

Öl- oder Fettsystempakete LDTM

3A1351R

DE

Ausschließlich zur Abgabe von Schmiermitteln. Nur für den professionellen Gebrauch.

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen und als Gefahrenzone klassifizierte Bereiche nicht geeignet.

Maximaler Luftdruck Öl 1,0 MPa (10 bar, 150 psi)

Maximaler Materialdruck Öl 5,2 MPa (52 bar, 750 psi)

Maximaler Luftdruck Fett 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)

Maximaler Materialdruck Fett 35 MPa (345 bar, 5000 psi)



Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in diesem Handbuch und damit zusammenhängenden Handbüchern vor Verwendung des Geräts gründlich durch. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem korrekten Gebrauch des Geräts vertraut. Bewahren Sie diese Anweisungen sorgfältig auf.

Sachverwandte Handbücher

Englische Handbücher sowie alle verfügbaren Übersetzungen finden Sie unter www.graco.com.

Handbuchnummer (Englisch)	Beschreibung
3A4657	Fettpistole
309924	Druckluftregler
312668	LD-Zähler
313938	LD-Schlauchhaspel
3A1334	Öl- und Fettpumpe Serie LD
313046	Zähler Matrix
3A5412	Pulse Dosiergerät

Inhalt

Sachverwandte Handbücher	1	Wandhalterungsmodelle und -teile	24
Sicherheitssymbole	3	Modelle	24
Allgemeine Warnhinweise	4	Teile	25
Installation	6	Modelle und Teile mit Behältermontage	26
Erdung	6	Modelle	26
Einbau der Pumpe	6	Teile	29
Betrieb	8	Modelle und Teile mit Fassmontage	32
Thermisch induzierte Druckentlastung (nur bei Ölpumpen)	8	Modelle für Schmieröl	32
Funktionsweise der thermischen Druckentlastung	8	Teile	34
Druckentlastung	9	Modelle und Komplettgeräte für Schmierfett	36
Pumpe ansaugen lassen	9	Teile	37
Inbetriebnahme	10	Modelle und -teile mit Schmieröl mit Fahrgestellmontage	39
Recycling und Entsorgung	10	Modelle für Schmieröl	39
Ende der Produktlebensdauer	10	Teile	43
LD-Ölpumpe Wandhalterung Fass- oder Behältermontage	11	Fettmodelle und -teile mit Fahrgestellmontage	45
Installation	11	Teile	46
Halterungsinstallation	11	Materialschlauch Satz (2) Teile	48
Einbau der Pumpe	12	Technische Spezifikationen	52
LD-System IBC-Behälterpaket	13	Pumpe	52
Installation	13	Schlauchaufroller	52
Halterungsinstallation	13	Volumenzähler	52
Einbau der Pumpe	14	Fettpistole	52
Einbau des Schlauchaufrollers	15	Druckluftregler	52
Einbau der Zählerablage	16	Wandhalterung: 24F910	53
LD-Pumpe Öl- und Fett-Stellzylindermontage	18	IBC-Behälterhalterung: 24F930, 24F931	54
Einbau der Pumpe	18	Fahrgestell 55 kg (120 Pfund)	57
LD-Pumpensystem Fahrgestell-Komplettgerät	21	Fahrgestell 180 kg (400 Pfund)	57
Installation	21	Materialschlauchsätze (2)	58
Zusammenbau des Fahrgestells	21	Saugsätze (3)	58
Einbau der Pumpe und Platte	23	California Proposition 65	59
		Graco-Standardgarantie	60

Sicherheitssymbole

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

Symbol	Bedeutung
	Gefahren durch falsche Gerätebenutzung
	Brand- und Explosionsgefahr
	Gefahr durch bewegliche Teile
	Gefahr durch Materialeinspritzung unter die Haut
	Gefahr durch Materialeinspritzung unter die Haut
	Gefahr durch Spritzer

Symbol	Bedeutung
	Hände oder andere Körperteile nicht in die Nähe des Materialauslasses halten
	Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten
	Druckentlastung durchführen
	Gerät erden
	Handbuch lesen
	Persönliche Schutzausrüstung tragen



Sicherheitswarnsymbol

Dieses Symbol weist hin auf: Achtung! Warnung! Achten Sie im gesamten Handbuch auf dieses Symbol als Hinweis auf wichtige Sicherheitshinweise.

Allgemeine Warnhinweise

Die folgenden Warnungen gelten für das gesamte Handbuch. Lesen, verstehen und befolgen Sie die Warnungen vor der Verwendung dieses Geräts. Das Nichtbeachten dieser Warnungen kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

 <h2 style="margin: 0;">WARNUNG</h2>	
 	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Wenn im Arbeitsbereich entflammbare Flüssigkeiten, wie Benzin oder Scheibenwaschflüssigkeit vorhanden sind, ist darauf zu achten, dass entflammbare Dämpfe sich entzünden oder explodieren können. So wird die Brand- und Explosionsgefahr verringert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Alle möglichen Entzündungsquellen wie Zigaretten und tragbare elektrische Lampen beseitigen. • Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. • Es dürfen sich keine Fremdkörper wie Lappen, verschüttetes Lösungsmittel und Benzin oder offene Behälter mit brennbaren Flüssigkeiten im Arbeitsbereich befinden. • Bei Vorhandensein entflammbarer Dämpfe keine Netzkabel einstecken oder abziehen und keinen Lichtschalter betätigen. • Nur geerdete Schläuche verwenden. • Betrieb sofort stoppen, wenn statische Funkenbildung auftritt oder ein Elektroschock verspürt wird. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem ermittelt und behoben wurde. • Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.
    	<p>GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT</p> <p>Material, das unter hohem Druck aus dem Dosiergerät, aus undichten Schläuchen oder Bauteilen austritt, kann 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"> • Das Dosiergerät nicht gegen Personen oder Körperteile richten. • Nicht die Hand über den Materialauslass legen. • Undichte Stellen nicht mit Händen, dem Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken. • Nach Abschluss der Dosierung und vor der Reinigung, Überprüfung oder Wartung die Druckentlastung durchführen. • Vor der Inbetriebnahme des Geräts alle Flüssigkeitsanschlüsse festziehen. • Schläuche und Kupplungen täglich prüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich ersetzen.

! **WARNUNG**



GEFAHREN DURCH FALSCHER GERÄTEBENUTZUNG

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.
- Schalten Sie das Gerät komplett aus und führen Sie die **Druckentlastung** durch, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
- Das Gerät täglich überprüfen. 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.
- Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen.
- Die Schläuche nicht knicken, zu stark biegen oder zum Ziehen der Geräte verwenden.
- Halten Sie Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern.
- Alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften einhalten.



GEFAHR DURCH UNTER DRUCK STEHENDE ALUMINIUMTEILE

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

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



GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen, verletzen oder abtrennen.



- Abstand zu beweglichen Teilen halten.
- Das Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen.
- Das Gerät kann sich ohne Vorwarnung in Betrieb setzen. Vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts eine **Druckentlastung** durchführen und alle Energiequellen abschalten.



PERSÖNLICHE 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.

Installation

Erdung



Das Gerät muss geerdet werden, um die Gefahr statischer Funkenbildung zu verringern. Statische Funkenbildung kann dazu führen, dass Dämpfe sich entzünden oder explodieren. Die Erdung bietet eine Ableitung für den elektrischen Strom.

Alle folgenden Geräte erden:

Pumpe: Benutzen Sie ein Erdungskabel und eine Klemme (ABB. 1).

- a. Die Erdungsschraube (1c) entfernen und durch die Öse der Ringklemme am Ende des Erdungskabels (1d) einführen.
- b. Die Erdungsschraube wieder an der Pumpe befestigen und gut festziehen.

HINWEIS: Bestellinformationen: Erdungskabel und Klammer, Teile-Nr. 222011.

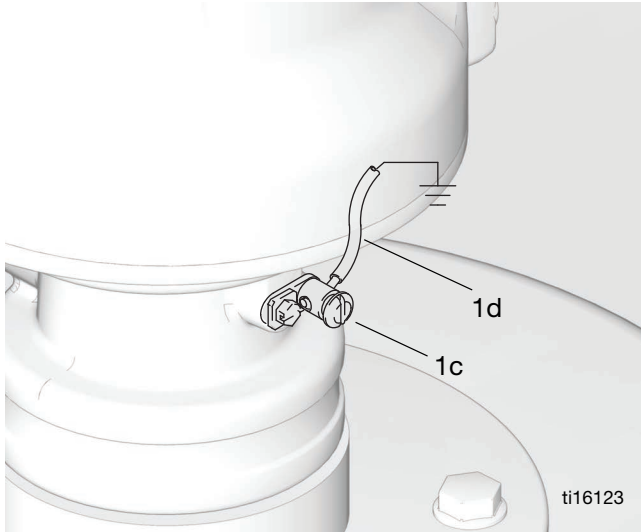


ABB. 1

Luft- und Materialschläuche: Nur elektrisch leitfähige Schläuche verwenden.

Luftkompressor: Die Empfehlungen des Herstellers befolgen.

Dosierventil: Die Erdung erfolgt durch Verbindung mit einem ordnungsgemäß geerdeten Materialschlauch und einer geerdeten Pumpe.

Materialzufuhrbehälter: Beachten Sie die vor Ort geltenden Vorschriften und Bestimmungen.

Beim Spülen zur Anwendung kommende Lösungsmittel: Alle geltenden Vorschriften befolgen. Nur elektrisch leitende Metalleimer verwenden, die auf einer geerdeten Oberfläche stehen. Metalleimer nie auf einer nicht leitenden Oberfläche wie z. B. Papier oder Pappe abstellen, weil dadurch die Erdungskontinuität unterbrochen wird.

Darauf achten, dass die Erdverbindung beim Spülen oder Druckentlasten nicht unterbrochen wird: Ein Metallteil der Spritzpistole/des Ausgabeventils fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken und den Abzug von Spritzpistole/Ausgabeventil geöffnet halten.

Einbau der Pumpe

Die in den folgenden Anweisungen enthaltenen Referenzbuchstaben beziehen sich auf die Abbildungen der Teile auf Seite 24 - 48.

Neben den nachstehenden allgemeinen Richtlinien zum Pumpeneinbau beinhalten die folgenden Seiten dieses Handbuchs Anweisungen für den Pumpeneinbau bei Ihrem jeweiligen speziellen Systempaket:

Ölpumpe Wandhalterung Fass- oder IBC-Behältermontagesystem (Intermediate Bulk Container), Seite 11.

Öl- und Fettpumpe IBC-Behälterpaket, Seite 13.

Öl- und Fettpumpen-Behälterpaket mit Fassmontage, Seite 18.




Öl- und Fettpumpen-Fahrgestellpaket, Seite 21.

Weitere Informationen zu Pumpen finden Sie im Ihrem System beiliegenden Handbuch zu Öl- und Fettpumpen der LD-Serie, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 1.

- Bei allen CE-Installationen sind ein Kugelhahn (7) sowie ein Regler (8) erforderlich. Der Kugelhahn (7) dient dabei als Notstoppeinrichtung.
- Vor dem Regler (8) muss ein Kugelhahn (7) installiert werden.
- Die Materialauslassleitung (2c), die Materialeinlassleitung (3) und die Lufteinlassleitung (2b) müssen flexibel sein (wie ein Schlauch).

ACHTUNG

Eventuelle Ablagerungen von der Unterseite des Behälters entfernen, bevor eine Pumpe in einem vorhandenen Behälter installiert wird.

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

Der zulässige Betriebsdruck jeder einzelnen Systemkomponente kann unterschiedlich sein. Um den Überdruck eines Teils des Systems zu verringern – dies kann zum Bruch von Bauteilen und zu schweren Verletzungen führen –

- Muss der maximale Betriebsdruck jeder Komponente und der angeschlossenen Komponenten bekannt sein.
- Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck der Systemkomponenten mit dem niedrigsten Nennwert, die an einer bestimmten Pumpe angeschlossen sind, überschreiten.
- Die maximale Anzahl an Pumpenhüben niemals überschreiten.
- Den Luftdruck regeln, um eine übermäßige Druckbeaufschlagung im Materialabschnitt der Pumpe zu verhindern.
- Der Luftdruck zur Pumpe ist so zu begrenzen, dass keine Komponente und kein Zubehörgerät der Materialleitung mit zu hohem Druck beaufschlagt wird.

Luftleitung und Luftleitungszubehör

ACHTUNG

Luftzubehörteile nicht direkt an den Lufteinlass hängen. Auf Halterungen montieren. Zwischen allen Anschlüssen immer einen flexiblen Schlauch verwenden. Der Lufteinlass ist nicht stabil genug, um die Zubehörteile zu tragen, was zu einem Bruch eines Teils oder mehrerer Teile führen kann.

- Außer bei Drehgelenkverbindungen Gewindedichtmittel auf allen Außengewinde auftragen.
- Ein Trockenlaufsicherungsventil zum Abschalten der Luftzufuhr zur Pumpe einbauen, wenn die Pumpe über den voreingestellten Wert beschleunigt. Eine zu schnell laufende Pumpe kann schwer beschädigt werden.
- Den Luftregler (8) installieren, um damit Geschwindigkeit und Druck der Pumpe zu regulieren.

Bei NPT-Modellen die Teile-Nr. 24H420; bei BSP-Modellen die Teile-Nr. 24H419 bestellen.

- Einen Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung (7) vor dem Pumpenluftregler (8), aber in Griffnähe installieren.

Bei NPT-Modellen die Teile-Nr. 110223; bei BSP-Modellen die Teile-Nr. 125041 bestellen.

- An der Hauptluftzufuhrleitung vom Kompressor einen Luftleitungsfilter einbauen, um schädlichen Schmutz und andere Verunreinigungen aus der Luftzufuhr zu filtern.

Installation des Materialschlauchsatzes (2)

HINWEIS: Der in ABB. 2 abgebildete Materialsatz dient lediglich als Referenz zur Anleitung. Eine vollständige Liste der erhältlichen Materialsatz-Bestandteile und der jeweiligen Abbildungen finden Sie auf den Seiten 48 - 51.

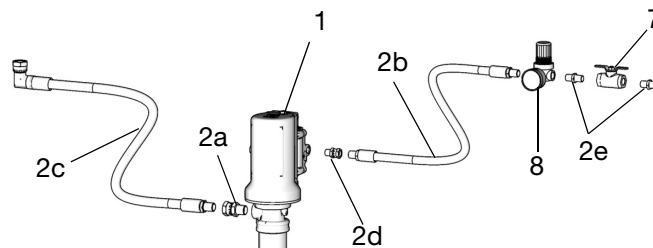


ABB. 2: Paket mit CE-Kennzeichen oder Luftregelung, mit dem abgebildeten Schlauchaufroller-Materialsatz

HINWEIS:

- Alle Fittings mit einem Schraubenschlüssel fest anziehen
- Die Schritte 1 und 2 sind ausschließlich bei Installationen mit CE-Kennzeichen anzuwenden. Falls Ihr Paket NICHT über ein CE-Kennzeichen verfügt, beginnen Sie die Installation mit Schritt 1.

NUR Pakete mit CE-Kennzeichen oder Pakete mit Luftregelung:

1. Die Fittings (2e) an beiden Enden des Zweiwegeventils (7) anbringen.
2. Den Regler (8) an einen der beiden Fittings (2e) anschließen.

Alle Installationen:

1. Die Fittings (2d) mit dem Lufteinlass der Pumpe (1) verbinden. Mit einem Schraubenschlüssel fest anziehen.
2. Den Schlauch (2b) zwischen der Luftzufuhr und dem Fitting am Pumpeneinlass (2d) anbringen. Die Verbindungen mit einem Schraubenschlüssel fest anziehen.
3. Das Fitting (2a) mit dem Pumpenausgang (1) verbinden. Mit dem unten angegebenen Drehmoment festziehen:
 - Bei NPT-Modellen: 1 bis 1-1/2 Drehungen nach handfestem Eindrehen anziehen
 - Bei BSPT-Modellen: 1-1/2 bis 2 Drehungen nach handfestem Eindrehen anziehen
4. Den Schlauch (2c) zwischen der Materialzufuhr und dem Fitting am Pumpenausgang (2a) anbringen. Die Verbindungen mit einem Schraubenschlüssel fest anziehen.

Betrieb

Weitere Betriebsanleitungen, Warnhinweise und technische Daten sind in den jeweiligen mitgelieferten Betriebsanleitungen der einzelnen Komponenten enthalten, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 1.

Thermisch induzierte Druckentlastung (nur bei Ölpumpen)



GEFAHR THERMISCHER AUSDEHNUNG

Wenn Materialien in abgeschlossenen Räumen, einschließlich Schläuchen, erhitzt werden, kann dies aufgrund der thermischen Ausdehnung zu einem Druckanstieg führen. Übermäßiger Druck kann zum Bersten des Geräts führen und schwere Verletzungen verursachen.

Ölpumpen besitzen eine integrierte, thermisch induzierte Druckentlastung wie in ABB. 3. Um sicherzustellen, dass ein übermäßiger Systemdruck durch die thermisch induzierte Druckentlastung über die Pumpe und zurück in den Ölbehälter abgelassen wird:

- Stets einen Luftdruckregler zur Entlastung verwenden, damit die Pumpe/der Motor rückwärts laufen kann. Über den Regler wird überschüssiger Luftdruck abgelassen.
- Zwischen dem Luftereinlass der Pumpe und dem Regler sollte es nicht zu Verstopfungen kommen.
- Zwischen der anschließenden Rohrleitung und dem Pumpenauslass sollten keine Hindernisse, wie zum Beispiel geschlossene Kugelhähne oder Rückschlagventile, eingebaut werden.
- Zwischen dem Pumpeneinlass und dem Materialbehälter sollten keine Hindernisse, wie zum Beispiel geschlossene Kugelventile oder Rückschlagventile, eingebaut werden.
- Für Anwendungen mit Wandmontage nur die von Graco entworfenen Saugschläuche mit eingebauter Entlastungsvorrichtung verwenden.
- Um zu verhindern, dass Schmutz in die Entlastungskanäle der Pumpe gelangt, am Einlass stets ein Sieb verwenden.
 - Die Pumpe nicht ohne ein Sieb am Einlass betreiben.
- Das Sieb am Einlass regelmäßig und bei jedem Austausch des Behälters auf Verstopfungen überprüfen.

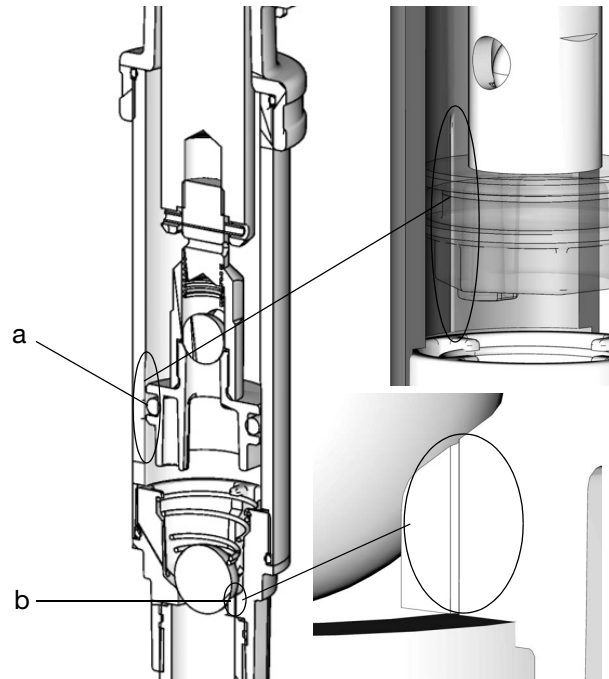


ABB. 3: a - Entlastungskanal des Pumpenzylinders; b - Entlastungskanal des Einlass-Rückschlagventils

Funktionsweise der thermischen Druckentlastung

Der Betrieb der Pumpe ist analog zu den meisten doppelwirkenden Kolbenpumpen. Die Pumpe kommt nur im Aufwärtshub zu einem vollständigen Halt. Aufgrund des Entlastungskanals des Einlass-Rückschlagventils arbeitet die Pumpe beim Abwärtshub durchgängig.

Überschüssiger Druck aufgrund der thermischen Expansion nach der Pumpe führt dazu, dass der Luftmotor/die Pumpe rückwärts (abwärts) läuft. Der Materialdruck wird durch den Entlastungskanal des Einlass-Rückschlagventils abgegeben, während sich die Pumpenkolben nach unten bewegen. Gleichzeitig wird der Luftdruck über den Luftereinlasskanal abgegeben. Der Pumpenkolben bewegt sich nach unten und gibt am unteren Totpunkt des Hubs den Entlastungskanal des Pumpenzylinders frei. Zusätzlicher Überdruck wird dann sowohl durch den Entlastungskanal des Einlass-Rückschlagventils als auch durch den Entlastungskanal des Pumpenzylinders abgegeben.

Der Druck an der Pumpe wird über den Entlastungskanal am Pumpeneinlass abgegeben. Infolge der Abgabe des Überdrucks wechselt die Pumpe am unteren Totpunkt des Hubs aufgrund der Stellung der Pumpenzylindernute in Bezug auf das Steuerventil des Luftmotors die Drehrichtung nicht.

HINWEIS:

- Die Luftzufuhr muss nicht abgeschaltet werden, um die thermische Druckentlastung zu aktivieren.
- Das Konstruktionsmerkmal der Pumpe für die thermisch induzierte Druckentlastung führt dazu, dass die Pumpe beim Abwärtshub eintaucht, wenn das Dosierventil geschlossen ist.

Nur eine Pumpe pro Fördersystem installieren. Die Pumpen nicht in einer parallelen Pumpeninstallation verwenden.

Es kann zu einem Ansaugverlust der Pumpe kommen, falls alle der folgenden Ereignisse der Reihe nach eintreten:

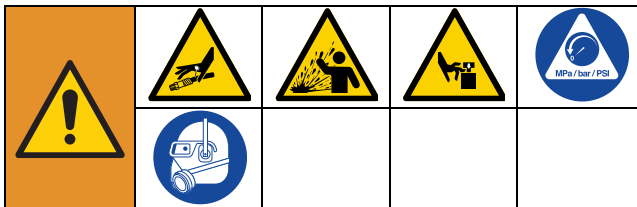
- a. Es kommt zu einer thermischen Druckentlastung.
- b. Das Luftzufuhrventil ist geschlossen.
- c. Ein Abgaveventil, das höher liegt als der Behälterpegel, ist geöffnet.

Um einen Ansaugverlust zu verhindern, muss sichergestellt sein, dass das Luftzufuhrventil eingeschaltet ist, bevor versucht wird, Material auszugeben.

