



Automatische Schmiersysteme von Graco

Langlebige zuverlässige Systeme für den Einsatz in der Industrie



BEWÄHRTE QUALITÄT. HERVORRAGENDE TECHNOLOGIE.

Genau und zuverlässige Schmiersysteme

Wenn es um Schmierung geht - Graco hat die passenden Antworten!

Während die Lager in Ihren Werkzeugmaschinen, Produktionsanlagen und Pressen Schwerstarbeit leisten, liefern die automatischen Zentralschmiersysteme von Graco in regelmäßigen Abständen präzise Schmiermittelmengen an die Schmierstellen - auch wenn sie schlecht erreichbar sind.



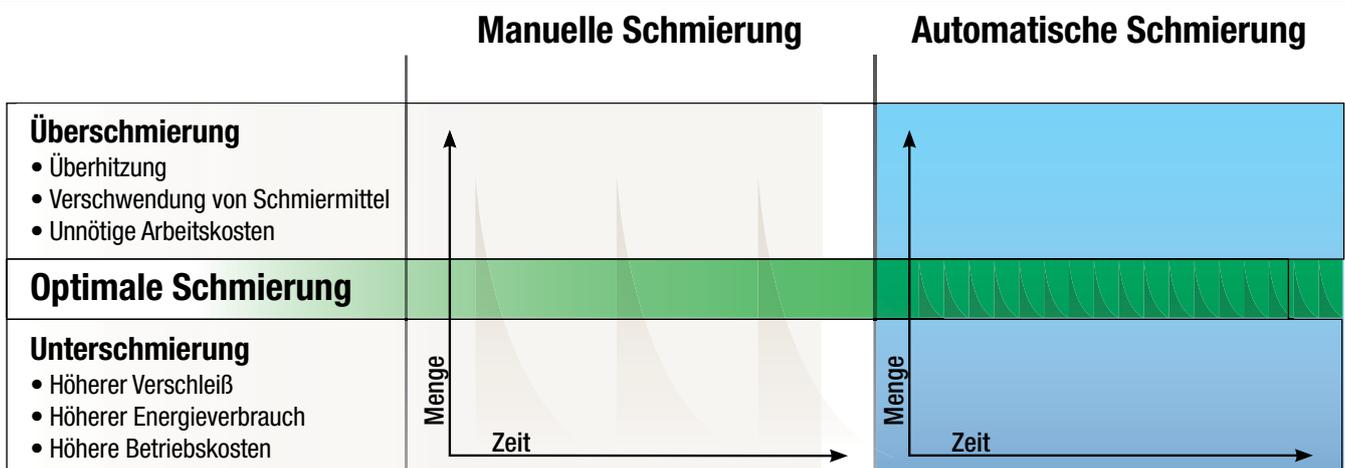
VORTEIL:

- Verlängert die Lebensdauer der Anlagen
- Höhere Leistung
- Weniger Ausfallzeiten

Automatische Schmiersysteme von Graco sorgen für:

- mehr Produktivität - längere Lebensdauer der Maschinen und geringere Ausfallzeiten
- niedrige Betriebskosten - weniger Reparaturarbeiten und Teilekosten
- effizientere Schmierung - Abgabe geringer, genau definierter Schmierstoffmengen nach Bedarf

Automatische Schmiersysteme von Graco liefern die richtige Menge Schmierstoff zur passenden Zeit an den richtigen Ort



BEISPIEL: Unregelmäßige Schmiermittelfüllung von Lagern resultiert in zu viel oder zu wenig Schmiermittel

BEISPIEL: Optimale Schmierung durch Ersetzen des verbrauchten Schmiermittels in kleinen Mengen und regelmäßigen Zeitabständen

Die Wahl des passenden Schmiersystems

Systemkomponenten

Dosierung ist das Herz des Systems

Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit - das alles zeichnet die Dosiersysteme von Graco aus. Lange Betriebsdauer, hoher Druck, Dauerschmierung... wie auch immer Ihre Anforderungen an ein Schmiersystem aussehen: wir haben die passende Lösung!

Zubehör für Überwachung und Messung vervollständigen Ihr System

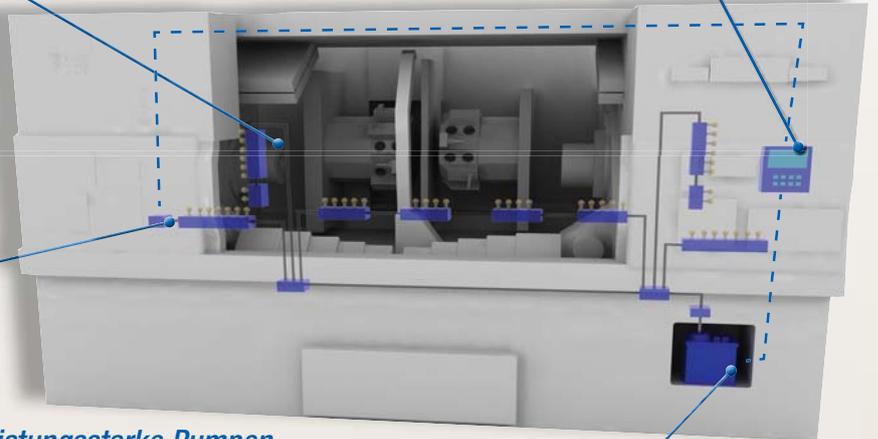
Graco liefert ein breites Sortiment hochwertiger Zubehörteile, mit denen Sie Ihr System komplettieren können. Sie haben die Wahl: Anfängen von einfachen Abschaltvorrichtungen, Füllstandsschaltern, Berstscheiben für Überdruck oder Funktionsanzeigen.

Steuergeräte, die Sie auf dem Laufenden halten

Wenn Sie Steuergeräte benötigen, dann hat Graco zeit- oder zyklusbasierende Steuergeräte für nahezu jede Anwendung. Wählen Sie ein Überwachungssystem, das Sie für Zyklenkontrolle, Drucküberwachung, Füllstandsüberwachung, Niederdruck und mehr, nutzen können!

Leistungsstarke Pumpen

Wenn Sie eine Pumpe brauchen - Graco hat die passende! Unsere Auswahl umfasst Pumpen für Fett und Öl mit unterschiedlichen Fördermengen für nahezu jede erdenkliche Anwendung, angefangen von Kleinmengen bis hin zu umfangreichen Schmiersystemen.



Welches System ist das passende für Sie?

- 1) Wie viele Schmierstellen sind zu versorgen?
- 2) Welche Art Energiequelle ist vorhanden?
- 3) Wie lang ist die Schmiermittelleitung?
- 4) Welche Art Schmiermittel wird verwendet?
- 5) Welche Rückmeldungen werden benötigt?
- 6) Zur Verwendung in Gebäuden oder im Freien?

Überlegungen zur Systemkonfiguration

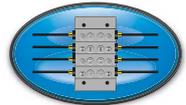
Einleitungssystem



Mehrleitungssystem



Progressivsystem



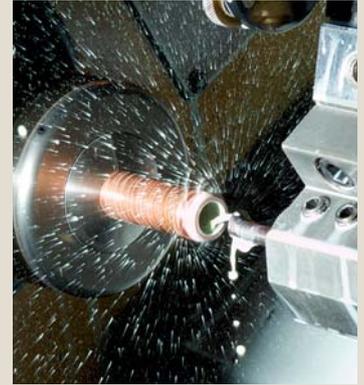
Kolbenverteiler Zumessventil

Schmiermittel		Einleitungssystem	Mehrleitungssystem		Progressivsystem
			Kolbenverteiler	Zumessventil	
Öl		✓	✓	✓	✓
Fließfett			✓	✓	✓
Fett				✓	✓
Überlegungen	Dosiergerät	Schmierdüse	Kolbenverteiler		Verteiler
	Leitungslänge	Normalerweise kurz	Normalerweise kurz* *um korrekte Druckentlastung nach jedem Schmierzyklus zu gewährleisten		Unterschiedlich* *kommt auf die erforderlichen Schmierkreise an
	Maschinengröße	Klein	Klein bis mittel		Unterschiedlich
	Abgabesteuerung	Einfach	→ Fortgeschritten		
Rückmeldung	Allgemein	—	Druck-schalter	Druckschalter oder optisch	Optisch / elektronisch
	Schmierstelle	—	—	Optisch	Optisch / elektronisch
	Abgabemenge / Zyklus	Zeitabhängig	Klein	Klein bis mittel	Klein bis groß

Düsenbasiertes Einleitungssystem

Einfachste Lösung bei wenig Platz und geringem Budget

Düsenbasierte Einleitungssysteme sorgen für ruhigen Lauf bei kleinen bis mittelgroßen Werkzeugmaschinen. Das einfachste aller automatischen Schmiersysteme. Das Düsensystem ist einfach in Aufbau, Installation und Betrieb. Graco bietet passend zu Ihren Anforderungen ein umfassendes Sortiment an Düsen, Pumpen, Steuergeräten und Zubehör.



Gerätelösungen von Graco

Dosiergeräte

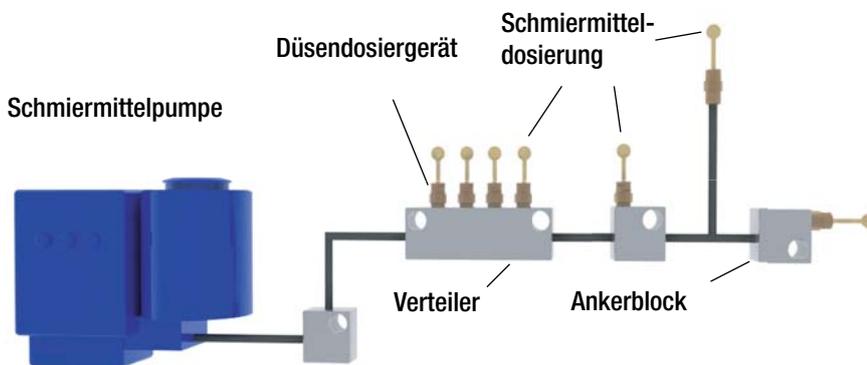
- Thrif-T-Schmierdüse

Pumpen

- Thrif-T-Luber
- Maxi-Flo
- E-Serie

Steuergeräte

- Relaisgesteuerter Timer
- Gleichstrom-Timer
- GLC 4400



Zeit und Durchfluss sind die Schlüsselparameter

Das Thrif-T-Luber System von Graco dosiert nach Zeitvorgabe die an jeder Schmierstelle erforderliche Menge. Nach Abschluss des Schmiervorgangs stoppt der Timer die Zeit bis zum nächsten fälligen Schmierzyklus. Es ist wirklich sehr einfach.

