

e-Xtreme® Driver

3A5165B
DE

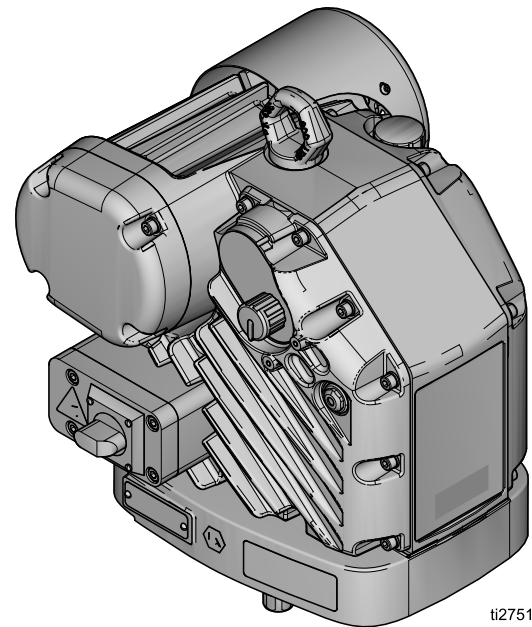
Elektrischer Antrieb für den Auftrag von Oberflächenmaterialien und Schutzbeschichtungen mit e-Xtreme-Spritzgeräten.
Nur für den professionellen Einsatz.



Wichtige Sicherheitshinweise

Alle Warnhinweise und Anleitungen in diesem Handbuch und dem Systemhandbuch sind zu beachten. Bewahren Sie alle Anweisungen an einem sicheren Ort auf.

Informationen über Modelle und behördliche Zulassungen finden Sie auf Seite 3.



ti27514a

Contents

Informationen zu den Modellen.....	2	Fehlersuche mit Fehlercodes.....	11
Antriebsmodell.....	2	Standby-Modus	11
Sachverwandte Handbücher	2	Fehlercodetabelle	11
Warnhinweise.....	3	Reparieren.....	14
Komponentenidentifizierung	6	Austausch der	
Setup.....	7	Auslass-Dichtungspatrone.....	14
Belüfteten Öldeckel vor der Verwendung		Softwaretoken-Aktualisierung	15
installieren.....	7	Steuerkartentausch (25C187)	16
Erdung.....	7	Austausch des Impulsgebers	
Betrieb.....	8	(25C169).....	19
Hochfahren.....	8	Positionssensor austauschen	
Ausschalten.....	8	(24W120).....	22
Ablassen des Drucks.....	8	Hinweise	24
Betrieb des Antriebs	9	Teile	25
Druckregelung	9	Antrieb: 24X901.....	25
Wartung.....	9	Reparatursätze und Zubehör.....	27
Präventivwartungsplan	9	Befestigungslochbild.....	28
Ölwechsel	9	Stromlaufplan.....	29
Ölstandskontrolle	9	Technische Spezifikationen.....	30
Lager-Vorlast.....	10	Erweiterte Graco-Garantie.....	31

Informationen zu den Modellen

Antriebsmodell

Teil	Serie	Beschreibung
24X901	A	e-Xtreme Antrieb



II 2 G
Ex db IIA T4 -5°C≤Ta≤50°C
FM15ATEX0060X
IECEx FMG 15.0035X



APPROVED Für Klasse 1, Div. 1, Gruppe D T4.
Klasse 1, Zone 1, AEx db IIA T4 -5°C≤Ta≤50°C
Ex d IIA T4 Gb -5°C≤Ta≤50°C

Sachverwandte Handbücher

Die Handbücher stehen unter www.graco.com zur Verfügung. Komponenten-Handbücher auf Englisch:






Handbücher auf Englisch	Beschreibung
3A3165	Installation des e-Xtreme Antriebs
3A3164	e-Xtreme Ex35/Ex45 Spritzgerät
311619	Handbuch Pumpen-Befestigungssatz

Warnhinweise

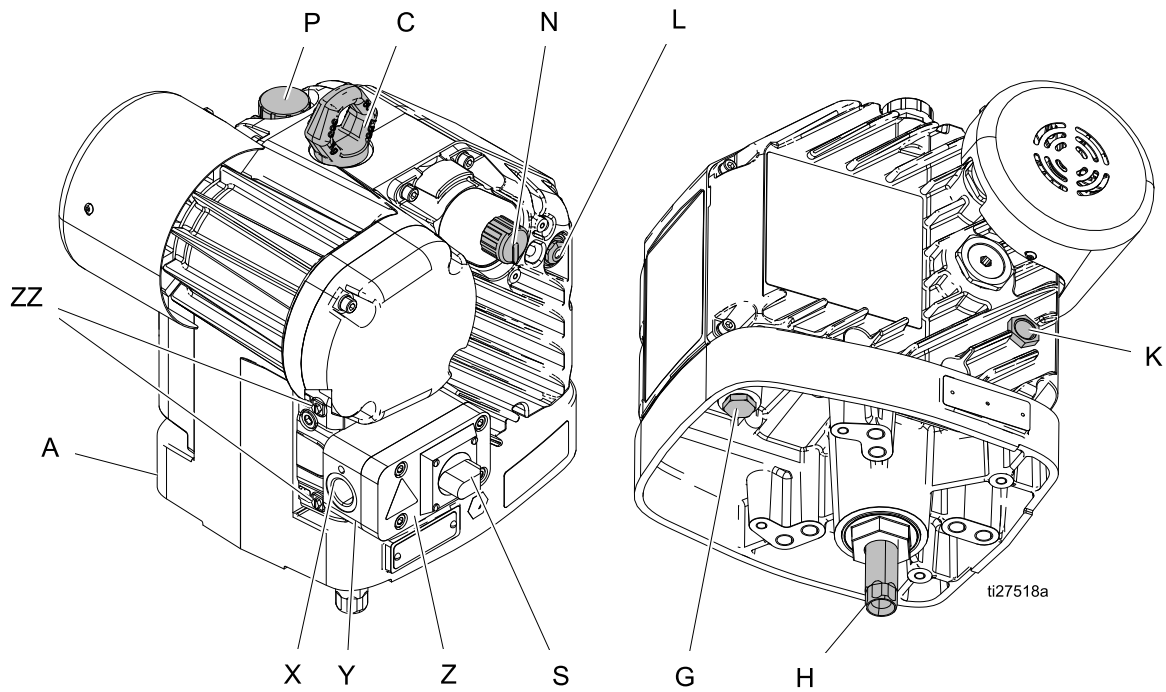
Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis und die Gefahrensymbole beziehen sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Wenn diese Symbole in 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>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entzündliche Dämpfe im Arbeitsbereich, wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe, können explodieren oder sich entzünden. Durch das Gerät fließende Lacke oder Lösungsmittel können statische Funkenbildung verursachen. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Mögliche Zündquellen wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Funkenbildung) beseitigen. • Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe Erdungsanleitung. • Niemals Lösemittel bei Hochdruck spritzen oder spülen. • Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösemittel, Lappen und Benzin, halten. • Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind. • Nur geerdete Schläuche verwenden. • Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken. Nur antistatische oder leitfähige Eimereinsätze verwenden. • Betrieb sofort stoppen, wenn statische Funkenbildung auftritt oder ein Elektroschock verspürt wird. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem erkannt 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. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teile aus Kunststoff ausschließlich in einem gut belüfteten Bereich reinigen. • Nicht mit einem trockenen Lappen reinigen. • Im Arbeitsbereich dieser Ausrüstung keine elektrostatischen Spritzpistolen betreiben.
	<p>BESONDERE VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Vermeidung des Risikos der Bildung elektrostatischer Funken sollten die nichtmetallischen Teile des Geräts nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. • Das Aluminiumgehäuse kann bei Aufprall oder Kontakt mit beweglichen Teilen Funken bilden, die einen Brand oder eine Explosion verursachen können. Darauf achten, dass ein solcher Aufprall oder Kontakt vermieden wird. • Alle feuerfesten Verbindungen sind unabdingbar für die Unversehrtheit des Antriebs. Diese sind für den Einsatz in Gefahrenzonen zugelassen, weswegen im Falle einer Beschädigung eine Reparatur nicht gestattet ist. Beschädigte Teile müssen gegen Original-Graco-Ersatzteile ausgetauscht werden und dürfen nicht anderweitig ersetzt werden.

