Anleitung

QUANTM™ Leck-Sensoren

3A7176D
DE

Zur Erkennung von Lecks in QUANTM-Pumpen. Anwendung nur durch geschultes Personal.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anleitungen in dieser Betriebsanleitung und in den verwandten Systemhandbücher vor der Verwendung oder Wartung des Geräts aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anweisungen sorgfältig auf.

ACHTUNG

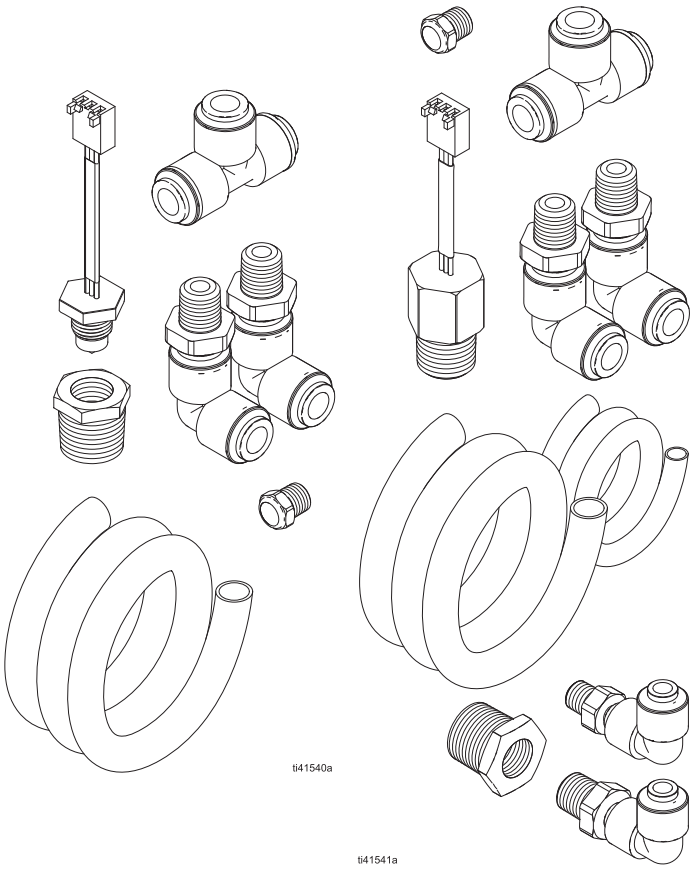
Die Membranzugangsöffnungen dürfen in explosiven Atmosphären nicht geöffnet sein. Pumpen, die in explosiven Atmosphären eingesetzt werden, müssen entweder mit dem Stecker 128658 oder dem Lecksensorsatz 25F109 ausgestattet sein.

Bausatz für Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Bereichen zertifiziert sind

Satz-Nr.	Die Sätze enthalten:
25F108	1 Füllstandschaltersensor 1 Reduzierstück 2 Winkeldrehgelenke (1/4 Zoll NPT; 3/8 Zoll Schlauchanschluss) 1 T-Stück 1 Schlauch (30 Zoll lang, 3/8 Zoll Außendurchmesser) 1 Entlüftung

Bausatz für Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) zertifiziert sind

Satz-Nr.	Die Sätze enthalten:
25F109	1 Füllstandschaltersensor 2 Winkeldrehgelenke (1/4 Zoll NPT; 3/8 Zoll Schlauchanschluss) 1 T-Stück 1 Schlauch (30 Zoll lang, 3/8 Zoll Außendurchmesser) 1 Entlüftung *(Nur für Versandzwecke. Bitte entsorgen)* 1 Winkeldrehgelenk (1/4 Zoll NPT; 1/4 Zoll Schlauchanschluss) 1 Winkeldrehgelenk (1/8-Zoll NPT) 1 Schlauch (20 Zoll lang, 1/4 Zoll Außendurchmesser) 1 Rohrdurchführung



Inhaltsverzeichnis

Sachverwandte Handbücher 2
Warnhinweise 3
Übersicht 6
Komponentenidentifizierung 6
Installation 7
Vorbereitung der Pumpe 7
Optionalen Lecksensor installieren 7
Schläuche und Fittings montieren 9
Überprüfung des Lecksensors 12
Stromlaufpläne 13
Technische Spezifikationen 13
California Proposition 65 13
Graco-Standardgarantie 14

Sachverwandte Handbücher

Handbuchnummer (Englisch)	Beschreibung	Referenz
3A7637	QUANTM Elektromotor, Reparatur-Teile	Motorhandbuch
3A8572	QUANTM-Pumpen, Anleitung, Industriemodelle	Handbücher zur Pumpe
3A9286	QUANTM-Pumpen, Anleitungen, hygienische Modelle	Handbücher zur Pumpe
3A8946	QUANTM Pumpen, Teile, Industriemodelle	Teile-Handbuch
3A9287	QUANTM-Pumpen, Teile, hygienische Modelle	Teile-Handbuch

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 bei bestimmten 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.

