

LDP5 (voreingestellt) Ausgabe- ventile mit Dosierung und elektronischer Messanzeige

3A1046ZAC

DE

Nur für die dosierte Abgabe von Ölen und Frostschutzmitteln. Kein Scheibenwasch-Lösungsmittel ausgeben. Anwendung nur durch geschultes Personal.

Nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Europa) zugelassen.

Modell

Zulässiger Betriebsüberdruck 6,9 MPa (69 bar,
1000 psi)

Informationen zu den einzelnen Modellen finden Sie
auf Seite 3.



Wichtige Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie vor der Benutzung des Geräts
alle Warnungen und Anweisungen in
diesem Handbuch. Bewahren Sie diese
Anweisungen sorgfältig auf.

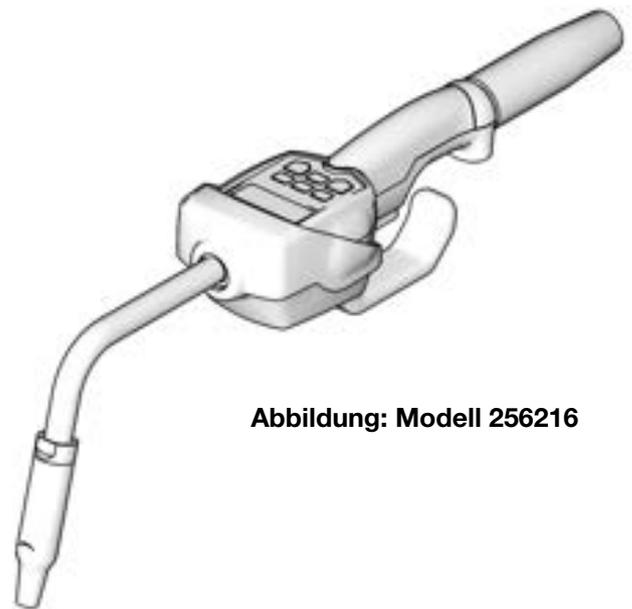


Abbildung: Modell 256216

Inhaltsverzeichnis

Modelle	3	Teile	25
Warnhinweise	4	Sätze und Zubehörteile	27
Typische Installation	6	EM5/PM5 Aufrüstsätze*	27
Montagehalterung	6	Düse/Verlängerung Zubehörteilsätze	27
Installation	7	Thermische Druckentlastungssätze	27
Erdung	7	Technische Spezifikationen	28
Vor der Installation	7	California Proposition 65	29
Installation	7	Graco-Standardgarantie	30
Das System spülen	7		
Einbau der Elektronischen Steuerung (1) und der Dichtung (2)	8		
Sätze: 257350 und 257351	8		
Schlauch am Zähler anschließen	8		
Anbringen der Verlängerung und der Düse am Zähler	8		
Bedienung	10		
Druckentlastung	10		
Einrichtung des LDP5-Zählers	10		
Abzug verriegeln und entriegeln	10		
Begriffe	11		
Tasten	11		
Einrichtungsmenüs	12		
Zurücksetzbare Gesamtmenge ...	12		
Dosierungseinheiten	13		
Kalibrierung	14		
Automatisch Voreingestellte Menge	14		
Standard-Abschaltmenge	15		
Betrieb des LDP5 Zählers	16		
Flüssigkeiten im manuellen Modus dosieren	16		
Flüssigkeit im Auto-Modus dosieren	17		
Gesamtmenen ansehen	18		
Zurücksetzbare Gesamtmenen ..	18		
Nicht zurücksetzbare Gesamtmenge	19		
Fehler-Codes	19		
Wartung	21		
Batterie ersetzen	21		
Düse ersetzen	21		
Sicherheitsabdichtung	21		
Den Filter auswechseln	21		
Recycling und Entsorgung	22		
Ende der Produktlebensdauer	22		
Fehlerbehebung	23		

Modelle

Volumenzähler	Modell-Nr.	Auslauf		Stoßschutz	Drehgelenk- Abdeckung	Einlass		
		Starr	Flex			NPT	BSPT	BSP
LDP5	255277		X			X		
LDP5	256216	X		X	X	X		
LDP5	258694		X	X	X	X		
LDP5	24F883		X				X	
LDP5	24F884	X		X	X		X	
LDP5	24F886		X	X	X		X	
LDP5	24F889		X					X
LDP5	24F890	X		X	X			X
LDP5	24F892		X	X	X			X
LDP5	24X465			X	X			X
LDP5	26D917	X		X	X	X		

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 die Gefahrensymbole beziehen 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.

 <h2 style="margin: 0;">WARNUNG</h2>	
    	<p>GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT</p> <p>Material, das unter hohem Druck aus dem Dosiergerät, aus undichten Schläuchen oder Bauteilen austritt, kann die Haut durchdringen. 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"> • Das Dosiergerät niemals gegen Personen oder Körperteile richten. • Nicht die Hand über den Materialauslass legen. • Undichte Stellen nicht mit Händen, dem Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken. • Nach Abschluss der Dosierung und vor der Reinigung, Überprüfung oder Wartung die Druckentlastung durchführen. • Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen.
 	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE 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. • Den zulässigen Betriebsdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert nicht überschreiten. Siehe Technische Daten in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte. • Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den materialberührten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe Technische Daten in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte. Die Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (SDB) fragen. • Das Gerät komplett ausschalten und die Vorgehensweise zur Druckentlastung befolgen, wenn das Gerät nicht verwendet wird. • Das Gerät täglich überprüfen. 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



BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

Wenn im Arbeitsbereich entflammare Flüssigkeiten, wie Benzin oder Scheibenwaschflüssigkeit vorhanden sind, ist darauf zu achten, dass entflammare Dämpfe sich entzünden oder explodieren können. So wird die Brand- und Explosionsgefahr verringert:



- Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Alle möglichen Entzündungsquellen wie Zigaretten und tragbare elektrische Lampen beseitigen.
- Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden.
- Es dürfen sich keine Fremdkörper wie Lappen, verschüttetes Lösungsmittel und Benzin oder offene Behälter mit brennbaren Flüssigkeiten im Arbeitsbereich befinden.
- Bei Vorhandensein brennbarer Dämpfe keine Stromkabel einstecken oder abziehen und keinen Lichtschalter betätigen.
- Nur geerdete Schläuche verwenden.
- **Betrieb sofort stoppen**, wenn statische Funkenbildung auftritt oder ein Elektroschock verspürt wird. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem ermittelt und behoben wurde.
- Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zur Vermeidung von schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Hörverlust, Einatmen giftiger Dämpfe und Verbrennungen im Arbeitsbereich angemessene Schutzkleidung tragen. Für den Umgang mit diesem Gerät ist unter anderem die folgende Schutzausrüstung notwendig:

- Schutzbrille und Gehörschutz.
- Atemmasken, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Applikationsmaterial- und Lösungsmittelherstellers.

Typische Installation

Die in ABB. 1 gezeigte Installation stellt nur eine Richtlinie für die Auswahl und den Einbau von Systemkomponenten dar. Bitte Sie Ihre Graco-Vertretung um Hilfe bei der Ausführung Ihres Systems.

Das Ausgabeventil kann ebenfalls auf einer Konsole installiert werden, wie in gezeigt in ABB. 2.

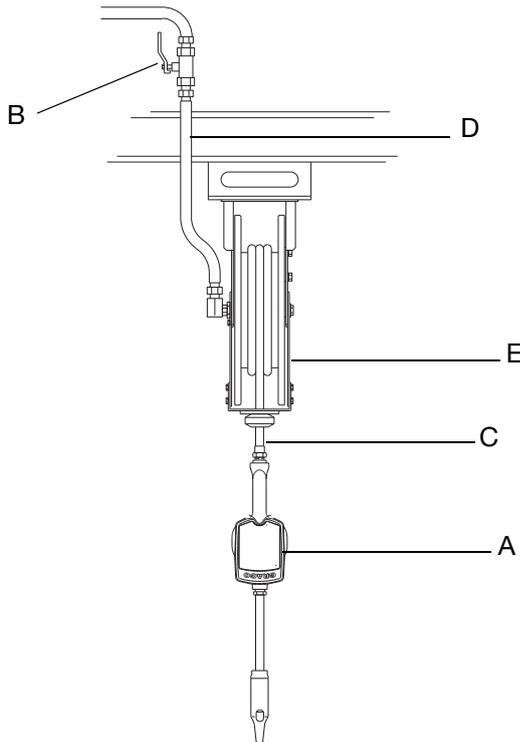


ABB. 1

Legende:

- A Dosierventil mit Messanzeige
- B Materialabsperrenteil
- C Schlauch
- D Materialeinlassschlauch zum Schlauchaufroller
- E Schlauchaufroller

Es wird ein Wärmeentlastungssatz (nicht abgebildet) benötigt. Der Satz ist je nach Pumpe unterschiedlich. Die verfügbaren Sätze finden Sie unter **Sätze und Zubehörteile**, Seite 27.

ACHTUNG
<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie dieses Dosierventil nicht an Konsolen, die nicht von Graco stammen, da der Abzug versehentlich gedrückt werden könnte, während das Dosierventil verstaut ist. Dieses Ausgabeventil eignet sich nicht für die Inline-Installation. Installieren Sie kein Absperrventil auf der Auslassseite des Zählers, um eine Beschädigung des Zählergehäusedeckels zu vermeiden.

Montagehalterung

Eine Montagehalterung (P/N 196471) ist für die Befestigung des Dosierventils an der Konsole erhältlich (ABB. 2).