 <h1 style="margin: 0;">WARNUNG</h1>	
 	<p>GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG Dieses Gerät muss geerdet sein. Falsche Erdung oder Einrichtung sowie eine falsche Verwendung des Systems kann einen elektrischen Schlag verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Abziehen von Kabeln und vor dem Durchführen von Wartungsarbeiten oder der Installation von Geräten immer den Netzschalter ausschalten und die Stromversorgung trennen. • Das Gerät nur an eine geerdete Stromquelle anschließen. • Die Verkabelung darf ausschließlich von einem ausgebildeten Elektriker ausgeführt werden und muss sämtliche Vorschriften und Bestimmungen des Landes erfüllen. • Vor Regen und Nässe schützen. Nicht im Freien aufbewahren. • Nach dem Ausschalten der Stromversorgung fünf Minuten warten, bevor man mit der Wartung beginnt.
	<p>VERBRENNUNGSGEFAHR Geräteoberflächen und erwärmtes Material können während des Betriebs sehr heiß werden. Um schwere Verbrennungen zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niemals heißes Material oder heiße Geräte berühren.
 	<p>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen, einschneiden oder abtrennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstand zu beweglichen Teilen halten. • Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen. • Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Druckentlastung durchführen und alle Stromquellen trennen.
    	<p>GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT Material, das unter hohem Druck aus dem Dosiergerät, aus undichten Schläuchen oder Bauteilen austritt, kann in die Haut eindringen. Diese Art von Verletzung sieht unter Umständen lediglich wie ein einfacher Schnitt aus. Es handelt sich aber tatsächlich um schwere Verletzungen, die eine Amputation zur Folge haben können. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niemals ohne Düsenchutz und Abzugssperre arbeiten. • Immer die Abzugssperre verriegeln, wenn nicht gespritzt wird. • Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten. • Nicht die Hand über die Spritzdüse legen. • Undichte Stellen nicht mit Händen, dem Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken. • Stets die Schritte im Abschnitt Druckentlastung ausführen, wenn die Dosierung von Fluidmaterial beendet wird und bevor Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden. • Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen

 <h1 style="margin: 0;">WARNUNG</h1>	
	<p>GIFTIGE MATERIALIEN ODER DÄMPFE Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in Augen oder auf Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen, um sich über die jeweiligen Gefahren des verwendeten Materials zu informieren. • Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Materialien gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.
	<p>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG Beim Aufenthalt im Arbeitsbereich entsprechende Schutzbekleidung tragen, um schweren Verletzungen (wie Augenverletzungen, Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden) vorzubeugen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzausrüstung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzbrille und Gehörschutz. • Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Applikationsmaterial- und Lösungsmittelherstellers.
 	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCHLICHE GERÄTEVERWENDUNG Die missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen. • Den zulässigen Arbeitsdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert nicht überschreiten. Genauere Angaben sind unter Technische Daten in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten zu finden. • Nur Materialien oder Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Genauere Angaben sind unter Technische Daten in den Handbüchern zu den einzelnen Geräten zu finden. Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (SDB) fragen. • Den Arbeitsbereich nicht verlassen, solange das Gerät eingeschaltet ist oder unter Druck steht. • Das Gerät komplett ausschalten und die Vorgehensweise zur Druckentlastung befolgen, wenn das Gerät nicht verwendet wird. • Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen. • Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. Änderungen am Gerät können behördliche Zulassungen aufheben und Sicherheitsrisiken schaffen. • Stellen Sie sicher, 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. Wenden Sie sich mit eventuellen Fragen bitte an den Vertriebshändler. • Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Schläuche dürfen nicht geknickt, zu stark gebogen oder zum Ziehen von Geräten verwendet werden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern halten. • Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.

Komponentenidentifizierung



Pos.	Beschreibung
A	Antrieb
B*	Sicherheitsschalter mit Sicherung (nicht abgebildet)
C	Transportring
G	Öl-Ablasstopfen
H	Antrieb Ausgangswelle
K	Ölsichtglas
L	Statusleuchte (LED)
N	Druckreglerknopf
P**	Öfülldeckel (belüftet)
S	Netzschalter (mit Lockout und Tagout)
Y	Elektrischer Anschlusskasten
X	Kabeleinführung
Z	Abdeckung elektrischer Anschlusskasten
ZZ	Erdungsschraube

* Der Antrieb benötigt einen eigenen, mit einem Schutzschalter geschützten Stromkreis oder einen Sicherheitsschalter mit Sicherung. Weitere Einzelheiten, siehe Installationsanleitung des Antriebs.

** Der Antrieb wird ab Werk mit Ölvorfüllung versandt. Der provisorische geschlossenen Deckel wird nur für den Versand verwendet und muss vor der Verwendung durch den mitgelieferten belüfteten Deckel ersetzt werden.

Setup

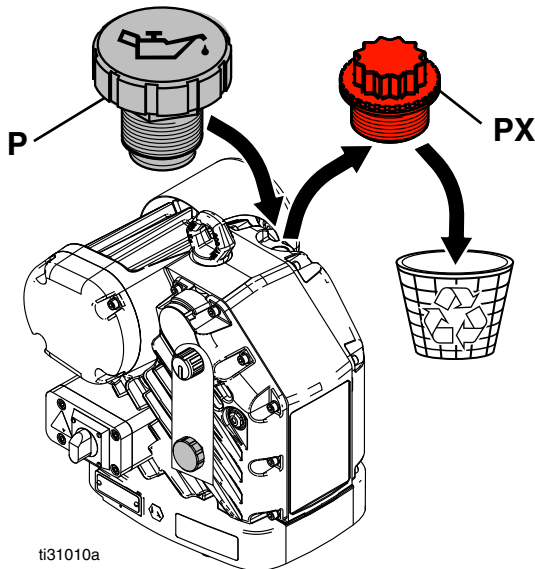
Anforderungen an die Stromversorgung für die Verkabelung für explosionsgefährdete Bereiche/explosive Umgebungen, siehe Installationsanleitung des Antriebs.

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





Die Installation dieses Geräts ist mit potenziell gefährlichen Verfahren verbunden. Das Gerät darf nur von geschultem Fachpersonal installiert werden, das die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen gelesen und verstanden hat.

Belüfteten Öldeckel vor der Verwendung installieren

Der provisorische geschlossene Deckel (PX) verhindert, dass Öl während des Versands austritt. Dieser provisorische Deckel muss vor der Verwendung durch den mitgelieferten belüfteten Öldeckel (P) ersetzt werden.

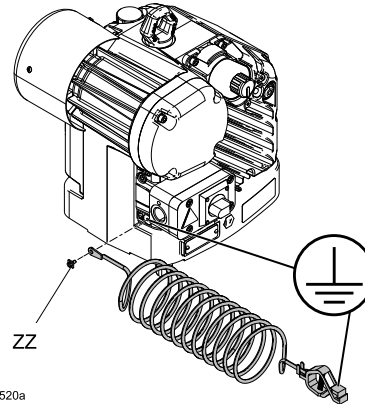


Erdung

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

Das Gerät muss geerdet sein, um das Risiko statischer Funkenbildung und eines Stromschlags zu verringern. Elektrische oder statische Funkenbildung kann dazu führen, dass Dämpfe sich entzünden oder explodieren. Unsachgemäße Erdung kann zu einem Stromschlag führen. Erdung schafft eine Abführleitung, über die der Strom abfließen kann.

Antrieb: Der Antrieb ist über das Stromkabel geerdet.



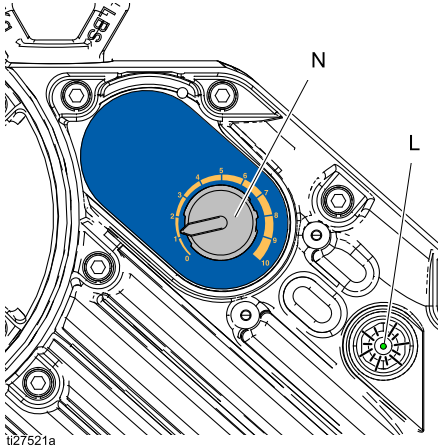
Antrieb (optional Sekundärtrieb): Für den Fall, dass gemäß örtlichen Vorschriften redundante Erdungsverbindungen erforderlich sind, werden zwei Erdungsklemmen geliefert.

Erdungsschraube /ZZ) lösen und eine Erdungskabel anschließen (Graco Teile-Nr. 244524 - wird nicht mitgeliefert). Die Erdungsschraube gut festziehen. Das andere Ende des Erdungskabels mit einem guten Erdungspunkt verbinden.

Betrieb

Hochfahren

1. Den abgesicherten Sicherheitsschalter (B) entriegeln und einschalten.
2. Den Netzschalter (S) einschalten (ON).
3. Die Statusanzeige (L) muss aufleuchten (Dauerlicht).



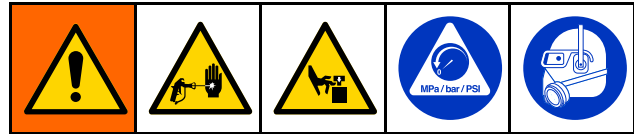
Ausschalten

Die **Druckentlastung** befolgen.

