

QUANTM™ Leck-Sensoren

3A7176F

DE

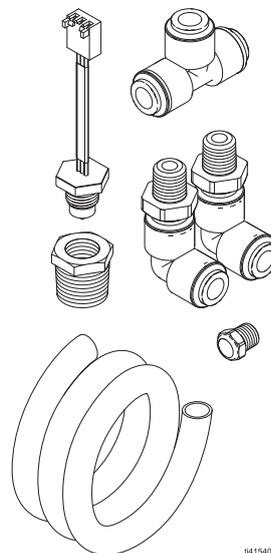
Zur Erkennung von Lecks in QUANTM-Pumpen. Anwendung nur durch geschultes Personal.



Wichtige Sicherheitshinweise

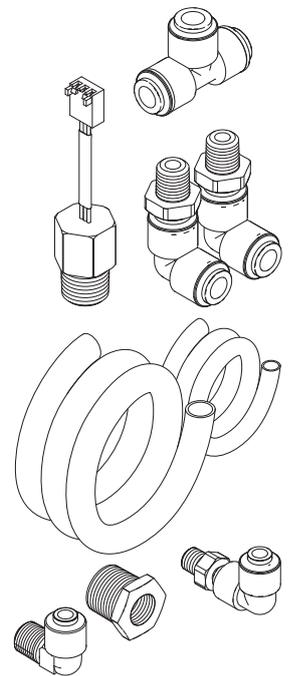
Lesen Sie alle Warnhinweise und Anleitungen in dieser Betriebsanleitung und in den verwandten Systemhandbüchern vor der Verwendung oder Wartung des Geräts aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anleitungen sorgfältig auf.

Satz 25F108



041540a

Satz 25F109



041541b

Inhaltsverzeichnis

Sachverwandte Handbücher	2	Installation	9
Sicherheitssymbole	3	Vorbereitung des Geräts für die Reparatur	9
Warnhinweise	4	Optionalen Lecksensor installieren	10
Übersicht	7	Schläuche und Fittings montieren	12
Satz für Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Bereichen zertifiziert sind.	7	Technische Spezifikationen	16
Satz für Pumpen, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen oder (klassifizierten) Gefahrenbereichen zertifiziert sind	8	California Proposition 65	16
		Graco-Standardgarantie	18

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

Sicherheitsymbole

Folgende Sicherheitsymbole werden in dieser Anleitung und auf Warnschildern angezeigt. Lesen Sie die untenstehende Tabelle, um die Bedeutung der einzelnen Symbole zu verstehen.

Symbol	Bedeutung
	Verbrennungsgefahr
	Gefahr durch Reinigungslösungsmittel
	Stromschlaggefahr
	Gefahren durch falsche Gerätebenutzung
	Brand- und Explosionsgefahr
	Gefahr durch Erfassen/Aufwickeln
	Gefahr durch bewegliche Teile
	Gefahr durch druckbeaufschlagtes Gerät MPa / bar / PSI
	Gefahr durch Spritzer
	Gefahr durch giftige Materialien oder Dämpfe

Symbol	Bedeutung
	Gerät erden
	Handbuch lesen
	Druckentlastung durchführen MPa / bar / PSI
	Arbeitsbereich belüften
	Persönliche Schutzausrüstung tragen
	Nicht mit einem trockenen Lappen reinigen
	Mögliche Zündquellen beseitigen

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.

 <h2 style="margin: 0;">WARNUNG</h2>	
    	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entzündliche Dämpfe wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe im Arbeitsbereich können explodieren oder sich entzünden. Durch das Gerät fließende Farben oder Lösungsmittel können statische Funkenbildung verursachen. So wird die Brand- und Explosionsgefahr verringert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Mögliche Zündquellen wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Funkenbildung) beseitigen. • Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe Erdungsanleitung im Handbuch der Pumpe. • Den Arbeitsbereich frei von Schmutz, einschließlich Lösungsmitteln, Lappen und Kraftstoff, halten. • Kein Netzkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Netzschalter 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. <p>Während der Reinigung können sich Kunststoffteile statisch aufladen und durch Entladung brennbare Materialien und Gase entzünden. So wird die Brand- und Explosionsgefahr verringert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teile aus Kunststoff ausschließlich in einem gut belüfteten Bereich reinigen. • Nicht mit einem trockenen Lappen reinigen.

