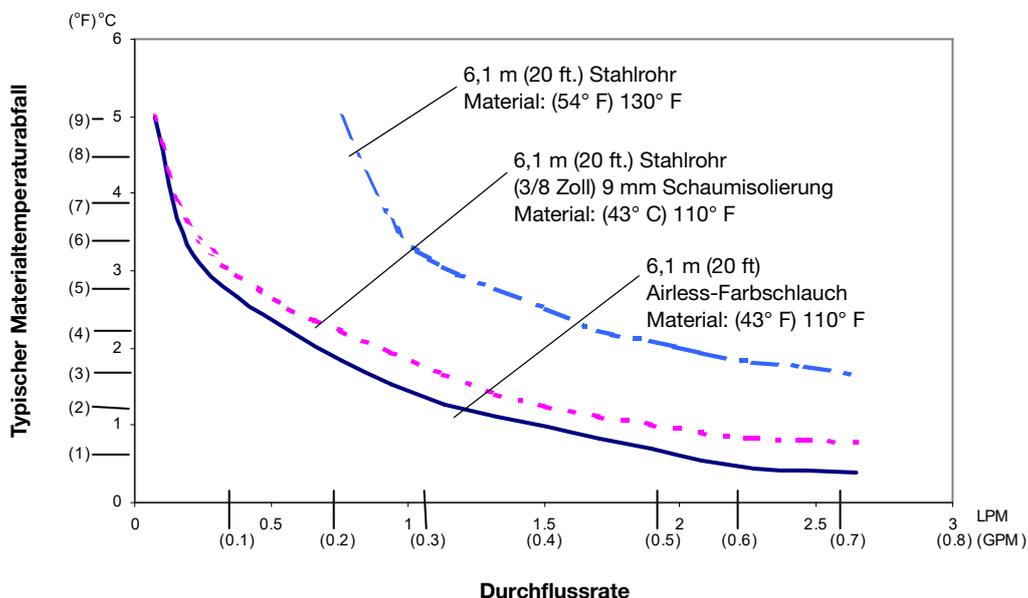


ABB. 2: Typischer Temperaturabfall

Heizgerät montieren

Die Bedienelemente des Heizgeräts müssen für den Lackierer leicht zugänglich sein.

Die Halterungsoberfläche muss stark genug sein, um das Gewicht des Heizgeräts und des Spritzmaterials sowie die bei Betrieb entstehende Belastung tragen zu können.

Wandmontage

Die Wandhalterung 192585 oder 183982 wird benötigt. Siehe **Zubehörteile**, Seite 27. Wandmontagewinkel als Vorlage zur Markierung der Bohrlöcher verwenden.

Halterung 192585

(ABB. 3)

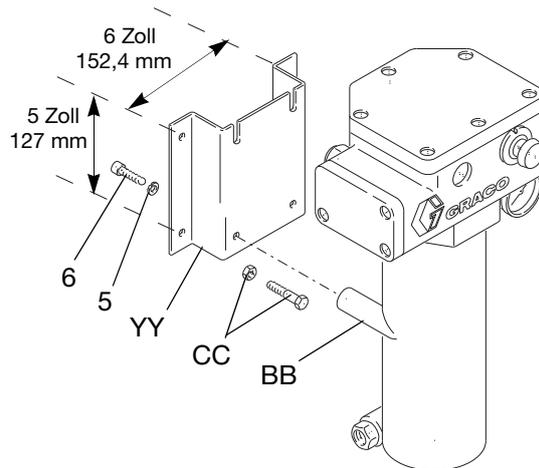
Durch Tiefe des Winkels wird ein europäischen Normen für Feuerfestigkeit entsprechender Mindestabstand zu Gegenständen eingehalten.

1. Den Winkel mit entsprechend langen M8-Bolzen und Federringen (CC) (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand befestigen.
2. Zwei Schrauben (6) und Federringe (5) bis auf etwa 3 mm (1/8 Zoll) zur Gänze in die 2 oberen Montagesäulen (BB) des Heizgerätes schrauben.
3. Heizgerät anheben und die zwei Schraubköpfe in die Schlitze im Winkel schieben. Die restlichen zwei Schrauben eindrehen und alle 4 Schrauben festziehen.

Winkel 183982

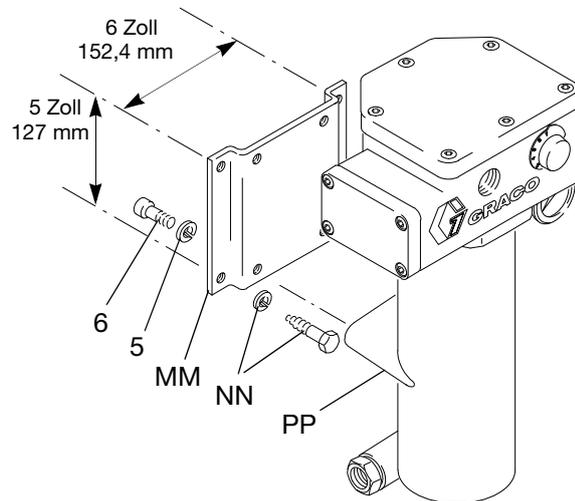
(ABB. 4)

1. Den Winkel (MM) mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben (6) und Federringen (5) am Heizgerät anschrauben.
2. Den Winkel mit entsprechend langen M8-Bolzen und Federringen (NN) (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wand befestigen.



05442

ABB. 3: Halterung 192585



8631A

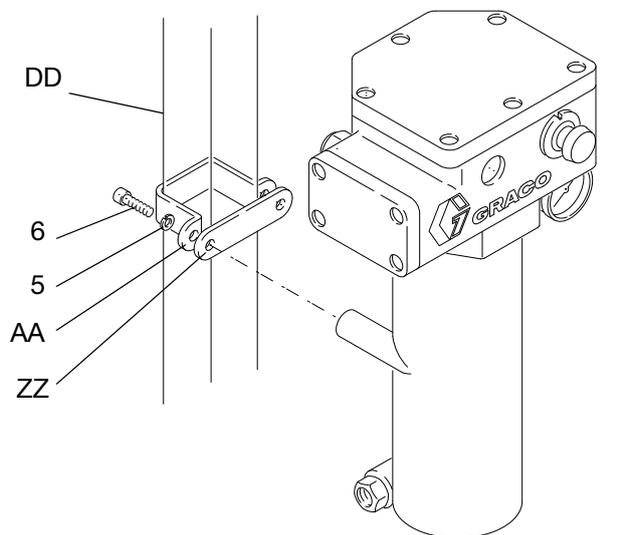
ABB. 4: Winkel 183982

Fahrgestellmontage

(ABB. 5)

Jeweils zwei Fahrgestell-Montagegestangen 183485 sowie zwei Klammern 183484 sind notwendig. Für die Bestellung siehe **Zubehörteile**, Seite 27.

1. Die Klammern (AA) rund um die vertikale Säule (DD) des Fahrgestells geben und an den Montagegestangen (ZZ) des Heizgerätes mit M8 x 1,25 x 30 mm großen Bolzen (6) und Federringen (5) befestigen.
2. Die Temperaturanforderungen für die Abzweigung zwischen Stromkabel und Stecker beachten. Das Kabel H07RN **ist nicht** für die erforderlichen 221° F (105° C) geeignet. Dazu wird ein Zwischenstecker des Typs „e“ benötigt. Siehe auch ABB. 9.



05543-524

ABB. 5: Fahrgestellmontage

XP- und XP-hf-Halterung

Schlauchheizung (an Halterung montiert)

Heizgeräte für explosionsgefährdete und nicht explosionsgefährdete Bereiche, siehe **Zubehörteile**, Seite 27.

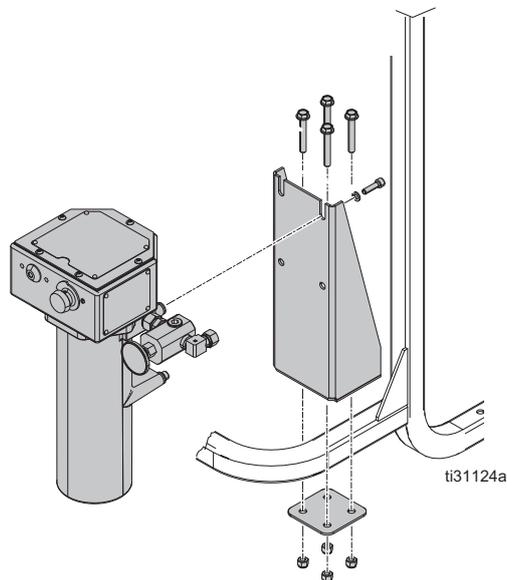


ABB. 6: XP- und XP-hf-Halterung

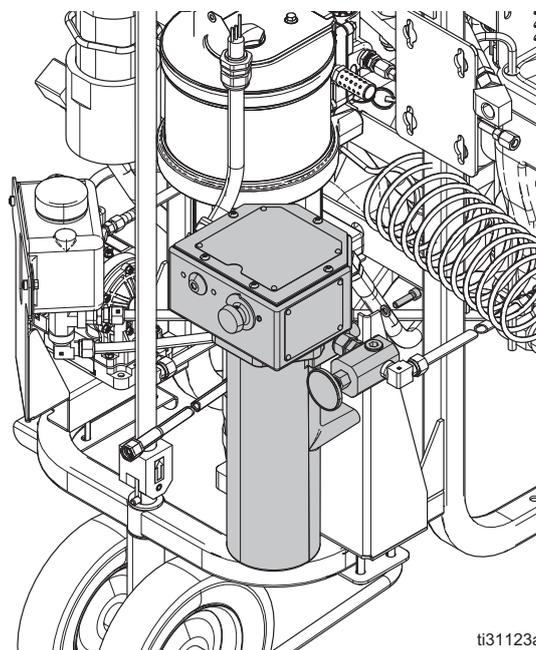


ABB. 7: Schlauchheizung (montiert)