Vorteile

- Breites Sortiment an Dosiergeräten und Anschlüssen. Ein beruhigendes Gefühl, denn Sie können das System gemäß Ihren Anforderungen exakt anpassen.
- Niederdruck und einfache Schraubverbindungen sorgen für schnelle und einfache Installation.
- Es werden nur einige wenige Komponenten benötigt, um ein komplettes System aufzubauen. Das schont Ihr Budget.
- Einfach ausbaufähig - Einfach einen Stopfen entfernen oder einen Block gegen ein T-Stück austauschen - schon kann mit wenig Aufwand eine weitere Schmierstelle versorgt werden.

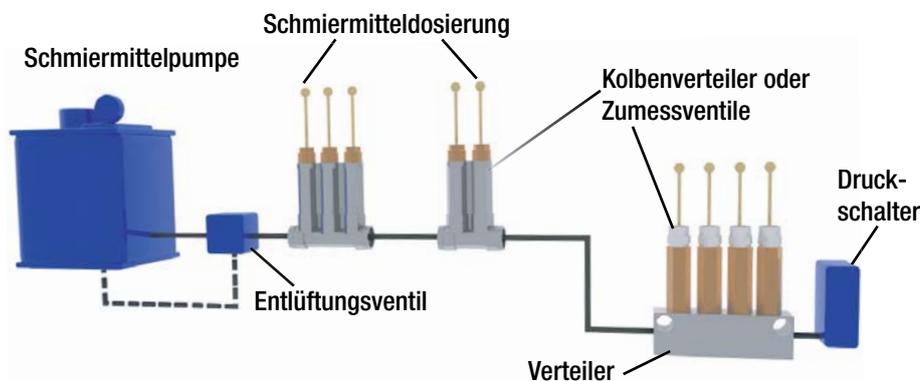
Überlegungen zum System

- Nur für Öl als Schmiermittel
- Begrenzte Anzahl Schmierstellen
- Keine Systemüberwachung
- Betrieb nur Ein/Aus
- System arbeitet nicht bei defekter Schmiermittelleitung

Einleitungssysteme

Höhere Genauigkeit, unterschiedliche Schmierstoffe, mehr Schmierstellen

Einleitungssysteme von Graco mit Kolbenverteilern liefern pünktlich exakte Schmiermittelmengen an Ihre Werkzeugmaschinen mit ihren unzähligen Wellen, an Flaschenabfülllinien oder Spritzgussmaschinen. Mit der Systemüberwachung schützen Sie Ihre schwer arbeitenden Maschinen vor Schäden durch Überhitzung, schädliche Reibung und unerwarteten Ausfall.



Präzisions-Dosierung mit Druck

In Einleitungssystemen baut die Pumpe Druck auf, um den Kolben des Verteilers zu bewegen, damit es dann genau dosierte Mengen an Schmiermittel an die Lager abgibt. Nach Abschluss des Schmiervorgangs, wenn der Druckschalter abschaltet bzw. wenn die Systemeinschaltdauer abgelaufen ist, wird das System bis zum nächsten Schmierzyklus entspannt.

Vorteile

- Basisüberwachung des Systems gewährleistet dessen korrekte Funktion
- Für den Betrieb mit höheren Drücken und die Förderungen von Schmierstoffen bis NLGI Nr. 2 ausgelegt
- Zumesventile unterschiedlicher Größe für unterschiedliche Abgabemengen zur Schmierung von Lagern unterschiedlichster Größe
- Eins-zu-eins-Beziehung zwischen Zumesventilen und Schmierstelle für genaues Dosieren

Überlegungen zum System

- Das System muss entspannt werden, um das Zumesventil zurücksetzen zu können
- Das System arbeitet auch mit blockierten oder eingeklemmten Leitungen weiter, allerdings werden dann die entsprechenden Lager nicht mehr mit Schmierstoff versorgt
- Mit Basis-Überwachungssystem



Gerätelösungen von Graco

Dosiergeräte

- Injecto-Flo II Kolbenverteiler
- LubriSystem – Zumesventile
- GL-1 Zumesventile
- GL-11 Zumesventile
- GL-32 Zumesventile

Pumpen

- Injecto-Flo II
- LubriSystem
- EO-1, EO-3
- AO-1
- G3

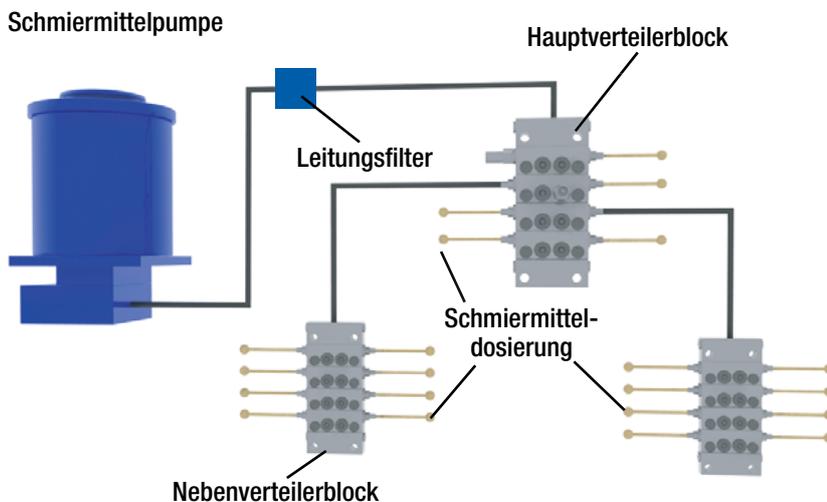
Steuergeräte

- Relaisgesteuerter Timer
- Gleichstrom-Timer
- Maxi-Monitor
- Mehrzweck-Steuergerät
- GLC 4400

Progressivsystem

Hochleistung und Flexibilität

Progressivsysteme von Graco bieten Ihnen modernste Zentralschmierung mit zahlreichen Dosier- und Zubehöroptionen. Ideal für Bearbeitungszentren, Pressen oder Anwendungen, die eine exakte Schmierung erfordern. Hier finden Sie alle Informationen, die Sie benötigen, damit Ihre Maschine mit der richtigen Menge Schmiermittel Spitzenleistung erbringt.



Funktionsprinzip

Wenn das Schmiermittel durch die Öffnungen in den Blöcken fließt, bewegen sich die Dosierkolben nacheinander vom Einlass beginnend zum Auslass und "dosieren" die genaue Menge Schmiermittel. Solange das Schmiermittel fließt, bewegen sich auch die Kolben. Bei Verstopfungen oder zu hohem Druck im System stoppt der Zyklus und die Systemsteuerung gibt eine Meldung aus.



Gerätelösungen von Graco

Verteilerarten

- MD Verteiler
- MJ Verteiler
- MSP Verteiler
- MXP Verteiler
- MGO Verteiler

Pumpen

- Modu-Flo
- Mini Meterflo
- E0-1
- Injecto-Flo II
- Lubemaster
- G3

Steuergeräte

- Maxi Monitor
- Mehrzweck-Steuergerät
- GLC 4400

Vorteile

- Zahlreiche Abgabemöglichkeiten für eine ganze Palette an Ölen und Fetten
- Moderne und exakte Überwachung mit umfassender Systemdiagnose Diagnose und Fehlersuche an der Schmierstelle
- Flexible Abgabe von Schmiermitteln in mehrere Schmierkreise - Sie entscheiden, wo und wann die Schmierung erfolgen soll
- Deckt einen breiten Bereich von kleinen bis hin zu umfangreichen Anwendungen ab
- Erhältlich mit NPS (I)-, SAE- oder BSPP-Gewinden und damit weltweit einsetzbar

Vielseitiges System

- Maßgeschneidert anpassbar
- Optionen für mehrere Schmierkreise
- Für jede Anwendung konfigurierbar
- Große Auswahl an Pumpen
- Große Auswahl an Kontrolleinrichtungen und Steuergeräten

Dosiergerätelösungen

Einleitungssystem



Einfaches zeitgesteuertes Dosiersystem, ideal für kleinere und mittlere Fräs- oder Schleifmaschinen.

Thrif-T-Luber® Düsen

Merkmale

- Rasche Amortisation - hat sich schnell ausgezahlt!
- Einfacher Systemaufbau und einfach anzupassen
- Für alle Schmiermittelmengen und damit nahezu jede Maschine geeignet
- In drei Ausführungen und zehn Durchflussbereichen verfügbar für alle Schmieranforderungen
- Hochwertige Qualitätsfilter aus Sinterbronze - kein zerreißen oder verstopfen wie bei Filzfiltern

Technische Daten

Berstdruck	0,1 bar (2 psi)
Zulässiger Betriebsüberdruck	10 bar (150 psi)
Filtergröße	40 Mikron
Düse Typ A	Zuleitung zum Lager
Düse Typ B	Verteiler
Düse Typ C	Zuleitung zum Lager oder T-Stück

Einleitungssystem



Kompaktes Dosiersystem mit einem großen Abgabemengenbereich, ideal für mittelgroße spanende Werkzeugmaschinen

Injecto-Flo® II

Merkmale

- Einleitungssysteme mit Kolbenverteilern sind weltweit bekannt für schnelle, einfache Installation
- Sieben Gruppen mit zwei verschiedenen Einbautypen. Mit Gewinde zum einschrauben in Verteiler oder Gussverteiler für einen breiten Anwendungsbereich und Schmierstellen mit unterschiedlichen Anforderungen.
- Austauschbare Dosiernippel zur Feinanpassung der Abgabemengens

Technische Daten

	3200 Serie	3400 Serie	3410 Serie	3500 Serie	3510 Serie	3900 Serie	3910 Serie
Öl / Fließfett	Öl	Öl	Fließfett	Öl	Fließfett	Öl	Fließfett
Reset-Druck	10 bar (150 psi)	10 bar (150 psi)	10 bar (150 psi)	10 bar (150 psi)	10 bar (150 psi)	10 bar (150 psi)	10 bar (150 psi)
Zulässiger Betriebsüberdruck	45 bar (650 psi)	45 bar (650 psi)	45 bar (650 psi)	45 bar (650 psi)	45 bar (650 psi)	45 bar (650 psi)	45 bar (650 psi)
Abgabemengenbereich	0,01 – 0,16 cm ³ (0,0006 – 0,009 in ³)	0,01 – 0,16 cm ³ (0,0006 – 0,009 in ³)	0,01 – 0,16 cm ³ (0,0006 – 0,009 in ³)	0,1 – 0,6 cm ³ (0,06 – 0,36 in ³)	0,1 – 0,6 cm ³ (0,006 – 0,018 in ³)	0,1 – 1,5 cm ³ (0,012 – 0,09 in ³)	0,1 – 0,6 cm ³ (0,006 – 0,018 in ³)
Dosiernippel Optionen	5	5	4	4	3	5	3
Gewinde zum Verteiler	Verfügbar	k. A.	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar	Verfügbar
Verteilerauslässe, Guss	k. A.	2, 3, oder 5	2, 3, oder 5	2, 3, oder 5	2, 3, oder 5	2 oder 3	2 oder 3

Dosiergerätelösungen

Einleitungssystemm



Konzipiert für regelmäßige Dosierung mit mittlerem Druck, ideal für mittelgroße Umform- oder Spritzgussmaschinen. Einschließlich Manometer zur Überwachung des Systemdrucks.

