



# Graco automatiska smörjsystem

Hållbara och pålitliga system utformade för industriell utrustning



BEPRÖVAD KVALITET. LEDANDE TEKNIK.

# Exakta, pålitliga smörjsystem

## När det gäller smörjning har Graco svaren!

Medan viktiga lager arbetar hårt på ditt maskinverktyg, din tryckpress och produktionsutrustning tillför Gracos sortiment av centraliserade och automatiska smörjsystem exakta mängder med smörjmedel vid korta intervaller till varje smörjpunkt, även om de är svåra att komma åt.



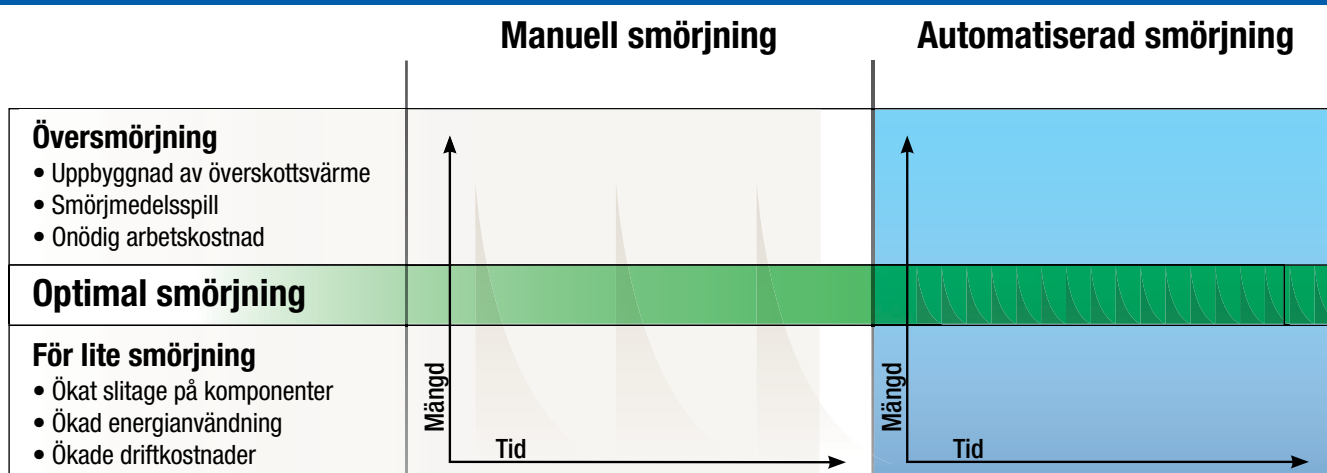
**FÖRDELAR:**

- Förlänger utrustningens livslängd
- Maximerar prestandan
- Minimerar stilleståndstid

## Med Gracos automatiska smörjsystem får du:

- Ökad produktivitet—längre livslängd på maskinen och minskad stilleståndstid
- Minskade driftskostnader—minskade reparations- och reservdelskostnader
- Effektivare smörjning—små och noggrant kontrollerade mängder när det behövs

### Gracos automatiska smörjsystem doserar rätt mängd smörjmedel på rätt ställe vid rätt tidpunkt



**EXEMPEL:** Om du för sällan fyller på lagret med smörjmedel leder detta till perioder med överflödig och bristfällig smörjning.

**EXEMPEL:** För att alltid få optimal smörjning ska du endast fylla på det smörjmedel som används med små mängder vid korta intervaller.

# Välja rätt smörjsystem

## Systemkomponenter

### Kärnfunktionen i hela systemet är doseringen

Gracos doseringsapparater har utformats för att ge bästa möjliga noggrannhet, pålitlighet och hållbarhet. Långa körningar, högt tryck, kontinuerlig smörjning—vilka smörjningskrav du än har så kan vi tillgodose dem.

### Övervakning och detekteringstillbehör för att komplettera ditt system

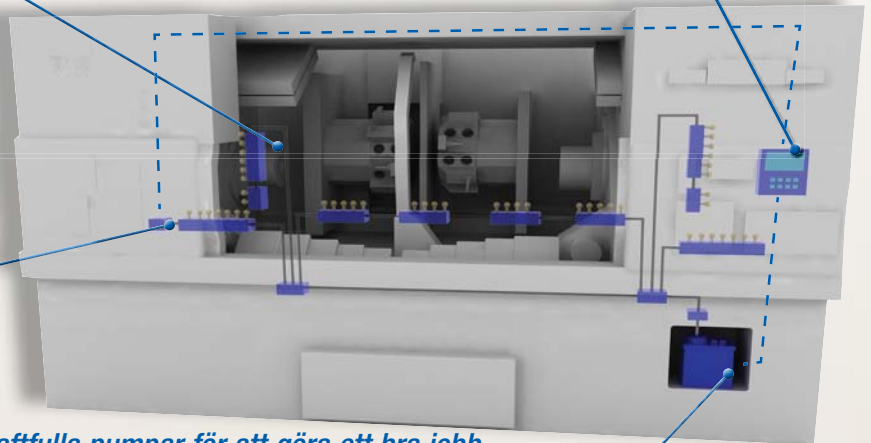
Graco tillhandahåller en mängd olika tillbehör av hög kvalitet för att kunna komplettera ditt system. Välj mellan enkla avstängningsapparater, brytare för låg nivå, utblåsningsskivor för högtrycksdetektering eller prestandaindikatorer.

### Styrenheter som håller dig informerad

Om du behöver fullständig reglering så har Graco även styrenheter baserade på tid eller smörjcykler som passar alla användningsområden. Välj den övervakning du behöver för slutförande av smörjcykel, högt systemtryck, indikation för låg nivå, lågt tryck och mer!

### Kraftfulla pumpar för att göra ett bra jobb

Om du behöver en pump så fixar Graco det! Vårt produktsortiment inkluderar pumpar för smörjfett och olja med ett stort urval av flöden för att kunna klara allt, från ditt minsta till dina största jobb.

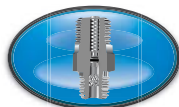


## Vilket system passar för dig?

- 1) Hur många smörjpunkter finns det?
- 2) Vilken typ av kraftkälla har jag?
- 3) Hur långt är smörjområdet?
- 4) Vilken typ av smörjmedel använder jag?
- 5) Vilken typ av feedback vill jag få?
- 6) Användning inomhus eller utomhus?

### Hänsynstaganden vid val av system

#### Enkel ledning resistiv



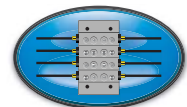
#### Enkel ledning parallell



Kolvspridare

Injektor

#### Progressiv serie

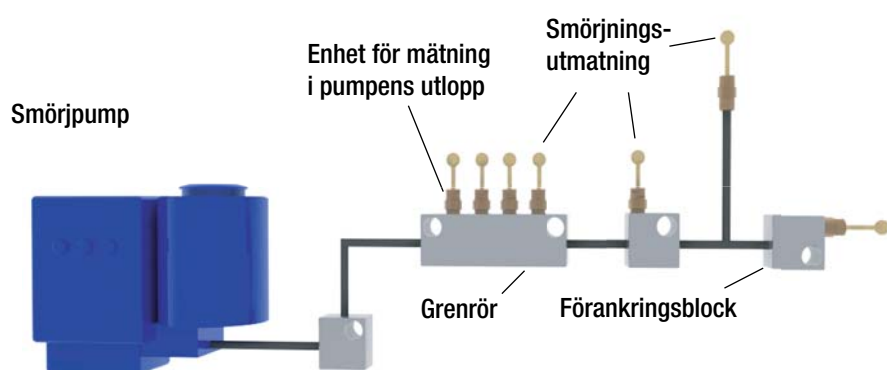


	Material	Enkel ledning resistiv		Enkel ledning parallell		Progressiv serie
				Kolvspridare	Injektor	
	Olja	✓		✓	✓	✓
	Flytande fett			✓	✓	✓
	Smörjfett				✓	✓
Att tänka på	Doseringsapparat	Hålstorlek		Kolvspridare/injektor		Delningsventil
	Ledningslängd	Vanligen kort		Vanligen kort* <small>*för att garantera rätt tryckavlastning efter varje smörjcykel</small>		Varierar* <small>*baserat på det individuella systemets zonbehov</small>
	Typisk maskinstorlek	Liten		Liten till medium		Varierar
	Flödesjustering	Standard		→ Avancerad		
Feedback	Totalt	—		Tryckbrytare	Tryckbrytare eller visuell	Visuell/elektronisk
	Smörjpunkt	—		—	Visuell	Visuell/elektronisk
	Utmatningsvolym/cykel	Tidsreglerad		Liten	Liten till medium	Liten till stor

# Resistiva hålsystem med enkel ledning

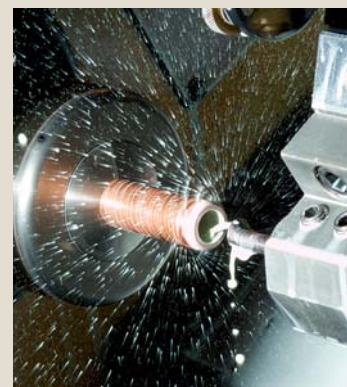
## Enkla lösningar för små utrymmen och budgetar

Resistiva enkelledningssystem håller små och mellanstora verktygsmaskiner jämnloppande. Det mest grundläggande automatiska smörjsystemet, hålsystemet, är enkelt att konstruera installera och använda. Gracos erbjuder ett komplett sortiment av munstycken, pumpar, styrenheter och tillbehör för att tillgodose behoven för dina användningsområden.



