

# Manuell oder pneumatisch betriebene Kolbenpumpen Produktserien Pxx

Für Öl und Fließfett  
Zur Anwendung in SKF MonoFlex Einleitungs-Zentralschmiersystemen



Manuell oder pneumatisch betätigte Kolbenpumpen mit Entlastungsventil werden in SKF MonoFlex Einleitungsanlagen eingesetzt.

**Wichtige Information zum Produktgebrauch**

Von SKF hergestellte Schmiersysteme oder deren Komponenten der Marken SKF und Lincoln sind nicht zugelassen für den Einsatz in Verbindung mit Gasen, verflüssigten Gasen, unter Druck gelösten Gasen, Dämpfen und denjenigen Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um mehr als 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1 013 mbar) liegt.



CAD-Modelle der in diesem Prospekt gezeigten Produkte finden Sie im Internet unter:

**[skf-lubrication.partcommunity.com](http://skf-lubrication.partcommunity.com)**

# Allgemeine Informationen

SKF MonoFlex Kolbenpumpen haben ein begrenztes Fördervolumen pro Hub. Dieses begrenzt die Dosierung und Ausdehnung einer Anlage.

Für die Funktion der Kolbenverteiler haben diese Pumpen eine notwendige Entlastungsvorrichtung.

Geht der Pumpenkolben in die Ausgangsstellung zurück, entspannt sich gleichzeitig die Hauptleitung über das Entlastungsventil.

Bei der Planung der Anlage ist der Anschlusswert der Anlage zu berücksichtigen.

Um die notwendige Reserve für den Druckaufbau in der Anlage zu gewährleisten, soll das Fördervolumen der Kolbenpumpe mindestens das 1,5 fache des Anschlusswertes betragen.

Bei der Projektierung von Fließfettanlagen ist bei der Ermittlung des Anschlusswertes zusätzlich die Kompressibilität des Fettes (ca.1%) zu berücksichtigen.

Der Anschlusswert setzt sich zusammen aus:

- Summe aller Verteilerdosierungen der Anlage
- + 25% dieses Wertes (Sicherheitszuschlag)
- + 1 cm<sup>3</sup>/m Hauptleitung (Atmungsverlust)
- Kompressibilitätsverlust bei Fließfetten  
→ Tabelle 2

Weiter Auskünfte erteilt Ihnen das SKF Fachpersonal.

## Inbetriebnahme

Für die Inbetriebnahme den Behälter mit Schmierstoff füllen und Pumpe in Abständen von 5 – 10 Sekunden hintereinander betätigen, bis an allen Schmierstellen Schmierstoff austritt.

Der Entlüftungsvorgang wird begünstigt durch:

- Öffnen der Hauptleitungsenden, bis dort blasenfreies Öl oder Fließfett austritt.
- Auffüllen längerer Schmierstellenleitungen – im Besonderen von Verteilerstellen kleiner Dosierung – vor dem Anschließen an die Schmierstelle.

## Wartung

- Füllstand kontrollieren und rechtzeitig Behälter auffüllen! Schmierstoff entsprechend den Angaben des Maschinenherstellers verwenden.  
Öl stets durch Siebfilter nachfüllen!
- Nach längerer Laufzeit der Maschine sämtliche Rohranschlüsse auf Dichtheit prüfen und durch Betätigen der Kolbenpumpe prüfen, ob an allen Schmierstellen Schmierstoff austritt.

Nur Original SKF Ersatzteile verwenden!