⚠ WARNUNG

BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

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:

- 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 richtig erden. Siehe **Erdungsanleitung** im Handbuch der Pumpe.
- Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösemittel, Lappen und Benzin, halten.
- Kein Netzkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn entzündliche Dämpfe vorhanden sind.
- Nur leitende, geerdete Materialleitungen 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.

Während der Reinigung können sich Kunststoffteile statisch aufladen und durch Entladung brennbare Materialien und Gase entzünden. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:

- Teile aus Kunststoff ausschließlich in einem gut belüfteten Bereich reinigen.
- Nicht mit einem trockenen Lappen reinigen.

⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG

Pumpen für explosive Atmosphären oder Gefahrenbereiche (klassifiziert) (fest verdrahtet für permanenten Anschluss):

Dieses Gerät muss geerdet sein. Eine falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems können einen elektrischen Schlag verursachen.

- 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 und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen.
- Schützen Sie die Anlage vor Regen und Nässe. Bewahren Sie das Gerät nicht im Freien auf.

Pumpen für gewöhnliche Standorte (Kabel- und Steckeranschluss)

Dieses Gerät muss geerdet sein. Eine falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems können einen elektrischen Schlag verursachen.

- Vor Wartungsarbeiten immer den Netzschalter ausschalten und den Netzstecker abziehen.
- Anschluss nur an geerdete Steckdosen.
- Verwenden Sie für 2-Phasen-Modelle nur 3-adrige Verlängerungskabel. Verwenden Sie für 3-Phasen-Modelle nur 4-adrige Verlängerungskabel.
- Die Erdungskontakte müssen sowohl am Stromkabel als auch bei den Verlängerungskabeln intakt sein.
- Schützen Sie die Anlage vor Regen und Nässe. Nicht im Freien aufbewahren.
- Nach dem Trennen der Stromversorgung fünf Minuten warten, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT

Aus dem Gerät, undichten Schläuchen oder gerissenen Teilen austretendes Material kann in die Augen oder auf die Haut gelangen und schwere Verletzungen verursachen.

- Die **Vorgehensweise zur Druckentlastung** im Handbuch der Pumpe befolgen, wenn Spritz-/Dosierarbeiten beendet sind und bevor Geräte gereinigt, geprüft oder gewartet werden.
- Vor der Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen
- Überprüfen Sie die Materialleitungen und Anschlüsse täglich. Verschlissene oder schadhafte Teile unverzüglich ersetzen.

⚠ WARNUNG

GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS

Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.

- 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 Daten** in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte.
- Nur Materialien oder Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Geräts 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** im Handbuch der Pumpe befolgen, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
- Das Gerät täglich prüfen. Reparieren oder ersetzen Sie verschlissene 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.
- Materialleitungen, Elektroleitungen und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.
- Materialleitungen, Elektroleitungen oder Kabel nicht knicken oder übermäßig biegen. Keine Materialleitungen, Elektroleitungen oder Kabel zum Ziehen von Geräten verwenden.
- Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.
- Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.

VERBRENNUNGSGEFAHR

Geräteoberflächen und erwärmtes Material können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:

- Niemals heißes Material oder heiße Geräte berühren.

SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zur Vermeidung von schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Gehörverlust, 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.

Übersicht

Der Lecksensor überwacht das Gerät auf Membranrisse oder andere Lecks im Gerät. Wenn der Sensor ein Leck feststellt, blinkt die LED-Anzeige an der Pumpe und die Pumpe schaltet ab.

Komponentenidentifizierung

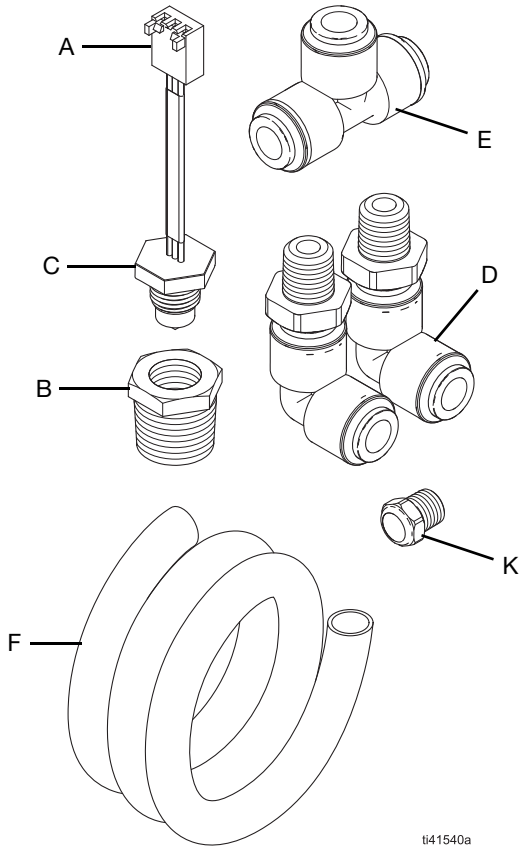


ABB. 1: Lecksensor-Satz für Pumpen, für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert

Legende:

A	Lecksensor-Kabel
B*	Reduzierstück
C	Lecksensor
D	Drehfitting, gebogen 1/4 Zoll NPT; 3/8 Zoll Schlauchanschluss)
E	T-Stück
F	Schlauch (3/8 Zoll Außendurchmesser)
G‡	Drehfitting, gebogen, (1/8 Zoll NPT)
H‡	Schlauch (1/4 Zoll Außendurchmesser)
J‡	Fitting, Rohrdurchführung
K*♦	Fitting, Entlüftung
N‡	Fitting, Winkeldrehgelenk, 1/4 Zoll NPT; 1/4 Zoll Schlauchanschluss)

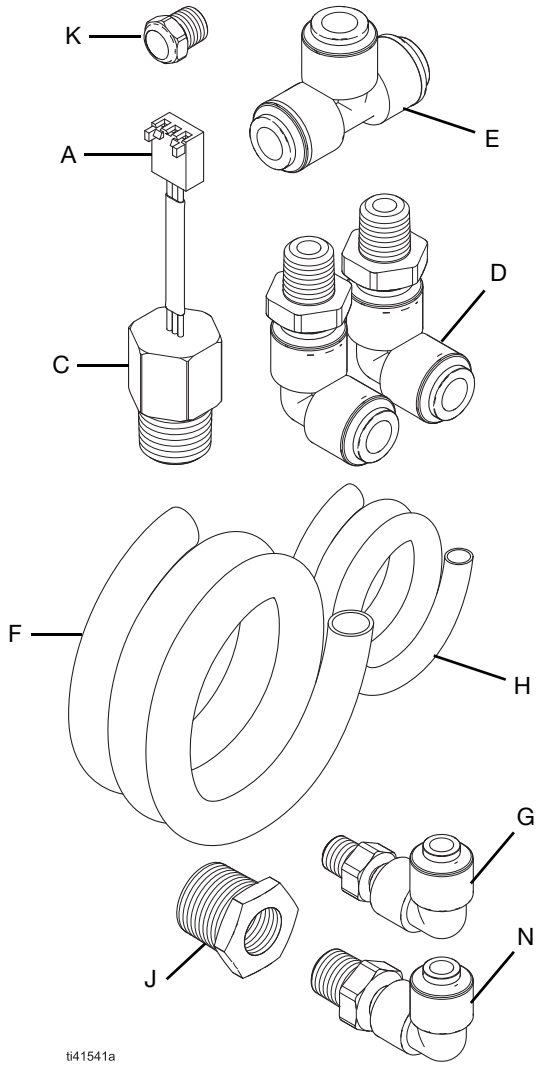


ABB. 2: Lecksensor-Satz für Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) Bereichen zertifiziert sind

* *Nur für Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert sind.*

♦ *Entsorgen Sie Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereiche (klassifiziert) zertifiziert sind.*

‡ *Nur für Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) zertifiziert sind*

Installation

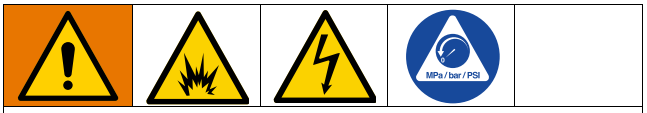
Zur Vermeidung von Verletzungen durch Feuer, Explosion oder Stromschlag muss die Verkabelung von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden und allen maßgeblichen Vorschriften und Bestimmungen entsprechen.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, schalten Sie die Pumpe aus und trennen Sie es von der Stromversorgung, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

Zur Vermeidung schwerer Verletzungen durch Material unter Druck – z. B. durch Eindringen in die Haut, durch Materialspritzer oder bewegliche Teile – immer die Druckentlastung durchführen, wenn man die Bedienung beendet und bevor die Anlage gereinigt, kontrolliert oder gewartet wird. Die **Druckentlastung** wie in der verwandten Betriebsanleitung zur Pumpe beschrieben durchführen. Siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 2.

Die Arbeitsgänge im Abschnitt **Vorbereitung der Pumpe**, Seite 7 vor der Wartung oder Reparatur durchführen.

Vorbereitung der Pumpe



Für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) zertifizierte Pumpen: Um Verletzungen durch Feuer und Explosionen zu vermeiden, bringen Sie das Gerät in einen nicht explosionsgefährdeten Bereich, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten an dem Gerät durchführen.

Führen Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät stets die folgenden Schritte aus.