## Tid och flöde är nyckeln

Gracos Thrif-T-Luber-system doserar den mängd som behövs till varje lagerpunkt under en given tid. Efter varje smörjning börjar timern att räkna ned till nästa smörjcykel. Det är verkligen så enkelt.



## Gracos systemlösningar

### Doseringsapparater

- Thrif-T-Luber-munstycke

### Pumpar

- Thrif-T-Luber
- Maxi-Flo
- E-serien

### Styrenheter

- Timer i halvledarteknik
- DC-timer
- GLC 4400

### Fördelar

- Stora möjligheter att dosera och ansluta ger dig frihet att konstruera ett system som tillgodoser dina behov
- Inga krav på högt tryck och enkelt gängade anslutningar gör installationen snabb och enkel
- Endast några få grundläggande komponenter behövs för att få ett komplett system vilket gör att du kan hålla dig inom din budget
- Lätt att bygga på–ta snabbt bort en plugg eller byt ut ett block till ett T-stycke och börja lägga till dosering med minimal ansträngning

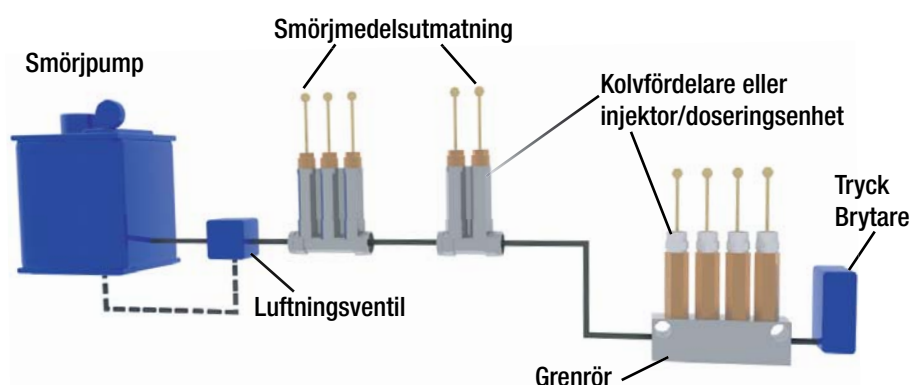
### Systemhänsynstaganden

- Endast konstruerat för olja
- Begränsat antal smörjpunkter
- Ingen systemövervakning
- Endast Av/På-system
- Systemet kan inte användas med en defekt ledning

# Parallellt system med enkel ledning

## Högre precision, mer vätskor, mer smörjpunkter

Gracos parallellsystem med enkel ledning inkluderar kolvfördelare och injektorer som tillför rätt mängd smörjmedel vid rätt tidpunkt till dina fleraxlade maskinverktyg, tappningskolonner eller formsprutningsmaskiner. Grundläggande systemövervakning bidrar till att skydda din hårt arbetande maskin från överhettning, skadlig friktion och oväntade driftstopp.



## Exakt dosering via tryck

I ett parallellsystem med enkel ledning utlöser pumpens tryck doseringskolven som sedan tillför den exakta mängden smörjmedel till lagret. Så snart som trycket ändras eller systemets gångtid är slut avluftar systemet trycket och nollställs för att kunna påbörja nästa smörjcykel.

### Fördelar

- Grundläggande övervakning garanterar att systemet fungerar som det ska
- Konstruerat för högre tryck för att kunna användas med många typer av smörjmedel upp till NLGI #2
- Injektorer av olika storlekar ger dig ett brett effektområde för att smörja lager av alla storlekar
- Ett-till-ett-förhållande mellan doseringsapparaten och smörjpunkten för precisionsdosering

### Systemhänsynstaganden

- Systemet behöver ventilation för återställning av doseringsapparaten
- Systemet fortsätter att fungera även om rör skulle blockeras eller punkteras, men de lager som påverkas kommer inte att tillföras smörjmedel
- Ger grundläggande systemövervakning



## Gracos utrustningslösningar

### Doseringsapparater

- Injecto-Flo II-kolvfördelare
- LubriSystem-injektorer
- GL-1-injektorer
- GL-11-injektorer
- GL-32-injektorer

### Pumpar

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

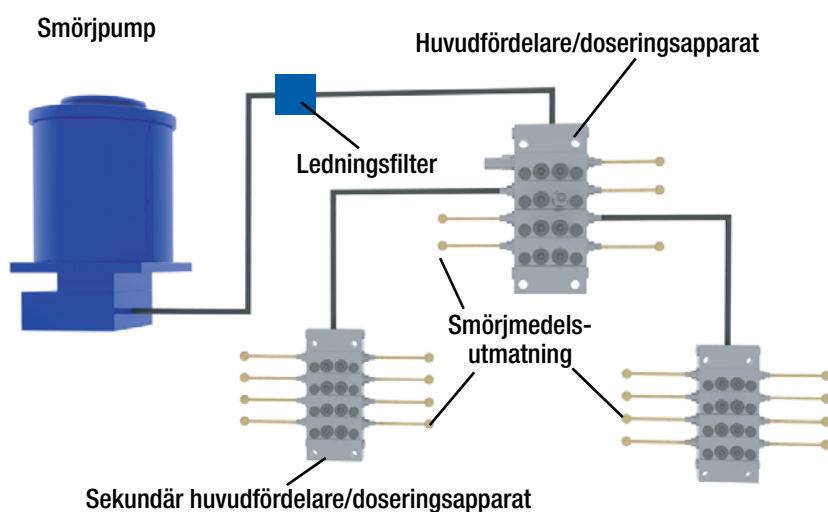
### Styrenheter

- Timer i halvledarteknik
- DC-timer
- Maxi-Monitor
- Multifunktionsregulator
- GLC 4400

# Progressiv serie

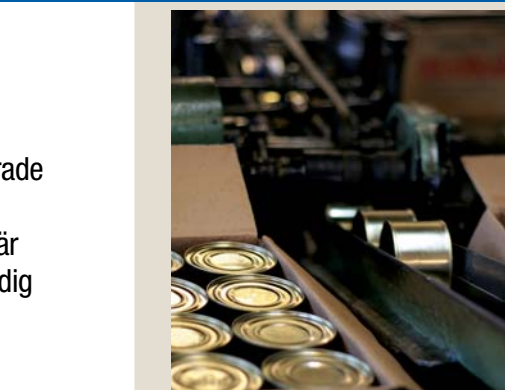
## Maximal prestanda och flexibilitet

Gracos progressiva systemserie ger dig den mest avancerade och centraliserade smörjningen med många doserings- och tillbehörsalternativ att välja mellan. Perfekt för maskinhallar, formpressar eller alla andra användningsområden där exakt smörjning krävs. Få den information du behöver för att kunna försäkra dig om att din maskin fungerar med toppprestanda med rätt mängd smörjning.



### Så här fungerar det

När smörjmedlet flödar genom varje blocks kanaler flyttar doseringskolvarna på sig till en sida i följd från inloppet till slutet. Under varje förflyttning doserar kolvarna den exakta mängden smörjmedel som behövs. Så länge smörjmedlet flödar rör sig kolvarna. Om det uppstår stopp i någon ledning eller för mycket tryck för systemet att hantera kommer smörjcykeln att stoppas och systemregulatorn ger besked om feltillståndet.



## Gracos utrustningslösningar

### Doseringsapparater

- MD-delningsventiler
- MJ-delningsventiler
- MSP-delningsventiler
- MXP-delningsventiler
- MGO-delningsventiler

### Pumpar

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

### Styrenheter

- Maxi Monitor
- Multifunktionsstyrenhet
- GLC 4400

### Fördelar

- Stort antal flöden för att hantera en full uppsättning av oljor och smörjfetter
- Mycket avancerad och precis övervakning med övergripande systemdiagnostik och problemsökning vid smörjpunkten
- Flexibelt för att mata ut smörjmedel i flera zoner - du bestämmer var och när det ska smörjas
- Täcker största möjliga omfång av små till stora appliceringar
- De flesta finns att beställa med gängor av typen NPSF, SAE eller BSPP för att kunna anpassas i länder världen över

### Systemets mångsidighet

- Mycket lätt att anpassa
- Alternativ för flera zoner
- Konfigurera för vilken applicering som helst
- Många pumpar att välja mellan
- Flera alternativ för feedback och styrning

# Doseringslösningar

## Enkelt resistivt system



Enkelt tids- och flödesdoseringssystem;  
idealiskt för små till mellanstora svarvar  
eller slipmaskiner.