Ablassen des Drucks



Druckentlastung befolgen, wenn dieses Symbol zu sehen ist.



Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um ernsthafte Verletzungen durch bewegliche Teile oder druckbeaufschlagtem Material wie das Eindringen von Material in die Haut zu vermeiden, das Verfahren zur Druckentlastung befolgen, sobald der Spritzvorgang abgeschlossen ist sowie vor der Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts.

1. Den Netzschalter (S) ausschalten (OFF).
2. Den Sicherheitsschalter mit Sicherung (B) abschalten und sichern.
3. Den gesamten Materialdruck wie im separaten Systemhandbuch erläutert entlasten.

Betrieb des Antriebs

Druckregelung

Der Antrieb passt die Geschwindigkeit so an, dass ein konstanter Materialdruck erhalten wird.

1. Den Druckreglerknopf (N) zum Einstellen herausziehen.
2. Den Druckreglerknopf (N) bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn auf 0 drehen.
3. Den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, um den Druck zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Druck zu verringern. Den Knopf wieder eindrücken, um ihn in der gewählten Position zu verriegeln.

Wartung

Präventivwartungsplan

Wie oft Ihr System gewartet werden muss, hängt ganz von den jeweiligen Betriebsbedingungen ab. Anhand der gewonnenen Wartungserfahrungen einen präventiven Wartungsplan mit den entsprechenden Wartungszeiten und -arbeiten erstellen und dann regelmäßige Inspektionstermine festlegen.

Ölwechsel

HINWEIS: Nach einer Einlaufphase von 200.000 bis 300.000 Zyklen das Öl wechseln. Nach der Einlaufphase das Öl einmal pro Jahr wechseln. Zwei Stück silikonfreies synthetisches EP-Getriebeöl, ISO 220 bestellen (Graco Teile-Nr. 16W645).

1. Einen Behälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 1,9 Litern unter den Ölablass stellen. Den Ölablassstopfen (G) entfernen. Das Öl vollständig aus dem Antrieb ablassen.
2. Den Ölablassstopfen (G) wieder anbringen. Mit 25-30 N•m festziehen.

ACHTUNG

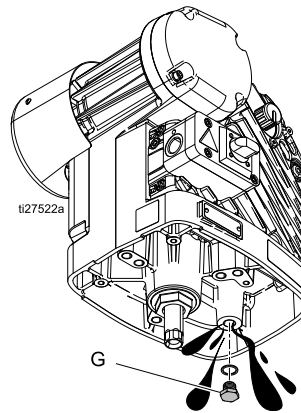
Nicht zu fest anziehen. Der Ablassstopfen kann überdreht und beschädigt werden.

3. Den Fülldeckel (P) öffnen und silikonfreies synthetisches EP-Getriebeöl der Marke Graco, Teile-Nr. 16W645 ISO 220 einfüllen. Den Ölpegel im Sichtglas (K) überprüfen. Auffüllen, bis das Öl ungefähr bis in die Mitte des Sichtglases reicht. Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 0,9 - 1,1 Liter (1 - 1,2 Quart). **Nicht überfüllen.**

ACHTUNG

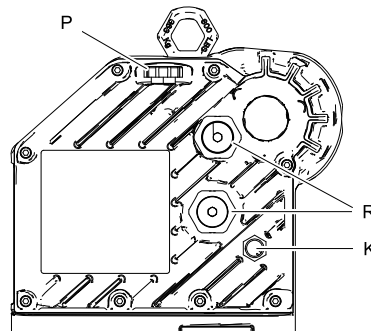
Nur Getriebeöl mit der Graco Teile-Nr. 16W645 verwenden. Öl einer anderen Marke schmiert möglicherweise nicht richtig und kann zu Beschädigungen des Antriebs führen.

4. Fülldeckel wieder aufsetzen.



Ölstandskontrolle

Den Ölpegel im Sichtglas (K) überprüfen. Das Öl sollte bis ungefähr zur Mitte des Sichtglases reichen, wenn sich das Gerät nicht in Betrieb befindet. Wenn der Ölstand niedrig ist, den Fülldeckel (P) öffnen und nach Bedarf silikonfreies synthetisches EP-Getriebeöl der Marke Graco, Teile-Nr. 16W645 ISO 220 einfüllen. Das Ölfassungsvermögen beträgt ca. 0,9 - 1,1 Liter (1,0 - 1,2 Quart). **Nicht überfüllen.**



Wartung

Lager-Vorlast

Die Lagervorspannungen (R) sind werksseitig voreingestellt und können vom Benutzer nicht

angepasst werden. Die Lagervorlasten nicht anpassen.

Fehlersuche mit Fehlercodes

Es gibt zwei Arten von Fehlercodes:

- **Alarm:** Weist auf die Ursache des Alarms hin und schaltet den Antrieb ab.
- **Abweichung:** Weist auf das Problem hin, aber der Antrieb läuft möglicherweise über die eingestellten Grenzwerte hinaus weiter, bis die äußersten Grenzen der Anlage erreicht sind.

HINWEIS: Der Blinkcode wird über die Statusanzeige (L) am Antrieb angezeigt. Der unten aufgeführte Blinkcode gibt die Sequenz an. Beispiel: Blinkcode 2 bedeutet 2x Blinken, Pause. Dann wird die Blinksequenz wiederholt.

HINWEIS: Zum Löschen eines Fehlercodes den Netzschalter (S) mindestens 30 Sekunden ausschalten (OFF) und dann wieder einschalten (ON).

Standby-Modus

Wenn der Antrieb langsam blinkt, hat er in den Standby-Modus geschaltet. Wenn der Antrieb eingeschaltet und druckbeaufschlagt ist, aber die Pumpe kein Material fördert, schaltet der Antrieb in den Standby-Modus.

Der Standby-Modus wird beendet sobald:

- Material dispensiert wird und sich dadurch die Pumpe bewegt, ODER
- Der Druckreglerknopf (N) verstellt wird, ODER
- Der Netzschalter (S) AUS- und wieder EIN-geschaltet wird.

Fehlercodetabelle

Blinkcode	Fehlertyp	Schritte bei der Fehlersuche
1	Alarm	<p>Pumpentauchen</p> <p>Die Pumpe taucht schnell. Ein Druckungleichgewicht zwischen dem Aufwärts- und Abwärtshub der Pumpe führt dazu, dass die Pumpe mit zu hoher Geschwindigkeit taucht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Tauchen der Pumpe kann auftreten, wenn der Pumpe beim Spritzen mit hohem Druck das Material ausgeht. • Prüfen, dass die Pumpe richtig mit Material versorgt wird. • Beim Abwärtshub kann Druck aus dem Schlauch in die Pumpe zurückfließen. • Prüfen, dass das Rückschlagventil installiert ist und richtig arbeitet.
2	Alarm	<p>Spannung zu niedrig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, dass sich die Leitungsspannung im in Technische Spezifikationen, page 30 festgelegten Bereich befindet. • Das in den Anforderungen an die Stromversorgung in der Installationsanleitung des Antriebs empfohlene Kabel verwenden. • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist.
3	Alarm	<p>Spannung zu hoch</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, dass sich die Leitungsspannung im in Technische Spezifikationen, page 30 festgelegten Bereich befindet. • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist.

Blinkcode	Fehlertyp	Schritte bei der Fehlersuche
4	Abweichung	<p>Hohe Temperatur</p> <p>Die Systemtemperatur liegt in der Nähe der maximalen Betriebstemperatur. Die Leistung wurde verringert, um ein vollständiges Abschalten des Antriebs zu vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lüfterbetrieb überprüfen. Lüfter und Antriebsgehäuse reinigen. • Druck, Arbeitszyklus oder Größe der Pistolendüse verringern. • Das Gerät an einen kühleren Ort bringen.
5	Abweichung	<p>Niedrige Temperatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät aufwärmen
6	Alarm	<p>Fehler Motortemperatur</p> <p>Motor läuft heiß. Das Gerät abkühlen lassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lüfterbetrieb überprüfen. Lüfter und Antriebsgehäuse reinigen. • Druck, Arbeitszyklus oder Größe der Pistolendüse verringern. • Das Gerät an einen kühleren Ort bringen.
7	Alarm	<p>Fehler Kartentemperatur</p> <p>Die Steuerkarte läuft heiß. Das Gerät abkühlen lassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lüfterbetrieb überprüfen. Lüfter und Antriebsgehäuse reinigen. • Druck, Arbeitszyklus oder Größe der Pistolendüse verringern. • Das Gerät an einen kühleren Ort bringen.
8	Alarm	<p>Kalibrierfehler Impulsgeber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Impulsgeber kalibrieren (dieser Code blinkt während der Kalibrierung). • Siehe Graco Kontaktinformationen (Erweiterte Graco-Garantie, page 31).
9	Alarm	<p>Encoderfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Prüfen, dass das Impulsgeberkabel (EE) richtig angeschlossen ist (siehe Stromlaufplan, page 29). • Möglicherweise muss der Impulsgeber ausgetauscht werden. • Siehe Graco Kontaktinformationen (Erweiterte Graco-Garantie, page 31).
10	Alarm	<p>Die Software-Versionen stimmen nicht überein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teilenummer des Software-Tokens, siehe System-Handbuch. • Software-Aktualisierungstoken erwerben und das Verfahren zur Softwareaktualisierung befolgen.
11	Alarm	<p>Kommunikationsfehler der Steuerkarte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Siehe Graco Kontaktinformationen (Erweiterte Graco-Garantie, page 31).