ACHTUNG
<p>Blockieren Sie nicht den Abzug des Dosierventils und setzen Sie das Gerät nicht auf dem Abzug ab, da das Dosierventil sonst möglicherweise nicht aufhört zu dosieren.</p>

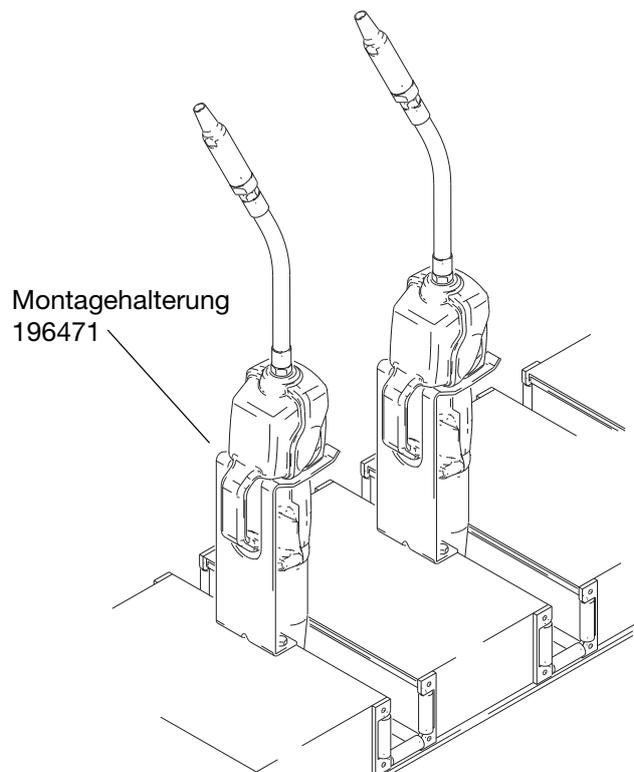


ABB. 2

Installation

Dieses Dosierventil muss nach der Installation kalibriert werden (ab Seite 14). Die Abgabemenge hängt vom Flüssigkeitsdruck, der Temperatur und der Art der dosierten Flüssigkeit ab.

Dieses Dosierventil ist nur für den Innenbereich und für die Verwendung mit Batterien in Industriequalität (siehe Seite 21) konzipiert und nicht für die Installation in der Leitung.

Erdung



Das Gerät muss geerdet werden, um die Gefahr statischer Funkenbildung zu verringern. Statische Funkenbildung kann dazu führen, dass Dämpfe sich entzünden oder explodieren. Erdung schafft eine Abführleitung, über die der Strom abfließen kann.

Pumpe: die Herstellerempfehlungen beachten.

Schlauchrollen oder Konsolen: an Erdungsanschluss anschließen.

Materialschläuche: bei der Dosierung erdölbasierter Produkte nur leitende Schläuche verwenden.

Um den Erdschluss beim Spülen oder Druckentlasten aufrecht zu erhalten, muss stets ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer gedrückt werden, bevor die Pistole abgezogen wird.

Vor der Installation

1. Die Batterie einbauen. Siehe **Batterie ersetzen**, Seite 21.
2. **Druckentlastung** durchführen, Seite 10.
3. Schließen Sie das Absperrventil (B) (ABB. 1, Seite 6).
4. Schlauch und Schlauchaufroller bzw. Konsole erden. Siehe **Erdung**.

HINWEIS: Lassen Sie bei Verwendung von PTFE-Band mindestens zwei eingedrehte Gewindegänge frei, da die blanken Gewindegänge die Aufrechterhaltung der Erdung gewährleisten.

Installation

ACHTUNG

Wenn es sich um eine Neuinstallation handelt sich verunreinigte Flüssigkeit in den Leitungen befindet, müssen die Leitungen vor der Installation des Dosierventils gespült werden.

Bei bestehenden Anlagen weiter mit **Einbau der Elektronischen Steuerung (1) und der Dichtung (2)** Einbau der Elektronischen Steuerung (1) und der Dichtung (2) 8.

Das System spülen

1. Das Materialabsperrentil (B) an jeder Dosierstelle schließen (ABB. 3).
2. Sicherstellen, dass das Hauptmaterialauslassventil an der Pumpe geschlossen ist,
3. Den Luftdruck zu dem Pumpenmotor einstellen.
 - a. Den am Lufteinlass des Motors angebrachten Luftregler einstellen.
 - b. Luftventil öffnen.
 - c. Öffnen Sie langsam das Hauptmaterialventil.
4. Spülen des Systems:
 - a. Legen Sie das Ende des Schlauches (ohne angeschlossenes Dosierventil) in einen Altölbehälter.
 - b. Befestigen Sie den Schlauch im Behälter, damit er während des Spülvorganges nicht herausrutschen kann.
 - c. Bei mehreren Dosierstellen beginnen Sie mit der Dosierstelle, die am weitesten von der Pumpe entfernt ist, und arbeiten sich zur Pumpe hin vor.
5. Öffnen Sie langsam das Absperrventil (B) an der Dosierstelle und lassen Sie eine ausreichende Menge Öl herausfließen, um sicherzustellen, dass das gesamte System sauber ist (ABB. 3).
6. Das Absperrventil (B) schließen (ABB. 3).

7. Die Schritte 5 und 6 an allen Dosierstellen wiederholen.

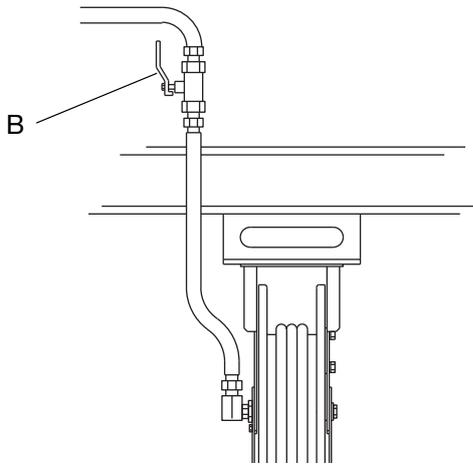


ABB. 3

Einbau der Elektronischen Steuerung (1) und der Dichtung (2)

Sätze: 257350 und 257351

Es ist wichtig, einen einwandfreien Sitz der Dichtungen (2) bei dem Einbau der elektronischen Steuerungen (1) im Materialabschnitt zu erreichen (ABB. 4).

Eine Dichtung mit einem nicht einwandfreien Sitz könnte ungültige Berichte der Ausgabemengen zur Folge haben, bedingt durch zerbrochene Glasgehäuse der Reed-Schalter.

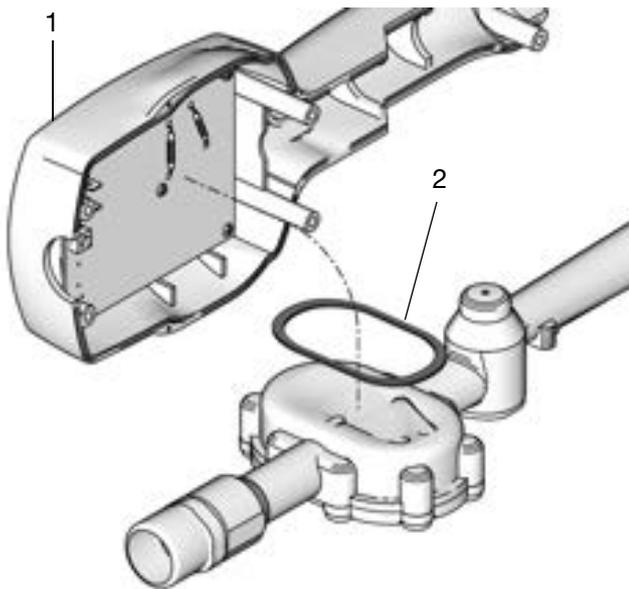


ABB. 4

Schlauch am Zähler anschließen

1. **Druckentlastung** durchführen, Seite 10.
2. Die drehbare Abdeckung (34) auf den Schlauch gleiten lassen, das kleinere Ende zuerst, bevor das Schlauchfitting an die Drehvorrichtung (4) angeschlossen wird (ABB. 5).
3. Tragen Sie Gewindedichtmittel auf das Außengewinde des Schlauchanschlussstücks auf.
4. Das Schlauchfitting in das Drehgelenk einfädeln (4) und fest anziehen (ABB. 5).

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die Dichtungsmasse entsprechend der Herstellerempfehlung aushärtet, bevor Sie Flüssigkeit in das System einlassen.

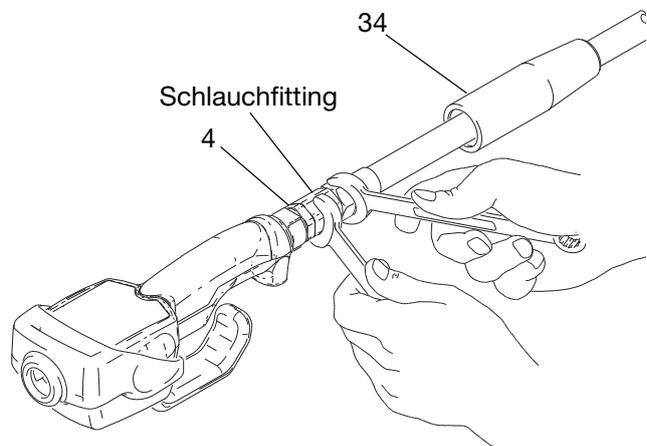


ABB. 5

Anbringen der Verlängerung und der Düse am Zähler

1. Schrauben Sie die Dichtungsmutter (26c) in die Verlängerung (26a) (ABB. 6).
2. Schrauben Sie die Verlängerung mindestens drei volle Umdrehungen in den Auslass des Zählers, bis sie fest angezogen ist (ABB. 6).

ACHTUNG

- Die Verlängerung an der Dichtungsmutter nicht zu fest anziehen. Andernfalls kann es zu einem Riss im Gehäuse des Zählers kommen.
- Keinen Verriegelungszapfen und keine manuelle Absperrdüse verwenden. Für den Zähler muss eine automatische Düse verwendet werden, da der Zähler sonst beschädigt werden kann.

- Schrauben Sie die neue Düse (26b) mit einem verstellbaren Maulschlüssel auf die Verlängerung und ziehen Sie sie fest an.

HINWEIS: Ziehen Sie die Düse mit dem Schraubenschlüssel nur an den Schlüssel­flächen der Düsenbuchse an. Nehmen Sie die Buchse nicht von der Düse ab, da dies die Leistung der Düse beeinträchtigen würde.