## Thrif-T-Luber® hål

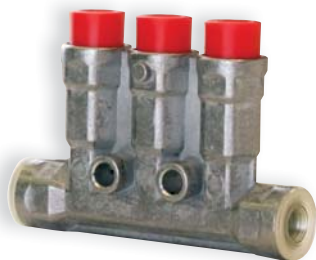
### Egenskaper

- En investering som snabbt betalar sig själv!
- Enkel systemdesign och modifiering
- Full uppsättning av doseringsapparater för smörjning av nästan vilken maskin som helst
- Finns att beställa i tre varianter och tio olika flöden för att uppfylla alla smörjningskrav
- Sintrat bronsfilter av hög kvalitet som inte rivs sönder eller täpper till som vanliga filter av konstfiberväv gör

### Tekniska data

Utlösningstryck	0,1 bar (2 psi)
Maximalt tryck	10 bar (150 psi)
Filterklass	40 mikron
Hål typ A	Direkt på lagret
Hål typ B	Grenrör
Hål typ C	Direkt på lagret eller T-stycket

## Parallellt system med enkel ledning



Kompakt doseringssystem med ett  
brett omfång av flöden; idealiskt för  
skärmaskinverktyg av mellanstorlek.

## Injecto-Flo® II

### Egenskaper

- Kolvbaserade enkelledningsdosermätare som är kända världen över för att vara enkla och snabba att installera
- Sju olika grupper med två olika monteringsstyper, gängad till grenrör eller gjutna grenrör för att kunna tillgodose smörjningskrav för ett brett omfång av smörjpunkter
- Doseringssnipplar kan bytas för fininställning av utmatningsvolymmer

### Tekniska data

	3200-serien	3400-serien	3410-serien	3500-serien	3510-serien	3900-serien	3910-serien
Olja/flytande fett	Olja	Olja	Flytande fett	Olja	Flytande fett	Olja	Flytande fett
Återställningstryck	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)
Maximalt driftryck	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)
Flödesomfång	0,01–0,16 cm <sup>3</sup> (0,0006–0,009 tum <sup>3</sup> )	0,01–0,16 cm <sup>3</sup> (0,0006–0,009 tum <sup>3</sup> )	0,01–0,16 cm <sup>3</sup> (0,0006–0,009 tum <sup>3</sup> )	0,1–0,6 cm <sup>3</sup> (0,06–0,36 tum <sup>3</sup> )	0,1–0,6 cm <sup>3</sup> (0,006–0,018 tum <sup>3</sup> )	0,1–1,5 cm <sup>3</sup> (0,012–0,09 tum <sup>3</sup> )	0,1–0,6 cm <sup>3</sup> (0,006–0,018 tum <sup>3</sup> )
Alternativ för doseringssnipplar	5	5	4	4	3	5	3
Gängad till grenrör	Tillgängligt	Ej tillämpligt	Tillgängligt	Tillgängligt	Tillgängligt	Tillgängligt	Tillgängligt
Gjutet grenrörs utlopp	Ej tillämpligt	2,3 eller 5	2,3 eller 5	2,3 eller 5	2,3 eller 5	2 eller 3	2 eller 3

# Doseringslösningar

## Parallellt system med enkel ledning



Konstruerad för frekvent dosering vid mellantryck; idealisk för formmaskiner eller formsprutningsmaskiner av mellanstorlek. Inkluderar systemtrycksövervakning.

## LubriSystem™

### Egenskaper

- Praktisk smörjcykelindikator som underlättar visuell problemsökning av systemet finns som tillval
- Tvådelad tryckanslutning inkluderas för snabb och enkel installation
- Buntat rörsystem för smidig installation
- Gångat utlopp möjliggör grenrörsmontering eller montering direkt på lagren
- Justerbar flödesvolym

### Tekniska data

Fungerar med vätska	Oljä till NLGI #0
Återställningstryck	11 bar (160 psi)
Maximalt tryck	172 bar (2500 psi)
Flödesomfång	0,033–0,426 cm <sup>3</sup> (0,002–0,26 tum <sup>3</sup> )
Alternativ för doseringsflöde	6
Smörjcykelindikator	Tillval

## Parallellt system med enkel ledning



Robust doseringssystem för att pumpa smörjfett med mellantryck; idealisk för industriella maskiner som cementblandare eller processmaskiner.

## GL-1™-injektorer

### Egenskaper

- Enkelt att ändra flödesvolymen på plats - inget behov av att ta bort rörledningar
- Standard TFE-förseglingar för kompatibilitet med en stor mängd smörjmedel och arbetstemperaturer
- Visuellt indikatorstift för snabba och enkla systemdiagnoser

### Tekniska data

Rekommenderade vätskor	NLGI #1 eller lättare
Återställningstryck	11 bar (450 psi)
Maximalt tryck	207 bar (3000 psi)
Normalt drifttryck	128 bar (1850 psi) (128 bar)
Flödesomfång	0,13–1,31 cm <sup>3</sup> (0,008–0,08 tum <sup>3</sup> )
Smörjcykelindikator	Visuell



# Doseringslösningar

## Parallellt system med enkel ledning



Hög flödesvolym med högtryck för de mest krävande användningsområdena.

Bultar kompatibla med Lincoln® Centro-Matic® SL-11®-injektorer

## GL-11-injektorer

### Egenskaper

- Precisionsbehandlat inändöme för att uppfylla de mest krävande industriella standarder, vilket ger pålitlig drift i krävande miljöer
- Justerbara flödesvolymen för att kunna anpassa systemet för varje smörjpunkt
- Injektorer finns från 0,82 till 8,2 cm<sup>3</sup>
- Drifttryck från 69 till 241 bar (1 000-3 500 psi) för optimal prestanda med fetter upp till typ NLGI #2.
- Praktisk toppmonterad stiftindikator för smörjcykler för att omedelbart kunna få bekräftat att injektorn fungerar som den ska

### Tekniska data

Rekommenderade vätskor	Fett upp till NLGI #2
Återställningstryck	41 bar (600 psi)
Maximalt tryck	241 bar (3 500 psi)
Normalt drifttryck	69 bar (1 000 psi)
Flödesomfång	0,82–8,2 cm <sup>3</sup> (0,05–0,5 tum <sup>3</sup> )
Smörjcykelindikator	Visuell

## Parallellt system med enkel ledning



Noggrann, tillförlitlig och justerbar smörjning för varje smörjpunkt. Systemen är enkla att konstruera, snabba att konfigurera och gör att du kan lägga till eller ta bort smörjpunkter efter behov utan att behöva konstruera om hela smörjsystemet.

Bultar kompatibla med Lincoln® Centro-Matic® SL-32®-injektorer

## GL-32-injektorer

### Egenskaper

- Precisionslipad primärkolv passar direkt i injektorkroppen, vilket ger exakt tillförsel av smörjmedel och längre livslängd för injektorn
- Justerbart flöde för att kunna anpassa systemet så att det motsvarar de behov som varje smörjpunkt har
- Bekväm frammonterad stiftindikering av cykler gör det möjligt att snabbt kontrollera att injektorn fungerar korrekt
- Finns både som fristående injektor och utbytesinjektor för grenrörssystem, vilket gör att du kan anpassa injektorerna efter användningsområde

### Tekniska data

Rekommenderade vätskor	Fett upp till NLGI #2
Återställningstryck	13,7 bar (200 psi)
Maximalt tryck	241 bar (3 500 psi)
Normalt drifttryck	83 bar (1200 psi)
Flödesomfång	0,02–0,13 cm <sup>3</sup> (0,001–0,008 tum <sup>3</sup> )
Smörjcykelindikator	Visuell

# Doseringslösningar

## Serien Progressivt system



Separat och kompakt serie med progressiv dosering för att smörja de smörjpunkter som är svårast att komma åt.

## Trabon® MD-serien

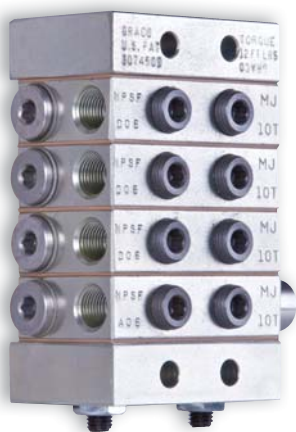
### Egenskaper

- Det mest kompakta och enkla systemet med en progressiv lösning för att smörja de smörjpunkter som är svårast att komma åt
- Förkonfigurerat att tillföra smörjmedel till mellan två och sex punkter för enkel installation
- Finns att beställa med en smörjcykelindikator och/eller en smörjcykelbrytare för en komplett, separat och progressiv lösning

### Tekniska data

Serie	MD-2	MD-3	MD-4	MD-6
Flöde per utlopp, cm <sup>3</sup> (tum <sup>3</sup> )	0,66 (0,04)	0,66 (0,04), utlopp 1 0,33 (0,02), utlopp 2 och 3	0,33 (0,02)	0,16 (0,01)
Maximalt tryck, bar (psi)	207 (3 000)	207 (3 000)	207 (3 000)	207 (3 000)
Smörjcykelindikering	Tillval	Tillval	Tillval	Ej tillämpligt

## Serien Progressivt system



Kompakt, anpassningsbart delningsblockserie som passar bra för bandskärare eller flaskmaskiner.