Einleitungssystem



Robustes Mitteldruck Schmiersystem für Fett, ideal für anspruchsvolle Anwendungen, wie Zementabfüllanlagen oder Maschinen zur Werkstoffbearbeitung.

LubriSystem™

Merkmale

- Praktische Zyklenanzeige. Optional für einfache optische Fehlersuche im System
- Zweiteilige Schneidringverschraubung für schnelle, einfache Installation
- Systemleitungen gebündelt für einfache Installation
- Auslass mit Gewinde für Montage am Verteiler oder direkt in der Lagerzuleitung
- Einstellbare Abgabemenge

Technische Daten

Für flüssige Materialien	Öl bis NLGI Nr. 0
Reset-Druck	11 bar (160 psi)
Zulässiger Betriebsüberdruck	172 bar (2.500 psi)
Abgabemengenbereich	0,033 – 0,426 cm ³ (0,002 – 0,26 in ³)
Dosiereinheiten	6
Zyklenanzeige	Optional

GL-1™ Zumessventile

Merkmale

- Leicht veränderbare Abgabemenge direkt vor Ort - dazu sind keine Installationsarbeiten erforderlich
- Standardmäßig TFE-Dichtungen bedeutet Kompatibilität mit einem breiten Angebot an Schmiermitteln und unterschiedlichen Betriebstemperaturen
- Gut sichtbarer Anzeigestift für schnelle und unkomplizierte Systemdiagnose

Technische Daten

Empfohlene Materialien	NLGI Nr. 1 oder leichter
Entlastungsdruck	11 bar (450 psi)
Zulässiger Betriebsüberdruck	207 bar (3.000 psi)
Normaler Betriebsdruck	128 bar (1850 psi) (128 bar)
Abgabemengenbereich	0,13 – 1,31 cm ³ (0,008 – 0,08 in ³)
Zyklenanzeige	Optisch

Einleitungssystem



Hohe Abgabemengen mit hohen Drücken für anspruchsvolle Anwendungen

Befestigungslöcher baugleich mit Lincoln® Centro-Matic® SL-11® Spritzdüsen

GL-11 Zumessventile

Merkmale

- Präzise gehobte Oberflächen erfüllen die hohen Ansprüche der Industriestandards für zuverlässigen Betrieb in rauen Umgebungen
- Abgabemengen einstellbar zur maßgeschneiderten Anpassung des Systems an jede Schmierstelle
- Zumessventile mit Abgabemengen zwischen 0,82 und 8,2 cm³ (0,05 und 0,5 Kubikzoll)
- Betriebsdruck zwischen 69 und 241 bar (1000 bis 3500 psi) für optimale Leistung mit Fetten bis Sorte NLGI Nr. 2
- Praktischer, oben montierter Zyklenanzeigestift ermöglicht die Funktionsprüfung der Zumessventile auf einen Blick

Technische Daten

Empfohlene Materialien	Fett bis NLGI-Klasse 2
Reset-Druck	41 bar (600 psi)
Zulässiger Betriebsüberdruck	241 bar (3.500 psi)
Normaler Betriebsdruck	69 bar (1000 psi)
Abgabemengenbereich	0,82 – 8,2 cm ³ (0,05 – 0,5 in ³)
Zyklenanzeige	Optisch

Einleitungssystem



Genau, zuverlässige und einstellbare Schmierung für jede Schmierstelle. Die Systeme sind einfach zu planen, schnell aufgebaut und ermöglichen es, zusätzliche Schmierstellen einzurichten oder abzubauen, ohne das gesamte Schmiersystem neu auslegen zu müssen.

Befestigungslöcher baugleich mit Lincoln® Centro-Matic® SL-32® Spritzdüsen

GL-32 Zumessventile

Merkmale

- Präzisionsgeschliffener Kolben passend zum Gehäuse zur exakten Schmiermitteldosierung über die gesamte Lebensdauer des Zumessventiles
- Abgabemenge einstellbar für maßgeschneiderte Anpassung des Systems an jede Schmierstelle
- Praktischer, vorne montierter Zyklenanzeigestift ermöglicht die Funktionsprüfung der Zumessventile auf einen Blick
- In zwei Versionen entweder als Stand-alone- Zumessventile und Austausch-Zumessventile für verteilerbasierte Systeme zur maßgeschneiderten Anpassung der Zumessventile an Ihre Anwendungen

Technische Daten

Empfohlene Materialien	Fett bis NLGI-Klasse 2
Reset-Druck	13,7 bar (200 psi)
Zulässiger Betriebsüberdruck	241 bar (3.500 psi)
Normaler Betriebsdruck	83 bar (1200 psi)
Abgabemengenbereich	0,02 – 0,13 cm ³ (0,001 – 0,008 in ³)
Zyklenanzeige	Optisch

Dosiergerätelösungen

Progressivsystem



Betriebsfertige, kompakte Progressivsystem-Dosierlösung für schwer zu erreichende Schmierstellen

Trabon® MD-Serie

Merkmale

- Die kompakteste, einfachste Progressivsystem-Lösung für schwer zu erreichende Schmierstellen
- Vorkonfiguriert für die Versorgung von zwei bis sechs Schmierstellen erleichtert die Installation
- Verfügbar mit einer Zyklenanzeige und / oder einem Zyklenschalter für eine komplette, betriebsfertige Progressivsystem-Standardlösung

Technische Daten

Serie	MD-2	MD-3	MD-4	MD-6
Abgabemenge pro Auslass, cm ³ (in ³)	0,66 (0,04)	0,66 (0,04), Auslass 1 0,33 (0,02), Auslässe 2 & 3	0,33 (0,02)	0,16 (0,01)
Zul. Betriebsüberdruck, bar (psi)	207 (3.000)	207 (3.000)	207 (3.000)	207 (3.000)
Zyklenanzeige	Optional	Optional	Optional	k. A.

Progressivsystem



Kompakte, anpassungsfähige Verteilerblockserie mit sehr guter Eignung für Coil-Schneidemaschine oder Flaschenabfülllinien

Trabon MJ-Serie

Merkmale

- Platzsparend - mit bis zu 16 Schmierstellen von einem modularen Block aus
- Bis zu sechs verschiedene Abgabemengen in drei Blockgrößen mit drei Einzel- oder zwei Doppelauslassblöcken
- Modularer Aufbau erleichtert die Anpassung - zu den Merkmalen zählen zusammenfassbare Auslässe für größere Mengen, Zyklenanzeige und einfachere Fehlersuche mit Funktionsanzeigen

Technische Daten

Serie	MJ5	MJ10	MJ15
Zulässiger Betriebsüberdruck	138 bar (2000 psi)	138 bar (2000 psi)	138 bar (2000 psi)
Abgabemenge Doppelauslass, cm ³ (in ³)	0,08 (0,005)	0,16 (0,01)	0,26 (0,015)
Abgabemenge Einzelauslass, cm ³ (in ³)	0,16 (0,01)	0,33 (0,02)	0,49 (0,03)
Zyklenanzeige	k. A.	Optional	Optional

Dosiergerätelösungen

Progressivsystem



Umfangreiches Zubehör und zahlreiche Auslässe stehen zur Auswahl. Mit MSP bringen Sie nahezu jede Maschine auf Spitzenleistung.

Trabon MSP-Serie

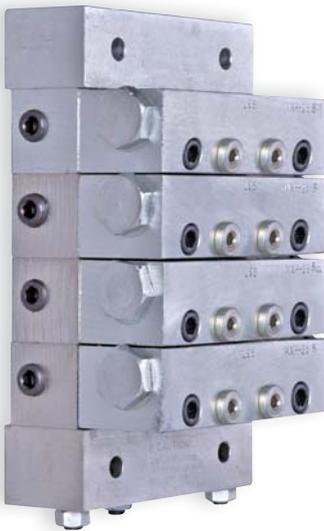
Merkmale

- Der Industriestandard für vollständige Modularität. Die Trabon MSP-Serie von Graco ist das flexibelste anpassbare Progressivsystem in unserem Sortiment.
- Weltweit einsetzbar mit Anschlussmöglichkeiten für NPS (I), SAE oder BSPP
- Reduzieren Sie die Ausfallzeiten mit schnell auswechselbaren Modulen und einem breiten Angebot an Funktionsanzeigen, die gewährleisten, dass die Schmierung korrekt erfolgt
- Präzise passende Kolben sorgen dafür, dass das System regelmäßig exakt die erforderliche Menge Schmiermittel an die Schmierstelle befördert
- Optional mit TFE-Dichtungen für höchste Kompatibilität mit allen Schmierstoffen

