

# Materialmischverteiler

3A2106F

DE

**Für dosiertes Mischen von Mehrkomponentenmaterialien. Anwendung nur durch geschultes Personal.**

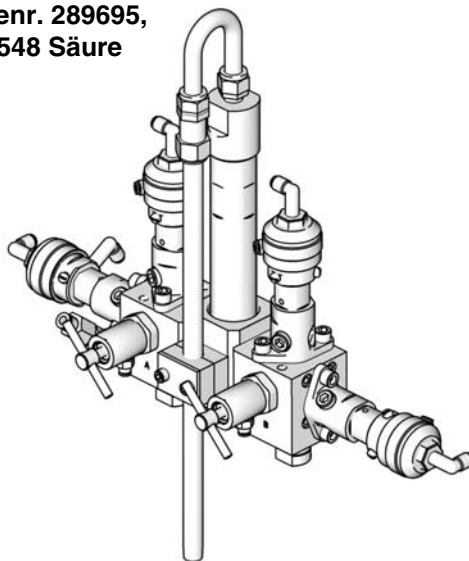
Informationen zu den einzelnen Modellen sowie zum zulässigen Betriebsüberdruck finden sich auf Seite 2.



## Wichtige Sicherheitshinweise

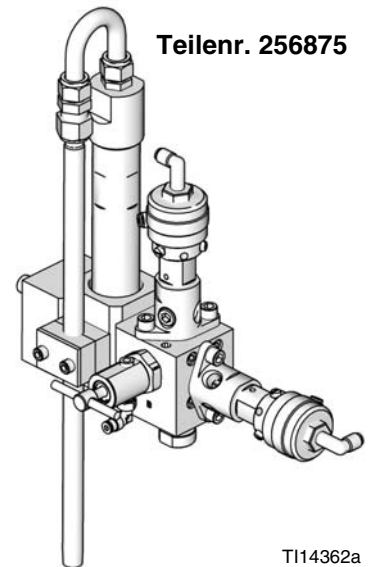
Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen dieser Betriebsanleitung aufmerksam durch. Für sämtliche Warnhinweise und Anweisungen ziehen Sie Ihre Betriebsanleitung für Dosiersysteme zu Rate. Gefahrensymbole verweisen auf spezifische Verfahrensrisiken. Bewahren Sie alle Anleitungen zum späteren Nachschlagen auf.

Teilenr. 289695,  
24Y548 Säure

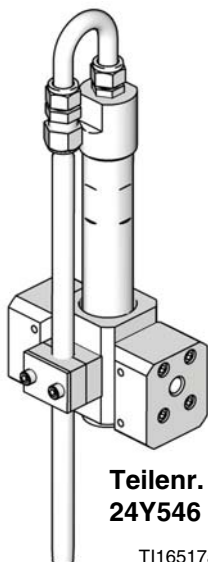


TI11577a

Teilenr. 256875

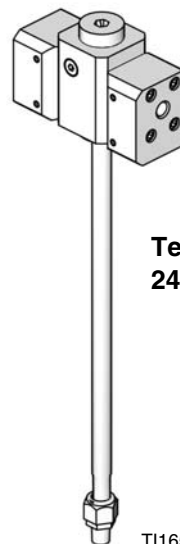


TI14362a



Teilenr. 262398,  
24Y546 Säure

TI16517a



Teilenr. 262399,  
24Y547 Säure

TI16516a

## Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Ergänzende Handbücher</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>Modelle</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>Installation</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>Bedienung</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>Wartung und Pflege</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>Fehlerbehebung</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>Reparatur</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>Ersatzteile</b> .....  | <b>14</b> |
| Teilenr. 289695, für ProMix 2KS Dosiergerät ....                                      | 14        |
| Teilenr. 24Y548 für Dosiergerät ProMix<br>2KS (Säure) .....                           | 16        |
| Teilenr. 256875, für ProMix 3KS Dosiergerät ....                                      | 18        |
| Teilenr. 262398, zum ProMix 2KE Dosiersystem,<br>sequenzielle Dosierung .....         | 20        |
| Teilenr. 24Y546, zum Dosiersystem ProMix 2KE<br>(Säure), sequenzielle Dosierung ..... | 21        |
| Teilenr. 262399, zum Dosiersystem ProMix 2KE,<br>dynamische Dosierung .....           | 22        |
| Teilenr. 24Y547, zum Dosiersystem ProMix 2KE<br>(Säure), dynamische Dosierung .....   | 23        |
| <b>Technische Daten</b> .....   | <b>25</b> |
| <b>Graco-Standardgarantie</b> .....   | <b>26</b> |

## Ergänzende Handbücher

Schlagen Sie in den nachfolgenden Betriebsanleitungen für zusätzliche Informationen zu den Fluid-Mischverteilern nach.

| Handbuch | Beschreibung   |
|----------|--|
| 312775   | ProMix 2KS Manuelles -System – Installation                    |
| 312776   | ProMix 2KS Manuelles -System - Betrieb                         |
| 312777   | ProMix 2KS - Manuelle Anlagenreparatur - Teile                 |
| 312778   | ProMix 2KS Automatisches System – Installation                 |
| 312779   | ProMix 2KS - Automatischer Anlagenbetrieb                      |
| 312780   | ProMix 2KS Automatisches -System - Reparaturteile              |
| 313881   | ProMix 3KS Manuelles und Automatisches System – Installation   |
| 313882   | ProMix 3KS Manuelles -System - Betrieb                         |
| 313883   | ProMix 3KS Manuelles und Automatisches System – Reparaturteile |
| 313885   | ProMix 3KS - Automatischer Anlagenbetrieb                      |
| 3A0868   | ProMix 2KE - Pumpenbasierender Betrieb                         |
| 3A0869   | ProMix 2KE - Zählerbasierender Betrieb                         |
| 3A0870   | ProMix 2KE Reparatur und Teile                                 |
| 312782   | Dispensventil  |

## Modelle

| Teile-Nr. | Zulässiger Betriebsüberdruck psi (MPa, Bar) | Beschreibung  | Standard-Dosierkammergröße |
|-----------|---|---|----------------------------|
| 289695    | 4000 (28, 280)                              | Für ProMix™ 2KS Dosiergerät                                 | 50 cc                      |
| 24Y548    | 4000 (28, 280)                              | Für ProMix™ 2KS Dosiergerät (Säure)                         | 50 cc                      |
| 256875    | 4000 (28, 280)                              | Für ProMix™ 3KS Dosiergerät                                 | 50 cc                      |
| 262398    | 4000 (28, 280)                              | Für ProMix™ 2KE Dosiergerät, sequenzielle Dosierung         | 50 cc                      |
| 24Y546    | 4000 (28, 280)                              | Für ProMix™ 2KE Dosiergerät, sequenzielle Dosierung (Säure) | 50 cc                      |
| 262399    | 4500 (31, 310)                              | Für ProMix™ 2KE Dosiergerät, dynamische Dosierung           | 0 cc                       |
| 24Y547    | 4500 (31, 310)                              | Für ProMix™ 2KE Dosiergerät, dynamische Dosierung (Säure)   | 0 cc                       |

# Installation

## Luftanschlüsse

Siehe ABB. 1, ABB. 2 oder ABB. 3.

1. Verbinden Sie 4 mm (5/32 Zoll) AD-Luftbetätigungsrohre der Ventilmagneten an die Lufteinlässe eines jeden Ventils.
2. *ProMix 2KS Und ProMix 3KS Systeme (ausschließlich)*: Eine Luftzufuhrleitung mit einem Spülventil (APV) verbinden (1/4 Zoll ID-Rohr wird bereitgestellt, mit Aufkleber).
3. Das System mit Luft druckbeaufschlagen und überprüfen, ob Undichtigkeiten vorhanden sind. Dann den Luftdruck ablassen.

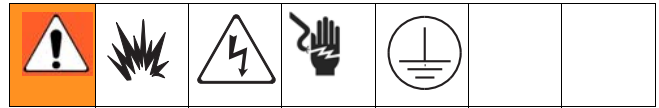
## Materialanschlüsse

Siehe ABB. 1, ABB. 2 oder ABB. 3.

1. Die Lösungsmittel-Zufuhrleitung am Einlass mit 1/4 NPT-Innengewinde des Lösemittelspülventils anschließen.
2. Die Zufuhrleitung der Komponente A an den Einlass der Messarmatur A (MA) 1/4 NPT anschließen.
3. Die Zufuhrleitung der Komponente B an den Einlass der Messarmatur B (MB) 1/4 NPT anschließen.
4. *ProMix 3KS Nur Systeme*: Die Zufuhrleitung der Komponente C an den Einlass der Messarmatur C (MC) 1/4 NPT anschließen.
5. Pistolen-Materialzufuhrleitung zwischen Auslass des Mischblock-Statikmischer (SM) und Materialeinlass der Pistole anschließen.

**HINWEIS:** Nur bei *ProMix 3KS Systemen* den Materialschlauch (wird mit dem System geliefert) zwischen dem *ProMix 2KS* Statikmischer und dem Materialeingang von anschließen. *ProMix 3KS*. Dann den Pistolenschlauch an den Statikmischer des anschließen. *ProMix 3KS*.

## Erdung



Das Gerät muss geerdet werden. Durch die Erdung wird das Risiko für statische oder elektrische Entladungen dadurch verringert, dass die durch statische Aufladung oder einen Kurzschluss entstandene Spannung über das angeschlossene Kabel abfließen kann.

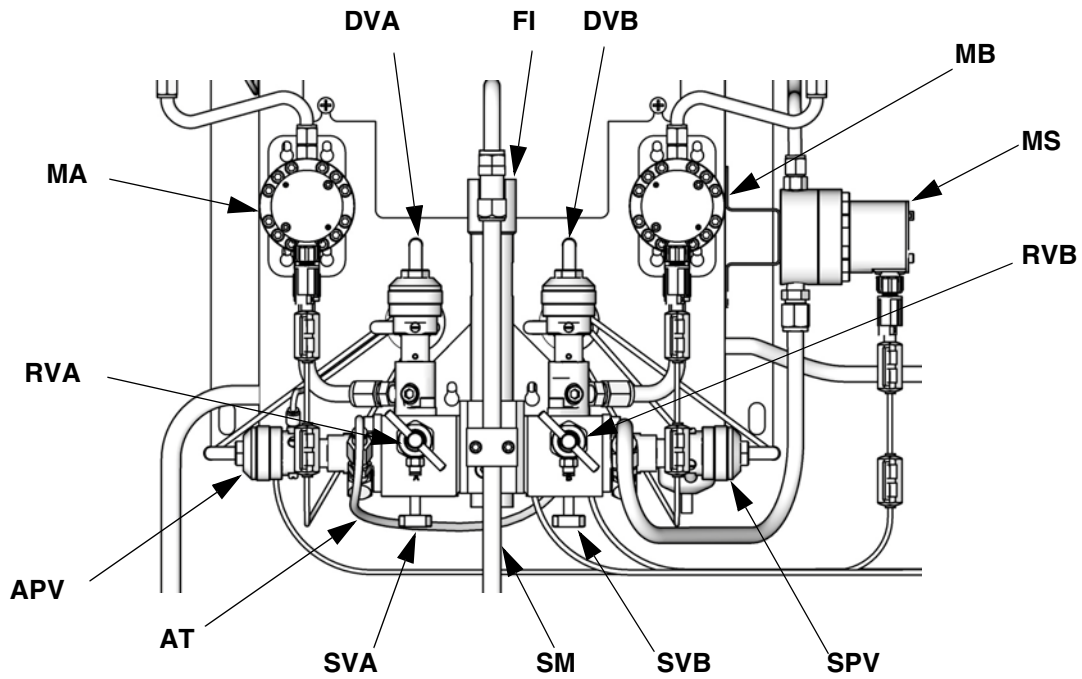
Einen Erdungsleiter von einem Erdungspunkt am Mischverteiler oder an der Halterung des Mischverteilers befestigen, wenn die Verbindung zwischen der Halterung und dem Mischverteiler elektrisch durchgängig ist.