## Trabon MJ-serien

### Egenskaper

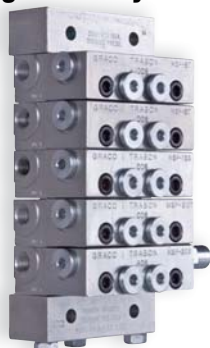
- Kompakt konstruktion—upp till 16 punkter från ett modulblock
- Upp till sex olika flödesmängder i tre enkla eller dubbla flödesblockstorlekar
- Modulbaserad konstruktion för enkel anpassning—funktioner inkluderar bland annat tväranslutning som ger större volymer, smörjcykelindikering och förenklad felsökning med prestandaindikatorer

### Tekniska data

Serie	MJ5	MJ10	MJ15
Maximalt tryck	2 000 psi (138 bar)	2 000 psi (138 bar)	2 000 psi (138 bar)
Flöde dubbelt utlopp, cm <sup>3</sup> (tum <sup>3</sup> )	0,08 (0,005)	0,16 (0,01)	0,26 (0,015)
Flöde enkelt utlopp, cm <sup>3</sup> (tum <sup>3</sup> )	0,16 (0,01)	0,33 (0,02)	0,49 (0,03)
Smörjcykelindikering	Ej tillämpligt	Tillval	Tillval

# Doseringslösningar

## Serien Progressivt system eries Progressive System



Med det största utbudet av tillbehör och flöden kan MSP hålla nästan vilken maskin som helst i drift med topprestanda.

### Tekniska data

	MSP5	MSP10	MSP15	MSP20	MSP25	MSP30	MSP35	MSP40
Maximalt tryck	241 bar (3 500 psi)	241 bar (3 500 psi)	241 bar (3 500 psi)	241 bar (3 500 psi)	241 bar (3 500 psi)	241 bar (3 500 psi)	241 bar (3 500 psi)	241 bar (3 500 psi)
Flöde dubbelt utlopp cm <sup>3</sup> (tum <sup>3</sup> )	0,08 (0,005)	0,16 (0,01)	0,24 (0,015)	0,32 (0,02)	0,41 (0,025)	0,49 (0,03)	0,57 (0,035)	0,66 (0,04)
Flöde enkelt utlopp cm <sup>3</sup> (tum <sup>3</sup> )	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)
Smörjcykelindikering	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Tillval	Tillval	Tillval	Tillval	Tillval

## Trabon MSP-serien

### Egenskaper

- Gracos Trabon MSP-serien är vår mest anpassningsbara progressiva plattform enligt industristandard för komplett modularitet
- Anslutningsalternativ som NPSF, SAE eller BSPP gör att denna plattform kan användas i länder över hela världen
- Minimera avbrott med snabba byten av arbetsstationen och ett brett utbud av prestandaindikatorer för att garantera att smörjningen har gått rätt till
- Precisionslipad kolvinpassning garanterar att systemet kontinuerligt tillför exakta mängder med smörjmedel
- Som tillval finns TFE-packningar för maximal kompatibilitet med smörjmedel

## Serien Progressivt system



Komplett modularitet för serien  
Progressiva system som behövs  
i dagens stora formpressar.

## Trabon MXP-serien

### Egenskaper

- Möjlig att anpassa till större flödesvolym för att uppfylla smörjningskrav för de stora maskinerna
- Tillför smörjmedel upp till 20 smörjpunkter från en enkel montering—kan kombineras upp till maximalt 400 smörjpunkter
- SAE, NPSF eller metrisk gängning för kompatibilitet i hela världen
- Upp till sex olika flödesmängder i tre enkla eller dubbla flödesblockstorlekar

### Tekniska data

	MXP25	MXP50	MXP75	MXP100	MXP125	MXP150
Maximalt tryck	207 bar (3 000 psi)	207 bar (3 000 psi)	207 bar (3 000 psi)	207 bar (3 000 psi)	207 bar (3 000 psi)	207 bar (3 000 psi)
Pumpkapacitet dubbelt flöde, cm <sup>3</sup> (tum <sup>3</sup> )	0,41 (0,025)	0,82 (0,05)	1,23 (0,075)	1,64 (0,1)	2,05 (0,125)	2,46 (0,15)
Flöde enkelt utlopp, cm <sup>3</sup> (tum <sup>3</sup> )	0,82 (0,05)	1,64 (0,1)	2,46 (0,15)	3,28 (0,2)	0,41 (0,025)	4,92 (0,3)
Smörjcykelindikering	Ej tillämpligt	Tillval	Tillval	Tillval	Tillval	Tillval

# Doseringslösningar

## Serien Progressivt system



Konstruktion anpassad efter verkliga arbetsförhållanden håller de största hydrauliska pressarna igång utan problem.

## Systemtillbehör



**A GRACO  
EXCLUSIVE**

Exklusiv luft-/olja lösning som upptäcker fel i luft- eller oljeledningarna i ditt system. Serien övervakar progressivt att dina viktiga lager är ordentligt smörjda.

## Trabon MGO-serien

### Egenskaper

- Konstruerad för att hantera de största och mest krävande appliceringarna med kapacitet för tillförsel av upp till 19,7 cm<sup>3</sup> (1,2 tum<sup>3</sup>) med smörjmedel per cykel
- Största tillgängliga flöde med 22 utlopp och 11 arbetssektioner
- SAE-materialportar ger ett läckagefritt utlopp
- Standard TFE-packningar ger maximal kompatibilitet med vätskor och höga temperaturer

### Tekniska data

	MGO150	MGO300	MGO450	MGO600
Maximalt tryck*	Upp till 413 bar (6 000 psi)	Upp till 413 bar (6 000 psi)	Upp till 413 bar (6 000 psi)	Upp till 413 bar (6 000 psi)
Kapacitet dubbelt flöde cm <sup>3</sup> (tum <sup>3</sup> )	2,46 (0,15)	4,92 (0,3)	7,37 (0,45)	9,83 (0,6)
Kapacitet enkelt utlopp cm <sup>3</sup> (tum <sup>3</sup> )	4,92 (0,3)	9,83 (0,6)	14,7 (0,9)	19,7 (1,2)
Smörjcykelindikering	Tillval	Tillval	Tillval	Tillval

\*Beroende på antalet slutliga arbetsstationer i den slutliga installationen.

## Luft-olja AO-serien

### Egenskaper

- Praktisk grenrörsdesign som kan monteras direkt på framsidan av delningsventilenheten ur Gracos standard Progressiv Serie
- Genom att kontrollera ventilernas konstruktion undviker du att olja kommer in i luftsystemet om ett rör skulle gå sönder eller lager tappas till
- Luft kombineras med oljan efter utfödeskontrollen för att undvika återflöde in i ditt oljesystem
- Kompletta satser innehåller grenrör, luftgivare och backventiler för enkel installation

### Tekniska data

Minimalt lufttryck	3,1 bar (45 psi)
Maximalt lufttryck	17 bar (250 psi)
Utflyde	3, 4, 5 eller 6 monteringar med sektionsdelarventiler

## Systemtillbehör



Kulkvarnar går på topp med Gracos luft-fett Spra-kontrollventil.

## Luft-fett Spra-kontrollventiler

### Egenskaper

- Sparar luft—luft krävs endast medan man sprayar
- Mångsidig—kan användas med alla centraliserade smörjsystem eller mekaniserad smörjare och kan hantera smörjfett eller olja
- Externt blandningsmunstycke rengör sig självt och förebygger tilltäppning
- Sparar smörjmedel—genom att spraya mindre volymer oftare ger detta bättre täckning och leder till mindre spill

### Tekniska data

Minimalt lufttryck	1,4 bar (20 psi)
Maximalt lufttryck	10,3 bar (150 psi)
Spraymönster	10,2 cm eller 20,3 cm

## Systemtillbehör



Enkel punktfelsökning med visuell kontroll.



Låt din maskin vara igång medan smörjningen når fram till de viktigaste smörjpunkterna.



Få snabb information om kritiska lager som inte får smörjmedel.



Blockeringar är lätta att hitta med indikatorn för bristningstryck.

## Prestandaindikatorer

### Återställningsindikator

- Ger dig tillgång till ett snabbt felsökningsredskap med visuell kontroll
- Inga verktyg för återställning eller delar att byta ut efter indikation
- Enkel information om blockerade linjer, högt systemtryck eller blockerade lager

#### Tekniska data

Återställning med minne bar (psi)	17 (250)	35 (500)	52 (750)	69 (1000)	103 (1500)	138 (2000)	172 (2500)
MJ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
MSP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MPX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MGO					✓		

### Automatisk tryckavlastningsindikator

- Låter maskinen vara igång medan mindre viktiga lager blir smorda
- Det behövs varken tid eller ansträngning för att återställa maskinen efter en blockering
- Enkel information om blockerade linjer, högt systemtryck eller blockerade lager

Automatisk tryckavlastning bar (psi)	52 (750)	69 (1000)	86 (1250)	103 (1500)	138 (2000)	172 (2500)	207 (3000)
MJ	✓	✓		✓	✓		
MSP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MPX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### Bristningsindikator

- Pop-outstift som ger dig ett snabbt felsökningsredskap med visuell indikering
- Kompakt konstruktion och erforderliga byten av delar garanterar att blockeringar försvinner
- Enkel information om blockerade linjer, högt systemtryck eller blockerade lager

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

### Indikator för bristningstryck

- Använd tillsammans med ett systemtrycksrelä—kan förvarna om ett fel medan systemet fortsätter att tillföra smörjmedel till de viktigaste lagren
- Kompakt konstruktion och erforderliga byten av delar garanterar att blockeringar tas bort
- Enkel information om blockerade linjer, högt systemtryck eller blockerade lager

Bristningstryck bar (psi)	121 (1750)	162 (2350)	203 (2950)	224 (3250)
MJ	✓	✓	✓	✓
MSP	✓	✓	✓	✓

# Doseringslösningar

## Systemtillbehör



Den enda givare som anger när smörjmedlet flödar i din installation.