1. Den Druck ablassen. Die **Druckentlastung** wie in der verwandten Betriebsanleitung zur Pumpe beschrieben durchführen. Siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 2.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe ausgeschaltet und die Stromversorgung des Systems getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

Optionalen Lecksensor installieren

Siehe ABB. 3–ABB. 4.

Erforderliche Werkzeuge:

- 7/8-Zoll-Maulschlüssel
- 3/8''-Sechskantschlüssel
- 3/4-Zoll-Maulschlüssel (nur für Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert sind)

Zur Vermeidung von Verletzungen durch Stromschlag muss die Verkabelung von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden und allen maßgeblichen Vorschriften und Bestimmungen entsprechen.

Lecksensor entfernen

Wenn aktuell ein Lecksensor installiert ist, entfernen Sie den aktuellen Lecksensor vor der Montage des neuen Lecksensors.

1. Siehe **Vorbereitung der Pumpe**, Seite 7.
2. Nehmen Sie die Steuerungsabdeckung ab. Siehe verwandtes Motorhandbuch. Siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 2.
3. Trennen Sie das Kabel des Lecksensors (A) vom Anschluss im Steuergehäuse (S). Siehe **Stromlaufpläne**, Seite 13.
4. **Die Pumpen sind nur für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert:** Lösen Sie die Verschraubung (B) hinter dem Lecksensor (C).

ACHTUNG

Um Schäden an der Steuerkarte zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass das Material nicht mit den elektrischen Bauteilen im Steuergehäuse in Berührung kommt.

5. Entfernen Sie den Lecksensor (C) und das Reduzierstück (B, falls zutreffend) vom Steuergehäuse (S).

   HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass sich keine Material im Lecksensor oder im Steuergehäuse befindet.
6. **Die Pumpen sind nur für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert:** Trennen Sie das Fitting (B) vom Lecksensor (C).

7. Trennen Sie die Schläuche (F, H, falls zutreffend) und Anschlüsse (D, J, falls zutreffend, K, falls zutreffend, N, falls zutreffend) von der Pumpe.
8. Auf Verschleiß oder Beschädigung prüfen. Bei Bedarf ersetzen.

Optionalen Lecksensor installieren

1. Siehe **Vorbereitung der Pumpe**, Seite 7.
2. Nehmen Sie die Steuerungsabdeckung ab. Siehe verwandtes Motorhandbuch. Siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 2.
3. Wenn Sie zum ersten Mal einen Lecksensor einbauen, entfernen Sie den Stopfen (T).
4. Schalten Sie den Schalter für den Lecksensor in die Position ON. Siehe **Stromlaufpläne**, Seite 13.
5. Tragen Sie ein wasserdichtes Gewindedichtmittel auf die Gewinde des Lecksensors (C) auf.

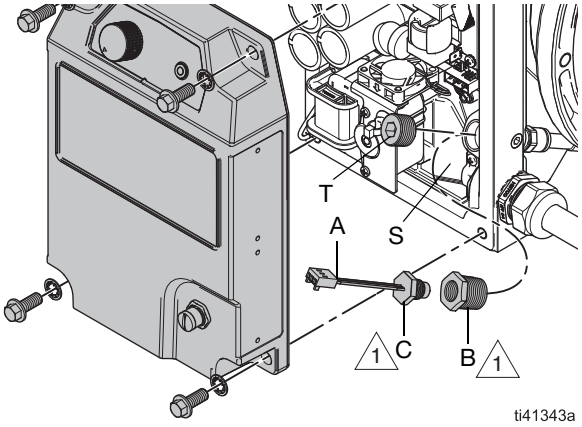
   HINWEIS: Um eine wasserdichte Abdichtung zu gewährleisten, tragen Sie Loctite 425 Assure™ Gewindedichtmittel auf die Gewinde am Lecksensor (C) auf.
6. **Die Pumpen sind nur für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert:** Montieren Sie den Lecksensor (C) am Reduzierstück (B).
7. **Die Pumpen sind nur für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert:** Tragen Sie ein wasserfestes Gewindedichtmittel auf das Gewinde des Reduzierstücks (B) auf.

   HINWEIS: Um eine wasserdichte Abdichtung zu gewährleisten, tragen Sie Loctite 425 Assure™ Gewindedichtmittel auf das Gewinde des Reduzierstücks (B) auf.
8. Montieren Sie den Lecksensor (C) am Steuergehäuse (S).

ACHTUNG
Achten Sie darauf, dass der Lecksensor fest installiert ist, damit keine Material in das Steuergehäuse eindringen kann. Nicht zu fest anziehen. Ein zu starkes Anziehen könnte das Gewinde des Lecksensors beschädigen. Nach dem Zusammenbau das Gewindedichtmittel 12 Stunden oder gemäß den Herstelleranweisungen aushärten lassen, bevor das System in Betrieb genommen wird.