! **WARNUNG**



STROMSCHLAGGEFAHR

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

Dieses Gerät muss geerdet sein. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung der Anlage kann einen Stromschlag verursachen.



- Vor dem Abziehen von Kabeln, dem Durchführen von Wartungsarbeiten oder dem Installieren von Geräten immer den Netzschalter ausschalten und die Stromversorgung trennen.
- Das Gerät nur an eine geerdete Energiequelle anschließen.
- Die Verkabelung und Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen.
- Die Anlage vor Regen und Nässe schützen. Das Gerät nicht im Freien aufbewahren.

Pumpen für gewöhnliche Standorte (Kabel- und Steckeranschluss)

Dieses Gerät muss geerdet werden. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung der Anlage kann einen Stromschlag verursachen.

- Schalten Sie vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten immer den Netzschalter aus, und ziehen Sie den Netzstecker.
- 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.
- Die Anlage vor Regen und Nässe schützen. Das Gerät 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 Flüssigkeitsanschlüsse festziehen.
- Überprüfen Sie die Materialleitungen und Anschlüsse täglich. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich ersetzen.



WARNUNG



GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS

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



- Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen.
- 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 Flüssigkeiten oder Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe **Technische Daten** in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte. Die Sicherheitshinweise der Flüssigkeits- 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.
- Gerät nicht verändern oder modifizieren. Durch Veränderungen oder Modifikationen können die Zulassungen erlöschen und Gefahrenquellen entstehen.
- Sicherstellen, dass alle Geräte für die Umgebung ausgelegt und genehmigt sind, in der sie eingesetzt werden.
- Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. 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 anwendbaren Sicherheitsvorschriften einhalten.



VERBRENNUNGSGEFAHR

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

- Niemals heiße Flüssigkeit oder heiße Geräte berühren.



SCHUTZAUSRÜSTUNG

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

- Schutzbrille und Gehörschutz.
- Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Flüssigkeits- 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.

Der Lecksensor wird bei bestimmten Modellen werkseitig oder durch den Händler eingebaut. Für die Erstinstallation oder den Austausch ist ein Lecksensorsatz erhältlich.

HINWEIS

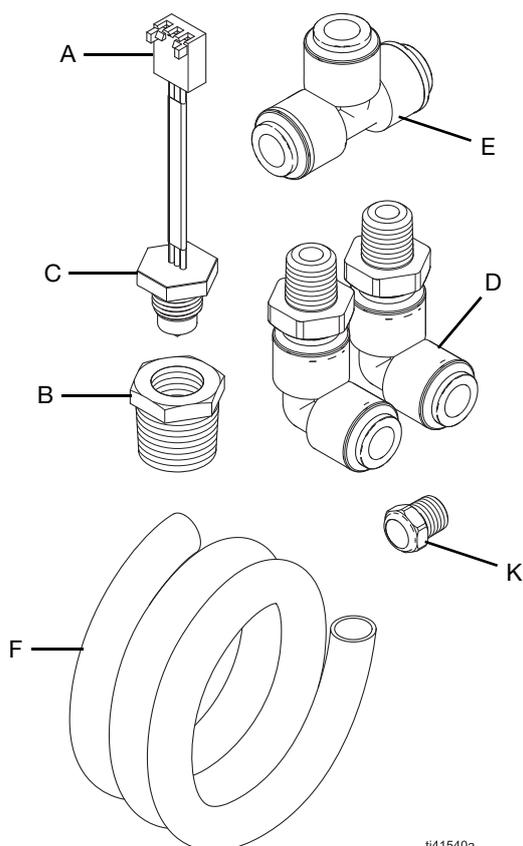
Wenn bei Modellen mit vorinstalliertem Lecksensor eine Packung mit Fittings und Schläuchen enthalten war, müssen die externen Fittings und Schläuche angebracht werden, bevor die Pumpe zum ersten Mal eingesetzt wird. Siehe **Schläuche und Fittings montieren**, Seite 12 für Anweisungen.