Die spezifischen Erdungsanweisungen in den Anleitungen des Systems und der einzelnen Komponenten befolgen. Bei dem System können besondere Erdungsanforderungen für den Mischverteiler gelten.

Erdungsleiter und Klemme, Artikel-Nr. 223547, sind erhältlich von Graco.

## Spülen vor der Inbetriebnahme

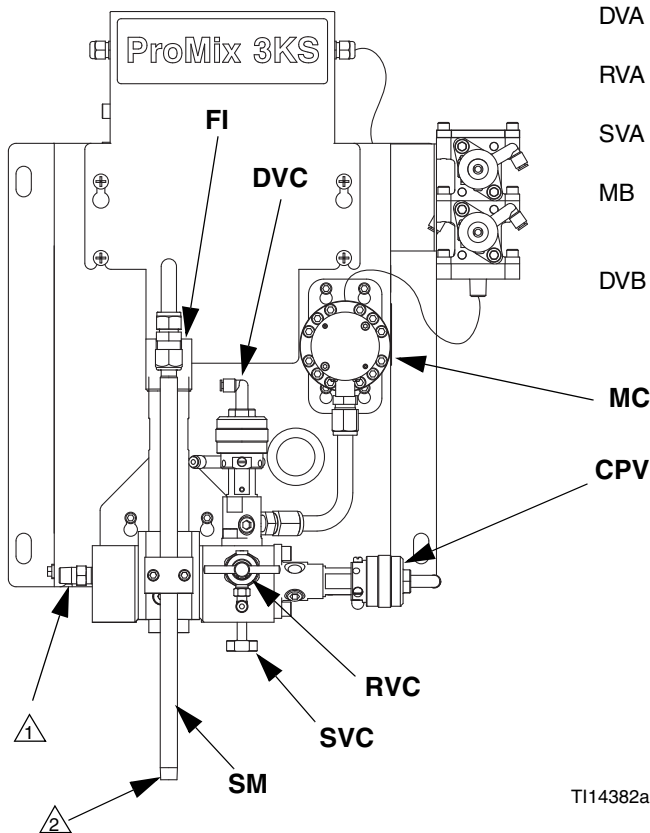
Das Gerät wurde im Werk mit Leichtöl getestet, das zum Schutz der Teile in den Materialführungen belassen wurde. Um eine Verunreinigung des Spritzmaterials mit Öl zu vermeiden, das Gerät vor der Inbetriebnahme mit einem verträglichen Lösungsmittel spülen. Für weitere Informationen hierzu siehe **Spülen** auf Seite 7.



TI12556a

**Legende: ProMix 2KS -Materialstation**

- |     |   |              |                         |
|-----|---|--------------|-------------------------|
| MA  | Komponente A                                      | RVB          | Probeentnahmeventil     |
|     | Volumenzähler (nicht im Mischverteiler enthalten) | Komponente B |                         |
| DVA | Dosierventil                                      | SVB          | Absperrventil           |
| RVA | Probeentnahmeventil                               | MS           | Lösungsmittel-          |
|     | Komponente A                                      |              | Volumenzähler (Zubehör) |
| SVA | Absperrventil                                     | SPV          | Lösemittelspülventil    |
|     | Komponente A                                      | APV          | Luftspülventil          |
| MB  | Komponente B                                      | SM           | Statischer Mischer      |
|     | Messarmatur (nicht im Mischverteiler enthalten)   | FI           | 2KS                     |
| DVB | Dosierventil                                      |              | Materialdosierkammer    |
|     | Komponente B                                      | AT           | Luftspülungsventil      |
|     |   |              | Luftzufuhrschlauch      |



TI14382a

**Legende: ProMix 3KS -Materialstation**

- |     |                     |   |
|-----|---------------------|---|
| MC  | Komponente C        | Messarmatur (nicht im Mischverteiler enthalten) |
| DVC | Dosierventil        | Komponente C                                    |
| RVC | Probeentnahmeventil | Komponente C                                    |
| SVC | Absperrventil       | Komponente C                                    |
| CPV | Spülventil          | Komponente C                                    |
| SM  | Statischer Mischer  |   |
| FI  | 3KS                 | Materialdosierkammer                            |

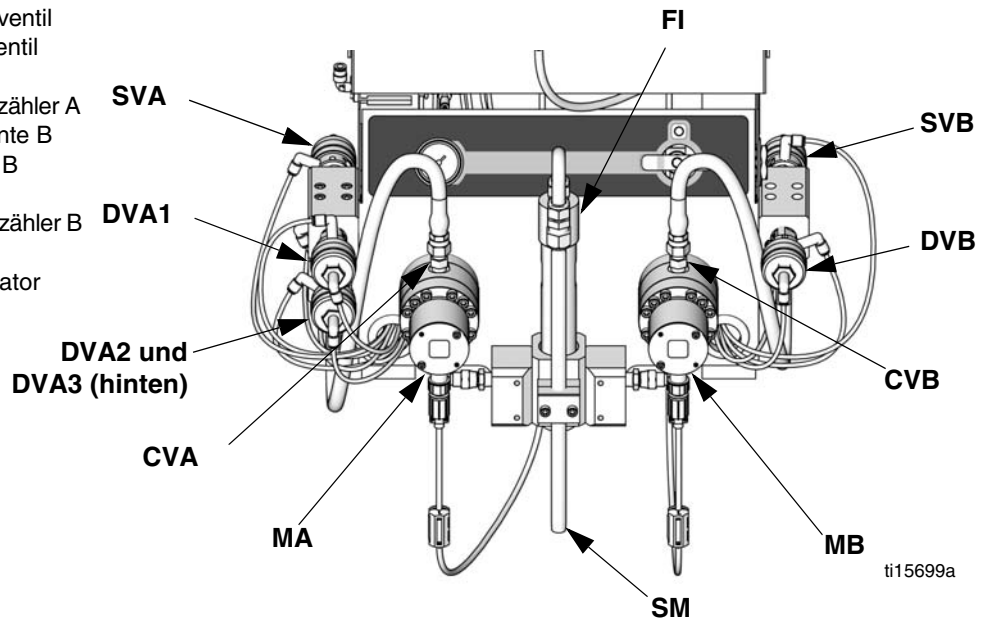
△1 3KS Materialeinlass. Materialzufuhrleitung vom 2KS Materialverteiler Ausgang hier anschließen.

△2 Materialzufuhrleitungen an Pistole anschließen.

**ABB. 1. ProMix 2KS und ProMix 3KS Wandmontierte Materialstationen**

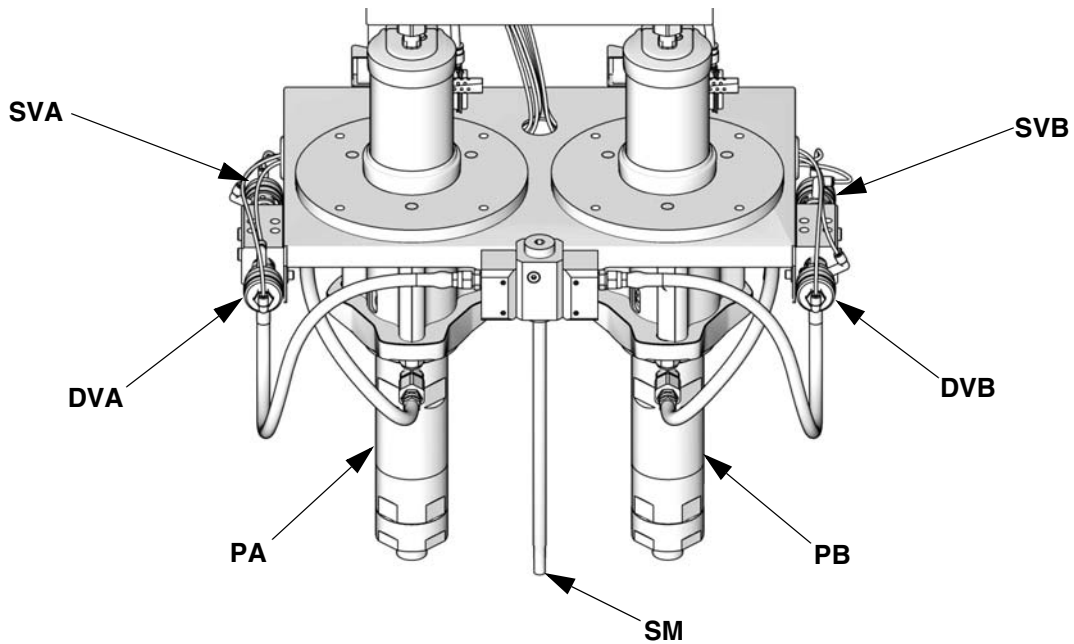
**Legende:**

- MA Volumenzähler Komponente A
- DVA1 Dosierventil Komponente A
- DVA2 Zweite Farbe/Katalysatorventil
- DVA3 Dritte Farbe/Katalysatorventil
- SVA Lösungsmittelventil A
- CVA Rückschlagventil Volumenzähler A
- MB Volumenzähler Komponente B
- DVB Dosierventil Komponente B
- SVB Lösungsmittelventil B
- CVB Rückschlagventil Volumenzähler B
- SM Statischer Mischer
- FI Baugruppe Materialintegrator



ti15699a

**ABB. 2. ProMix 2KE Materialregler, sequenzielle Dosierung**



ti15697a

**Legende:**

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| PA Komponente A, Pumpe        | PB Komponente B, Pumpe        |
| DVA Dosierventil Komponente A | DVB Dosierventil Komponente B |
| SVA Lösungsmittelventil A     | SVB Lösungsmittelventil B     |
|                               | SM Statischer Mischer         |

**ABB. 3. ProMix 2KE Materialregler, dynamisches Dosieren**

## Einrichten des Materialverteilers für dynamisches Dosieren

Wenn Sie das System mit dynamischer Dosierung verwenden, muss der Materialverteiler Ihrer Anwendung entsprechend eingestellt werden. Bestellen Sie den Einspritzsatz 15U955 (Zubehör).

**HINWEIS:** Für ProMix 3KS **zwei** 15U955 Einspritzsätze bestellen.

Siehe hierzu Dosierkammer-Anleitungen für Instruktionen zur Einrichtung und für die Wahl der Drosseleinheit in korrekter Größe für Ihr gewähltes Durchlaufvolumen.

**Tabelle 1: Größen der Drosseleinheit**

| Größencode | Größe der Düsenöffnung | Teile-Nr. |
|------------|------------------------|-----------|
| 2*         | 0,020                  | 15U936    |
| 3*         | 0,030                  | 15U937    |
| 4*         | 0,040                  | 15U938    |
| 5✓         | 0,050                  | 15U939    |
| 6✓         | 0,060                  | 15U940    |
| 7*         | 0,070                  | 15U941    |
| 8✓         | 0,080                  | 16D554    |

\* *Diese Drosseleinheiten sind im Einspritzsatz 15U955 enthalten.*

✓ *Diese Drosseleinheiten haben optional erhältliche Größen und sind nicht im Einspritzsatz enthalten.*

# Bedienung

## Spülen

Die Spülanweisungen in der Betriebsanleitung des Dosiergeräts beachten.



### HINWEISE:

- Das Gerät sollte vor dem Einsatz gespült werden, weil es mit Leichtöl getestet wurde, das das Material verunreinigen könnte.
- Vor jedem Farbwechsel, bevor Material antrocknen kann, am Ende des Arbeitstags sowie vor dem Einlagern oder Reparieren das Gerät spülen.
- Zum Spülen einen möglichst niedrigen Druck verwenden. Die Anschlüsse auf undichte Stellen prüfen und ggf. festziehen.
- Eine Reinigungsflüssigkeit verwenden, die mit dem verwendeten Spritzmaterial und den benetzten Teilen im Gerät verträglich ist.