Blinkcode	Fehlertyp	Schritte bei der Fehlersuche
12	Alarm	Interner Hardwarefehler der Steuerkarte <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Siehe Graco Kontaktinformationen (Erweiterte Graco-Garantie, page 31).
13, 14	Alarm	Interner Software-Fehler <ul style="list-style-type: none"> • Stromzufuhr einschalten und Statusanzeige (L) prüfen, ob der Fehler noch aktiv ist. • Siehe Graco Kontaktinformationen (Erweiterte Graco-Garantie, page 31).
Langsames Blinken	Abweichung	Siehe Standby-Modus, page 11 .

Reparieren

Um die Gefahr von Stromschlägen, Feuer und Explosion und/oder Gefahren durch bewegliche Teile zu vermeiden, das Gerät vor der Reparatur abschalten und die Stromversorgung am Hauptleistungsschalter trennen. Im Arbeitsbereich geeignete Schutzausrüstung tragen. Fünf Minuten warten, bevor mit der Arbeit begonnen wird.

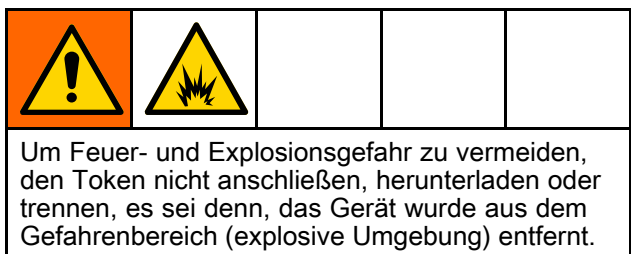
Darauf achten, dass beim Wiederanbringen der Abdeckungen keine Drähte eingeklemmt werden. Eingeklemmte Drähte werden beschädigt und führen zu elektrischen Gefahren und/oder Feuer- und Explosionsgefahr.

HINWEIS: Original-Verbindungselemente erhalten Sie beim technischen Support von Graco oder bei Ihrem Graco Händler. M8 x 30 Innensechskantschrauben der Klasse 12.9 aus Stahl oder darüber mit einer Mindest-Streckgrenze von 1100 MPa (160.000 psi) sind akzeptable Alternativen.

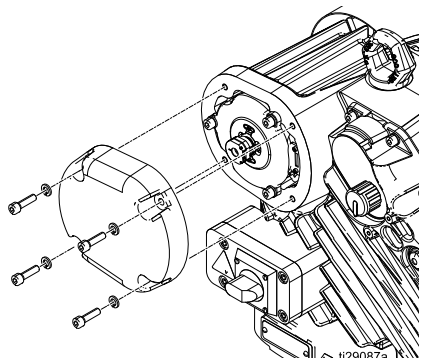
Austausch der Auslass-Dichtungspatrone

1. Pumpe am unteren Umschaltpunkt anhalten. Stromversorgung des Antriebs abschalten und verriegeln.
2. Befolgen Sie die Schritte [Ablassen des Drucks, page 8](#) .
3. Die Unterpumpe nach den Anleitungen im separaten Systemhandbuch vom Antrieb abmontieren.
4. Das Öl aus dem Antrieb ablassen. Siehe [Ölwechsel, page 9](#) .
5. Den Ölablasstopfen wieder anbringen. Mit 25-30 N•m (18–23 ft-lb) festziehen.
6. Die Auslasspatrone (19) vom Antrieb abschrauben. Siehe [Teile, page 25](#).
7. Die neue Auslasspatrone installieren. Mit 240-280 N•m (175-200 ft-lb) festziehen.
8. Öl nachfüllen. Siehe [Ölwechsel, page 9](#) .
9. Unterpumpe wieder am Antrieb anschließen.
10. Den Strom wieder einschalten und den Betrieb wieder aufnehmen.

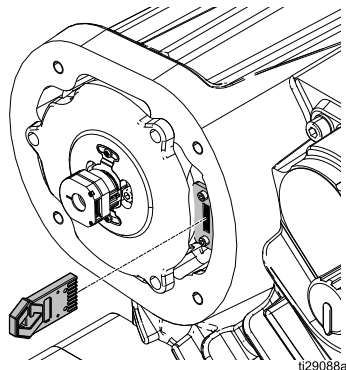
Softwaretoken-Aktualisierung



1. Den Trennschalter in Stellung OFF drehen. Das Gerät von der Stromzufuhr trennen.
2. Vier Schrauben mit einem 6mm-Innensechskantschlüssel entfernen. Motorabdeckung abnehmen.



3. Token fest in den Steckplatz einschieben.
HINWEIS: Der Token muss nicht speziell ausgerichtet werden.



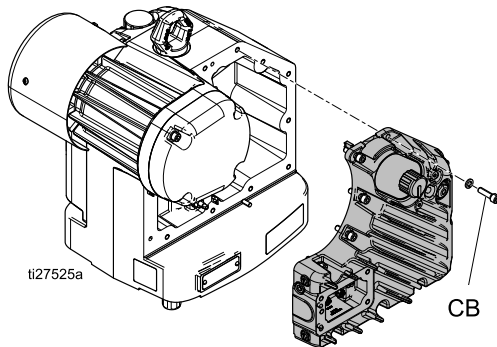
4. Die Motorabdeckung wieder aufsetzen.
5. Stromversorgung einschalten und den Trennschalter in Stellung ON drehen.
6. Den Status der Softwareaktualisierung auf der Statusanzeige (L) beobachten.
 - a. Die Statusanzeige blinkt einige Sekunden langsam und dann mehrere Sekunden schnell.
 - b. Nach Abschluss der Aktualisierung schaltet sich das Gerät ein und die Software-Version wird blinkend angezeigt. Zur Anzeige der Software-Version werden drei Zahlen im Format x.yy.zzz blinkend angezeigt. Z.B.: "blinken-pause-blinken-blinken-pause-blinken-pause" gibt an, dass die Software-Version 1.02.001 installiert ist.
7. Solange der Software-Token eingesetzt ist, wird die Software-Version bei jedem Einschalten des Geräts durch den Blinkcode angezeigt. Nach der Aktualisierung der Software kann der Software-Token an Ort und Stelle bleiben, er kann aber auch entfernt werden.
8. Die neueste Software-Version für jedes System finden Sie unter Tech Support unter www.graco.com im Bereich "FAQ".

Elektronikabdeckung abnehmen

ACHTUNG

Um Beschädigungen des Geräts zu vermeiden, die Abdeckung beim Abnehmen der letzten Schraube vorsichtig stützen. Die Abdeckung waagrecht halten und darauf achten, dass die Leitungen nicht zu fest gezogen werden.

1. Die 12 Schrauben (CB) der Elektronikabdeckung mit einem 6 mm Sechskantschlüssel entfernen. Schrauben an einem sicheren Ort aufbewahren.
2. Abdeckung gerade aus den Ausrichtungsstiften ziehen, die die Abdeckung halten.
3. Nach dem Abnehmen die Abdeckung abstützen, um zu vermeiden, dass die Leitungen im Inneren übermäßigen Zugbelastungen ausgesetzt werden.



Steuerkarte trennen

HINWEIS: Die Steuerkarte befindet sich in der Elektronikabdeckung. Zum Austauschen der Steuerkarte muss die gesamte Elektronikabdeckung ausgetauscht werden.

1. Zum Trennen der Steuerkarte alle Stecker an der Steuerkarte ausstecken (siehe [Stromlaufplan, page 29](#)).
2. Motorleitungen von der Klammer im Gehäuse lösen (siehe [Stromlaufplan, page 29](#)).
3. Elektronikgehäuse/Steuerkarte beiseite legen.

Elektronikabdeckung wieder auf dem Antrieb anbringen.

Darauf achten, dass beim Wiederanbringen der Abdeckungen keine Drähte eingeklemmt werden. Eingeklemmte Drähte werden beschädigt und führen zu elektrischen Gefahren und/oder Feuer- und Explosionsgefahr.				