Druckentlastung



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



Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Um schwere Verletzungen durch unter Druck stehende Flüssigkeit wie z. B. Eindringen von Flüssigkeit unter die Haut, Flüssigkeitsspritzer oder Verletzungen durch bewegliche Teile zu vermeiden, nach Abschluss der Materialdosierung sowie vor Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts immer die Druckentlastung durchführen.

1. Den Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung der Pumpe schließen.
2. Den Druckluftregler der Pumpe schließen und den Druckluftschlauch abnehmen.
3. Das Extrusionsventil öffnen und Material in einen Abfalleimer/-behälter ausgeben, bis der Druck vollständig entlastet ist.

Wenn Sie vermuten, dass das Dosierventil oder der Schlauch verstopft ist, oder der Druck nach der Durchführung der oben beschriebenen Schritte nicht vollständig abgelassen wurde, die Kupplung des Dosierventils oder die Schlauchkupplung sehr langsam lösen, den Druck nach und nach ablassen und dann vollständig lösen.

Ermittlung des Ausgangsdrucks mit dem Luftregler

Zur Ermittlung des Materialausgangsdrucks mit dem Wert des Luftreglers, das Verhältnis der Pumpe mit dem Luftdruck multiplizieren, der auf dem Regler angegeben ist.

Zum Beispiel ein Verhältnis der Ölpumpe von 3:1:

$$\text{Verhältnis } 3:1 \times 100 \text{ psi Luft} = 300 \text{ psi Materialauslass}$$

Eine Pumpe mit 3:1 ist in der Lage, im Abwärtshub 5:1 zu erreichen, und entwickelt unter normalen Bedingungen Drücke von 5:1.

Das Verhältnis einer Fettpumpe ist 50:1. Sie kann jedoch einen Blockierdruck erreichen, der dem 60-fachen Lufteingangsdruck entspricht. Zur Berechnung des Materialausgangsdrucks mit dem Wert des Luftreglers den Wert des Reglers mit 60 multiplizieren.

Zum Beispiel:

$$140 \text{ psi Luft} \times 60 = 8400 \text{ psi Materialausgang}$$

$$0,97 \text{ MPa Luft} \times 60 = 58,2 \text{ MPa}$$

$$99,7 \text{ bar} \times 60 = 582 \text{ bar}$$

Die Luftzufuhr zur Pumpe so regeln, dass keine Komponente oder kein Zubehöerteil der Luft- bzw. Materialleitung mit zu hohem Druck beaufschlagt wird.

Pumpe ansaugen lassen



1. Die Luftregler und Lufthähne mit Entlastungsbohrung zu allen Pumpen außer zu einer schließen.
2. Das Hauptluftventil vom Kompressor öffnen.
3. Das Extrusionsventil für die angeschlossene Pumpe in einen geerdeten Metallabfallbehälter richten, das Extrusionsventil fest gegen diesen Metallbehälter drücken und abziehen.

- Den Lufthahn mit Entlastungsbohrung langsam öffnen und den Luftregler der Pumpe gerade so weit öffnen, bis die Pumpe anläuft. Wenn die Pumpe gefüllt ist und die gesamte Luft aus den Leitungen gedrückt wurde, den Abzug loslassen.
- Bei mehr als einer Pumpe diesen Vorgang für jede einzelne Pumpe in Ihrem System wiederholen.

HINWEIS: Nachdem die Pumpe vorgefüllt und genügend Luft zugeführt wurde, startet die Pumpe, wenn das Dosierventil geöffnet wird, und schaltet ab, wenn es geschlossen wird.

- Das Merkmal zur thermischen Druckentlastung der Ölpumpe kann den Zeitraum, der für das vollständige Ansaugen der Pumpe benötigt wird, im Vergleich zu Pumpen ohne thermische Druckentlastungsfunktion verlängern. Zur Minimierung dieses Effekts die Pumpe ansaugen, bevor sie an ein bereits gefülltes Verteilungssystem angeschlossen wird.

ACHTUNG

Die Pumpe niemals trocken laufen lassen. Eine trockene Pumpe erreicht schnell sehr hohe Drehzahlen und kann dadurch beschädigt werden. Dreht oder beschleunigt die Pumpe zu schnell, Pumpe sofort abschalten und die Materialzufuhr überprüfen. Falls der Flüssigkeitsbehälter leer ist und die Pumpe Luft in die Leitungen gepumpt hat, sind Pumpe und Leitungen mit Flüssigkeit vorzufüllen oder auszuspülen und mit einem geeigneten Lösungsmittel gefüllt zu lassen. Auf jeden Fall die gesamte Luft aus dem Materialsystem ablassen.

HINWEIS: Ein Trockenlaufsicherungsventil kann an der Luftleitung installiert werden, um die Pumpe automatisch abzuschalten, wenn sie zu schnell läuft.

- Lesen und befolgen Sie die Anleitungen zu jeder einzelnen Komponente im System, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 1.

Inbetriebnahme

- Die Luftzufuhr aufdrehen. Die Pumpe beaufschlagt das System mit Druck.
- Durch Auslösen des Dosierventils den Ein/Aus-Betrieb der Pumpe zu steuern.
- Wenn das System abgeschaltet wird oder bevor das Gerät überprüft oder gewartet wird, den Druck entsprechend der **Druckentlastung**, Seite 9.

Recycling und Entsorgung

Ende der Produktlebensdauer

Das Produkt an seinem Gebrauchsende auf verantwortungsvolle Weise recyceln.

LD-Ölpumpe Wandhalterung Fass- oder Behältermontage

Anwendung zur Wandmontage der LD-Ölpumpe. Ausschließlich zur Abgabe von Schmierstoffen verwenden. Anwendung nur durch geschultes Personal.

Nicht zum Einsatz in explosiven Umgebungen geeignet.

IBC-Behälterpakete (Intermediate Bulk Container) beinhalten eine Universalpumpe und eine Wandhalterung, die entweder mit einem Fass oder einem Behälterpaket verwendet werden kann. Für eine vollständige Liste der Halterungsmodelle mit den jeweiligen Komponenten und Teilen, siehe Seite 24.

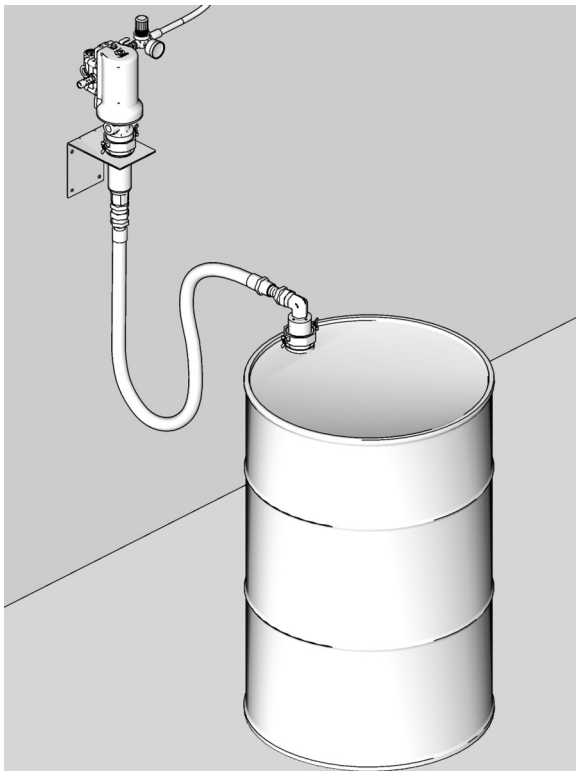


ABB. 4

Installation

Die in der nachstehenden Anleitung verwendeten Referenznummern **Modelle und Teile mit Behältermontage**, Seite 26.

Halterungsinstallation

1. Die Wandhalterung (4) als Schablone verwenden, um Markierungen zu setzen und Löcher in die Wand zu bohren (ABB. 5).
2. Die Halterung (4) anhand von 4 Schrauben (vom Benutzer beschafft) mit ausreichender Länge, um die Wandhalterung und die Pumpe an der Wand halten zu können, an der Wand anbringen (ABB. 5).

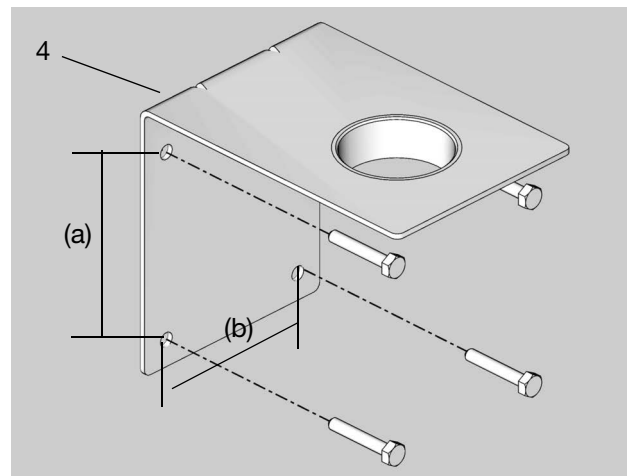


ABB. 5

Abmessung (a) = 4,1 Zoll (104 mm)
Abmessung (b) = 3,5 Zoll (90 mm)

Einbau der Pumpe

1. Den der Pumpe (1) beiliegenden Spundadapter (1a) durch das mittlere Loch des Wandhalterungs (4) führen. Den Spundadapter von Hand fest mit dem Winkel verbinden.

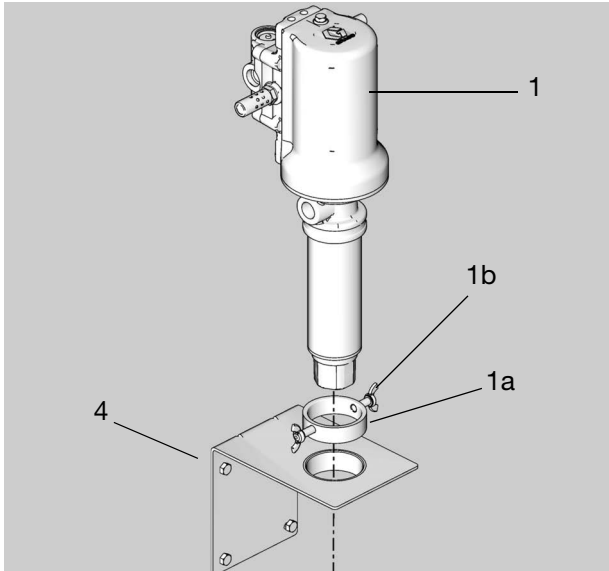


ABB. 6

2. Die Pumpe (1) durch den Spundadapter (1a) installieren.
3. Die Pumpe (1) durch Zusammendrücken der Dichtungsschrauben (1b) des Spundadapters fixieren.
4. Pumpe erden. Siehe **Erdung** auf Seite 6.

HINWEIS: Alle Teile: 3a-3d in den Schritten 5 und 6 sind im Ansaugschlauchsatz (3) enthalten. Siehe **Materialschlauch Satz (2) Teile**, Seite 48.

5. Den Spundadapter (3a) durch das Loch in der Abdeckung des Fasses oder Behälters führen. Gut mit der Hand festdrehen (ABB. 7).
6. Das Gelenkfitting (3b) mit dem Saugrohr (3c) verbinden und das Saugrohr anschließend in den in der Abdeckung des Fasses oder Behälters eingebauten Spundadapter (3a) schieben. Ein Ende des Ansaugschlauchs (3d) mit dem Pumpeneinlass und das andere mit dem Gelenkfitting (3b) verbinden (ABB. 7).

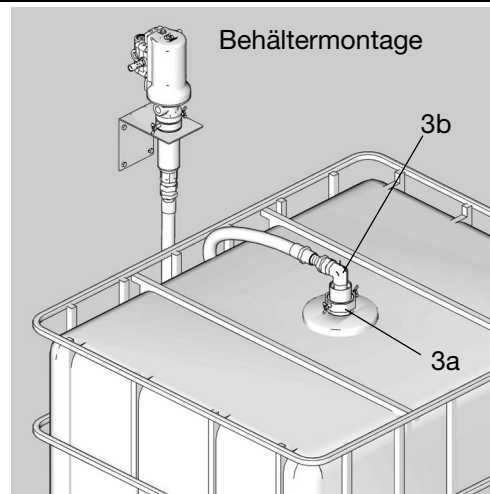
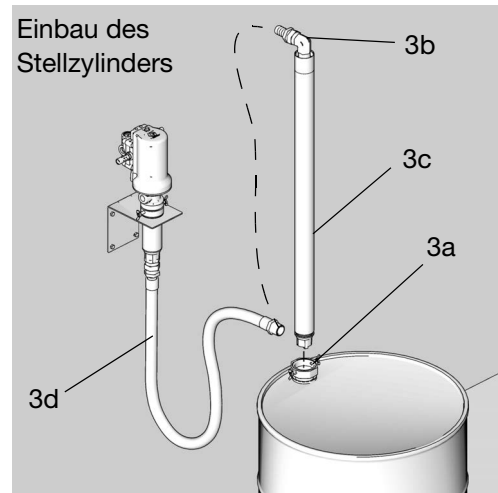


ABB. 7

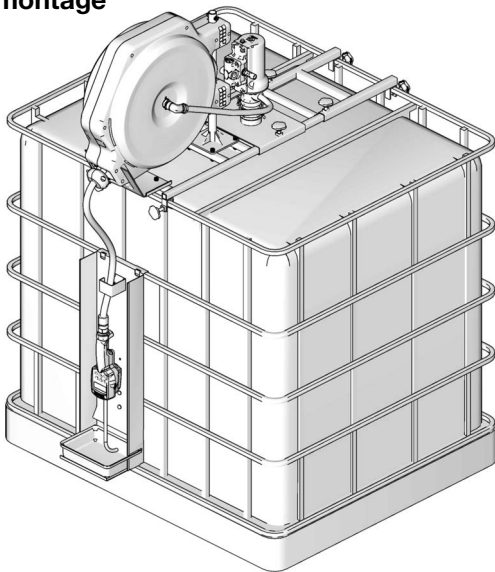
LD-System IBC-Behälterpaket

Verwendung zur Montage einer LD-Pumpe und einem Schlauchaufroller an einem IBC-Behälter. Ausschließlich zur Abgabe von Schmiermitteln. Nur für den professionellen Gebrauch.

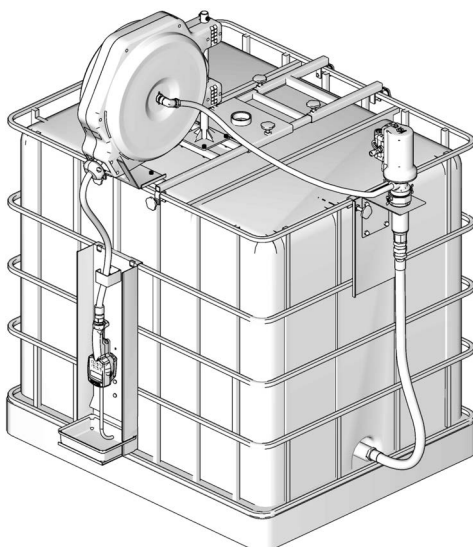
Nicht zum Einsatz in explosiven Umgebungen geeignet.

IBC-Behälterpakete beinhalten eine Universalpumpe, Winkel, einen Schlauchaufroller und ein Dosierventil. Für eine vollständige Liste der Modi und der jeweiligen Komponenten und Teile siehe Seite 26.

Aufmontage



Ablasstromontage



Installation

Die in der nachstehenden Anleitung verwendeten Referenznummern beziehen sich auf **Modelle und Teile mit Behältermontage**, Seite 26.

Halterungsinstallation

1. Den oberen IBC-Winkel (9) im IBC-Behälter einbauen (ABB. 8).

HINWEIS: Der Winkel passt in jede Richtung weisend auf den Behälter.

2. Den oberen Winkel (9) in die Mitte des IBC-Behälters schieben, bis das Loch in der Mitte der Winkels über dem Loch auf der Oberseite des Behälters liegt. Den Winkel (9) durch Anziehen der 6 Drehknöpfe (9a) sicher fixieren (ABB. 8 und 9).

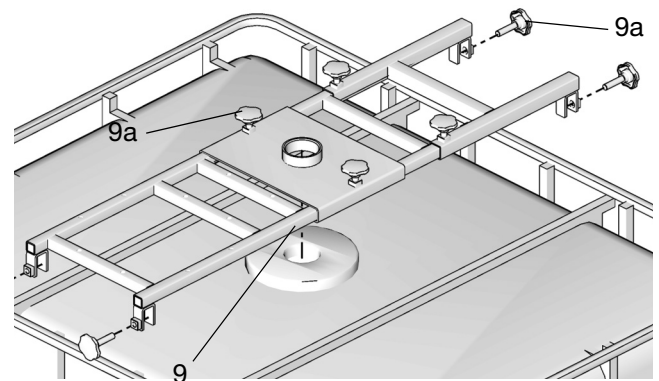


ABB. 8

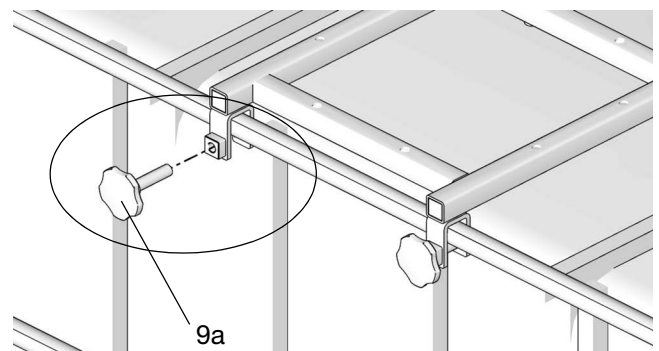


ABB. 9

Einbau der Pumpe

Die Pumpe kann entweder auf dem Behälter montiert oder am Ablass montiert werden. Die Anleitungen für beide Montageverfahren sind auf den nachfolgenden Seiten zu finden. **Ablassmontage** ab Seite 14.

Montage an der Oberseite

1. Den Spundadapter (1a) der Pumpe durch das Loch im oberen Winkel (9) führen. Gut mit der Hand festdrehen (ABB. 10).
2. Nur bei NPT und BSPT Modellen, Gewindedichtmittel auf die Gewinde des Ansaugrohrs/-schlauches auftragen (3) und anschließend das Ende des Ansaugrohrs/-schlauches im Gehäuse am Pumpeneinlass (1) installieren (ABB. 10).

Die BSPP-Modellen verbinden sich dicht mit dem Filter am Pumpeneinlass; daher ist der Einsatz einer Gewindedichtung hier nicht erforderlich. Bei diesen Modellen muss lediglich das Ansaugrohr bzw. der Ansaugschlauch (3) im Gehäuse am Pumpeneinlass (1) installiert werden (ABB. 11).

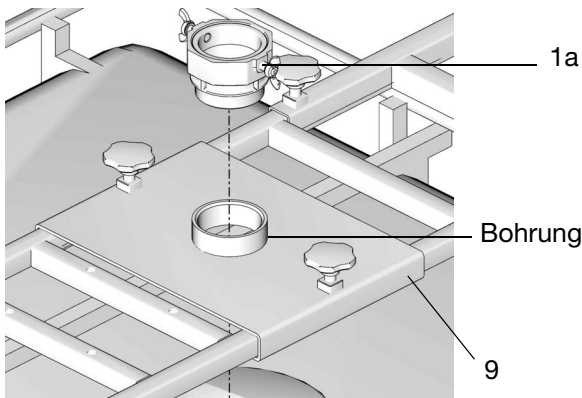


ABB. 10

3. Den Pumpen-Ansaugschlauch (3) durch den Spundadapter (1a) in den Behälter führen (ABB. 11). Die Pumpe durch Anziehen der Dichtungsschrauben (1b) fixieren (ABB. 11).

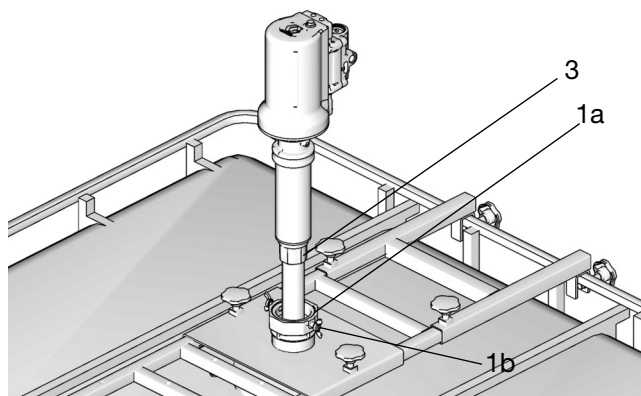


ABB. 11

4. Die Pumpe erden. Siehe Abschnitt **Erdung**, Seite 6.

Ablassmontage

Bei diesem Montageverfahren muss der Schlauchaufroller vor dem Einbau der Pumpe auf dem IBC-Behälter montiert werden. Siehe **Einbau des Schlauchaufrollers**, Seite 15.

1. Die Teile 4 und 5 der Pumpenhalterung mit den 4 Muttern (4a) (beiliegend) montieren (ABB. 12).

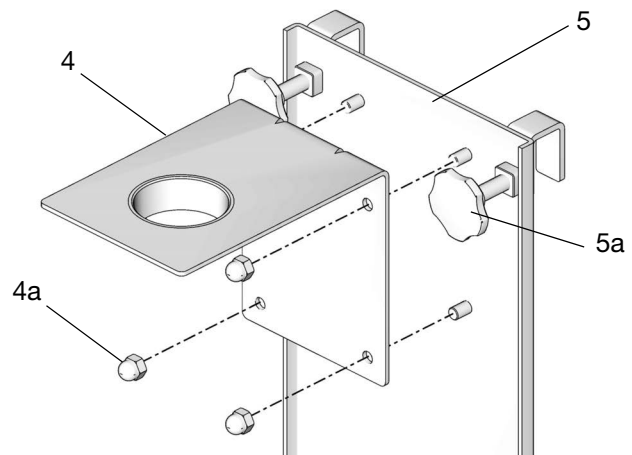


ABB. 12

2. Den Pumpenwinkel-Bausatz seitlich am IBC-Behälter montieren. Die Pumpe durch Anziehen der Drehknöpfe (5a) sicher fixieren.
3. Den Spundadapter (1a) der Pumpe durch das Loch im Pumpenwinkel-Bausatz führen. Gut mit der Hand festdrehen. (ABB. 13).
4. Die Pumpe (1) durch den Spundadapter (1a) führen (ABB. 14). Die Pumpe durch Anziehen der Dichtungsschrauben (1b) fixieren (ABB. 13 und ABB. 14).

