

# Progressivsystem Schmierverteiler

Robuste und zuverlässige Schmier- und Dosiersysteme



BEWÄHRTE QUALITÄT. HERVORRAGENDE TECHNOLOGIE.



# Maximieren Sie Ihre Betriebszeit mit Graco

## Schmierverteiler und Zubehörteile

### Schützen Sie Ihre Maschinen

Eine umfassende Produktpalette gibt Ihnen alle Informationen, die Sie benötigen, damit Ihre Maschine mit der richtigen Menge Schmierstoff Spitzenleistung erbringt.





Hohe Temperaturen bis zu 176°C  
und synthetische Schmierstoffe  
können in Graco Schmierstoffverteilern  
als Standard gefördert werden.

# Weniger Stillstand mit **Graco** automatischen Schmier- **lösungen**

**Sorgen Sie dafür, dass Ihre Maschinen  
mit Spitzenleistung arbeiten**

Progressivsysteme von Graco bieten Ihnen modernste Zentralschmierung  
mit den besten am Markt erhältlichen Dosier- und Zubehöroptionen.  
Helfen Ihnen dabei, Ihre Investitionen zu schützen.



## Trabon® USP–Uniblock Progressivsystem

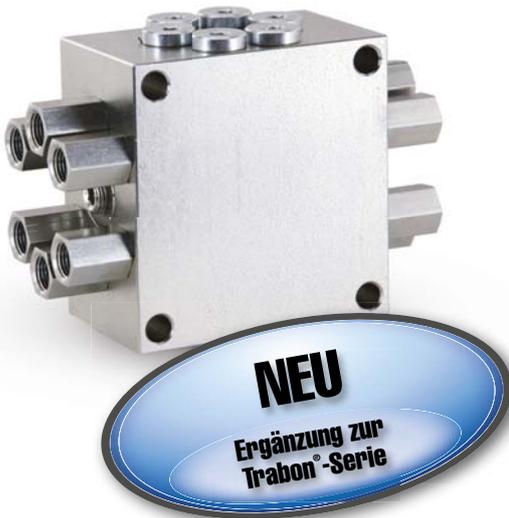
Das Trabon USP stellt eine wirtschaftliche Lösung für Ihren Schmiersystembedarf dar. Es dient als erstklassiger Alternative zur manuellen Schmierung und ist darüber hinaus auch noch kleiner, als die meisten Monoblocke der Konkurrenz – dies spart wertvoller Platz am Einbauort.

### Merkmale

- Progressivsystem-Dosierung in einem einzigen Block – keine Zusammenbau nötig
- Platzsparende Konstruktion mit 6, 8, 10, 12, 14 oder 16 Auslässen. Die Auslässe können für größere Schmiermengen kombiniert werden.
- Verschraubungen werden mit dem Verteiler mitgeliefert
- Integrierte Rückschlagventile in den Auslässen sichern eine ständige Schmierstoffzufuhr
- Arbeitet mit Optischen- und Elektrischen Standard MSP Annäherungsschaltern die für einen erfolgreichen Schmierergebnis mit Echtzeitkontrolle sorgen

### Typischer Anwendungsbereich

Nutzfahrzeuge, Industrie, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Windenergie, und viele andere Anwendungen



## Trabon® MD-Serie

Die Trabon MD-Serie ist die kompakteste Progressivsystemlösung. Ideal für den Einsatz bei engen Platzverhältnissen.

### Merkmale

- Verfügbar mit 2, 3, 4 oder 6 Auslässen
- Einfache Installation auf neuen oder bereits vorhandene Maschinen
- Verwenden Sie unsere Modelle mit Anzeigestift, um die Kontrolle erfolgreicher Schmierereignisse zu ermöglichen

### Typischer Anwendungsbereich

Anwendungen in der Industrie oder Fahrzeugbereich, wo nur geringfügig Platz vorhanden ist



## Trabon® MJ-Serie

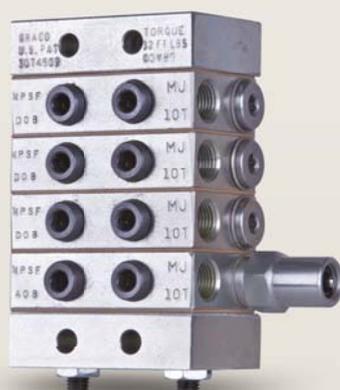
Die Trabon MJ-Serie ist eine kompakte und leicht anpassungsfähige Konstruktion, die leicht auf eine Vielzahl von speziellen Schmieranforderungen zugeschnitten werden kann. Fette bis zu NLGI KI.1 kann gefördert werden.

### Merkmale

- Platzsparend – von 6 bis 16 Schmierstellen aus einer Blockkonstruktion
- Integrierte Rückschlagventile in den Auslässen sichern eine ständige Schmierstoffzufuhr
- Als Option können Auslässe mit Anzeigestift für einfachere Fehlersuche ausgestattet werden. Um Rätselraten bei Funktionsstörungen zu vermeiden.
- Kann unkompliziert mit Optischen- und Elektrischen Annäherungsschaltern ausgerüstet werden, die für einen erfolgreichen Schmierergebnis mit Echtzeitkontrolle sorgen

### Typischer Anwendungsbereich

Werkzeug- und Textilmaschinen, Glas- Getränkeindustrie sowie Mobilkräne oder Nutzfahrzeuge



# Vom Graco hergestellt

## Trabon® MSP-Serie



*Vormontierte  
und geprüfte  
Basisplatten  
ab sofort  
erhältlich!*

Die Trabon MSP-Serie steht für Qualität, Zuverlässigkeit und einfache Handhabung. Es war der ursprüngliche, modular-aufgebaute Schmierverteiler für Progressivsysteme – und ist noch immer das Beste!