1. Alle Steckverbindungen einstecken. Darauf achten, dass alle Stecker richtig an der Steuerkarte eingesteckt sind. Siehe [Stromlaufplan, page 29](#).
2. Lose Motordrähte in der Klammer im Gehäuse befestigen (siehe [Stromlaufplan, page 29](#)).
3. Elektronikabdeckung wieder auf dem Mittelgehäuse anbringen.
4. 12 Schrauben mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel anbringen. **HINWEIS:** Darauf achten, dass die Sicherungsschreiben vorhanden sind.
5. Die Schrauben mit 20 N*m (15 ft-lb) festziehen.

Leistungsteil — Kalibrierung durchführen

HINWEIS: Der Antrieb muss von der Unterpumpe gelöst werden und in der Lage sein, ohne Behinderungen frei zu drehen.

1. Stromzufuhr zum Antrieb durch Drehen des Netzschalters (S) von OFF und dann wieder auf ON einschalten.
2. Warten, bis die Statusanzeige-LED (L) im Dauerlicht leuchtet oder zu blinken beginnt.
3. Den Druckreglerknopf (N) innerhalb von 30 Sekunden schnell mindestens fünf Mal von 0 auf 10 und dann wieder zurück drehen und dann wieder auf 0 stellen. Wenn die Statusanzeige-LED (L) vorher im Dauerlicht geleuchtet hat, beginnt sie jetzt zu blinken und zeigt Encoderkalibrierfehler (Code 8) während des Kalibrierprozesses an.
4. Die Abtriebswelle des Antriebs (H) bewegt sich mehrere Minuten langsam auf und ab.
5. Nach der Hälfte der Autokalibrierung bleibt die Abtriebswelle des Antriebs stehen und bewegt sich dann zum nächsten Schritt.
6. Die Abtriebswelle des Antriebs (H) bewegt sich 5-6 Mal schneller auf und ab.
7. Achten Sie darauf, dass die Autokalibrierung abgeschlossen ist, bevor Sie fortfahren (warten Sie, bis die LED nicht mehr blinkt).

Reparieren

Unterpumpe wieder befestigen

Siehe Systemhandbuch.

Austausch des Impulsgebers (25C169)

ACHTUNG

Um Schäden an den elektronischen Komponenten zu vermeiden, Erdungsband (Graco Teile-Nr. 112190) tragen und entsprechend erden.

Übersicht

Der Antrieb verwendet den Encoder aus zwei Gründen. Erstens teilt der Encoder der Steuerkarte mit, an welchem Punkt der mechanischen Drehung der Motor sich befindet und verwendet diese Information zur richtigen Regelung des Motordrehmoments. Zweitens steuert er die Hublänge dadurch, dass er die Steuerkarte die Anzahl der kompletten Motorumdrehungen zählen lässt.

Erforderliche Werkzeuge

- 6 mm Sechskantschlüssel
- 0,050" Sechskantschlüssel
- Kreuzschlitzschraubendreher (Nr. 1)
- Drehmomentschlüssel (20 N•m, 15 ft-lb)
- Blaue (mittlere) Gewindesicherung

Vorbereitung des Antriebs

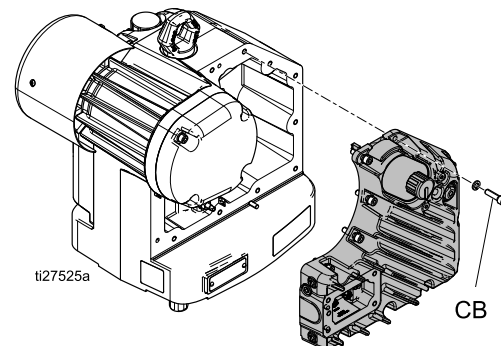
1. Den Antrieb von der Stromzufuhr trennen. Die entsprechenden Abschalt-/Verriegelungsverfahren einhalten. Fünf Minuten warten, bevor mit der Arbeit begonnen wird.
2. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Druckentlasten.](#), page 8
3. Die Unterpumpe gemäß Systemhandbuch vom Antrieb abkuppeln.

Elektronikabdeckung abnehmen (wenn das Encoderkabel ebenfalls ausgetauscht wird.)

ACHTUNG

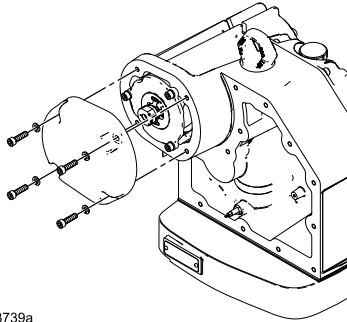
Um Beschädigungen des Geräts zu vermeiden, die Abdeckung beim Abnehmen der letzten Schraube vorsichtig stützen. Die Abdeckung waagrecht halten und darauf achten, dass die Leitungen nicht zu fest gezogen werden.

1. Die 12 Schrauben (CB) der Elektronikabdeckung mit einem 6 mm Sechskantschlüssel entfernen. Schrauben an einem sicheren Ort aufbewahren.
2. Abdeckung gerade aus den Ausrichtungsstiften ziehen, die die Abdeckung halten.
3. Nach dem Abnehmen die Abdeckung abstützen, um zu vermeiden, dass die Leitungen im Inneren übermäßigen Zugbelastungen ausgesetzt werden.



Motorabdeckung abnehmen

1. Die 4 Halteschrauben der Motorabdeckung mit einem 6 mm Sechskantschlüssel entfernen. Schrauben an einem sicheren Ort aufbewahren.
2. Motorabdeckung zur Seite legen.

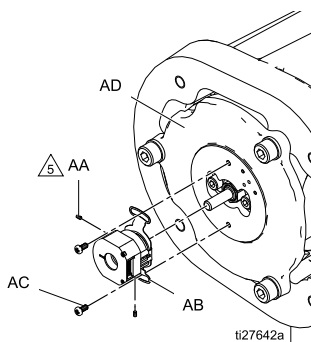


ti23739a


Encoder entfernen

1. Wenn das Encoderkabel ebenfalls ausgetauscht wird, Encoderkabel (AE/AF) an Steuerkarte und Encoder ausstecken und abnehmen.
2. Die 2 Stellschrauben (AA) der Nabe mit dem mitgelieferten .050" Sechskantschlüssel abnehmen.
3. Die 2 Befestigungsschrauben (AC) mit einem Kreuzschlitzschraubendreher entfernen.
4. Encoder (AB) von der Rotorwelle abziehen.

HINWEIS: Bei dieser Vorgehensweise müssen nur die 2 Kreuzschlitzbefestigungsschrauben entfernt werden. Alle anderen Schrauben müssen nicht entfernt werden.



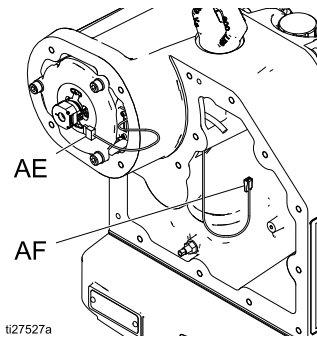
ti27642a

AA	Schrauben  mit 0,35 N•m (50 +/- 5 in-oz) festziehen.
AB	Encoder-Befestigungsflansch
AC	Kreuzschlitzbefestigungsschrauben
AD	Rotor-Lagergehäuse

Encoder installieren

1. Wenn auch das Encoderkabel (AE/AF) ausgetauscht wird, das Encoder-Anschlusskabel durch das Motorgehäuse führen.

HINWEIS: Der Encoderstecker (AE) ist der kleinere der beiden Stecker.






ti27527a

AE	Encoderstecker (kleiner)
AF	Steuerkartenstecker (größer)

2. Den neuen Encoder auf die Rotorwelle aufschieben.
3. Eine kleine Menge blaue (mittelfeste) Gewindegewand auf die 2 Kreuzschlitzbefestigungsschrauben (AC) auftragen und den Befestigungsflansch des Encoders (AB) am Motorgehäuse (AD) befestigen.
4. Die 2 Stellschrauben (AA) mit dem mitgelieferten .050 Zoll Sechskantschlüssel von der Encodernabe abnehmen.
5. Etwas blaue (mittelfeste) Gewindegewand auf die Stellschrauben (AA) auftragen und wieder in den Encoder einschrauben. Mit 0,35 N•m (50 +/- 5 in-oz) festziehen.
6. Das Encoderkabel in den Anschluss (AE) einstecken. Wenn das Encoderkabel auch ausgetauscht wurde, das andere Ende in die Steuerkarte (AF) einstecken. Siehe [Stromlaufplan, page 29](#).