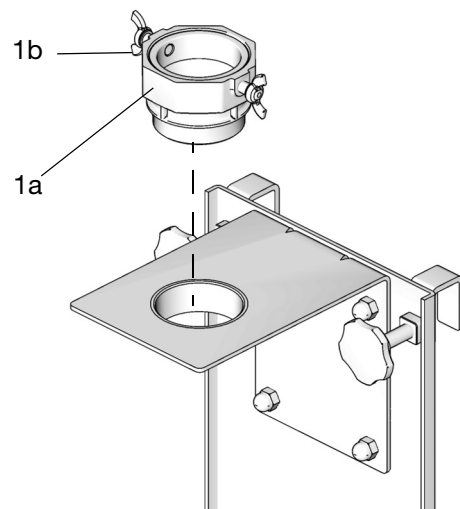


ABB. 13

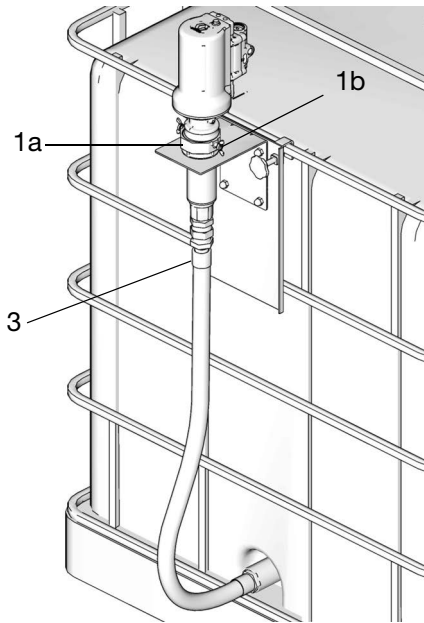


ABB. 14

5. Die Pumpe erden. Siehe Abschnitt **Erdung**, Seite 6.
6. Das eine Ende des flexiblen Schlauches anhand eines Kugelhahns und eines Fittings (nicht abgebildet/mit Behälter geliefert) mit dem Pumpeneinlass, das andere mit dem IBC-Behälter verbinden.

Einbau des Schlauchaufrollers

1. Die Schlauchaufrollerführung (10a) am oberen Winkel (9) anbringen und mit den Schrauben (10b) und Muttern (10c) fixieren (ABB. 15).

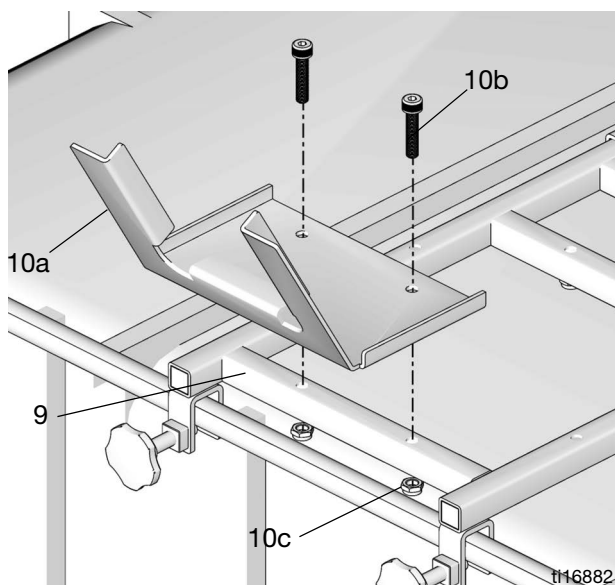


ABB. 15

2. Die Aufrollerhalterung (10) am oberen Winkel (9) anbringen. Mithilfe der 4 Schrauben (10b) und Muttern (10c) fixieren (ABB. 16).

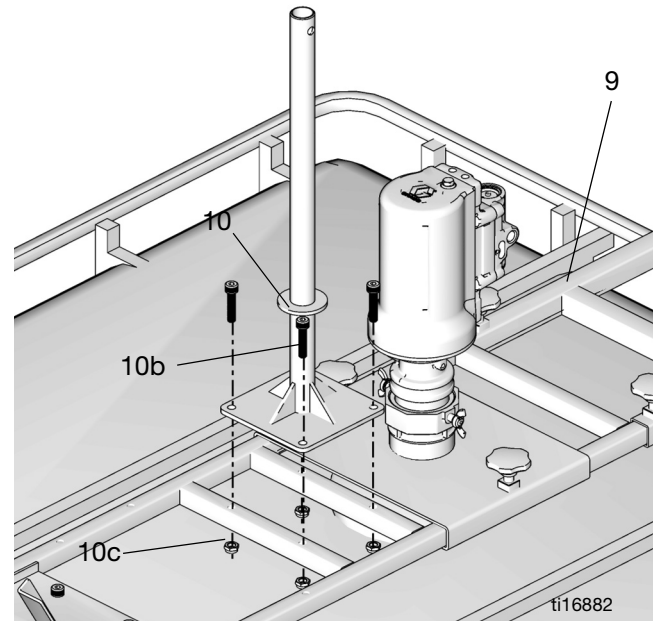


ABB. 16

3. Den Schlauchaufroller (14) an der Aufrollerhalterung (10) anbringen (ABB. 17).

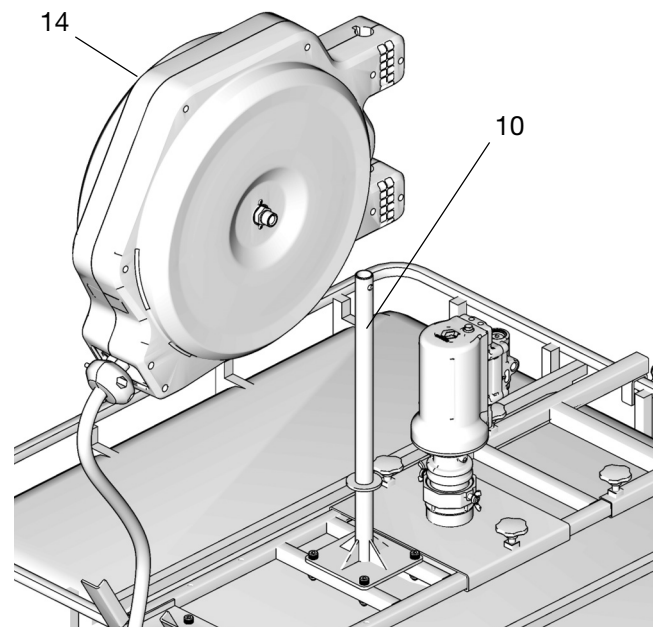


ABB. 17

- Die Schraube (10b) durch das Loch in der Schlauchaufrollerhalterung (10) führen und mit der Mutter (10c) sicher fixieren (ABB. 18).

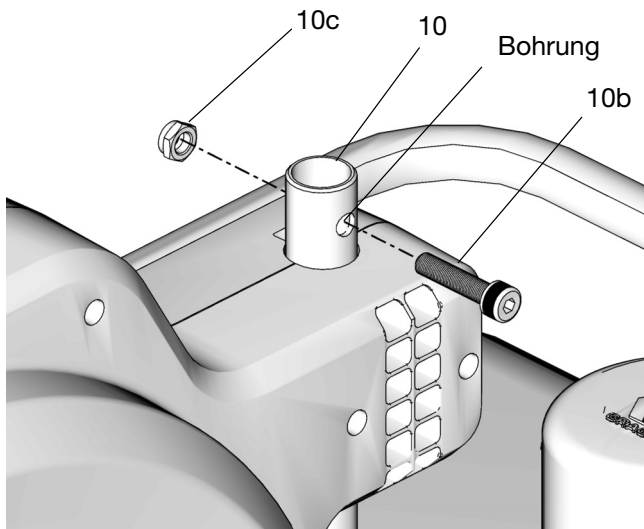


ABB. 18

- Den flexiblen Materialschlauch (2c) zwischen dem Pumpenauslass und dem Aufrollereinlass anbringen (ABB. 19).

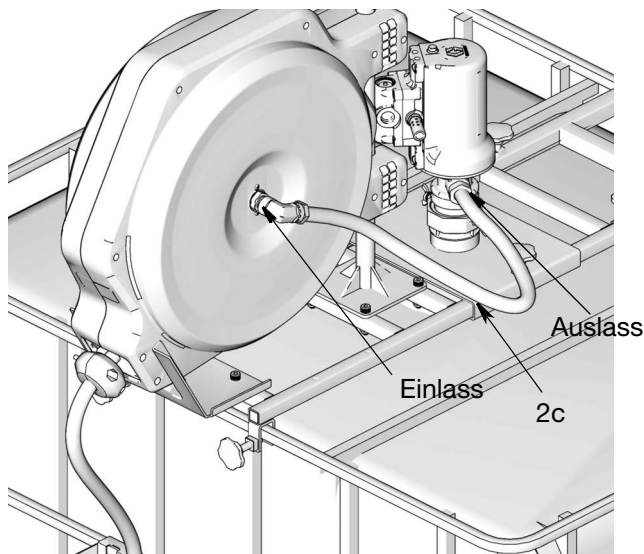


ABB. 19

Einbau der Zählerablage

- Die Zählerablage (11) seitlich am IBC-Behälter platzieren (ABB. 20).
- Die Ablage mithilfe von 4 Schrauben (11a) fixieren (ABB. 20).

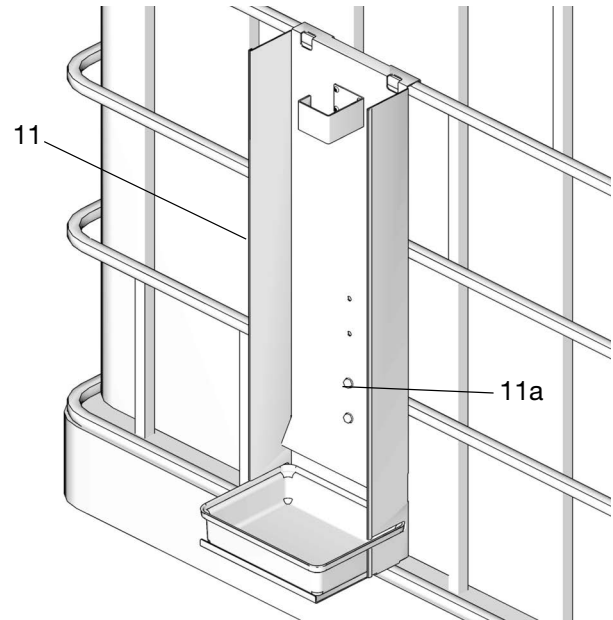


ABB. 20

- Zur Fixierung der Zählerablage in der gewünschten Position den „Z“-Winkel (11b) entsprechend anpassen (ABB. 21).

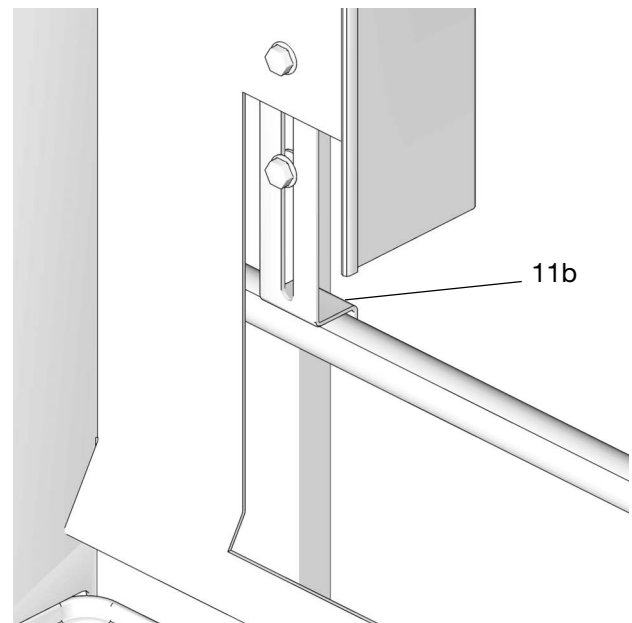


ABB. 21

- Den Zähler (12) mit dem Schlauchende verbinden. Das Fitting fest anziehen (ABB. 22).

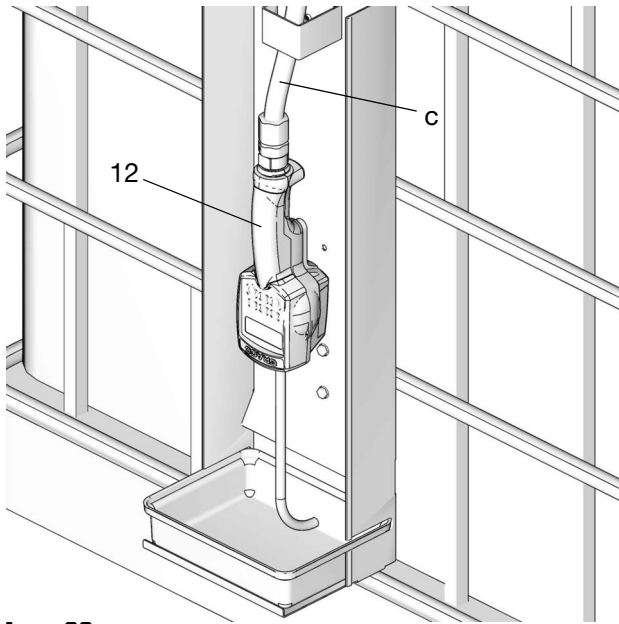


ABB. 22

LD-Pumpe Öl- und Fett-Stellzylindermontage

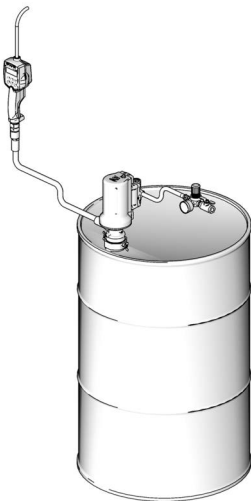
Für Einbau einer LD-Pumpe für Öl- und Fettkomplettsystem für Fassmontage
Ausschließlich zur Abgabe von Schmiermitteln. Nur für den professionellen Gebrauch.

Nicht zum Einsatz in explosiven Umgebungen geeignet.

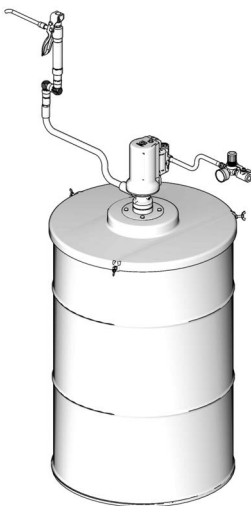
In den Fass-Montagesystemen sind eine Universalpumpe sowie ein Dosierventil enthalten. Für eine vollständige Liste der Pakete und dazugehörigen Komponenten siehe Seite 32.

Nur für die Fettmodelle wird eine Folgeplatte benötigt, um Material aus dem Fass zu pumpen. Siehe Seite **Einbau der Folgeplatte (nur Fettmodelle)**, Seite 19.

Modelle für Schmieröl



Schmierfett-Modelle



Einbau der Pumpe

Die in der nachstehenden Anleitung verwendeten Referenznummern beziehen sich auf **Modelle und Teile mit Fassmontage**, Seite 32.

Dieses Einbauverfahren kann sowohl bei Anwendungen mit Schmieröl als auch mit Fett eingesetzt werden. Beim Pumpen von Fett ist zudem eine Folgeplatte erforderlich. Siehe **Einbau der Folgeplatte (nur Fettmodelle)**, Seite 19.

1. Spundlochadapter (1a) der Pumpe durch das Loch in der Abdeckung des Fasses (16) führen und von Hand fest anziehen (ABB. 23).
2. Die Pumpe (1) in den Spundadapter (1a) und den Stellzylinder einführen.
3. Die Pumpe durch Anziehen der Dichtungsschrauben (1b) fixieren (ABB. 23).
4. Die Pumpe erden. Siehe **Erdung**, Seite 6.

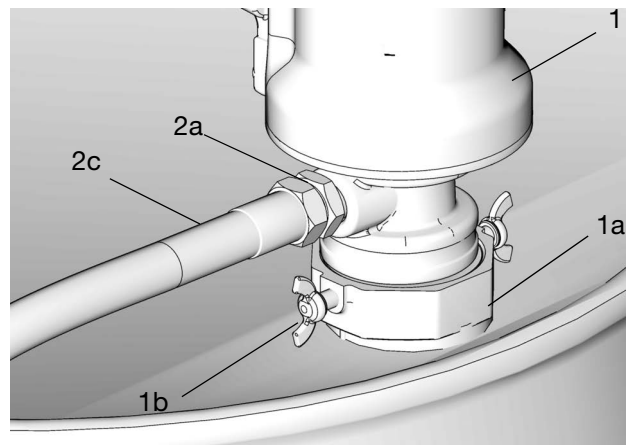
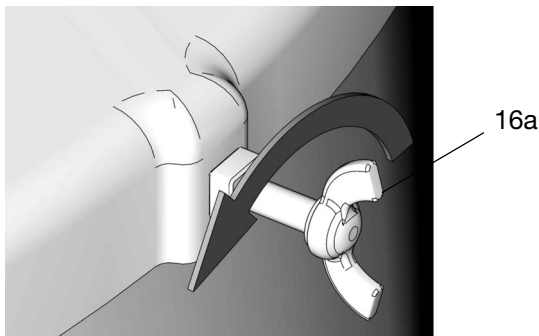


ABB. 23

Einbau der Folgeplatte (nur Fettmodelle)

1. Die **Druckentlastung**, Seite 9 durchführen.
2. Den Fassdeckel (16) durch Lösen der Flügelerschrauben (16a) abnehmen (ABB. 24).

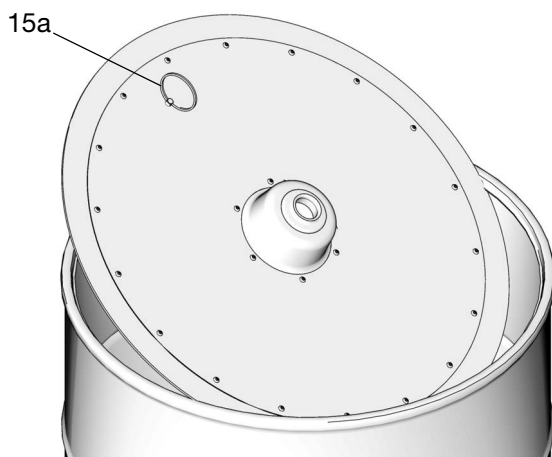
**ABB. 24**

3. Die Pumpe und den Deckel vom Fass abnehmen und auf ein sauberes Stück Papier, Karton oder ein sauberes Tuch legen. Nicht auf den Boden legen.

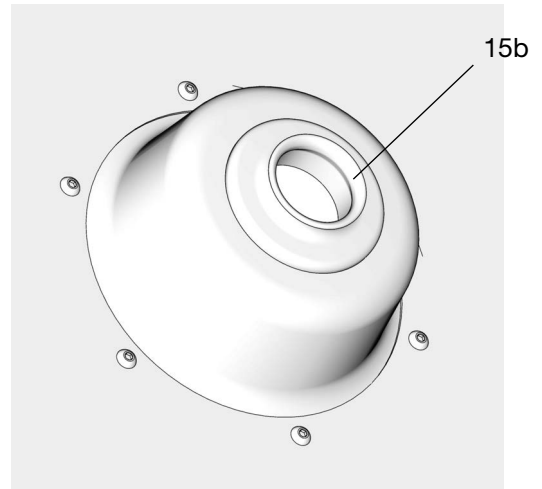
HINWEIS: Um Die Abdeckung zu entfernen, muss die Pumpe nicht von der Abdeckung des Fasses abgenommen werden.

4. Falls es sich um eine bereits vorhandene Installation handelt, in das Fass greifen und am Ring der Folgeplatte (15a) ziehen, um die Folgeplatte abzunehmen (15). Dann die Folgeplatte auf sauberes Papier, Pappe oder saubere Lappen legen. Nicht auf den Boden legen (ABB. 25).

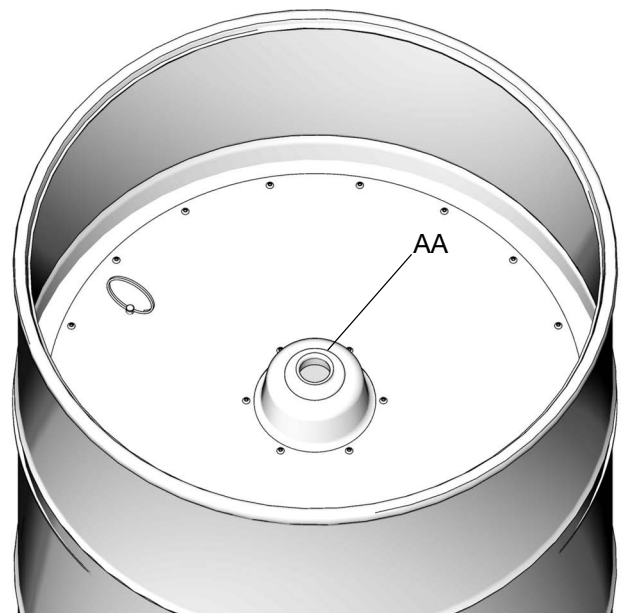
Das Fass beiseite stellen und die neue Folgeplatte installieren.

**ABB. 25**

5. Die Folgeplatte untersuchen, um sicherzustellen, dass die Gummitülle (15b) in der Mitte der Platte sitzt (ABB. 26).

**ABB. 26**

6. Die Folgeplatte (15) oben auf das frische Fett setzen (ABB. 27).
7. Die Luft durch Drücken auf die Folgeplatte herausstreichen, bis der Fettstand bündig mit der Öffnung in der Mitte der Folgeplatte (aa) ist (ABB. 27).

**ABB. 27**

- Das Ansaugrohr der Pumpe durch die Mitte der Gummitülle (15b) in die Folgeplatte einführen (15) (ABB. 28).

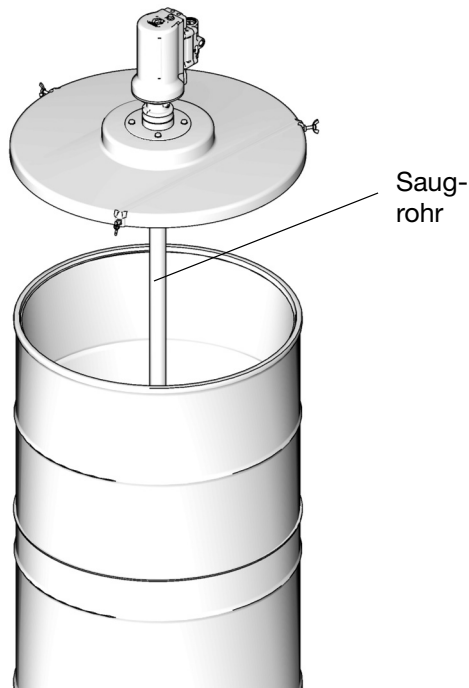


ABB. 28

- Die Flügelschrauben (16a) anziehen, um die Abdeckung (16) auf dem Fass zu befestigen (ABB. 29).