Technische Daten

	MSP5	MSP10	MSP15	MSP20	MSP25	MSP30	MSP35	MSP40
Zulässiger Betriebsüberdruck	241 bar (3.500 psi)							
Auslass Doppelauslass cm ³ (in ³)	0,08 (0,005)	0,016 (0,01)	0,026 (0,015)	0,33 (0,02)	0,41 (0,025)	0,49 (0,03)	0,57 (0,035)	0,66 (0,04)
Auslass Einzelauslass cm ³ (in ³)	0,16 (0,01)	0,33 (0,02)	0,49 (0,03)	0,66 (0,04)	0,82 (0,05)	0,98 (0,06)	1,15 (0,07)	1,31 (0,08)
Zyklenanzeige	k. A.	k. A.	k. A.	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional

Progressivsystem



Komplett modular aufgebautes Progressivsystem, wie es für moderne Großpressen eingesetzt wird

Trabon MXP-Serie

Merkmale

- Auch für größere Abgabemengen anpassbar. Damit sind auch die Schmieranforderungen großer Maschinen kein Problem
- Schmiermittelförderung an bis zu 20 Schmierstellen von einem Verteilerblock aus - Blöcke können für maximal 400 Schmierstellen kombiniert werden
- SAE, NPS (I) oder metrische Gewinde sorgen für weltweite Kompatibilität und damit Einsetzbarkeit
- Bis zu sechs verschiedene Abgabemengen in drei Blockgrößen mit drei Einzel- oder zwei Doppelauslassblöcken

Technische Daten

	MXP25	MXP50	MXP75	MXP100	MXP125	MXP150
Zulässiger Betriebsüberdruck	207 bar (3.000 psi)					
Abgabemenge Doppelauslass, cm ³ (in ³)	0,41 (0,025)	0,82 (0,05)	1,23 (0,075)	1,64 (0,1)	2,05 (0,125)	2,46 (0,15)
Abgabemenge Einzelauslass, cm ³ (in ³)	0,82 (0,05)	1,64 (0,1)	2,46 (0,15)	3,28 (0,2)	4,1 (0,25)	4,92 (0,3)
Zyklenanzeige	k. A.	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional

Dosiergerätelösungen

Progressivsystem



Einsatzerprobtes Design, mit dem auch die größten Hydraulikpressen störungsfrei arbeiten

Trabon MGO-Serie

Merkmale

- Ausgelegt für Großmaschinen und anspruchsvolle Anwendungen mit einer Abgabemenge von bis zu 19,7 cm³ (1,2 in³) Schmierstoff pro Zyklus
- Verfügt mit 22 Auslässen, über die größte verfügbare Anzahl an Auslässen in 11 Modulen
- SAE-Anschluss für gedichteten Auslass gewährleistet Auslaufsicherheit über die gesamte Lebensdauer
- TFE-Standarddichtungen für höchste Kompatibilität mit allen Schmierstoffen und Anwendungen bei hohen Temperaturen

Technische Daten

	MGO150	MGO300	MGO450	MGO600
Zulässiger Betriebsüberdruck*	Bis zu 423 bar (6.000 psi)			
Abgabemenge Doppelauslass cm ³ (in ³)	2,46 (0,15)	4,92 (0,3)	7,37 (0,45)	9,83 (0,6)
Abgabemenge Einzelauslass cm ³ (in ³)	4,92 (0,3)	9,83 (0,6)	14,7 (0,9)	19,7 (1,2)
Zyklenanzeige	Optional	Optional	Optional	Optional

*Je nach Anzahl der Module im Endausbau des Verteilerblocks

Systemzubehör



**EXKLUSIV
NUR VON GRACO**

Exklusive Lösung für Öl / Luft, die Störungen in den Luft- bzw. Ölleitungen Ihres Systems erkennt. Die Überwachung des Progressivsystems stellt sicher, dass kritische Lagerstellen stets ausreichend mit Schmiermittel versorgt sind.

Luft-Öl AO-Serie

Merkmale

- Praktische Ausführung des Mischverteilers zur direkten Montage auf die Standard-Verteiler des Progressivsystems von Graco
- Mit Rückschlagventil, das vor eindringendem Öl in das Druckluftsystem schützt, falls eine Leitung des Schmierystems leck schlagen sollte oder das Lager blockiert
- Die Luft wird mit dem Öl hinter dem Auslass-Rückschlagventil zusammengeführt und verhindert dadurch, dass Luft in das Ölversorgungssystem eindringt
- Kits komplett mit Mischverteiler, Luftsensoren und Rückschlagventilen erleichtern die Installation

Technische Daten

Mindest-Luftdruck	3,1 bar (45 psi)
Maximaler Luftdruck	17 bar (250 psi)
Leistung	Verteilerventile mit 3, 4, 5 oder 6 Modulen

Air-Lube Spra-Regelventile

Systemzubehör



*Kugelmühlen erzielen
mit dem Air-Lube Spra-Regelventil
von Graco Spitzenleistungen*

Merkmale

- Spart Luft - Luft ist nur beim Spritzzyklus erforderlich
- Vielseitig - kann mit jedem Zentralschmiersystem oder mechanischem Öler eingesetzt werden und arbeitet mit Fett oder Öl
- Externe Mischdüse spült sich selbst und beugt Verstopfungen vor
- Spart Schmiermittel - regelmäßiges Spritzen kleinerer Mengen erhält den Schmierfilm und reduziert das Abfallaufkommen

Technische Daten

Mindest-Luftdruck	1,4 bar (20 psi)
Maximaler Luftdruck	10,3 bar (150 psi)
Spritzbilder	10,2 cm oder 20,3 cm (4" oder 8")

Systemzubehör



Einfache Fehlersuche am Schmierpunkt mit optischer Anzeige



Damit kann eine Maschine weiterlaufen, kritische Lager können weiter geschmiert werden



Stellen Sie schnell fest, wenn kritische Lager nicht mehr geschmiert werden



Blockaden lassen sich mit dem Überdruckkontrolle mit Austritt schnell erkennen

Überdruckanzeiger

Rücksetzbarer Anzeigestift

- Ein nützliches Werkzeug mit optischer Anzeige zur schnellen Fehlersuche
- Keine Werkzeuge zum Zurücksetzen oder Auswechseln nach erfolgter Anzeige erforderlich
- Schnelle Information über blockierte Leitungen, zu hohen Systemdruck oder blockierte Lager

Technische Daten

Rücksetzen mit Memory bar (psi)	17 (250)	35 (500)	52 (750)	69 (1000)	103 (1500)	138 (2000)	172 (2500)
MJ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MSP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MXP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MGO					✓		

Automatischer Überdruckanzeiger

- Damit kann eine Maschine weiterlaufen, während weniger kritische Lager geschmiert werden
- Keine Zeitverschwendung oder Zusatzaufwand für Zurücksetzen nach Entfernen der Blockade
- Schnelle Information über blockierte Leitungen, zu hohen Systemdruck oder blockierte Lager

Automatische Druckentlastung bar (psi)	52 (750)	69 (1000)	86 (1250)	103 (1500)	138 (2000)	172 (2500)	207 (3000)
MJ	✓	✓		✓	✓		
MSP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MXP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Überdruckanzeiger

- Ausfahrbarer Stift zur schnellen optischen Erfassung der Fehlerquelle
- Kompakter Aufbau und Austausch des erforderlichen Teils gewährleistet Behebung der Blockade
- Schnelle Information über blockierte Leitungen, zu hohen Systemdruck oder blockierte Lager

Druckstufen bar (psi)	193 (2800)	255 (3700)	317 (4600)	379 (5500)	441 (6400)
MJ	✓	✓	✓	✓	✓
MSP	✓	✓	✓	✓	✓
MXP	✓	✓	✓	✓	✓

Überdruckkontrolle mit Austritt

- Wird in Verbindung mit dem Druckschalter des Systems eingesetzt - warnt vor einer Störung, wobei das Schmiersystem ungehindert weiterarbeitet und kritische Lager schmiert
- Kompakter Aufbau und Austausch des erforderlichen Teils gewährleistet Behebung der Blockade
- Schnelle Information über zugesetzte Leitungen, zu hohen Systemdruck oder blockierte Lager

Überdruckkontrolle mit Austritt bar (psi)	121 (1750)	162 (2350)	203 (2950)	224 (3250)
MJ	✓	✓	✓	✓
MSP	✓	✓	✓	✓

Dosiergerätelösungen

Systemzubehör



Das einzige Gerät, an dem man feststellen kann, dass Schmierstoff durch die Leitungen fließt

Rohrbruchanzeiger

Merkmale

- Überwacht die Unversehrtheit der Schmierleitungen und sorgt für die Schmierung kritischer Lagerstellen
- Mit optischer oder elektronischer Anzeige
- Funktioniert in Öl- oder Fettschmiersystemen, sowie in Ölumlaufschmierungen

Technische Daten

	BLI500	BLI1000	BLI1500
Simulationsdruck	4,1 bar (60 psi)	6,9 bar (100 psi)	10,3 bar (150 psi)
Zulässiger Betriebsüberdruck	69,0 bar (1000 psi)	103,4 bar (1500 psi)	172,4 bar (2500 psi)

Systemzubehör



Für die Integration mit Steuergeräten, Startern oder SPS (PLC)

Zyklenschalter

Merkmale

- Überwacht die Kolbenbewegung, um sicherzustellen, dass ein Schmierzyklus vollständig durchgeführt wurde
- Liefert Rückmeldung auf Grundlage der tatsächlichen Bewegung der Dosierkolben
- Passend für MJ-, MSP-, MXP- oder MX-Teiler mit Zyklenanzeigestift Einfach zu installieren
- Anschlussmöglichkeit entweder normal offen oder normal geschlossen

Spannung	Ampere-Leistung
125/250/480VAC	15 A
125 VDC	1/2 A
250 VDC	1/4 A
24 VDC	6 A*

*Nicht induktiv

Systemzubehör



Magnetbetriebene Fühler senden Systemdaten an Steuergerät oder SPS (PLC)

Näherungsschalter

Merkmale

- Verfügbar für 115 VAC oder 12-32 VDC
- Verfügbar für alle Progressivsysteme mit Zyklusraten von bis zu 200 DH/min.
- Nenndrücke bis zu 690 bar (10.000 psi)
- Verfügbar mit unterschiedlichen Anschlüssen und Spannungen mit oder ohne LED-Anzeige
- Auswahl an Modellen mit UL- und CSA-Zulassungen