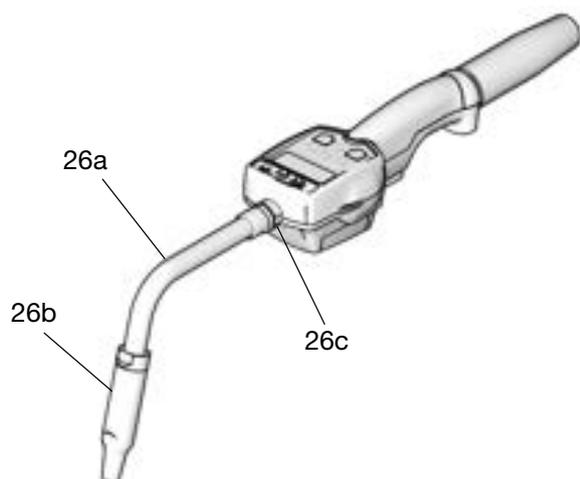


ABB. 6

- Alle Absperrventile (B) an allen Dosierpunkten öffnen und die Pumpe starten, um das System mit Druck zu beaufschlagen. Anweisungen für den optimalen Zählerbetrieb finden Sie im Abschnitt **Betrieb des LDP5 Zählers**, Seite 16 (ABB. 7).
- Vor Gebrauch die gesamte Luft aus den Materialleitungen und dem Dosierventil ablassen, um für eine präzise Abgabe zu sorgen.
 - Die System-Durchflussrate muss auf den gewünschten Bereich eingestellt werden, der normalerweise bei 1,5 gpm (5,7 l/min) liegt. Die Durchflussrate von 5 gpm (18,9 l/min) darf nicht überschritten werden.

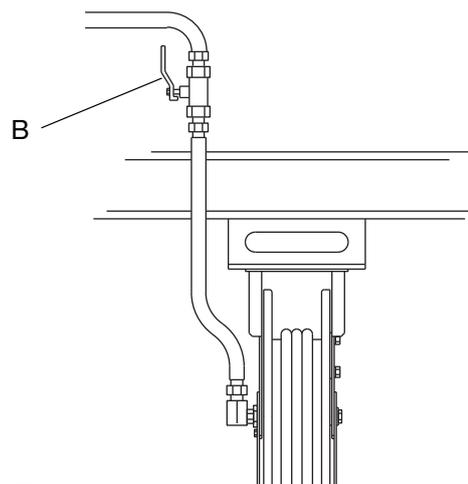


ABB. 7

Bedienung

Druckentlastung



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



Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um schwere Verletzungen durch unter Druck stehende Flüssigkeiten, wie z. B. Eindringen von Material unter die Haut, Flüssigkeitsspritzer, zu vermeiden, befolgen Sie die Vorgehensweise zur Druckentlastung, wenn Sie die Dosierung beenden und bevor Sie die Anlage reinigen, überprüfen oder warten.

1. Die Stromversorgung zur Pumpe abschalten.
2. Das Dosierventil in einen geerdeten Abfallbehälter richten und abziehen, um den Druck zu entlasten.
3. Öffnen Sie alle Lufthähne mit Entlastungsbohrung und alle Materialablassventile im System.
4. Das Ablassventil geöffnet lassen, bis das System wieder mit Druck beaufschlagt werden kann.

Einrichtung des LDP5-Zählers

Abzug verriegeln und entriegeln

Zum Verriegeln des Abzugs (ABB. 8) auf den geriffelten Teil des Abzugs drücken, bis er in der verriegelten Position einrastet.

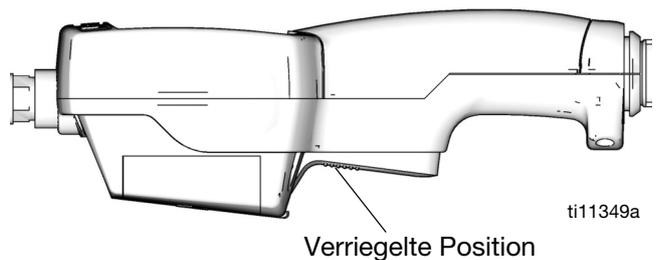


ABB. 8

Zum Entriegeln des Abzugs (ABB. 9) auf den glatten Teil des Abzugs drücken, bis er aus der verriegelten Position ausrastet. Wenn der Abzug losgelassen wird, stoppt der Materialfluss.

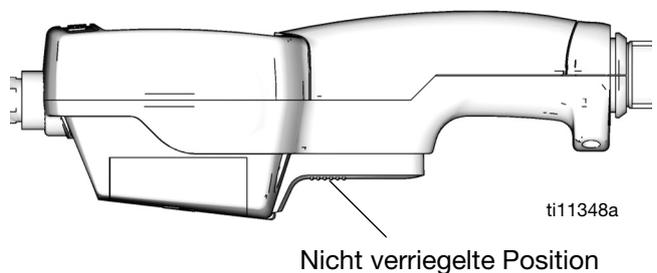


ABB. 9

Im Auto-Modus stoppt das Gerät die Dosierung, wenn die eingegebene Menge abgegeben wurde.

Im manuellen Modus wird der Abzug nicht automatisch entriegelt; er muss manuell entriegelt werden.

Begriffe

Die folgenden Begriffe werden auf dem Display angezeigt oder in dieser Betriebsanleitung verwendet.

- **R-TOTAL:** Zurücksetzbare Gesamtmenge
Zeigt die kumulative Menge, die in allen Betriebsweisen ausgegeben wurde. Kann auf Null zurückgesetzt werden.
- **TOTAL:** Nicht zurücksetzbare Gesamtmenge
Zeigt die kumulative Menge, die in allen Betriebsweisen während der Lebensdauer des Geräts ausgegeben wurde. Kann nicht zurückgesetzt werden.
- **Manuelle Betriebsart**
Dosierbetriebsart, in der die Anzeige von Null nach oben zählt, um das ausgegebene Volumen anzuzeigen. In dieser Betriebsart kann der Abzug verriegelt werden, er muss jedoch manuell entriegelt werden, wenn die gewünschte Menge dosiert wurde. Die Speichereinstellung entriegelt ebenfalls den Abzug.
- **Autom. Modus**
Dosierbetriebsart, bei der ein zuvor vom Benutzer eingestelltes Volumen dosiert wird. Nach der Dosierung des voreingestellten Volumens, wird der Abzug entriegelt, um den Ausgabevorgang zu stoppen und das ausgegebene Volumen wird am Display angezeigt. Durch Zurückziehen des Abzugs wird eine weitere Dosierung ermöglicht, und die Anzeige setzt den Zählvorgang fort.
- **Schlaf-/Wachmodus**
Der Schlafmodus ist ein batteriesparender Modus, bei dem das Display nach 45 Sekunden ohne Tätigkeit abgeschaltet wird. Das Display wird wieder aktiv, Wach-Modus, wenn eine beliebige Taste an der Tastatur gedrückt wird, oder wenn der Abzug betätigt wird, um Flüssigkeiten zu dosieren.

Tasten

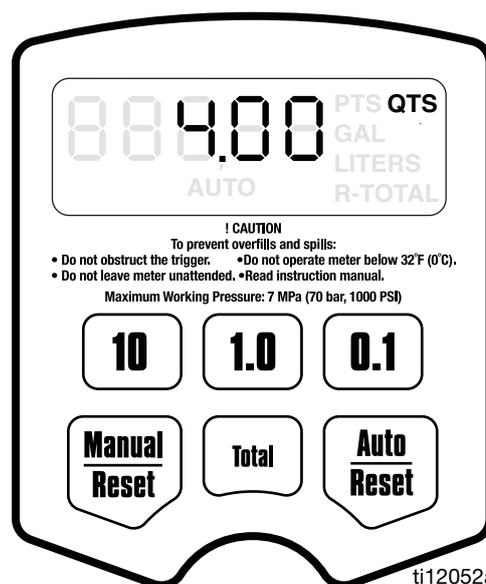
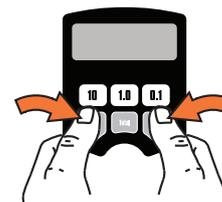


ABB. 10

- **Manuell / Zurücksetzen***
Wird benutzt, um manuellen Modus für das Dosieren zu wählen. Bei diesen Tasten wird beim ersten Drücken der Modus ausgewählt, und beim zweiten Drücken die Anzeige auf Null zurückgesetzt.
- **Automatik/Zurücksetzen***
Dient der Auswahl des Automatik-Dosiermodus. Bei diesen Tasten wird beim ersten Drücken der Modus ausgewählt, und beim zweiten Drücken die Anzeige auf Null zurückgesetzt.

* Drücken Sie auf die Tasten für Manuell/Zurücksetzen und Automatik/Zurücksetzen gleichzeitig, um die Einrichtungsmenüs (Seite 12) anzuzeigen.



- **Summe**
Diese Taste kann in jedem Modus gedrückt werden, um die zurücksetzbare Gesamtmenge und die nicht zurücksetzbare Gesamtmenge anzeigen zu lassen.
- **10, 1,0 und 0,1**
Diese Tasten werden im Auto-Modus und während der Einstellung zum Eingeben der Ausstoßmengen verwendet.

HINWEIS: Während Material ausgegeben wird, sind alle Tasten außer Funktion.

Einrichtungsmenüs

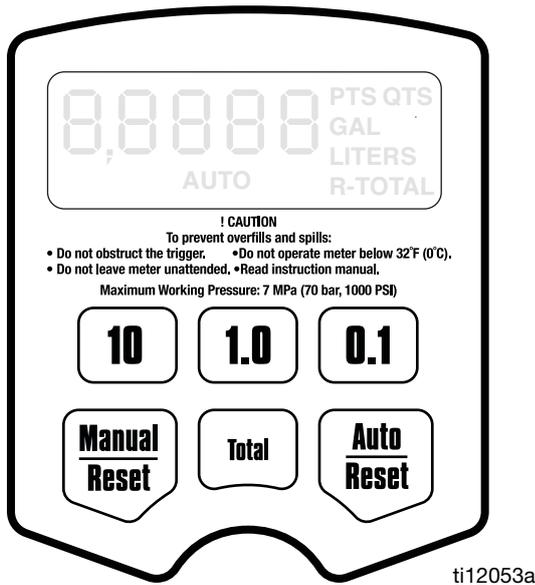
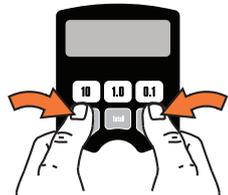


ABB. 11

1. Wenn das Display dunkel ist (Schlaf-Funktion), aktivieren Sie es durch Drücken einer beliebigen Taste.



2. Drücken Sie die Tasten für Manuelle Zurücksetzung und Automatische Zurücksetzung gleichzeitig und halten Sie diese Tasten während ungefähr sechs (6) Sekunden niedergedrückt, um die Einrichtungsmenüs einzugeben.