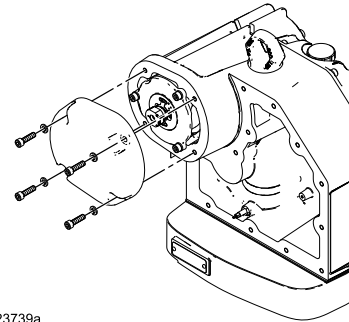
Elektronikabdeckung wieder auf Antrieb anbringen (nur wenn diese zum Austausch des Encoderkabels abgenommen wurde)

				
<p>Darauf achten, dass beim Wiederanbringen der Abdeckungen keine Drähte eingeklemmt werden. Einklemmte Drähte werden beschädigt und führen zu elektrischen Gefahren und/oder Feuer- und Explosionsgefahr.</p>				

1. Alle Steckverbindungen einstecken. Darauf achten, dass alle Stecker richtig an der Steuerkarte eingesteckt sind (siehe [Stromlaufplan, page 29](#)).
2. Lose Motordrähte in der Klammer im Gehäuse befestigen (siehe [Stromlaufplan, page 29](#)).
3. Elektronikabdeckung wieder auf dem Mittelgehäuse anbringen.
4. 12 Schrauben mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel anbringen. **HINWEIS:** Darauf achten, dass die Sicherungsschreiben vorhanden sind.
5. Die Schrauben mit 20 N•m (15 ft-lb) festziehen.

Motorabdeckung wieder anbringen

1. Motorabdeckung wieder auf dem Antriebsgehäuse anbringen.



ti23739a

2. Die vier Schrauben und Montage-Unterlegscheiben der Motorabdeckung mit einem 6 mm Sechskantschlüssel einschrauben. Darauf achten, dass die Sicherungsschreiben vorhanden sind.
3. Die Schrauben mit 20 N•m (15 ft-lb) festziehen.
4. Befolgen Sie die Schritte [Leistungsteil — Kalibrierung durchführen, page 17](#) .

Unterpumpe wieder befestigen

Siehe Systemhandbuch.

Positionssensor austauschen (24W120)

ACHTUNG

Um Schäden an Impulsgeber und Steuerkarte zu vermeiden, Erdungsband (Graco Teile-Nr. 112190 – nicht im Lieferumfang enthalten) tragen und entsprechend erden.

Übersicht

Der Positionssensor wird zur Bestimmung der Position der Abtriebswelle (H) während des Hubs verwendet.

Erforderliche Werkzeuge

- 6 mm Sechskantschlüssel
- 13 mm Maulschlüssel
- 6 mm Maulschlüssel
- Kreuzschlitzschraubendreher (Nr. 2)
- Drehmomentschlüssel (20 N•m, 15 ft•lb)

Vorbereitung des Antriebs

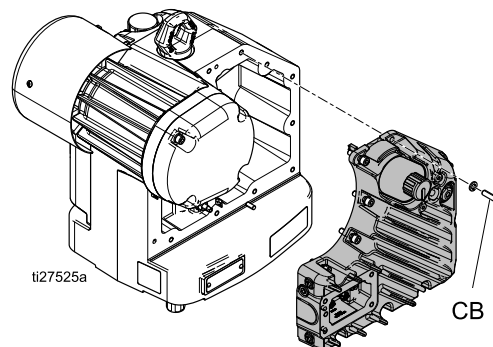
1. Den Antrieb von der Stromzufuhr trennen. Die entsprechenden Abschalt-/Verriegelungsverfahren einhalten. Fünf Minuten warten, bevor mit der Arbeit begonnen wird.
2. Befolgen Sie die Anweisungen unter [Druckentlasten., page 8](#)
3. Die Unterpumpe gemäß Systemhandbuch vom Antrieb abkuppeln.

Elektronikabdeckung abnehmen

ACHTUNG

Um Beschädigungen des Geräts zu vermeiden, die Abdeckung beim Abnehmen der letzten Schraube vorsichtig stützen. Die Abdeckung waagrecht halten und darauf achten, dass die Leitungen nicht zu fest gezogen werden.

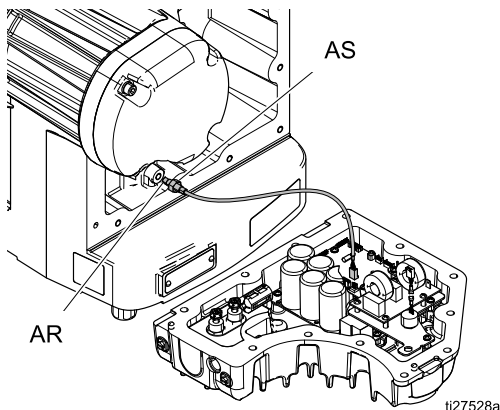
1. Die 12 Schrauben (CB) der Elektronikabdeckung mit einem 6 mm Sechskantschlüssel entfernen. Schrauben an einem sicheren Ort aufbewahren.
2. Abdeckung gerade aus den Ausrichtungsstiften ziehen, die die Abdeckung halten.
3. Nach dem Abnehmen die Abdeckung abstützen, um zu vermeiden, dass die Leitungen im Inneren übermäßigen Zugbelastungen ausgesetzt werden.



Positionssensor entfernen

1. Positionssensor (AR) an der Steuerkarte ausstecken (siehe [Stromlaufplan, page 29](#)).
2. Kontermutter des Positionssensors (AS) mit einem 13 mm Schraubenschlüssel lösen.
3. Positionssensor (AR) mit einem 6 mm Einmaulschlüssel am Mittelgehäuse abschrauben.

HINWEIS: Leitungen mit dem Positionssensor mitdrehen lassen, damit sie sich nicht verdrehen.



Neuen Positionssensor installieren

1. Den Ersatzsensor vorsichtig in das Mittelgehäuse einschrauben.
- HINWEIS:** Darauf achten, dass die Drähte nicht beschädigt werden. Die Drähte müssen bei der Installation des Positionssensor gedreht werden, damit sie nicht verdreht werden.
2. Den Positionssensor mit einem 6 mm Schraubenschlüssel installieren. Nicht zu fest anziehen. Aufhören, sobald der Positionssensor in der Bohrung anstößt.

ACHTUNG

Den Positionssensor nicht zu fest anziehen. Dies kann zu einer Beschädigung des Positionssensors führen.

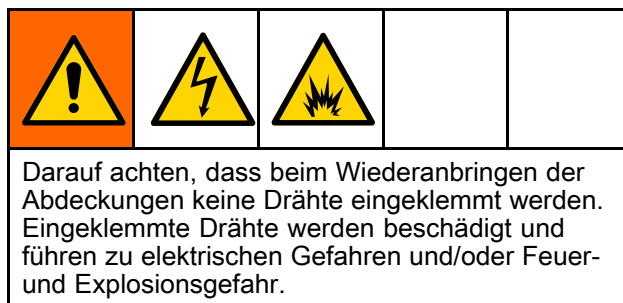
3. Kontermutter am Positionssensor handfest anziehen.

ACHTUNG

Keinen Schlüssel zum Anziehen der Kontermutter verwenden. Dies kann zu einer Beschädigung des Positionssensors führen.

4. Positionssensor an der Steuerkarte einstecken (see [Stromlaufplan, page 29](#)).
5. DIP-Schalter zurücksetzen.

Elektronikabdeckung wieder auf dem Antrieb anbringen.