### Merkmale

- Ein Schnellwechsel der einzelnen Module können auf der Basisplatte getauscht werden, ohne Versorgungsleitungen vom Schmiersystem zu unterbrechen. Das minimiert die Arbeitskosten und erhöht die Betriebszeit der Maschine
- Kann unkompliziert mit Optischen- und Elektrischen Annäherungsschaltern ausgerüstet werden, die für einen erfolgreichen Schmierergebnis mit Echtzeitkontrolle sorgen
- Als Option können Auslässe mit Anzeigestift für einfachere Fehlersuche ausgestattet werden. Um Rätselfragen bei Funktionsstörungen zu vermeiden
- Integrierte Rückschlagventile in den Auslässen sichern eine kontinuierliche Schmierstoffzufuhr

### Typischer Anwendungsbereich

Werkzeug- und Textilmaschinen, Glas- Getränkeindustrie sowie Mobilkräne oder Nutzfahrzeuge, Windenergie

## Manzel® MHH-Serie

Die gleiche leistungsfähige Konstruktion der Trabon MSP-Serie – mit noch höheren und präziseren Toleranz. Die Manzel MMH-Serie bietet eine präzise Schmierstoffversorgung für anspruchsvolle Hochdruckschmierstoffanwendungen.

### Merkmale

- Ein Schnellwechsel der einzelnen Module können auf der Basisplatte getauscht werden, ohne Versorgungsleitungen vom Schmiersystem zu unterbrechen. Das minimiert die Arbeitskosten und erhöht die Betriebszeit der Maschine
- Kann unkompliziert mit Optischen- und Elektrischen Annäherungsschaltern ausgerüstet werden, die für einen erfolgreichen Schmierergebnis mit Echtzeitkontrolle sorgen
- Als Option können Auslässe mit Anzeigestift für einfachere Fehlersuche ausgestattet werden. Um Rätselfragen bei Funktionsstörungen zu vermeiden
- Integrierte Rückschlagventile in den Auslässen sichern eine ständige Schmierstoffzufuhr

### Typischer Anwendungsbereich

Kompressoren, Industriegeräte, Textilien und mobile Geräte

*Vormontierte  
und geprüfte  
Basisplatten  
ab sofort  
erhältlich!*



## Trabon® MX-Serie

Das größere Fördervolumen für hohe Leistungsanforderungen macht die Trabon MX-Serie zusammen mit ihrer wirtschaftlichen und kompakten Konstruktion ideal für den Einsatz in Stahlwerken und Papierfabriken.

### Merkmale

- Robuste Konstruktion widersteht anspruchsvollen Umgebungen und Betriebsbedingungen
- Integrierte Rückschlagventile in den Auslässen sichern eine ständige Schmierstoffzufuhr
- Kann unkompliziert mit Optischen- und Elektrischen Annäherungsschaltern ausgerüstet werden, die für einen erfolgreichen Schmierergebnis mit Echtzeitkontrolle sorgen
- Als Option können Auslässe mit Anzeigestift für einfachere Fehlersuche ausgestattet werden. Um Rätselfragen bei Funktionsstörungen zu vermeiden

### Typischer Anwendungsbereich

Zellstoff- und Papierfabriken, Stahlwerke, Anwendungen im Schwerindustrie- und Großserienbereich



## Trabon® MXP-Serie



Das höhere Fördervolumen der Trabon MXP-Serie vereinfacht die Anpassung Ihrer Anlage an größere Maschinenanforderungen.

### Merkmale

- Ein Schnellwechsel der einzelnen Module können auf der Basisplatte getauscht werden, ohne Versorgungsleitungen vom Schmiersystem zu unterbrechen. Das minimiert die Arbeitskosten und erhöht die Betriebszeit der Maschine
- Kann unkompliziert mit Optischen- und Elektrischen Annäherungsschaltern ausgerüstet werden, die für einen erfolgreichen Schmierergebnis mit Echtzeitkontrolle sorgen
- Als Option können Auslässe mit Anzeigestift für einfachere Fehlersuche ausgestattet werden. Um Rätselfragen bei Funktionsstörungen zu vermeiden
- Integrierte Rückschlagventile in den Auslässen sichern eine ständige Schmierstoffzufuhr

### Typischer Anwendungsbereich

Zellstoff- und Papierfabriken, Stahlwerke, Anwendungen im Schwerindustrie- und Großserienbereich

## Trabon® MGO-Serie

Die Trabon MGO-Serie bietet das größte Ausflussvolumen eines Progressivsystems. Daher ist es ideal für anspruchsvolle und große Lageranwendungen mit einem breiten Temperaturspektrum und Großserienanforderungen.

### Merkmale

- Kann unkompliziert mit Optischen- und Elektrischen Annäherungsschaltern ausgerüstet werden, die für einen erfolgreichen Schmierergebnis mit Echtzeitkontrolle sorgen
- Als Option können Auslässe mit Anzeigestift für einfachere Fehlersuche ausgestattet werden. Um Rätselfragen bei Funktionsstörungen zu vermeiden
- Nahezu unzerstörbare robuste Konstruktion für den Einsatz in den extremsten Umgebungen

### Typischer Anwendungsbereich

Zellstoff- und Papierfabriken, Stahlwerke, Anwendungen im Schwerindustrie- und Großserienbereich



## Luft-Öl-Serie

Einzigtages Design exklusiv von Graco! Die 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.