## Indikatorer för brusten ledning

### Egenskaper

- Övervakar att smörjledningen är obruten för att garantera att smörjmedel tillförs de viktigaste lagren
- Ger visuell eller elektronisk indikering
- Fungerar såväl med slutna som öppna olje- eller fettsystem

### Tekniska data

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

## Systemtillbehör



Integreras i styrenheter, startare eller PLC:er.

## Smörjcykelbrytare

### Egenskaper

- Övervakar kolvrörelsen för att garantera en fullbordad smörjcykel
- Ger positiv feedback baserat på doseringskolvarnas verkliga rörelser
- Passar med MJ, MSP, MXP eller MX-delare med alternativet smörjcykelstift med enkel installation
- Kan ställas in till normalt öppen eller normalt stängd drift

Spänning	Ampereklass
125/250/480 V AC	15 A
125 V DC	1/2 A
250 V DC	1/4 A
24 V DC	6 A*

\*Ej induktiv

## Systemtillbehör



Magnetiskt drivna givarenheter för att sända systemdata till regulatorm eller PLC:n.

## Zonomkopplare

### Egenskaper

- Finns att beställa som 115 V AC eller 12-32 V DC
- Finns att beställa för alla progressiva familjer för att ge smörjcykler upp till 200 CPM
- Tryckklasser upp till 690 bar (10 000 psi)
- En mängd elektriska anslutningar och spänningar, med eller utan lysdiodsindikering
- Utvalda modeller finns att beställa med UL- och CSA-godkännanden

# Beställningsinformation

<b>RESISTIVA HÅLSYSTEM MED ENKEL LEDNING</b>	
<b>Thrif-T Luber-munstycken</b>	
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
<b>Thrif-T Luber-hårdvara</b>	
561217	TLMB-04, 4-ports grenrör
561218	TLMB-06, 6-ports grenrör
561219	TLMB-08, 8-ports grenrör
561220	TLMB-10, 10-ports grenrör
561215	TLTF-00, T-stycke
561216	TLAB-00 förankringsblock
558220	TLbF-00, lagerfäste
558190	TLIF-00, inverterad konisk öppning
558189	TLCN-00 kompressionsmutter
558188	TLCF-00, kompressionshylsor
558156	TLTC-01, rörklämma, 1-rör
558157	TLTC-02, rörklämma, 2-rör
558158	TLTC-03, rörklämma 3-rör
558159	TLTC-04, rörklämma, 4-rör
561155	TLCP-00, stängningplugg

<b>Thrif-T Luber-tillbehör</b>	
564053	TLLF-00, integrerat filter
558296	TLPG-00, manometer
561143	TLTP-25, 7,5 m av 5/32-rör
563162	Avlastningsventil 10,3 bar
556677	Plugg till behållare
<b>Enkel ledning parallell</b>	
<b>Injecto-Flo II enpunktskolvfördelare</b>	
<b>3400-serie för olja</b>	
Art. nr	Beskrivning
558306	0,01 cc flöde, M8 x 1, använd med grenrör
122804	0,01 cc flöde, M10 x 1
558307	0,03 cc flöde, M8 x 1, använd med grenrör
122805	0,03 cc flöde, M10 x 1
558308	0,06 cc flöde, M8 x 1, använd med grenrör
122806	0,06 cc flöde, M10 x 1
558309	0,10 cc flöde, M8 x 1, använd med grenrör
122807	0,10 cc flöde, M10 x 1
558310	0,16 cc flöde, M8 x 1, använd med grenrör
122808	0,16 cc flöde, M10 x 1
<b>3500-serie för olja</b>	
121658	0,10 cc flöde, M10 x 1, använd med grenrör
122813	0,10 cc flöde, M12 x 1
121659	0,20 cc flöde, M10 x 1, använd med grenrör
122814	0,20 cc flöde, M12 x 1
121660	0,40 cc flöde, M10 x 1, använd med grenrör
122815	0,40 cc flöde, M12 x 1
121661	0,60 cc flöde, M10 x 1, använd med grenrör
122816	0,60 cc flöde, M12 x 1
<b>3900-serie för olja</b>	
121665	0,20 cc flöde, M14 x 1.5, använd med grenrör
122820	0,20 cc flöde, M12 x 1
121666	0,40 cc flöde, M14 x 1.5, använd med grenrör
122821	0,40 cc flöde, M12 x 1
121667	0,60 cc flöde, M14 x 1.5, använd med grenrör
122822	0,60 cc flöde, M12 x 1
121668	1,00 cc flöde, M14 x 1.5, använd med grenrör
122823	1,00 cc flöde, M12 x 1
121669	1,50 cc flöde, M14 x 1.5, använd med grenrör
122824	1,50 cc flöde, M12 x 1
<b>3410-serie för flytande fett</b>	
121654	0,01 cc flöde, M8 x 1, använd med grenrör
122809	0,01 cc flöde, M10 x 1
121655	0,03 cc flöde, M8 x 1, använd med grenrör
122810	0,03 cc flöde, M10 x 1
121656	0,06 cc flöde, M8 x 1, använd med grenrör
122811	0,06 cc flöde, M10 x 1



# Beställningsinformation

<b>121657</b>	0,10 cc flöde, M8 x 1, använd med grenrör
<b>122812</b>	0,10 cc flöde, M10 x 1
<b>3510-serie för flytande fett</b>	
<b>121662</b>	0,10 cc flöde, M10 x 1, använd med grenrör
<b>122817</b>	0,10 cc flöde, M12 x 1
<b>121663</b>	0,20 cc flöde, M10 x 1, använd med grenrör
<b>122818</b>	0,20 cc flöde, M12 x 1
<b>121664</b>	0,30 cc flöde, M10 x 1, använd med grenrör
<b>122819</b>	0,30 cc flöde, M12 x 1
<b>3910-serien</b>	
<b>121670</b>	0,10 cc flöde, M14 x 1.5, använd med grenrör
<b>122825</b>	0,10 cc flöde, M12 x 1
<b>121671</b>	0,20 cc flöde, M14 x 1.5, använd med grenrör
<b>122826</b>	0,20 cc flöde, M12 x 1
<b>121672</b>	0,30 cc flöde, M14 x 1.5, använd med grenrör
<b>122827</b>	0,30 cc flöde, M12 x 1
<b>3 400/3 410 grenrör</b>	
<b>15X624</b>	T-koppling M8/M8-1-port
<b>15X667</b>	M10/M8-2 Port
<b>15X668</b>	M10/M8-3 Port
<b>15X669</b>	M10/M8-4 Port
<b>15X670</b>	M10/M8-5 Port
<b>15X671</b>	M10/M8-6 Port
<b>15X672</b>	M10/M8-7 Port
<b>15X673</b>	M10/M8-8 Port
<b>15X674</b>	M10/M8-10 Port
<b>15X683</b>	M14/M8-2 Port
<b>15X684</b>	M14/M8-3 Port
<b>15X685</b>	M14/M8-4 Port
<b>15X686</b>	M14/M8-5 Port
<b>15X687</b>	M14/M8-6 Port
<b>15X688</b>	M14/M8-7 Port
<b>15X689</b>	M14/M8-8 Port
<b>15X690</b>	M14/M8-10 Port
<b>3 500/3 510 grenrör</b>	
<b>15X625</b>	T-koppling M10/M10-1-port
<b>15X675</b>	M10/M10-2 Port
<b>15X676</b>	M10/M10-3 Port
<b>15X677</b>	M10/M10-4 Port
<b>15X678</b>	M10/M10-5 Port
<b>15X679</b>	M10/M10-6 Port
<b>15X680</b>	M10/M10-7 Port
<b>15X681</b>	M10/M10-8 Port
<b>15X682</b>	M10/M10-10 Port
<b>15X691</b>	M14/M10-2 Port
<b>15X692</b>	M14/M10-3 Port
<b>15X693</b>	M14/M10-4 Port