Satz 25F108

Zeichenerklärung:

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)
K	Fitting, Entlüftung

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



ti41540a

ABB. 1: Lecksensor-Satz 25F108

Satz für Pumpen, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen oder (klassifizierten) Gefahrenbereichen zertifiziert sind

Kit 25F109

Zeichenerklärung:

A	Lecksensor-Kabel
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
U	Fitting, Winkelstück, 1/4 Zoll NPT; 1/4-Zoll-Schlauchanschluss)

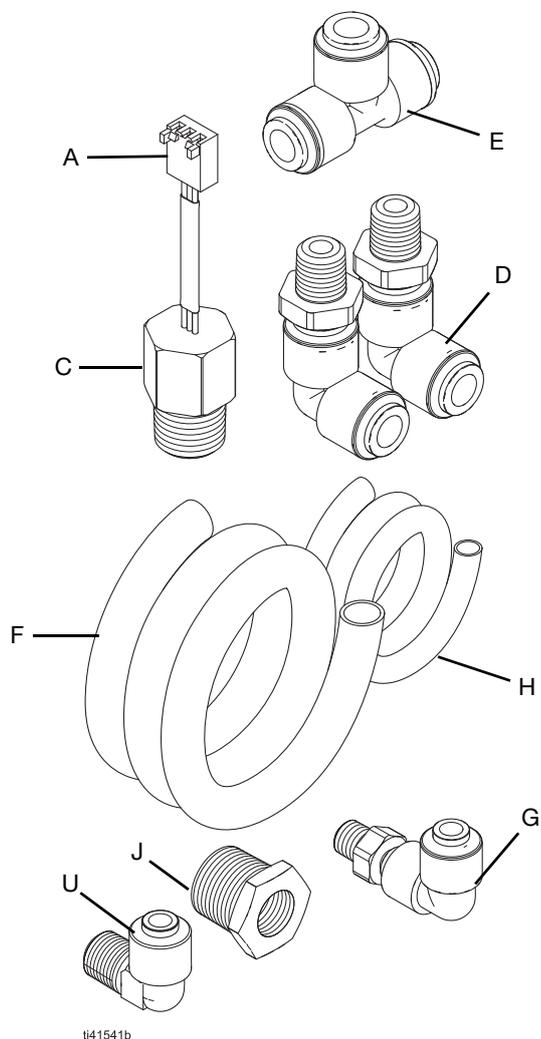


ABB. 2: Lecksensor-Satz 25F109

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.

2. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe ausgeschaltet und die Stromversorgung des Systems getrennt ist, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

HINWEIS

Wenn der Lecksensor im Werk oder vom Händler vorinstalliert wurde und eine Packung mit Fittings und Schläuchen im Lieferumfang des Geräts enthalten war, siehe **Schläuche und Fittings montieren**, Seite 12 um die Installation abzuschließen.



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 des Geräts für die Reparatur** auf Seite 9 vor der Wartung oder Reparatur durchführen.

Vorbereitung des Geräts für die Reparatur



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.

Optionalen Lecksensor installieren

Erforderliche Werkzeuge:

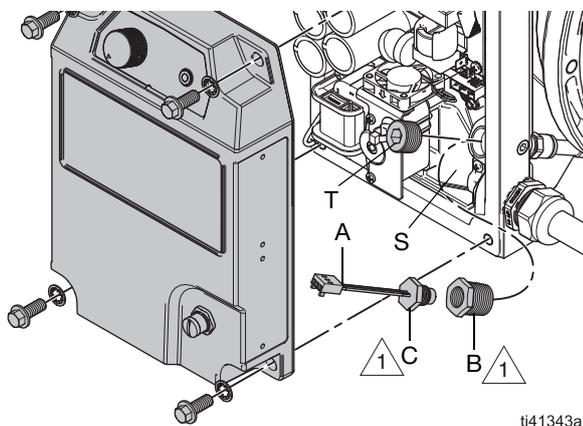
- 7/8-Zoll-Maulschlüssel
- 3/8-Zoll-Sechskantschlüssel
- 3/4-Zoll-Maulschlüssel (nur für Pumpen, die für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert sind)