Materialanschlüsse und Zubehörteile

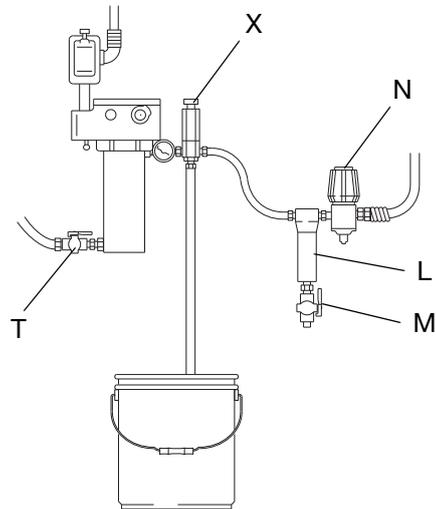
(ABB. 8)

1. Ein Materialabsperrenteil (T) im 1/2 Zoll-14 NPT(a) Materialeinlass des Heizgeräts installieren; nicht zu fest anziehen. Materialleitung am Ventil anschließen.

				
<p>Um schwere Verletzungen infolge des Bruchs von Komponenten oder Geräten zu verhindern:</p> <ul style="list-style-type: none">• Auf keinen Fall eine Absperrvorrichtung zwischen Heizgerät und Spritzpistole installieren, da ansonsten das erhitzte Material eingeschlossen würde und sich nicht ausdehnen könnte.• Niemals einen Flüssigkeitsregler als Absperrvorrichtung verwenden, falls dieser zwischen Heizgerät und Pistole installiert ist.• Ein Mittel für die durch die Wärme verursachte Materialausdehnung vorsehen.				

2. Ein Mittel für die durch die Wärme verursachte Materialausdehnung vorsehen. Dafür stehen folgende Zubehörteile zur Auswahl:
 - Flexible Schläuche zwischen Heizgerät und Pistole anschließen.
 - Einen entsprechend großen Druckspeicher nach dem Heizgerät einbauen.
 - Einen Druckentlastungshahn (X) installieren, der Druck ablässt, wenn der zulässige Betriebsüberdruck des Systems überstiegen wird.

3. Einen Materialfilter (L), einen Druckentlastungshahn (M) und einen Materialdruckregler (N) in der Nähe der 1/2–14 NPT(i) Materialauslassöffnung des Heizgeräts einbauen. Danach die Materialleitung anschließen.



05545-524

ABB. 8: Materialanschlüsse und Zubehörteile

Elektrische Anschlüsse



Das Heizgerät unbedingt unter Einhaltung aller geltenden Vorschriften und Bestimmungen installieren. Dieses Gerät muss geerdet sein. Eine falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems können einen elektrischen Schlag verursachen. Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen.

ACHTUNG

Zur Vermeidung von Schäden verhindern, das Material auf elektrische Komponenten läuft und das Gerät nie bei entfernter Abdeckung oder fehlenden Schrauben betreiben.

Anforderungen für alle Installationsarten

- Die Stromversorgung darf nicht die maximale Spannung und Stromstärke des Heizgeräts überschreiten. Siehe **Inhalt**, Seite 2.
- Die für die Stromzufuhr verwendeten Leiter müssen für eine Temperatur von mindestens 221° F (105° C) geeignet sein. Dazu wird ein Zwischenstecker des Typs „e“ benötigt.
- Ein Abzweig-Schutzschalter mit Überstrom-Schutz ist zu verwenden. Den empfohlenen Abzweig-Schutzschalter nach Ampere-Anforderungen finden Sie im Diagramm unten.

Anforderungen nach VAC/Watt/Ampere	Schutzschaltergröße
120 VAC/2300 W/19,2 A	30 A
200 VAC/4000 W/20,0 A	30 A
240 VAC/4000 W/16,7 A	25 A
380 VAC/4000 W/10,5 A	25 A
480 VAC/4000 W/8,3 A	25 A

- Bei Heizgeräten für nicht explosionsgefährdete Bereiche erfolgen die Anschlüsse über eine Zugentlastung. Die Zugentlastung 121603 eignet sich für Kabel mit einem Außendurchmesser 13-18 mm (0,51-0,71 Zoll).
- Den Erdungsanschluss an der grünen Erdungsöse im Regelungskopf herstellen.
- Nur bei Modellen für Gefahrenbereiche: Die Stromanschlüsse durch die 3/4 Zoll-NPD Öffnung zu den beiden Buchsen im

Regelungskopf herstellen. Siehe **Anforderungen an die Verkabelung und Kabelkanäle in explosionsgefährdeten Bereichen**.

Erdung



Das Gerät muss geerdet sein, um das Risiko von statischer Funkenbildung und Stromschlag zu verringern. Elektrische oder statische Funkenbildung kann dazu führen, dass Dämpfe sich entzünden oder explodieren. Unsachgemäße Erdung kann zu einem Stromschlag führen. Die Erdung bietet eine Ableitung für den elektrischen Strom.

Das Heizgerät über die elektrischen Anschlüsse und die Erdungsschraube (8) mit einer ordnungsgemäß geerdeten Spannungsversorgung anschließen. Bei mobilen Installationen das Fahrgestell ebenfalls mit einer echten Masse erden.

Anforderungen an die Verkabelung und Kabelkanäle in explosionsgefährdeten Bereichen



Explosionsschutz

Alle elektrischen Leitungen im Gefahrenbereich müssen in explosionssicheren Schutzrohren mit Zulassungskategorie I, Sparte I, Gruppen C1 und D eingeschlossen sein. Alle nationalen, staatlichen und lokalen Sicherheitsstandards für Elektroinstallationen einhalten.

In den USA und Kanada ist in einem Abstand bis zu 457 mm (18 Zoll) des Heizelements eine Durchgangsdichtung (D) erforderlich. Sämtliche Kabel müssen 221°F (105°C) standhalten.

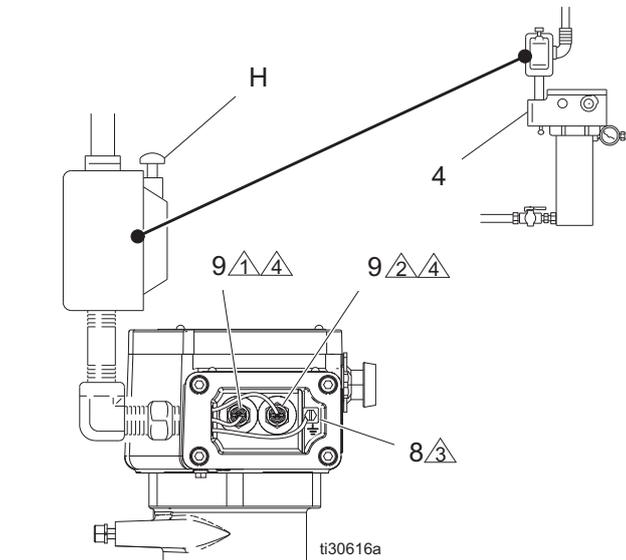
Nicht entflammbar (ATEX)

Geeignete Kabel, Stecker und Kabeldurchführungen entsprechend ATEX II 2 G verwenden. Alle geltenden nationalen, staatlichen und lokalen Vorschriften einhalten. Sämtliche Kabeldurchführungen und Kabel müssen 221°F (105°C) standhalten.

Siehe **Netzkabel-Satz** für mehr Informationen zu Kabeln für explosionsgefährdete Bereiche.

Verkabelung für die Wandmontage

Einen explosions-sicheren, zweipoligen Elektroschalter (H) in der Nähe des Heizgerätes befestigen. Siehe ABB. 9. Der Schalter muss den am Einbauort geltenden Elektrizitätsvorschriften entsprechen. Ebenso ein geeignetes Kabel und einen geeigneten Stecker verwenden.



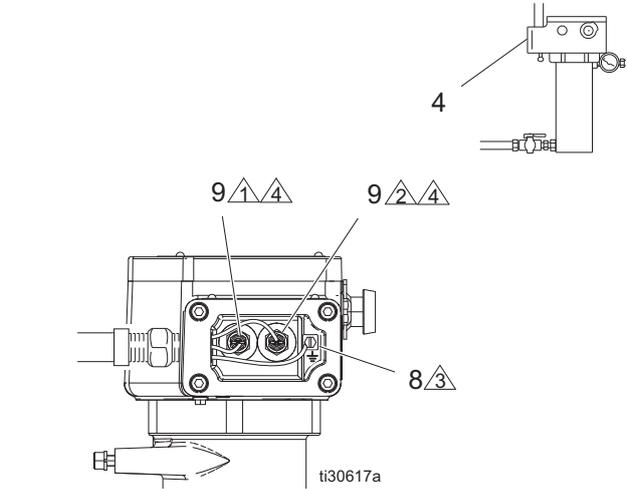
- 1 Stromanschlussklemme
- 2 Nullleiterklemme oder 2. Stromanschlussklemme
- 3 Erdungsklemme
- 4 Alle Klemmenmutter mit 3,4 N•m (30 in-lb) festziehen

05546-524

ABB. 9: Verkabelung für die Wandmontage

Verkabelung für die Fahrgestellmontage

Einen Stecker verwenden, der den Elektrizitätsvorschriften des Verwendungsortes entspricht. Siehe ABB. 10.