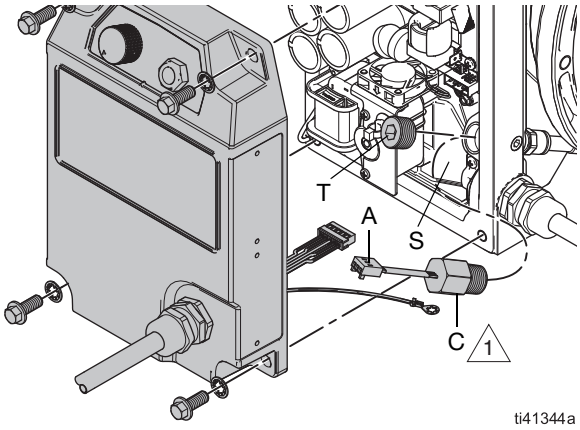
9. **Die Pumpen sind nur für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert:** Ziehen Sie das Reduzierstück (B) hinter dem Lecksensor (C) fest an.
10. Schließen Sie das Kabel des Lecksensors (A) am Anschluss im Steuergehäuse (S) an. Siehe **Stromlaufpläne**, 13.

    HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass der Schalter für den Lecksensor auf ON steht.
11. Montieren Sie die Steuerungsabdeckung. Siehe verwandtes Motorhandbuch. Siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 2.
12. Schließen Sie die Materialschläuche und Fittings an der Pumpe an. Siehe **Schläuche und Fittings montieren**, ab Seite 9.



1 Tragen Sie Loctite 425 Assure™ Gewindedichtmittel auf die Gewinde auf.

ABB. 3: Lecksensor, Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert sind



1 Tragen Sie Loctite 425 Assure™ Gewindedichtmittel auf die Gewinde auf.

ABB. 4: Lecksensor, Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifizierten) zertifiziert sind

Schläuche und Fittings montieren

Erforderliche Werkzeuge:

- 3/16 Zoll-Sechskantschlüssel (für alle Modelle)
- 12-mm-Maulschlüssel (nur für Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert sind)

Nur für Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifizierten) zertifiziert sind:

- 3/8 Zoll-Sechskantschlüssel
- 10-mm-Steckschlüssel
- 9/16-Zoll Maulschlüssel
- 11/16-Zoll Maulschlüssel
- 13/16-Zoll Maulschlüssel
- 9/32-Zoll Maulschlüssel
- 1-Zoll-Maulschlüssel

Gerät für Schläuche und Fittings vorbereiten

Für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) zertifizierte Pumpen: Um Verletzungen durch Feuer und Explosionen zu vermeiden, bringen Sie das Gerät in einen nicht explosionsgefährdeten Bereich, bevor Sie die Stecker (K1, L, M, N1) entfernen.

Führen Sie das folgende Verfahren durch, bevor Sie die Schläuche und Fittings des Lecksensors zum ersten Mal installieren.

1. Siehe **Vorbereitung der Pumpe**, Seite 7.
2. **Nur für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) zertifizierte Pumpen:** Entfernen Sie die Befestigungen (P) und die Platte (R). Siehe ABB. 5.

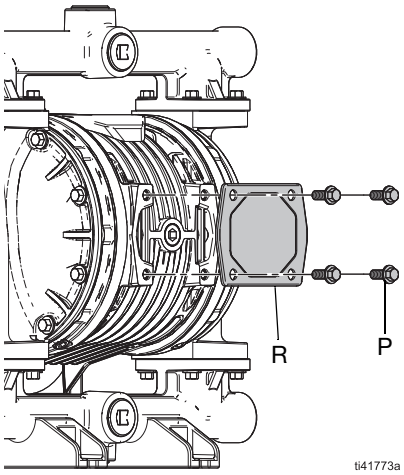


ABB. 5: Entfernen Sie die Befestigungen und die Platte, nur Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) sind

Für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) zertifizierte Pumpen: Um Verletzungen durch Feuer und Explosionen zu vermeiden, dürfen die inneren Teile der Pumpe nicht einer explosiven oder gefährlichen Atmosphäre (klassifiziert) ausgesetzt werden. Bringen Sie das Gerät an einen nicht explosionsgefährdeten Ort, bevor Sie die Stecker entfernen. Entfernen Sie die Stopfen (K1, L, M, N1) nur, wenn Sie den Anschlussraum durch ein Lecksensorsystem ersetzen. Lassen Sie die Anschlüsse nicht zur Atmosphäre hin offen.

3. **Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert sind:** Stecker (K1, L) entfernen.

   Für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) zertifizierte Pumpen: Entfernen Sie die Stecker (K1, L, M, N1).