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

Lecksensor entfernen

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

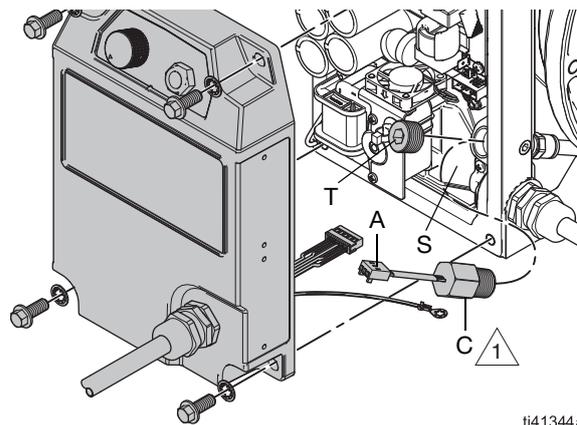
1. Siehe **Vorbereitung des Geräts für die Reparatur**, Seite 9.
2. Nehmen Sie die Steuerungsabdeckung ab. Siehe verwandtes Motorhandbuch. Siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 2.
3. Trennen Sie das Kabel des Lecksensors (A) vom Anschluss im Steuergehäuse (S).



ti41343a

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

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



ti41344a

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

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

4. **Die Pumpen sind nur für den Einsatz an gewöhnlichen Standorten zertifiziert:** Lösen Sie die Verschraubung (B) hinter dem Lecksensor (C).

HINWEIS

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. Siehe ABB. 8 und ABB. 9.
8. Auf Verschleiß oder Beschädigung prüfen. Bei Bedarf ersetzen.

Optionalen Lecksensor installieren

Siehe ABB. 3 und ABB. 4.

1. Siehe **Vorbereitung des Geräts für die Reparatur**, Seite 9.
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. Stellen Sie den Schalter 738 (AP) für den Lecksensor auf Position ON.

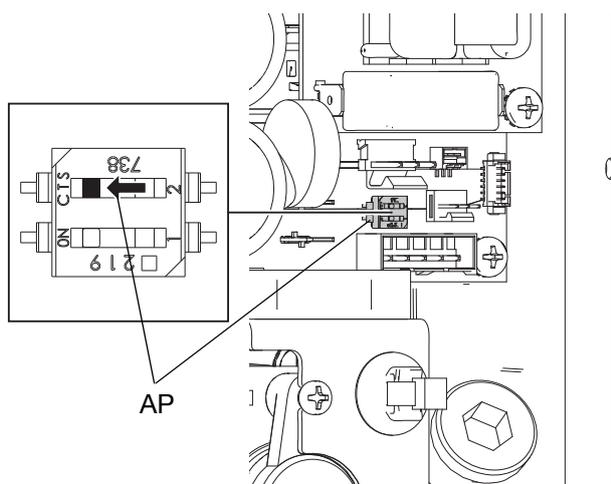


ABB. 5: Lecksensorschalter auf ON-Position

5. Tragen Sie wasserdichtes Gewindedichtmittel Loctite 425 Assure auf die Gewinde des Lecksensors (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.
8. Montieren Sie den Lecksensor (C) am Steuergehäuse (S).

HINWEIS

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

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 des Geräts für die Reparatur**, Seite 9.
2. **Nur für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) zertifizierte Pumpen:** Entfernen Sie die Befestigungen (P) und die Platte (R). Siehe **ABB. 6**.

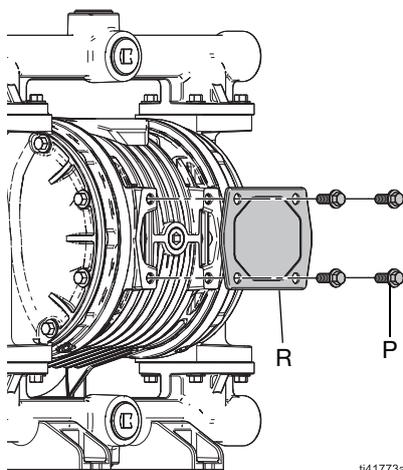


ABB. 6: Entfernen Sie die Befestigungen und die Platte, nur Pumpen, die für den Einsatz in explosiven Atmosphären oder Gefahrenbereichen (klassifiziert) sind

--	--	--	--	--

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).