<b>15X694</b>	M14/M10-5 Port
<b>15X695</b>	M14/M10-6 Port
<b>15X696</b>	M14/M10-7 Port
<b>15X697</b>	M14/M10-8 Port
<b>15X698</b>	M14/M10-10 Port
<b>3 900/3 910 grenrör</b>	
<b>15X626</b>	T-koppling M14/M14-1-port
<b>15X699</b>	M14/M14-2 Port
<b>15X700</b>	M14/M14-3 Port
<b>15X701</b>	M14/M14-4 Port
<b>15X702</b>	M14/M14-5 Port
<b>15X703</b>	M14/M14-6 Port
<b>15X704</b>	M14/M14-7 Port
<b>15X705</b>	M14/M14-8 Port
<b>15X706</b>	M14/M14-10 Port
<b>3 400/3 410 grenrör</b>	
<b>122841</b>	2 utlopp, olja PD, komplett med rött plastskydd
<b>122861</b>	3 utlopp, olja PD, komplett med rött plastskydd
<b>122862</b>	5 utlopp, olja PD, komplett med rött plastskydd
<b>122863</b>	2 utlopp, flytande fett PD, komplett med vitt plastskydd
<b>122864</b>	3 utlopp, flytande fett PD, komplett med vitt plastskydd
<b>122865</b>	5 utlopp, flytande fett PD, komplett med vitt plastskydd
<b>3 500/3 510 gjutna grenrör</b>	
<b>122866</b>	2 utlopp, olja PD, komplett med rött plastskydd
<b>122868</b>	3 utlopp, olja PD, komplett med rött plastskydd
<b>122869</b>	5 utlopp, olja PD, komplett med rött plastskydd
<b>122885</b>	2 utlopp, flytande fett PD, komplett med vitt plastskydd
<b>122886</b>	3 utlopp, flytande fett PD, komplett med vitt plastskydd
<b>122887</b>	5 utlopp, flytande fett PD, komplett med vitt plastskydd
<b>3 900/3 910 grenrör</b>	
<b>122888</b>	2 utlopp, olja PD, komplett med rött plastskydd
<b>122889</b>	3 utlopp, olja PD, komplett med rött plastskydd
<b>122890</b>	2 utlopp, flytande fett PD, komplett med vitt plastskydd
<b>122891</b>	3 utlopp, flytande fett PD, komplett med vitt plastskydd
<b>3 400 Flödesmätare</b>	
<b>122989</b>	0,01 ml
<b>558311</b>	0,03 ml
<b>558312</b>	0,06 ml
<b>558313</b>	0,10 ml
<b>558314</b>	0,16 ml
<b>3 500 Flödesmätare för tappning</b>	
<b>558315</b>	0,10 ml
<b>558316</b>	0,20 ml
<b>558317</b>	0,40 ml
<b>558318</b>	0,60 ml
<b>3900 Flödesmätare för tappning</b>	
<b>558319</b>	0,20 ml

# Beställningsinformation

558320	0,40 ml
558321	0,60 ml
558322	1,00 ml
558323	1,50 ml

## 3410 Flödesmätare för tappning

122990	0,01 ml
558324	0,03 ml
558325	0,06 ml
558326	0,10 ml

## 3510 Flödesmätare för tappning

558327	0,10 ml
558328	0,20 ml
558329	0,30 ml

## 3910 Flödesmätare för tappning

558330	0,10 ml
558331	0,20 ml
558332	0,30 ml

## Direkt mot kullager kolvdistributör

122789	För distributör M14/D4/0,03 ml
122790	För distributör M14/D4/0,06 ml
122791	För distributör M14/D4/0,10 ml
122792	För distributör M14/D5/0,03 ml
122793	För distributör M14/D6/0,06 ml
122794	För distributör M14/D6/0,10 ml
122795	Direkt till fett PD D10,35/0,03 cc
122796	Direkt till fett PD D10,35/0,06 cc
122797	Direkt till fett PD D10,35/0,10 cc
122798	Direkt till fett PD D13,5/0,10 cc
122799	Direkt till fett PD D13,5/0,20 cc
122800	Direkt till fett PD D13,5/0,30 cc
122801	Direkt till fett PD D13,5/0,40 cc

## Kolvdistributör fästen

558153	M8 x 1 Tvättare
558151	M8 x 1 Plugg
558154	M10 x 1 Tvättare
558192	M10 x 1 Plugg

## LubriSystem munstycken för olja

563628	Injektor #0
563630	Injektor #1
563632	Injektor #2
563634	Injektor #3
563636	Injektor #4
563638	Injektor #8

## LubriSystem grenrör och tillbehör

561120	4 portars grenrör
561122	8 portars grenrör
563769	Flödesmätare stiffindikator

561117	1 port grenrör
561118	2 portars grenrör
561119	3 portars grenrör
561121	5 portars grenrör
15M038	Slutplugg för grenrör
557901	Grenrörsinjektor utloppsplugg

## Grease Jockey munstycken, grenrör och delar

563627	Injektor #0, 0,002 kubiktum
563629	Injektor #1, 0,005 kubiktum
563631	Injektor #2, 0,009 kubiktum
563633	Injektor #3, 0,012 kubiktum
563635	Injektor #4, 0,020 kubiktum
563637	Injektor #8, 0,026 kubiktum
563758	Grenrör för 12 injektorer (6 på var sida), med monteringsstapp
557939	Grenrör för 12 injektorer (en sida)
557933	Grenrör för 12 injektorer (5 och 7)
557937	Grenrör för 7 flödesmätare (en sida)
557935	Grenrör för 4 injektorer i linje
15M038	Slutplugg för grenrör
557901	Grenrörsmunstyckes flödesplugg

## GL injektorer och tillbehör

### GL-1 injektorer

114901	GL-1 injektor, en punkt
114902	GL-1 injektor, två punkter
114903	GL-1 injektor, tre punkter
114904	GL-1 injektor, fyra punkter
114905	GL-1 injektor, fem punkter
114909	Utbytesinjektor GL-1
114910	NPT enkel GL-1 injektor
114911	GL injektor grenrör, en punkt
114912	GL grenrörsinjektor, två punkter
114913	GL grenrörsinjektor, tre punkter
114914	GL grenrörsinjektor, fyra punkter
114915	GL grenrörsinjektor, fem punkter
115119	GL-1 injektorövertäckning, plastisol
115120	GL-1 injektor utlopp adapterkit
241234	GL-1 injektor reparationskit

### GL-11-injektorer

24A918	GL-11 injektor
--------	----------------

### GL-32 injektorer och tillbehör

24A920	GL-32 injektor, ersättare för grenrör
24A921	GL-32 injektor, 1-injektorgrenrör
24A922	GL-32 injektor, 2-injektorgrenrör
24A923	GL-32 injektor, 3-injektorgrenrör
24A924	GL-32 injektor, 4-injektorgrenrör
24B360	GL-32-serie översynskit

# Beställningsinformation

24A919	GL-32 injektor, fristående
24F508	GL-32 Style injektor (ersättning-6 mm)
24F509	GL-32 Style 1-injektor grenrör- 6 mm
24F510	GL-32 Style 2-injektor grenrör- 6 mm
24F511	GL-32 Style 3-injektor grenrör- 6 mm
24F512	GL-32 Style 4-injektor grenrör- 6 mm
24F507	GL-32 fristående injektor grenrör-6 mm
24F514	6 mm utlopp ersättningskit
24F513	4 mm utlopp adapterkit
16F341	GL32/43 grenrör - 1 port - 1/8" BSPP
16F342	GL32/43 grenrör - 2 port - 1/8" BSPP
16F343	GL32/43 grenrör - 3 port - 1/8" BSPP
16F344	GL32/43 grenrör - 4 port - 1/8" BSPP

## Progressiv Serie

### MD-delningsventiler

562656	MD-2
562657	MD-3
562658	MD-4
562659	MD-6
562653	MD-2, med cykelstift
562654	MD-3, med cykelstift
562655	MD-4, med cykelstift
563270	MD-2, med cykelomkopplare och fäste
563271	MD-3, med cykelomkopplare och fäste
564356	MD-4, med cykelomkopplare och fäste

### Reservdelar för MD-delningsventil

563555	Cykelindikator för montering vid slutplugg
557506	Slutplugg kapslad
557507	Packningar för kapslad slutplugg
556540	Standard O-ring (NBR)

### KJ-delningsventil

562503	MJ-5T
562500	MJ-5S
562504	MJ-10T
562501	MJ-10S
562505	MJ-15T
562502	MJ-15S
562510	MJ-10T med cykelindikatorstift - höger
562508	MJ-10s med cykelindikatorstift - höger
562511	MJ-15T med cykelindikatorstift - höger
562509	MJ-15S med cykelindikatorstift - höger

### MJ dragstänger och mutter

557515	3-sektionsdragstång
557516	4-sektionsdragstång
557517	5-sektionsdragstång
557518	6-sektionsdragstång
557519	7-sektionsdragstång

557520	8-sektionsdragstång
556371	Dragstångsmutter

### MJ inlopp och slut

560643	MJ inlopp
560645	MJ slut

### MJ diverse tillbehör

562915	Singling-kit
562914	Crossport Bar
557359	Övre försegling för Crossport Kit
557503	Undre försegling för Crossport Kit
561101	Monteringsstång

### MJ reservdelar

557514	Mellanpackning
557506	NTP plugg för solosektion
557507	Kolvslutande plugg med förseglingspackning
563948	Indikator reparationskit

### MSP-delningsventiler

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 sektion förbikoppling
562739	MSP-20T med cykelstift - höger
562729	MSP-20S med cykelstift - höger
562740	MSP-25T med cykelstift - höger
562730	MSP-25S med cykelstift - höger
562741	MSP-30T med cykelstift - höger
562731	MSP-30S med cykelstift - höger
562742	MSP-35T med cykelstift - höger
562732	MSP-35S med cykelstift - höger
562743	MSP-40T med cykelstift - höger
562733	MSP-40S med cykelstift - höger