- 1 Stromanschlussklemme
- 2 Nullleiterklemme oder 2. Stromanschlussklemme
- 3 Erdungsklemme
- 4 Alle Klemmenmutter mit 3,4 N•m (30 in-lb) festziehen

05547-524

ABB. 10: Verkabelung für die Fahrgestellmontage

Bedienung

Druckentlastung



Die Vorgehensweise zur Druckentlastung beachten, wenn Sie dieses Symbol sehen.



Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um ernsthafte Verletzungen zu vermeiden, wenn unter Druck stehendes Material in die Haut eindringt, und durch Verschütten von Material, das Verfahren zur Druckentlastung einhalten, wenn der Spritzvorgang abgeschlossen ist sowie vor der Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts.

1. Abzugssperre der Pistole verriegeln.
2. Die Stromzufuhr zum Heizgerät abschalten.
3. Material mindestens 10 Minuten lang zirkulieren lassen, um Material und Heizgerät abzukühlen.
4. Alle Luft- und Materialzufuhren schließen.
5. Abzugssperre entriegeln.
6. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metallbehälter drücken und die Pistole abziehen, um Druck abzulassen.
7. Die Abzugssperre verriegeln.
8. Einen Behälter zum Auffangen des auslaufenden Materials bereithalten, dann den Materialablasshahn öffnen.

Spülen vor der ersten Inbetriebnahme



Zur Verhinderung von Feuer und Explosionen:

- Gerät nur in gut belüfteten Bereichen spülen
- Vor dem Spülen muss sichergestellt sein, dass die Heizung von der Hauptstromversorgung getrennt und abgekühlt ist
- Heizung erst dann wieder einschalten, wenn sich in den Materialleitungen kein Lösungsmittel mehr befindet.

Das Heizgerät wurde mit Leichtöl getestet, das vor der Verwendung des Geräts ausgespült werden muss. Vor dem Spülen muss sichergestellt werden, dass das Heizgerät von der Hauptstromversorgung getrennt und abgekühlt ist. Ein verträgliches Lösungsmittel verwenden und die in der Betriebsanleitung für das Materialzufuhrsystem und die Spritzpistole enthaltene Anleitung zum Spülen ausführen.

System entlüften

(Siehe **ABB. 1**, Seite 7)

ACHTUNG

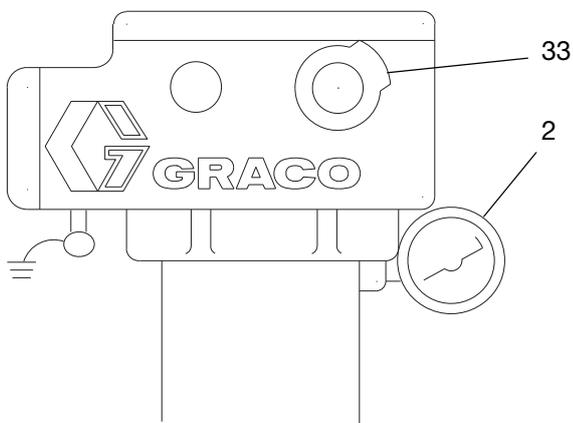
Um Schäden zu verhindern, das Heizgerät erst dann einschalten, wenn das System komplett entlüftet ist.

1. Das Heizgerät noch nicht einschalten.
2. Bei Verwendung einer Airless-Spritzpistole die Spritzdüse noch nicht installieren.
3. Die Pumpe entsprechend den Anleitungen der Pumpen-Betriebsanleitung starten.
4. Das Richtungsventil (U) des Systems so einstellen, dass das Material einige Minuten lang zirkulieren kann.
5. Die Spritzpistole (Q) am letzten Auslass öffnen, um die Leitung zu entlüften. Diesen Vorgang bei allen Pistolenstationen wiederholen.
6. Abzugssperre betätigen.
7. Die Luftzufuhr zur Pumpe abschalten.
8. Die **Druckentlastung** durchführen.
9. Spritzdüse installieren.

Heizgerät einstellen

(Siehe ABB. 11)

1. Den Regler (33) des Heizgerätes versuchsweise auf 4 oder 5 stellen.
2. Die Pumpe starten und das Material mit einem sehr niedrigen Druck mit etwa 0,30 bis 0,35 Liter/Min. zirkulieren lassen.
3. Nach 10 Minuten die Temperatur am Thermometer (2) ablesen. Wenn der angezeigte Wert nicht der benötigten Temperatur entspricht, den Einstellpunkt entsprechend ändern.



05549-524

ABB. 11: Heizgerät einstellen

Einstellung zum Spritzen

ACHTUNG

Ein längerer Betrieb des Heizgeräts auf höchster Stufe über 180°F (82°C) verkürzt die Lebensdauer des Heizgeräts und kann zur Austrocknung des Spritzmaterials führen. Dadurch kann in weiterer Folge das Heizgerät verstopft und das Spritzbild beeinträchtigt werden.

1. Den Pumpendruck und den Einstellpunkt des Heizgerätes auf die niedrigsten Werte einstellen, die für eine gute Materialzerstäubung erforderlich sind.
2. Alle Gegendruckventile des Systems (S - ABB. 1) so einstellen, dass ein gleichmäßiger Materialdruck an allen Pistolenstationen gewährleistet ist.

Wartung

Spülen

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

Zur Verhinderung von Feuer und Explosionen:

- Gerät nur in gut belüfteten Bereichen spülen
- Vor dem Spülen muss sichergestellt sein, dass die Heizung von der Hauptstromversorgung getrennt und abgekühlt ist
- Heizung erst dann wieder einschalten, wenn sich in den Materialleitungen kein Lösungsmittel mehr befindet.

Verstopfte Materialpassagen sind schwer zu reinigen und verringern die Heizleistung, die Förderleistung und den Druck. Die Materialpassagen sollten daher häufig gespült werden, auch dann, wenn das System nicht in Verwendung ist.

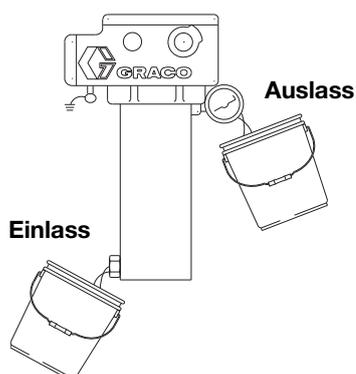
1. **Druckentlastung**, Seite 15 beachten.
2. Vor dem Spülen muss sichergestellt werden, dass das Heizgerät von der Hauptstromversorgung getrennt und abgekühlt ist. Ein verträgliches Lösungsmittel verwenden und die in der Betriebsanleitung für das Materialzufuhrsystem und die Spritzpistole enthaltene Anleitung zum Spülen ausführen. **Heizgeräte erst dann wieder einschalten, wenn sich in den Materialleitungen kein Lösungsmittel mehr befindet.**

Heizgerät entleeren

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

(ABB. 12)

1. **Druckentlastung**, Seite 15 beachten.
2. Die Einlass- und Auslassverschraubungen vom Heizgerät abnehmen. Einen Behälter zum Auffangen des auslaufenden Materials bereithalten.



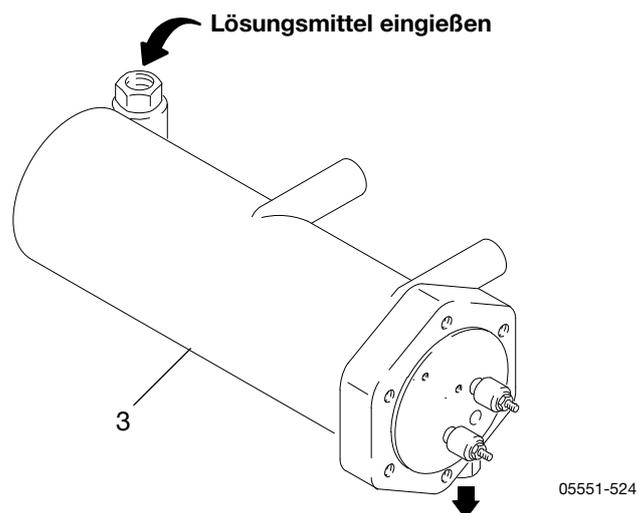
05550-524

ABB. 12: Heizgerät entleeren

Verstopfte Materialkanäle reinigen

(ABB. 13)

1. Heizelement entleeren.
2. Den Heizungsblock (3) vom Heizgerätegehäuse abnehmen. Siehe **Heizungsblock**, Seite 21.
3. Ein starkes, **verträgliches** Lösungsmittel in das Heizgeräterohr gießen, um die Verstopfungen aufzuweichen.
4. Die Verstopfungen ausspülen.
5. Vor dem Zusammenbauen des Heizgerätes alle Passagen gründlich reinigen.