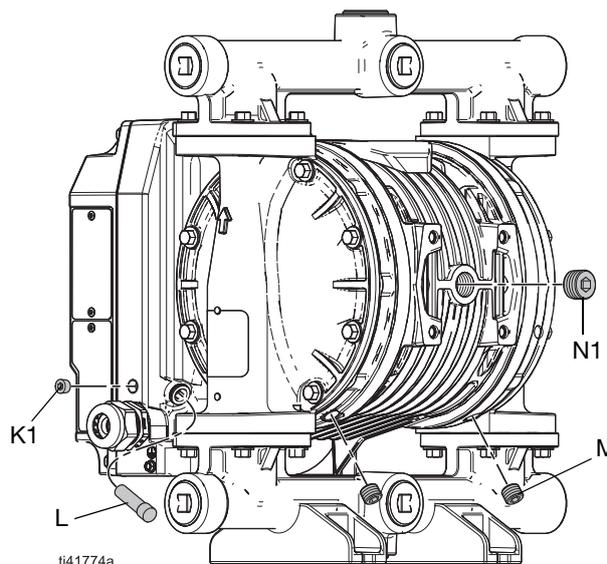


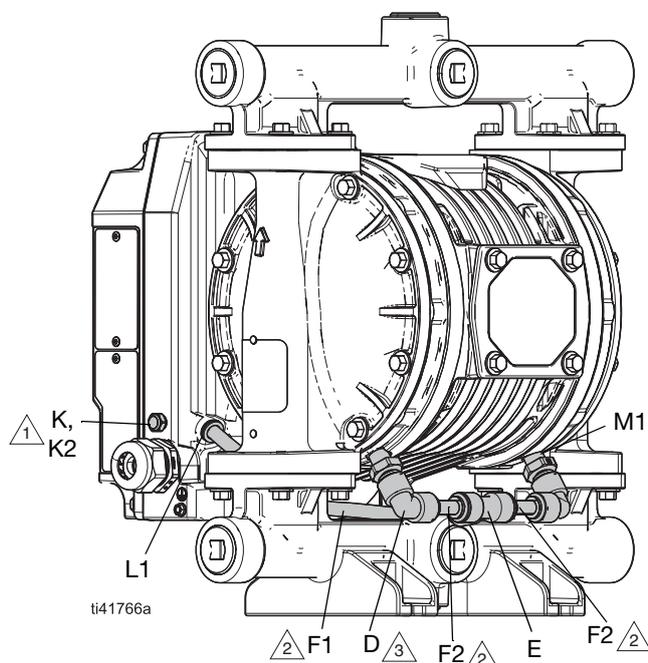
ABB. 7: Entfernen Sie die Stecker, die Abbildung zeigt das Industriemodell

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

HINWEIS

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

1. Siehe **Gerät für Schläuche und Fittings vorbereiten**, Seite 12.
2. Schneiden Sie die Länge des Schlauchs (F) in drei Segmente (F1 und F2). Siehe **Schlauchschnittlängen**, Seite 15. Siehe ABB. 8.
 - a. Schneiden Sie ein langes Stück Schlauch für F1 ab.
 - b. Schneiden Sie zwei kurze Schlauchstücke für F2 ab.



- 1 Stellen Sie sicher, dass die Seitenöffnung (K2) atmen kann.
- 2 Nach Bedarf schneiden. Siehe **Schlauchschnittlängen**, Seite 15.
- 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 zertifiziert sind – hier ist eine Industriepumpe abgebildet

3. Montieren Sie jedes Winkelstück (D) in den unteren Anschlüsse (M1).
4. Tragen Sie Gewindedichtmittel auf die Gewinde der Winkelstücke (D) auf.
5. Verbinden Sie ein Ende jedes kurzen Schlauchstücks (F2) mit einem Winkelstück (D).

6. Verbinden Sie das offene Ende jedes kurzen Schlauchstücks (F2) auf jeder Seite des T-Stücks (E).
7. Schließen Sie das lange Schlauchstück (F1) an den mittleren Anschluss des T-Stücks (E) an.
8. Schließen Sie das offene Ende des langen Schlauchstücks (F1) an den Schnellkupplungsanschluss (L1) an.
9. Montieren Sie ein Entlüftungsfitting (K) am seitlichen Anschluss (K2).