HINWEIS: Während der ersten vier (4) Sekunden werden alle Segmente angezeigt. Danach wird für zwei (2) Sekunden die Nummer der Software Version angezeigt.

3. Es stehen fünf (5) Einrichtungsmenü-Bildschirme zur Verfügung, die in einer vorgegebenen Reihenfolge gespeichert sind. Halten Sie die Automatik/Zurücksetzen-Taste gedrückt, um sich durch die Menübildschirme zu bewegen.

- a. Erster Bildschirm: Menü „Zurücksetzbare Gesamtmenge“ (ABB. 12, Seite 12) - R-TOTAL (G) blinkt in der unteren rechten Ecke des Bildschirms.

- b. Zweiter Bildschirm: Menü Maßeinheiten (ABB. 13, Seite 13) - die zuletzt eingestellte Maßeinheit blinkt in der unteren rechten Ecke des Bildschirms.



- c. Dritter Bildschirm: Kalibrierungsmenü (ABB. 14, Seite 14) - CAL blinkt auf dem Bildschirm.

- d. Vierter Bildschirm: Menü für Automatisch voreingestellte Menge (ABB. 15, Seite 14) - AUTO blinkt und die aktuell gespeicherte automatisch voreingestellte Menge wird angezeigt.

- e. Fünfter Bildschirm: Menü Standard-Abschaltmenge (ABB. 16, Seite 15) - das Uhrensymboll blinkt und die gespeicherte Abschaltmenge wird angezeigt.

Der Wert, der angezeigt wird, wenn das aktuelle Menü verlassen wird, ist jener Wert, der abgespeichert wird.

Zurücksetzbare Gesamtmenge

Setzt die Gesamtdosierung auf Null zurück oder speichert die angezeigte Gesamtdosiermenge. Die zurücksetzbare Gesamtmenge summiert sich bis zur nächsten manuellen Rücksetzung auf.

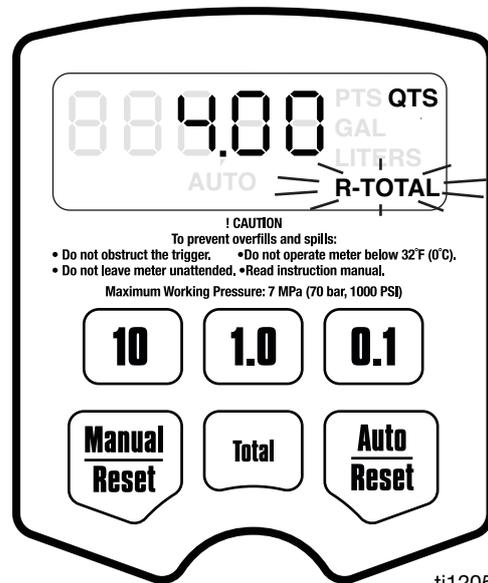


ABB. 12

1. Wenn der Bildschirm für die zurücksetzbare Gesamtmenge nicht bereits angezeigt wird, vervollständigen Sie die Schritte 1 - 3 des **Einrichtungsmenüs**, Seite 12.

2. R-TOTAL blinkt und zeigt an, dass Sie sich auf dem Menü-Bildschirm für zurücksetzbare Gesamtmengen befinden. Die gegenwärtig gespeicherte Gesamtmenge und die Dosierungseinheit werden angezeigt.
3. Ergreifen Sie eine der folgenden Maßnahmen:

a. Drücken Sie die Taste für Manuell/Zurücksetzen und halten Sie diese niedergedrückt, um die Gesamtmenge auf Null (0) zurückzusetzen.

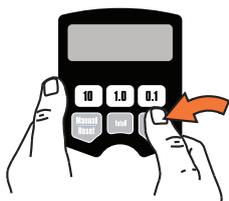


b. Drücken Sie die Taste Automatik/Zurücksetzen und halten Sie diese niedergedrückt, um die Null (0) Dosierungseinheiten zu speichern. Das Menü für Dosierungseinheiten zeigt an.



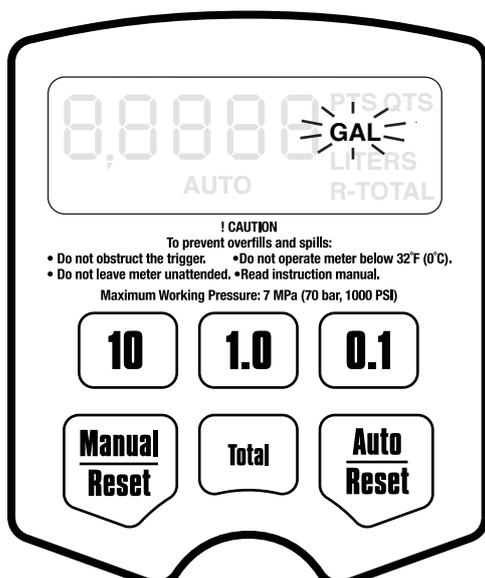
oder

- Drücken Sie die Taste Automatik/Zurücksetzen und halten Sie diese niedergedrückt, um die gegenwärtig angezeigten Gesamtmengen zu speichern. Das Menü für Dosierungseinheiten zeigt an.



Dosierungseinheiten

Stellt die Dosierungseinheiten auf Pints, Quarts, Liter oder Gallonen ein.

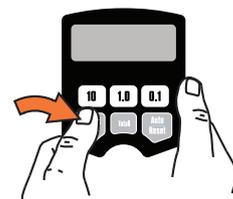


ti12055a

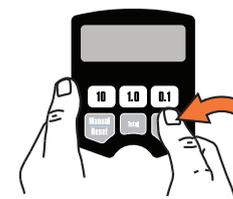
ABB. 13

1. Wenn das Menü für die Dosierungseinheiten noch nicht angezeigt ist, befolgen Sie die Schritte 1 - 3 in den **Einrichtungsmenüs**, Seite 12.
2. GAL, QTS, PTS oder LITERS blinken und zeigen an, dass Sie sich auf dem Bildschirm des Menüs für Dosierungseinheiten befinden.
3. Ergreifen Sie eine der folgenden Maßnahmen:

a. Drücken Sie die Taste Manuell/Zurücksetzen und halten Sie diese nieder, um die nächste Dosiereinheit in der Reihenfolge anzuzeigen. Jedes Mal, wenn die Taste gedrückt und gehalten wird, zeigt die Anzeige die nächste Dosierungseinheit in der Reihenfolge an.

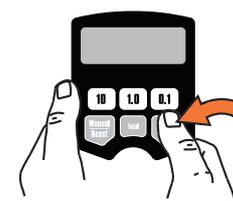


b. Wenn die gewünschte Dosierungseinheit angezeigt wird, drücken Sie auf die Taste Automatik/Zurücksetzen und halten Sie diese niedergedrückt, um diese in der neuen Dosierungseinheit zu verriegeln. Das Kalibrierungsmenü wird angezeigt.



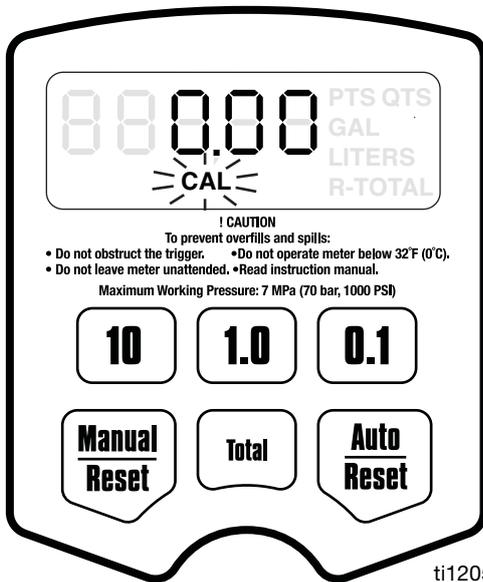
oder

- Drücken Sie die Taste Automatik/Zurücksetzen und halten Sie diese niedergedrückt. Die gegenwärtig angezeigte Dosierungseinheit wird gespeichert. Das Kalibrierungsmenü wird angezeigt.



Kalibrierung

Neukalibrierung des Zählers für die Dosierung von verschiedenen Flüssigkeiten.



ti12056a

ABB. 14

1. Wenn der Kalibrierungsbildschirm nicht bereits angezeigt wird, vervollständigen Sie die Schritte 1 - 3 des **Einrichtungsmenüs**, Seite 12.
2. CAL blinkt und zeigt den Bildschirm des Kalibrierungsmenüs an.
3. Ergreifen Sie eine der folgenden Maßnahmen:
Aktuelle Kalibrierung verwenden

- Drücken Sie die Taste für Automatik/Zurückstellung und halten Sie diese niedergedrückt, um den angezeigten Wert zu verriegeln. Die Anzeige geht weiter auf das Menü Automatische Voreinstellung der Menge.



oder

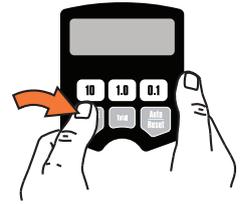
Zähler neu kalibrieren:

- a. Wenn als Maßeinheit Gallonen, Pints oder Quarts eingestellt wurden: exakt ein (1) Quart Material in einen geeichten Ein-(1)-Quart-Behälter abfüllen.

Wenn als Maßeinheit Liter eingestellt wurde: exakt einen (1) Liter Material in einen geeichten Ein-(1)-Liter-Behälter abfüllen.

Für eine korrekte Kalibrierung muss die exakte Menge dosiert werden.

- b. Drücken Sie die Taste für Manuell/Zurückstellung und halten Sie diese niedergedrückt, bis CAL nicht mehr blinkt.



- c. Sollte CAL erneut blinken, sollte die Anzeige 1.00 anzeigen, wodurch angezeigt wird, dass die neue Kalibrierung abgeschlossen ist.