Bestellinformationen

DÜSENBASIERTES EINLEITUNGSSYSTEM	
Thrif-T-Schmierdüsen	
564028	TLOA-5/0
564027	TLOA-4/0
564026	TLOA-3/0
564025	TLOA-2/0
564019	TLOA-0
564020	TLOA-1
564021	TLOA-2
564022	TLOA-3
564023	TLOA-4
564024	TLOA-5
564047	TLOB-5/0
564046	TLOB-4/0
564045	TLOB-3/0
564044	TLOB-2/0
564038	TLOB-0
564039	TLOB-1
564040	TLOB-2
564041	TLOB-3
564042	TLOB-4
564043	TLOB-5
564036	TLOC-3/0
564035	TLOC-2/0
564029	TLOC-0
564030	TLOC-1
564031	TLOC-2
564032	TLOC-3
564033	TLOC-4
564034	TLOC-5
Thrif-T Luber Hardware	
561217	TLMB-04, Verteilerleiste 4 Anschlüsse
561218	TLMB-06, Verteilerleiste 6 Anschlüsse
561219	TLMB-08, Verteilerleiste 8 Anschlüsse
561220	TLMB-10, Verteilerleiste 10 Anschlüsse
561215	TLTF-00, T-Stück
561216	TLAB-00, Ankerblock
558220	TLbF-00, Lagerfitting
558190	TLIF-00, umgekehrter Konus
558189	TLCN-00, Schneidringmutter
558188	TLCF-00, Schneidring
558156	TLTC-01, Leitungsschelle, 1 Leitung
558157	TLTC-02, Leitungsschelle, 2 Leitungen
558158	TLTC-03, Leitungsschelle, 3 Leitungen
558159	TLTC-04, Leitungsschelle, 4 Leitungen
561155	TLCP-00, Verschlussstopfen

Thrif-T Luber Zubehör	
564053	TLLF-00, Inlinefilter
558296	TLPG-00, Manometer
561143	TLTP-25, 25 ft Leitung mit 5/32"
563162	Druckentlastungsventil, 150 psi
556677	Stopfen für Vorratsbehälter
Einleitungssystemsystem	
Injecto-Flo II Kolbenverteiler	
3400 Serie für Öl	
Artikel-Nr.	Bezeichnung
558306	0,01 cm ³ Auslass, M8 x 1, für Verteilerleisten
122804	0,01 cm ³ Auslass, M10 x 1
558307	0,03 cm ³ Auslass, M8 x 1, für Verteilerleisten
122805	0,03 cm ³ Auslass, M10 x 1
558308	0,06 cm ³ Auslass, M8 x 1, für Verteilerleisten
122806	0,06 cm ³ Auslass, M10 x 1
558309	0,10 cm ³ Auslass, M8 x 1, für Verteilerleisten
122807	0,10 cm ³ Auslass, M10 x 1
558310	0,16 cm ³ Auslass, M8 x 1, für Verteilerleisten
122808	0,16 cm ³ Auslass, M10 x 1
3500 Serie für Öl	
121658	0,10 cm ³ Auslass, M10 x 1, für Verteilerleisten
122813	0,10 cm ³ Auslass, M12 x 1
121659	0,20 cm ³ Auslass, M10 x 1, für Verteilerleisten
122814	0,20 cm ³ Auslass, M12 x 1
121660	0,40 cm ³ Auslass, M10 x 1, für Verteilerleisten
122815	0,40 cm ³ Auslass, M12 x 1
121661	0,60 cm ³ Auslass, M10 x 1, für Verteilerleisten
122816	0,60 cm ³ Auslass, M12 x 1
3900 Serie für Öl	
121665	0,20 cm ³ Auslass, M14 x 1,5, für Verteilerleisten
122820	0,20 cm ³ Auslass, M12 x 1
121666	0,40 cm ³ Auslass, M14 x 1,5, für Verteilerleisten
122821	0,40 cm ³ Auslass, M12 x 1
121667	0,60 cm ³ Auslass, M14 x 1,5, für Verteilerleisten
122822	0,60 cm ³ Auslass, M12 x 1
121668	1,00 cm ³ Auslass, M14 x 1,5, für Verteilerleisten
122823	1,00 cm ³ Auslass, M12 x 1
121669	1,50 cm ³ Auslass, M14 x 1,5, für Verteilerleisten
122824	1,50 cm ³ Auslass, M12 x 1
3410 Serie für Fließfett	
121654	0,01 cm ³ Auslass, M8 x 1, für Verteilerleisten
122809	0,01 cm ³ Auslass, M10 x 1
121655	0,03 cm ³ Auslass, M8 x 1, für Verteilerleisten
122810	0,03 cm ³ Auslass, M10 x 1
121656	0,06 cm ³ Auslass, M8 x 1, für Verteilerleisten
122811	0,06 cm ³ Auslass, M10 x 1
121657	0,10 cm ³ Auslass, M8 x 1, für Verteilerleisten

Bestellinformationen

122812	0,10 cm ³ Auslass, M10 x 1
3510 Serie für Fließfett	
121662	0,10 cm ³ Auslass, M10 x 1, für Verteilerleiste
122817	0,10 cm ³ Auslass, M12 x 1
121663	0,20 cm ³ Auslass, M10 x 1, für Verteilerleiste
122818	0,20 cm ³ Auslass, M12 x 1
121664	0,30 cm ³ Auslass, M10 x 1, für Verteilerleiste
122819	0,30 cm ³ Auslass, M12 x 1
3910 Serie	
121670	0,10 cm ³ Auslass, M14 x 1,5, für Verteilerleisten
122825	0,10 cm ³ Auslass, M12 x 1
121671	0,20 cm ³ Auslass, M14 x 1,5, für Verteilerleisten
122826	0,20 cm ³ Auslass, M12 x 1
121672	0,30 cm ³ Auslass, M14 x 1,5, für Verteilerleisten
122827	0,30 cm ³ Auslass, M12 x 1
3400/3410 Verteilerleisten	
15X624	T-Stück M8/M8-1 Anschluss
15X667	M10/M8-2 Anschlüsse
15X668	M10/M8-3 Anschlüsse
15X669	M10/M8-4 Anschlüsse
15X670	M10/M8-5 Anschlüsse
15X671	M10/M8-6 Anschlüsse
15X672	M10/M8-7 Anschlüsse
15X673	M10/M8-8 Anschlüsse
15X674	M10/M8-10 Anschlüsse
15X683	M14/M8-2 Anschlüsse
15X684	M14/M8-3 Anschlüsse
15X685	M14/M8-4 Anschlüsse
15X686	M14/M8-5 Anschlüsse
15X687	M14/M8-6 Anschlüsse
15X688	M14/M8-7 Anschlüsse
15X689	M14/M8-8 Anschlüsse
15X690	M14/M8-10 Anschlüsse
3500/3510 Verteilerleisten	
15X625	T-Stück M10/M10-1 Anschluss
15X675	M10/M10-2 Anschlüsse
15X676	M10/M10-3 Anschlüsse
15X677	M10/M10-4 Anschlüsse
15X678	M10/M10-5 Anschlüsse
15X679	M10/M10-6 Anschlüsse
15X680	M10/M10-7 Anschlüsse
15X681	M10/M10-8 Anschlüsse
15X682	M10/M10-10 Anschlüsse
15X691	M14/M10-2 Anschlüsse
15X692	M14/M10-3 Anschlüsse
15X693	M14/M10-4 Anschlüsse
15X694	M14/M10-5 Anschlüsse
15X695	M14/M10-6 Anschlüsse

15X696	M14/M10-7 Anschlüsse
15X697	M14/M10-8 Anschlüsse
15X698	M14/M10-10 Anschlüsse
3900/3910 Verteiler, Guss	
15X626	T-Stück M14/M14-1 Anschluss
15X699	M14/M14-2 Anschlüsse
15X700	M14/M14-3 Anschlüsse
15X701	M14/M14-4 Anschlüsse
15X702	M14/M14-5 Anschlüsse
15X703	M14/M14-6 Anschlüsse
15X704	M14/M14-7 Anschlüsse
15X705	M14/M14-8 Anschlüsse
15X706	M14/M14-10 Anschlüsse
3400/3410 Verteiler, Guss	
122841	2 Auslässe, Öl PD, komplett mit roter Kunststoffabdeckung
122861	3 Auslässe, Öl PD, komplett mit roter Kunststoffabdeckung
122862	5 Auslässe, Öl PD, komplett mit roter Kunststoffabdeckung
122863	2 Auslässe, Fließfett PD, komplett mit weißer Kunststoffabdeckung
122864	3 Auslässe, Fließfett PD, komplett mit weißer Kunststoffabdeckung
122865	5 Auslässe, Fließfett PD, komplett mit weißer Kunststoffabdeckung
3500/3510 Verteiler, Guss	
122866	2 Auslässe, Öl PD, komplett mit roter Kunststoffabdeckung
122868	3 Auslässe, Öl PD, komplett mit roter Kunststoffabdeckung
122869	5 Auslässe, Öl PD, komplett mit roter Kunststoffabdeckung
122885	2 Auslässe, Fließfett PD, komplett mit weißer Kunststoffabdeckung
122886	3 Auslässe, Fließfett PD, komplett mit weißer Kunststoffabdeckung
122887	5 Auslässe, Fließfett PD, komplett mit weißer Kunststoffabdeckung
3900/3910 Verteiler, Guss	
122888	2 Auslässe, Öl PD, komplett mit roter Kunststoffabdeckung
122889	3 Auslässe, Öl PD, komplett mit roter Kunststoffabdeckung
122890	2 Auslässe, Fließfett PD, komplett mit weißer Kunststoffabdeckung
122891	3 Auslässe, Fließfett PD, komplett mit weißer Kunststoffabdeckung
3400 Dosiereinheiten	
122989	0,01 cm ³
558311	0,03 cm ³
558312	0,06 cm ³
558313	0,10 cm ³
558314	0,16 cm ³
3500 Dosiereinheiten	
558315	0,10 cm ³
558316	0,20 cm ³
558317	0,40 cm ³