### HINWEIS

Die Probenventile sofort nach dem Einsatz mit Lösungsmittel spülen, um zu verhindern, dass Material in den Ventilen verhärten kann.

## Richtlinien zum Betrieb

Die Funktion des Verteilers hängt vom angeschlossenen System ab. Befolgen Sie die Bedienungsanleitung des Systems

**HINWEIS:** Wenn das System eine Zeit lang abgestellt worden war, ist es normal, dass die Magneten und Ventile für die Komponenten beim Neustart einige Male schnell schalten, bis der Systemdruck wieder aufgebaut worden ist.

- **Die Materialleitungen entlüften**, wenn die Komponenten geladen sind.
- **Den Materialdruck einstellen**, wenn der Materialdurchfluss zu hoch oder zu niedrig ist.
- **Die Durchflussrate** mit den Materialdruckreglern (optional) oder den Dosierventilen einstellen. Die Durchflussrate sollte an der Spritzpistole gleich sein, unabhängig davon, ob die Dosierventile offen sind. Die Druckeinstellung für die einzelnen Komponenten variieren mit der Materialviskosität. Beginnen Sie mit denselben Materialdrücken und nehmen Sie bei Bedarf eine Anpassung vor. Für weitere Informationen hierzu siehe **Einstellen des Mischverteilterventils** auf Seite 8.
- **Den Druck der Zerstäuberluft der Pistole** nach Bedarf einstellen.

**HINWEIS:** Verwenden Sie die ersten 120 bis 150 cm<sup>3</sup> (4-5 oz.) Material aus dem System noch nicht für das Werkstück, da es aufgrund von Fehlermeldungen beim Ansaugen des Materials in das System anfänglich zu einem mangelhaften Mischverhältnis kommen kann.

## Einstellen des Mischverteilerventils

Möchten Sie die Dosier- oder Spülventile öffnen, drehen Sie die Sechskantschraube (E) *entgegen dem Uhrzeigersinn*. Drehen Sie die Schraube zum Schließen *im Uhrzeigersinn*. ABB. 4.

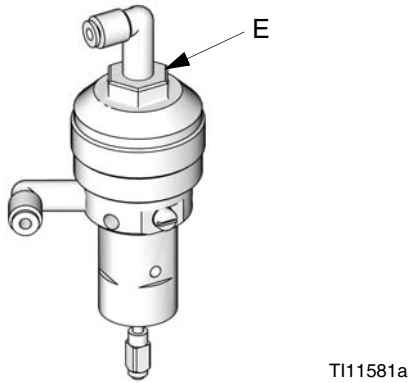


ABB. 4. Einstellung Dosierventil

Tabelle 2: Einstellen des Mischverteilerventils

| Ventil              | Einstellung   | Funktion  |
|---------------------|---|---|
| Dosierung<br>Spülen | Sechskantschraube (E) aus ganz geschlossener Stellung 1-1/4 Umdrehungen aufgedreht. | Begrenzt die maximale Materialdurchflussmenge in die Dosierkammer und minimiert die Ventilansprechzeit.   |
| Abschaltung         | Im Betriebs-/Mischmodus vollständig geöffnet.                                       | Schließt die Öffnungen der Komponenten an der Dosierkammer während der Mischverhältnisprüfung oder der Kalibrierung der Volumenzähler. Öffnet Öffnungen während des Betriebs-/Mischmodus. |
| Probeentnahme       | Im Betriebs-/Mischmodus vollständig geschlossen.                                    | Öffnet sich, um während der Kalibrierung der Volumenzähler Komponenten auszugeben. Probenahmeventile dürfen nur geöffnet werden, wenn die Materialabsperrventile geschlossen sind.        |

## Wartung und Pflege

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |  |
| Um das Verletzungsrisiko einschließlich Materialinjektion zu reduzieren, befolgen Sie die <b>Druckentlastungsprozedur</b> in Ihrem Handbuch für die Dosierkammerausrüstung vor dem Reinigen, Prüfen oder Reparieren der Ausrüstung. |  |  |  |  |  |  |

### Täglich

- Mischsystem nach Arbeitsende spülen.
- Materialbehälter für alle Komponenten und Lösungsmittel kontrollieren und nachfüllen.
- Verteiler und Komponenten der Materialleitung auf Dichtheit überprüfen.
- Prüfen, ob die Volumenzählerkabel und die Luftimpulsleitungen sicher befestigt sind.
- Sicherstellen, dass kein Material in der Spülleitung vorhanden ist.

### Wöchentlich

- Integrator und Mischer reinigen und überprüfen. **Entfernen Sie den Dosierkammer-Mischer** durchführen auf Seite 10. Stellen Sie sicher, dass die Mischeröffnungen (46) nicht verstopft sind. Die Häufigkeit der Reinigung hängt vom gemischten Material ab.
- Material- und Luftfilter reinigen und überprüfen.

### Plan zur vorbeugenden Wartung

Mindestens einmal im Jahr den Mischverteiler und die Dosierungs-/Spülventile und die Probenventile auseinandernehmen. Reinigen und überprüfen Sie diese. O-Ringe und Dichtungen ersetzen. Reparatursätze können von Graco bezogen werden. Für weitere Informationen hierzu siehe **Reparatur** auf Seite 10.



# Fehlerbehebung

## Isolierung eines Mischproblems

Mischprobleme können von den Volumenzählern, der Steuerung, den Magnetventilen und vom Mischblock verursacht werden.

1. Um das System zu isolieren, muss überprüft werden, ob sichtbare Mängel oder Defekte vorhanden sind:
  - a. Sind alle Luft- und Materialschläuche und Rohre sowie die elektrischen Kabel richtig angeschlossen?
  - b. Sind die Ventile und Regler richtig eingestellt?
  - c. Ist der Luftdruck für die Materialzufuhr, die Magnete und die Spritzpistole ausreichend?
  - d. Müssen die Materialbehälter nachgefüllt werden?
2. Bei Problemen mit der Prozesssteuerung ist die Betriebsanleitung für die Steuerung heranzuziehen.

## Gewöhnliche Ursachen

- Die Fördermenge ist zu hoch.
- Sehr ungleiche Drücke vom Materialzufuhrsystem.
- Langsames Ansprechen der Dosierventile für Komponente A oder B.
- Leckagen im System.

## Unausgeglichener Druck

1. Alle Materialzufuhrdrücke der Komponenten prüfen.
2. *Wenn die Materialzufuhrdrücke nicht ungefähr gleich sind*, müssen die Materialdruckregler so eingestellt werden, dass die Drücke ungefähr gleich sind.
3. *Wenn die Drücke bereits ungefähr gleich sind*, ist zu überprüfen, ob die Dosierventile richtig arbeiten.

## Funktion der Dosierventile

Die Dosierventile durch Betätigung der Magnete manuell bewegen. Die Ventile sollten sich rasch öffnen und schließen. Wenn sich die Ventile langsam bewegen, könnte dies folgende Ursachen haben:

- Luftdruck zu den Ventilstantrieben ist zu niedrig.  
*Minimum: 75 psi (0,52 MPa, 5,2 bar) Empfohlen: 85 psi (0.6 MPa, 6.0 bar).*
- Die Ventilbetätigungsluft wird durch Schmutz oder Wasser in der Luftzufuhr behindert.
- Magnet oder Rohre behindert.
- Die Dichtungen der Dosierventile müssen geschmiert werden (siehe Handbuch 312782).
- Die O-Ringe und Dichtungssätze der Druckluftkolben sind nicht geschmiert (siehe Handbuch 312782).
- Die Ventileinstellung ist zu weit herausgedreht. Für weitere Informationen hierzu siehe **Einstellen des Mischverteilterventils** auf Seite 8.

# Reparatur



Um das Verletzungsrisiko einschließlich Materialinjektion zu reduzieren, befolgen Sie die **Druckentlastungsprozedur** in Ihrem Handbuch für die Dosierkammerausrüstung vor dem Reinigen, Prüfen oder Reparieren der Ausrüstung.

**HINWEIS:** Nach den Reparaturarbeiten den Mischverteiler mit Lösungsmittel ausspülen, um überschüssiges Schmiermittel, das für die zu schmierenden Teile verwendet wurde, zu entfernen.

## Entfernen Sie den Dosierkammer-Mischer

Siehe Zeichnungen **Ersatzteile** auf den Seiten 14-23. Alle Teile gründlich reinigen und überprüfen. Tragen Sie beim erneuten Zusammenbau Rohrdichtungsmittel an allen Rohrgewinden auf.

Artikel 31, 39 und 40 sind im Verteilerumbausatz 15U931 (siehe Seite 15, 19, 20 oder 22), und im Säure-Verteilerumbausatz 26A170 (siehe Seite 17, 21 oder 23) enthalten. Die im Satz enthaltenen Teile sind mit einem Symbol gekennzeichnet, z. B.(31\*).

### Vom Boden entfernen:

1. Entlasten Sie den Anlagendruck.
2. Schraubendichtung (37) und O-Ring (39) vom Verteilerkorpus (1) entfernen.
3. Verteilerstopfen (3) lösen. Dosierkammer-Mischerbaugruppe (35, 46 und 48) aus dem Unterteil des Verteilers herausziehen. O-Ringe (31, 40) entfernen
4. Dosierkammer-Mischer untersuchen (46). Prüfen Sie, dass die Öffnungen nicht verstopft sind, siehe Seite 8.
5. Zusammenbauen.

### Von oben entfernen:

1. Entlasten Sie den Anlagendruck.
2. Auslassrohr (21) entfernen, Dosierkammerkappe (49) und Dosierkammergehäuse (47) entfernen. Den O-Ring (31) entfernen.
3. Dosierkammer-Mischer (46) lösen. Die Mischkappe (48) der Dosierkammer bleibt befestigt.

4. Dosierkammer-Mischer untersuchen (46). Prüfen Sie, dass die Öffnungen nicht verstopft sind, siehe Seite 8.
5. Zusammenbauen.

**HINWEIS:** Um das statische Mischerelement (25) zu reinigen oder zu ersetzen, entfernen Sie den Schlauch und alle Befestigungen unten vom Rohr des statischen Mischers (24). Ziehen Sie das Element aus dem Boden heraus.

## Entfernen Sie die Drosseleinheit (ProMix 2KE, nur dynamische Dosierung)

Siehe Zeichnung **Ersatzteile** auf Seite 20, 21, 22 oder 23. Alle Teile gründlich reinigen und überprüfen. Tragen Sie beim erneuten Zusammenbau Rohrdichtungsmittel an allen Rohrgewinden auf.

Der Drosselsatz 15U955 ist einschließlich Gehäuse (54), sechs Injektordrosseln (55) verschiedener Größen und den erforderlichen O-Ringen verfügbar.

### Vom Boden entfernen:

1. Entlasten Sie den Anlagendruck.
2. Lösen Sie das Rohr des statischen Mischers (24) und das Injektorgehäuse (54). Den O-Ring (31) entfernen.
3. Drosseleinheit (55) vom Boden des Verteilerkorpus herausziehen.
4. Mit neuer Drosseleinheit und O-Ring wieder zusammenbauen.

### Von oben entfernen:

1. Entlasten Sie den Anlagendruck.
2. Schraubendichtung (37) und O-Ring (39) vom Verteilerkorpus (1) entfernen.
3. Verteilerstopfen (3) lösen. Dosierkammerbasis (35) und Drosseleinheit (55) oben herausziehen. O-Ringe (31 und 40) entfernen.
4. Mit neuer Drosseleinheit und O-Ringen wieder zusammenbauen.