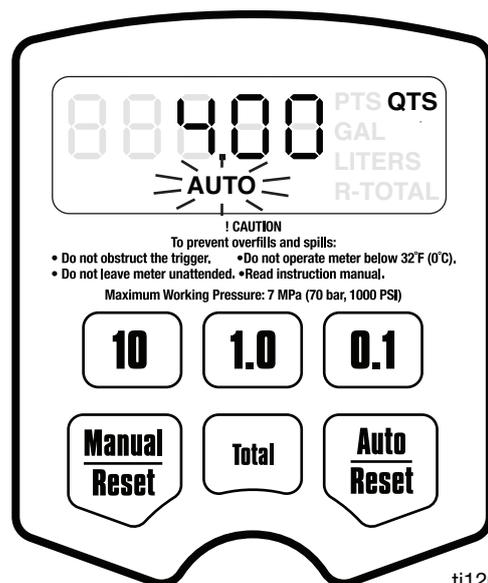
HINWEIS: Wenn ein Fehler während der Kalibrierung der Dosierung gemacht wurde, wiederholen Sie die Schritte a bis c des Kalibrierungsvorgangs.

- d. Drücken Sie die Taste für Automatik/Zurückstellung und halten Sie diese niedergedrückt, um auf das Menü Automatisch Voreingestellte Menge weiter zu gehen.



Automatisch Voreingestellte Menge

Spezifiziert eine Menge, die im Modus Automatische Dosierung angezeigt wird. Normalerweise wird hier die Menge eingegeben, die am häufigsten benötigt wird.



ti12082a

ABB. 15

1. Wenn der Bildschirm für die Automatisch voreingestellte Menge nicht bereits angezeigt wird, vervollständigen Sie die Schritte 1 - 3 des **Einrichtungsmenüs**, Seite 12.
2. R-TOTAL blinkt und zeigt an, dass Sie sich auf dem Menü-Bildschirm für zurücksetzbare Gesamtmengen befinden. Die gegenwärtig gespeicherte Gesamtmenge und die Dosierungseinheit werden angezeigt.
3. Ergreifen Sie eine der folgenden Maßnahmen:

- a. Um eine neue automatisch voreingestellte Menge einzugeben, drücken Sie die Taste und halten Sie die Taste 10 niedergedrückt, um die Dezimalziffer zu modifizieren,



Die Taste 1.0, um die 1-Sekunden-Stelle



und die Taste 0.1, um die erste Digitalstelle zu modifizieren. Null kann nicht eingegeben werden.



HINWEIS: Um die Anzeige auf 0,00 zurückzusetzen, drücken Sie die Taste Manuell/Zurücksetzung.

- b. Drücken Sie die Taste für Automatik/Zurückstellung und halten Sie diese niedergedrückt, um die Mengenangabe zu verriegeln. Das Abschalt-Standardmengen-Menü wird angezeigt.



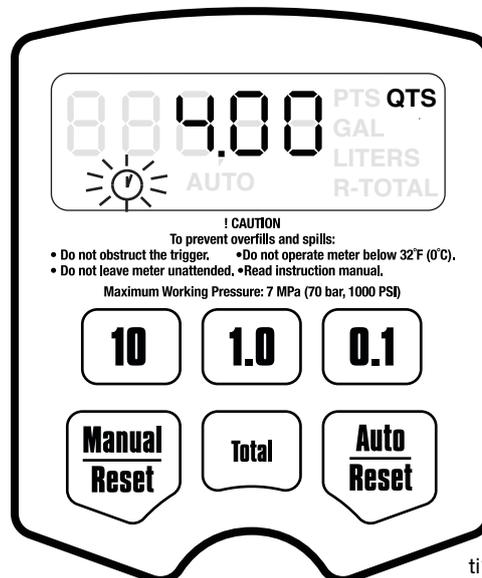
ODER

- Drücken Sie die Taste für Automatik/Zurückstellung und halten Sie diese niedergedrückt, um die gegenwärtig angezeigte voreingestellte Menge zu verriegeln. Die Anzeige geht weiter auf das Menü für die Abschaltungs-Standardmenge.



Standard-Abschaltmenge

Vermeidet eine unbeabsichtigte Überfüllung, wenn die Ausgabe mit der Auslösung in Manueller Betriebsweise eingestellt ist. Die Standard-Abschaltmenge ist werksseitig auf 5 Quarts voreingestellt.



ti12058a

ABB. 16

1. Wenn das Menü für die Standard-Abschaltmenge nicht bereits angezeigt wird, vervollständigen Sie die Schritte 1 - 3 des **Einrichtungsmenüs**, Seite 12.
2. Das Uhr-Piktogramm blinkt und weist so darauf hin, dass das Menü für die Standard-Abschaltmenge angezeigt wird. Die gespeicherte Standard-Abschaltmenge wird angezeigt.

3. Ergreifen Sie eine der folgenden Maßnahmen:

- a. Um eine neue Standard-Abschaltmenge einzugeben, drücken Sie die Taste 10 und halten Sie diese niedergedrückt, um die Dezimalziffer zu modifizieren,



Die Taste 1.0, um die 1-Sekunden-Stelle



und die Taste 0.1, um die erste Digitalstelle zu modifizieren. Null kann nicht eingegeben werden.



HINWEIS: Um die Anzeige auf 0,00 zurückzusetzen, drücken Sie die Taste Manuell/Zurücksetzung.

- b. Drücken Sie die Taste für Automatik/Zurückstellung und halten Sie diese niedergedrückt, um die neue Standard-Abschaltmenge zu verriegeln und setzen Sie das Gerät zurück in die Manuelle Dosier-Betriebsart.



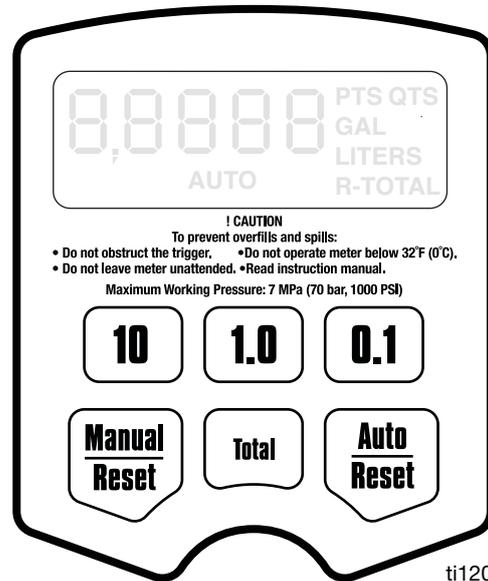
oder

- Drücken Sie die Taste für Automatik/Zurückstellung und halten Sie diese niedergedrückt, um die Einheit in die Manuelle Ausgabebetriebsweise zurückzusetzen.



Betrieb des LDP5 Zählers

Flüssigkeiten im manuellen Modus dosieren



ti12053a

ABB. 17

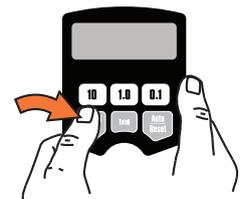
1. Die Taste Manual/Reset drücken und niedergedrückt halten.



- Ist das Display dunkle (Schlaf), aktiviert es sich und zeigt die Menge an, der angezeigt wurde, bevor es in den Schlaf-Modus versetzt wurde.
- Wenn das Display aktiv ist und der Zähler sich im manuellen Dosiermodus befindet, wird das Display auf 0.00 gesetzt.
- Wenn das Display aktiv ist und das Gerät sich im Gesamtmengenanzeigen-Modus oder im Automatischen Dosiermodus (Auto) befindet, schaltet der Zähler zum Manuellen Dosiermodus (Manual) um.

2. Wenn das Display aktiv ist, kann es von Null oder von der angezeigten Menge dosieren, wenn Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:

- Erneut die Taste Manual/Reset drücken, um die Anzeige auf 0.00 zurückzusetzen, wenn nicht bereits 0.00 angezeigt wird. Danach auf Schritt 3 gehen.



oder

- Zu Schritt 3 gehen, um ausgehend von der angezeigten Menge zu dosieren.

3. Abzug drücken Er könnte gesperrt sein. Siehe Abschnitt **Abzug verriegeln und entriegeln**, Seite 10.

Das Material fließt und der angezeigte Betrag beginnt entweder ab Null bzw. es wird ab der zuvor dosierten Menge weiter gezählt

4. Abzug loslassen/Blockierung aufheben, wenn die gewünschte Flüssigkeitsmenge dosiert wurde.

Der Materialfluss stoppt. Die ausgegebene Menge wird angezeigt.

Sie können die Taste Manuell/Zurücksetzen erneut drücken und gedrückt halten, um die angezeigte Menge auf Null zurückzusetzen.



HINWEIS: Wird der Abzug losgelassen, verhindert die automatische Düse, dass Material in der Verlängerung ausläuft.

Flüssigkeit im Auto-Modus dosieren

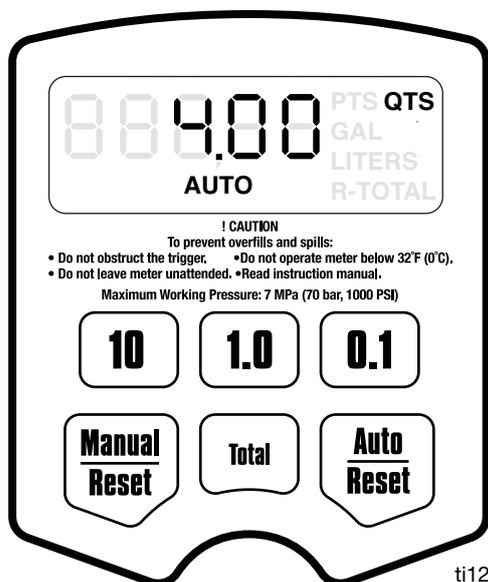
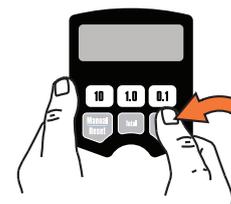


ABB. 18

ACHTUNG

Bevor Sie einen voreingestellten Dosierzyklus beginnen, vergewissern Sie sich, dass AUTO angezeigt wird. Wenn AUTO nicht auf dem Display angezeigt wird, befindet sich das Gerät nicht im automatischen Dosiermodus, und der Durchfluss wird nicht angehalten, wenn die voreingestellte Menge dosiert wurde.

1. Die Taste Auto/Zurücksetzen drücken und gedrückt halten.



Das Display wird aktiv, falls es deaktiviert war, und AUTO und die gespeicherte voreingestellte Dosiermenge werden angezeigt.