05551-524

ABB. 13: Verstopfte Materialkanäle reinigen

Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Heizgerät erwärmt das Material nicht.	Kein Strom.	Stromkreis und Sicherungen überprüfen. Elektrische Durchgängigkeit des Primärthermostats (24), des Sicherungsthermostats (10) und des Heizungsbegrenzungssensors (15) überprüfen. Elektrische Durchgängigkeit des Thermostats (10) und Stecker des Heizungsblocks (3) überprüfen – Seite 19.
	Heizungsblock (3) ausgebrannt.	Block auswechseln – Seite 21.
	Heizungsbegrenzer (15) durchgebrannt.	Elektrische Durchgängigkeit des Primärthermostats (24) und des Sicherungsthermostats (10) überprüfen. Thermostate bei Bedarf auswechseln, wenn der Heizungsbegrenzungssensor (15) ausgetauscht wird – Seiten 19-21.
Temperatur zu niedrig.	Material benötigt eine längere Erwärmungszeit.	Erwärmungszeit verlängern.
	Temperatureinstellung falsch.	Einstellung verändern – Seite 16.
	Die Förderleistung ist zu hoch.	Die Förderleistung verringern oder zwei Heizgeräte verwenden.
	Materialpassagen verstopft.	Regelmäßig spülen – Seite 17.
Temperatur zu hoch.	Temperatureinstellung falsch.	Einstellung verändern – Seite 16.
	Primärthermostat (24) defekt.	Austauschen – Seite 19.
Große Temperaturschwankungen, etwa 220-250° F (104-120° C) bei 0,1 GPM (0,38 l/Min.).	Kontakte am Primärthermostat (24) stecken.	Thermostate (24, 10) auswechseln – Seite 19. Der Sicherungsthermostat (10) ermöglicht den Betrieb des Heizgerätes nur für kurze Zeit.
Zu hoher Druckabfall oder Material fließt nicht.	Die Förderleistung ist zu hoch.	Die Förderleistung verringern oder zwei Heizgeräte verwenden.
	Materialpassagen verstopft.	Regelmäßig spülen – Seite 17.
Verschraubungen am Heizgerät sind undicht.	Verschraubungen locker oder beschädigt.	Verschraubungen festziehen oder Heizungsblock auswechseln – Seite 21.

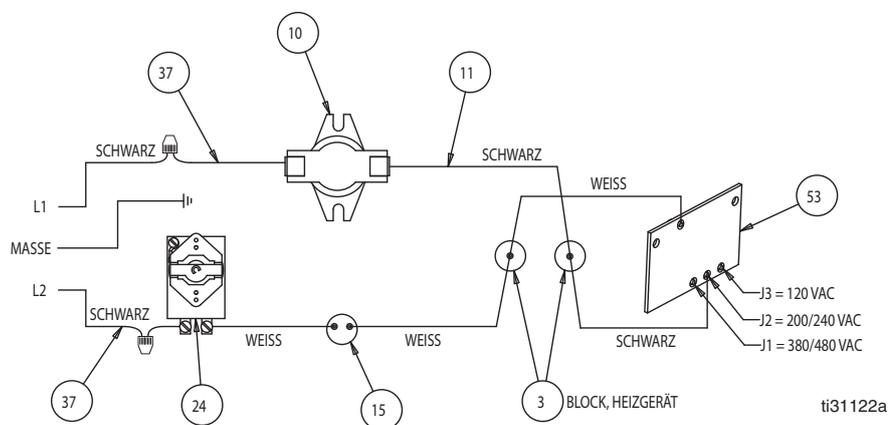


ABB. 14: Elektrischer Schaltplan

Reparatur



Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche:

Siehe ABB. 15 & 17

Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche:

Siehe ABB. 16 & 18

Primärthermostat und Messfühler

- Druckentlastung**, Seite 15 beachten.
- Gehäuseabdeckung (18) entfernen.
- Nur für Heizgerät für explosionsgefährdete Bereiche:** Mutter lösen (27a).
Nur für Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche: Schrauben lösen (25).
- Die Stellschraube (26) im Schaft (28) des Schalters lösen.
- Die Schraube (16) und die Klammer (19) entfernen, mit denen der Messfühler (EE) befestigt ist.
- Die Kabel aus den Klemmen (FF) des Primärthermostats ziehen.
- Den Messfühler (EE) aus dem Heizungsblock (3) ziehen. Das Thermostat (24) aus dem Gehäuse (1) nehmen.
- Nur für Heizgerät für explosionsgefährdete Bereiche:** Schrauben (25) entfernen.
Nur für Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche: Schrauben-Abstandhalter (35) mit Mutter (27b) entfernen.
- Die Halterung vom Thermostat (24) abnehmen und am neuen Thermostat befestigen.

ACHTUNG

Um Schäden am Kapillarrohr (GG) zu vermeiden, die zu einer Fehlfunktion des Heizgerätes führen können, dürfen am Rohr weder Knicke noch Scharten vorhanden sein.

Um einen Kurzschluss im Heizgerät zu vermeiden, darf das Kapillarrohr den Stecker (3a) des Heizungsblocks nicht berühren. Schritt 10 unten ausführen.

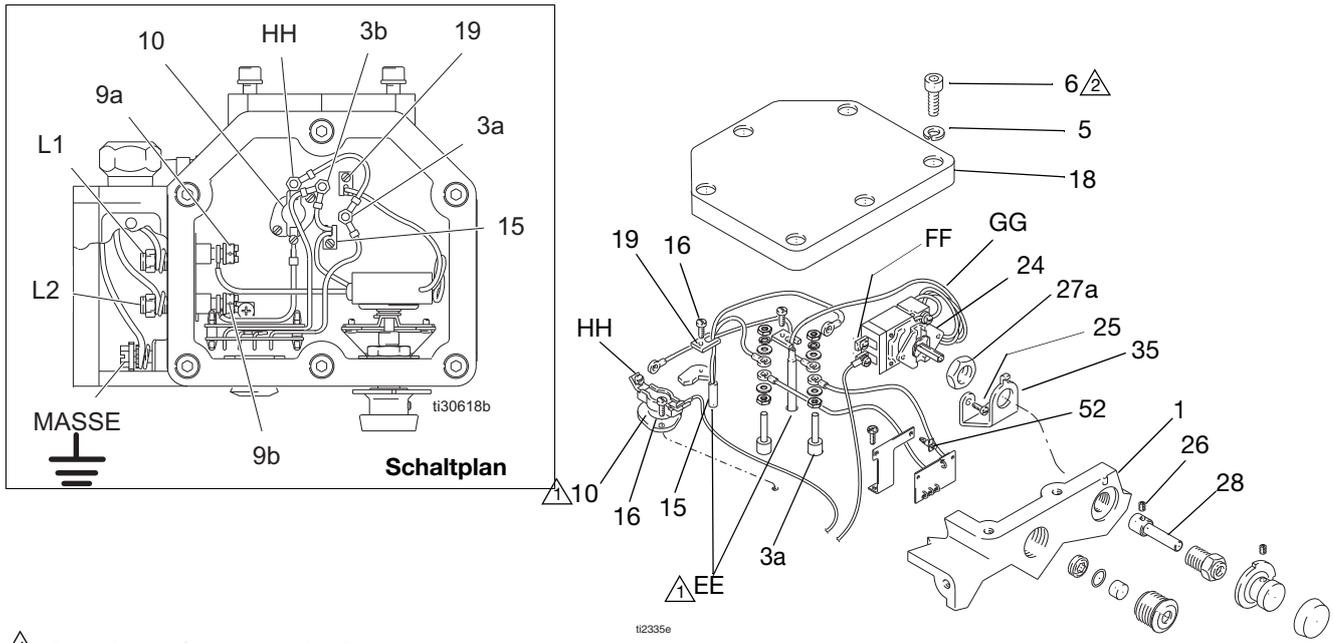
- Thermisches Schmiermittel (Teile Nr. 110009) großzügig auf die Fühlerspitze (EE) des neuen Thermostaten (24) aufgeben. Das Kapillarrohr (GG) in mehreren Schleifen führen und die Schleifen mit dem Kabelbinder (42 - nicht dargestellt) festbinden. Den Messfühler in den Heizungsblock (3) geben.
- Die Teile in umgekehrter Reihenfolge weiter zusammenbauen. Siehe **Hinweise zum Zusammenbau**, unten.

Sicherungsthermostat

- Druckentlastung**, Seite 15 beachten.
- Gehäuseabdeckung (18) entfernen.
- Die Schrauben (HH) von den seitlichen Nasen des Sicherungsthermostats (10) abschrauben und die Kabel – eines vom Heizungsblock (3a) und eines vom Leitungseingang (9b)
- Die beiden Schrauben (16) entfernen, mit denen das Thermostat (10) befestigt ist.
- Thermisches Schmiermittel (Teile-Nr. 110009) großzügig auf die Bodenfläche des Thermostats (10) auftragen und in umgekehrter Reihenfolge wieder installieren.