Bestellinformationen

558318	0,60 cm ³
3900 Dosiereinheiten	
558319	0,20 cm ³
558320	0,40 cm ³
558321	0,60 cm ³
558322	1,00 cm ³
558323	1,50 cm ³
3410 Dosiereinheiten	
122990	0,01 cm ³
558324	0,03 cm ³
558325	0,06 cm ³
558326	0,10 cm ³
3510 Dosiereinheiten	
558327	0,10 cm ³
558328	0,20 cm ³
558329	0,30 cm ³
3910 Dosiereinheiten	
558330	0,10 cm ³
558331	0,20 cm ³
558332	0,30 cm ³
Kolbenverteiler zur direkten Einschraubung in das Lager	
122789	Für Verteiler M14/D4/0,03 cm ³
122790	Für Verteiler M14/D4/0,06 cm ³
122791	Für Verteiler M14/D4/0,10 cm ³
122792	Für Verteiler M14/D5/0,03 cm ³
122793	Für Verteiler M14/D6/0,06 cm ³
122794	Für Verteiler M14/D6/0,10 cm ³
122795	Direktschmierung PD D10.35/0,03 cm ³
122796	Direktschmierung PD D10.35/0,06 cm ³
122797	Direktschmierung PD D10.35/0,10 cm ³
122798	Direktschmierung PD D13.5/0,10 cm ³
122799	Direktschmierung PD D13.5/0,20 cm ³
122800	Direktschmierung PD D13.5/0,30 cm ³
122801	Direktschmierung PD D13.5/0,40 cm ³
Kolbenverteiler, Fittings	
558153	M8 x 1 Unterlegscheibe
558151	M8 x 1 Stopfen
558154	M10 x 1 Unterlegscheibe
558192	M10 x 1 Stopfen
LubriSystem Spritzdüsen für Öl	
563628	Zumessventil Nr. 0
563630	Zumessventil Nr. 1
563632	Zumessventil Nr. 2
563634	Zumessventil Nr. 3
563636	Zumessventil Nr. 4
563638	Zumessventil Nr. 8
LubriSystem Verteiler und Zubehör	
561120	Verteiler mit 4 Anschlüssen

561122	Verteiler mit 8 Anschlüssen
563769	Funktionsanzeige Dosierung
561117	Verteiler mit 1 Anschluss
561118	Verteiler mit 2 Anschlüssen
561119	Verteiler mit 3 Anschlüssen
561121	Verteiler mit 5 Anschlüssen
15M038	Verteiler Endstopfen
557901	Verteiler, Stopfen für Zumessventilauslass
Grease Jockey Zumessventile, Verteiler und Zubehör	
563627	Zumessventil Nr. 0, 0,002 Kubikzoll
563629	Zumessventil Nr. 1, 0,005 Kubikzoll
563631	Zumessventil Nr. 2, 0,009 Kubikzoll
563633	Zumessventil Nr. 3, 0,012 Kubikzoll
563635	Zumessventil Nr. 4, 0,020 Kubikzoll
563637	Zumessventil Nr. 8, 0,026 Kubikzoll
563758	Verteiler für 12 Zumessventile (6 pro Seite) mit Montagebolzen
557939	Verteiler für 12 Zumessventile (einseitig)
557933	Verteiler für 12 Zumessventile (Konfiguration 5 und 7)
557937	Verteiler für 7 Zumessventile (einseitig)
557935	Verteiler für 4 Zumessventile Inline
15M038	Verteiler Endstopfen
557901	Auslassstopfen Verteiler, Zumessventile
GL Zumessventile und Zubehör	
GL-1 Zumessventile	
114901	GL-1 Zumessventile, Einpunkt
114902	GL-1 Zumessventile, Zweipunkt
114903	GL-1 Zumessventile, Dreipunkt
114904	GL-1 Zumessventile, Vierpunkt
114905	GL-1 Zumessventile, Fünfpunkt
114909	GL Ersatzzumessventil
114910	NPT Einzel GL-1 Zumessventil
114911	GL Verteiler, Zumessventil, Einpunkt
114912	GL Verteiler, Zumessventil, Zweipunkt
114913	GL Verteiler, Zumessventil, Dreipunkt
114914	GL Verteiler, Zumessventil, Vierpunkt
114915	GL Verteiler, Zumessventil, Fünfpunkt
115119	GL-1 Zumessventilabdeckung, Kit, Plastisol
115120	GL-1 Zumessventilauslass, Adapter-Kit
241234	GL-1 Zumessventil, Reparatursatz
GL-11 Zumessventil	
24A918	GL-11 Zumessventil
GL-32 Zumessventile und Zubehör	
24A920	GL-32 Zumessventil, Ersatzteil für Verteiler
24A921	GL-32 Zumessventil, 1 Verteiler
24A922	GL-32 Zumessventil, 2 Verteiler
24A923	GL-32 Zumessventil, 3 Verteiler
24A924	GL-32 Zumessventil, 4 Verteiler

Bestellinformationen

24B360	GL32 Serie, Reparatursatz
24A919	GL-32 Zumessventil, Standalone
24F508	GL-32 Zumessventil (Ersatzteil-6 mm)
24F509	GL-32 1 Zumessventil, Verteiler 6 mm
24F510	GL-32 2 Zumessventil, Verteiler 6 mm
24F511	GL-32 3 Zumessventil, Verteiler 6 mm
24F512	GL-32 4 Zumessventil, Verteiler 6 mm
24F507	GL-32 Zumessventil, Standalone, Verteiler 6 mm
24F514	6 mm Auslass Austauschsatz
24F513	4 mm Auslass, Adaptersatz
16F341	GL32/43 Verteiler - 1 Auslass - 1/8" BSPP
16F342	GL32/43 Verteiler - 2 Auslässe - 1/8" BSPP
16F343	GL32/43 Verteiler - 3 Auslässe - 1/8" BSPP
16F344	GL32/43 Verteiler - 4 Auslässe - 1/8" BSPP

Progressivsystem

MD Verteiler

562656	MD-2
562657	MD-3
562658	MD-4
562659	MD-6
562653	MD-2, mit Zyklenanzeigestift
562654	MD-3, mit Zyklenanzeigestift
562655	MD-4, mit Zyklenanzeigestift
563270	MD-2, mit Zyklenschalter und Halterung
563271	MD-3, mit Zyklenschalter und Halterung
564356	MD-4, mit Zyklenschalter und Halterung

Ersatzteile für MD-Verteilerventile

563555	Verschlussstopfen Zyklenanzeige
557506	Verschlussstopfen
557507	Dichtscheibe Verschlussstopfen
556540	Standard-O-Ring (NBR)

MJ-Verteiler

562503	MJ-5T
562500	MJ-5S
562504	MJ-10T
562501	MJ-10S
562505	MJ-15T
562502	MJ-15S
562510	MJ-10T mit Zyklenanzeigestift – rechts
562508	MJ-10S mit Zyklenanzeigestift – rechts
562511	MJ-15T mit Zyklenanzeigestift – rechts
562509	MJ-15S mit Zyklenanzeigestift – rechts

MJ Verbindungsstangen und Muttern

557515	Verbindungsstange 3 Module
557516	Verbindungsstange 4 Module
557517	Verbindungsstange 5 Module
557518	Verbindungsstange 6 Module
557519	Verbindungsstange 7 Module

557520	Verbindungsstange 8 Module
556371	Mutter für Verbindungsstange

MJ Einlass und Endmodul

560643	MJ Einlass
560645	MJ Endmodul

MJ verschiedenes Zubehör

562915	Vereinzelungs-Kit
562914	Äussere Verbindung
557359	Obere Dichtung für äussere Verbindung
557503	Untere Dichtung für äussere Verbindung
561101	Montagestange

MJ Ersatzteile

557514	Zwischendichtung
557506	NPT Stopfen für Einzelmodul
557507	Kolbengehäusestopfen mit Dichtung
563948	Reparatursatz Funktionsanzeige

MSP Verteiler

562720	MSP-5T
562711	MSP-5S
562721	MSP-10T
562712	MSP-10S
562722	MSP-15T
562713	MSP-15S
562723	MSP-20T
562714	MSP-20S
562724	MSP-25T
562715	MSP-25S
562725	MSP-30T
562716	MSP-30S
562726	MSP-35T
562717	MSP-35S
562727	MSP-40T
562718	MSP-40S
562660	MSP Bypass-Modul
562739	MSP-20T mit Zyklenanzeigestift – rechts
562729	MSP-20S mit Zyklenanzeigestift – rechts
562740	MSP-25T mit Zyklenanzeigestift – rechts
562730	MSP-25S mit Zyklenanzeigestift – rechts
562741	MSP-30T mit Zyklenanzeigestift – rechts
562731	MSP-30S mit Zyklenanzeigestift – rechts
562742	MSP-35T mit Zyklenanzeigestift – rechts
562732	MSP-35S mit Zyklenanzeigestift – rechts
562743	MSP-40T mit Zyklenanzeigestift – rechts
562733	MSP-40S mit Zyklenanzeigestift – rechts

MSP Shunt-Einlass

563448	NPT, 115 VAC, Hirschmannstecker - links (NC)
563452	NPT, 115 VAC, BH 3-Pin-Stecker - rechts (No)
563453	NPT, 115 VAC, BH 3-Pin-Stecker - links (No)

Bestellinformationen

563454	NPT, 24 VDC, BH 3-Pin-Stecker - rechts (No)
563455	NPT, 24 VDC, BH 3-Pin-Stecker - links (No)
560953	SAE, 115 VAC, BH 3-Pin-Stecker - rechts (No)
563463	SAE, 115 VAC, BH 3-Pin-Stecker - links (No)
563482	SAE, 24 VDC, BH 3-Pin-Stecker - rechts (No)
563483	SAE, 24 VDC, BH 3-Pin-Stecker - links (No)
563493	BSPP, 24 VDC, BH 3-Pin-Stecker - rechts (No)
563494	BSPP, 24 VDC, BH 3-Pin-Stecker - links (No)
557213	Ersatzmagnetspule - 563452, 563453
557215	Ersatzmagnetventil - 563454, 563455
557214	Ersatzspule 563452, 563453
563456	NPT Shunt-Einlass, pneumatisch

MSP Umkehreinlässe

563446	Einlass - Seitenanschluss
560947	Einlass - Frontanschluss

MSP Zero Leak Ventil (1/4 - 18 NPT-Anschlussgewinde)