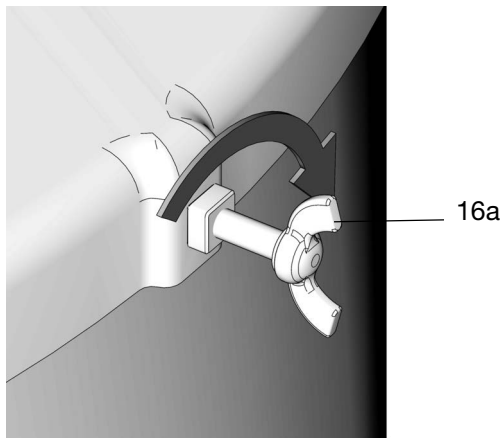


ABB. 29

- Das Abgabeventil (12) in einen geerdeten Metallbehälter abziehen und dabei auf festen Metallkontakt zwischen dem Behälter und dem Ventil achten.
- Den Lufthahn mit Entlastungsbohrung langsam öffnen und den Luftregler der Pumpe gerade so weit öffnen, bis die Pumpe anläuft. Wenn die Pumpe gefüllt ist und die gesamte Luft aus den Leitungen gedrückt wurde, den Abzug loslassen.

LD-Pumpensystem Fahrgestell-Komplettgerät

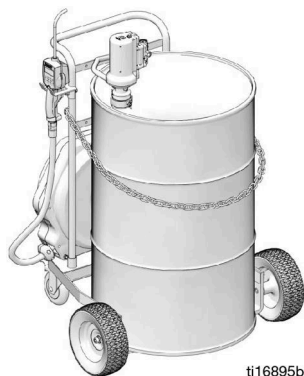
Zur Fahrgestellmontage eines Fasses, einer LD-Pumpe, eines Zählers oder einer Fettpistole und eines Schlauchaufrollers verwenden. Ausschließlich zur Abgabe von Schmiermitteln. Anwendung nur durch geschultes Personal.

Nicht zum Einsatz in explosiven Umgebungen geeignet.

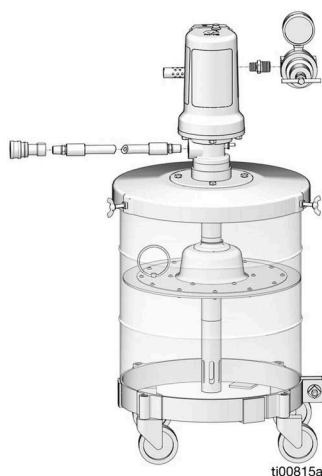
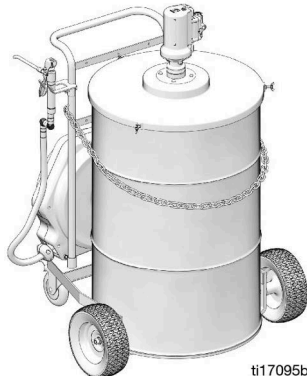
Alle Fahrgestellpakete beinhalten ein Fahrgestell, eine Universalpumpe, ein Verlängerungs- sowie ein Dosierventil. Manche umfassen zudem einen Schlauchaufroller. Für eine vollständige Liste der Pakete und dazugehörigen Komponenten siehe Seite 39.

Nur für die Fettmodelle wird eine Folgeplatte benötigt, um Material aus dem Fass zu pumpen. Siehe **Einbau der Folgeplatte (nur Fettmodelle)**, Seite 19.

Modell für Schmieröl



Modell für Fett



Installation

Die in der nachstehenden Anleitung verwendeten Referenznummern beziehen sich auf **Modelle und -teile mit Schmieröl mit Fahrgestellmontage**, Seite 39.

Zusammenbau des Fahrgestells

1. Die Schlauchhaspel (14) seitlich am Fahrgestell (5) platzieren, wie dargestellt in ABB. 30.
2. Griff-Unterbaugruppe (5a) am Fahrgestell (a) montieren (ABB. 30).

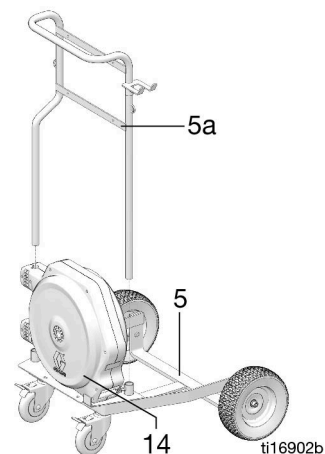


ABB. 30

- Die Griff-Unterbaugruppe (5a) mit den mitgelieferten Schrauben (5b) am Fahrgestell (5) montieren und mit einem Schraubenzieher fest anziehen (ABB. 31).

HINWEIS: Die Schlauchhaspel ist nicht für Schwenkbewegungen auf dem Fahrgestell ausgelegt. Sie muss sich stets in geschlossener Stellung befinden.

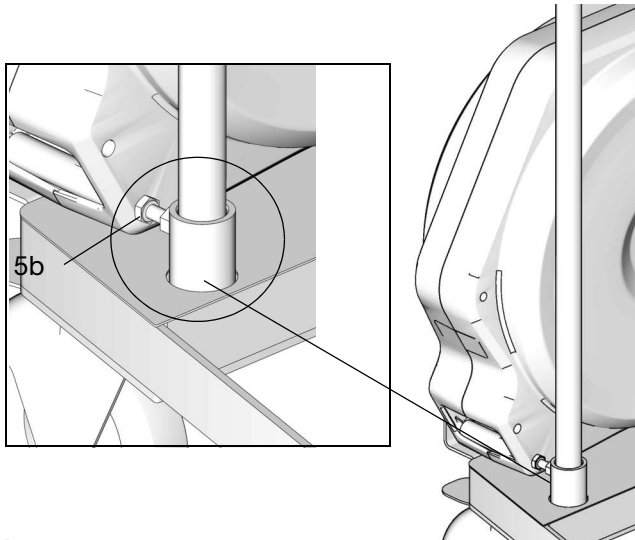


ABB. 31

- Zählerhalterung (5c) am mit der Schraube (5d) am Griffrahmen montieren (ABB. 32).

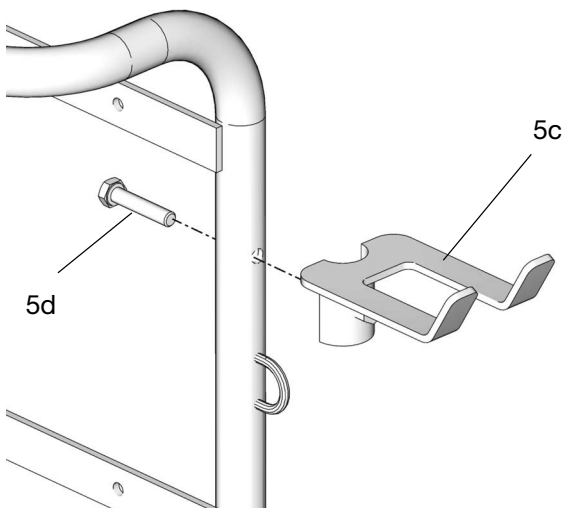


ABB. 32

- Dosiergerät (12) am Schlauchende anbringen und Fitting fest anziehen (ABB. 33).

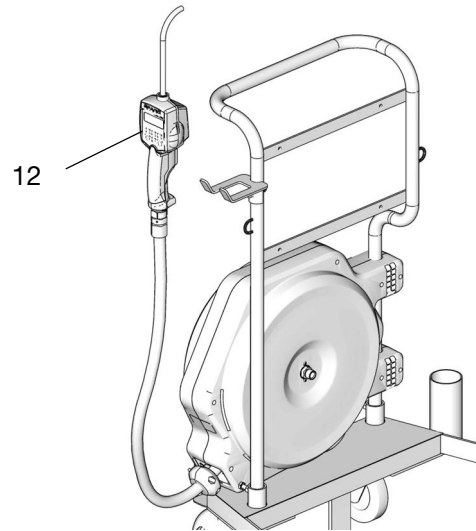


ABB. 33

HINWEIS: Der nachfolgend abgebildete Öl-Zylinder dient lediglich zur Veranschaulichung. Das Verfahren zur Befestigung des Zylinders am Fahrgestell kann sowohl bei Öl- und Fett-Zylindern eingesetzt werden.

- Das Fass auf dem Boden des Fahrgestells (5) montieren (ABB. 34).

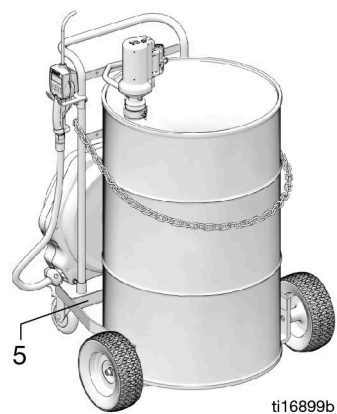


ABB. 34

7. Eine Kette (5e) um das Fass anbringen wie dargestellt in ABB. 35. Die Kette der Größe des Fasses entsprechend anpassen. Die Enden der Kette mit den zweiteiligen Winkeln (5f) verbinden.

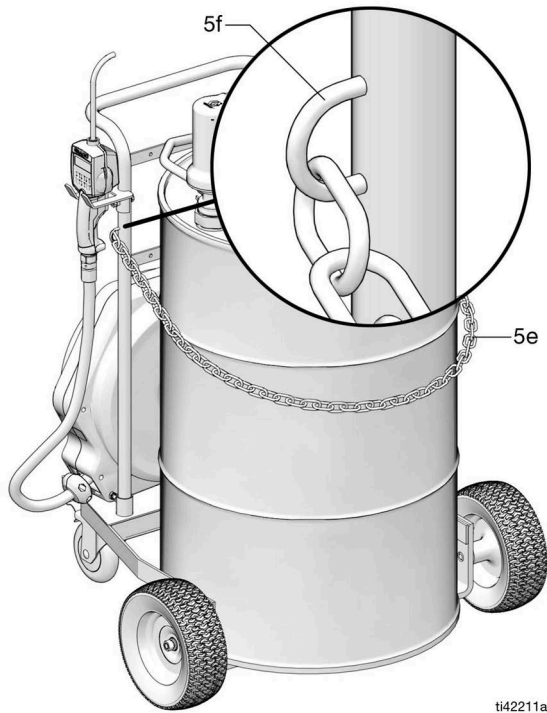


ABB. 35

8. Die Radrollen sperren, um das Fahrgestell während der Montage in Position zu halten (ABB. 36).

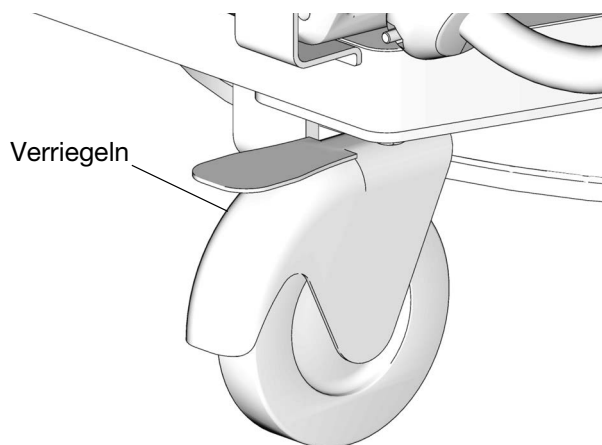


ABB. 36

Einbau der Pumpe und Platte

Zur Montage von Pumpe und Folgeplatte, siehe Anleitung in **LD-Pumpe Öl- und Fett-Stellzylindermontage**, Seite 18.

Wandhalterungsmodelle und -teile

Modelle

Modelle mit Schmieröl mit 3:1

Modell	NPT	BSPP	BSPT	Fass mit Fassungsvermögen von 55 Gallonen oder 1040R-Behälter	CE
24H689	X			Fass	
24H690		X		Fass	
24H691			X	Fass	
24H692	X			Fass	X
24H693		X		Fass	X
24H694			X	Fass	X
24H695	X			Behälter	
24H696		X		Behälter	
24H697			X	Behälter	
24H698	X			Behälter	X
24H699		X		Behälter	X
24H700			X	Behälter	X

Modelle mit Schmieröl mit 5:1

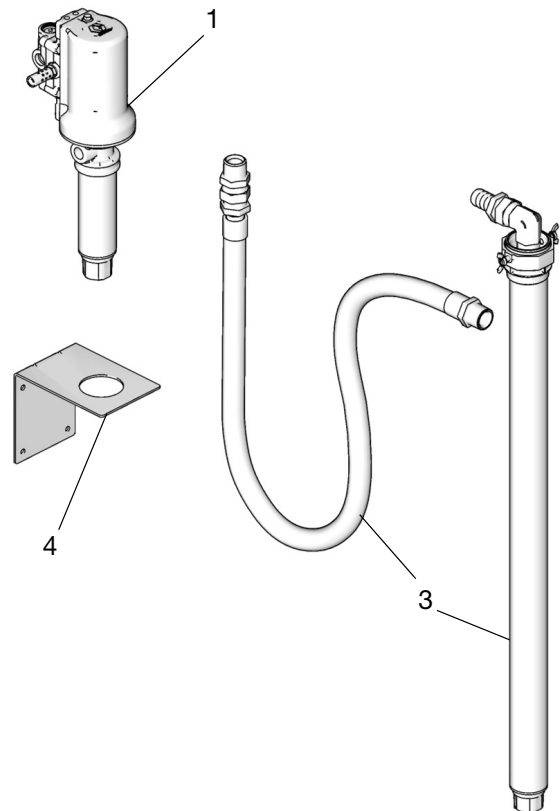
Modell	NPT	BSPP	BSPT	Fass mit Fassungsvermögen von 55 Gallonen oder 1040R-Behälter	CE
24H836	X			Stellzylinder	
24H837		X		Stellzylinder	
24H838			X	Stellzylinder	
24H839	X			Fass	X
24H840		X		Fass	X
24H841			X	Fass	X
24H842	X			Behälter	
24H843		X		Behälter	
24H844			X	Behälter	
24H845	X			Behälter	X
24H846		X		Behälter	X
24H847			X	Behälter	X

Teile

Materialschlauch-Satz (2), Entlastungsventil (7) und Luftregler (8). Die Teile sind auf Seite 48 und 49 abgebildet.

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24G576	PUMPE, 3:1, Universal, NPT, Modelle 24H689, 24H692, 24H695, 24H698	1
	24G577	PUMPE, 3:1, Universal, BSPP, Modelle 24H690, 24H693, 24H696, 24H699	1
	24G578	PUMPE, 3:1, Universal BSPT, Modelle 24H691, 24H694, 24H697, 24H700	1
	24G588	PUMPE, 5:1, Universal, NPT, Modelle 24H836, 24H839, 24H842, 24H845	1
	24G589	PUMPE, 5:1, Universal, BSPP, Modelle 24H837, 24H840, 24H843, 24H846	1
	24G590	PUMPE, 5:1, Universal BSPT, Modelle 24H838, 24H841, 24H844, 24H847	1
2	24H859	SATZ, Material-Ölschlauch, 1,8 m (6 Fuß), NPT, Modell 24H695, 24H842, Seite 48	1
	24H860	SATZ, Material-Ölschlauch, 1,8 m (6 Fuß), BSPT, Modelle 24H697, 24H843, Seite 48	1
	24H861	SATZ, Material-Ölschlauch, 1,8 m (6 Fuß), BSPP, Modelle 24H696, 24H842, Seite 48	1
	24H608	SATZ, Material-Ölschlauch, 1,8 m (6 Fuß), NPT, CE-Kennzeichen, Modelle 24H698, 24H845, Seite 49	1
	24H609	SATZ, Material-Ölschlauch, 1,8 m (6 Fuß), BSPT, CE-Kennzeichen, Modelle 24H700, 24H847, Seite 49	1
	24H610	SATZ, Material-Ölschlauch, 1,8 m (6 Fuß), BSPP, CE-Kennzeichen, Modelle 24H699, 24H846, Seite 49	1
3	24F935	SATZ, Saugschlauch, NPT, Modelle 24H689, 24H692, 24H836, 24H839	1
	24F936	SATZ, Saugschlauch, BSPP, Modelle 24H690, 24H693, 24H837, 24H840	1
	24F937	SATZ, Saugschlauch, BSPT, Modelle 24H691, 24H694, 24H838, 24H841	1
	24H666	SATZ, Saugschlauch, NPT, Modelle 24H695, 24H698, 24H842, 24H845	1
	24H667	SATZ, Saugschlauch, BSPP, 24H696, 24H699, 24H843, 24H846	1
	24H668	SATZ, Saugschlauch, BSPT, 24H697, 24H700, 24H844, 24H847	1
4	24F910	WINKEL, für Wandmontage	1

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
7	110223	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, NPT, Modelle: 24H692, 24H698, 24H839, 24H845	1
	125041	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, BSPP, Modelle: 24H693, 24H694, 24H699, 24H700, 24H840, 24H841, 24H846, 24H847	1
8	24H420	REGLER, Luftdruck, mini, NPT, Modelle: 24H692, 24H698, 24H839, 24H845	1
	24H419	REGLER, Luftdruck, mini, BSPP, Modelle: 24H693, 24H694, 24H699, 24H700, 24H840, 24H841, 24H846, 24H847	1
13	24J378	SATZ, Zubehör, CE, 3:1, Modelle 24H692 - 24H694; 24H698 - 24H700 (nicht abgebildet)	1
	24J379	SATZ, Zubehör, CE, 5:1, Modelle 24H839 - 24H841; 24H845 - 24H847 (nicht abgebildet)	1



Modelle und Teile mit Behältermontage

Modelle

Modelle mit 3:1

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	Pumpen-standort	Ventil	Ventil-verlängerung	CE
24H701	X	X			OBEN	LDM5	Flex	
24H702	X	X			OBEN	LDM5	Starr	
24H703	X	X			OBEN	LDP5	Flex	
24H704	X	X			OBEN	LDP5	Starr	
24H705	X		X		OBEN	LDM5	Flex	
24H706	X		X		OBEN	LDM5	Starr	
24H707	X		X		OBEN	LDP5	Flex	
24H708	X		X		OBEN	LDP5	Starr	
24H709	X			X	OBEN	LDM5	Flex	
24H710	X			X	OBEN	LDM5	Starr	
24H711	X			X	OBEN	LDP5	Flex	
24H712	X			X	OBEN	LDP5	Starr	
24H713	X	X			OBEN	LDM5	Flex	X
24H714	X	X			OBEN	LDM5	Starr	X
24H715	X	X			OBEN	LDP5	Flex	X
24H716	X	X			OBEN	LDP5	Starr	X
24H717	X		X		OBEN	LDM5	Flex	X
24H718	X		X		OBEN	LDM5	Starr	X
24H719	X		X		OBEN	LDP5	Flex	X
24H720	X		X		OBEN	LDP5	Starr	X
24H721	X			X	OBEN	LDM5	Flex	X
24H722	X			X	OBEN	LDM5	Starr	X
24H723	X			X	OBEN	LDP5	Flex	X
24H724	X			X	OBEN	LDP5	Starr	X
24H725		X			SEITE	LDM5	Flex	
24H726		X			SEITE	LDM5	Starr	
24H727		X			SEITE	LDP5	Flex	
24H728		X			SEITE	LDP5	Starr	
24H729			X		SEITE	LDM5	Flex	
24H730			X		SEITE	LDM5	Starr	

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	Pumpen-standort	Ventil	Ventil-verlängerung	CE
24H731			X		SEITE	LDP5	Flex	
24H732			X		SEITE	LDP5	Starr	
24H733				X	SEITE	LDM5	Flex	
24H734				X	SEITE	LDM5	Starr	
24H735				X	SEITE	LDP5	Flex	
24H736				X	SEITE	LDP5	Starr	
24H737		X			SEITE	LDM5	Flex	X
24H738		X			SEITE	LDM5	Starr	X
24H739		X			SEITE	LDP5	Flex	X
24H740		X			SEITE	LDP5	Starr	X
24H745				X	SEITE	LDM5	Flex	X
24H746				X	SEITE	LDM5	Starr	X
24H747				X	SEITE	LDP5	Flex	X
24H748				X	SEITE	LDP5	Starr	X

Modelle mit 5:1

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	Pumpen-standort	Ventil	Ventil-verlängerung	CE
24H867	X	X			OBEN	LDM5	Flex	
24H868	X	X			OBEN	LDM5	Starr	
24H869	X	X			OBEN	LDP5	Flex	
24H870	X	X			OBEN	LDP5	Starr	
24H871	X		X		OBEN	LDM5	Flex	
24H872	X		X		OBEN	LDM5	Starr	
24H873	X		X		OBEN	LDP5	Flex	
24H874	X		X		OBEN	LDP5	Starr	
24H875	X			X	OBEN	LDM5	Flex	
24H876	X			X	OBEN	LDM5	Starr	
24H877	X			X	OBEN	LDP5	Flex	
24H878	X			X	OBEN	LDP5	Starr	
24H879	X	X			OBEN	LDM5	Flex	X
24H880	X	X			OBEN	LDM5	Starr	X
24H881	X	X			OBEN	LDP5	Flex	X
24H882	X	X			OBEN	LDP5	Starr	X
24H883	X		X		OBEN	LDM5	Flex	X

Modelle und Teile mit Behältermontage

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	Pumpen-standort	Ventil	Ventil-verlängerung	CE
24H884	X		X		OBEN	LDM5	Starr	X
24H885	X		X		OBEN	LDP5	Flex	X
24H886	X		X		OBEN	LDP5	Starr	X
24H887	X			X	OBEN	LDM5	Flex	X
24H888	X			X	OBEN	LDM5	Starr	X
24H889	X			X	OBEN	LDP5	Flex	X
24H890	X			X	OBEN	LDP5	Starr	X
24H891		X			SEITE	LDM5	Flex	
24H892		X			SEITE	LDM5	Starr	
24H893		X			SEITE	LDP5	Flex	
24H894		X			SEITE	LDP5	Starr	
24H895			X		SEITE	LDM5	Flex	
24H896			X		SEITE	LDM5	Starr	
24H897			X		SEITE	LDP5	Flex	
24H898			X		SEITE	LDP5	Starr	
24H899				X	SEITE	LDM5	Flex	
24H900				X	SEITE	LDM5	Starr	
24H901				X	SEITE	LDP5	Flex	
24H902				X	SEITE	LDP5	Starr	
24H903		X			SEITE	LDM5	Flex	X
24H904		X			SEITE	LDM5	Starr	X
24H905		X			SEITE	LDP5	Flex	X
24H906		X			SEITE	LDP5	Starr	X
24H911				X	SEITE	LDM5	Flex	X
24H912				X	SEITE	LDM5	Starr	X
24H913				X	SEITE	LDP5	Flex	X
24H914				X	SEITE	LDP5	Starr	X

Teile

Materialschlauch-Satz (2), Entlastungsventil (7) und Luftregler (8). Die Teile sind auf Seite 50 und 51 abgebildet.