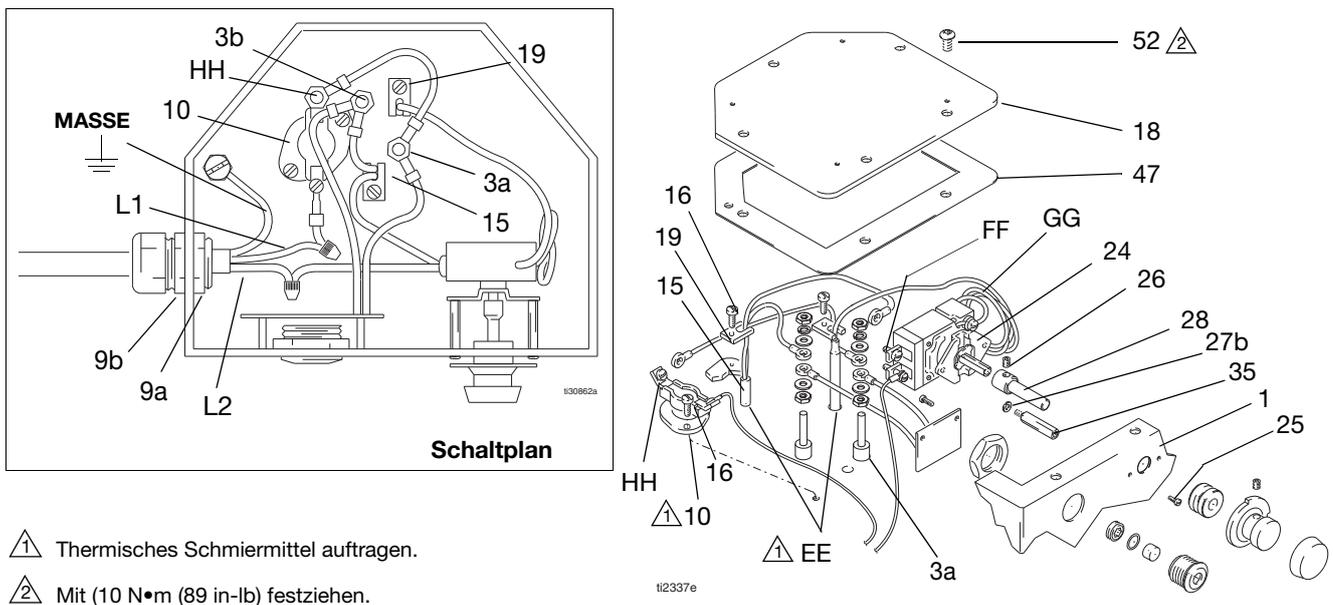
Hinweise zum Zusammenbau

- Kabelanschlüsse siehe ABB. 15 oder 16 dargestellt.
- Nur für Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche:** Sicherstellen, dass die Dichtung (47) installiert und in einer Flucht mit den Schraublöchern des Gehäuses liegt.
- Abdeckung (18) mit den Federringen (5) und Schrauben (6 oder 52) befestigen; Schrauben mit 10 N•m (89 in-lb) festziehen.



- △1 Thermisches Schmiermittel auftragen.
- △2 Mit (10 N•m (89 in-lb) festziehen.

ABB. 15: Thermostat reparieren – Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche



- △1 Thermisches Schmiermittel auftragen.
- △2 Mit (10 N•m (89 in-lb) festziehen.

ABB. 16: Thermostat reparieren – Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche

Heizungsbegrenzungssensor

ACHTUNG

Um Schäden am Kapillarrohr (GG) zu vermeiden, die zu einer Fehlfunktion des Heizgerätes führen können, dürfen am Rohr weder Knicke noch Scharten vorhanden sein.

Um einen Kurzschluss im Heizgerät zu vermeiden, darf das Kapillarrohr den Stecker (3a) des Heizungsblocks nicht berühren.

1. **Druckentlastung**, Seite 15 beachten.
2. Gehäuseabdeckung (18) entfernen.
3. Die Mutter (FF) und die Mutter (3b), mit denen die Kabel des Heizungsbegrenzers (15) befestigt sind, abschrauben und danach den Begrenzer entfernen. Siehe ABB. 15 oder 16, Seite 20.
4. Dünne Schicht des thermischen Schmiermittels (Teile Nr. 110009) auf die Birne des Heizungsbegrenzungssensors (15) auftragen und den neuen Sensor in umgekehrter Reihenfolge einbauen. Siehe **Hinweise zum Zusammenbau**.

Reglerknopf

1. **Druckentlastung**, Seite 15 beachten.
2. Den Knopf (33) auf den Sollwert 1 stellen.
3. Die Stellschraube (30) im Reglerknopf (33) lösen.
4. Den Reglerknopf (33) entfernen.
5. Den Einstellknopf (12) vom Reglerknopf (33) abnehmen und auf den neuen Reglerknopf drücken. Die Buchse (29) überprüfen und austauschen, falls sie verschlissen ist.
6. Den neuen Knopf (33) so einstellen, dass der Sollwert 1 an der Markierung (JJ) am Gehäuse (Position 12 Uhr) ausgerichtet ist und der Knopf etwa 1/16 Zoll (1 mm) Abstand vom Gehäuse hat. Einstellschraube (30) festziehen.

Heizungsblock

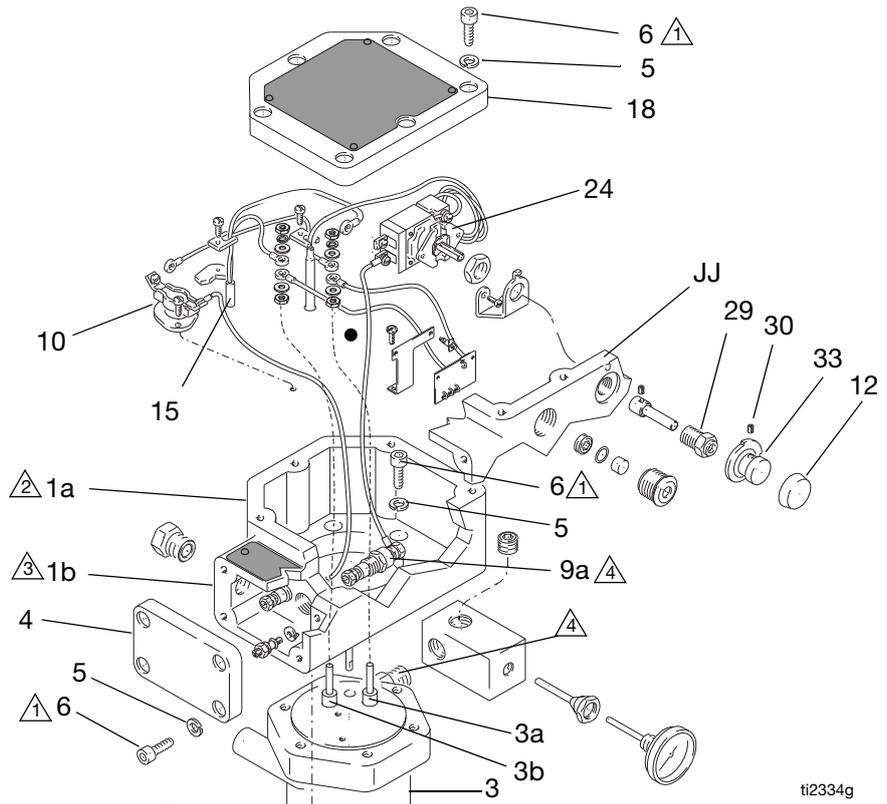
1. **Druckentlastung**, Seite 15 beachten.
2. Gehäuseabdeckung (18) entfernen.
3. **Nur für Heizgerät für explosionsgefährdete Bereiche:** Die Abdeckung vom elektrischen Verteilerkasten (4) des Motors abnehmen.
4. **Nur für Heizgerät für explosionsgefährdete Bereiche:** Im Anschlusskasten (1b) das Netzkabel von der Klemme an der hinteren Durchführung (9A) trennen.

Nur für Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche: Netzkabel vom Primärthermostaten (24) trennen.
5. **Nur für Heizgerät für explosionsgefährdete Bereiche:** Im elektrischen Gehäuse (1a) die Buchse (9a) mit einem Schraubenschlüssel vom Gehäuse abschrauben.
6. Zum Ausbauen des Primärthermostats und des Messfühlers (24), des Sicherungsthermostats (10), des Heizungsbegrenzungssensors (15) und des Reglerknopfes (33), die entsprechenden Abschnitte auf den Seiten 19-21 lesen.
7. Die 6 Schrauben (6) und Federringe (5) entfernen, mit denen das Gehäuse am Heizungsblock (3) befestigt ist.
8. Das Heizgerät mit dem neuen Block (3) in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Hinweise zum Zusammenbau

- Kabelanschlüsse siehe ABB. 15 oder 16 dargestellt.
- **Nur für Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche:** Sicherstellen, dass die Dichtung (47) installiert und in einer Flucht mit den Schraublöchern des Gehäuses liegt.
- Abdeckung (18) mit den Federringen (5) und Schrauben (6 oder 52) befestigen; Schrauben mit 10 N•m (89 in-lb) festziehen.