563457	115 VAC, 12" 2-Leiteranschluss, 1/4-18 NPT-Anschlussgewinde
563460	115 VAC, BH 3-Pin-Stecker, 1/4-18 NPT Einlassgewinde
563468	115 VAC, BH 3-Pin-Stecker, 9/16-18 SAE Einlassgewinde
563464	24 VDC, BH 3-Pin-Stecker, 1/4-18 NPT Einlassgewinde
563467	24 VDC, BH 3-Pin-Stecker, 9/16-18 SAE Einlassgewinde
557226	Ersatzspule - 563460, 563468
557225	Ersatzspule - 563464, 563467

MSP Reparatursätze und Zero Leak Kits

563933	Ventilreparatursatz - Ventileinsatz ohne Spule, Schrauben, Dichtung, Schlüssel
563461	MSP Zero Leak- / Shunt-, Einlassadaptersatz (NPS (I))

MS/MH Einlässe, Basis und Endmodule

560919	MS/MH Einlass, 1/4-18 NPS (I)-Anschlüsse (NPT)
560943	MS/MH Einlass, 7/16-20 UNF-2B-Anschlüsse (SAE)
560936	MS/MH Einlass, 1/4-19, BSPP (ISO 1179) Anschlüsse (BSP)
560976	MS/MH Einlass, ISO 6149 -1-M12x1,5 Anschlüsse (MET)
563419	MS/MH Basissegment, 1/8-27 NPS (I)-Anschlüsse (NPT)
563451	MS/MH Basissegment, 7/16-20 UNF-2B-Anschlüsse (SAE)
563447	MS/MH Basissegment, 1/8-28 BSPP (ISO 1179)-Anschlüsse (BSP)
563487	MS/MH Basissegment, ISO 6149 -1-M10X1-Anschlüsse (MET)
563428	MS/MH Standard-Endsegment
563280	MS/MH Endsegment mit Einlassstopfen und Zerk-Fitting
563279	MS/MH Endsegment mit Einlassstopfen

MSP/MHP Basismodul Auslassstopfen

558799	BSPP Stopfen - 1/8-28 (ISO 1179)
--------	----------------------------------

MS/MH Ersatzteile

556540	Standard-O-Ring (NBR)
557721	Kunststoff-O-Ring (70 DURO TFE)

557722	Hochdruck-O-Ring (90 DURO TFE)
556371	Mutter, Verbindungsstange
556513	Befestigungsschraube Ventilblock
557776	IMSP/MSV Funktionsanzeige, Anschlussstopfen
556429	MSP/MHP Endsegment Schmiernippel Handschmierung
556568	Dichtung Verschlussstopfen- O-Ring (NBR)
557717	Dichtung Verschlussstopfen
556570	Verschlussstopfen O-Ring (90 DURO TFE)
556567	Überdruckanzeiger Verschlussdichtung - O-Ring (NBR)
556569	Überdruckanzeiger Verschlussdichtung - O-Ring (90 DURO TFE)
553929	Reparatursatz Zyklenanzeige - O-Ring
563928	Reparatursatz Zyklenanzeige - Dichtung
557349	MSP Zyklenanzeiger Verschlussstopfen

MS/MH Verbindungsstange und Mutter

557731	Verbindungsstange 3 Module
557732	Verbindungsstange 4 Module
557733	Verbindungsstange 5 Module
557734	Verbindungsstange 6 Module
557735	Verbindungsstange 7 Module
557736	Verbindungsstange 8 Module
556371	Mutter, Verbindungsstange

MS/MH Vereinzelungs- und Äussere Verbindungs-Kit

563472	Vereinzelungs-Kit
563469	Äussere Verbindungs-Kit - rechts
563470	Äussere Verbindungs-Kit - links
563471	Äussere Verbindungs-Kit - Beide
563444	Universalzähler

MS/MH Montagezubehör

563465	Verteilerleiste geschweißt - 2 geschweißte Verteilerleisten und Hardware
563435	3- und 4-Modul Verteiler, Seitenhalterung
563436	5- und 6-Modul Verteiler, Seitenhalterung
563437	7- und 8-Modul Verteiler, Seitenhalterung
563438	3- und 4-Modul Verteiler, Seitenhalterung
563439	5- und 6-Modul Verteiler, Seitenhalterung
563440	6- und 7-Modul Verteiler, Seitenhalterung

MHH Verteiler

562679	MHH-6S
562680	MHH-9S
562681	MHH-12S
562682	MHH-18S
562683	MHH-24S
562684	MHH-30S
562685	MHH-6T
562686	MHH-9T
562687	MHH-12T
562688	MHH-18T

Bestellinformationen

562689	MHH-24T
562690	MHH-30T

MHP Einlass, Basis und Endmodule

563420	MHP Einlass mit Entlüftungsschraube, 1/4-18 NPS (I)-Anschlüsse
563422	MHP Einlass mit Entlüftungsschraube, 7/16-20 UNF-2B-Anschlüsse (SAE)

MXP Verteiler

562813	MXP-25T
562819	MXP-25S
562814	MXP-50T
562820	MXP-50S
562815	MXP-75T
562821	MXP-75S
562816	MXP-100T
562822	MXP-100S
562817	MXP-125T
562823	MXP-125S
562818	MXP-150T
562824	MXP-150S
562835	MXP Bypass
562825	MXP-50T mit Zyklenanzeigestift - rechts
562830	MXP-50S mit Zyklenanzeigestift - rechts
562826	MXP-75T mit Zyklenanzeigestift - rechts
562831	MXP-75S mit Zyklenanzeige - rechts
562827	MXP-100T mit Zyklenanzeige - rechts
562832	MXP-100S mit Zyklenanzeige - rechts
562828	MXP-125T mit Zyklenanzeige - rechts
562833	MXP-125S mit Zyklenanzeige - rechts
562829	MXP-150T mit Zyklenanzeige - rechts
562834	MXP-150S mit Zyklenanzeige - rechts

MXP Einlass, Basis und Endmodule

15R994	Einlass, 3/4-16 SAE O-Ring Anschluss
15R993	Einlass, 3/8-18 NPS (I)
561029	Einlass, 3/8-19 BSPP (ISO 1179)
563519	Basissegment, 1/4-18 NPS (I)
563521	Basissegment, 9/16-18 SAE O-Ring
563522	Basissegment, 1/4-19 BSPP (ISO 1179)
563527	Basissegment ohne Rückschlagventil, 1/4-18 NPS (I)
563518	Endmodul

MXP Verbindungsstangen mit Mutter

557766	Verbindungsstange 3 Module
557767	Verbindungsstange 4 Module
557768	Verbindungsstange 5 Module
557769	Verbindungsstange 6 Module
557770	Verbindungsstange 7 Module
557771	Verbindungsstange 8 Module
557772	Verbindungsstange 9 Module

563520	Verbindungsstange 10 Module
555406	Mutter, Verbindungsstange

MXP Äussere Verbindungs-Kit

563525	Äussere Verbindungs-Kit - rechts
563524	Äussere Verbindungs-Kit - links
563260	Optische Zyklenanzeige

MXP Basismodul, Stopfen

557391	NPT Stopfen
556430	SAE Stopfen

MXP Ersatz- und Reparaturteile

557773	Standarddichtung Ventil, Modul
563917	Reparatursatz Zyklenanzeigestift
557774	Gehäusestopfen
556572	O-Ring Gehäusestopfen
557776	Überdruckanzeiger Verschlussstopfen

MGO Verteilerventile

562574	MGO-150T
562570	MGO-150S
562575	MGO-300T
562571	MGO-300S
562576	MGO-450T
562572	MGO-450S
562577	MGO-600T
562573	MGO-600S
562582	MGO-150T mit Zyklenanzeigestift - rechts
562578	MGO-150S mit Zyklenanzeigestift - rechts
562583	MGO-300T mit Zyklenanzeigestift - rechts
562579	MGO-300S mit Zyklenanzeigestift - rechts
562584	MGO-450T mit Zyklenanzeigestift - rechts
562580	MGO-450S mit Zyklenanzeigestift - rechts
562585	MGO-600T mit Zyklenanzeigestift - rechts
562581	MGO-600S mit Zyklenanzeigestift - rechts

MGO Einlass und Endmodul

563277	MGO Einlass
563278	MGO Endmodul

MGO Verbindungsstangen mit Mutter

560591	Verbindungsstange 3 Module - unten
560600	Verbindungsstange 3 Module - oben
560592	Verbindungsstange 4 Module - unten
560601	Verbindungsstange 4 Module - oben
560593	Verbindungsstange 5 Module - unten
560602	Verbindungsstange 5 Module - oben
560594	Verbindungsstange 6 Module - unten
560603	Verbindungsstange 6 Module - oben
560595	Verbindungsstange 7 Module - unten
15U857	Verbindungsstange 7 Module - oben
560596	Verbindungsstange 8 Module - unten
560604	Verbindungsstange 8 Module - oben

Bestellinformationen

560597	Verbindungsstange 9 Module - unten
560605	Verbindungsstange 9 Module - oben
560598	Verbindungsstange 10 Module - unten
560606	Verbindungsstange 10 Module - oben
560599	Verbindungsstange 11 Module - unten
560607	Verbindungsstange 11 Module - oben
557494	Mutter, Verbindungsstange

MGO Zyklenschalter

563269	Zyklenschalter; SPDT, Halterung
557781	Ersatzschalter für 563269

MGO Ersatzteile

556424	Stopfen für Einzelanschluss Module
563926	O-Ring-Kit für 1 Modul

Luft / Öl A0-Serie Verteilerventile

24B237	Luft/Öl Verteilerblock, 3 Module
24B203	Luft/Öl Verteilerblock, 4 Module
24B240	Luft/Öl Verteilerblock, 5 Module
24B241	Luft/Öl Verteilerblock, 6 Module

Air-Lube Spra-Regelventile

563275	Baugruppe Ventil und Düse, 4" Spritzdurchmesser (normal)
563276	Baugruppe Ventil und Düse (*), 8" Spritzdurchmesser (breit)

High Speed Spindl-Gard (HSSG) Blöcke

563130	Spindl-Gard Block, 0,0015 Kubikzoll Ölmenge
563131	Spindl-Gard Block, 0,0030 Kubikzoll Ölmenge
563132	Spindl-Gard Block, 0,0050 Kubikzoll Ölmenge