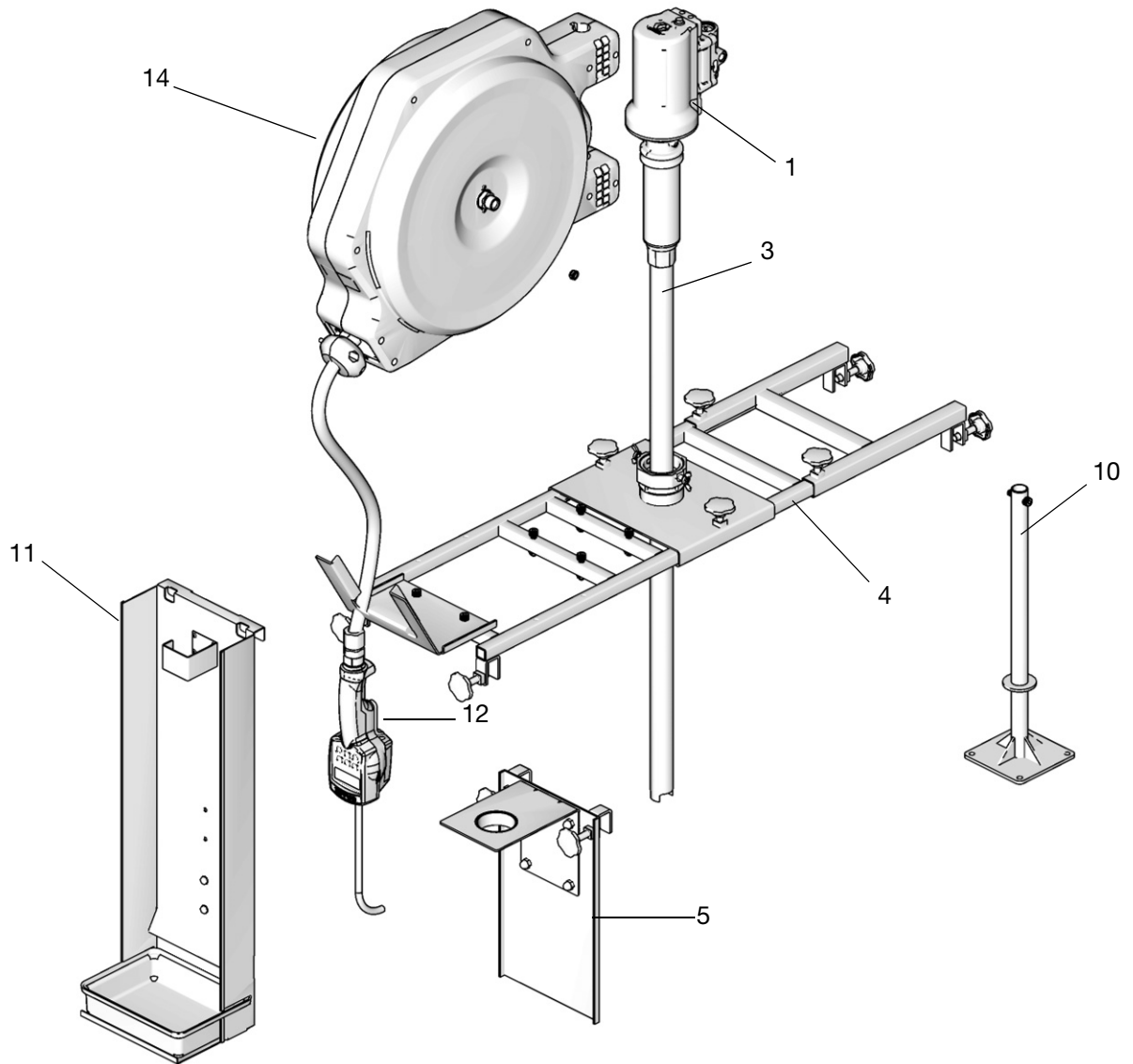
Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24G576	PUMPE, 3:1, Universal, NPT, Modelle 24H701 - 24H704; 24H713 - 24H716; 24H725 - 24H728; 24H737 - 24H740	1
	24G577	PUMPE, 3:1, Universal, BSPP, Modelle 24H705 - 24H708; 24H717 - 24H720; 24H729 - 24H732; 24H741 - 24H744	1
	24G578	PUMPE, 3:1, Universal BSPT, Modelle 24H709 - 24H712; 24H721 - 24H724; 24H733 - 24H736; 24H745 - 24H748	1
	24G588	PUMP, 5:1, Universal, NPT, Modelle 24H867 - 24H870; 24H879 - 24H882; 24H891 - 24H894; 24H903 - 24H906	1
	24G589	PUMPE, 5:1, Universal, BSPP, Modelle 24H871 - 24H874; 24H883 - 24H886; 24H895 - 24H898; 24H907 - 24H910	1
	24G590	PUMPE, 5:1, Universal BSPT, Modelle 24H875 - 24H878; 24H887 - 24H890; 24H899 - 24H902; 24H911 - 24H914	1
2	24J495	SATZ, Material, Öl, Schlauch, NPT, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H701 - 24H704; 24H725 - 24H728; 24H867 - 24H870; 24H891 - 24H894, Seite 50	1
	24J496	SATZ, Material, Öl, Schlauch, BSPP, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H705 - 24H708; 24H729 - 24H732; 24H871 - 24H874; 24H895 - 24H898, Seite 50	1
	24J497	SATZ, Material, Öl, Schlauch, BSPT, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H709 - 24H712; 24H733 - 24H736; 24H875 - 24H878; 24H899 - 24H902, Seite 50	1
	24J492	SATZ, Material, Öl, Schlauch, NPT, 1,8 m (6 Fuß), CE-Kennzeichen, Modelle 24H713 - 24H716; 24H737 - 24H740; 24H879 - 24H882; 24H903 - 24H906, Seite 51	1
	24J493	SATZ, Material, Öl, Schlauch, BSPP, 1,8 m (6 Fuß), CE-Kennzeichen, Modelle 24H717 - 24H720; 24H741 - 24H744; 24H883 - 24H886; 24H907 - 24H910, Seite 51	1
24J494	SATZ, Material, Öl, Schlauch, BSPT, 1,8 m (6 Fuß), Modelle 24H721 - 24H724; 24H745 - 24H748; 24H887 - 24H890; 24H911 - 24H914, Seite 51	1	

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
3	16F885	ROHR, Metall, LD-Pumpe, NPT, Modelle 24H701 - 24H704; 24H713 - 24H716; 24H867 - 24H870; 24H879 - 24H882	1
	16F962	ROHR, Metall, LD-Pumpe, BSPP, Modelle 24H705 - 24H708; 24H717 - 24H720; 24H871 - 24H874; 24H883 - 24H886	1
	16F963	ROHR, Metall, LD-Pumpe, BSPT, Modelle 24H709 - 24H712; 24H721 - 24H724; 24H875 - 24H878; 24H887 - 24H890	1
	24H669	SATZ, Saugschlauch, LD-Pumpe, NPT, Modelle 24H725 - 24H728; 24H737 - 24H740; 24H891 - 24H894; 24H903 - 24H906	1
	24H670	SATZ, Saugschlauch, LD-Pumpe, BSPP, Modelle 24H729 - 24H732; 24H741 - 24H744; 24H895 - 24H898; 24H907 - 24H910	1
	24H671	SATZ, Saugschlauch, LD-Pumpe, BSPT, Modelle 24H733 - 24H736; 24H745 - 24H748; 24H899 - 24H902; 24H911 - 24H914	1
4	24F930	WINKEL, oben, Modelle 24H701 - 24H724, 24H867 - 24H890	1
	24F931	WINKEL, oben, Modelle 24H725 - 24H748; 24H891 - 24H914	1
5	24F920	HALTERUNG, Pumpen-	1
7	110223	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, NPT, Modelle 24H713 - 24H716; 24H737 - 24H740; 24H879 - 24H882; 24H903 - 24H906	1
	125041	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, BSP, Modelle 24H717 - 24H724; 24H741 - 24H748; 24H883 - 24H890; 24H907 - 24H914	1
8	24H420	REGLER, Luftdruck, NPT, mini, Modelle 24H713 - 24H716; 24H737 - 24H740; 24H879 - 24H882; 24H903 - 24H906	1
	24H419	REGLER, Luftdruck, BSP, mini, Modelle 24H717 - 24H724; 24H741 - 24H748; 24H883 - 24H890; 24H907 - 24H914	1
10	24F932	SATZ, Winkel, LD-Haspel	1
11	24F914	ABLAGE, Zähler	1

Modelle und Teile mit Behältermontage

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
12	255277	VENTIL, Dosier-, LDP5, NPT, flex ext, Modell 24H703; 24H715; 24H727; 24H739; 24H869; 24H881; 24H893; 24H905	1
	255751	VENTIL, Dosier-, LDM5, NPT, flex ext, Modell 24H701; 24H713; 24H725; 24H737; 24H867; 24H879; 24H891; 24H903	1
	256215	VENTIL, Dosier-, LDM5, NPT, starr ext, Modell 24H702; 24H714; 24J726; 24H738; 24H868; 24H880; 24H892; 24H904	1
	256216	VENTIL, Dosier-, LDP5, NPT, starr ext, Modell 24H704; 24H716; 24H728; 24H740; 24H870; 24H882; 24H894; 24H906	1
	24F881	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPT, flex ext, Modell 24H709; 24H721; 24H733; 24H745; 24H875; 24H887; 24H899; 24H911	1
	24F882	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPT, starr ext, Modell 24H710; 24H722; 24H734; 24G46; 24H746; 24H888; 24H900; 24H912	1
	24F883	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPT, flex ext, Modell 24H711; 24H723; 24H735; 24H747; 24H877; 24H889; 24H901; 24H913	1
	24F884	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPT, starr ext, Modell 24H712; 24H724; 24H736; 24H748; 24H878; 24H890; 24H902; 24H914	1
	24F887	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPP, flex ext, Modell 24H705; 24H717; 24H729; 24H741; 24H871; 24H883; 24H895; 24H907	1
	24F888	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPP, starr ext, Modell 24H706; 24H718; 24H730; 24H742; 24H872; 24H884; 24H896; 24H908	1
	24F889	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPP, flex ext, Modell 24H707; 24H719; 24H731; 24H743; 24H873; 24H885; 24H897; 24H909	1
	24F890	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPP, starr ext, Modell 24H708; 24H720; 24H732; 24H744; 24H874; 24H886; 24H898; 24H910	1

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
13	24J378	SATZ, Zubehör, CE, 3:1 Modelle 24H713 - 24H724, 24H737 - 24H740; 24H745 - 24H748,	1
	24J379	SATZ, Zubehör, CE, 5:1 Modelle 24H879 - 24H890, 24H903 - 24H906; 24H911 - 24H914,	1
14	24H662	HASPEL, Schlauch, 1/2 Zoll x 10,6 m (35 Fuß), Öl, Modelle 24H701- 24H704; 24H713 - 24H716; 24H725 - 24H728; 24H737 - 24H740; 24H867 - 24H870; 24H879 - 24H882; 24H891 - 24H894; 24H903 - 24H906	1
	24J133	HASPEL, Schlauch, 1/2 Zoll x 10,6 m (35 Fuß), Öl, Modelle 24H705 - 24H708; 24H717 - 24H720; 24H729 - 24H732; 24H741 - 24H744; 24H871 - 24H874; 24H883 - 24H886; 24H895 - 24H898; 24H907 - 24H910	1
	24F796	HASPEL, Schlauch, 1/2 Zoll x 10,6 m (35 Fuß) Öl, Modelle 24H709 - 24H712; 24H721 - 24H724; 24H733 - 24H736; 24H745 - 24H748; 24H875 - 24H878; 24H887 - 24H890; 24H899 - 24H902; 24H911 - 24H914	1



Modelle und Teile mit Fassmontage

Modelle für Schmieröl

Modelle mit Schmieröl mit 3:1

Modell	NPT	BSPP	BSPT	Ventil	Ventil- verlängerung	CE	Fass Rollgestell
24H799	X			LDM5	Flex		
24H800	X			LDM5	Starr		
24H801	X			LDP5	Flex		
24H802	X			LDP5	Starr		
24H803		X		LDM5	Flex		
24H804		X		LDM5	Starr		
24H805		X		LDP5	Flex		
24H806		X		LDP5	Starr		
24H807			X	LDM5	Flex		
24H808			X	LDM5	Starr		
24H809			X	LDP5	Flex		
24H810			X	LDP5	Starr		
24H811	X			LDM5	Flex	X	
24H812	X			LDM5	Starr	X	
24H813	X			LDP5	Flex	X	
24H814	X			LDP5	Starr	X	
24H815		X		LDM5	Flex	X	
24H816		X		LDM5	Starr	X	
24H817		X		LDP5	Flex	X	
24H818		X		LDP5	Starr	X	
24H819			X	LDM5	Flex	X	
24H820			X	LDM5	Starr	X	
24H821			X	LDP5	Flex	X	
24H822			X	LDP5	Starr	X	
24C550	X			LDM5	Starr		X
24C551	X			LDM5	Starr		X
24C552	X			LDP5	Starr		X
24C553	X			LDP5	Starr		X

Modelle mit Schmieröl mit 5:1

Modell	NPT	BSPP	BSPT	Ventil	Ventil- verlängerung	CE	Fass Rollgestell
24H964	X			LDM5	Flex		
24H965	X			LDM5	Starr		
24H966	X			LDP5	Flex		
24H967	X			LDP5	Starr		
24H968		X		LDM5	Flex		
24H969		X		LDM5	Starr		
24H970		X		LDP5	Flex		
24H971		X		LDP5	Starr		
24H972			X	LDM5	Flex		
24H973			X	LDM5	Starr		
24H974			X	LDP5	Flex		
24H975			X	LDP5	Starr		
24H976	X			LDM5	Flex	X	
24H977	X			LDM5	Starr	X	
24H978	X			LDP5	Flex	X	
24H979	X			LDP5	Starr	X	
24H980		X		LDM5	Flex	X	
24H981		X		LDM5	Starr	X	
24H982		X		LDP5	Flex	X	
24H983		X		LDP5	Starr	X	
24H984			X	LDM5	Flex	X	
24H985			X	LDM5	Starr	X	
24H986			X	LDP5	Flex	X	
24H987			X	LDP5	Starr	X	
24C554	X			LDM5	Starr		X
24C555	X			LDM5	Starr		X
24C556	X			LDP5	Starr		X
24C557	X			LDP5	Starr		X

Teile

Materialschlauch-Satz (2), Entlastungsventil (7) und Luftregler (8). Die Teile sind auf Seite 48 und 49 abgebildet.

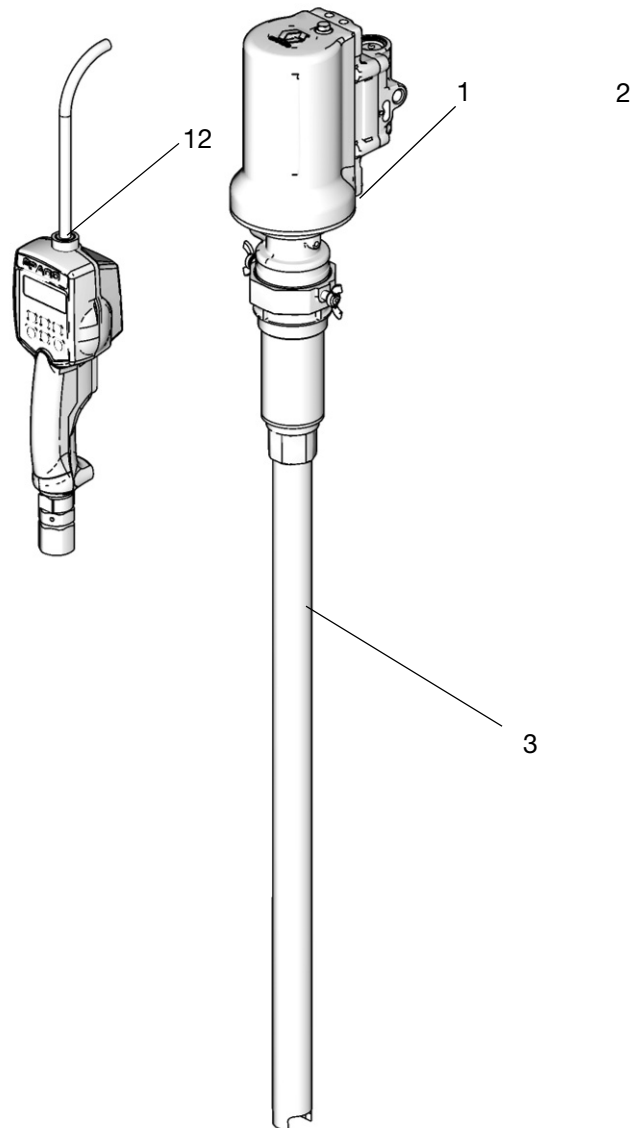
3:1 Öl ohne CE-Kennzeichen: 24H799 - 24H810
3:1 Öl ohne CE-Kennzeichen: 24H811 - 24H822
3:1 Öl ohne CE-Kennzeichen, Rollgestell: 25C550 - 25C553

5:1 Öl ohne CE-Kennzeichen: 24H964 - 24H975
5:1 Öl ohne CE-Kennzeichen: 24H976 - 24H987
5:1 Öl ohne CE-Kennzeichen, Rollgestell: 25C554 - 25C557

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24G576	PUMPE, 3:1, Universal, NPT, Modelle 24H799 - 24H7802; 24H811 - 24H814, 25C550 - 25C553	1
	24G577	PUMPE, 3:1, Universal, BSPP, Modelle 24H803 - 24H806; 24H815 - 24H818	1
	24G578	PUMPE, 3:1, Universal BSPT, Modelle 24H807 - 24H810; 24H819 - 24H822	1
	24G588	PUMPE, 5:1, Universal, NPT, Modell 24H964 - 24H967; 24H976 - 24H979, 25C554 - 25C557	1
	24G589	PUMPE, 5:1, Universal, BSPP, Modelle 24H9; 24H968 - 24H971; 24H980 - 24H983	1
	24G590	PUMPE, 5:1, Universal BSPT, Modelle 24H972 - 24H975; 24H984 - 24H987	1
2	24H859	SATZ, Material, Öl, NPT, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H799 - 24H802; 24H964 - 24H967, Seite 48	1
	24H860	SATZ, Material, Öl BSPT, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H807 - 24H810; 24H972 - 24H975, Seite 48	1
	24H861	SATZ, Material, Öl, BSPP, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H803 - 24H806; 24H968 - 24H971, Seite 48	1
	24H608	SATZ, Material, Öl, NPT, 1,8 m (6 Fuß), mit CE-Kennzeichen, Modelle 24H811 - 24H814; 24H976 - 24H979, Seite 49	1
	24H609	SATZ, Material, Öl, BSPT, 1,8 m (6 Fuß), mit CE-Kennzeichen, Modelle 24H819 - 24H822; 24H984 - 24H987, Seite 49	1
	24H610	SATZ, Material, Öl, BSPP, 1,8 m (6 Fuß), mit CE-Kennzeichen, Modelle 24H815 - 24H818; 24H980 - 24H983, Seite 49	1
	24H865	SATZ, Fluid, Öl, NPT, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 25C550 - 25C557	1

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
3	16F878	ROHR, PVC, LD-PUMPE, Modelle 24H799 - 24H802, 24H811 - 24H814; 24H964 - 24H967; 24H976 - 24H979	1
	24F948	ROHR, PVC, LD-PUMPE, Modelle 24H803 - 24H806; 24H815 - 24H818; 24H968 - 24H971; 24H980 - 24H983	1
	24F949	ROHR, PVC, LD-PUMPE, Modelle 24H807 - 24H810; 24H819 - 24H822; 24H972 - 24H975; 24H984 - 24H987	1
	16F886	ROHR, Metall, LD-Pumpe, Modelle 25C550 - 25C557	1
7	110223	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, NPT, Modelle 24H811 - 24H814; 24H976 - 24H979	1
	125041	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, BSPP, Modelle 24H815 - 24H822; 24H980 - 24H987	1
8	24H420	REGLER, Luftdruck, mini, NPT, Modelle 24H811 - 24H814; 24H976 - 24H979	1
	24H419	REGLER, Luftdruck, mini, BSPP, Modelle 24H815 - 24H822; 24H980 - 24H987	1

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
12	255277	VENTIL, Dosier-, LDP5, NPT, flex ext, Modelle 24H801; 24H813; 24H966; 24H978	1
	255751	VENTIL, Dosier-, LDM5, NPT, flex ext, Modelle 24H799; 24H811; 24H964; 24H976	1
	256215	VENTIL, Dosier-, LDM5, NPT, starr ext, Modelle 24H800; 24H812; 24H965; 24H977, 25C550, 25C551, 25C554, 25C555	1
	256216	VENTIL, Dosier-, LDP5, NPT, starr, Modelle 24H802; 24H814; 24H967; 24H979, 25C552, 25C553, 25C556, 25C557	1
	24F881	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPT, flex ext, Modelle 24H807; 24H819; 24H972; 24H984	1
	24F882	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPT, starr ext, Modelle 24H808; 24H820; 24H973; 24H985	1
	24F883	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPT, flex ext, Modelle 24H809; 24H821; 24H974; 24H986	1
	24F884	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPT, starr ext, Modelle 24H810; 24H822; 24H975; 24H987	1
	24F887	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPP, flex ext, Modelle 24H803; 24H815; 24H968; 24H980	1
	24F888	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPP, starr ext, Modelle 24H804; 24H816; 24H969; 24H981	1
	24F889	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPP, flex ext, Modelle 24H805; 24H817; 24H970; 24H982	1
	24F890	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPP, starr ext, Modelle 24H806; 24H818; 24H971; 24H983	1
13	24J378	SATZ, Zubehör, CE, 3:1, Modelle 24H811 - 24H822 (nicht abgebildet)	1
	24J379	SATZ, Zubehör, CE, 5:1, Modelle 24H8; 24H976 - 24H987 (nicht abgebildet)	1
14	131184	ROLLGESTELL, 120 Pfund, Modelle 25C551, 25C553, 25C555, 25C557	1
	129645	ROLLGESTELL, 400 Pfund, Modelle 25C550, 25C552, 25C554, 25C556	1



Modelle und Komplettgeräte für Schmierfett

50:1 15,8 kg (35 Pfund) Modelle für Schmierfett

Modell	NPT	BSPP	BSPT	CE	Fass-Roll-gestell
24J030	X				
24J031		X			
24J032			X		
24J033	X			X	
24J034		X		X	
24J035			X	X	
25C549	X				X

50:1 55 kg (120 Pfund) Modelle für Schmierfett

Modell	NPT	BSPP	BSPT	CE	Fass-Roll-gestell
24J036	X				
24J037		X			
24J038			X		
24J039	X			X	
24J040		X		X	
24J041			X	X	
25C548	X				X

50:1 181 kg (400 Pfund) Modelle für Schmierfett

Modell	NPT	BSPP	BSPT	CE
24J042	X			
24J043		X		
24J044			X	
24J045	X			X
24J046		X		X
24J047			X	X

50:1 10-30 kg Modelle für Schmierfett

Modell	NPT	BSPP	BSPT	CE
24R344	X			X
24R345		X		X
24R346			X	X

50:1 10-40 kg Modelle für Schmierfett

Modell	NPT	BSPP	BSPT	CE
24R347	X			X
24R348		X		X
24R349			X	X

50:1 30-70 kg Modelle für Schmierfett

Modell	NPT	BSPP	BSPT	CE
24R353	X			X
24R354		X		X
24R355			X	X

15,8 kg Befüll-Komplettgerät 2002295

Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
24G600	PUMPE, LD-Serie, Fett, 50:1, NPT, 15,8 kg	1
24F904	ABDECKUNG, Eimer, 15,8 kg	1
24F901	FOLGEPLATTE, 15,8 kg (35 Pfund)	1
109151	SCHLAUCH, gekuppelt, 12 ft.	1
121474	KUPPLUNG, hydraulisch; QD 1/4 NPT	1
109075	REGLER, Luft, 3/8" mit Manometer	1
157350	ADAPTER	1
131183	ROLLGESTELL, 35 Pfund, Modell 25C549	1

55 kg Befüll-Komplettgerät 2002296

Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
24G603	PUMPE, LD-Serie, Fett, 50:1, NPT, 55 kg	1
24F905	FASSABDECKUNG, 55 kg	1
24F902	FOLGEPLATTE, 55 kg (120 Pfund)	1
109151	SCHLAUCH, gekuppelt, 12 ft.	1
121474	KUPPLUNG, hydraulisch; QD 1/4 NPT	1
109075	REGLER, Luft, 3/8" mit Manometer	1
157350	ADAPTER	1
131184	FASS, Rollgestell, 55 kg	1

Teile

Materialschlauch-Satz (2), Entlastungsventil (7) und Luftregler (8). Die Teile sind auf Seite 48 und 49 abgebildet.