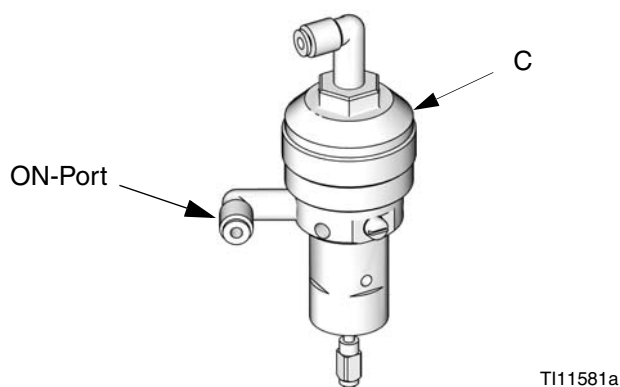
## Ventile und Auflager reparieren (nur ProMix 2KS und ProMix 3KS)

Ventilsitzsatz 24A861 (siehe Seite 15 oder 19) und Säure-Ventilsitzsatz 26A169 (siehe Seite 17) sind erhältlich. Die im Satz enthaltenen Teile sind mit einem Symbol gekennzeichnet, z. B. (16)‡. Für beste Ergebnisse verwenden Sie alle im Satz enthaltenen Teile.

Siehe Zeichnungen **Ersatzteile** auf den Seiten 14, 16 oder 18. Alle Teile gründlich reinigen und überprüfen. Tragen Sie beim erneuten Zusammenbau Rohrdichtungsmittel an allen Rohrgewinden auf.

1. Entlasten Sie den Anlagendruck.
2. Lösen Sie die Materialleitung von Ventiladapter (17).
3. Lösen Sie die Luftleitungen vom Ventil (19).
4. Aufsatz (C) abschrauben, um Federdruck auf das Ventil zu entlasten. Siehe ABB. 5.

**HINWEIS:** Eine weitere Methode den Federdruck zu entlasten, ist Luftdruck auf den ON-Einlass auszuüben, um die Ventilmadel aus ihrem Sitz zu heben.



**ABB. 5. Dosierventilkappe**

5. Die Schrauben (20) entfernen. Heben Sie den Adapter (17) und das Ventil (19) aus dem Absperrventilverteiler (11 oder 36).
6. Entfernen Sie die zwei Schrauben (16) und die O-Ringe (15).
7. Lösen Sie das Ventil (19) vom Adapter (17). Den O-Ring (18) entfernen.

**HINWEIS:** Siehe Handbuch 312782 für die Reparatur des Ventils (19).

8. Installieren Sie das neue Auflager (16‡) und die O-Ringe (15‡).
9. Den Adapter (17) und die Schrauben (20) wieder installieren.
10. Als beste Vorgehensweise 11 installieren Sie den neuen O-Ring (18\*) und schrauben Sie das Ventil (19) fest in den Adapter ein (17).
11. Installieren Sie die Feder und die Ventilkappe (C). Siehe Handbuch 312782 für die Einstellung der Federspannung und des Nadelwegs.
12. Luft- und Materialleitungen wieder anschließen.

## Erneuter Aufbau des Mischverteilers

Verteilerumbausatz 15U931 (siehe Seite 15, 19, 20 oder 22) und Säure-Verteilerumbausatz 26A170 (siehe Seite 17, 21 oder 23) sind verfügbar. Die im Satz enthaltenen Teile sind mit einem Symbol gekennzeichnet, z. B. (3\*). Für beste Ergebnisse verwenden Sie alle im Satz enthaltenen Teile.

Siehe Zeichnungen **Ersatzteile** auf den Seiten 14-23. Alle Teile gründlich reinigen und überprüfen. Tragen Sie beim erneuten Zusammenbau Rohrdichtungsmittel an allen Rohrgewinden auf.

1. Entlasten Sie den Anlagendruck.
2. *ProMix 2KS Nur und :ProMix 3KS* Befolgen Sie die Schritte 2-6 unter **Ventile und Auflager reparieren (nur ProMix 2KS und ProMix 3KS)**, Seite 11. Führen Sie dies für alle Ventile aus.
3. *ProMix 2KS Nur und :ProMix 3KS* Entfernen Sie den Haltering (22) vom Verteilerblock. Lösen Sie den Griff des Absperrventils (12). Die Sicherung (14) und den O-Ring (13) entfernen. Den Vorgang an allen Seiten durchführen.
4. Die Schrauben (23) und die Verteiler (11, 8 oder 36) entfernen.
5. Auf die Ausrichtung der Prüfventile (45) achten. Prüfventile und O-Ringe (5) entfernen.
6. Neuen O-Ring (5\*) und Prüfventil (45\*) installieren. Verteiler wieder einsetzen (11, 8 oder 36).
7. Befolgen Sie die Schritte 2-5 unter **Entfernen Sie den Dosierkammer-Mischer**, Seite 10.

**HINWEIS:** Um das Auslassrohr (21) und das Rohr des statischen Mischers (24) auszutauschen, siehe **Auslassrohr und das Rohr des statischen Mischers austauschen** auf Seite 12.

8. *ProMix 2KS Nur und ProMix 3KS:* Installieren Sie den O-Ring (13\*), die Sicherung (14\*), den Absperrventilgriff (12) und die Halteringe (22) an jeder Seite.
9. *ProMix 2KS Nur und ProMix 3KS:* Installieren Sie die O-Ringe (15\*) und Auflager (16) für alle Seiten der Ventile (19).
10. *ProMix 2KS Nur und ProMix 3KS:* Installieren Sie die Ventile (19) und Adapter (17) wieder mit den Schrauben (20).
11. Luft- und Materialleitungen wieder anschließen.

## Auslassrohr und das Rohr des statischen Mischers austauschen

Siehe Zeichnungen **Ersatzteile** auf den Seiten 14-22. Wenn das Auslassrohr (21) oder das Rohr des statischen Mischers (24) ausgetauscht werden muss, müssen beide Komponenten ausgetauscht werden.

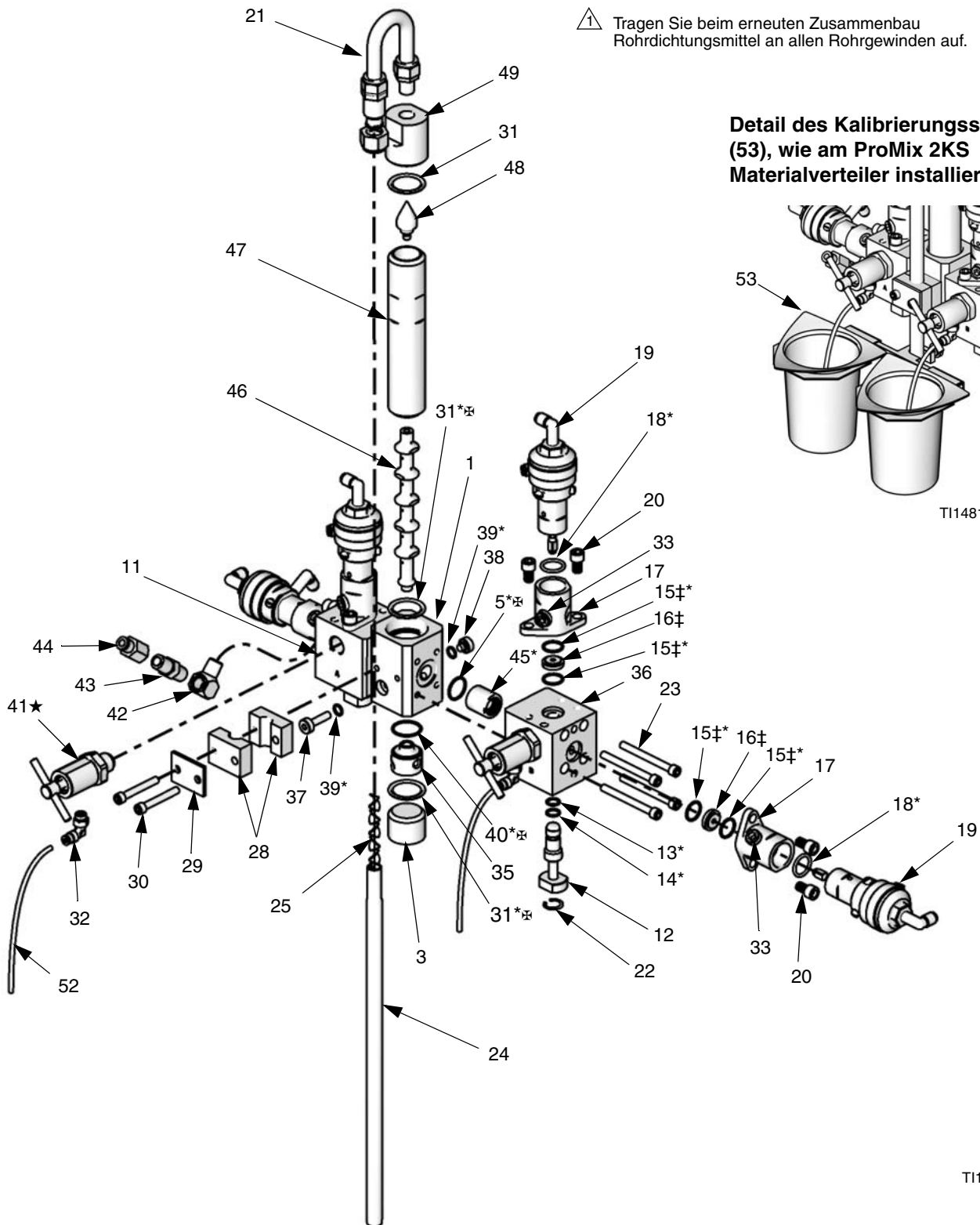
1. Entlasten Sie den Anlagendruck.
2. Die Mutter des Auslassrohrs (21) vom Rohr des statischen Mischers (24) abschrauben.
3. Schrauben (30), Abdeckung (29) und Klemme (28) entfernen. Das Rohr des statischen Mischers (24) entfernen. Den statischen Mischer (25) vom Rohr entfernen.
4. Das Auslassrohr (21) von der Integratorkappe (49) entfernen. Das neue Auslassrohr in der Kappe montieren.
5. Den statischen Mischer (25) im neuen Rohr (24) montieren.
6. Die Mutter des Auslassrohrs (21) und den Klemmring auf dem Rohr des statischen Mischers (24) mit 1,25 Drehung nach handfestem Zudrehen anziehen. Dadurch sitzt der Klemmring sicher auf dem Rohr.
7. Die Mutter vom Rohr (24) abschrauben. Der Klemmring verrutscht dabei nicht.
8. Die Mutter wieder auf dem Rohr (24) mit 1,25 Drehung nach handfestem Zudrehen anziehen.
9. Klemme (28), Abdeckung (29) und Schrauben (30) wieder montieren, um das Rohr (24) zu fixieren.



# Ersatzteile

## Teilenr. 289695, für ProMix 2KS Dosiergerät

⚠ Tragen Sie beim erneuten Zusammenbau Rohrdichtungsmittel an allen Rohrgewinden auf.