Werkseitig ist der Wert auf 5.00 voreingestellt.

HINWEIS: Zum Ändern der voreingestellten Dosiermenge siehe **Automatisch Voreingestellte Menge**, Seite 14.

2. Das Dosieren oder Ändern der angezeigten voreingestellten Menge erfolgt auf eine der folgenden Weisen:

- Gehen Sie direkt zu Schritt 3, um die angezeigte voreingestellte Menge zu dosieren.

oder

- Um die angezeigte voreingestellte Menge zu modifizieren:

- a. Drücken Sie auf die Taste Automatik/Zurückstellen und halten Sie diese niedergedrückt, um die Anzeige auf Null zurückzusetzen.



- b. Drücken Sie auf die 10 Taste, um die Zehner Digitalziffer zu modifizieren,



drücken Sie auf die 1.0 Taste, um die Einer Digitalziffer zu modifizieren,



und auf die Taste 0.1, um die erste Digitalziffer zu modifizieren. Null kann nicht eingegeben werden.



HINWEIS: Um die Anzeige auf 0,00 zurückzusetzen, drücken Sie die Taste Manuell/Zurücksetzung.

- Den Pistolenabzug verriegeln. Siehe Abschnitt **Abzug verriegeln und entriegeln**, Seite 10.

Das Material fließt, und die angezeigte dosierte Menge zählt von Null an aufwärts. Nachdem die voreingestellte Menge ausgestoßen wurde, wird der Abzug entriegelt, der Materialausstoß wird gestoppt, die ausgestoßene Menge wird angezeigt, und der Zähler schaltet in den manuellen Ausgabemodus um.

Um den Durchfluss anzuhalten, bevor die voreingestellte Menge dosiert wurde, entriegeln Sie den Abzug manuell. Um die Dosierung fortzusetzen, sperren Sie den Abzug, und die dosierte Menge wird wieder auf die voreingestellte Menge hochgezählt.

Um das Dosieren fortzusetzen, nachdem der Abzug bei der voreingestellten Dosiermenge entriegelt wurde, drücken Sie den Abzug, und die dosierte Menge wird weiter hochgezählt, bis der Abzug losgelassen wird.

HINWEIS: Wenn sich der Abzug entriegelt, verhindert die automatische Düse, dass Material in der Verlängerung ausläuft.

Gesamtmenngen ansehen

Um die nicht rücksetzbaren und rücksetzbaren Gesamtmenngen anzuzeigen, gehen Sie folgendermaßen vor. Zum Ändern der zurücksetzbaren Gesamtmenge siehe **Zurücksetzbare Gesamtmenge**, Seite 12.

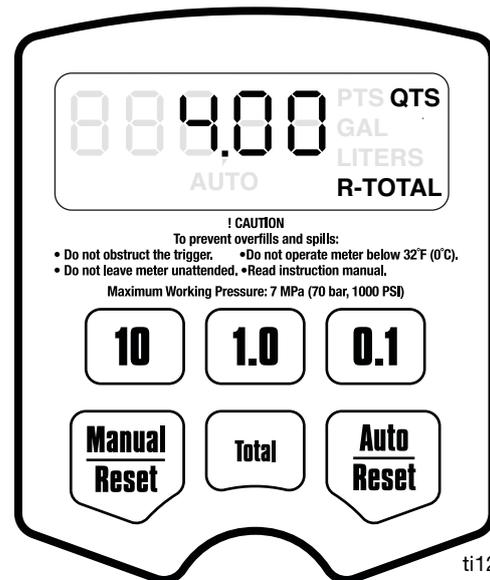
- Wenn das Display dunkel ist, die Taste Manuell / Zurücksetzen oder Auto / Zurücksetzen drücken, um das Display zu aktivieren.



- Die Taste Total drücken, um die nicht zurücksetzbare Gesamtmenge anzeigen zu lassen (ABB. 19).



Zurücksetzbare Gesamtmenngen



ti12059a

ABB. 19

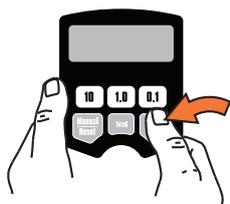
- Drücken Sie die Taste Total und halten Sie diese erneut niedergedrückt, um die nicht zurücksetzbare Gesamtmenge anzuzeigen.



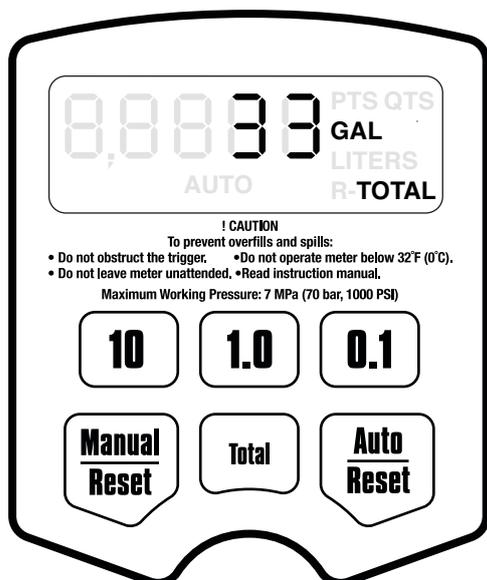
Wenn als Maßeinheit Gallonen, Quarts oder Pints eingestellt sind, wird die zurücksetzbare Gesamtmenge in Gallonen angegeben (ABB. 19). Wenn die Maßeinheit Liter ist, wird die rücksetzbare Gesamtmenge in Litern angezeigt.

Durch Gedrückthalten der Taste Total wird zwischen der nicht rücksetzbaren und der rücksetzbaren Gesamtmenge umgeschaltet.

4. Die Taste Manuelles / Zurücksetzen oder Auto / Zurücksetzen drücken, um in den manuellen oder Auto-Modus zurückzukehren.



Nicht zurücksetzbare Gesamtmenge



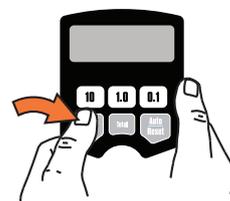
ti12060a

ABB. 20

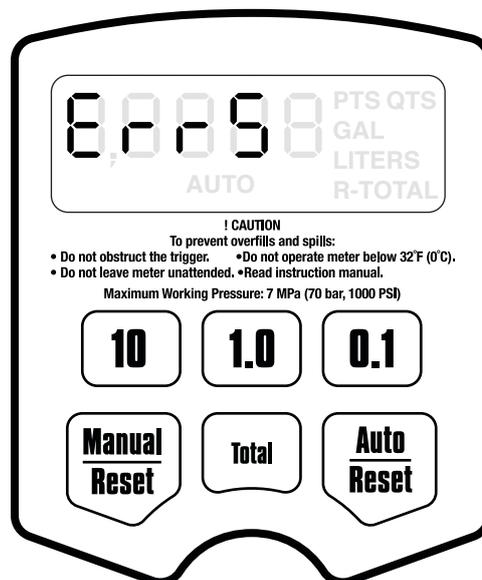
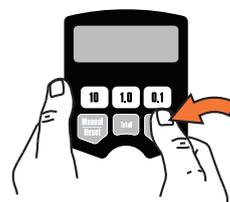
Fehler-Codes

Die Fehlercodes sind in der Tabelle aufgeführt. Selbst bei Auftreten eines Fehlers verfolgt das Gerät die dosierte Menge. Optionen mit einem angezeigten Fehlercode, wie rechts dargestellt:

- Betätigen Sie die Taste Manuell / Zurücksetzen. Der Fehlercode wird gelöscht, das Gerät wechselt in den manuellen Modus, und die dosierte Menge wird angezeigt.



- Betätigen Sie die Taste Auto/Zurücksetzen. Der Fehlercode wird gelöscht, das Gerät schaltet in den Automatikmodus, und die voreingestellte Menge wird angezeigt.



ti12061a

ABB. 21

Fehlercode	Ursache	Lösung
Err 1	Die Durchflussmenge ist höher als 5 gpm. Es wurde Luft durch die Leitung gepumpt.	Förderleistung so einstellen, dass sie nicht über 18,9 l/min liegt. Leitung entlüften.
Err 4	Die Abgabe wurde fortgesetzt, obwohl sie sich hätte abschalten müssen.	Prüfen, ob das Gerät auf Abzug sitzt, oder ob etwas den Abzug blockiert. Das Gerät überprüft den Ausstoß alle zwei Sekunden und wiederholt den Fehlercode, bis der Abzug losgelassen und der Fehlercode gelöscht wird.
Err 5	Das Gerät hat die Standard-Abschaltmenge dosiert und den Materialdurchfluss beendet.	Betätigen Sie die Taste Manuell / Zurücksetzen und dosieren Sie erneut. Um die Standard-Abschaltmenge zu ändern, siehe Standard-Abschaltmenge , Seite 15.
Err 6	Es wurde eine Dosiermenge von Null voreingestellt bzw. Null wurde als Standardwert gespeichert und es wurde versucht, mit diesem Wert eine automatische Dosierung durchzuführen.	Geben Sie einen Wert größer Null ein. Siehe Flüssigkeit im Auto-Modus dosieren , Seite 17.

Wartung

Batterie ersetzen



Die Batterie darf nur in einem Nicht-Gefahrenbereich abseits von brennbaren Flüssigkeiten oder Dämpfen ausgewechselt werden. Die Batterie muss die folgenden Sicherheitsprotokolle einhalten:

- Duracell® alkalisch MN1604, PC1604

HINWEIS: Wechseln Sie die Batterie nicht, solange etwas auf dem Display angezeigt wird. Warten Sie, bis das Gerät deaktiviert ist und das Display leer ist, bevor Sie die Batterie herausnehmen. Wenn die Batterie entfernt wird, während Daten am Display angezeigt werden, gehen diese Daten verloren.

Um die Batterie auszutauschen, nehmen Sie die Abdeckung der Batterie ab und tauschen Sie die alte Batterie gegen eine neue aus (ABB. 22).