15,8 kg (35 Pfund) Ohne CE-Kennzeichen: 24J030 - 24J032

15,8 kg (35 Pfund) mit CE-Kennzeichen: 24J033 - 24J035

15,8 kg (35 Pfund) Ohne CE-Kennzeichen: 25C549

55 kg (120 Pfund) Ohne CE-Kennzeichen: 24J036 - 24J038

55 kg (120 Pfund) mit CE-Kennzeichen: 24J039 - 24J041

55 kg (120 Pfund) Ohne CE-Kennzeichen: 25C548

181 kg (400 Pfund) Ohne CE-Kennzeichen: 24J042 - 24J044

181 kg (400 Pfund) mit CE-Kennzeichen: 24J045 - 24J047

10-30 kg mit CE-Kennzeichen: 24R344 - 24R346

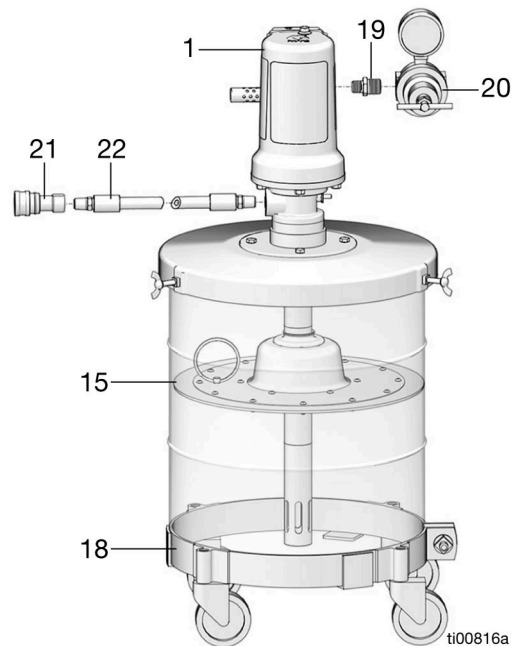
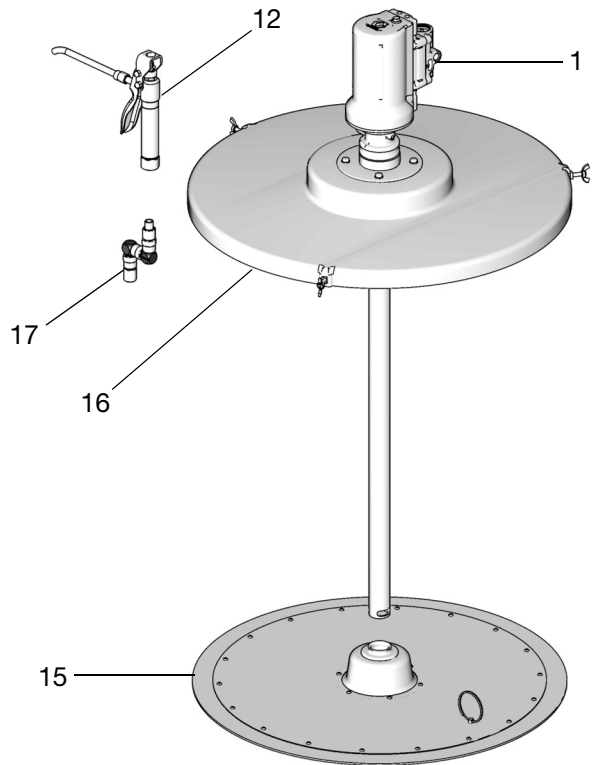
10-40 kg mit CE-Kennzeichen: 24R347 - 24R349

30-70 kg mit CE-Kennzeichen: 24R353 - 24R355

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24G600	PUMPE, 50:1, NPT, 15,8 kg (35 Pfund), Modelle 24J030; 24J033, 24R344, 24R347, 25C549	1
	24G601	PUMPE, 50:1, BSPP, 15,8 kg (35 Pfund), Modelle 24J031; 24J034, 24R345, 24R348	1
	24G602	PUMPE, 50:1, BSPT, 15,8 kg (35 Pfund), Modelle 24J032; 24J035, 24R346, 24R349	1
	24G603	PUMPE, 50:1, NPT, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J036, 24J039, 24R353, 25C548	1
	24G604	PUMPE, 50:1, BSPP, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J037, 24J040, 24R354	1
	24G605	PUMPE, 50:1, BSPT, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J038; 24J041, 24R355	1
	24G606	PUMPE, 50:1 NPS, 181 kg (400 Pfund), Modelle 24J042; 24J045	1
	24G607	PUMPE, 50:1 BSPP, 181 kg (400 Pfund), Modelle 24J043; 24J046	1
	24G608	PUMPE, 50:1 BSPT, 181 kg (400 Pfund), Modelle 24J044; 24J047	1

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
2	24H862	SATZ, Material, Fett, NPT, 1,8 m (6 Fuß) Modelle 24J030; 24J036; 24J042, 24C548, 25C549, Seite 48	1
	24H863	SATZ, Material, Fett, BSPT, 1,8 m (6 Fuß), Modelle 24J032; 24J038; 24J044, Seite 48	
	24H864	SATZ, Material, Fett BSPP, 1,8 m (6 Fuß), Modelle 24J031; 24J037; 24J043, Seite 48	1
	24H672	SCHLAUCH, Material, Fett, 1,8 m (6 Fuß), NPT Modelle 24J033; 24J039; 24J045, 24R344, 24R347, 24R353. Seite 49	1
	24H673	SCHLAUCH, Fluid, Fett, 1,8 m (6 Fuß), BSPT, Modelle 24J035; 24J041; 24J047, 24R346, 24R349, 24R355, Seite 49	1
	24H674	SCHLAUCH, Material, Fett, 1,8 m (6 Fuß), BSPT, Modelle 24J034; 24J040; 24J046, 24R345, 24R348, 24R354, Seite 49	1
7	110223	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, NPT, Modell 24J033; 24J039; 24J045, 24R344, 24R347, 24R353	1
	125041	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, BSPP, Modelle 24J034; 24J035; 24J040; 24J041; 24J046; 24J047, 24R345, 24R346, 24R348, 24R349, 24R354, 24R355	1
8	24H420	REGLER, Luftdruck, mini, NPT, Modelle 24J033; 24J039; 24J045, 24R344, 24R347, 24R353	1
	24H419	REGLER, Luftdruck, mini, BSPP, Modelle 24J034; 24J035; 24J040; 24J041; 24J046; 24J047, 24R345, 24R346, 24R348, 24R349, 24R354, 24R355	1
12	129581	VENTIL, Fett, 1/4-18 NPT, mit Adapter, Modelle 24J030; 24J033; 24J036; 24J039; 24J042; 24J045, 24R344, 24R347, 24R353, 25C548, 25C549	1
	24H404	VENTIL, Fett, 1/4-19, BSPP, mit Adapter, Modelle 24J031; 24J034; 24J037; 24J040; 24J043; 24J046, 24R345, 24R348, 24R354	1
	24H400	VENTIL, Fett, 1/4-19 BSPT, mit Adapter, Modelle 24J032; 24J035; 24J038; 24J041; 24J044; 24J047, 24R346, 24R349, 24R355	1

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
13	24J377	SATZ, Zubehör, CE, 50:1 (nicht abgebildet) 24J033; 24J034; 24J035; 24J039; 24J040; 24J041; 24J045; 24J046; 24J047, 24R344 - 24R349, 24R353, 24R354, 24R355	1
15	24F901	PLATTE, Folge-, 15,8 kg (35 Pfund), Modelle 24J030 - 24J032, 25C549	1
	24F902	PLATTE, Folge-, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J036 - 24J038, 25C548	1
	24F903	PLATTE, Folge-, 181 kg (400 Pfund), Modelle 24J042 - 24J044	1
16	24F904	ABDECKUNG, Stellzylinder, 15,8 kg (35 Pfund), Modelle 24J030 - 24J035, 25C549	1
	24F905	ABDECKUNG, Stellzylinder, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J036 - 24J038, 24R353, 24R354, 24R355, 25C548	1
	24F906	ABDECKUNG, Stellzylinder, 181 kg (400 Pfund), Modelle 24J042 - 24J047	1
	24N921	ABDECKUNG, Stellzylinder, Modelle 24R344, 24R345, 24R346	1
	24N922	ABDECKUNG, Stellzylinder, Modelle 24R347, 24R348, 24R349	1
	24N924	ABDECKUNG, Stellzylinder, Modelle 24J039-24J041	1
17	129591	DREHGELENK, Z, 1/4-18 NPT, Modelle 24J030; 24J033; 24J036; 24J039; 24J042; 24J045, 24R344, 24R347, 24R353, 25C548, 25C549	1
	24H614	GELENK, Z, 1/4-19 BSPT, Modelle 24J032; 24J035; 24J038; 24J041; 24J044; 24J047, 24R346, 24R349, 24R355	1
	24H615	GELENK, Z, 1/4-19, BSPP, Modelle 24J031; 24J034; 24J037; 24J040; 24J043; 24J046, 24R345, 24R348, 24R354	1
18	131183	ROLLGESTELL, 35 Pfund, Modell 25C549	1
	131184	ROLLGESTELL, 120 Pfund, Modell 25C548	1
19	157350	ADAPTER	1
20	109075	REGLER, Luft, 3/8" mit Manometer	1
21	121474	KUPPLUNG, hydraulisch; QD 1/4 NPT	1
22	109151	SCHLAUCH, gekuppelt, 12 ft.	1



Modelle und -teile mit Schmieröl mit Fahrgestellmontage

Modelle für Schmieröl

Modelle mit Schmieröl mit 3:1

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	Ventil	Ventil- verlängerung	CE
24H750	X	X			LDM5	Flex	
24H751	X	X			LDM5	Starr	
24H752	X	X			LDP5	Flex	
24H753	X	X			LDP5	Starr	
24H754	X		X		LDM5	Flex	
24H755	X		X		LDM5	Starr	
24H756	X		X		LDP5	Flex	
24H757	X		X		LDP5	Starr	
24H758	X			X	LDM5	Flex	
24H759	X			X	LDM5	Starr	
24H760	X			X	LDP5	Flex	
24H761	X			X	LDP5	Starr	
24H762	X	X			LDM5	Flex	X
24H763	X	X			LDM5	Starr	X
24H764	X	X			LDP5	Flex	X
24H765	X	X			LDP5	Starr	X
24H766	X		X		LDM5	Flex	X
24H767	X		X		LDM5	Starr	X
24H768	X		X		LDP5	Flex	X
24H769	X		X		LDP5	Starr	X
24H770	X			X	LDM5	Flex	X
24H771	X			X	LDM5	Starr	X
24H772	X			X	LDP5	Flex	X
24H773	X			X	LDP5	Starr	X
24H774		X			LDM5	Flex	
24H775		X			LDM5	Starr	
24H776		X			LDP5	Flex	
24H777		X			LDP5	Starr	
24H778			X		LDM5	Flex	
24H779			X		LDM5	Starr	
24H780			X		LDP5	Flex	

Modelle und -teile mit Schmieröl mit Fahrgestellmontage

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	Ventil	Ventil- verlängerung	CE
24H781			X		LDP5	Starr	
24H782				X	LDM5	Flex	
24H783				X	LDM5	Starr	
24H784				X	LDP5	Flex	
24H785				X	LDP5	Starr	
24H786		X			LDM5	Flex	X
24H787		X			LDM5	Starr	X
24H788		X			LDP5	Flex	X
24H789		X			LDP5	Starr	X
24H790			X		LDM5	Flex	X
24H791			X		LDM5	Starr	X
24H792			X		LDP5	Flex	X
24H793			X		LDP5	Starr	X
24H794				X	LDM5	Flex	X
24H795				X	LDM5	Starr	X
24H796				X	LDP5	Flex	X
24H797				X	LDP5	Starr	X
24Z256		X			Matrix	Starr	
24Z257		X			Matrix	Flex	
24Z258		X			Matrix	Getriebe- schmiermittel	
25D948		X			Pulse	Starr	
25D952		X			Pulse	Flex	
25D953		X			Pulse	Getriebe- schmiermittel	

Modelle mit Schmieröl mit 5:1

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	Ventil	Ventil- verlängerung	CE
24H915	X	X			LDM5	Flex	
24H916	X	X			LDM5	Starr	
24H917	X	X			LDP5	Flex	
24H918	X	X			LDP5	Starr	
24H919	X		X		LDM5	Flex	
24H920	X		X		LDM5	Starr	
24H921	X		X		LDP5	Flex	
24H922	X		X		LDP5	Starr	
24H923	X			X	LDM5	Flex	
24H924	X			X	LDM5	Starr	
24H925	X			X	LDP5	Flex	
24H926	X			X	LDP5	Starr	
24H927	X	X			LDM5	Flex	X
24H928	X	X			LDM5	Starr	X
24H929	X	X			LDP5	Flex	X
24H930	X	X			LDP5	Starr	X
24H931	X		X		LDM5	Flex	X
24H932	X		X		LDM5	Starr	X
24H933	X		X		LDP5	Flex	X
24H934	X		X		LDP5	Starr	X
24H935	X			X	LDM5	Flex	X
24H936	X			X	LDM5	Starr	X
24H937	X			X	LDP5	Flex	X
24H938	X			X	LDP5	Starr	X
24H940		X			LDM5	Flex	
24H941		X			LDM5	Starr	
24H942		X			LDP5	Flex	
24H943		X			LDP5	Starr	
24H944			X		LDM5	Flex	
24H945			X		LDM5	Starr	
24H946			X		LDP5	Flex	
24H947			X		LDP5	Starr	
24H948				X	LDM5	Flex	

Modelle und -teile mit Schmieröl mit Fahrgestellmontage

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	Ventil	Ventil- verlängerung	CE
24H949				X	LDM5	Starr	
24H950				X	LDP5	Flex	
24H951				X	LDP5	Starr	
24H952		X			LDM5	Flex	X
24H953		X			LDM5	Starr	X
24H954		X			LDP5	Flex	X
24H955		X			LDP5	Starr	X
24H956			X		LDM5	Flex	X
24H957			X		LDM5	Starr	X
24H958			X		LDP5	Flex	X
24H959			X		LDP5	Starr	X
24H960				X	LDM5	Flex	X
24H961				X	LDM5	Starr	X
24H962				X	LDP5	Flex	X
24H963				X	LDP5	Starr	X

Teile

Materialschlauch-Satz (2), Entlastungsventil (7) und Luftregler (8). Die Teile sind auf Seite 49 abgebildet.

Fahrgestell, Zähler und Aufroller

3:1 Ölmodelle, keine CE-Kennzeichnung 24H750 - 24H761

5:1 Ölmodelle, keine CE-Kennzeichnung 24H915 - 24H926

3:1 Ölmodelle, mit CE-Kennzeichnung 24H762 - 24H773

5:1 Ölmodelle, mit CE-Kennzeichnung 24H927 - 24H938

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24G576	PUMPE, 3:1, Universal, NPT, Modelle 24H750 - 24H753; 24H762 - 24H765; 24H774 - 24H777; 24H786 - 24H789, 24Z256, 24Z257, 24Z258, 25D948, 25D952, 25D953	1
	24G577	PUMPE, 3:1, Universal, BSPP, Modelle 24H754 - 24H757; 24H766 - 24H769; 24H778 - 24H81; 24H790 - 24H793	1
	24G578	PUMPE, 3:1, Universal BSPT, Modelle 24F758 - 24H761; 24H770 - 24H773; 24F782 - 24H7785; 24F794 - 24F797	1
	24G588	PUMPE, 5:1, Universal, NPT, Modelle 24H915 - 24H918; 24H927 - 24H930; 24H940 - 24H943; 24H952 - 24H955	1
	24G589	PUMPE, 5:1, Universal, BSPP, Modelle 24H919 - 24H922; 24H931 - 24H934; 24H944 - 24H947; 24H956 - 24H959	1
	24G590	PUMPE, 5:1, Universal BSPT, Modelle 24F923 - 24H926; 24H935 - 24H938; 24H948 - 24H951; 24H960 - 24H963	1
2	24H608	SCHLAUCH, Material, Öl, 1,8 m (6 Fuß), NPT, CE, Modelle 24H762 - 24H765; 24H927 - 24H930, Seite 49	1
	24H609	SCHLAUCH, Material, Öl, 1,8 m (6 Fuß), BSPT, CE, Modelle 24H770 - 24H773; 24H935 - 24H938, Seite 49	1
	24H610	SCHLAUCH, Material, Öl, 1,8 m (6 Fuß), BSPP, CE, Modelle 24H766 - 24H769; 24H931 - 24H934, Seite 49	1
	24H833	SATZ, Schlauch, 5 m (15 Fuß), Material, NPT, Modelle 24H786 - 24H789, 24H952 - 24H955, CE, Seite 49	1
	24H834	SATZ, Schlauch, 5 m (15 Fuß), Material, BSPT, Modelle 24H794 - 24H797; 24H960 - 24H963, CE, Seite 49	1
	24H835	SATZ, Schlauch, 5 m (15 Fuß), Material, BSPP, Modelle 24H790 - 24H793; 24H956 - 24H959, CE, Seite 49	1

Ausschl. Fahrgestell und Zähler

3:1 Ölmodelle, keine CE-Kennzeichnung 24H774 - 24H785

5:1 Ölmodelle, keine CE-Kennzeichnung 24H940 - 24H951

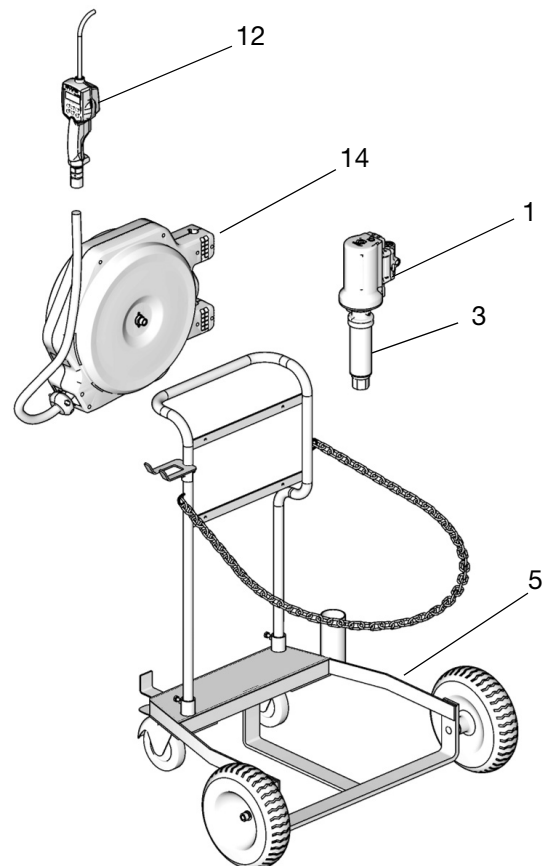
3:1 Ölmodelle, mit CE-Kennzeichnung 24H786 - 24H797

5:1 Ölmodelle, mit CE-Kennzeichnung 24H952 - 24H963

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
2 (fortg.)	24H859	SATZ, Material, Öl, NPT, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H750 - 24H753; 24H915 - 24H918, Seite 48	1
	24H860	SATZ, Material, Öl BSPT, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H758 - 24H761; 24H923 - 24H926, Seite 48	1
	24H861	SATZ, Material, Öl, BSPP, 1,8 m (6 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H754 - 24H757; 24H919 - 24H922, Seite 48	1
	24H865	SATZ, Material, Öl, NPT, 5 m (15 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H774 - 24H777; 24H940 - 24H943, 24Z256, 24Z257, 24Z258, 25D948, 25D952, 25D953, Seite 48	1
	24H866	SATZ, Material, Öl, BSPP, 5 m (15 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H782 - 24H785; 24H948 - 24H951, Seite 48	1
	24J095	SATZ, Material, Öl BSPT, 5 m (15 Fuß), ohne CE-Kennzeichen, Modelle 24H778 - 24H781; 24H944 - 24H947, Seite 48	1
3	16F886	ROHR, Metall, LD-Pumpe, Modelle 24H750 - 24H753; 24H915 - 24H918; 24H762 - 24H765; 24H774 - 24H777; 24H7786 - 24H789; 24H927 - 24H930; 24H940 - 24H943; 24H952 - 24H955	1
	16F950	ROHR, Metall, LD-Pumpe, Modelle 24H754 - 24H757; 24H919 - 24H922; 24H766 - 24H769; 24H778 - 24H781; 24H790 - 24H793; 24H931 - 24H934; 24H944 - 24H947; 24H956 - 24H959	1
	16F951	ROHR, Metall, LD-Pumpe, Modelle 24H758 - 24H761; 24H923 - 24H926; 24H770 - 24H773; 24H782 - 24H785; 24H794 - 24H797; 24H935 - 24H938; 24H948 - 24H951; 24H960 - 24H963	1
	16F878	ROHR, PVC, Universal, NPT, Modelle 24Z256 - 24Z257, 24Z258, 25D948, 25D952, 25D953	1
5	24F915	FAHRGESTELL	1