### Merkmale

- Praktische Ausführung des Mischverteilers zur direkten Montage auf die Standardverteiler des Progressivsystems von Graco
- Mit Rückschlagventil, das vor eindringendem Öl in das Druckluftsystem schützt, falls eine Leitung des Schmiersystems 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
- Sätze komplett mit Mischverteiler, Luftsensoren und Rückschlagventilen erleichtern die Installation

### Typischer Anwendungsbereich

Walzwerke, Zellstoff- und Papierverarbeitung, heiße und schmutzbelastete Umgebungen



# Technische Spezifikationen

| Trabon USP-Serie                             | Max. Druck, bar | Fördermenge Doppelauslass, cm <sup>3</sup> | Fördermenge Einzelauslass, cm <sup>3</sup>         | Anzeigestift  |
|--|-----------------|--|--|---|
| USP6 - USP8 - USP10<br>USP12 - USP14 - USP16 | 350             | -  | 0,20   | Elektrischer Näherungsschalter,<br>Magnetische Sichtanzeige                                     |
| Trabon MD-Serie                              | Max. Druck, bar | Fördermenge Doppelauslass, cm <sup>3</sup> | Fördermenge Einzelauslass, cm <sup>3</sup>         | Anzeigestift  |
| MD-2   | 207             | -  | 0,66   | Anzeigestift/Annäherungsschalter  |
| MD-3   | 207             | -  | Auslass 1 – 0,66 / Auslass 2 & 3 – 0,33            |   |
| MD-4   | 207             | -  | 0,33   |   |
| MD-6   | 207             | -  | 0,16   |   |
| Trabon MJ-Serie                              | Max. Druck, bar | Fördermenge Doppelauslass, cm <sup>3</sup> | Fördermenge Einzelauslass, cm <sup>3</sup>         | Anzeigestift  |
| MJ5  | 138             | 0,08                                       | 0,16   | Nicht verfügbar   |
| MJ10   | 138             | 0,16                                       | 0,33   | Anzeigestift/Annäherungsschalter  |
| MJ15   | 138             | 0,26                                       | 0,49   |   |
| Trabon MSP-Serie                             | Max. Druck, bar | Fördermenge Doppelauslass, cm <sup>3</sup> | Fördermenge Einzelauslass, cm <sup>3</sup>         | Anzeigestift  |
| MSP5   | 241             | 0,08                                       | 0,16   | Elektrischer Näherungsschalter,<br>Magnetische Sichtanzeige                                     |
| MSP10  | 241             | 0,16                                       | 0,33   |   |
| MSP15  | 241             | 0,26                                       | 0,49   |   |
| MSP20  | 241             | 0,33                                       | 0,66   | Elektrischer Näherungsschalter,<br>Magnetische Sichtanzeige<br>Anzeigestift/Annäherungsschalter |
| MSP25  | 241             | 0,41                                       | 0,82   |   |
| MSP30  | 241             | 0,49                                       | 0,98   |   |
| MSP35  | 241             | 0,57                                       | 1,15   |   |
| MSP40  | 241             | 0,66                                       | 1,31   |   |
| Trabon MHH-Serie                             | Max. Druck, bar | Fördermenge Doppelauslass, cm <sup>3</sup> | Fördermenge Einzelauslass, cm <sup>3</sup>         | Anzeigestift  |
| MHH6   | 517             | 0,098                                      | 0,197  | Elektrischer Näherungsschalter,<br>Magnetische Sichtanzeige                                     |
| MHH9   | 517             | 0,149                                      | 0,295  |   |
| MHH12  | 517             | 0,197                                      | 0,393  |   |
| MHH18  | 517             | 0,295                                      | 0,590  | Elektrischer Näherungsschalter,<br>Magnetische Sichtanzeige<br>Anzeigestift/Annäherungsschalter |
| MHH24  | 517             | 0,393                                      | 0,787  |   |
| MHH30  | 517             | 0,492                                      | 0,983  |   |
| Trabon MX-Serie                              | Max. Druck, bar | Fördermenge Doppelauslass, cm <sup>3</sup> | Fördermenge Einzelauslass, cm <sup>3</sup>         |   |
| MX25   | 207             | 0,41                                       | 0,82   | Elektrischer Näherungsschalter  |
| MX50   | 207             | 0,82                                       | 1,64   | Elektrischer Näherungsschalter,<br>Anzeigestift/Annäherungsschalter                             |
| MX75   | 207             | 1,23                                       | 2,46   |   |
| MX100  | 207             | 1,64                                       | 3,28   |   |
| MX125  | 207             | 2,05                                       | 4,10   |   |
| MX150  | 207             | 2,46                                       | 4,92   |   |
| Trabon MXP-Serie                             | Max. Druck, bar | Fördermenge Doppelauslass, cm <sup>3</sup> | Fördermenge Einzelauslass, cm <sup>3</sup>         | Anzeigestift  |
| MXP25  | 207             | 0,41                                       | 0,82   | Elektrischer Näherungsschalter  |
| MXP50  | 207             | 0,82                                       | 1,64   | Elektrischer Näherungsschalter,<br>Anzeigestift/Annäherungsschalter                             |
| MXP75  | 207             | 1,23                                       | 2,46   |   |
| MXP100                                       | 207             | 1,64                                       | 3,28   |   |
| MXP125                                       | 207             | 2,05                                       | 4,10   |   |
| MXP150                                       | 207             | 2,46                                       | 4,92   |   |
| Trabon MGO-Serie                             | Max. Druck, bar | Fördermenge Doppelauslass, cm <sup>3</sup> | Fördermenge Einzelauslass, cm <sup>3</sup>         | Anzeigestift  |
| MGO150                                       | Bis zu 413      | 2,46                                       | 4,92   | Elektrischer Näherungsschalter,<br>Anzeigestift/Annäherungsschalter                             |
| MGO300                                       | Bis zu 413      | 4,92                                       | 9,83   |   |
| MGO450                                       | Bis zu 413      | 7,37                                       | 14,7   |   |
| MGO600                                       | Bis zu 413      | 9,83                                       | 19,7   |   |
| Air Oil-Serie                                | Min. Druck, bar | Max. Druck, bar                            | Fördermenge Einzel-/Doppelauslass, cm <sup>3</sup> | Anzeigestift  |
| 24B240                                       | 3.1             | 17   | siehe MSP  | siehe MSP   |