### MSP Shuntintag

563448	NPT, 115 VAC, Hirschmann-anslutning - vänster (NC)
563452	NPT, 115 VAC, BH 3-stiftanslutning - höger (No)

# Beställningsinformation

563453	NPT, 115 VAC, BH 3-stiftanslutning - vänster (No)
563454	NPT, 24 VDC, BH 3-stiftanslutning - höger (No)
563455	NPT, 24 VDC, BH 3-stiftanslutning - vänster (No)
560953	SAE, 115 VAC, BH 3-stiftanslutning - höger (No)
563463	SAE, 115 VAC, BH 3-stiftanslutning - vänster (No)
563482	SAE, 24 VDC, BH 3-stiftanslutning - höger (No)
563483	SAE, 24 VDC, BH 3-stiftanslutning - vänster (No)
563493	BSPP, 24 VDC, BH 3-stiftanslutning - höger (No)
563494	BSPP, 24 VDC, BH 3-stiftanslutning - vänster (No)
557213	Ersättnings-Solenoid-563452, 563453
557215	Ersättnings-Solenoid-563454, 563455
557214	Ersättningspole - 563452, 563453
563456	NTP luftfyllt Shunt-inlopp
<b>MSP vändbart inlopp</b>	
563446	Inlopp - lateral montering
560947	Inlopp - frontmontering
<b>MSP noll läckage avstängningsinlopp (1/4 - 18 NPT-port gängad)</b>	
563457	115 VAC, 12 in. 2-trådguidad kontakt, 1/4-18 NPT-port gängad
563460	115 VAC, BH 3-stiftanslutning, 1/4-18 NPT-port gängad
563468	115 VAC, BH 3-stiftanslutning, 9/16-18 SAE-port gängad
563464	115 VAC, BH 3-stiftanslutning, 1/4-18 NPT-port gängad
563467	24 VDC, BH 3-stiftanslutning, 9/16-18 SAE-port gängad
557226	Ersättningspole - 563460, 563468
557225	Ersättningspole - 563464, 563467
<b>MSP reparations- och noll läckage-kit</b>	
563933	Reservdelssats, nyckel, skruvar, platta. Utan spolar.
563461	MSP noll läckage/Shunt inloppsadapter kit (NPSF)
<b>MS/MH inlopp, mellanbas och slutsektioner</b>	
560919	MS/MH inlopp, 1/4-18 NPSF-portar (NPT)
560943	MS/MH inlopp, 7/16-20 UNF-2B-portar (SAE)
560936	MS/MH inlopp, 1/4-19, BSPP (ISO 1179) portar (BSP)
560976	MS/MH inlopp, ISO 6149 -1-M12x1,5 portar (MET)
563419	MS/MH mellanplatta, 1/8-27 NPSF-portar (NPT)
563451	MS/MH mellanplatta, 7/16-20 UNF-2B-portar (SAE)
563447	MS/MH mellanplatta, 1/8-28 BSPP (ISO 1179) portar (BSP)
563487	MS/MH mellanplatta, ISO 6149 -1-M10x1-portar (MET)
563428	MS/MH standard slut
563280	MS/MH slut med alternativt inlopp och Zerk-anslutning
563279	MS/NH slut med alternativt inloppsplugg
<b>MSP/MHP sektionsplatta utloppsplugg</b>	
558799	BSPP plugg - 1/8-28 (ISO 1179)
<b>MS/MH reservdelar</b>	
556540	Standard O-ring (NBR)
557721	Syntetisk O-Ring (70 DURO TFE)
557722	Högtrycks-O-ring (90 DURO TFE)

556371	Dragstångsmutter
556513	Ventilblock monteringskruv
557776	IMSP/MSV indikator port-plugg
556429	MSP/MHP fäste för manuell smörjning slutsektion
556568	Plugg till försegling - O-ring (NBR)
557717	Kapslad plugg till försegling - packning
556570	Plugg till försegling O-ring (90 DURO TFE)
556567	Prestandaindikatorsförsegling - O-ring (NBR)
556569	Prestandaindikatorsförsegling - O-ring (90 DURO TFE)
553929	Cykelindikatorsstift reservdelssats- O-ring
563928	Cykelindikatorsstift reservdelssats - Packning
557349	MSP indikatorportplugg
<b>MS/MH dragstång och mutter</b>	
557731	3-sektionsdragstång
557732	4-sektionsdragstång
557733	5-sektionsdragstång
557734	6-sektionsdragstång
557735	7-sektionsdragstång
557736	8-sektionsdragstång
556371	Dragstångsmutter
<b>MS/MH Singling- och Crossport-kit</b>	
563472	Singling-kit
563469	Crossport Bar kit - höger
563470	Crossport Bar kit - vänster
563471	Crossport Bar kit - höger/vänster
563444	Universell räknare
<b>MS/MH monteringsdetaljer</b>	
563465	Svets stavar kit - 2 svetsstavar och tillbehör
563435	3- och 4-sektionsgrenrör med fäste för undre montering
563436	5- och 6-sektionsgrenrör med fäste för undre montering
563437	7- och 8-sektionsgrenrör med fäste för undre montering
563438	3- och 4-sektionsgrenrör med fäste för lateral montering
563439	5- och 6-sektionsgrenrör med fäste för lateral montering
563440	7- och 8-sektionsgrenrör med fäste för lateral montering
<b>MHH arbetssektioner</b>	
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
562689	MHH-24T
562690	MHH-30T

# Beställningsinformation

<b>MHP inlopp, mellanplatta och slutsektioner</b>	
563420	MHP inlopp, med skruv, 1/4-18 NPSF-portar
563422	MHP inlopp med skruv, 7/16-20 UNF-2B-portar (SAE)
<b>MXP arbetssektioner</b>	
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 förbikoppling
562825	MXP-50T med cykelstift - höger
562830	MXP-50S med cykelstift - höger
562826	MXP-75T med cykelstift - höger
562831	MXP-75S med cykelstift - höger
562827	MXP-100T med cykelstift - höger
562832	MXP-100S med cykelstift - höger
562828	MXP-125T med cykelstift - höger
562833	MXP-125S med cykelstift - höger
562829	MXP-150T med cykelstift - höger
562834	MXP-150S med cykelstift - höger
<b>MXP inlopp, mellanplatta och slutsektioner</b>	
15R994	Inlopp, 3/4-16 SAE O-ring portar
15R993	Inlopp, 3/8-18 NPSF
561029	Inlopp, 3/8-19 BSPP (ISO 1179)
563519	Mellanplatta, 1/4-18 NPSF
563521	Mellanplatta, 9/16-18 SAE O-ring
563522	Mellanplatta, 1/4-19 BSPP (ISO 1179)
563527	Mellanplatta utan utloppskontroll, 1/4-18 NPSF
563518	Slutsektion
<b>MXP dragstång och mutter</b>	
557766	3-sektionsdragstång
557767	4-sektionsdragstång
557768	5-sektionsdragstång
557769	6-sektionsdragstång
557770	7-sektionsdragstång
557771	8-sektionsdragstång
557772	9-sektionsdragstång
563520	10-sektionsdragstång
555406	Dragstångsmutter

<b>MXP Crossport-kit</b>	
563525	Crossport Bar kit - höger
563524	Crossport Bar kit - vänster
563260	Visuell cykelindikator
<b>MXP pluggar till sektionplatta</b>	
557391	NTP plugg
556430	SAE plugg
<b>MXP reparation och reservdelar</b>	
557773	Standard ventil försegling
563917	Reservdelssats till cykelstiftsindikator
557774	Slutplugg kapslad
556572	Förseglingsplugg O-ring
557776	Indikator portplugg
<b>MGO-delningsventiler</b>	
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 med cykelstift - höger
562578	MGO-150S med cykelstift - höger
562583	MGO-300T med cykelstift - höger
562579	MGO-300S med cykelstift - höger
562584	MGO-450T med cykelstift - höger
562580	MGO-450S med cykelstift - höger
562585	MGO-600T med cykelstift - höger
562581	MGO-600S med cykelstift - höger
<b>MGO inlopp och slut</b>	
563277	MGO inlopp
563278	MGO slut
<b>MGO dragstänger och mutter</b>	
560591	3-sektionsdragstång - under
560600	3-sektionsdragstång - över
560592	4-sektionsdragstång - under
560601	4-sektionsdragstång - över
560593	5-sektionsdragstång - under
560602	5-sektionsdragstång - över
560594	6-sektionsdragstång - under
560603	6-sektionsdragstång - över
560595	7-sektionsdragstång - under
15U857	7-sektionsdragstång - över
560596	8-sektionsdragstång - under
560604	8-sektionsdragstång - över
560597	9-sektionsdragstång - under