Tabelle 1

### Zulässige Länge der Hauptleitung\*)

aufgrund des erforderlichen Druckabbaus während der Entlastungsphase

| Schmierstoff-verteiler | Untere Temperaturgrenze [°C] | Rohrabmessungen (mm) |                    |                     |
|------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
|                        |                              | 6x0,7<br>Länge [m]   | 8x0,7<br>Länge [m] | 10x0,7<br>Länge [m] |
| 340                    | 10                           | 6                    | 9                  | 13                  |
| 350                    |                              | 6                    | 9                  | 13                  |
| 390                    |                              | 2                    | 17                 | 22                  |

\*) bei längeren Anlagen bzw. Betriebstemperaturen <10°C

a) größere Rohrdurchmesser wählen

b) Pumpenaggregat in Anlagenmitte

c) zusätzliche Entlastungsvorrichtung einbauen

Tabelle 2

### Kompressibilitätsverlust

|                                               | Rohrabmessungen (mm) |       |        |
|-----------------------------------------------|----------------------|-------|--------|
|                                               | 6x0,7                | 8x0,7 | 10x0,7 |
| Kompressibilitätsverlust [cm <sup>3</sup> /m] | 0,17                 | 0,34  | 0,58   |

Kompressibilitätsverlust bei Fließfetten.

Aufgrund der Kompressibilität des Fettes von 1% tritt ein Fördervolumenverlust ein, der bei der Ermittlung des Anschlusswertes zu berücksichtigen ist.

# Übersicht

| Bestell-Nr.   | Schmierstoff |           | Fördervolumen<br>[cm³/Hub] | Behälterinhalt<br>[Liter] | Antrieb |             |             | Füllstands-<br>schalter | Seite |
|---------------|--------------|-----------|----------------------------|---------------------------|---------|-------------|-------------|-------------------------|-------|
|               | Öl           | Fließfett |                            |                           | manuell | pneumatisch | hydraulisch |                         |       |
| POE-15-0.5    | •            |           | 15                         | 0,5                       | •       |             |             |                         | 6     |
| POE-15-1.0    | •            |           | 15                         | 1,0                       | •       |             |             |                         | 6     |
| POE-15-1.0W   | •            |           | 15                         | 1,0                       | •       |             |             | •                       | 6     |
| POE-15-1.7    | •            |           | 15                         | 1,7                       | •       |             |             |                         | 6     |
| POE-15-1.7W   | •            |           | 15                         | 1,7                       | •       |             |             | •                       | 6     |
| POEP-15-0.5   | •            |           | 15                         | 0,5                       |         | •           |             |                         | 6     |
| POEP-15-1.0   | •            |           | 15                         | 1,0                       |         | •           |             |                         | 6     |
| POEP-15-1.0W  | •            |           | 15                         | 1,0                       |         | •           |             | •                       | 6     |
| POEP-15-1.7   | •            |           | 15                         | 1,7                       |         | •           |             |                         | 6     |
| POEP-15-1.7W  | •            |           | 15                         | 1,7                       |         | •           |             | •                       | 6     |
| P-289         | •            |           | 10                         | 1,5                       |         | •           |             |                         | 10    |
| PW-289        | •            |           | 10                         | 1,5                       |         | •           |             | •                       | 10    |
| PFE-15-0.5    |              | •         | 15                         | 0,5                       | •       |             |             |                         | 8     |
| PFE-15-1.0    |              | •         | 15                         | 1,0                       | •       |             |             |                         | 8     |
| PFE-15-1.0W2  |              | •         | 15                         | 1,0                       | •       |             |             | •                       | 8     |
| PFE-15-1.7    |              | •         | 15                         | 1,7                       | •       |             |             |                         | 8     |
| PFE-15-1.7W2  |              | •         | 15                         | 1,7                       | •       |             |             | •                       | 8     |
| PFEP-15-0.5   |              | •         | 15                         | 0,5                       |         | •           |             |                         | 8     |
| PFEP-15-1.0   |              | •         | 15                         | 1,0                       |         | •           |             |                         | 8     |
| PFEP-15-1.0W2 |              | •         | 15                         | 1,0                       |         | •           |             | •                       | 8     |
| PFEP-15-1.7   |              | •         | 15                         | 1,7                       |         | •           |             |                         | 8     |
| PFEP-15-1.7W2 |              | •         | 15                         | 1,7                       |         | •           |             | •                       | 8     |
| PF-289        |              | •         | 10                         | 1,5                       |         | •           |             |                         | 10    |
| PFW-289       |              | •         | 10                         | 1,5                       |         | •           |             | •                       | 10    |
| PPS           | •            | •         | 30                         | 1,5                       |         | •           |             | •                       | 12    |
| P-846-2       | •            |           | 7                          | –                         |         | •           |             |                         | 15    |
| P-886         | •            |           | 30                         | –                         |         | •           | •           |                         | 16    |