# Technische Spezifikationen

## Trabon® USP Monoblock



## Trabon® MD Verteilerventile



| USP Ventile mit Adapter        |   |
|--------------------------------|---|
| 24E406                         | USP 6 Auslässe, Monoblock                               |
| 24E407                         | USP 8 Auslässe, Monoblock                               |
| 24E408                         | USP 10 Auslässe, Monoblock                              |
| 24E409                         | USP 12 Auslässe, Monoblock                              |
| 24E410                         | USP 14 Auslässe, Monoblock                              |
| 24E411                         | USP 16 Auslässe, Monoblock                              |
| USP Block einzeln ohne Adapter |   |
| 24J331                         | USP 6 Auslässe, Monoblock                               |
| 24J332                         | USP 8 Auslässe, Monoblock                               |
| 24J333                         | USP 10 Auslässe, Monoblock                              |
| 24J334                         | USP 12 Auslässe, Monoblock                              |
| 24J335                         | USP 14 Auslässe, Monoblock                              |
| 24J336                         | USP 16 Auslässe, Monoblock                              |
| USP Zubehör                    |   |
| 24E857                         | Auslassadapter und Dichtung                             |
| 125011                         | Dichtung  |
| 24N007                         | Verteilerleiste geschweißt für 6 und 8 Auslassventile   |
| 24N008                         | Verteilerleiste geschweißt für 10 und 12 Auslassventile |
| 24N009                         | Verteilerleiste geschweißt für 14 und 8 Auslassventile  |

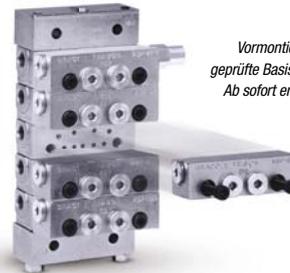
| MD Verteilerventile |  |
|---------------------|--|
| 562656              | MD-2                                   |
| 562657              | MD-3                                   |
| 562658              | MD-4                                   |
| 562659              | MD-6                                   |
| 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 |
| MD Ersatzteile      |  |
| 563555              | Verschlussstopfen Zyklusanzeiger       |
| 556540              | Standard MD O-Ring                     |

# Technische Spezifikationen

## Trabon® MJ Verteilerventile



## Trabon® MSP Verteilerventile



Vormontierte und  
geprüfte Basisplatten.  
Ab sofort erhältlich!

| <b>MJ Verbindungsstangen und Mutter</b> (zwei erforderlich pro Baugruppe)                   |  |
|---|--|
| 557515  | Verbindungsstange 3 Module                                     |
| 557516  | Verbindungsstange 4 Module                                     |
| 557517  | Verbindungsstange 5 Module                                     |
| 557518  | Verbindungsstange 6 Module                                     |
| 557519  | Verbindungsstange 7 Module                                     |
| 557520  | Verbindungsstange 8 Module                                     |
| 560649  | Verbindungsstange 9 Module                                     |
| 556371  | Mutter, Verbindungsstange                                      |
| <b>MJ diverses Zubehör</b>  |  |
| 562915  | Vereinzelungs-Satz   |
| 562914  | Äussere Verbindung   |
| 557359  | Verbindungs-Satz - obere Dichtung                              |
| 557503  | Verbindungs-Satz - untere Dichtung                             |
| 561101  | Montageplatte  |
| <b>MJ Ersatzteile</b>   |  |
| 557514  | Ersatzdichtung   |
| 563948  | Reparaturatz Zyklenanzeigestift                                |
| 563272  | MJ Zyklenschalter (SPDT) Halterung                             |
| 563273  | MJ Zyklenschalter (SPDT) Halterung -<br>Feuchtigkeitsbeständig |
| <b>MJ Module</b> (sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen)                          |  |
| 562500  | MJ-5S  |
| 562501  | MJ-10S   |
| 562502  | MJ-15S   |
| 562503  | MJ-5T  |
| 562504  | MJ-10T   |
| 562505  | MJ-15T   |
| <b>MJ mit Zyklenanzeigestift - Rechts</b> (sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen) |  |
| 562508  | MJ-10S   |
| 562509  | MJ-15S   |
| 562510  | MJ-10T   |
| 562511  | MJ-15T   |
| <b>MJ Einlass und Endmodul</b> (sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen)            |  |
| 560643  | MJ Einlass   |
| 560645  | MJ Endmodul  |

| <b>MSP Module</b> (sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen)                          |                  |
|--|------------------|
| 562711   | MSP-5S           |
| 562712   | MSP-10S          |
| 562713   | MSP-15S          |
| 562714   | MSP-20S          |
| 562715   | MSP-25S          |
| 562716   | MSP-30S          |
| 562717   | MSP-35S          |
| 562718   | MSP-40S          |
| 562720   | MSP-5T           |
| 562721   | MSP-10T          |
| 562722   | MSP-15T          |
| 562723   | MSP-20T          |
| 562724   | MSP-25T          |
| 562725   | MSP-30T          |
| 562726   | MSP-35T          |
| 562727   | MSP-40T          |
| 562660   | MSP Bypass-Modul |
| <b>MSP mit Zyklenanzeigestift - Rechts</b> (sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen) |                  |
| 562729   | MSP-20S          |
| 562730   | MSP-25S          |
| 562731   | MSP-30S          |
| 562732   | MSP-35S          |
| 562733   | MSP-40S          |
| 562739   | MSP-20T          |
| 562740   | MSP-25T          |
| 562741   | MSP-30T          |
| 562742   | MSP-35T          |
| 562743   | MSP-40T          |
| <b>MSP mit Zyklenanzeigestift - Links</b> (sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen)  |                  |
| 562734   | MSP-20S          |
| 562735   | MSP-25S          |
| 562736   | MSP-30S          |
| 562737   | MSP-35S          |
| 562738   | MSP-40S          |
| 562744   | MSP-20T          |
| 562745   | MSP-25T          |
| 562746   | MSP-30T          |
| 562747   | MDS-35T          |
| 562748   | MSP-40T          |