## Teilenr. 289695, für ProMix 2KS Dosiergerät

| Pos.-<br>Nr. | Teile-Nr. | Beschreibung   | Anz. | Pos.-<br>Nr. | Teile-Nr. | Beschreibung   | Anz. |
|--------------|-----------|--|------|--------------|-----------|--|------|
| 1            | 15T571    | KORPUS, Dosierkammerverteiler                              | 1    | 41★          | 256399    | VENTIL, Druckentlastung                                  | 2    |
| 3            | 15T592    | STOPFEN, Dosierkammerverteiler                             | 1    | 42           | 166866    | ÜBERGANGS-WINKELVERSCHR<br>AUBUNG, 1/4 NPT (a x i)       | 1    |
| 5*✘          | 110135    | O-RING, PTFE   | 2    | 43           | 501867    | RÜCKSCHLAGVENTIL   | 1    |
| 11           | 15T572    | VERTEILER, Absperrventil A                                 | 1    | 44           | 114112    | ANSCHLUSS, Rohr, 1/4 npt(m) x<br>1/4 Zoll (6 mm) AD-Rohr | 1    |
| 12           | 15T573    | GRIF, Absperrventil-                                       | 2    | 45*          | 16D658    | RÜCKSCHLAGVENTIL   | 2    |
| 13*          | 119348    | O-RING, PTFE   | 2    | 46◆          | ---       | MISCHER, Dosierkammer, 50 cc                             | 1    |
| 14*          | 119187    | O-RING, Verstärkung, PTFE                                  | 2    | 47◆          | ---       | GEHÄUSE, Dosierkammer, 50 cc                             | 1    |
| 15*‡         | 109450    | O-RING, PTFE   | 8    | 48◆          | ---       | KAPPE, Mischen, Integrator                               | 1    |
| 16‡          | ---       | SITZ, Ventilnadel, Hochdruck                               | 4    | 49◆          | ---       | KAPPE, Integrator  | 1    |
| 17           | 15T600    | ADAPTER, Dosierventil                                      | 4    | 52           | ---       | ROHR; Nylon, 5/32 in (4 mm) AD;<br>6 Zoll (152 mm) lang  | 2    |
| 18*          | 15Y627    | O-RING, PTFE   | 4    | 53           | 15X888    | SATZ, Kalibrierung                                       | 1    |
| 19           | 15X303    | AUSGABEVENTIL, enthält Artikel<br>18; siehe 312782         | 4    |              |           |  |      |
| 20           | C20010    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE,<br>5/16-24 Zoll x 1/2 mm (13 Zoll) | 8    |              |           |  |      |
| 21           | 118823    | MATERIALSCHLAUCH, Auslass                                  | 1    |              |           |  |      |
| 22           | 110082    | RING, Halterung, innen                                     | 2    |              |           |  |      |
| 23           | 101950    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE,<br>1/4-20 x 2-1/2 (64 mm)          | 8    |              |           |  |      |
| 24           | 15D430    | ROHR, statischer Mischer                                   | 1    |              |           |  |      |
| 25           | 118822    | ELEMENT, statischer Mischer                                | 2    |              |           |  |      |
| 28           | 118830    | KLEMME, Gehäuse, Integrator<br>Rohr                        | 2    |              |           |  |      |
| 29           | 118831    | ABDECKUNG, Klemme, Integrator<br>Rohr                      | 1    |              |           |  |      |
| 30           | 101885    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE;<br>1/4-20 x 1-3/4 (44 mm)          | 2    |              |           |  |      |
| 31*✘◆        | 110966    | O-RING, PTFE   | 3    |              |           |  |      |
| 32           | 114151    | BOGEN, Rohr, 1/8 npt(m) x<br>5/32 Zoll (4 mm) AD Rohr      | 2    |              |           |  |      |
| 33           | 101970    | STOPFEN, Rohr, kopflos                                     | 4    |              |           |  |      |
| 35           | 15T943    | BASIS, Dosierkammer  | 1    |              |           |  |      |
| 36           | 15T941    | VERTEILER, Absperrventil B                                 | 1    |              |           |  |      |
| 37           | 15T748    | DICHTUNG, Schraube   | 1    |              |           |  |      |
| 38           | 15T749    | DICHTUNG, Schraube   | 1    |              |           |  |      |
| 39*          | 110004    | O-RING, PTFE   | 2    |              |           |  |      |
| 40*✘◆        | ---       | O-RING, PTFE   | 1    |              |           |  |      |

\* Im Verteilerumbausatz 15U931 enthaltene Teile  
(separat zu bestellen).

✘ Im Integrator-Dichtungssatz 15U930 enthaltene  
Teile.

‡ Teile in Ventilsitzsatz 24A861 enthalten (separat zu  
kaufen). (Optionaler Einlassventil-Satz 15U932 ist  
separat erhältlich.)

★ Reparatursätze 245145 und 249592 zur Reparatur  
des Druckentlastungsventils verwenden.

--- Diese Teile sind nicht separat erhältlich.

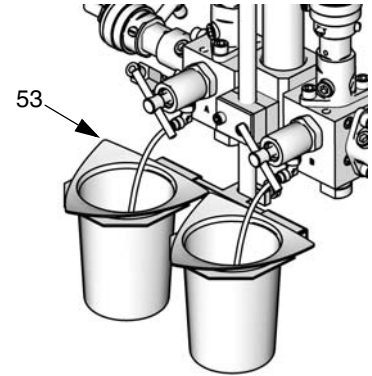
### Dosierkammersätze (einschließlich ◆ Teile)

| Teile-Nr.            | Größe               | Beschreibung   |
|----------------------|---------------------|--|
| 15V021<br>(Standard) | 50 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappen             |
| 15V033<br>(optional) | 25 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappen             |
| 15V034<br>(optional) | 10 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappe              |
| 15U955<br>(optional) | 0 cm <sup>3</sup>   | Einschließlich Gehäuse,<br>6 Injektorbeschränkungen<br>und O-Ringe |
| 24B618<br>(optional) | 100 cm <sup>3</sup> | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappe              |

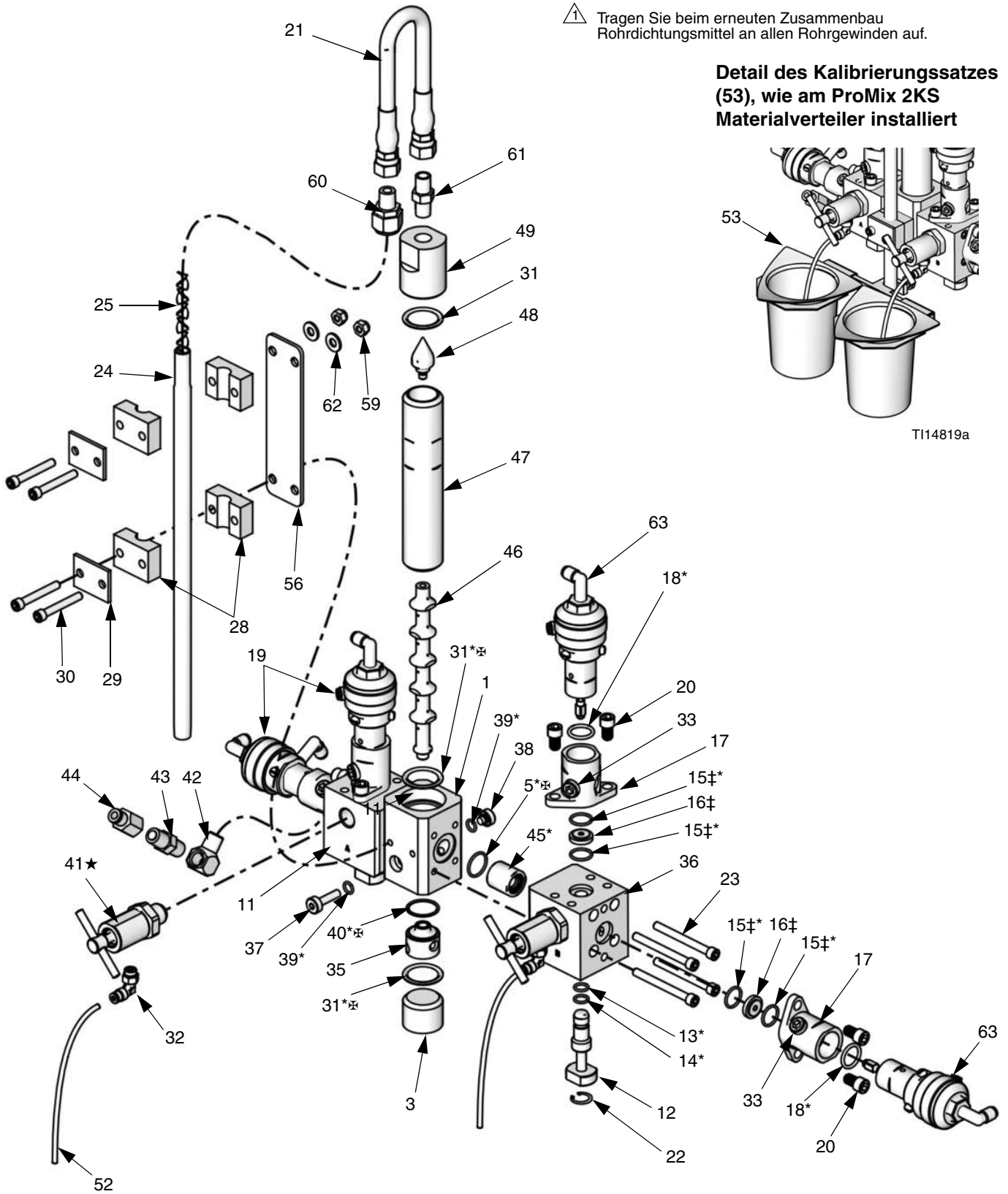
# Teilenr. 24Y548 für Dosiergerät ProMix 2KS (Säure)

⚠ Tragen Sie beim erneuten Zusammenbau  
Rohrdichtungsmittel an allen Rohrgewinden auf.

**Detail des Kalibrierungssatzes  
(53), wie am ProMix 2KS  
Materialverteiler installiert**



T114819a



T129370a



## Teilenr. 24Y548 für Dosiergerät ProMix 2KS (Säure)

| Pos.-<br>Nr. | Teile-Nr. | Beschreibung   | Anz. | Pos.-<br>Nr. | Teile-Nr. | Beschreibung  | Anz. |
|--------------|-----------|--|------|--------------|-----------|---|------|
| 1            | ---       | KORPUS, Dosierkammerverteiler                              | 1    | 41★          | 24Y850    | VENTIL, Druckentlastung                                   | 2    |
| 3            | 17H509    | STOPFEN, Dosierkammerverteiler                             | 1    | 42           | 166866    | ÜBERGANGS-WINKELVERSCHR<br>AUBUNG, 1/4 NPT (a x i)        | 1    |
| 5*⊘          | ---       | O-RING, PTFE   | 2    | 43           | 501867    | RÜCKSCHLAGVENTIL  | 1    |
| 11           | 17D856    | VERTEILER, Absperrventil A                                 | 1    | 44           | 114112    | ANSCHLUSS, Rohr, 1/4 npt(m) x<br>1/4 Zoll (6 mm) AD-Rohr  | 1    |
| 12           | 17D858    | GRIF, Absperrventil-                                       | 2    | 45*          | ---       | RÜCKSCHLAGVENTIL  | 2    |
| 13*          | ---       | O-RING, PTFE   | 2    | 46◆          | ---       | MISCHER, Dosierkammer, 50 cc                              | 1    |
| 14*          | ---       | O-RING, Verstärkung, PTFE                                  | 2    | 47◆          | ---       | GEHÄUSE, Dosierkammer, 50 cc                              | 1    |
| 15*‡         | ---       | O-RING, PTFE   | 8    | 48◆          | ---       | KAPPE, Mischen, Integrator                                | 1    |
| 16‡          | ---       | SITZ, Ventalnadel, Hochdruck                               | 4    | 49◆          | ---       | KAPPE, Integrator   | 1    |
| 17           | 17J229    | ADAPTER, Dosierventil                                      | 4    | 52           | 598095    | ROHR; Nylon, 5/32 in (4 mm) AD;<br>6 Zoll (152 mm) lang   | 2    |
| 18*          | ---       | O-RING, PTFE   | 4    | 53           | 15X888    | SATZ, Kalibrierung  | 1    |
| 19           | 15X303    | AUSGABEVENTIL, enthält Artikel<br>18; siehe 312782         | 2    | 56           | 17L675    | VERSTREBUNG   | 1    |
| 20           | C20010    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE,<br>5/16-24 Zoll x 1/2 mm (13 Zoll) | 8    | 59           | 102040    | SECHSKANTMUTTER   | 2    |
| 21           | 25A721    | SCHLAUCH, Auslass  | 1    | 60           | 16G636    | FITTING, Auslass  | 1    |
| 22           | 110082    | RING, Halterung, innen                                     | 2    | 61           | 121907    | FITTING, Nippel, Sechskant,<br>1/4 NPT                    | 1    |
| 23           | 101950    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE,<br>1/4-20 x 2-1/2 (64 mm)          | 8    | 62           | 110755    | SCHEIBE, Unterleg-  | 2    |
| 24           | 15D430    | ROHR, statischer Mischer                                   | 1    | 63           | 24T785    | AUSGABEVENTIL, Säure, enthält<br>Artikel 18; siehe 312782 | 2    |
| 25           | 118822    | ELEMENT, statischer Mischer                                | 2    |              |           |   |      |
| 28           | 118830    | KLEMME, Gehäuse, Integrator<br>Rohr                        | 2    |              |           |   |      |
| 29           | 118831    | ABDECKUNG, Klemme, Integrator<br>Rohr                      | 2    |              |           |   |      |
| 30           | 101885    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE;<br>1/4-20 x 1-3/4 (44 mm)          | 4    |              |           |   |      |
| 31*⊘◆        | ---       | O-RING, PTFE   | 3    |              |           |   |      |
| 32           | 114151    | BOGEN, Rohr, 1/8 npt(m) x<br>5/32 Zoll (4 mm) AD Rohr      | 2    |              |           |   |      |
| 33           | 128658    | STOPFEN, Rohr, kopflos                                     | 4    |              |           |   |      |
| 35           | 15T943    | BASIS, Dosierkammer  | 1    |              |           |   |      |
| 36           | 17J230    | VERTEILER, Absperrventil B                                 | 1    |              |           |   |      |
| 37           | 15T748    | DICHTUNG, Schraube   | 1    |              |           |   |      |
| 38           | 15T749    | DICHTUNG, Schraube   | 1    |              |           |   |      |
| 39*          | 110004    | O-RING; TFE  | 2    |              |           |   |      |
| 40*⊘◆        | ---       | O-RING, PTFE   | 1    |              |           |   |      |