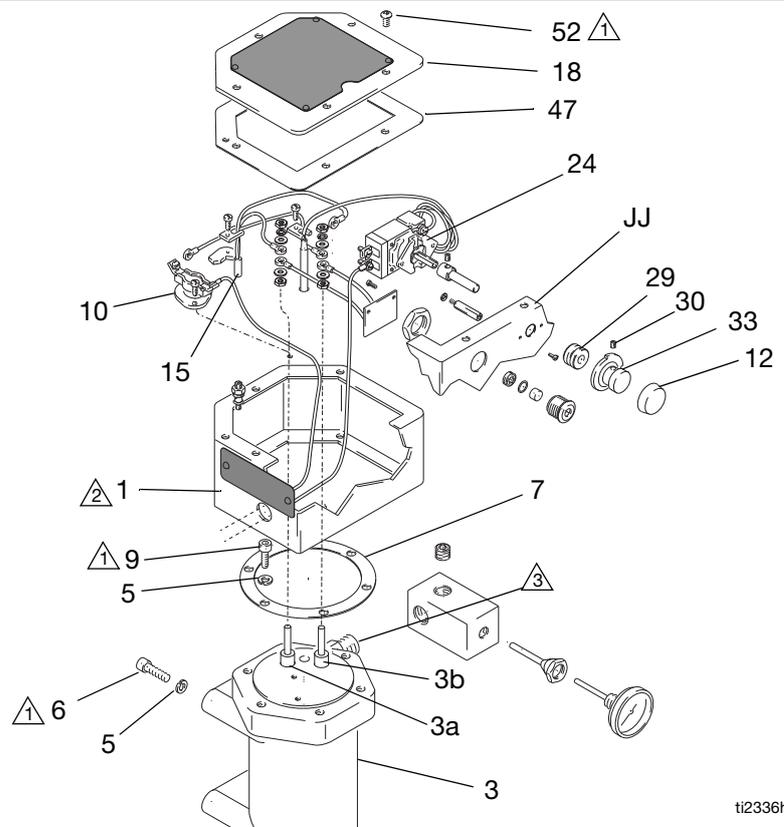
- ⚠1 Mit (10 N•m (89 in-lb) festziehen.
- ⚠2 Elektrisches Gehäuse.
- ⚠3 Anschlusskasten.
- ⚠4 Dichtmittel auftragen.



ti2334g

ABB. 17: Steuerung reparieren – Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche

- ⚠1 Mit (10 N•m (89 in-lb) festziehen.
- ⚠2 Elektrisches Gehäuse
- ⚠3 Dichtmittel auftragen

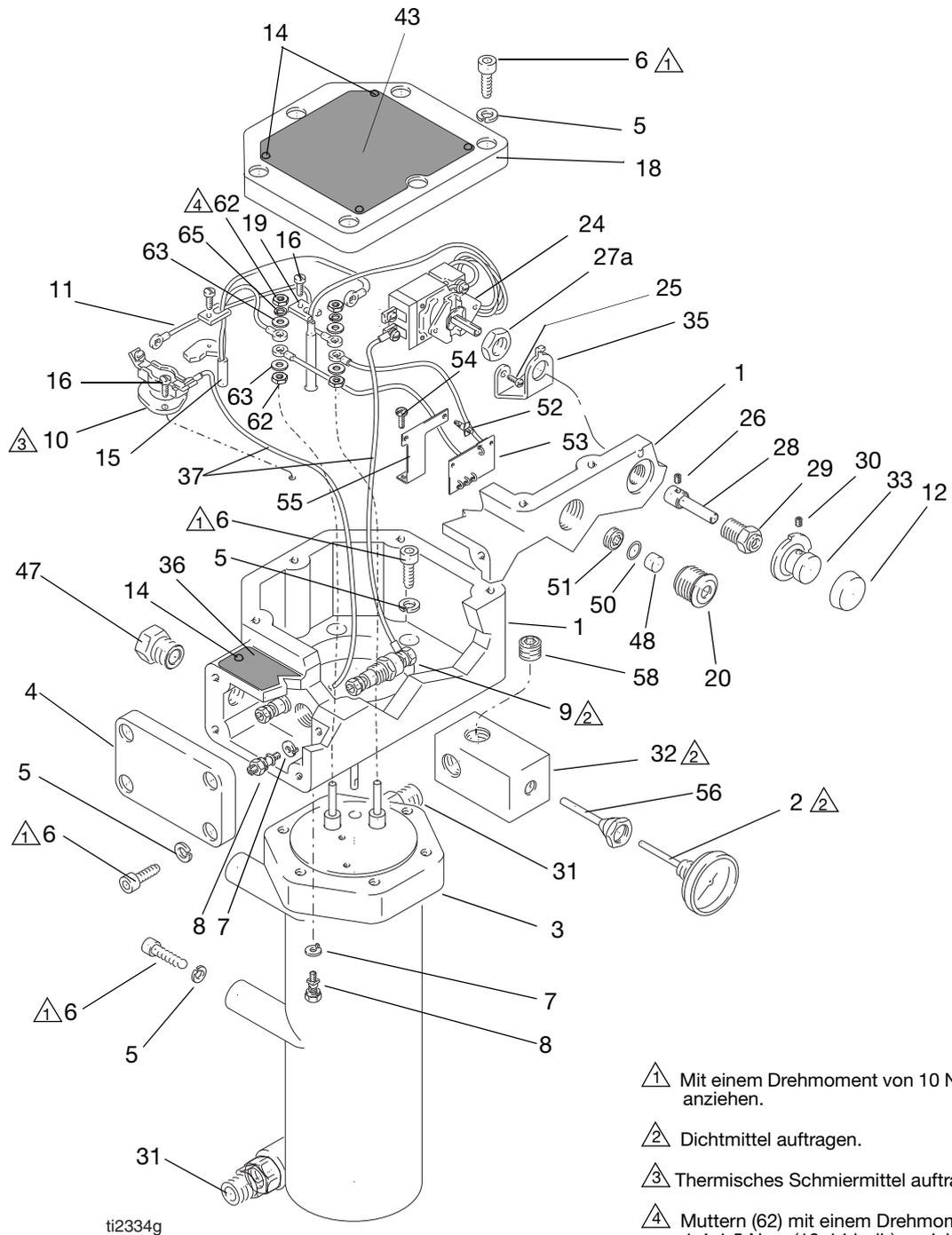


ti2336h

ABB. 18: Steuerung reparieren – Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche

Teile

Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche



① Mit einem Drehmoment von 10 N•m (89 in-lb) anziehen.

② Dichtmittel auftragen.

③ Thermisches Schmiermittel auftragen.

④ Muttern (62) mit einem Drehmoment von 1,4-1,5 N•m (13-14 in-lb) anziehen.

Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche

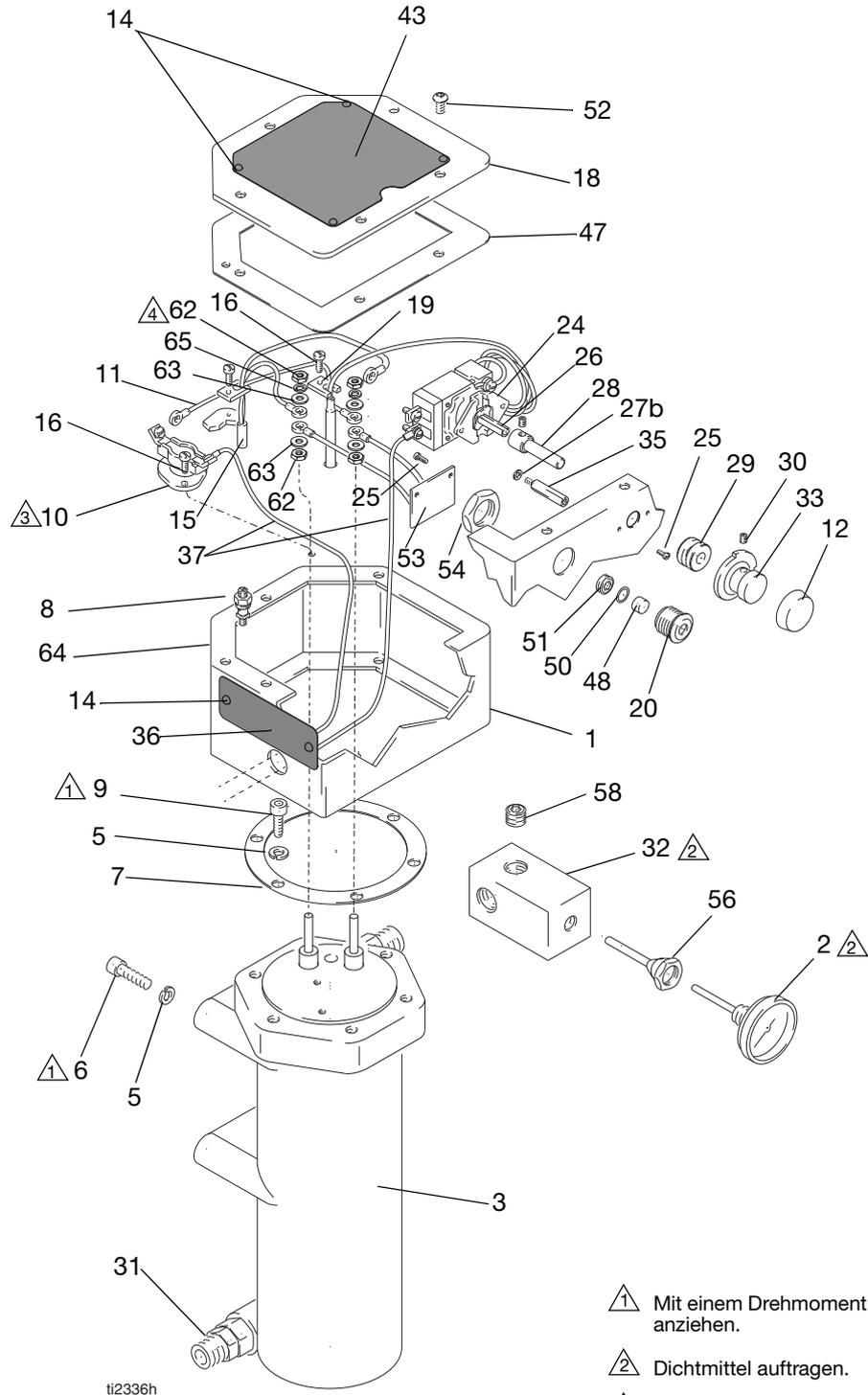
Teil	Serie	Pos. Nr. 3 Heizungsblock Teil	Volt / Watt
245848	C	246616	120/2300
245862	C	246617	200/4000
245863	C	246618	240/4000
245864	C	246619	480/4000
246254	C	246620	380/4000