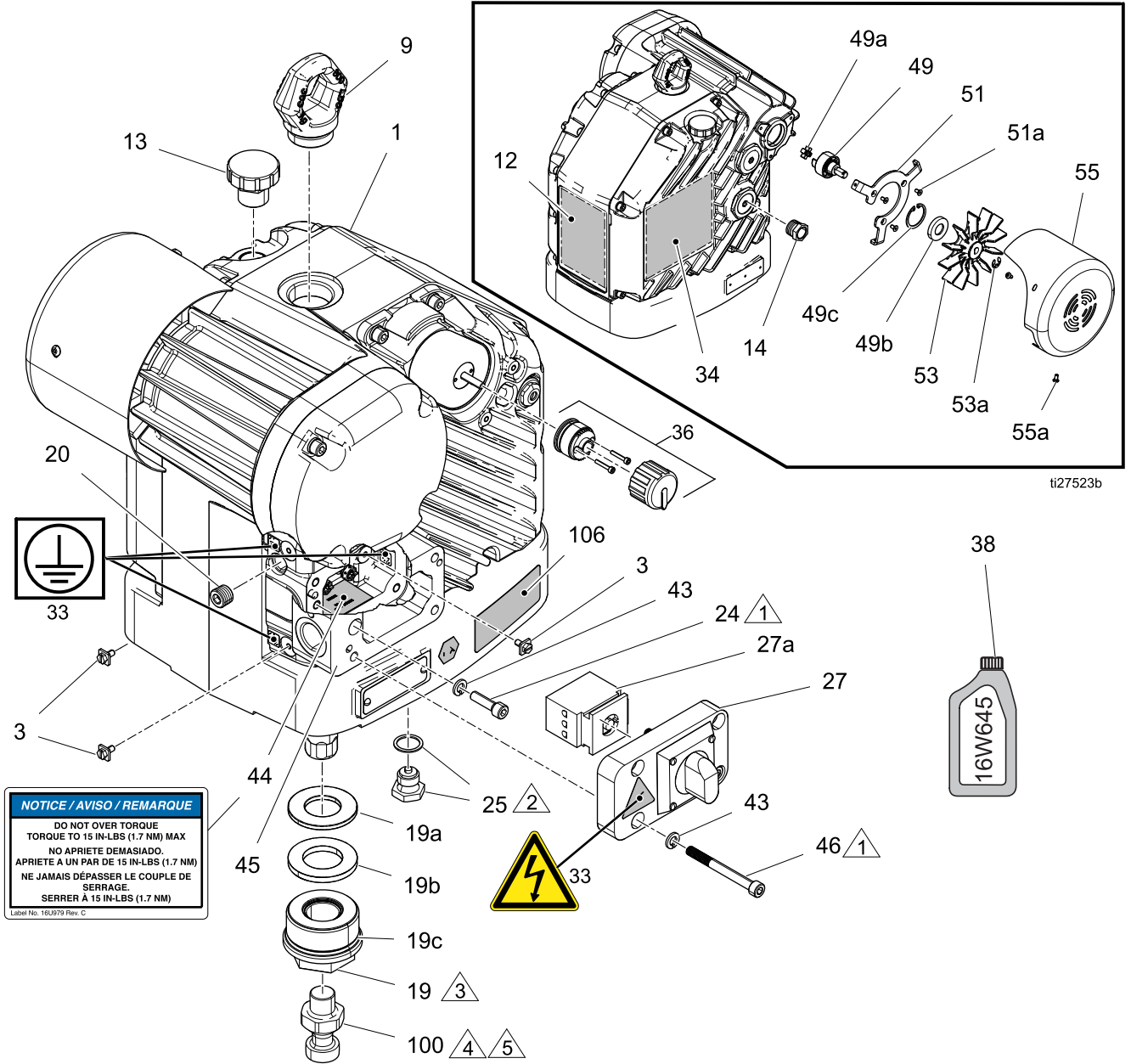
1. Alle Steckverbindungen einstecken. Darauf achten, dass alle Stecker richtig an der Steuerkarte eingesteckt sind. Siehe [Stromlaufplan, page 29](#).
2. Lose Motordrähte in der Klammer im Gehäuse befestigen (siehe [Stromlaufplan, page 29](#)).
3. Elektronikabdeckung wieder auf dem Mittelgehäuse anbringen.
4. 12 Schrauben mit einem 6 mm Innensechskantschlüssel anbringen. **HINWEIS:** Darauf achten, dass die Sicherungsschreiben vorhanden sind.
5. Die Schrauben mit 20 N•m (15 ft-lb) festziehen.

Unterpumpe wieder befestigen

Siehe Systemhandbuch.

Teile

Antrieb: 24X901



NOTICE / AVISO / REMARQUE
 DO NOT OVER TORQUE
 TORQUE TO 15 IN-LBS (1.7 NM) MAX
 NO APRIETE DEMASIADO.
 APRIETE A UN PAR DE 15 IN-LBS (1.7 NM)
 NE JAMAIS DÉPASSER LE COUPLE DE
 SERRAGE.
 SERRER À 15 IN-LBS (1.7 NM)
Label No. 16U979 Rev. C

Teile

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge	Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
1	— — —	GEHÄUSE, Antriebs-	1	44	16U979	ETIKETT, Drehmomentspez.	1
3	116343	ERDUNGSSCHRAUBE, M5 x 0,8	3	45	25C171	SATZ, Gehäuse, Anschlusskasten	1
9	15F931	HEBERING	1	46*	25C170	SCHRAUBE; M8 x 1,25; 80 mm; (4 Stck)	4
12	— — —	MARKENETIKETT, Ex45	1	49	17M815	SATZ, Lüfterlager mit Kupplung	1
	— — —	MARKENETIKETT, Ex35	1	49a	— — —	KUPPLUNG	1
13	15H525	DECKEL, Öfüll-	1	49b	25C182	SATZ, Dichtung, Eingangswelle	1
14	24E315	SICHTGLAS	1	49c	119539	HALTERING, innen	1
19	25C164	PATRONE, Auslassdichtung	1	51	25C181	MONTAGEHALTERUNG, Abdeckblech	1
19a	25C162	SATZ, Unterlegscheibe, Halter	1	51a	120668	SCHRAUBE, Flachkopf (M5X,8)	1
19b	25C163	SATZ, Stoßfänger, Unterpumpe	1	53	25C183	SATZ, Lüfter-	1
19c	25C165	O-RING, (2 Stck)	1	53a	122347	HALTERING, außen	1
20	25C161	SATZ, Stopfen, 3/8-Zoll-NPT	1	55	25C184	SATZ, Abdeckung, Abdeckblech	1
24*†	— — —	SCHRAUBE, Innensechskant; M8 x 1,25; 30 mm	28	55a	124165	SCHRAUBE, M5-0,8 x 10, Edelstahl	1
25	15H432	SCHRAUBE, Ölablass-	1	100	15H392	ADAPTER, Stange, Xtreme	1
27	25C172	ABDECKUNG, elektrischer Anschlusskasten	1	106	17G768	SCHILD, Anweisungen, Fehlercodes	1
27a	123970	Trennschalter, 40 A	1		17K431	SCHILD, Anweisung, Fehlercode, Tasche (Holländisch/Deutsch/Schwedisch, Polnisch/Russisch/Italienisch/Türkisch)	1
33▲	16T764	WARNSCHILD	1				
34▲	17J476	WARNSCHILD (Englisch/Französisch/Spanisch)	1				
	17K430	WARNSCHILD, Tasche (Holländisch/Deutsch/Schwedisch, Polnisch/Russisch/Italienisch/Türkisch)	1				
36	16U113	KNAUF-SATZ; Satz enthält Ersatzteile für einen Knauf	1	1		Mit 15-20 ft-lb (20-27 N•m) festziehen.	
38+	16W645	Silikonfreies synthetisches EP-Getriebeöl ISO 220; 0,95 Liter (1 Quart); (ohne Abbildung)	0	2		Mit 18-23 ft-lb (25-30 N•m) festziehen.	
43*†	— — —	SICHERUNGSSCHEIBE, Feder; Nr. 8	32	3		Mit 175-200 ft-lb (240-280 N•m) festziehen.	
				4		Mit 145-155 ft-lb (195-210 N•m) festziehen.	
				5		Passendes mittleres Gewindegewindesicherungsmittel auftragen.	

† Packung mit 15 Stck von Pos. 24 und 43 (Teile-Nr. 25C168).

* Original-Verbindungselemente erhalten Sie beim technischen Support von Graco oder bei Ihrem Graco Händler. M8 x 30 Innensechskantschrauben der Klasse 12.9 aus Stahl oder darüber mit einer Mindest-Streckgrenze von 1100 MPa (160.000 psi) sind akzeptable Alternativen.

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

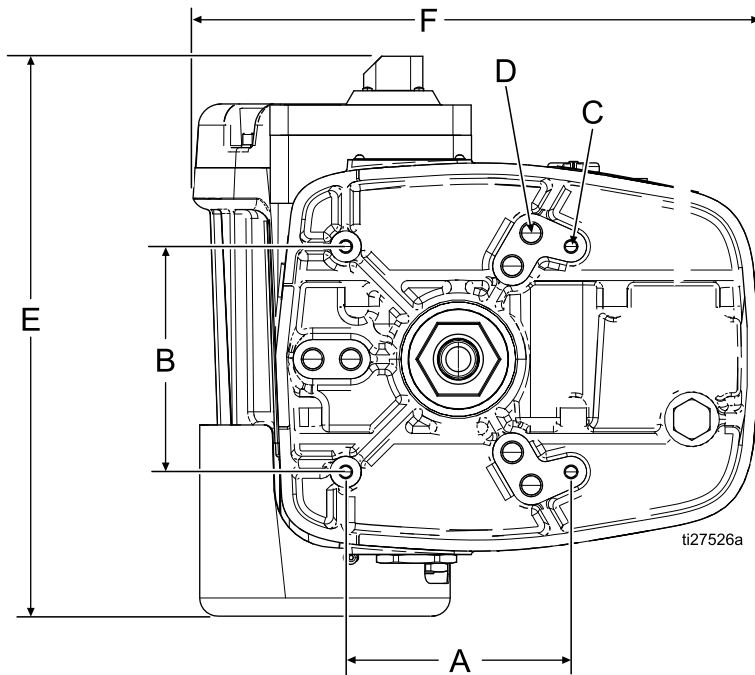
Mit — — — gekennzeichnete Positionen nicht separat erhältlich.