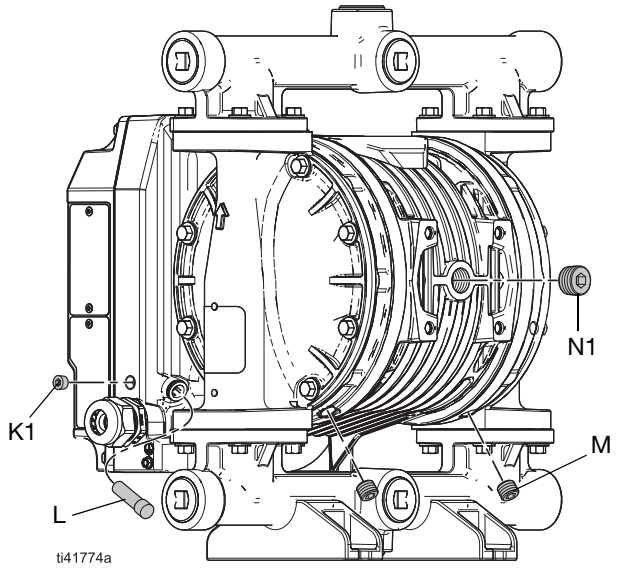


ABB. 6: Entfernen Sie die Stecker, die Abbildung zeigt das Industriemodell

Schließen Sie die Schläuche und Fittings für Pumpen an, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifizert sind

Siehe ABB. 1 und ABB. 7.

ACHTUNG

Ziehen Sie alle Anschlüsse fest an, um Leckagen und Schäden an Geräteteilen zu vermeiden.

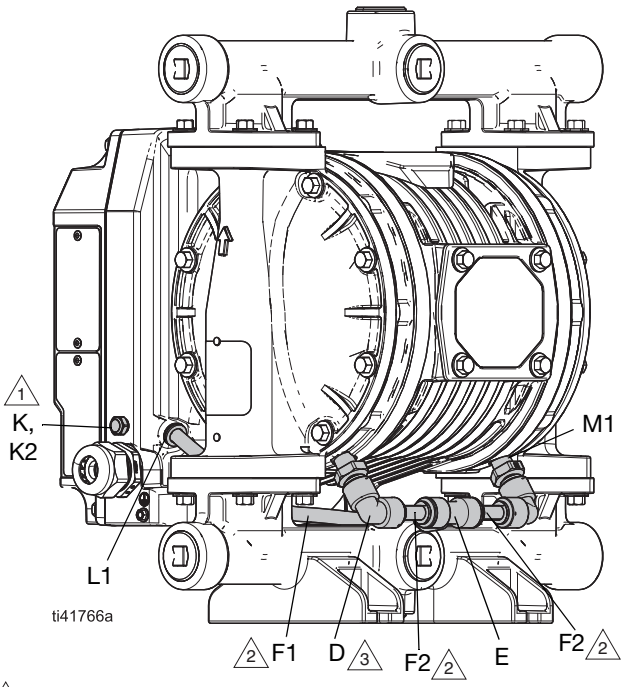
1. Siehe **Gerät für Schläuche und Fittings vorbereiten**, Seite 9.
2. Schneiden Sie die Länge des Schlauchs (F) in drei Segmente (F1 und F2). Siehe **Schlauchschnittlängen**, Seite 12. Siehe ABB. 7.
   a. Schneiden Sie ein langes Stück Schlauch für F1 ab.
   b. Schneiden Sie zwei kurze Schlauchstücke für F2 ab.
3. Montieren Sie jedes Winkelstück (D) in den unteren Anschlüsse (M1).

   HINWEIS: Tragen Sie Gewindedichtmittel auf die Gewinde der Winkelstücke (D) auf.
4. Verbinden Sie ein Ende jedes kurzen Schlauchstücks (F2) mit einem Winkelstück (D).
5. Verbinden Sie das offene Ende jedes kurzen Schlauchstücks (F2) auf jeder Seite des T-Stücks (E).
6. Schließen Sie das lange Schlauchstück (F1) an den mittleren Anschluss des T-Stücks (E) an.
7. Schließen Sie das offene Ende des langen Schlauchstücks (F1) an den Schnellkupplungsanschluss (L1) an.
8. Montieren Sie ein Entlüftungsfitting (K) am seitlichen Anschluss (K2).

   HINWEIS: Die seitliche Öffnung (K2) muss atmen können, damit der Lecksensor richtig funktioniert.
9. Ziehen Sie alle Verbindungen fest an.

ACHTUNG

Um Leckagen und Schäden an Geräteteilen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Schläuche vollständig in den Anschlüssen sitzen.



1 Stellen Sie sicher, dass die Seitenöffnung (K2) atmen kann.

2 Nach Bedarf schneiden. Siehe **Schlauchschnittlängen**, Seite 12.

3 Tragen Sie Gewindedichtmittel auf die Gewinde auf.

ABB. 7: Typische Installation für Lecksensor-Schläuche und -Fittings für Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert sind, hier ist eine Industriepumpe abgebildet

Anschließen der Schläuche und Fittings für Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) ertifiziert sind

Siehe ABB. 2 und ABB. 8.