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
1	183074	REGLERGEHÄUSE	1
2	102124	THERMOMETERANZEIGE	1
3		HEIZUNGSBLOCK; siehe Tabelle; enthält die Pos. 2, 31, 32, 56	1
4	183066	ABDECKUNG	1
5	107542	FEDERRING	20
6	109114	SCHRAUBE; M8 x 1,25 mm	20
7	111307	SCHEIBE; Sicherungs-, außen	2
8	116343	ERDUNGSKLAMMER	2
9	108675	BUCHSE; max. 1000 V; max. 250 A.	2
10	108674	SICHERUNGSTHERMOSTAT	1
11	235524	KABELGRUPPE	1
12	177969	KNOPF	1
14	100055	SCHRAUBE; Nr.6, Typ U	10
15	223126	HEIZUNGSBEGRENZUNGSS ENSOR, 152°	1
16	105676	SCHRAUBE; M4 x 0,7 x 12 mm	4
18	183073	ABDECKUNG	1
19	183072	HALTERUNG	2
20	17D130	LICHTGEHÄUSE	1
21	108664	SCHRAUBENSCHLÜSSEL; 6 mm	1

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
22	105747	SCHRAUBENSCHLÜSSEL; 2 mm	1
23	101369	INBUSSCHLÜSSEL; 0,0927 Zoll	1
24	108676	PRIMÄRTHERMOSTAT	1
25	100032	SCHRAUBE; #6-32 UNC-2A	2
26	105672	STELLSCHRAUBE; M4 x 0,7 x 6 mm	1
27a	183070	MUTTER; M15 x 1.5	1
28	183068	SCHALTER-SCHAFT	1
29	183071	BUCHSE; M15 x 1,5	1
30	101366	EINSTELLSCHRAUBE; #10-24 x 0,312 Zoll	1
31	117344	FITTING; 5/8 Zoll. AD Rohr x 1/2-14 NPT(m)	2
32	15A808	T-FITTING	1
33	177968	KNOPF	1
35	183067	HALTERUNG	1
36▲	15B623	WARNSCHILD, Englisch	1
	15B777	WARNSCHILDER, mehrsprachig	1
37	246346	KABELGRUPPE	2
42	102478	KABELBINDER	1
43▲	15B625	WARNSCHILD. English	1
	15B819	WARNSCHILD, mehrsprachig	1
47	185065	ADAPTER, 3/4 Zoll NPT	1
48	15B827	LICHTLINSE	1
50	103338	O-RING; Fluoroelastomer	1
51	117483	GEGENSCHRAUBE; 5/8-18 x 5/16	1
52	117514	DISTANZSTÜCK	2
53	246014	LICHTPLATINE	1
54	114669	SCHRAUBE; M5 x 10 mm	2
55	15B243	HALTERUNG	1
56	15D757	GEHÄUSE; Thermometer	1
58	100361	ROHRSTOPFEN; 1/2 Zoll NPT	1
62	100166	MUTTER, Sechskant	4
63	513505	SCHEIBE, flach	4
65	112906	FEDERRING	2

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder,
Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche



① Mit einem Drehmoment von 10 N•m (89 in-lb) anziehen.

② Dichtmittel auftragen.

③ Thermisches Schmiermittel auftragen.

④ Muttern (62) mit einem Drehmoment von 1,4-1,5 N•m (13-14 in-lb) anziehen.

ti2336h

Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche

Teil	Serie	Pos. Nr. 3 Heizungsblock Teil	Volt / Watt
26A698	A	17X893	120/1800
245867	C	246616	120/2300
245868	C	246617	200/4000
245869	C	246618	240/4000
245870	C	246619	480/4000
246276	C	246620	380/4000
24J787	C	15A886	240/4000

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
1	262891	GEHÄUSE	1
2*	102124	THERMOMETERANZEIGE	1
3		HEIZUNGSBLOCK; siehe Tabelle; enthält die Pos. 2, 31, 32, 56	1
5	107542	FEDERRING	1
6	109114	SCHRAUBE	6
7	15A990	DICHTUNG	2
8*	116343	ERDUNGSKLAMMER	2
9	117367	SCHRAUBE; M8 x 18 mm	6
10	108674	THERMOSTAT	1
11	235524	KABELGRUPPE	1
12*	177969	KNOPF	1
14	100055	SCHRAUBE; Nr.6, Typ U	10
15*	223126	HEIZUNGSBEGRENZUNGSS ENSOR; 152°	1
16	105676	SCHRAUBE; M4 x 0,7 x 12 mm	4
18	15A810	OBERE ABDECKUNG	1
19*	183072	HALTERUNG	2
20	15B828	LICHTGEHÄUSE	1
21*	108664	SCHRAUBENSCHLÜSSEL; 6 mm	1
22*	105747	SCHRAUBENSCHLÜSSEL; 2 mm	1

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
23*	101369	INBUSSCHLÜSSEL; 0,0927 Zoll	1
24*	108676	THERMOSTATSCHALTER	1
25*	100032	SCHRAUBE; #6-32 UNC-2A	4
26*	105672	STELLSCHRAUBE	1
27b*	114027	SCHEIBE; Nr.6	2
28*	183068	SCHALTER-SCHAFT	1
29*	112738	TÜLLE	2
30*	101366	EINSTELLSCHRAUBE; #10-24 x 0,312 Zoll	1
31	117344	FITTING; 5/8 Zoll. AD Rohr x 1/2-14 NPT(m)	2
32*	15A808	T-FITTING	1
33*	177968	KNOPF	1
35*	117526	DISTANZSTÜCK	2
36▲	15B623	WARNSCHILD; Englisch	1
	15B777	WARNSCHILDER; mehrsprachig	1
37*	246346	KABELGRUPPE	2
42*	102478	KABELBINDER	1
43▲	15B625	WARNSCHILD; Englisch	1
	15B819	WARNSCHILD; mehrsprachig	1
47	15A991	DICHTUNG	1
48	15B827	LICHTLINSE	1
50	103338	O-RING; Fluoroelastomer	1
51	117483	GEGENSCHRAUBE; 5/8-18 x 5/16	1
52	111962	SCHRAUBE; 1/4-28 UNRF-3A	5
53*	246014	LICHTPLATINE	1
54	106216	MUTTER; 3/4-14 NPSM	1
55*	100633	INBUSSCHLÜSSEL; 5/32	1
56*	15D757	GEHÄUSE; Thermometer	1
58*	100361	ROHRSTOPFEN; 1/2 Zoll NPT	1
62	100166	MUTTER; voll Sechskant	4
63	513505	SCHEIBE; flach	4
64	111307	SCHEIBE; Sicherungs-, außen	
65	112906	FEDERRING;	2

▲ Zusätzliche Gefahren- und Warnschilder,
Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

* Teile nicht verwendet bei 24J787.

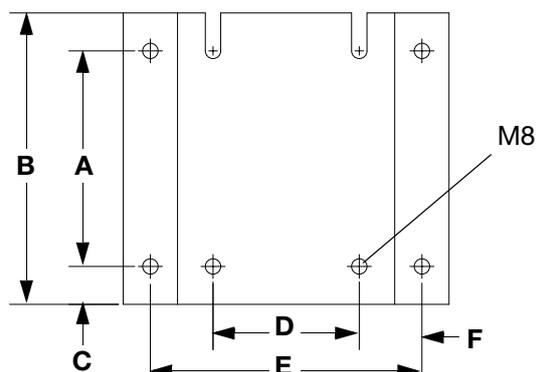
Zubehörteile

Heizgerät-Umbausatz

246302: Enthält zwei Fitting, damit die VISCON HP Öffnungen zu den VISCON² Anschlüssen passen.