+ Das Antriebsgetriebe wird ab Werk mit Ölvorfüllung versandt. Zusätzliches Öl muss separat erworben werden.

Reparatursätze und Zubehör

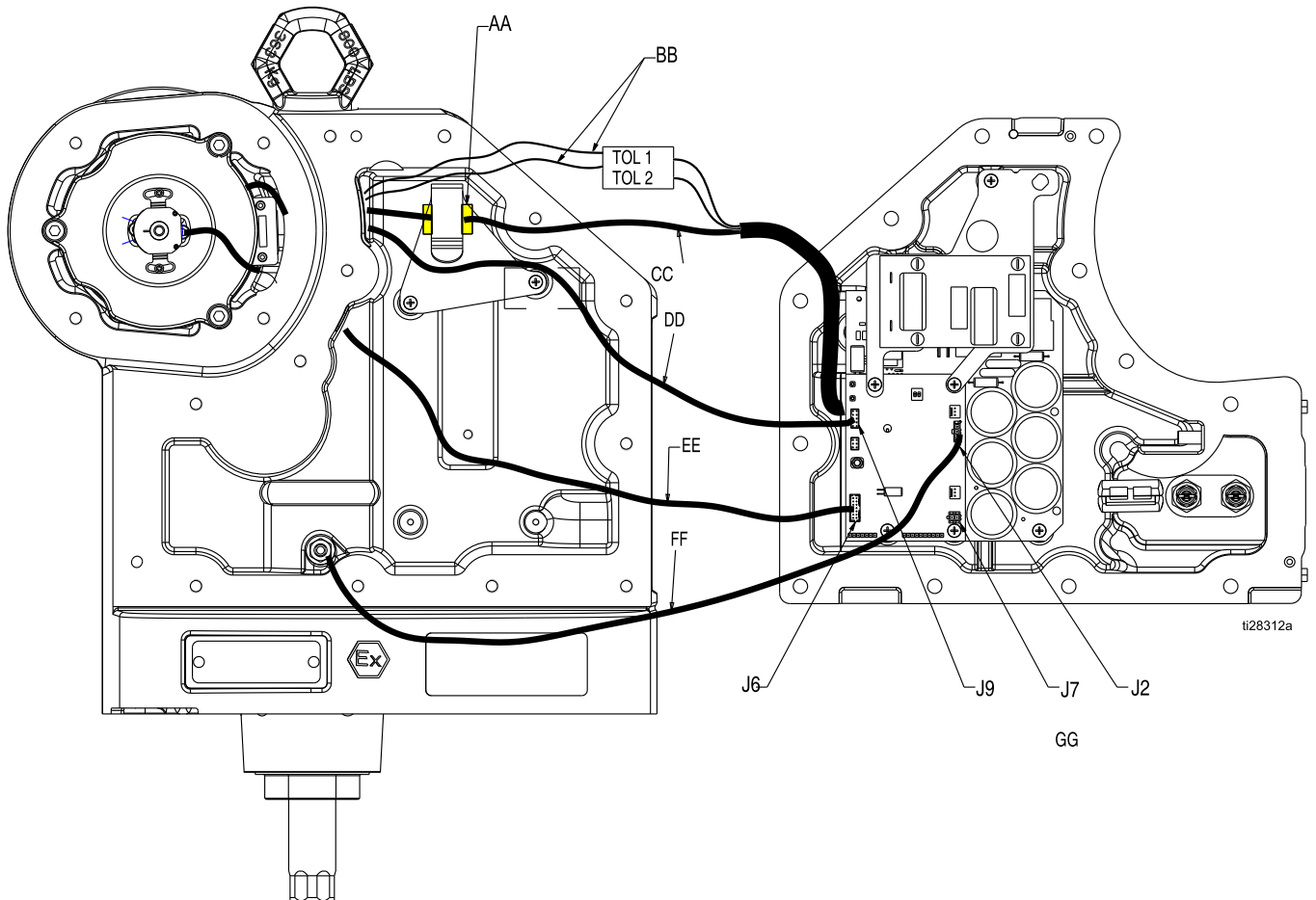
Antriebsbauteil	Beschreibung	Sätze	Satzbeschreibung
24X901	e-Xtreme Antrieb	255143	Wandhalterung; siehe Handbuch 311619.
		16W645	Silikonfreies synthetisches EP-Getriebeöl ISO 220; 0,95 Liter (1 Quart); 2 Stck bestellen
		24W120	Positionssensor, siehe Positionssensor austauschen, page 22.
		25C169	Encoder; siehe Encoder austauschen, page 19
		25C187	Steuerkarte, siehe Steuerkartentausch (25C187) , page 16.
		— — —	Software-Aktualisierungssatz (siehe Systemhandbuch)
	Verbindungssätze, zur Montage eines e-Xtreme Antriebs an einer vorhandenen Unterpumpe. Sätze umfassen Verbindungsstangen, Verbindungsstangenmutter und eine Kupplung.	288207	Für Xtreme-Unterpumpe 145 und 180 cm ³

Befestigungslochbild



A	157 mm (6,186 Zoll)
B	157 mm (6,186 Zoll)
C	Vier Montagebohrungen 3/8-16
D	Sechs Bohrungen 5/8-11 für Verbindungsstangen: <ul style="list-style-type: none"> • 203 mm (8 Zoll) x 120° Schraubenkreis ODER • 150 mm (5,9 Zoll) x 120° Schraubenkreis
E	15.6 in. (395 mm)
F	15,75 Zoll (400 mm)

Stromlaufplan



AA	Motoranschluss unter Klammer installieren
BB	Motortemperaturkabel
CC	Motorleistungskabel
TT	Token-Kabel
EE	Encoderkabel
FF	Positionssensor und Kabel
GG (J7)	Reedschalter (nicht verwendet)

Technische Spezifikationen

e-Xtreme Antrieb Modell 24X901		
	U.S.	Metrisch
Eingangsspannung/Stromversorgung:	200–240 VAC, einphasig, 50/60 Hz, 2,5 kVA	
Mindest-Schutzschalterstärke	15 A	
Maximale kontinuierliche Doppelhubzahl	44 DH/Min.	
Maximalkraft	4.200 lbf	18,7 kN
Größe der Stromversorgungsbuchse	3/4 – 14 NPT(i)	
Umgebungstemperaturbereich	25° – 120 °F	-5° – 50° C
Ölmenge	1,0 bis 1,2 Quart	0,9 – 1,1 Liter
Ölspezifikation	Silikonfreies synthetisches EP-Getriebeöl, Graco Teile-Nr. 16W645 ISO 220	
Gewicht	110 lb	50 kg
Kleinste empfohlene Generatorgröße	5 kW	
Geräuschemission (gemäß ISO 9614) für Normalbetrieb (bei 20 DH/min)		
Schalldruck LpA Durchschnitt	70,2 dBA	
Schalleistung LwA Gesamtleistung	76,7 dBA	
Geräuschemission (gemäß ISO 9614) für Maximalgeschwindigkeit (bei 44 DH/min)		
Schalldruck LpA Durchschnitt	77,4 dBA	
Schalleistung LwA Gesamtleistung	85,1 dBA	

Erweiterte Graco-Garantie

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.

Beschreibung	Garantiedauer
Getriebe, Fahrgestell und Elektromotor	36 Monate
Elektronikabdeckung und alle anderen Teile des e-Xtreme Antriebs	12 Monate

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 WÄREN 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 Schadensersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Eine Vernachlässigung der Garantiepflicht muss innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum oder ein (1) Jahr vor Ablauf der Garantiezeit geltend gemacht werden.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEN – WEDER EXPLIZIT NOCH IMPLIZIT – 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.

FÜR GRACO-KUNDEN IN KANADA

Die Parteien bestätigen, dass sie festgelegt haben, dass das vorliegende Dokument sowie alle anderen Dokumente, Mitteilungen und Gerichtsverfahren, die im Zusammenhang damit erstellt, verteilt oder eingeleitet werden, oder sich direkt oder indirekt darauf beziehen, in englischer Sprache sein sollen. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Graco-Informationen

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

Für eine Bestellung nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Graco-Vertriebspartner auf, oder rufen Sie uns an, um den Standort eines Vertriebspartners 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 unangekündigt Änderungen vorzunehmen. Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.
This manual contains English. MM **3A5124**

Graco Headquarters: Minneapolis **Internationale Niederlassungen:** Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2016, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind gemäß ISO 9001 zertifiziert.

www.graco.com

Ausgabe B– Juli 2019