# Technische Spezifikationen

## Trabon® MSP Verteilerventile

| <b>MSP Einlässe, Basis und Endmodule</b><br>(sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen) |  |
|---|--|
| 560919  | Einlass, 1/4-18 NPS(I)-Anschlüsse (NPT)  |
| 560936  | Einlass, 1/4-19, BSPP (ISO 1179) Anschlüsse (BSP)                              |
| 560943  | Einlass, 7/16-20 UNF-2B-Anschlüsse (SAE)                                       |
| 560976  | Einlass, ISO 6149 -1-M12 x 1,5 Anschlüsse (MET)                                |
| 563421  | Einlass, NPS(I) , Entlüftungsöffnung   |
| 563422  | Einlass, SAE, Entlüftungsöffnung   |
| 563425  | Basissegment, 1/8-27 NPS(I)-Anschlüsse (NPT)                                   |
| 563451  | Basissegment, 7/16-20 UNF-2B-Anschlüsse (SAE)                                  |
| 563447  | Basissegment, 1/8-28 BSPP (ISO 1179)-Anschlüsse (BSP)                          |
| 563479  | Basissegment, ohne Auslässe  |
| 563424  | Standard-Endsegment  |
| 563279  | Endmodul mit Einlassstopfen  |
| 563480  | MSP Modularer Filterblock  |
| <b>MSP Shunt-Einlass</b>  |  |
| 563448  | NPT, 115 VAC, Hirschmannstecker - Links (NC)                                   |
| 563452  | NPT, 115 VAC, BH 3-Stift-Stecker - Rechts (NO)                                 |
| 563453  | NPT, 115 VAC, BH 3-Stift-Stecker - Links (NC)                                  |
| 563454  | NPT, 24 VDC, BH 3-Stift-Stecker - Rechts (NO)                                  |
| 563455  | NPT, 24 VDC, BH 3-Stift-Stecker - Links (NC)                                   |
| 560953  | SAE, 115 VAC, BH 3-Stift-Stecker - Rechts (NO)                                 |
| 563463  | SAE, 115 VAC, BH 3-Stift-Stecker - Links (NC)                                  |
| 563482  | SAE, 24 VDC, BH 3-Stift-Stecker - Rechts (NO)                                  |
| 563483  | SAE, 24 VDC, BH 3-Stift-Stecker - Links (NC)                                   |
| 563493  | BSPP, 24 VDC, BH 3-Stift-Stecker - Rechts (NO)                                 |
| 563494  | BSPP, 24 VDC, BH 3-Stift-Stecker - Links (NC)                                  |
| 557213  | Ersatzmagnetventil - 563452, 563453  |
| 557215  | Ersatzmagnetventil - 563454, 563455  |
| 557214  | Ersatzspule - 563452, 563453   |
| 563456  | NPT Shunt-Einlass, pneumatisch   |
| <b>MSP Zero Leak Ventil</b>   |  |
| 563457  | 115 VAC, 12" 2-Leiteranschluss, 1/4-18 NPT-Anschlussgewinde                    |
| 563460  | 115 VAC, BH 3-Stift-Stecker, 1/4-18 NPT Einlassgewinde                         |
| 563468  | 115 VAC, BH 3-Stift-Stecker, 9/16-18 SAE Einlassgewinde                        |
| 563464  | 24 VDC, BH 3-Stift-Stecker, 1/4-18 NPT Einlassgewinde                          |
| 563467  | 24 VDC, BH 3-Stift-Stecker, 9/16-18 SAE Einlassgewinde                         |
| 563074  | Einlass Drosselventil  |
| 558021  | 1,8 m (3 Stift) Mini gerade Leitung  |
| 558799  | BSPP (ISO 1170) Stopfen  |
| 558022  | 3,65 m (3 Stift) Mini gerade Leitung   |
| 567251  | SAE Stopfen mit O-Ring   |
| 563481  | MSP Zero Leak (ohne manuelle Übersteuerung) Modul Magnetventil, ohne Spule     |
| 557349  | NPT Stopfen  |
| 557226  | Ersatzspule - 563460, 563468   |
| 557225  | Ersatzspule - 563464, 563467   |
| <b>MSP Reparatursätze und Zero Leak Kits</b>  |  |
| 563933  | Ventilreparatursatz - Ventileinsatz ohne Spule, Schrauben, Dichtung, Schlüssel |

| 563461                                    | MSP Zero Leak- / Shunt- Einlass Montagesatz                                |
|---|--|
| <b>MSP Verbindungsstangen mit Mutter</b>  |  |
| 557731                                    | Verbindungsstange 3 Module   |
| 557732                                    | Verbindungsstange 4 Module   |
| 557733                                    | Verbindungsstange 5 Module   |
| 557734                                    | Verbindungsstange 6 Module   |
| 557735                                    | Verbindungsstange 7 Module   |
| 557736                                    | Verbindungsstange 8 Module   |
| 557738                                    | Verbindungsstange 9 Module   |
| 557739                                    | Verbindungsstange 10 Module  |
| 557740                                    | Verbindungsstange 11 Module  |
| 556371                                    | Verbindungsstange  |
| <b>Zubehör</b>                            |  |
| 563469                                    | Äussere Verbindungs-Kit, rechts  |
| 563470                                    | Äussere Verbindungs-Kit, links   |
| 563471                                    | Äussere Verbindungs-Kit, rechts und links                                  |
| 563472                                    | Vereinzelungsplatte  |
| 563444                                    | Zähler   |
| 563465                                    | Verteilerleiste  |
| 563251                                    | Leckfreier Zyklusanzeiger  |
| 556540                                    | MSP Standard O-Ring (BUNA-N), Schwarz                                      |
| 122276                                    | MSV Hochdruck-O-Ring (90 DURO Fluorelastomer), grün                        |
| 556371                                    | MSP Mutter Verbindungsstange (3 erforderlich pro Baugruppe)                |
| 557776                                    | MSP Zyklusanzeiger Verschlussstopfen                                       |
| 563929                                    | MSP Reparatursatz Zyklusanzeige, O-Ring                                    |
| 563928                                    | MSP Reparatursatz Zyklusanzeige, Dichtung                                  |
| <b>MSP Verteilerplattenbaugruppe</b>      |  |
| 24G485                                    | MSP - 3 Module, NPS(I)   |
| 24G486                                    | MSP - 4 Module, NPS(I)   |
| 24G487                                    | MSP - 5 Module, NPS(I)   |
| 24G488                                    | MSP - 6 Module, NPS(I)   |
| 24G489                                    | MSP - 7 Module, NPS(I)   |
| 24G490                                    | MSP - 8 Module, NPS(I)   |
| 24N915                                    | MSP - 3 Module, BSPP   |
| 24N916                                    | MSP - 4 Module, BSPP   |
| 24N917                                    | MSP - 5 Module, BSPP   |
| 24N918                                    | MSP - 6 Module, BSPP   |
| 24N919                                    | MSP - 7 Module, BSPP   |
| 24N920                                    | MSP - 8 Module, BSPP   |
| <b>MSP Modulare Zero-Leak-Komponenten</b> |  |
| 563479                                    | MSP Zero-Leak Magnetventil-Verteilerplatte                                 |
| 563481                                    | MSP Zero Leak (ohne manuelle Übersteuerung) Modul Magnetventil, ohne Spule |
| 558893                                    | 3-polig Ministecker Adapter mit Leuchtanzeige - 120 VAC                    |
| 557226                                    | Magnetspule - 120 VAC (3-polig Mini)                                       |
| 557225                                    | Magnetspule - 24 VDC (4-polig Mikro)                                       |
| 558886                                    | Magnetspule - 24 VDC (4-polig Mikro)                                       |
| 558021                                    | Brad Harrison passende Leitung, 1,8 m (3-polig) gerade, Mini               |
| 558022                                    | Brad Harrison passende Leitung, 3,65 m (3-polig) gerade, Mini              |
| 563279                                    | "Zufuhr von unten" Anschluss an Endsektion                                 |
| 556429                                    | "Zufuhr von unten" Hydraulikfitting  |
| 557349                                    | "Zufuhr von unten" Anschluss   |