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
7	110223	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, NPT, Modelle 24H762 - 24H765; 24H786 - 24H789; 24H927 - 24H930; 24H952 - 24H955	1
	125041	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, BSPP, Modelle 24H766 - 24H773; 24H790 - 24H797; 24H931 - 24H938; 24H956 - 24H963	1
8	24H420	REGLER, Luftdruck, mini, NPT, Modelle 24H762 - 24H765; 24H786 - 24H789; 24H927 - 24H930; 24H952 - 24H955	1
	24H419	REGLER, Luftdruck, mini, BSPP, Modelle 24H766 - 24H773; 24H790 - 24H797; 24H931 - 24H938; 24H956 - 24H963	1
12	255277	VENTIL, Dosier-, LDP5, NPT, flex ext, Modelle 24H752, 24H788, 24H917, 24H764, 24H929, 24H776, 24H942, 24H954	1
	255751	VENTIL, Dosier-, LDM5, NPT, flex ext, Modelle 24H750, 24H915, 24H762, 24H786, 24H927, 24H774, 24H940, 24H952	1
	256215	VENTIL, Dosier-, LDM5, NPT, starr ext, Modelle 24H751, 24H916, 24H763, 24H787, 24H928, 24H775, 24H941, 24H953	1
	256216	VENTIL, Dosier-, LDP5, NPT, starr ext, Modelle 24H753, 24H789, 24H917, 24H765, 24H930, 24H777, 24H943, 24H955	1
	24F881	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPT, flex ext, Modelle 24H758, 24F794, 24H923, 24F770, 24H935, 24H782, 24H948, 24H960	1
	24F882	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPT, starr ext, Modelle 24H759, 24H795, 24H924, 24H771, 24H936, 24H783, 24H949, 24H961	1
	24F883	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPT, flex ext, Modelle 24H760, 24H925, 24H772, 24H796, 24H937, 24H784, 24H950, 24H962	1
	24F884	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPT, starr ext, Modelle 24H761, 24H797, 24H926, 24H773, 24H938, 24H785, 24H951, 24H963	1
	24F887	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPP, flex ext, Modelle 24H754, 24H790, 24H919, 24H766, 24H931, 24H778, 24H944, 24H956	1
	24F888	VENTIL, Dosier-, LDM5, BSPP, starr ext, Modelle 24H755, 24H791, 24H920, 24H767, 24H932, 24H779, 24H945, 24H957	1
24F889	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPP, flex ext, Modelle 24H756, 24H792, 24H921, 24H768, 24H933, 24H780, 24H946, 24H958	1	
24F890	VENTIL, Dosier-, LDP5, BSPP, starr ext, Modelle 24H757, 24H793, 24H922, 24H769, 24H934, 24H781, 24H947, 24H959	1	

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
12 (fortg.)	256282	VENTIL, Matrix, starr, Modell 24Z256	1
	256482	VENTIL, Matrix, flex, Modell 24Z257	1
	256483	VENTIL, Matrix, Getriebeöl, Modell 24Z258	1
	25M317	VENTIL, Pulse starr, Modell 25D948	1
	25M319	VENTIL, Pulse, flex, Modell 25D952	1
	25M326	VENTIL, Pulse, Getriebeöl, Modell 24D953	1
13	24J378	SATZ, Zubehör, CE, 3:1, Modelle 24H762 - 24H773; 24H927 - 24H938	1
	24J379	SATZ, Zubehör, CE, 5:1, Modelle 24H879 - 24H890; 24H952 - 24H963	1
14	24F796	HASPEL, Schlauch-, 1/2 x 10,6 m (35 Fuß) Öl, Modelle 24H758 - 24H761; 24H923 - 24H926; 24H770 - 24H773; 24H935 - 24H938	1
	24H662	HASPEL, Schlauch, 1/2 x 10,6 m (35 Fuß), Öl, Modelle 24H750 - 24H753; 24H915 - 24H918; 24H762 - 24H765; 24H9927 - 24H930	1
	24J133	HASPEL, Schlauch, 1/2 x 10,6 m (35 Fuß), Öl, Modelle 24H754 - 24H757; 24H919 - 24H922; 24H766 - 24H769; 24H931 - 24H934	1



Fettmodelle und -teile mit Fahrgestellmontage

50:1 55 kg (120 Pfund) Modelle für Schmierfett

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	CE
24J048		X			
24J049			X		
24J050				X	
24J051		X			X
24J052			X		X
24J053				X	X
24J060	X	X			
24J061	X		X		
24J062	X			X	
24J063	X	X			X
24J064	X		X		X
24J065	X			X	X

50:1 181 kg (400 Pfund) Modelle für Schmierfett

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	CE
24J054		X			
24J055			X		
24J056				X	
24J057		X			X
24J058			X		X
24J059				X	X
24J066	X	X			
24J067	X		X		
24J068	X			X	
24J069	X	X			X
24J070	X		X		X
24J071	X			X	X

50:1 30-70 kg Modelle für Schmierfett

Modell	Aufroller	NPT	BSPP	BSPT	CE
24R356		X			X
24R357			X		X
24R358				X	X
24R359	X	X			X
24R360	X		X		X
24R361	X			X	X

Teile

Materialschlauch-Satz (2), Entlastungsventil (7) und Luftregler (8). Die Teile sind auf Seite 48 und 50 abgebildet.

Fahrgestell, nur Dosierventil

55 kg (120 Pfund) Fett keine CE-Kennzeichnung

24J048 - 24J050

180 kg (400 Pfund) Fett keine CE-Kennzeichnung

24J054 - 24J056

55 kg (120 Pfund) Fett mit CE-Kennzeichnung

24J051 - 24J053

180 kg (400 Pfund) Fett mit CE-Kennzeichnung

24J057 - 24J059

30-70 kg Fett mit CE-Kennzeichen

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
1	24G603	PUMPE, 50:1, NPT, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J048, 24J051, 24J060, 24J063, 24R356, 24R359	1
	24G604	PUMPE, 50:1, BSPP, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J049, 24J052, 24J061, 24J064, 24R357, 24R360	1
	24G605	PUMPE, 50:1, BSPT, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J050, 24J053, 24J062, 24J065, 24R358, 24R361	1
	24G606	PUMPE, 50:1 NPT, 180 kg (400 Pfund), Modelle 24J054, 24J057, 24J066, 24J069	1
	24G607	PUMPE, 50:1 BSPP, 180 kg (400 Pfund), Modelle 24J055, 24J058, 24J067, 24J070	1
	24G608	PUMPE, 50:1 BSPT, 180 kg (400 Pfund), Modelle 24J056, 24J059, 24H068, 24J071	1
2	24H862	SATZ, Material, Fett, NPT, 1,8 m (6 Fuß), Modelle 24J048, 24J054, 24J060, Seite 48	1
	24H863	SATZ, Material, Fett, BSPT, 1,8 m (6 Fuß), Modelle 24J050, 24J056, 24J062, Seite 48	1
	24H864	SATZ, Material, Fett BSPP, 1,8 m (6 Fuß), Modelle 24J049, 24J055, 24J061, Seite 48	1
	24H672	SCHLAUCH, Fluid, Fett, 1,8 m (6 Fuß), NPT, Modell 24J051, 24J057, 24J063, 24J069, 24R356, Seite 49	1
	24H673	SCHLAUCH, Fluid, Fett, 1,8 m (6 Fuß), BSPT, Modell 24J053, 24J059, 24J065, 24J071, 24R358, Seite 49	1
	24H674	SCHLAUCH, Material, Fett, 1,8 m (6 Fuß), BSPP, Modell 24J052, 24J058, 24J064, 24J070, 24R357, Seite 49	1
	24J501	SATZ, Material, Fett, Schlauch, 1,8 m (6 Fuß) NPT, Modell 24J066, Seite 50	1
	24J502	SATZ, Material, Fett, Schlauch, 1,8 m (6 Fuß), BSPP, Modell 24J067, Seite 50	1
	24J503	SATZ, Material, Fett, Schlauch, 1,8 m (6 Fuß), BSPT, Modell 24J068, Seite 50	1
5	25V142	FAHRGESTELL, 55 kg (120 Pfund)	1
	24F915	FAHRGESTELL, 180 kg (400 Pfund)	1

Fahrgestell, Aufroller, ausschl. Dosierventil

155 kg (20 Pfund) Fett keine CE-Kennzeichnung

24J060 - 24J062

180 kg (400 Pfund) Fett keine CE-Kennzeichnung

24J066 - 24J068

55 kg (120 Pfund) Fett mit CE-Kennzeichnung

24J063 - 24J065

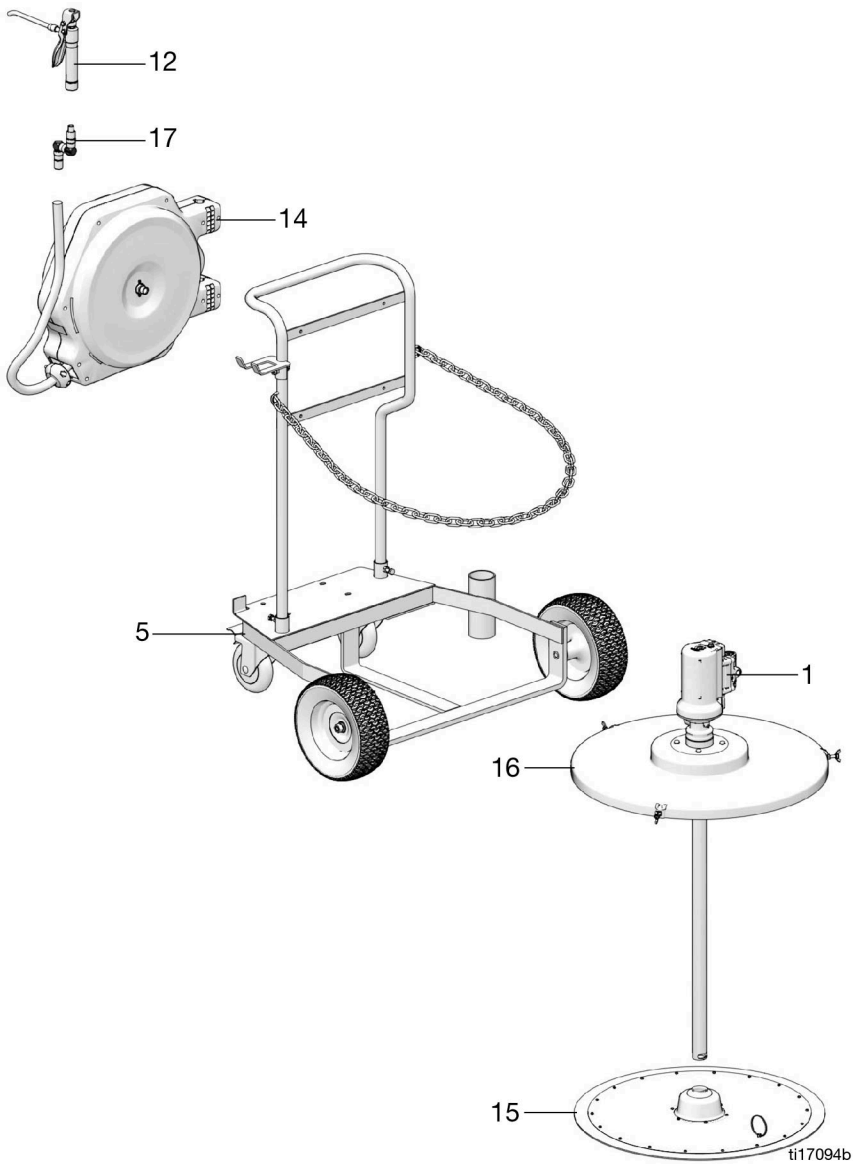
180 kg (400 Pfund) Fett mit CE-Kennzeichnung

24J069 - 24J071

30-70 kg Fett mit CE-Kennzeichen 24R359-24R361

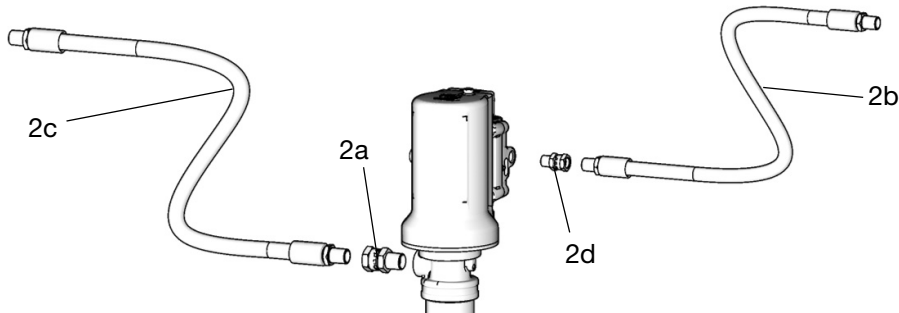
Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
7	110223	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, NPT, Modelle 24J051, 24J057, 24J063, 24J069, 24R356, 24R359	1
	125041	VENTIL, Entlüftungs-, Zweiweg-, BSPP, Modelle 24J052, 24J053, 24J058, 24J059, 24J064, 24J065, 24J070, 24J071, 24R357, 24R358, 24R360, 24R361	1
8	24H420	REGLER, Luftdruck, mini, NPT, Modell 24J051, 24J057, 24J063, 24J069, 24R356, 24R359	1
	24H419	REGLER, Luftdruck, mini, BSPP, Modell 24J052, 24J053, 24J058, 24J059, 24J064, 24J065, 24J070, 24J071, 24R357, 24R358, 24R360, 24R361	1
12	129581	VENTIL, Fett, 1/4-18 NPT, mit Adapter, Modelle 24J408, 24J051, 24J054, 24J057, 24J060, 24J063, 24J066, 24J069, 24R356, 24R359	1
	24H404	VENTIL, Fett, 1/4-19, BSPP, mit Adapter, Modelle 24J049, 24J052, 24J055, 24J058, 24J061, 24J064, 24J067, 24J070, 24R357, 24R360	1
	24H400	VENTIL, Fett, 1/4-19 BSPT, mit Adapter, Modelle 24J050, 24J053, 24J056, 24J059, 24J062, 24J065, 24J068, 24J071, 24R3258, 24R361	1
13	24J377	SATZ, Zubehör, CE, 50:1 (nicht angezeigt) Modelle 24J051 - 24J053, 24J057 - 24J059; 24J063 - 24J071, 24R356 - 24R361	1
14	24H663	HASPEL, Schlauch, 1/4 Zoll x 10,6 m (35 Fuß), Modelle 24J060, 24J063, 24J066, 24J069, 24R359	1
	24J134	HASPEL, Schlauch, 1/4 Zoll x 10,6 m (35 Fuß), Modelle 24J061, 24J064, 24J067, 24J070, 24R360	1
	24F797	HASPEL, Schlauch, 1/4 Zoll x 10,6 m (35 Fuß), Modelle 24J062, 24J065, 24J068, 24J071, 24R361	1
15	24F902	PLATTE, Folge-, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J048 - 24J050; 24J060 - 24J062	1
	24F903	PLATTE, Folge-, 180 kg (400 Pfund), Modelle 24J054 - 24J056; 24J066 - 24J068	1

Ziffer	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
16	24F905	ABDECKUNG, Stellzylinder, 55 kg (120 Pfund), Modelle 24J048 - 24J050; 24J060 -24J062; 24R356 - 24R361	1
	24F906	ABDECKUNG, Stellzylinder, 180 kg (400 Pfund), 24J054 - 24J059; 24J066 - 24J068; 24J069 - 24J071	1
	24N924	ABDECKUNG, Stellzylinder, Modelle 24J051-24J053; 24J063-24J065	
17	129591	GELENK, Z, 1/4-18 NPT, Modell 24J048, 24J051, 24J054, 24J057, 24J060, 24J063, 24J066, 24J069, 24R356, 24R359	1
	24H614	GELENK, Z, 1/4-19 BSPT, Modell 24J050, 24J053, 24J056, 24J059, 24J062, 24J065, 24J068, 24J071, 24R357, 24R360	1
	24H615	GELENK, Z, 1/4-19 BSPP, 24J049, 24J052, 24J055, 24J058, 24J061, 24J064, 24J067, 24J070, 24R358, 24R361	1



Materialschlauch Satz (2) Teile

NPT, BSPT, BSPP, Öl oder Fett, 1,8 m (6 Fuß), oder 5 m (15 Fuß) Schlauch, ohne Schlauchhaspel, ohne CE-Kennzeichen



Modelle für Schmieröl

24H859 - NPT, 6 Fuß

Modelle: 24H695, 24H750 - 24H753, 24H799 - 24H802, 24H842, 24H915 - 24H918, 24H964- 24H967

Ziffer Beschreibung

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, Verbinder, Adapter	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Öl	1
2d	VERBINDUNG, Drehgelenk	1

24H860 - BSPT, 1,8 m (6 Fuß),

Modelle: 24H697, 24H758 - 24H761, 24H807 - 24H810, 24H843, 24H923 - 24H926, 24H972 - 24H975

Ziffer Beschreibung

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Öl	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1

24H861 - BSPP, 1,8 m (6 Fuß)

Modelle: 24H696, 24H754 - 24H757, 24H803 - 24H806, 24H842, 24H919 - 24H922, 24H968 - 24H971

Ziffer Beschreibung

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Öl	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1

24H865 - NPT, 5 m (15 Fuß)

Modelle: 24H774 - 24H777, 24H940 - 24H943, 24Z256, 24Z257, 24Z258, 25D948, 25D952, 25D953

Ziffer Beschreibung

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, Verbinder, Adapter	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 5 m (15 Fuß), Öl	1
2d	VERBINDUNG, Drehgelenk	1

24H866 - BSPT, 5 m (15 Fuß)

Modelle: 24H782 - 24H785, 24H948 - 24H951

Ziffer Beschreibung

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 5 m (15 Fuß), Öl	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1

24J095 - BSPP, 5 m (15 Fuß)

Modelle: 24H778 - 24H781, 24H944 - 24H947

Ziffer Beschreibung

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 5 m (15 Fuß), Öl	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1

Schmierfett-Modelle

24H862 - NPT

Modelle: 24J030, 24J036, 24J042, 24J048, 24J054

Ziffer Beschreibung

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Fett	1
2d	VERBINDUNG, Drehgelenk	1

24H863 - BSPT

Modelle: 24J031, 24J038, 24J044, 24J050, 24J056

Ziffer Beschreibung

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPP bis 1/4 Zoll BSPT	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Fett	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1

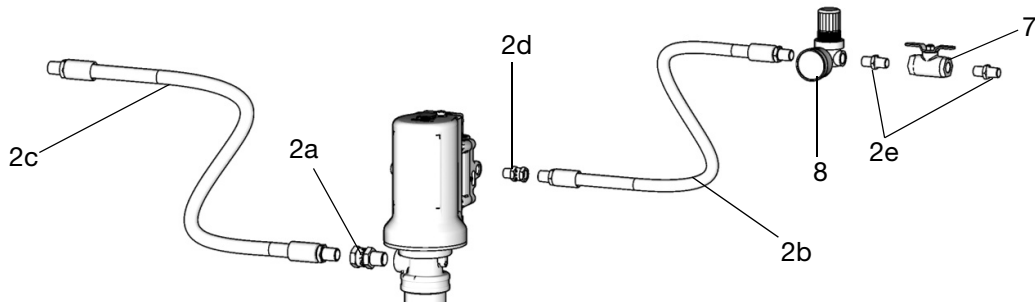
24H864 - BSPP

Modelle: 24J031, 24J037, 24J043, 24J049, 24J055

Ziffer Beschreibung

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPP bis 1/4 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Fett	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1

NPT, BSPT, BSPP, Öl oder Fett, 1,8 m (6 Fuß), oder 5 m (15 Fuß) Schlauch, Ohne Schlauchaufroller, CE-Kennzeichen (Teile 7 & 8 nur als Montagehinweis abgebildet)



Modelle für Schmieröl

24H608 - NPT, 6 Fuß

Modelle: 24H698, 24H762 - 24H765, 24H811 -24H814, 24H845, 24H927 - 24H930, 24H976 - 24H979

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, Verbinder, Adapter	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Öl	1
2d	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2e	FITTING, Nippel, kurz	2

24H609 - BSPT, 6 Fuß

Modelle: 24H700, 24H770 - 24H773, 24H819 - 24H822, 24H847, 24H935 - 24H938, 24H984- 24H987

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Öl	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

24H610 - BSPP, 1,8 m (6 Fuß)

Modelle: 24H699, 24H766 - 27H769, 24H815 - 24H818, 24H846, 24H931 - 24H934, 24H980 - 24H983

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Öl	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

24H833 - NPT, 5 m (15 Fuß)

Modelle: 24H786 - 24H789, 24H952 - 24H955

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, Verbinder, Adapter	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 5 m (15 Fuß), Öl	1
2d	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2e	FITTING, Nippel, kurz	2

24H834 - BSPT, 5 m (15 Fuß)

Modelle: 24H794 - 24H797, 24H960 - 24H963

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 5 m (15 Fuß), Öl	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

24H835 - BSPP, 5 m (15 Fuß)

Modelle: 24H790 -24H793, 24H956 - 24H959

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll ID X 5 m (15 Fuß), Öl	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

Schmierfett-Modelle

24H672 - NPT

Modelle: 24J033, 24J039, 24J045, 24J051, 24J057, 24J063

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Fett	1
2d	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2e	FITTING, Nippel, kurz	2

24H673 - BSPT

Modelle: 24J035, 24J041, 24J047, 24J053, 24J059, 24J065

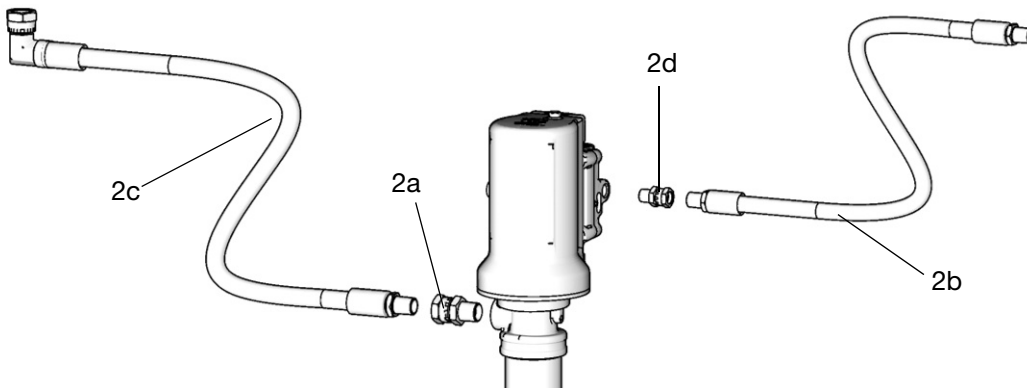
Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPP bis 1/4 Zoll BSPT	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Fett	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