# Beställningsinformation

560605	9-sektionsdragstång - över
560598	10-sektionsdragstång - under
560606	10-sektionsdragstång - över
560599	11-sektionsdragstång - under
560607	11-sektionsdragstång - över
557494	Dragstångsmutter
<b>MGO cykel indikeringsomkopplare</b>	
563269	Cykelkontakt, SPDT, snabbfäste
557781	Ersättningsomkopplare för 563269
<b>MGO reservdelar</b>	
556424	Portplugg för sektioner med en port
563926	O-ring kit till 1- sektion
<b>Luft/olja A0-serie delningsventil</b>	
24B237	Luft/olja grenrör, 3-sektions
24B203	Luft/olja grenrör, 4-sektions
24B240	Luft/olja grenrör, 5-sektions
24B241	Luft/olja grenrör, 6-sektions
<b>Luft-fett spray-kontrollventiler</b>	
563275	Ventil och munstycke, 4 tums spraydiameter (normal)
563276	Ventil och munstycke, 8 tums spraydiameter (bred)
<b>Höghastighets Spindel-Gard (HSSG) block</b>	
563130	Spindel-Gard Block, 0,0015 kubiktum Slagvolym
563131	Spindel-Gard Block, 0,0030 kubiktum Slagvolym
563132	Spindel-Gard Block, 0,0050 kubiktum Slagvolym
<b>Höghastighets Spindel-Gard (HSSG) komponenter</b>	
563489	10 mikron oljefilterelement
561031	Inloppsblock
561032	Utlöppsblock
<b>Spindel-Gard munstycke</b>	
563127	Röradapter för munstycke
560478	10 tum Tubmunstycke- 2 utlopp 180°
560477	10 tum Tubmunstycke- 1 utlopp 90°
562994	Munstycket för slututlopp
563128	Spraymunstycke för montering över monteringsplattan 1 tum tjock
<b>Spindel-Gard tillbehör</b>	
563048	Injektionsbackventil - 1/8 tum NPTF
563049	Urladdningsbackventil - 1/8 tum NPTF
564337	Avlastningsventil - 2 psi
563091	Internt fettfilter - 2 mikron, 1/4 tum NPSF (FM) till 1/4 tum Inte (M)
557134	Internt fettfilter ersättningsfilter element
564348	Luftflödesbrytare med ljus
563129	SG luft/olja blandare
<b>Höghastighets-Spindel-Gard (HSSG) dragstångskit, innehåller muttrar och rengörare</b>	
564443	HSSG dragstångskit för luft/olja smörjpunkt
563940	HSSG dragstångskit för 2 luft/olja smörjpunkt

564444	HSSG dragstångskit för 3 luft/olja smörjpunkt
15U854	HSSG dragstångskit för 4 luft/olja smörjpunkt
15U855	HSSG dragstångskit för 5 luft/olja smörjpunkt
563941	HSSG dragstångskit för 6 luft/olja smörjpunkt
563942	HSSG dragstångskit för 7 luft/olja smörjpunkt
15U856	HSSG dragstångskit för 8 luft/olja smörjpunkt
<b>Prestandaindikatorer</b>	
556567	MSP/MHP prestandaindikatorstättning, O-ring (NBR)
556569	MSP/MHP prestandaindikatorsförsegling, O-ring (90 DURO TFE)
<b>Automatiska tryckavlastningsindikatorer för MJ, MS, MH och MXP</b>	
563163	52 bar
563164	69 bar
563165	86 bar
563166	103 bar
563167	138 bar
563168	172 bar
563169	207 bar
<b>Automatiska tryckavlastningsindikatorer med O-ringförsegling för MJ, MS, MH och MXP</b>	
563170	52 bar
563171	69 bar
563172	86 bar
563173	103 bar
563174	138 bar
563175	172 bar
563176	207 bar
<b>Indikator för bristning med flöde ut i luften 1/8"-27 NPTF</b>	
564059	121 bar
563191	162 bar
563192	203 bar
563193	224 bar
563194	345 bar
<b>Indikator för bristning med flöde ut i luften 1/4"-18 NPTF</b>	
563179	100 bar
563182	121 bar
563183	141 bar
563184	162 bar
563185	203 bar
<b>Indikator för bristning med flöde ut i luften 1/4"-18 NPTF för montering med stöd</b>	
563186	100 bar
563187	121 bar
563188	162 bar
<b>MS, MH och MXP läckageindikator med minne</b>	
563228	193 bar
563220	255 bar
564355	317 bar

# Beställningsinformation

563223	379 bar
563225	441 bar
557423	255 bar ersättningsdisk - gul
557424	317 bar ersättningsdisk - röd
557425	379 bar ersättningsdisk - orange
557427	441 bar ersättningsdisk - rosa

## MS, MH och MXP läckageindikator med minne och O-ring

563229	193 bar
563221	255 bar
563222	317 bar
563224	379 bar
563226	441 bar
557422	193 bar ersättningsdisk - grön
557423	255 bar ersättningsdisk - gul
557424	317 bar ersättningsdisk - röd
557425	379 bar ersättningsdisk - orange
557427	441 bar ersättningsdisk - rosa

## MS, MH och MXP återställningsindikator med minne och O-ring

563252	17 bar
563253	34 bar
563254	52 bar
563255	69 bar
563256	103 bar
563257	138 bar
563258	172 bar

## MSP återställningsindikator med minne och O-ring

24B494	52 bar
24B495	69 bar
24B496	103 bar

## MJ, MS, MH och MXP återställningsindikator med minne

563231	17 bar
563232	34 bar
563233	52 bar
563234	69 bar
563235	103 bar
563236	138 bar
563237	172 bar

## MGO återställningsindikator med minne

564200	103 bar
--------	---------

## Indikatorer för brott på ledning

563068	34 bar indikator
563069	69 bar indikator
563070	103 bar indikator
563075	4 bar indikator
563076	7 bar indikator
563077	10 bar indikator
563078	Indikatorkit för brott på ledning-563068, 563075

563079	Indikatorkit för brott på ledning - 563069, 563076
563080	Indikatorkit för brott på ledning - 563070, 563077

## Cykelindikator och omkopplare

563251	MS, MH, MJ och MXP visuell cykelindikator montering
563260	MXP visuell cykelindikator montering
563250	MHP Ingen slits cykelindikator (NPT)
564357	MHP cykelomkopplare, DPDT, snabbfäste
563272	MS, MH, MJ och MXP cykelomkopplare, SPDT, snabbfäste
563273	MS, MH, MJ och MXP cykelomkopplare, SPDT, snabbfäste, SPDT, fuksäker
557781	Ersättningsomkopplare, SPDT, för 563272
557546	Ersättningsfästen för 563272, 563273

## Omkopplare för delningsventiler

563495	FSM, 20/28 VDC, 4-stift CH - MGO
563970	FSM, 115 VAC, 3-stift CH - MGO
557752	FSM, 20/28 VDC, 4-stift CH - MXP/MX
563969	FSM, 115 VAC, 3-stift CH - MXP/MX
563476	FSM, 115 VAC, 3-stift PH - MXP/MX
557747	FSM, 12,23 VDC, 4-stift CH - MSP/MH
557741	FSM, 115 VAC, 3-stift BH - MSP/MH
557746	FSM, 115 VAC, 5-stift BH - MSP/MH
563486	FSmech, 12-32 VDC, 3-stift BH, LED - MXP/MX
563478	Fsmech, 12-32 VDC, 3-stift BH, LED - MSP/MH
563501	FSmech, 12-32 VDC, 4-stift mikro, LED - MSP/MH
563477	FSmech, 12-32 VDC, 5-stift BH, LED - MSP/MH
563484	Fsmech, AC/DC, 5-stift BH - MSP/MH
557745	MHP explosionssäker O-ring, känslig för magnetiska fält, (Klass 1, Grupp A-D)
563485	MHP explosionssäker, mekanisk O-ringsförsegling, (Klass 1, Grupp B-D, Div 1)
563427	MHP O-ringsförsegling typ Reed (omonterad)
558018	Ersättningsomkopplare - 563427

## Proximitetsomkopplare, kopplingskablar

558021	3-stiftskabel, rak kabelkontakt - 1,8 m
558022	3-stiftskabel, rak kabelkontakt - 3,6 m
558025	4-stiftskabel, rak kontakt, polaritet (PNP) - 3, 6 m
558026	4-stiftskabel, 90° kabelkontakt, polaritet (PNP) - 3,6 m
558023	5-stiftskabel, rak kabelkontakt - 1,8 m
558024	5-stiftskabel, rak kabelkontakt - 3,6 m



## OM GRACO

Graco grundades 1926 och är världsledande inom system och komponenter för vätskehantering. Gracos produkter används för att transportera, mäta, styra, mata ut och applicera en rad olika vätskor och viskösa material som används vid smörjning av fordon samt i kommersiella miljöer och industrimiljöer.

Företagets framgång grundas på ett hängivet engagemang för överlägsen teknik, tillverkning i världsklass och oöverträffad kundservice. I nära samarbete med kvalificerade distributörer erbjuder Graco system, produkter och teknik som sätter kvalitetsnormer inom ett brett tillämpningsområde för vätskehantering. Graco tillhandahåller utrustning för lackering, rostskyddsmålning, färgcirkulation, smörjning, och tätningssmedels- och limapplicering tillsammans med sprututrustning för yrkesmåleribranschen. Gracos fortsatta investeringar inom vätskehantering och vätskestyrning kommer även i framtiden att frambringa nyskapande lösningar för en mångfaldig världsmarknad.

## GRACO-KONTOR

### KONTAKT

#### *POSTADRESS*

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

### AMERIKA

#### *MINNESOTA*

Globalt huvudkontor  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### EUROPA

#### *BELGIEN*

Europeiskt huvudkontor  
Graco N.V.  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgien  
Tel: 32.89.770.700  
Fax: 32.89.770.777

### OCEANIEN

#### *JAPAN*

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

### OCEANIEN

#### *KINA*

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

### OCEANIEN

#### *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

Alla texter och bilder i detta dokument är baserade på den senaste tillgängliga produktinformationen vid publiceringen. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan förvarning.

Graco är certifierat enligt ISO 9001.

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