# Technische Spezifikationen

| MSP Modulares Filtersegment |   |
|-----------------------------|---|
| 563479                      | MSP Modularer Filter Verteilerplatte, 25 µm nominal   |
| 563480                      | MSP Modularer Filterblock   |
| Montage-Zubehörteile        |   |
| 560920                      | Montagestange 4" (101,6) x 1-3/4" (44,5) (B) 1" (25,4) mit 1/4"-20 Gewinde  |
| 563435                      | Montagehalterung oben (A) 3-37/64" (90,9) (B) 4-1/2" (114,3) (C) 5-21/32" (143,7)                                       |
| 563436                      | Montagehalterung oben (A) 5-27/64" (137,7) (B) 6-11/32" (161,1) (C) 7-1/2" (190,5)                                      |
| 563437                      | Montagehalterung oben (A) 7-17/64" (184,5) (B) 8-3/16" (208,0) (C) 9-11/32" (237,3)                                     |
| 563438                      | Seitenhalterung (A) 3-37/64" (90,9) (B) 4-1/4" (114,3) (C) 6-5/8" (168,3) (D) 3-7/8" (187,3) (E) 5-5/8" (142,9)         |
| 563439                      | Seitenhalterung (A) 5-27/64" (137,7) (B) 6-11/32" (161,1) (C) 8-15/32" (215,5) (D) 9-7/32" (234,2) (E) 7-15/32" (198,7) |
| 563440                      | Seitenhalterung (A) 7-17/64" (184,5) (B) 8-3/16" (208,0) (C) 10-5/8" (262,0) (D) 11-1/16" (281,0) (E) 9-5/16" (236,5)   |

## Manzel® MHH Verteilerventile



Vormontierte und geprüfte Basisplatten. Ab sofort erhältlich!

| MHH Verteiler (Sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen)                        |                        |
|--|------------------------|
| 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                |
| MHH Verteilerplattenbaugruppe - Einlass, Zwischenplatten, Enden und Verbindungsstangen |                        |
| 24F596   | MHH - 3 Module, NPS(I) |
| 24F597   | MHH - 4 Module, NPS(I) |
| 24F598   | MHH - 5 Module, NPS(I) |
| 24F599   | MHH - 6 Module, NPS(I) |
| 24F600   | MHH - 7 Module, NPS(I) |
| 24F601   | MHH - 8 Module, NPS(I) |

| MHH Einlass, Zwischenplatten und Enden (sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen) |   |
|--|---|
| 560919   | Einlass, 1/4-18 NPS(I) (NPT)  |
| 560936   | Einlass, 1/4-19 BSPP  |
| 560943   | Einlass, 7/16-20 UNF-28 (SAE)   |
| 560976   | Einlass, 150 6149-1-M12X15  |
| 563421   | Einlass, NPS(I) , Entlüftungsöffnung  |
| 563422   | Einlass, SAE, Entlüftungsöffnung  |
| 563424   | Ende, NPS(I)  |
| 563425   | Zwischenplatten, 1/8-27 NPS(I)  |
| MHH Verbindungsstangen und Muttern (sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen)     |   |
| 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   | Verbindungsstange   |
| Zubehör  |   |
| 563469   | Äussere Verbindungs-Kit, rechts   |
| 563470   | Äussere Verbindungs-Kit, links  |
| 563471   | Äussere Verbindungs-Kit, rechts und links   |
| 563472   | Vereinzelungsplatte   |
| 563444   | Zähler  |
| 563465   | Verteilerleiste   |
| 563251   | Leckfreier Zyklusanzeiger   |
| 556540   | Standard-O-Ring (BUNA-N), Schwarz   |
| 122276   | Hochdruck-O-Ring (90 DURO Fluorelastomer), grün   |
| 556371   | Verbindungsstange (3 erforderlich pro Baugruppe)  |
| 557776   | Überdruckanzeiger Verschlussstopfen   |
| 563929   | Reparatursatz Zyklusanzeige, O-Ring   |
| 558799   | BSPP (ISO 1170) Stopfen   |
| 567251   | SAE Stopfen mit O-Ring  |
| 557349   | NPT Stopfen   |
| 563928   | Reparatursatz Zyklusanzeige, Dichtung   |
| Montage  |   |
| 560920   | Montagestange 4" (101,6) x 1-3/4" (44,5) (B) 1" (25,4) mit 1/4"-20 Gewinde  |
| 563435   | Halterung für Oberseite (A) 3-37/64" (90,9) (B) 4-1/2" (114,3) (C) 5-21/32" (143,7)                                     |
| 563436   | Halterung für Oberseite (A) 5-27/64" (137,7) (B) 6-11/32" (161,1) (C) 7-1/2" (190,5)                                    |
| 563437   | Halterung für Oberseite (A) 7-17/64" (184,5) (B) 8-3/16" (208,0) (C) 9-11/32" (237,3)                                   |
| 563438   | Seitenhalterung (A) 3-37/64" (90,9) (B) 4-1/4" (114,3) (C) 6-5/8" (168,3) (D) 3-7/8" (187,3) (E) 5-5/8" (142,9)         |
| 563439   | Seitenhalterung (A) 5-27/64" (137,7) (B) 6-11/32" (161,1) (C) 8-15/32" (215,5) (D) 9-7/32" (234,2) (E) 7-15/32" (198,7) |
| 563440   | Seitenhalterung (A) 7-17/64" (184,5) (B) 8-3/16" (208,0) (C) 10-5/8" (262,0) (D) 11-1/16" (281,0) (E) 9-5/16" (236,5)   |