ACHTUNG

Ziehen Sie alle Anschlüsse fest an, um Leckagen und Schäden an Geräteteilen zu vermeiden.

1. Siehe **Gerät für Schläuche und Fittings vorbereiten**, Seite 9.
2. Schneiden Sie die Länge des Schlauchs (F) in drei Segmente (F1 und F2). Siehe **Schlauchschnittlängen**, Seite 12. Siehe ABB. 8 .
   a. Schneiden Sie ein langes Stück Schlauch für F1 ab.
   b. Schneiden Sie zwei kurze Schlauchstücke für F2 ab.
3. Montieren Sie jedes Winkelstück (D) in den unteren Anschlüsse (M1).

   HINWEIS: Tragen Sie Gewindedichtmittel auf die Gewinde der Winkelstücke (D) auf.
4. Verbinden Sie ein Ende jedes kurzen Schlauchstücks (F2) mit einem Winkelstück (D).
5. Verbinden Sie das offene Ende jedes kurzen Schlauchstücks (F2) auf jeder Seite des T-Stücks (E).
6. Schließen Sie das lange Schlauchstück (F1) an den mittleren Anschluss des T-Stücks (E) an.
7. Schließen Sie das offene Ende des langen Schlauchstücks (F1) an den Schnellkupplungsanschluss (L1) an.
8. Montieren Sie ein Winkelstück (G) im seitlichen Anschluss (K2).

   HINWEIS: Tragen Sie Gewindedichtmittel auf die Gewinde der Winkelstücke (G) auf.

Um Verletzungen durch Feuer und Explosionen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das System mit einer Verbindung zwischen dem seitlichen Anschluss (K2) und dem Anschluss des Mittelgehäuses (N2) abgedichtet ist.

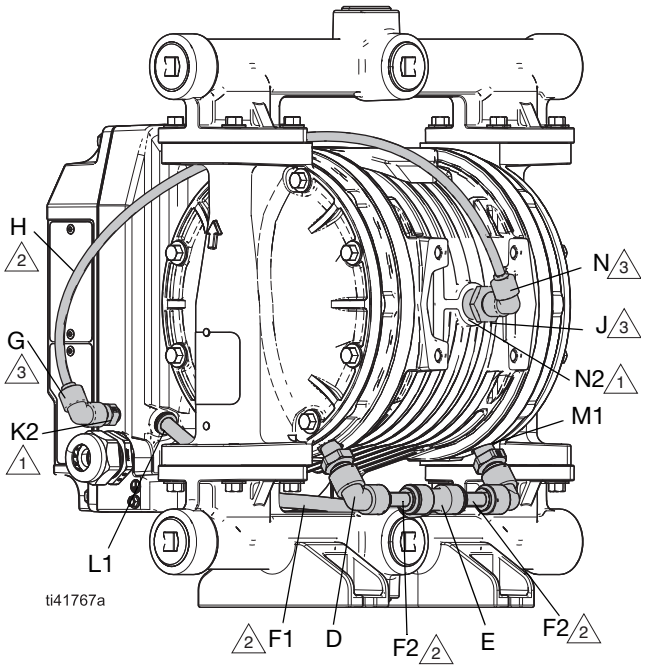
9. Schließen Sie ein Ende des Schlauchs (H) an das Winkelstück (G) an.
10. Verbinden Sie ein Winkelstück (N) mit dem Durchgangsstück (J).

    HINWEIS: Tragen Sie Gewindedichtmittel auf die Gewinde des Winkelstücks (N) auf.
11. Montieren Sie das Durchgangsstück (J) am Anschluss des Mittelgehäuses (N2).

    HINWEIS: Tragen Sie Gewindedichtmittel auf das Gewinde des Durchgangsstücks (J) auf.
12. Schließen Sie das andere Schlauchende (H) an das Winkelstück (N) an.
13. Ziehen Sie alle Verbindungen fest an.

ACHTUNG

Ziehen Sie alle Anschlüsse fest an, um Leckagen und Schäden an Geräteteilen zu vermeiden.



1 Vergewissern Sie sich, dass der seitliche Anschluss (K2) und der Anschluss im Mittelgehäuse (N2) angeschlossen und dicht sind.

2 Nach Bedarf schneiden. Siehe **Schlauchschnittlängen**, Seite 12.

3 Tragen Sie Gewindedichtmittel auf die Gewinde auf.

ABB. 8: Typische Installation für Lecksensor-Schläuche und -Fittings für Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten oder Gefahrenbereichen (klassifziert) zertifiziert sind, hier ist eine Industriepumpe abgebildet

Schlauchschnittlängen

Schneiden Sie die Schlauchlänge mit einem senkrechten (quadratischen) Schnitt ab.

Siehe ABB. 7 und ABB. 8.