\* Im Säure-Verteilerumbausatz 26A170 enthaltene Teile (separat zu bestellen).

⊘ Im Integrator-Dichtungssatz 15U930 enthaltene Teile.

‡ Teile in PEEK-Dosierungs-Ventilsitzsatz 26A169 enthalten (separat zu kaufen).

★ Reparatursatz 17N075 zur Reparatur des Druckentlastungsventils verwenden.

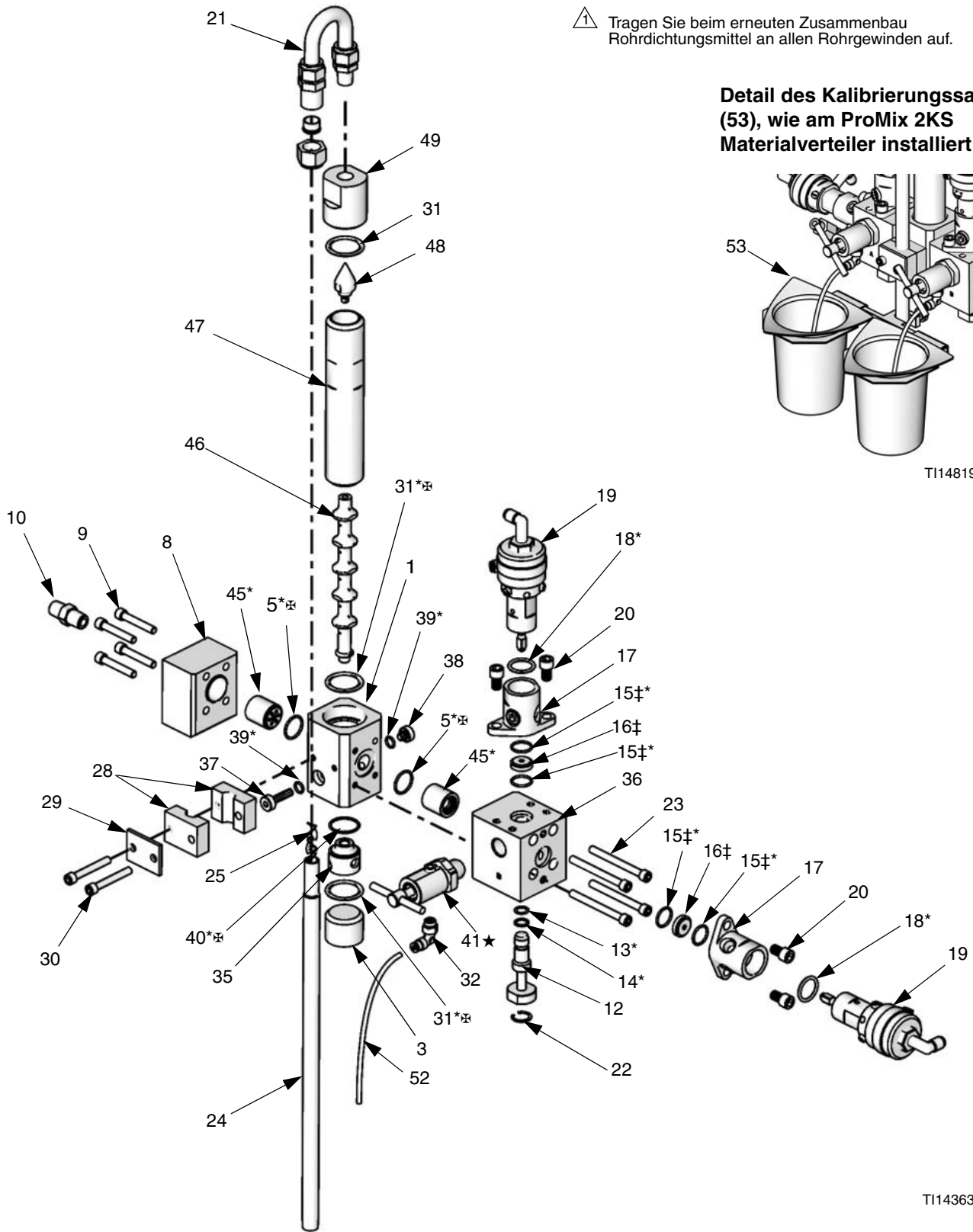
--- Diese Teile sind nicht separat erhältlich.

### Dosierkammersätze (einschließlich ◆ Teile)

| Teile-Nr.            | Größe               | Beschreibung   |
|----------------------|---------------------|--|
| 15V021<br>(Standard) | 50 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappen             |
| 15V033<br>(optional) | 25 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappen             |
| 15V034<br>(optional) | 10 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappe              |
| 15U955<br>(optional) | 0 cm <sup>3</sup>   | Einschließlich Gehäuse,<br>6 Injektorbeschränkungen<br>und O-Ringe |
| 24B618<br>(optional) | 100 cm <sup>3</sup> | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappe              |

# Teilenr. 256875, für ProMix 3KS Dosiergerät

⚠ Tragen Sie beim erneuten Zusammenbau  
Rohrdichtungsmittel an allen Rohrgewinden auf.



TI14819a

TI14363a

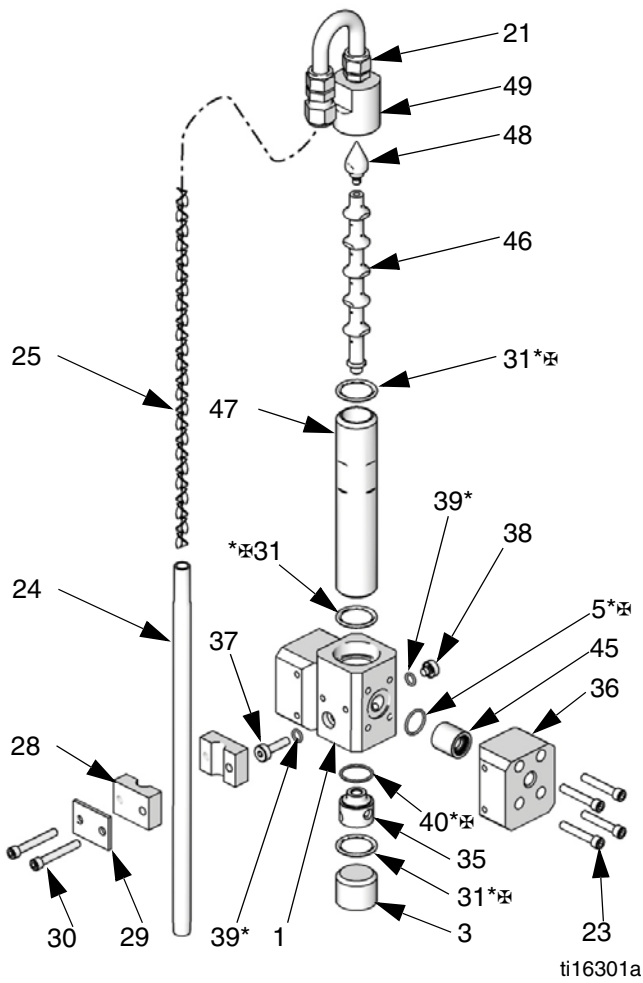
## Teilenr. 256875, für ProMix 3KS Dosiergerät

| Pos.-<br>Nr. | Teile-Nr. | Beschreibung   | Anz. | Pos.-<br>Nr.   | Teile-Nr. | Beschreibung  | Anz. |
|--------------|-----------|--|------|--|-----------|---|------|
| 1            | 15T571    | KORPUS, Dosierkammerverteiler                              | 1    | 41★  | 256399    | VENTIL, Druckentlastung                                 | 2    |
| 3            | 15T592    | STOPFEN, Dosierkammerverteiler                             | 1    | 45*  | 16D658    | RÜCKSCHLAGVENTIL  | 2    |
| 5*⊕          | 110135    | O-RING, PTFE   | 2    | 46◆  | ---       | MISCHER, Dosierkammer, 50 cc                            | 1    |
| 8            | ---       | VERTEILER, Ende, 3KS-Adapter                               | 1    | 47◆  | ---       | GEHÄUSE, Dosierkammer, 50 cc                            | 1    |
| 9            | 15B588    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE;<br>1/4-20 x 1-1/2 (38 mm)          | 4    | 48◆  | ---       | KAPPE, Mischen, Integrator                              | 1    |
| 10           | C20482    | NIPPEL; 1/4 NPT; Edelstahl                                 | 1    | 49◆  | ---       | KAPPE, Integrator                                       | 1    |
| 12           | 15T573    | GRIF, Absperrventil-                                       | 1    | 52   | ---       | ROHR; Nylon, 5/32 in (4 mm) AD;<br>6 Zoll (152 mm) lang | 1    |
| 13*          | 119348    | O-RING, PTFE   | 1    | 53   | 15X888    | SATZ, Kalibrierung                                      | 1    |
| 14*          | 119187    | O-RING, Verstärkung, PTFE                                  | 1    | * Im Verteilerumbausatz 15U931 enthaltene Teile<br>(separat zu bestellen).   |           |   |      |
| 15*‡         | 109450    | O-RING, PTFE   | 4    | ⊕ Im Integrator-Dichtungssatz 15U930 enthaltene Teile.   |           |   |      |
| 16‡          | ---       | SITZ, Ventilnadel, Hochdruck                               | 2    | ‡ Teile in Ventilsitzsatz 24A861 enthalten (separat zu<br>kaufen). (Optionaler Einlassventil-Satz 15U932 ist<br>separat erhältlich.) |           |   |      |
| 17           | 15T600    | ADAPTER, Dosierventil                                      | 2    | ★ Reparatursätze 245145 und 249592 zur Reparatur<br>des Druckentlastungsventils verwenden.   |           |   |      |
| 18*          | 15Y627    | O-RING, PTFE   | 2    | --- Diese Teile sind nicht separat erhältlich.   |           |   |      |
| 19           | 15X303    | AUSGABEVENTIL, enthält Artikel<br>18; siehe 312782         | 2    |  |           |   |      |
| 20           | C20010    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE,<br>5/16-24 Zoll x 1/2 mm (13 Zoll) | 4    |  |           |   |      |
| 21           | 118823    | MATERIALSCHLAUCH, Auslass                                  | 1    |  |           |   |      |
| 22           | 110082    | RING, Halterung, innen                                     | 1    |  |           |   |      |
| 23           | 101950    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE,<br>1/4-20 x 2-1/2 (64 mm)          | 4    |  |           |   |      |
| 24           | 15D430    | ROHR, statischer Mischer                                   | 1    |  |           |   |      |
| 25           | 118822    | ELEMENT, statischer Mischer                                | 2    |  |           |   |      |
| 28           | 118830    | KLEMME, Gehäuse, Integrator<br>Rohr                        | 2    |  |           |   |      |
| 29           | 118831    | ABDECKUNG, Klemme, Integrator<br>Rohr                      | 1    |  |           |   |      |
| 30           | 101885    | INNENSECHSKANTSCHRAUBE;<br>1/4-20 x 1-3/4 (44 mm)          | 2    |  |           |   |      |
| 31*⊕◆        | 110966    | O-RING, PTFE   | 3    |  |           |   |      |
| 32           | 114151    | BOGEN, Rohr, 1/8 npt(m) x 5/32<br>Zoll (4 mm) AD Rohr      | 1    |  |           |   |      |
| 33           | 101970    | STOPFEN, Rohr, kopflos                                     | 2    |  |           |   |      |
| 35           | 15T943    | BASIS, Dosierkammer  | 1    |  |           |   |      |
| 36           | 15T941    | VERTEILER, Absperrventil B                                 | 1    |  |           |   |      |
| 37           | 15T748    | DICHTUNG, Schraube   | 1    |  |           |   |      |
| 38           | 15T749    | DICHTUNG, Schraube   | 1    |  |           |   |      |
| 39*          | 110004    | O-RING, PTFE   | 2    |  |           |   |      |
| 40*⊕◆        | ---       | O-RING, PTFE   | 1    |  |           |   |      |