# Technische Spezifikationen

## Trabon® MX Verteilerventile



| MX Module  |   |
|--|---|
| 562514   | MX-25S                                  |
| 562515   | MX-25T                                  |
| 562516   | MX-50S                                  |
| 562517   | MX-50T                                  |
| 562538   | MX-75S                                  |
| 562539   | MX-75T                                  |
| 562540   | MX-100S                                 |
| 562541   | MX-100T                                 |
| 562542   | MX-125S                                 |
| 562543   | MX-125T                                 |
| 562545   | MX-150S                                 |
| 562546   | MX-150T                                 |
| MX mit Zyklenanzeigestift<br>(Sind immer in Stückzahlen von zwei zu bestellen) |   |
| 562523   | MX-50T mit Zyklenanzeigestift, rechts   |
| 562518   | MX-50S, mit Zyklenanzeigestift, rechts  |
| 562524   | MX-75T, mit Zyklenanzeigestift, rechts  |
| 562519   | MX-75S, mit Zyklenanzeigestift, rechts  |
| 562525   | MX-100T, mit Zyklenanzeigestift, rechts |
| 562520   | MX-100S, mit Zyklenanzeigestift, rechts |
| 562526   | MX-125T, mit Zyklenanzeigestift, rechts |
| 562521   | MX-125S, mit Zyklenanzeigestift, rechts |
| 562527   | MX-150T, mit Zyklenanzeigestift, rechts |
| 562522   | MX-150S, mit Zyklenanzeigestift, rechts |
| 562533   | MX-50T, mit Zyklenanzeigestift, links   |
| 562528   | MX-50S, mit Zyklenanzeigestift, links   |
| 562534   | MX-75T, mit Zyklenanzeigestift, links   |
| 562529   | MX-75S, mit Zyklenanzeigestift, links   |
| 562569   | MX-100T, mit Zyklenanzeigestift, links  |
| 562530   | MX-100S, mit Zyklenanzeigestift, links  |
| 562535   | MX-125T, mit Zyklenanzeigestift, links  |
| 562531   | MX-125S, mit Zyklenanzeigestift, links  |
| 562536   | MX-150T, mit Zyklenanzeigestift, links  |
| 562532   | MX-150S, mit Zyklenanzeigestift, links  |

| MX Verbindungsstangen mit Mutter        |  |
|---|--|
| 557488                                  | Verbindungsstange 3 Module   |
| 557489                                  | Verbindungsstange 4 Module   |
| 557490                                  | Verbindungsstange 5 Module   |
| 557491                                  | Verbindungsstange 6 Module   |
| 557492                                  | Verbindungsstange 7 Module   |
| 557493                                  | Verbindungsstange 8 Module   |
| 560576                                  | Verbindungsstange 9 Module   |
| 560577                                  | Verbindungsstange 10 Module  |
| 557494                                  | Mutter, Verbindungsstange  |
| MX Zwischenplatten, Basis und Endmodule |  |
| 560620                                  | MX Einlass   |
| 563287                                  | MX Ende  |
| Zubehör                                 |  |
| 562916                                  | Vereinzelungsstange  |
| 562917                                  | MX Äussere Verbindung, RH oder LH  |
| 561102                                  | MX Montagestange   |
| 557509                                  | MX Zwischendichtung (1 erforderlich pro Modul)                               |
| 557494                                  | MX Verbindungsstange Mutter (8 erforderlich pro Baugruppe)                   |
| 557323                                  | MX Dichtung Verschlussstopfen  |
| 557391                                  | 1/4" NPT Auslassstopfen für MX-Module mit Einzel- und Verbindungsanschlüssen |
| 563917                                  | MX Reparatursatz Zyklenanzeige, aktuelle Ausführung                          |

# Technische Spezifikationen

## Trabon® MXP Verteilerventile



### MXP Verteiler (Sind immer in Stückzahlen von zwei zu bestellen)

|        |            |
|--------|------------|
| 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 |

### MXP, mit Zyklenanzeigestift - rechts (Sind immer in Stückzahlen von zwei zu bestellen)

|        |          |
|--------|----------|
| 562830 | MXP-50S  |
| 562831 | MXP-75S  |
| 562832 | MXP-100S |
| 562833 | MXP-125S |
| 562834 | MXP-150S |
| 562825 | MXP-50T  |
| 562826 | MXP-75T  |
| 562827 | MXP-100T |
| 562828 | MXP-125T |
| 562829 | MXP-150T |

### MXP Einlass, Basis und Endmodule (Sind immer in Stückzahlen von fünf zu bestellen)

|        |   |
|--------|---|
| 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 (3 erforderlich pro Baugruppe)

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 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 | Verbindungsstange           |