Montagehalterung

192585: European-Ausführung (siehe unten)

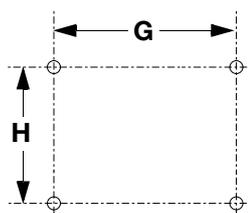


Abmessungen – Zoll (mm)

A	B	C	D	E	F
5 (127)	6.76 (171,7)	0.88 (22,4)	3.37 (85,5)	6.25 (158,8)	1.44 (36,6)

183982: USA / KANADA Ausführung

G	H
6 (152)	5 (127)

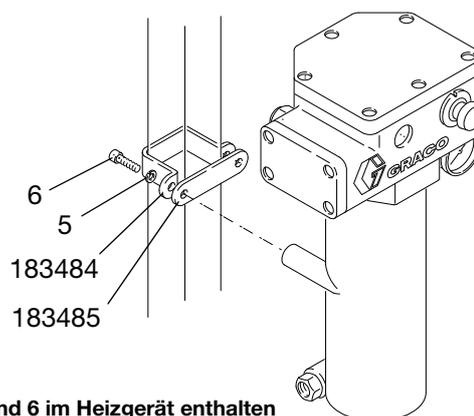


Fahrgestellhalterung

Jeweils zwei Stück der folgenden Teile bestellen:

183484: Klemme

183485: Montagestange



5 und 6 im Heizgerät enthalten

05543

Netzkabel-Satz

Für nicht explosionsgefährdete Bereiche:

110160*: 600 V, 12 AWG, extra robust, hitzebeständig (221° F, 105° C)

Für gefährliche Bereiche (feuerfest)

24W679: 600 V, 12 AWG, extra robust, hitzebeständig (221° F, 105° C)

* Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche dürfen nicht mehr in Gefahrenbereichen eingesetzt werden, wenn sie zusammen mit diesen Zubehörteilen verwendet werden.

Thermisches Schmiermittel

110009: Tube mit 6,5 Gramm

Schlauchheizung (an Halterung montiert)

Teile, siehe Handbuch des XP oder XPPh Dosiergeräts

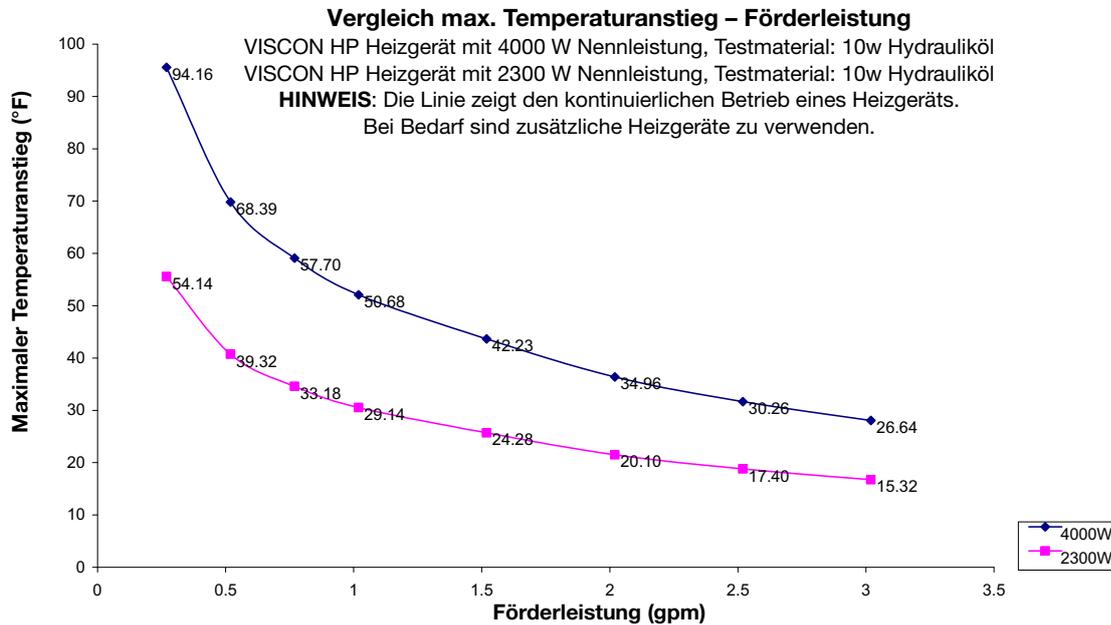
273095: Nicht explosionsgefährdete Bereiche

273094: Explosionsgefährdete Bereiche

Technische Spezifikationen

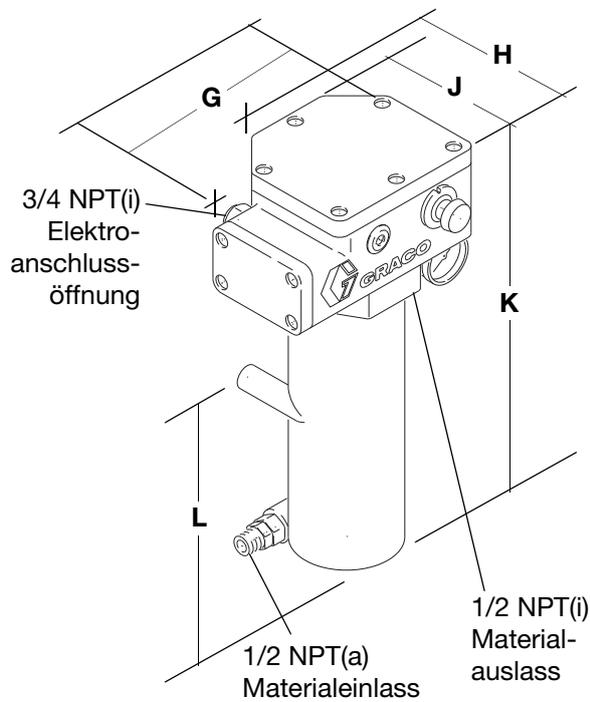
Das Heizgerät kann unter folgenden Umgebungsbedingungen verwendet werden: in geschlossenen Räumen, max. 99% rel. Luftfeuchtigkeit, Verschmutzungsgrad 2, Einbaukategorie II, maximale Umgebungstemperatur 140° F (60° C).

Viscon HP Hochdruck-Materialheizelement		
	US	Metrisch
Maximaler Betriebsdruck	7250 psi	50 MPa, 500 bar
Spannung / Wattleistung / Stromstärke*	Siehe Inhalt , Seite 2	
Fläche der Materialpassagen	182 Zoll ²	117,419 mm ²
Durchmesser der Materialpassagen	0,435 Zoll	11,1 mm
Länge der Materialpassagen	133 Zoll	3383 mm
Thermometerbereich	64–250° F	18–121° C
Materialberührte Teile	Edelstahl	
Temperaturbetriebsbereich	84–219° F	29–104° C
Gewicht	39 lb	17,6 kg
Hinweise		
* Zulässige Netzschwankungen: max. 10%		
Alle Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Inhaber.		



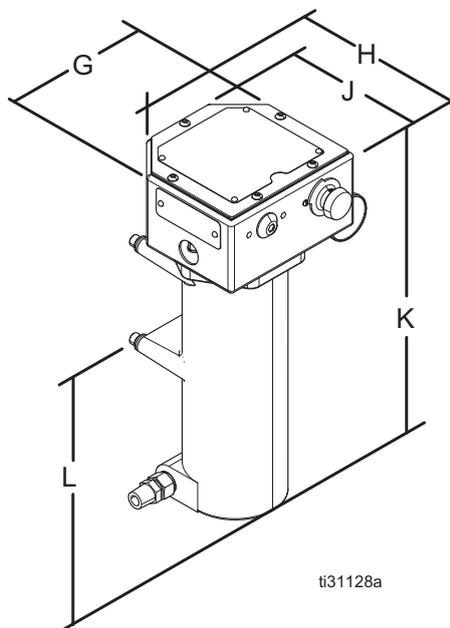
Abmessungen

Heizgeräte für explosionsgefährdete Bereiche



G	H	J	K	L
9,375 Zoll (238 mm)	8,46 Zoll (215 mm)	6,5 Zoll (165 mm)	18 Zoll (457 mm)	6,375 Zoll (162 mm)

Heizgeräte für nicht explosionsgefährdete Bereiche



G	H	J	K	L
7,26 Zoll (184 mm)	7,04 Zoll (179 mm)	6,80 Zoll (173 mm)	17,27 Zoll (439 mm)	6,375 Zoll (162 mm)

California Proposition 65

EINWOHNER KALIFORNIENS

⚠️ WARNUNG: Geburts- und Fortpflanzungsschäden – www.P65warnings.ca.gov.

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 Verarbeitungsfehlern 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, 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, Fahrlässigkeit, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Originalteile von Graco 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 das die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Händler geschickt wird, um den beanstandeten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der beanstandete Schaden bestätigt, so wird jedes beschädigte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Geräts kein Material- oder Verarbeitungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport enthalten kann.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere 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 anzuzeigen.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEEN – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN. 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, einer Nichteinhaltung der Garantiepflichten, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

Graco-Informationen

Die neuesten Informationen über Graco-Produkte finden Sie auf www.graco.com.
Informationen über Patente siehe www.graco.com/patents.

**FÜR EINE BESTELLUNG nehmen Sie bitte mit Ihrem Graco-Händler Kontakt auf, oder rufen Sie an, um den Standort eines Händlers in Ihrer Nähe zu erfahren.
Telefon: 612-623-6921 oder gebührenfrei: 1-800-328-0211 Fax: 612-378-3505**

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 309524

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis

Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2020, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version ZAB, Januar 2023