### Dosierkammersätze (einschließlich ◆ Teile)

| Teile-Nr.            | Größe               | Beschreibung   |
|----------------------|---------------------|--|
| 15V021<br>(Standard) | 50 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappen             |
| 15V033<br>(optional) | 25 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappen             |
| 15V034<br>(optional) | 10 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappe              |
| 15U955<br>(optional) | 0 cm <sup>3</sup>   | Einschließlich Gehäuse,<br>6 Injektorbeschränkungen<br>und O-Ringe |
| 24B618<br>(optional) | 100 cm <sup>3</sup> | Einschließlich Gehäuse, Mischer,<br>O-Ringe und Kappe              |

# Teilenr. 262398, zum ProMix 2KE Dosiersystem, sequenzielle Dosierung



| Pos. | Teil   | Beschreibung                                   | Anz. |
|------|--------|--|------|
| 1    | 15T571 | GEHÄUSE, Integrator Verteiler                  | 1    |
| 3    | 15T592 | STOPFEN, Dosierkammerverteiler                 | 1    |
| 5*⊗  | 110135 | O-RING   | 2    |
| 21   | 118823 | MATERIALSCHLAUCH, Auslass                      | 1    |
| 23   | 15B588 | SCHRAUBE, Kappe, Zylinderkopf                  | 8    |
| 24   | 15D430 | ROHR, statischer Mischer                       | 1    |
| 25   | 118822 | ELEMENT, statischer Mischer                    | 2    |
| 28   | 118830 | KLEMME, Gehäuse, Integrator Rohr               | 2    |
| 29   | 118831 | ABDECKUNG, Klemme, Integrator Rohr             | 1    |
| 30   | 101885 | SCHRAUBE, Kappe, Zylinderkopf                  | 2    |
| 31*⊗ | 110966 | O-RING   | 3    |
| 35   | 15T943 | BASIS, Dosierkammer                            | 1    |
| 36   | ----   | VERTEILERENDSTÜCK                              | 2    |
| 37   | 15T748 | DICHTUNG, Schraube                             | 1    |
| 38   | 15T749 | DICHTUNG, Schraube                             | 1    |
| 39** | 110004 | O-RING   | 2    |
| 40*⊗ | ----   | O-RING   | 1    |
| 45*  | 16D658 | RÜCKSCHLAGVENTIL                               | 2    |
| 46   | 15V021 | MISCHER, Integrator, 50cc, enthält Teile 47-49 | 1    |
| 47   | ----   | GEHÄUSE, Integrator 50 cm <sup>3</sup>         | 1    |
| 48   | ----   | KAPPE, Mischen, Integrator                     | 1    |
| 49   | ----   | KAPPE, Integrator                              | 1    |

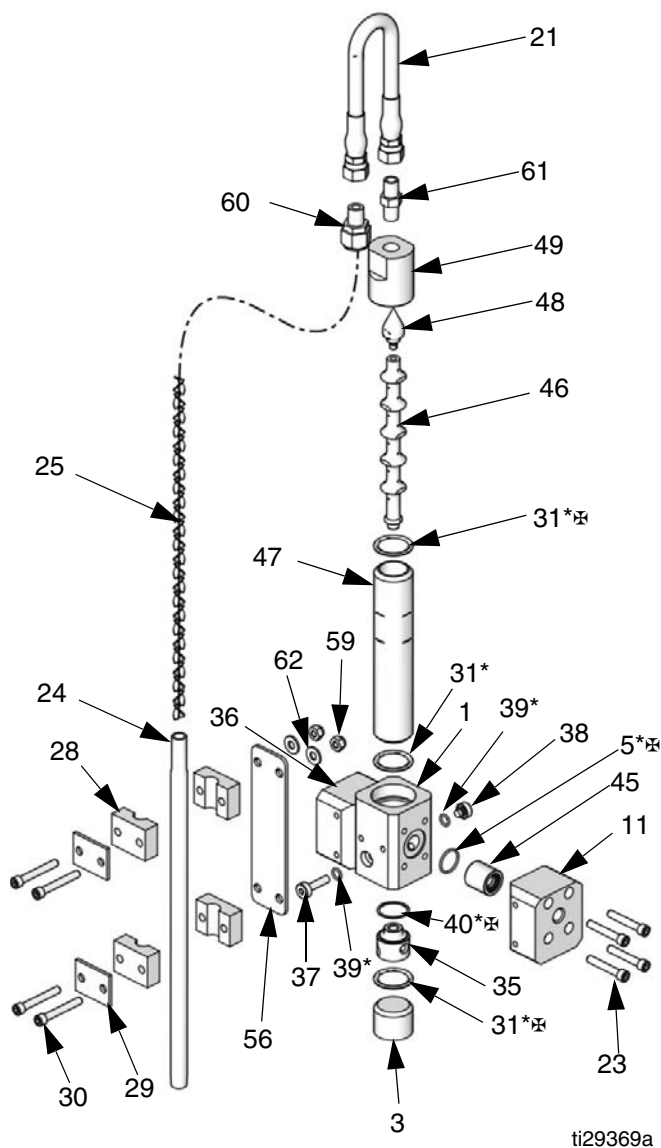
\* Im Verteilerumbausatz 15U931 enthaltene Teile (separat zu bestellen). Hinweis: Der Satz enthält Teile zur Erneuerung des Rückschlagventils (45) sowie zusätzliche Teile, die nicht zur Erneuerung dieses Verteilers benötigt werden.

⊗ Im Integrator-Dichtungssatz 15U930 enthaltene Teile.

## Dosiersystemsätze

| Teile-Nr.         | Größe               | Beschreibung   |
|-------------------|---------------------|--|
| 15V021 (Standard) | 50 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer, O-Ringe und Kappen                                |
| 24B618 (optional) | 100 cm <sup>3</sup> | Einschließlich Gehäuse, Mischer, O-Ringe und Kappe                                 |
| 15U955 (optional) | 0 cm <sup>3</sup>   | Für dynamische Dosierung; einschließlich Gehäuse, 6 Einspritzdrosseln und O-Ringen |

## Teilenr. 24Y546, zum Dosiersystem ProMix 2KE (Säure), sequenzielle Dosierung



ti29369a

| Pos. | Teil   | Beschreibung                                   | Anz. |
|------|--------|--|------|
| 1    | ----   | GEHÄUSE, Integrator Verteiler                  | 1    |
| 3    | 17H509 | STOPFEN, Dosierkammerverteiler                 | 1    |
| 5*⊗  | ----   | O-RING   | 2    |
| 11   | ----   | VERTEILERENDSTÜCK (B)                          | 1    |
| 21   | 25A721 | SCHLAUCH, Auslass                              | 1    |
| 23   | 15B588 | SCHRAUBE, Kappe, Zylinderkopf                  | 8    |
| 24   | 15D430 | ROHR, statischer Mischer                       | 1    |
| 25   | 118822 | ELEMENT, statischer Mischer                    | 2    |
| 28   | 118830 | KLEMME, Gehäuse, Integrator Rohr               | 4    |
| 29   | 118831 | ABDECKUNG, Klemme, Integrator Rohr             | 2    |
| 30   | 101885 | SCHRAUBE, Kappe, Zylinderkopf                  | 4    |
| 31*⊗ | ----   | O-RING   | 3    |
| 35   | 15T943 | BASIS, Dosierkammer                            | 1    |
| 36   | ----   | VERTEILERENDSTÜCK (A)                          | 1    |
| 37   | 15T748 | DICHTUNG, Schraube                             | 1    |
| 38   | 15T749 | DICHTUNG, Schraube                             | 1    |
| 39** | 110004 | O-RING   | 2    |
| 40*⊗ | ----   | O-RING   | 1    |
| 45*  | 24Y516 | RÜCKSCHLAGVENTIL                               | 2    |
| 46   | 15V021 | MISCHER, Integrator, 50cc, enthält Teile 47-49 | 1    |
| 47   | ----   | GEHÄUSE, Integrator 50 cm <sup>3</sup>         | 1    |
| 48   | ----   | KAPPE, Mischen, Integrator                     | 1    |
| 49   | ----   | KAPPE, Integrator                              | 1    |
| 56   | 17L675 | VERSTREBUNG                                    | 1    |
| 59   | 102040 | SECHSKANTMUTTER                                | 2    |
| 60   | 16G636 | FITTING, Auslass                               | 1    |
| 61   | 121907 | FITTING, Nippel, Sechskant, 1/4 NPT            | 1    |
| 62   | 110755 | SCHEIBE, Unterleg-                             | 2    |

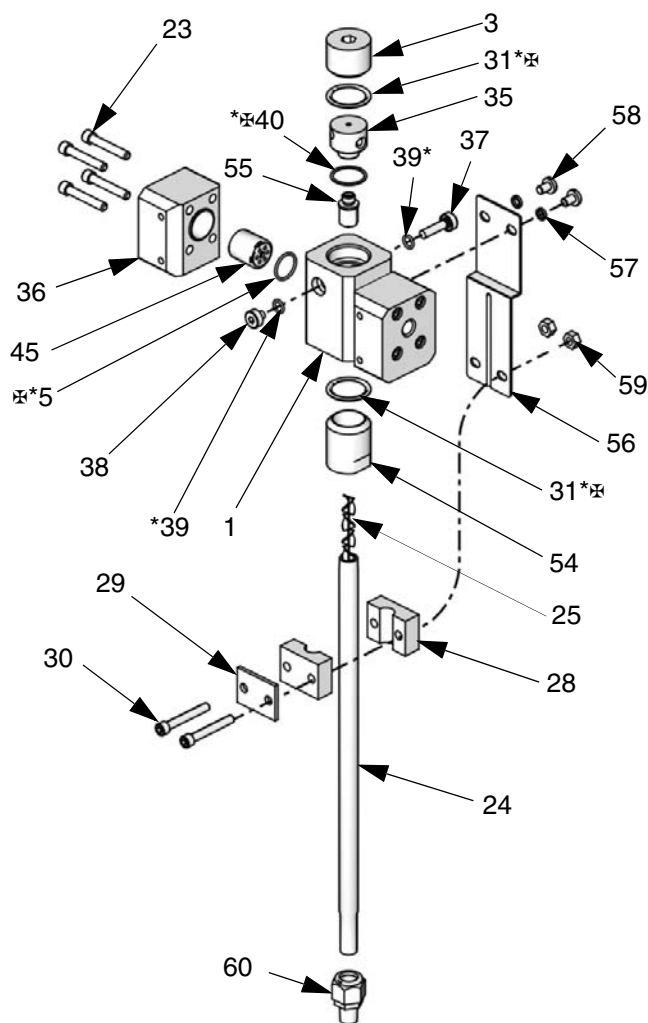
\* Im Säure-Verteilerumbausatz 26A170 enthaltene Teile (separat zu bestellen). Hinweis: Der Satz enthält Teile zur Erneuerung des Rückschlagventils (45) sowie zusätzliche Teile, die nicht zur Erneuerung dieses Verteilers benötigt werden.