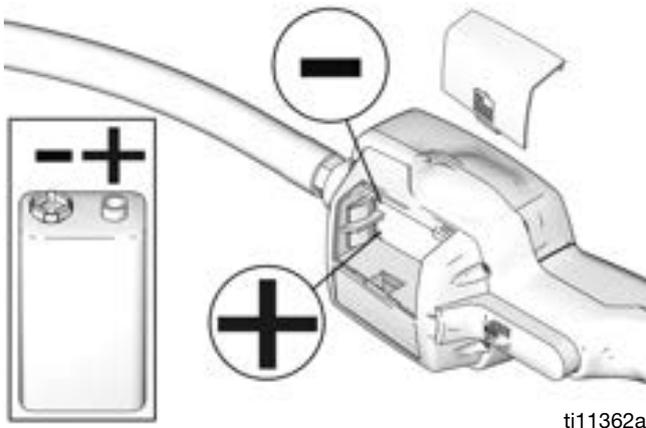


ABB. 22

Düse ersetzen

Wenn die Düse Leckstellen aufweist, tauschen Sie die Düse aus. Siehe **Anbringen der Verlängerung und der Düse am Zähler**, Seite 8.

Sicherheitsabdichtung

Die Sicherheitsabdichtung verhindert den Zugriff auf das Innere des Zählers und die Manipulation der Zählereinstellungen. Siehe ABB. 23.



ABB. 23

Den Filter auswechseln

1. **Druckentlastung** durchführen, Seite 10.
2. Schlauch vom Drehgelenk (4) abschrauben (ABB. 24).
3. Den O-Ring (8b) ausbauen und den Filter (8a) mit einem O-Ring-Haken von der Innenseite des Drehgelenks (4) abnehmen. (ABB. 24).
4. Den neuen Filter (8a) in das Drehgelenk (4), drücken und darauf achten, dass er richtig sitzt (ABB. 24).
5. O-Ring austauschen (8b)(ABB. 24).
6. Den Schlauch wieder in das Drehgelenk (4) einschrauben (ABB. 24).

HINWEIS: Den neuen Filter (8a) so ausrichten, dass die konkave Seite des Filters in die nachgeschaltete Richtung weist ABB. 24.

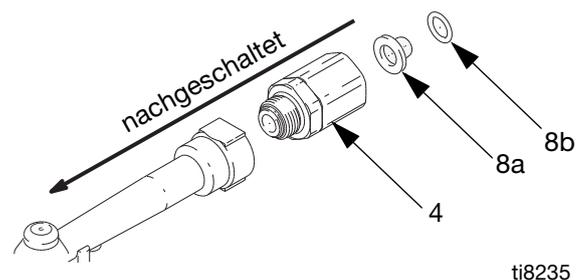


ABB. 24

Recycling und Entsorgung

Ende der Produktlebensdauer

Das Produkt an seinem Gebrauchsende auseinander nehmen und auf verantwortungsvolle Weise recyceln.

- Die **Druckentlastung**. Seite 10 durchführen.
- Die Flüssigkeiten ablassen und in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen entsorgen. Siehe Sicherheitsdatenblatt des jeweiligen Materialherstellers.
- Motoren, Batterien, Leiterplatten, LCDs (Flüssigkristallanzeigen) und andere elektronische Komponenten ausbauen. Entsprechend den geltenden Bestimmungen recyceln.
- Batterien oder elektronische Komponenten nicht zusammen mit Hausmüll oder Industriemüll entsorgen.



- Das verbleibende Produkt zu einer Recycling-Anlage bringen.

Fehlerbehebung



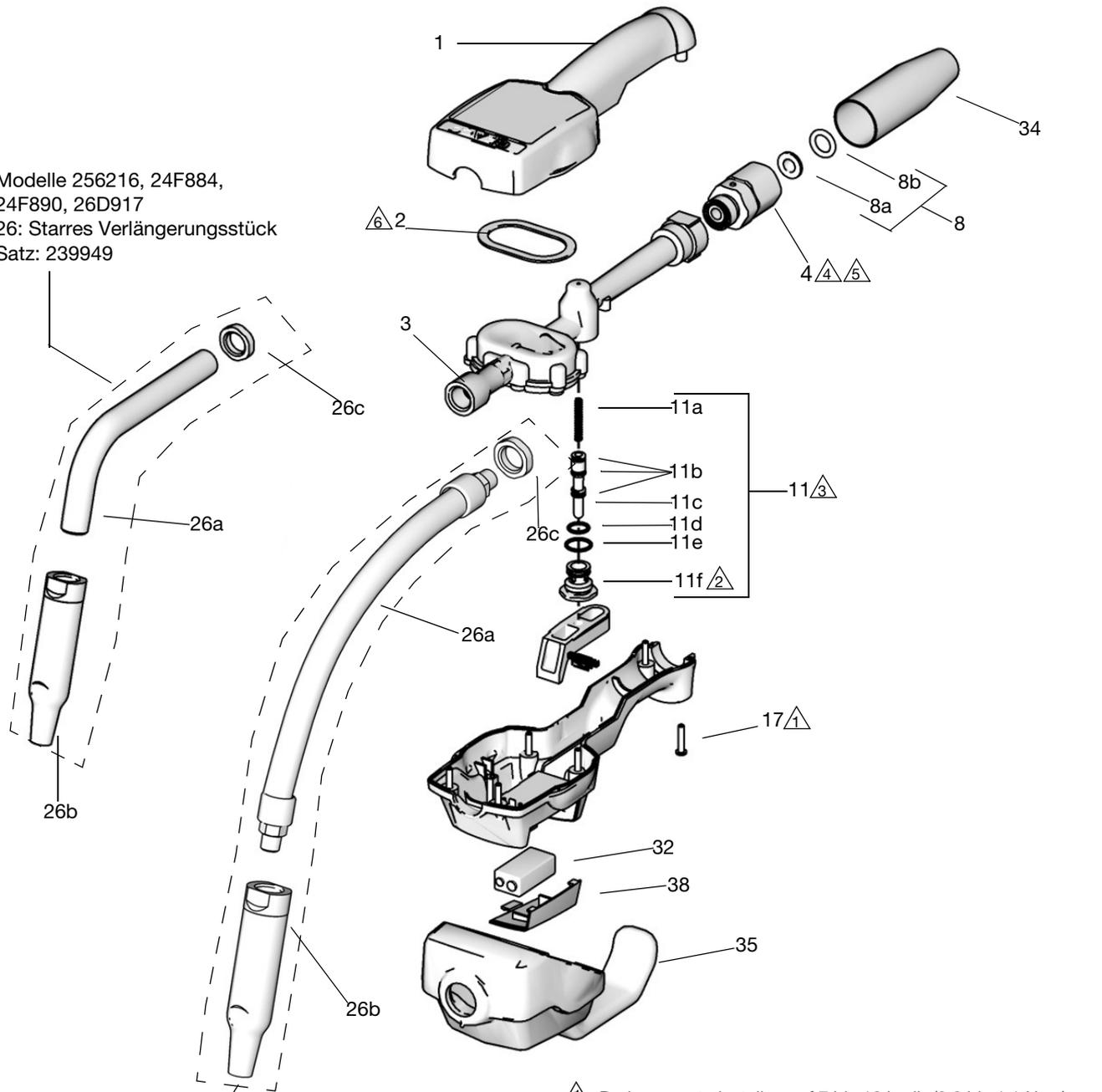
1. Vor der Kontrolle und Reparatur eines Dosierventils die **Druckentlastung**, Seite 10, durchführen.
2. Überprüfen Sie vor der Demontage alle möglichen Probleme und Ursachen.

Problem	Ursache	Lösung
Batteriesymbol wird angezeigt.	Der Akku ist schwach.	Akku auswechseln. Siehe Batterie ersetzen , Seite 21.
Das Batteriesymbol blinkt, und bAtt (BATT) blinkt.	Die Batterie ist komplett entladen oder eignet sich nicht für diese Anwendung (schlechte Qualität).	Akku auswechseln. Siehe Batterie ersetzen , Seite 21.
Das Display lässt sich nicht aktivieren oder zeigt wirre Zeichen an.	Die Batterie ist defekt oder komplett entladen.	Akku auswechseln. Siehe Batterie ersetzen , Seite 21.
	Fehlfunktion der elektronischen Steuerung.	Die elektronische Steuerung austauschen (Greifer).
	Es wurde kein Dosiermodus ausgewählt.	Wählen Sie einen Ausgabemodus durch Druck auf Manuelle/Zurückstellungs-Taste oder die Auto/Zurückstellungstaste.
Geringer oder kein Materialdurchfluss	Der Filter ist verstopft.	1. Die Druckentlastung , Seite 10 durchführen. 2. Filter reinigen oder auswechseln. Siehe Den Filter auswechseln , Seite 21. 3. Wenn das Problem weiterhin besteht, das Gerät vom Graco-Händler reparieren oder austauschen lassen.
	Pumpendruck zu niedrig.	Erhöhen Sie den Pumpendruck.
	Das Absperrventil ist nicht ganz geöffnet.	Absperrventil ganz öffnen.
	Fremdmaterial hat sich im Zählergehäuse verklemmt.	Gerät vom Graco-Händler reparieren oder austauschen lassen.
Die angezeigte Abgabemenge ist nicht präzise.	Das Gerät muss für das abzugebende Material kalibriert werden.	Den Zähler für das abzugebende Material kalibrieren. Siehe Kalibrierung , Seite 14.
An der Stelle, an der das Materialauslassrohr mit dem Gehäuse verbunden ist, tritt Öl aus.	Das Auslassrohr, oder die Dichtungsmutter, oder der Winkel ist locker oder beschädigt.	Prüfen, ob das Auslassrohr, die Dichtungsmutter oder der Winkel locker oder beschädigt sind, festziehen oder auswechseln.
	Die Dichtungsmutter ist falsch ausgerichtet.	Achten Sie darauf, dass die PTFE-Dichtung an der Dichtungsmutter in Richtung der Oberfläche zeigt, gegen die sie angezogen wird.