24H674 - BSPP

Modelle: 24J034, 24J040, 24J046, 24J05, 24J058, 24J064

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPP bis 1/4 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Fett	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

NPT, BSPT, BSPP, Öl, 1,8 m (6 Fuß), Schlauch, mit Schlauchaufroller, ohne CE-Kennzeichen



Modelle für Schmieröl

24J495 - NPT

Modelle: 24H701 - 24H704, 24H725 - 24H728, 24H867 - 24H870, 24H891 - 24H894

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Ölschlauch, NPT	1
2d	FITTING, Verbinder, Adapter	1

24J496 - BSPP

Modelle: 24H705 - 24H708, 24H729 - 24H732, 24H871 - 24H874, 24H895 - 24H898

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Ölschlauch, BSPP	1
2d	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1

24J497 - BSPT

Modelle: 24H709 - 24H712, 24H733 - 24H736, 24H875 - 24H878, 24H899 - 24H902

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Ölschlauch, BSPT	1
2d	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1

Schmierfett-Modelle

24J501 - NPT

Modell: 24J066

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Fettschlauch, NPT	1
2d	VERBINDUNG, Drehgelenk	1

24J502 - BSPP

Modell: 24J067

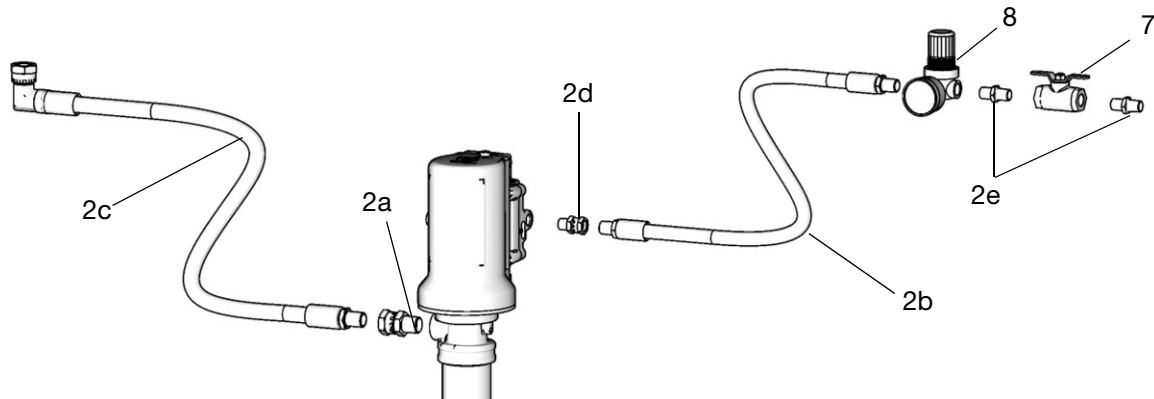
Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPP bis 1/4 Zoll BSPT	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Fettschlauch, BSPP	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1

24J503 - BSPT

Modell: 24J068

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPP bis 1/4 Zoll BSPT	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Fettschlauch, BSPT	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1

NPT, BSPT, BSPP, Öl, 1,8 m (6 Fuß), Schlauch, mit Schlauchhaspel, CE-Kennzeichen (Teile 7 & 8 nur als Montagehinweis abgebildet)



Modelle für Schmieröl

24J492 - NPT

Modelle: 24H713 - 24H716, 24H737 - 24H740, 24H879 - 24H882, 24H903 - 24H906

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, Verbinder, Adapter	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Ölschlauch, NPT	1
2d	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2e	FITTING, Nippel, kurz	2

24J493 - BSPP

Modelle: 24H717 - 24H720, 24H741 - 24H744, 24H883 - 24H886, 24H907 - 24H910

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Ölschlauch, BSPP	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

24J494 - BSPT

Modelle: 24H721 - 24H724, 24H745 - 24H748, 24H887 - 24H890, 24H911 - 24H914

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/2 Zoll BSPT bis 1/2 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/2 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Ölschlauch, BSPT	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

Schmierfett-Modelle

24J498 - NPT

Modell: 24J069

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Fettschlauch, NPT	1
2d	VERBINDUNG, Drehgelenk	1
2e	FITTING, Nippel, kurz	2

24J499 - BSPP

Modell: 24J070

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPP bis 1/4 Zoll BSPP	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), LUFT/WASSER	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Fettschlauch, BSPP	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

24J500 - BSPT

Modell: 24J071

Ziffer	Beschreibung	Menge
2a	FITTING, 1/4 Zoll BSPP bis 1/4 Zoll BSPT	1
2b	SCHLAUCH, 3/8 Zoll ID X 1,8 m (6 Fuß), Luft/Wasser	1
2c	SCHLAUCH, 1/4 Zoll X 1,8 m (6 Fuß), Fettschlauch, BSPT	1
2d	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 3/8 Zoll BSPP	1
2e	FITTING, 1/4 Zoll BSPT bis 1/4 Zoll BSPT	2

Technische Spezifikationen

Pumpe

Technischen Spezifikationen zu den Pumpen finden Sie in der mitgelieferten Betriebsanleitung der Öl- und Fettpumpe Serie LD, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 1.

Schlauchaufroller

Technischen Spezifikationen zum Schlauchaufroller finden Sie in der mitgelieferten Betriebsanleitung der Schlauchaufroller mit Gehäuse der Serie LD, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 1.

Volumenzähler

Technischen Spezifikationen zum Zähler finden Sie in der mitgelieferten Betriebsanleitung des Zählers, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 1.

Fettpistole

Technischen Spezifikationen zur Fettpistole finden Sie in der mit der Fettpistole mitgelieferten Betriebsanleitung des Fettdosierventils, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 1.

Druckluftregler

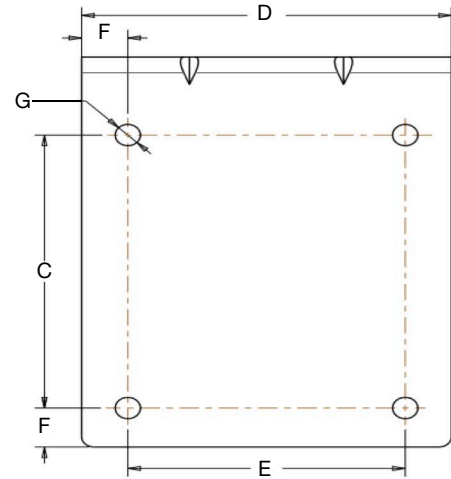
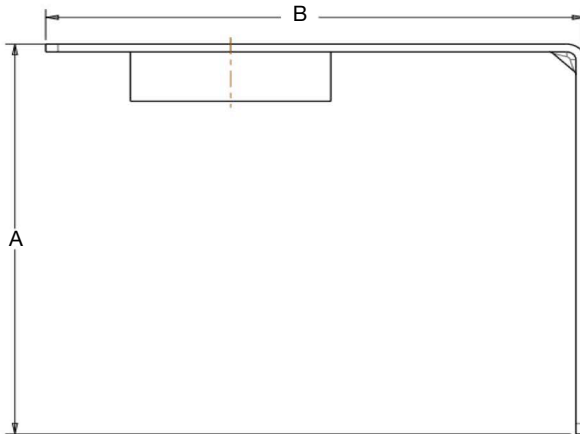
Technischen Spezifikationen zum Luftregler finden Sie in der mitgelieferten Betriebsanleitung des Luftreglers, siehe **Sachverwandte Handbücher**, Seite 1.

Wandhalterung: 24F910

Pumpenmontagegewinde	2 Zoll-11 1/2 NPT
Zulässiges Höchstgewicht	3,6 kg (8 Pfund)

Abmessungen

- A 150 mm (6 Zoll)
- B 175 mm (6,8 Zoll)
- C 105 mm (4,1 Zoll)
- D 120 mm (4,7 Zoll)
- E 90 mm (3,5 Zoll)
- F 15 mm (0,6 Zoll)
- G 4 x 8,2 mm (0,3 x 4 Zoll)



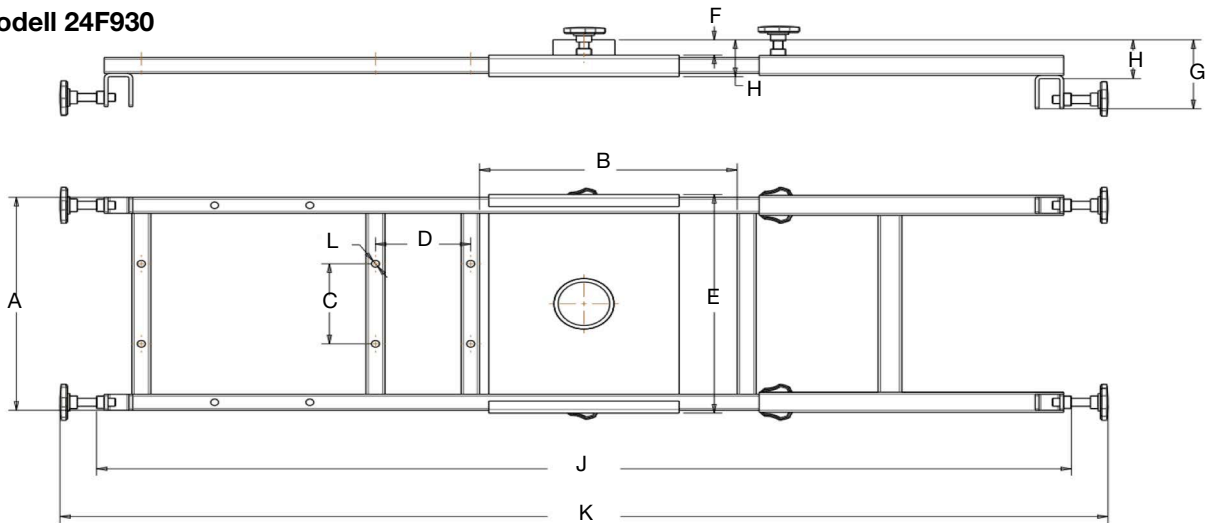
IBC-Behälterhalterung: 24F930, 24F931

Pumpenmontage- gewinde	2 Zoll- 11 1/2 NPT
Montageabstand zwischen Haspel und Boden	100 mm x 100 mm x 8,5 mm (4 Zoll x 4 Zoll x 0,3 Zoll)

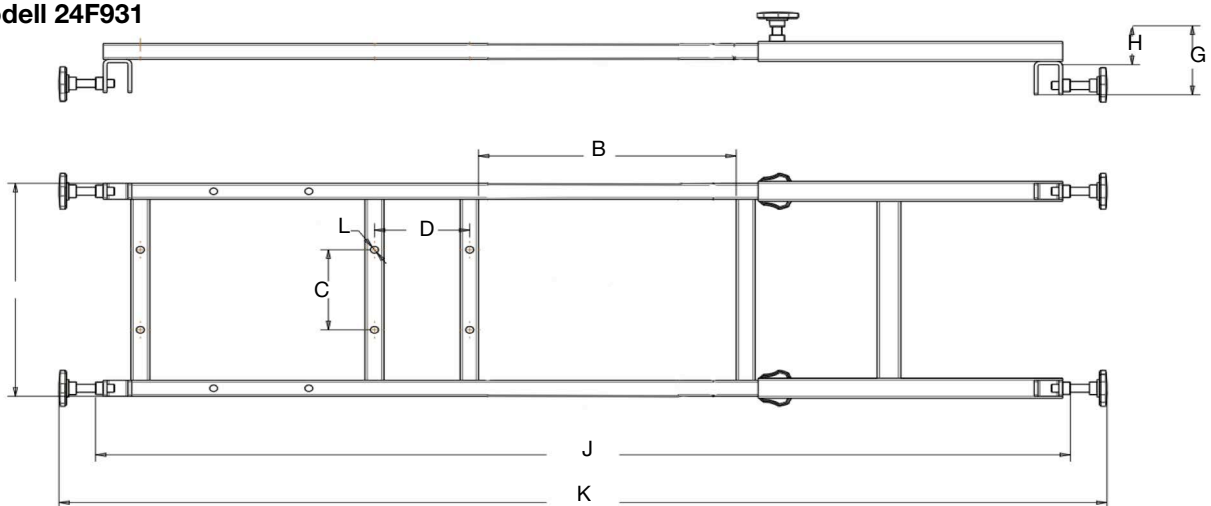
Abmessungen

- A 266 mm (10,5 Zoll)
- B 271 mm (10,7 Zoll)
- C 100 mm (4 Zoll)
- D 100 mm (4 Zoll)
- E 273 mm (10,75 Zoll)
- F 19 mm (0,7 Zoll)
- G 46 mm (1,8 Zoll)
- H 48,5 mm (1,9 Zoll)
- J Minimal bis Maximal: 1020 - 1250 mm (40 Zoll - 49,2 Zoll)
- K Minimal bis Maximal: 1070 - 1300 mm (42 Zoll - 51,2 Zoll)
- L 4 x 8,2 mm (0,3 x 4 Zoll)

Modell 24F930



Modell 24F931

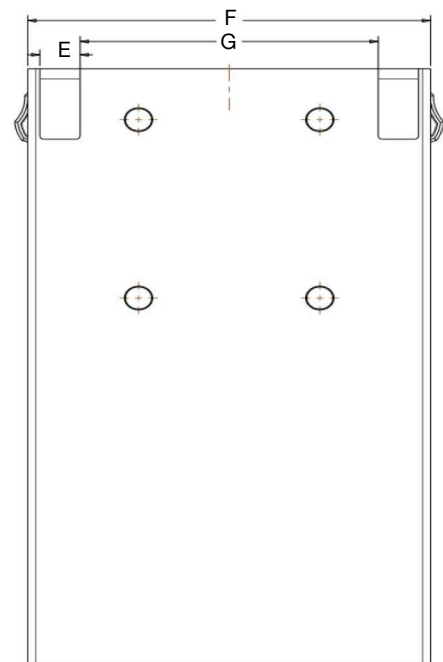
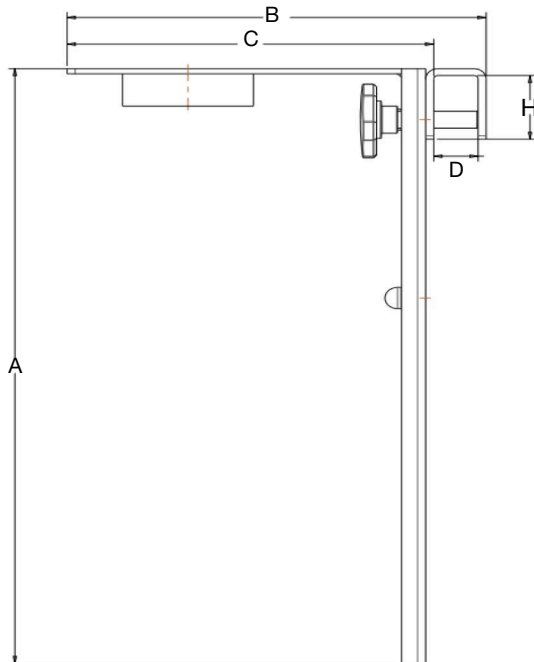


**IBC-Behälterpumpenhalterung: 24F920
(einschließlich 24F910)**

Pumpenmontagegewinde	2 Zoll-11 1/2 NPT
Zulässiges Höchstgewicht	3,6 kg (8 Pfund)

Abmessungen

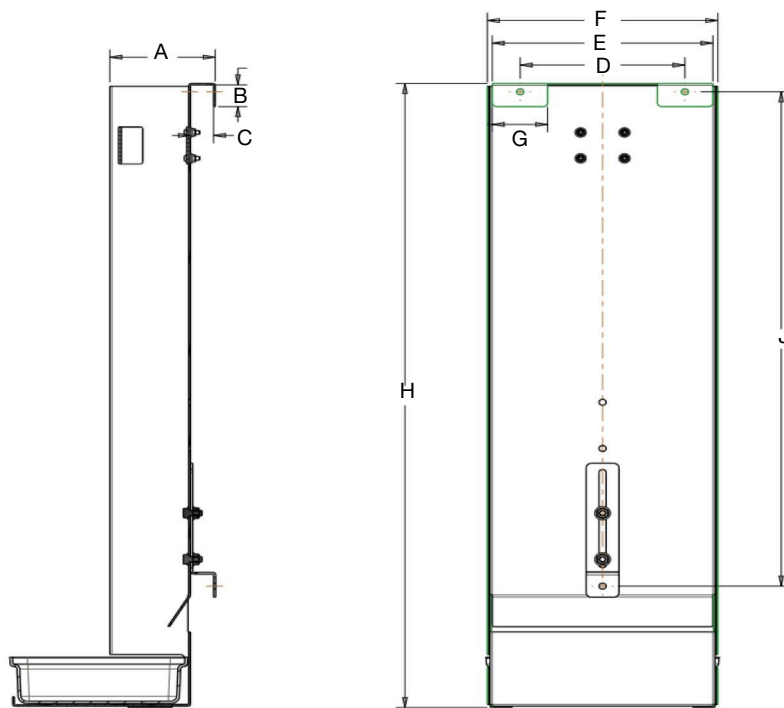
- A 350 mm (13,7 Zoll)
- B 208 mm (8 Zoll)
- C 182 mm (7 Zoll)
- D 2 x 22 mm (2 x 0,8 Zoll)
- E 2 x 20 mm (2 x 0,75 Zoll)
- F 200 mm (7,8 Zoll)
- G 148 mm (5,8 Zoll)
- H 2 x 37,5 mm (2 x 1,4 Zoll)



Zählerablage: 24F914

Abmessungen

- A 96 mm (3,7 Zoll)
- B 2 x 23,5 mm (2 x 1 Zoll)
- C 2 x 21 mm (2 x 0,8 Zoll)
- D 150 mm (6 Zoll)
- E 201 mm (8 Zoll)
- F 210 mm (8,25 Zoll)
- G 2 x 50,5 mm (2 x 2 Zoll)
- H 675,5 mm (26,5 Zoll)
- J 535 mm (21 Zoll)



Fahrgestell 55 kg (120 Pfund)

Tragkraft	90,7 kg (200 Pfund)
Gewicht des Fahrgestells	17,5 kg (38,5 Pfund)

Abmessungen

- A 700 mm (27,5 Zoll)
- B 1022 mm (40,2 Zoll)
- C 600 mm (23,6 Zoll)

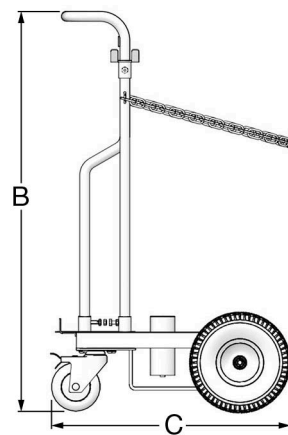
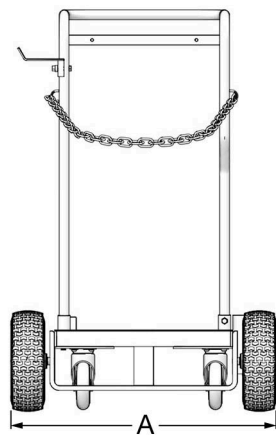
Fahrgestell 180 kg (400 Pfund)

Tragkraft	226,8 kg (500 Pfund)
Gewicht des Fahrgestells	22 kg (48,5 Pfund)

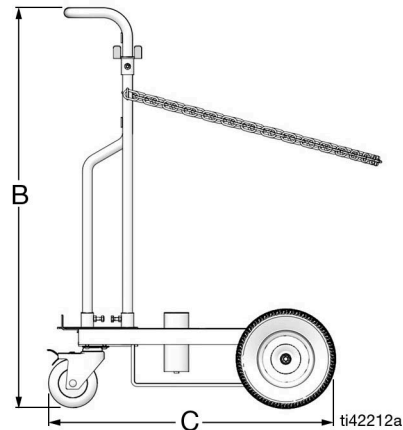
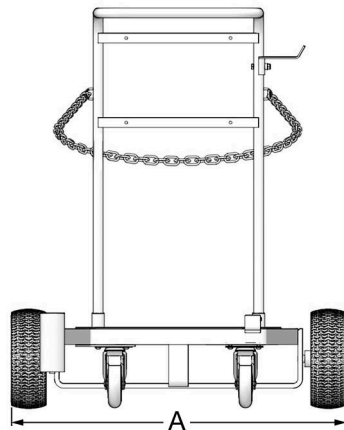
Abmessungen

- A 854 mm (33,6 Zoll)
- B 1022 mm (40,2 Zoll)
- C 710 mm (28,0 Zoll)

55 kg (120 Pfund)



180 kg (400 Pfund)



Materialschlauchsätze (2)


Luftleitungskomponente medienberührte Werkstoffe	Verzinkter Stahl, vernickeltes Messing, Nitrilkautschuk
Max. Arbeitsdruck Luftleitung mit Kugelhahn und Regler	1,03 Mpa (10,3 Bar 150 psi)
Max. Arbeitsdruck Luftleitung ohne Kugelhahn und Regler	300 psi (20,6 MPa, 206,8 bar)
Max. Arbeitsdruck Ölleitung	2000 psi (137 MPa, 13,7 bar)
Max. Arbeitsdruck Fettleitung	344,7 MPa (344,7 Bar; 5000 psi)
Öl- oder Fettleitungskomponente medienberührte Werkstoffe	Verzinkter Stahl, Nitrilkautschuk

Saugsätze (3)

Schlauchanschluss	1 Zoll (NPT, BSPT, BSPP)
Schlauchlänge	2000 mm (6,5 Fuß)
Saugrohr OD	54 mm (2 Zoll)
Länge des Saugrohrs	885 mm / 1070 mm (3 Fuß / 35 Fuß)
Einlassgehäuse	Kompatibel mit thermischer Entlastung
Betriebsdruck	Ausschl. Saugeinrichtung
Benetzte Materialien	Aluminium, verzinkter Stahl, verzinkter Federstahl, chromlegierter Stahl, Aluminiumlegierung, Polyvinylchlorid

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 Schadensersatzforderungen 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: 612-623-6928 **oder gebührenfrei:** 1-800-533-9655, **Fax:** 612-378-3590

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 3A1335

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis
Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA
Copyright 2011, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version R, Dezember 2023