⊗ Im Integrator-Dichtungssatz 15U930 enthaltene Teile.

### Dosiersystemsätze

| Teile-Nr.         | Größe               | Beschreibung   |
|-------------------|---------------------|--|
| 15V021 (Standard) | 50 cm <sup>3</sup>  | Einschließlich Gehäuse, Mischer, O-Ringe und Kappen                                |
| 24B618 (optional) | 100 cm <sup>3</sup> | Einschließlich Gehäuse, Mischer, O-Ringe und Kappe                                 |
| 15U955 (optional) | 0 cm <sup>3</sup>   | Für dynamische Dosierung; einschließlich Gehäuse, 6 Einspritzdrosseln und O-Ringen |

## Teilenr. 262399, zum Dosiersystem ProMix 2KE, dynamische Dosierung



ti29368a

| Pos. | Teil   | Beschreibung                            | Anz. |
|------|--------|---|------|
| 1    | 15T571 | GEHÄUSE, Integrator Verteiler           | 1    |
| 3    | 15T592 | STOPFEN, Dosierkammerverteiler          | 1    |
| 5*⊗  | 110135 | O-RING                                  | 2    |
| 23   | 15B588 | SCHRAUBE, Kappe, Zylinderkopf           | 8    |
| 24   | 15D430 | ROHR, statischer Mischer                | 1    |
| 25   | 118822 | ELEMENT, statischer Mischer             | 2    |
| 28   | 118830 | KLEMME, Gehäuse, Integrator Rohr        | 2    |
| 29   | 118831 | ABDECKUNG, Klemme, Integrator Rohr      | 1    |
| 30   | 101885 | SCHRAUBE, Kappe, Zylinderkopf           | 2    |
| 31*⊗ | 110966 | O-RING                                  | 2    |
| 35   | 15T943 | BASIS, Dosierkammer                     | 1    |
| 36   | ----   | VERTEILERENDSTÜCK                       | 2    |
| 37   | 15T748 | DICHTUNG, Schraube                      | 1    |
| 38   | 15T749 | DICHTUNG, Schraube                      | 1    |
| 39*  | 110004 | O-RING                                  | 2    |
| 40*⊗ | ----   | O-RING                                  | 1    |
| 45*  | 16D658 | RÜCKSCHLAGVENTIL                        | 2    |
| 54   | 15U955 | SATZ, Einspritz, 0 cc, einschl. Teil 55 | 1    |
| 55   | ----   | DROSSELEINHEIT, Einspritzung, 0,070     | 1    |
| 56   | 16G872 | HALTERUNG                               | 1    |
| 57   | 105510 | FEDERRING                               | 2    |
| 58   | 100609 | MASCHINENSCHRAUBE, Flachkopf            | 2    |
| 59   | 112223 | SECHSKANTMUTTER                         | 2    |
| 60   | 16G636 | FITTING, Auslass                        | 1    |

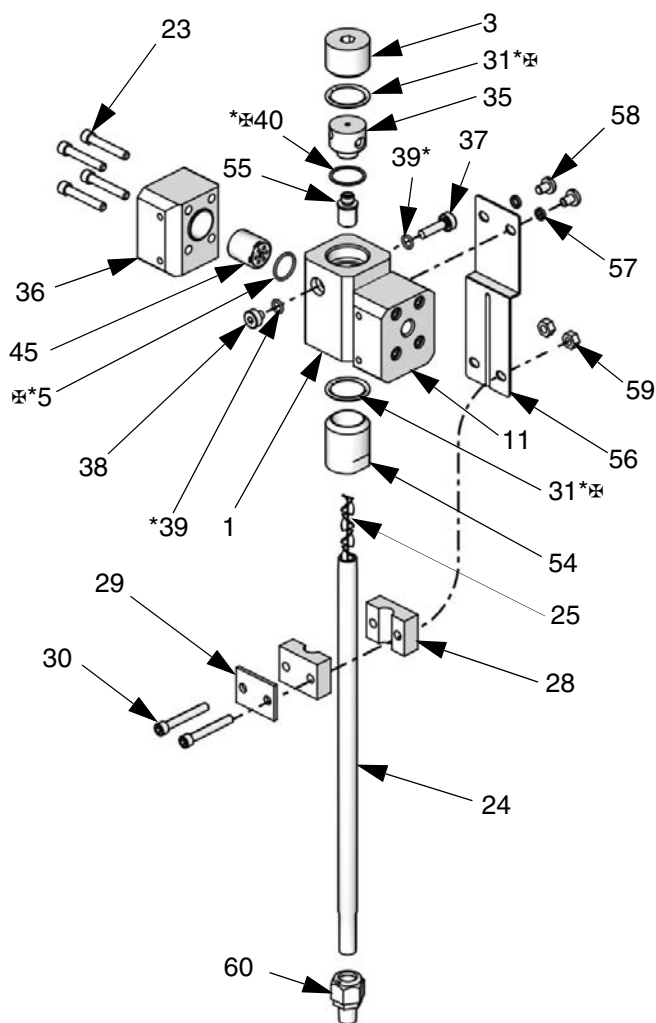
\* Im Verteilerumbausatz 15U931 enthaltene Teile (separat zu bestellen). Hinweis: Der Satz enthält Teile zur Erneuerung des Rückschlagventils (45) sowie zusätzliche Teile, die nicht zur Erneuerung dieses Verteilers benötigt werden.

⊗ Im Integrator-Dichtungssatz 15U930 enthaltene Teile.

### Luftdrosselsatz

| Teile-Nr. | Größe             | Beschreibung   |
|-----------|-------------------|--|
| 15U955    | 0 cm <sup>3</sup> | Für dynamische Dosierung; einschließlich Gehäuse, 6 Einspritzdrosseln und O-Ringen |

## Teilenr. 24Y547, zum Dosiersystem ProMix 2KE (Säure), dynamische Dosierung



ti29368a

| Pos. | Teil   | Beschreibung   | Anz. |
|------|--------|--|------|
| 1    | ----   | GEHÄUSE, Integrator Verteiler                            | 1    |
| 3    | 17H509 | STOPFEN, Dosierkammerverteiler                           | 1    |
| 5*⊗  | ----   | O-RING   | 2    |
| 11   | ----   | VERTEILERENDSTÜCK (B)                                    | 1    |
| 23   | 15B588 | SCHRAUBE, Kappe, Zylinderkopf                            | 8    |
| 24   | 15D430 | ROHR, statischer Mischer                                 | 1    |
| 25   | 118822 | ELEMENT, statischer Mischer                              | 2    |
| 28   | 118830 | KLEMME, Gehäuse, Integrator Rohr                         | 2    |
| 29   | 118831 | ABDECKUNG, Klemme, Integrator Rohr                       | 1    |
| 30   | 101885 | SCHRAUBE, Kappe, Zylinderkopf                            | 2    |
| 31*⊗ | ----   | O-RING   | 2    |
| 35   | 15T943 | BASIS, Dosierkammer                                      | 1    |
| 36   | ----   | VERTEILERENDSTÜCK (A)                                    | 1    |
| 37   | 15T748 | DICHTUNG, Schraube                                       | 1    |
| 38   | 15T749 | DICHTUNG, Schraube                                       | 1    |
| 39*  | 110004 | O-RING   | 2    |
| 40*⊗ | ----   | O-RING   | 1    |
| 45*  | 24Y516 | RÜCKSCHLAGVENTIL   | 2    |
| 54   | 15U955 | KAPPE, Einspritzung, 0 cm <sup>3</sup> , enthält Teil 55 | 1    |
| 55   | ----   | DROSSELEINHEIT, Einspritzung, 0,070                      | 1    |
| 56   | 16G872 | HALTERUNG  | 1    |
| 57   | 105510 | FEDERRING  | 2    |
| 58   | 100609 | MASCHINENSCHRAUBE, Flachkopf                             | 2    |
| 59   | 112223 | SECHSKANTMUTTER  | 2    |
| 60   | 16G636 | FITTING, Auslass   | 1    |

\* Im Säure-Verteilerumbausatz 26A170 enthaltene Teile (separat zu bestellen). Hinweis: Der Satz enthält Teile zur Erneuerung des Rückschlagventils (45) sowie zusätzliche Teile, die nicht zur Erneuerung dieses Verteilers benötigt werden.

⊗ Im Integrator-Dichtungssatz 15U930 enthaltene Teile.

### Luftdrosselsatz

| Teile-Nr. | Größe             | Beschreibung   |
|-----------|-------------------|--|
| 15U955    | 0 cm <sup>3</sup> | Für dynamische Dosierung; einschließlich Gehäuse, 6 Einspritzdrosseln und O-Ringen |





# Technische Daten

|   |  |
|---|--|
| Maximaler Lufteingangsdruck. . . . .                          | 289695, 256875, 262398, 24Y548 und 24Y546: 280 bar<br>(4.000 psi; 28 MPa)<br>262399 und 24Y547: 4500 psi (31 MPa, 310 bar)   |
| Größe der Materialeinlassöffnung des Dispensventils . . . . . | 1/4 NPT(w)   |
| Größe der Anschlussarmatur des Dispensventils . . . . .       | Rohr mit 4 mm (5/32") AD   |
| Benetzte Teile . . . . .                                      | 303 SST, 316 SST, 17-4 SST, Wolframkarbid, PTFE,<br>PEEK<br>Dosierventile: Siehe Betriebsanleitung 312782  |
| Gewicht. . . . .  | 289695: 8,23 kg (18,15 lb)<br>24Y548: 8,23 kg (18,15 lb)<br>256875: 6,35 kg (14,00 lb)<br>262398: 4,54 kg (10,00 lb)<br>24Y546: 4,54 kg (10,00 lb)<br>262399: 3,86 kg (8,50 lb)<br>24Y547: 3,86 kg (8,50 lb) |

# Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument genannten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsschäden gebrauchsbereit sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie von Graco garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Empfehlungen von Graco installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original-Graco-Teile sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für das die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der beanstandete Schaden bestätigt, so wird jedes beschädigte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Geräts kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfasst.

**DIESE GARANTIE STELLT DAS EINZIGE UND AUSSCHLIESSLICHE RECHTSMITTEL DAR UND GILT ANSTELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF GARANTIEEN DER VERMARKTBARKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.**

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Verletzung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum anzuzeigen.

**GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEEN – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN.** Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (z. B. Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt den Käufer in akzeptablem Maß bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche.

Graco ist in keinem Fall für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund einer Vertragsverletzung, Garantieverletzung, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

## Informationen über Graco

Besuchen Sie [www.graco.com](http://www.graco.com) für die neuesten Informationen über Graco-Produkte.

Informationen zu Patenten finden Sie hier [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**FÜR EINE BESTELLUNG** nehmen Sie bitte mit Ihrem Graco-Händler Kontakt auf oder rufen Sie an, um den Standort eines Händlers in Ihrer Nähe zu erfahren. **Telefon:** 612-623-6921 **oder gebührenfrei:** 1-800-328-0211  
**Fax:** 612-378-3505

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

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 312781

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

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

**Copyright 2008, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte sind ISO 9001 registriert.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Überarbeitung F, Oktober 2016