### MXP Zubehör

|        |  |
|--------|--|
| 563524 | Äussere Verbindung, links  |
| 563525 | Äussere Verbindung, rechts   |
| 563526 | Äussere Verbindung, links und rechts                                 |
| 557773 | MXP Standarddichtung Ventil, Modul, O-Ring (90 DURO Fluoroelastomer) |
| 555406 | MXP Verbindungsstange Mutter (3 erforderlich pro Baugruppe)          |
| 563917 | MXP Reparatursatz Zyklenanzeige, neue Ausführung                     |
| 557774 | MXP Verschlussstopfen  |
| 556572 | O-Ring Gehäusestopfen  |
| 557776 | MXP Zyklenanzeiger Verschlussstopfen                                 |
| 561102 | Montagestange  |

# Technische Spezifikationen

## Trabon® MGO Verteilerventil



| MGO Module                          |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 562570                              | MGO-150S                           |
| 562571                              | MGO-300S                           |
| 562572                              | MGO-450S                           |
| 562573                              | MGO-600S                           |
| 562574                              | MGO-150T                           |
| 562575                              | MGO-300T                           |
| 562576                              | MGO-450T                           |
| 562577                              | MGO-600T                           |
| MGO mit Zyklenanzeigestift - rechts |                                    |
| 562578                              | MGO-150S                           |
| 562579                              | MGO-300S                           |
| 562580                              | MGO-450S                           |
| 562581                              | MGO-600S                           |
| 562582                              | MGO-150T                           |
| 562583                              | MGO-300T                           |
| 562584                              | MGO-450T                           |
| 562585                              | MGO-600T                           |
| MGO Einlass und Endmodul            |                                    |
| 563277                              | MGO Einlass                        |
| 563278                              | MGO Endmodul                       |
| MGO Ersatzteile                     |                                    |
| 556424                              | Stopfen für Einzelanschluss Module |
| 563926                              | O-Ring-Kit für 1 Modul             |

### MGO Verbindungsstangen mit Mutter (zwei (2) kurze Verbindungsstangen und zwei (2) lange Verbindungsstangen erforderlich pro Baugruppe)

|        |  |
|--------|--|
| 560591 | Verbindungsstange 3 Module - kurz                                  |
| 560592 | Verbindungsstange 4 Module - kurz                                  |
| 560593 | Verbindungsstange 5 Module - kurz                                  |
| 560594 | Verbindungsstange 6 Module - kurz                                  |
| 560595 | Verbindungsstange 7 Module - kurz                                  |
| 560596 | Verbindungsstange 8 Module - kurz                                  |
| 560597 | Verbindungsstange 9 Module - kurz                                  |
| 560598 | Verbindungsstange 10 Module - kurz                                 |
| 560599 | Verbindungsstange 11 Module - kurz                                 |
| 560600 | Verbindungsstange 3 Module - lang                                  |
| 560601 | Verbindungsstange 4 Module - lang                                  |
| 560602 | Verbindungsstange 5 Module - lang                                  |
| 560603 | Verbindungsstange 6 Module - lang                                  |
| 15U857 | Verbindungsstange 7 Module - lang                                  |
| 560604 | Verbindungsstange 8 Module - lang                                  |
| 560605 | Verbindungsstange 9 Module - lang                                  |
| 560606 | Verbindungsstange 10 Module - lang                                 |
| 560607 | Verbindungsstange 11 Module - lang                                 |
| 557494 | Verbindungsstange Mutter<br>(2 erforderlich pro Verbindungsstange) |

### AO-Serie Verteilerventile

|        |  |
|--------|--|
| 24B237 | Luft/Öl Verteilerblock, 3 Module                   |
| 24B239 | Luft/Öl Verteilerblock, 4 Module                   |
| 24B240 | Luft/Öl Verteilerblock, 5 Module                   |
| 24B241 | Luft/Öl Verteilerblock, 6 Module                   |
| 24J814 | Luft/Öl Verteilerblock, 3 Module ohne Luftsensoren |
| 24J815 | Luft/Öl Verteilerblock, 4 Module ohne Luftsensoren |
| 24J816 | Luft/Öl Verteilerblock, 6 Module ohne Luftsensoren |
| 24J817 | Luft/Öl Verteilerblock, 6 Module ohne Luftsensoren |





## ÜBER GRACO

Graco wurde 1926 gegründet und ist einer der weltweit führenden Anbieter von Systemen und Komponenten zur Flüssigkeitsförderung. Graco-Produkte werden zum Fördern, Messen, Steuern, Applizieren und Auftragen vieler unterschiedlicher Medien im Bereich Fahrzeugschmierung und industriellen Anwendungen 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 Schutzbeschichtungen, die Farbzirkulation, Schmierung, den Auftrag von Dicht- und Klebemitteln 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

### POSTANSCHRIFT

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441,  
USA  
Tel: (+1) 612 623 6000  
Fax: (+1) 612 623 6777

### NORD-, MITTEL- UND SÜDAMERIKA

#### MINNESOTA

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

### EUROPA

#### BELGIEN

Europäische Zentrale  
Graco BVBA  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgien  
Tel: (+32) 89 770 700  
Fax: (+32) 89 770 777

### ASIEN-PAZIFIK-RAUM

#### AUSTRALIEN

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Australien  
Tel: (+61) 3 9468 8500  
Fax: (+61) 3 9468 8599

#### CHINA

Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Building 7  
1029 Zhongshan Road South  
Huangpu District  
Shanghai 200011  
Volksrepublik China  
Tel: (+86) 21 649 50088  
Fax: (+86) 21 649 50077

#### INDIEN

Graco Hong Kong Ltd.  
India Liaison Office  
Room 432, Augusta Point  
Regus Business Centre 53  
Golf Course Road  
Gurgaon, Haryana  
Indien 122001  
Tel: (+91) 124 435 4208  
Fax: (+91) 124 435 4001

#### JAPAN

Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel: (+81) 45 593 7300  
Fax: (+81) 45 593 7301

#### KOREA

Graco Korea Inc.  
Shinhan Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwangyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-si, Korea 431-060  
Tel: (+82) 31 476 9400  
Fax: (+82) 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