High Speed Spindl-Gard (HSSG) Komponenten

563489	10 Mikron Filterelement, Öl
561031	Einlassblock
561032	Auslassblock

Spindl-Gard-Düsen

563127	Düsenadapter
560478	10" Düsenleitung - 2 Auslässe, 180°
560477	10" Düsenleitung - 1 Auslass, 90°
562994	Auslassende Düse
563128	Baugruppe Spritzdüse für Wandstärken über 1" Dicke

Spindl-Gard Zubehör

563048	Rückschlagventil, Schmierstelle - 1/8 Zoll NPT (I)
563049	Rückschlagventil, Abgabestelle - 1/8 Zoll. NPT (I)
564337	Druckentlastungsventil - 2 psi
563091	Leitungsschmiermittelfilter - 2 Mikron, 1/4" NPS (I) (FM) auf 1/4" NOT (M)
557134	Leitungsschmiermittelfilter, Austauschfilterelement
564348	Luftdurchflussschalter mit LED
563129	SG Luft/Öl Misch-T-Stück

High Speed Spindl-Gard (HSSG) Verbindungsstangen-Kits mit Muttern und Unterlegscheiben

564443	HSSG Verbindungsstangen-Kit für 1 Luft/Öl-Schmierstelle
--------	---

563940	HSSG Verbindungsstangen-Kit für 2 Luft/Öl-Schmierstellen
564444	HSSG Verbindungsstangen-Kit für 3 Luft/Öl-Schmierstellen
15U854	HSSG Verbindungsstangen-Kit für 4 Luft/Öl-Schmierstellen
15U855	HSSG Verbindungsstangen-Kit für 5 Luft/Öl-Schmierstellen
563941	HSSG Verbindungsstangen-Kit für 6 Luft/Öl-Schmierstellen
563942	HSSG Verbindungsstangen-Kit für 7 Luft/Öl-Schmierstelle
15U856	HSSG Verbindungsstangen-Kit für 8 Luft/Öl-Schmierstelle

Überdruckanzeiger

556567	MSP/MHP Funktionsanzeige Anschlussdichtung, O-Ring (NBR)
556569	MSP/MHP Überdruckanzeiger Anschlussdichtung, O-Ring (90 DURO TFE)

Automatische Überdruckentlastung für MJ, MS, MH und MXP

563163	52 bar
563164	69 bar
563165	86 bar
563166	103 bar
563167	138 bar
563168	172 bar
563169	207 bar

Automatische Überdruckentlastung mit O-Ring-Dichtung für MJ, MS, MH und MXP

563170	52 bar
563171	69 bar
563172	86 bar
563173	103 bar
563174	138 bar
563175	172 bar
563176	207 bar

Überdruckanzeiger mit Austritt 1/8"-27 NPT (I)

564059	121 bar
563191	162 bar
563192	203 bar
563193	224 bar
563194	345 bar

Überdruckanzeiger mit Austritt 1/4"-18 NPT (I)

563179	100 bar
563182	121 bar
563183	141 bar
563184	162 bar
563185	203 bar

Überdruckanzeiger mit Austritt 1/4" -18 NPT (I) mit Passtück

563186	100 bar
--------	---------

Bestellinformationen

563187	121 bar
563188	162 bar
MS, MH und MXP Überdruckanzeiger mit Memory	
563228	193 bar
563220	255 bar
564355	317 bar
563223	379 bar
563225	441 bar
557423	255 bar Ersatzscheibe - Gelb
557424	317 bar Ersatzscheibe - Rot
557425	379 bar Ersatzscheibe - Orange
557427	441 bar Ersatzscheibe - Rosafarben
MS, MH und MXP Überdruckanzeiger mit Memory und O-Ring-Dichtung	
563229	193 bar
563221	255 bar
563222	317 bar
563224	379 bar
563226	441 bar
557422	193 bar Ersatzscheibe - Grün
557423	255 bar Ersatzscheibe - Gelb
557424	317 bar Ersatzscheibe - Rot
557425	379 bar Ersatzscheibe - Orange
557427	441 bar Ersatzscheibe - Rosafarben
MS, MH und MXP Überdruckanzeiger mit Memory und O-Ring-Dichtung	
563252	17 bar
563253	34 bar
563254	52 bar
563255	69 bar
563256	103 bar
563257	138 bar
563258	172 bar
MSP Überdruckanzeiger mit Memory und O-Ring-Dichtung	
24B494	52 bar
24B495	69 bar
24B496	103 bar
MJ, MS, MH und MXP Überdruckanzeiger mit Memory	
563231	17 bar
563232	34 bar
563233	52 bar
563234	69 bar
563235	103 bar
563236	138 bar
563237	172 bar
MGO Überdruckanzeiger mit Memory	
564200	103 bar

Rohrbruchanzeiger	
563068	34 bar Funktionsanzeige
563069	69 bar Funktionsanzeige
563070	103 bar Funktionsanzeige
563075	4 bar Simulator
563076	7 bar Simulator
563077	10 bar Simulator
563078	Rohrbruchanzeiger Kit - 563068, 563075
563079	Rohrbruchanzeiger Kit - 563069, 563076
563080	Rohrbruchanzeiger Kit - 563070, 563077
Zyklenzeiger und Zykenschalter	
563251	MS, MH, MJ und MXP optische Zyklenzeige
563260	MXP optische Zyklenzeige
563250	MHP Zyklenzeige magnetisch Durchlauf (NPT)
564357	MHP Zykenschalter, DPDT, Halterung
563272	MS, MH, MJ und MXP Zykenschalter, SPDT und Halterung
563273	MS, MH, MJ und MXP Zykenschalter und Halterung, SPDT, Feuchtigkeitsbeständig
557781	Ersatzschalter, SPDT, für 563272
557546	Ersatzhalterungen für 563272, 563273
Näherungsschalter für Verteilerventile	
563495	FSM, 20/28 VDC, 4-Pin CH - MGO
563970	FSM, 115 VAC, 3-Pin CH - MGO
557752	FSM, 20/28 VDC, 4-Pin CH - MXP/MX
563969	FSM, 115 VAC, 3-Pin CH - MXP/MX
563476	FSM, 115 VAC, 3-Pin PH - MXP/MX
557747	FSM, 12.23 VDC, 4-Pin CH - MSP/MH
557741	FSM, 115 VAC, 3-Pin BH - MSP/MH
557746	FSM, 115 VAC, 5-Pin BH - MSP/MH
563486	FSmech, 12-32 VDC, 3-Pin BH, LED - MXP/MX
563478	FSmech, 12-32 VDC, 3-Pin BH, LED - MSP/MH
563501	FSmech, 12-32 VDC, 4-Pin Mikro, LED - MSP/MH
563477	FSmech, 12-32 VDC, 5-Pin BH, LED - MSP/MH
563484	Fsmech, AC/DC, 5-Pin BH - MSP/MH
557745	MHP magnetisch, explosionsgeschützt, O-Ring-Dichtung, (Klasse 1, Gruppen A-D)
563485	MHP mechanisch, explosionsgeschützt, O-Ring-Dichtung, (Klasse 1, Gruppen B-D, Div. 1)
563427	MHP Reed-Typ (frei) O-Ring-Dichtung
558018	Ersatzschalter - 563427
Näherungsschalter Anschlusskabel	
558021	3-Pin Kabel, gerader Stecker - 6 ft
558022	3-Pin Kabel, gerader Stecker - 12 ft
558025	4-Pin Kabel, gerader Stecker, Polarität (PNP) - 12 ft
558026	4-Pin Kabel, 90°-Stecker, Polarität (PNP) - 12 ft
558023	5-Pin Kabel, gerader Stecker - 6 ft
558024	5-Pin Kabel, gerader Stecker - 12 ft



ÜBER GRACO

Graco wurde 1926 gegründet und ist einer der weltweit führenden Anbieter von Systemen und Komponenten für das Arbeiten mit Flüssigkeiten. Graco-Produkte werden zum Fördern, Messen, Steuern, Dosieren und Auftragen vieler unterschiedlicher Medien im Bereich der Fahrzeugschmierung, in kommerziellen und industriellen Einrichtungen verwendet.

Der Erfolg des Unternehmens liegt in seiner unbedingten Verpflichtung zu technischer Exzellenz, herausragender Fertigungsqualität und konkurrenzlosem Kundendienst begründet. In enger Zusammenarbeit mit spezialisierten Händlern bietet Graco Systeme, Produkte und Technologien an, die weltweit als Qualitätsmaßstab für zahlreiche Flüssigkeitsförderlösungen gelten. Gracos Angebot umfasst Geräte für die Spritzlackierung, den Auftrag von Schutzanstrichen, die Farbzirkulation, Schmierung, den Auftrag von Dicht- und Klebmitteln sowie Hochleistungsgeräte für den unternehmerischen Einsatz. Durch seine kontinuierlichen Investitionen in Materialförderung und Steuerung von Flüssigkeiten wird Graco auch in Zukunft innovative Lösungen für einen diversifizierten Weltmarkt anbieten.

NIEDERLASSUNGEN VON GRACO

KONTAKT

POSTANSCHRIFT
P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441, USA
Tel: 612.623.6000
Fax: 612.623.6777

NORD-, MITTEL- UND SÜDAMERIKA

MINNESOTA
Weltweite Unternehmenszentrale
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413, USA

EUROPA

BELGIEN
Europäische Zentrale
Graco N.V.
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen,
Belgien
Tel: 32.89.770.700
Fax: 32.89.770.777

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

JAPAN
Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Japan 2240025
Tel: 81.45.593.7300
Fax: 81.45.593.7301

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

CHINA
Graco Hong Kong Ltd.
Representative Office
Room 118 1st Floor
No.2 Xin Yuan Building
No.509 Cao Bao Road
Shanghai, P.R. China 200233
Tel: 86.21.649.50088
Fax: 86.21.649.50077

ASIEN-PAZIFIK-RAUM

KOREA
Graco Korea Inc.
Choheung Bank Building
4th Floor #1599
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,
Anyang-Si, Gyunggi-Do,
Korea 431-060
Tel: 82(Korea).31.476.9400
Fax: 82(Korea).31.476.9801

Alle Informationen, Illustrationen und Spezifikationen in dieser Broschüre basieren auf den Produktinformationen, die bei Drucklegung verfügbar waren. Änderungen vorbehalten.

Graco ist ISO 9001-zertifiziert.

Europa
+32 89 770 700
FAX +32 89 770 777
WWW.GRACO.COM