Problem	Ursache	Lösung
<p>Leckstellen der Dosierung aus der Abdeckung/Steuerung</p>	<p>Unzureichende Drehgelenk (3)/Schlauchverbindung.</p>	<p>Bringen Sie PTFE Band (lassen Sie mindestens zwei ineinander greifende Gewindeteile unverhüllt, um die durchgehende Elektrik sicherzustellen) oder tragen Sie Gewindedichtungsmittel auf das Gewinde des Schlauches auf und ziehen Sie die Verbindung an. Siehe Schlauch am Zähler anschließen, Seite 8.</p>
	<p>Schlechter Drehgelenk (3)/Zählergehäuse Anschluss.</p>	<p>Drehmoment für das Fitting einstellen auf 20-25 ft-lb (27 bis 34 N•m).</p>
	<p>Beschädigte Ventilschaft Baugruppe.</p>	<p>Ventilschaft und O-Ringe reinigen oder austauschen. Ventil Reparaturkit 240453 bestellen.</p>
	<p>Unzureichende Dichtung an der Dosierungsgehäuseplatte.</p> <p>HINWEIS: Bringen Sie ein Richtscheit an der Gehäuseplatte der Dosierung an. Bei flacher Anzeige, sind die Platte und die Dichtung in Ordnung. Wenn die Platte als nicht flach angezeigt wird, ist die Dosierung beschädigt.</p>	<p>Gerät vom Graco-Händler reparieren oder austauschen lassen.</p>
<p>Die Dosierung weist Leckstellen auf, in der Automatische Betriebsart</p> <p>HINWEIS: Es ist wichtig, die beiden Ursachen dieses Problems zu unterscheiden. Wenn das Problem durch ein schadhaftes Ventil verursacht wird, kann es durch Austausch der Düse nicht behoben werden.</p>	<p>Eine Dichtung der automatischen Düse ist beschädigt.</p>	<p>Düse ersetzen. Siehe Düse ersetzen, Seite 21.</p>
	<p>Dichtungen des Ventils sind beschädigt oder verstopft.</p>	<p>Ventilschaft und O-Ringe reinigen oder austauschen. Ventil Reparaturkit 240453 bestellen.</p>
<p>Gerät stoppt die Abgabe nicht, nachdem automatische die Menge abgegeben wurde.</p>	<p>Automatische Menge wurde nicht korrekt eingegeben.</p>	<p>Geben Sie eine voreingestellte Dosiermenge im automatischen Dosiermodus ein. Unter der Volumenmenge muss AUTO angezeigt werden.</p>

Teile

Modelle 256216, 24F884,
24F890, 26D917
26: Starres Verlängerungsstück
Satz: 239949



26: Flexible Verlängerung
Satz: 239951
Modelle 255277, 258694, 24F886,
24F892, 255277, 24F883, 24F889

- △1 Drehmoment einstellen auf 7 bis 10 in.-lb (0,8 bis 1,1 N•m)
- △2 Drehmoment einstellen auf 140 bis 150 in.-lb (16 bis 17 N•m)
- △3 Beim erneuten Zusammenbau Schmiermittel auftragen
- △4 Drehmoment einstellen auf 20 bis 25 ft-lb (27 bis 34 N•m)
- △5 Beim Zusammenbau Gewindedichtmittel auftragen
- △6 Die Oberfläche des Gehäuses (3) muss sauber sein, um eine einwandfreie Haftung der Dichtung (2) sicherzustellen

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge	Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
1	257351	STEUERUNG, elektronisch, LDP5, einschließlich 15M845	1	35	247759	SCHUTZ, Stoß-, schwarz (Modelle 256215, 256216, 258693, 258694, 24F882, 24F884, 24F885, 24F886, 24F888, 24F890, 24F891, 24F892)	1
2	15T124	DICHTUNG, Puffer	1				
3*		GEHÄUSE, Dosiergerät					
4	240416	DREHGELENK, gerade, 1/2-14 NPT	1				
	24G805	DREHGELENK, gerade, 1/2-14 BSPT	1	247760		gelb, optional	
	24G806	DREHGELENK, gerade, 1/2-14 BSPP	1	243835		rot, optional	
				243836		blau, optional	
				243837		grün, optional	
8	255884	KIT, Filter, 80 Maschenweite, einschließlich 8a und 8b	1	38	15M845	ABDECKUNG, Batteriefach	1
8a		SIEB, Filter	10			<i>*Kein Bestandteil des Ankaufs. Nur zu Informationszwecken abgebildet.</i>	
8b		PACKUNG, O-Ring	10				
11	240453	KIT, Reparatur, Ventil, einschließlich 11a - 11f und 1 ein 8a und 8b.	1				
11a		DRUCKFEDER	1				
11b		PACKUNG, O-Ring; Ventil	3				
11c		SCHAFT, Ventil	1				
11d		PACKUNG, O-Ring	1				
11e		PACKUNG, O-Ring	1				
11f		SITZ, Ventil	1				
17	113412	Flachkopfschraube	6				
18	191046	ABZUG	1				
26	239951	SATZ, Düse, flexibel, Auslauf für Öl und Frostschutzmittel, enthält 26a - 26c (Modelle 255751, 255277, 258693, 258694, 2F881, 24F883, 24F885, 24F886, 24F887, 24F889, 24F891, 24F892)	1				
26a		AUSLAUF	1				
26b		DÜSE, Ausgabe	1				
26c	113419	MUTTER, Dichtung	1				
29		AUFKLEBER, Information (nicht dargestellt)	1				
32	113716	BATTERIE, 9-Volt (Modelle 255277, 256216, 258694, 24F883, 24F884, 24F886, 24F889, 24F890, 24F892, 24X465)	1				
	(Keine)	(Modell 26D917)					
34	191294	ABDECKUNG, Drehgelenk, schwarz (Modelle 256216, 258694, 24F884, 24F886, 26D917)	1				
	130986	SCHUTZMANSCHETTE, schwarz, BSPP (Modelle 24F890, 24F892, 24X465)	1				
	191287	rot, optional					
	191288	blau, optional					
	191289	grün, optional					
	191295	gelb, optional					

Sätze und Zubehörteile

EM5/PM5 Aufrüstsätze*

Teil	Beschreibung
257350	EM5 für LDM5
257351	PM5 für LDP5

*Enthält 15T124

Düse/Verlängerung Zubehörteilsätze

Pos. 26

Teile-Nr.	Beschreibung	Schmier- stoffart
238371	Nur Düse (b)	Getriebe- schmier- mittel
239829	Nur Düse (b)	Öl und Frost- schutzmittel
238887	Starr, einschließlich Auslauf (a), Düse (b) und Fitting (c)	Getriebe- schmier- mittel
239951	Flexibel, einschließlich Auslauf (a), Düse (b) und Fitting (c)	Öl und Frost- schutzmittel

Thermische Druckentlastungssätze

Teile-Nr.	Beschreibung	PSI (MPa, bar)
112353	Membranpumpe zur Kraftstoffabgabe, nur Ventil	50 Psi (0,34 MPa 3,4 bar)
235998	Mini Fire-Ball™ 225, 3:1	600 psi (4,1 MPa, 600 psi)
237601	Fire-Ball 425, 3:1	600 psi (4,1 MPa, 600 psi)
237893	Fire-Ball 300, 5:1 und Fire-Ball 425, 6:1	900 psi (6,2 MPa, 62 bar)
248296	Fire-Ball 300, 5:1 und Fire-Ball 425, 6:1 (gleich wie 237893, nur ohne Muffenadapter und Drehgelenk. Enthält 1,80m-Schlauch)	900 psi (6,2 MPa, 62 bar)
238899	Membranpumpe	150 psi (1,03 MPa 10,3 bar)
240429	Fire-Ball 425, 10:1	1600 psi (11,0 MPa 110 bar)
248324	Fire-Ball 425, 10:1 (gleich wie 240429 ohne Spundlochadapter und Drehgelenk. Enthält 1,80m-Schlauch)	1600 psi (11,0 MPa 110 bar)

Technische Spezifikationen

LDP5 (voreingestellt) Ausgabeventile mit Dosierung und elektronischer Messanzeige		
	USA	Metrisch
Förderleistungsbereich*	0,1 bis 5 gpm	0,4 bis 19 l/min
Maximaler Betriebsdruck	1000 psi	6,89 MPa, 68,9 bar
Betriebstemperaturbereich	55°F bis 120°F	12,8°C bis 49°C
Lagerungstemperaturbereich	-30°F bis 120°F	-34°C bis 49°C
Einlass-/Auslassgrößen		
Größe der Einlassöffnung	1/2 npt, 1/2 bspp, 1/2 bspt	
Auslassgröße	3/8" NPT	
Materialverträglichkeit	Schmieröle, Frostschutzmischungen	
Abmessungen ohne Verlängerungen/Düse		
Länge	279 mm	28 cm
Breite	3,25"	8,3 cm
Höhe	3,25"	8,3 cm
Benetzte Teile		
Benetzte Teile	Edelstahl, Nitrilkautschuk, Zink, CS, LCP	
Batterie**	9 Volt alkalisch	
Druckverlust bei 5 gpm†	90 psi	0,62 MPa, 6,2 bar
Genauigkeit	+/- 0,5 Prozent	
Maßeinheiten (Pints, Quarts, Gallonen, Liter (werksseitig auf Quarts eingestellt))		
Maximale Totalisatormenge	99,999 Einheiten	
Maximale aufgezeichnete ausgegebene Menge	999,99 Einheiten	
Maximales Voreinstellungsvolumen	999,9 Einheiten	
Gewicht		
Alle Modelle	3 lb.	1,36 kg
Hinweise		
* Getestet in Motoröl Nr. 10W. Durchflussraten hängen von Druck, Temperatur und Viskosität der Flüssigkeit ab.		
** Batterie erforderlich, um Sicherheitsgenehmigung zu erhalten: Duracel® MN1604		
† Bei 2,5 gpm (9,5 l/min), bei 70°F (21°C), mit Motoröl 10W und Dosierung von 1 gal. (3,8 l). Muss möglicherweise kalibriert werden; Genauigkeit bei Auslieferung beträgt +/- 1,25 Prozent.		
Duracel® ist eingetragenes Markenzeichen von Duracell Inc.		
Alle anderen Markennamen oder Marken zur Identifizierung der Produkte sind Markennamen der jeweiligen Eigentümer.		

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 GARANTIEN, 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 Garantieplichten 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 Garantieplichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum anzuzeigen.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEN – 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 Garantieplichten, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

Graco-Informationen

Besuchen Sie www.graco.com, um die neuesten Informationen über Graco-Produkte zu erhalten.

Patentinformationen finden Sie unter 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: 612-623-6928 **oder gebührenfrei:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

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 312688

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis

Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2008, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version ZAC, November 2022