1. Schneiden Sie ein langes Stück Schlauch für F1 ab.
2. Schneiden Sie zwei kurze Schlauchstücke für F2 ab.

Pumpen-konfiguration			Schlauch (F1)		Schlauch (F2)	
			Zoll	cm	Zoll	cm
QT (Industrie)	C		8-5/8	21,9	2-1/2	6,35
	D		9-3/8	23,8	2-1/4	5,72
	E		9-1/8	23,2	2-1/2	6,35
QH (hygienisch)	C	Lebens-mittel-tauglich	11-1/8	28,3	2	5
		Sonsti-ges	12-1/8	30,8	2	5
	D	Lebens-mittel-tauglich	9-1/4	23,5	2-5/8	6,67
		Sonsti-ges	10	25,4	4	10,16
	E		9-1/8*	23,2*	2-3/4	7

* Die Schnittlängen können variieren. Überprüfen Sie den Abstand zwischen den Fittings und schneiden Sie entsprechend zu.

Überprüfung des Lecksensors

1. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe ordnungsgemäß installiert und für den Betrieb eingerichtet ist. Siehe verwandtes Handbuch der Pumpe. Siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 2.
2. Starten Sie die Pumpe, um zu überprüfen, ob der Lecksensor ordnungsgemäß funktioniert. Siehe verwandtes Handbuch der Pumpe. Siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 2.

   HINWEIS: Wenn der Lecksensor nicht richtig installiert ist oder nicht funktioniert, blinkt die LED-Anzeige an der Pumpe oder die Pumpe startet nicht.

   HINWEIS: Wenn der Sensor ein Leck feststellt, blinkt die LED-Anzeige an der Pumpe.

Stromlaufpläne

⚠1 Vergewissern Sie sich, dass der Schalter für den Lecksensor auf ON steht.

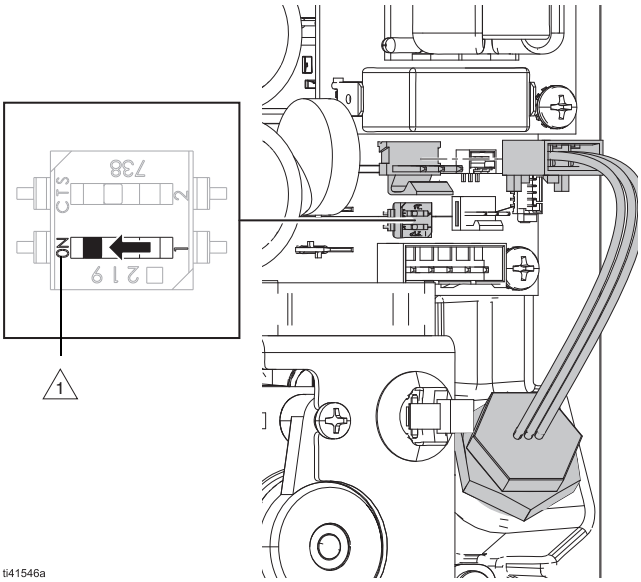


ABB. 9: Lecksensoranschluss für Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert sind

⚠1 Vergewissern Sie sich, dass der Schalter für den Lecksensor auf ON steht.

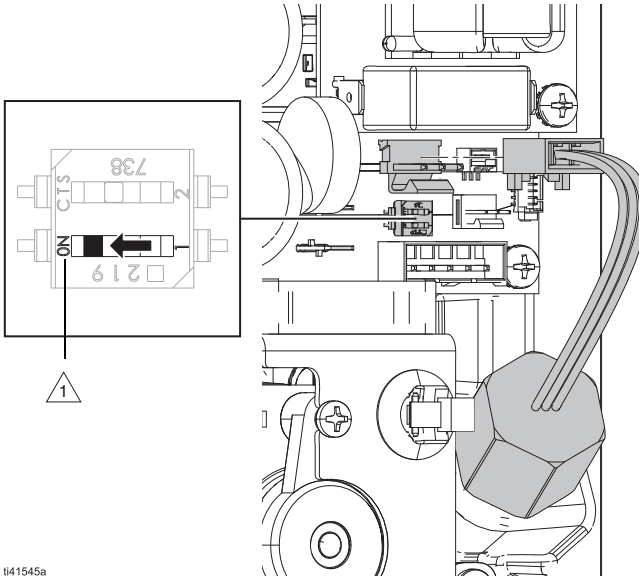


ABB. 10: Lecksensoranschluss für Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) zertifiziert sind

Technische Spezifikationen

QUANTM-Lecksensor		
	US	**Metrisch**
Betriebstemperaturbereich		
Gewöhnliche Standorte	–13° bis 176°F	–25° bis 80°C
Explosive Atmosphären oder Gefahrenbereiche (klassifiziert)	–40° bis 257°F	–40° bis 125°C

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 JEGLICHEN 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 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 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 Garantiepflichten, 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: 612-623-6921 **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 3A8861

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis

Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

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

Copyright 2022, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com

Version D, Februar 2023