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

HINWEIS

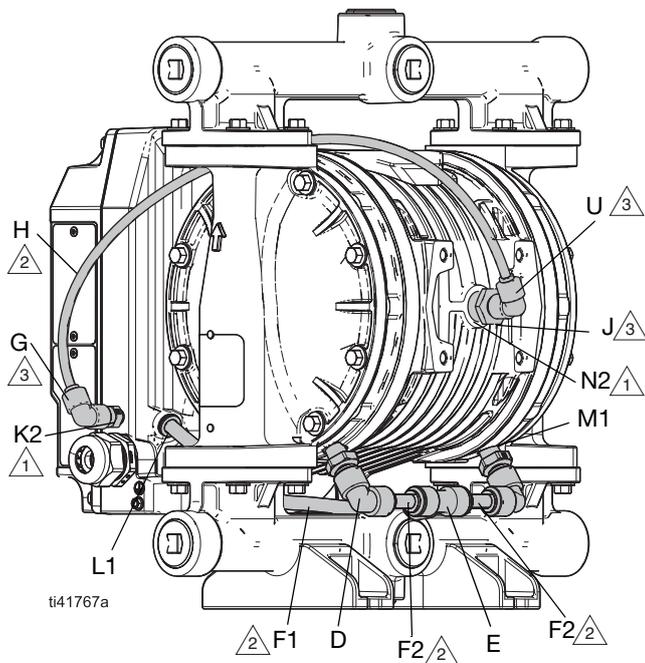
Um Leckagen und Schäden an Geräteteilen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Schläuche vollständig in den Anschlüssen sitzen.

Anschluss der Schläuche und Fittings bei Pumpen, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen oder (klassifizierten) Gefahrenbereichen zertifiziert sind

HINWEIS

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

1. Siehe **Gerät für Schläuche und Fittings vorbereiten**, Seite 12.
2. Schneiden Sie die Länge des Schlauchs (F) in drei Segmente (F1 und F2). Siehe **Schlauchschnittlängen**, Seite 15.
 - a. Schneiden Sie ein langes Stück Schlauch für F1 ab.
 - b. Schneiden Sie zwei kurze Schlauchstücke für F2 ab.



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 15.
3. Tragen Sie Gewindedichtmittel auf die Gewinde auf.

ABB. 9: Typische Installation für Lecksensor-Schläuche und -Fittings bei Pumpen, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen oder (klassifizierten) Gefahrenbereichen zertifiziert sind – hier ist eine Industriepumpe abgebildet

3. Montieren Sie jedes Winkelstück (D) in den unteren Anschlüsse (M1).

4. Tragen Sie Gewindedichtmittel auf die Gewinde der Winkelstücke (D) auf.
5. Verbinden Sie ein Ende jedes kurzen Schlauchstücks (F2) mit einem Winkelstück (D).
6. Verbinden Sie das offene Ende jedes kurzen Schlauchstücks (F2) auf jeder Seite des T-Stücks (E).
7. Schließen Sie das lange Schlauchstück (F1) an den mittleren Anschluss des T-Stücks (E) an.
8. Schließen Sie das offene Ende des langen Schlauchstücks (F1) an den Schnellkupplungsanschluss (L1) an.
9. 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.

10. Schließen Sie ein Ende des Schlauchs (H) an das Winkelstück (G) an.
11. Verbinden Sie ein Winkelstück (U) mit dem Durchgangsstück (J).
12. Tragen Sie Gewindedichtmittel auf das Gewinde des Durchgangsstücks (J) auf.
13. Montieren Sie das Durchgangsstück (J) am Anschluss des Mittelgehäuses (N2).
14. Schließen Sie das andere Schlauchende (H) an das Winkelstück (U) an.
15. Ziehen Sie alle Verbindungen fest an.

HINWEIS

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

Schlauchschnittlängen

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

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	Lebensmittel-tauglich	11-1/8	28,3	2	5
		Sonstiges	12-1/8	30,8	2	5
	D	Lebensmittel-tauglich	9-1/4	23,5	2-5/8	6,67
		Sonstiges	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.
 - Wenn der Lecksensor nicht richtig installiert ist oder nicht funktioniert, blinkt die LED-Anzeige an der Pumpe oder die Pumpe startet nicht.
 - Wenn der Sensor ein Leck feststellt, blinkt die LED-Anzeige an der Pumpe.

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:** Krebs 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 dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, 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-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten 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.

Die einzige Verpflichtung von Graco 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, eines Garantiebruchs, 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 F, März 2024