Kolbenpumpen für Nutzfahrzeuge → Einleitungs-Zentralschmieranlagen für Nutzfahrzeuge, Prospekt 1-9420-DE

# Übersicht



## Kolbenpumpen POE/PFE

|                       |                         |           |
|-----------------------|-------------------------|-----------|
| Schmierstoff          | <b>Öl</b>               | Seite 6–7 |
|                       | <b>Fließfett</b>        | Seite 8–9 |
| Betätigung            | <b>manuell</b>          |           |
| Füllstandsüberwachung | optional                |           |
| Behälterinhalt        | 0,5; 1,0 oder 1,7 Liter |           |
| Fördervolumen         | 15 cm <sup>3</sup> /Hub |           |



## Kolbenpumpen POEP/PFEP

|                       |                         |           |
|-----------------------|-------------------------|-----------|
| Schmierstoff          | <b>Öl</b>               | Seite 6–7 |
|                       | <b>Fließfett</b>        | Seite 8–9 |
| Betätigung            | <b>pneumatisch</b>      |           |
| Füllstandsüberwachung | optional                |           |
| Behälterinhalt        | 0,5; 1,0 oder 1,7 Liter |           |
| Fördervolumen         | 15 cm <sup>3</sup> /Hub |           |



## Kolbenpumpen P/PF/PW/PFW

|                       |                         |             |
|-----------------------|-------------------------|-------------|
| Schmierstoff          | <b>Öl</b>               | Seite 10–11 |
|                       | <b>Fließfett</b>        | Seite 10–11 |
| Betätigung            | <b>pneumatisch</b>      |             |
| Füllstandsüberwachung | optional                |             |
| Behälterinhalt        | 1,5 Liter               |             |
| Fördervolumen         | 10 cm <sup>3</sup> /Hub |             |



## Kolbenpumpen PPS

|                            |                         |             |
|----------------------------|-------------------------|-------------|
| Schmierstoff               | <b>Öl und Fließfett</b> | Seite 12–14 |
| Betätigung                 | <b>pneumatisch</b>      |             |
| Füllstandsüberwachung      | optional                |             |
| Integrierter Druckschalter | optional                |             |
| Behälterinhalt             | 1,5 Liter               |             |
| Fördervolumen              | 30 cm <sup>3</sup> /Hub |             |



## Kolbenpumpen ohne Behälter P-846-2 / P-886

|                |                                     |               |
|----------------|-------------------------------------|---------------|
| Schmierstoff   | <b>Öl</b>                           | Seite 15 / 16 |
| <b>P-846-2</b> |                                     |               |
| Betätigung     | <b>pneumatisch</b>                  |               |
| Fördervolumen  | 7 cm <sup>3</sup> /Hub              |               |
| <b>P-886</b>   |                                     |               |
| Betätigung     | <b>pneumatisch oder hydraulisch</b> |               |
| Fördervolumen  | 30 cm <sup>3</sup> /Hub             |               |

# Kolbenpumpen POE(P) für Öl, manuell oder pneumatisch betätigt

Manuell betätigt



Pneumatisch betätigt



## Bestell-Nr. Übersicht

| Bestell-Nr.  | Behälter-<br>inhalt<br>[Liter] | Antrieb |             | Füllstands-<br>schalter |
|--------------|--------------------------------|---------|-------------|-------------------------|
|              |                                | manuell | pneumatisch |                         |
| POE-15-0.5   | 0,5                            | •       |             |                         |
| POE-15-1.0   | 1,0                            | •       |             |                         |
| POE-15-1.0W  | 1,0                            | •       |             | •                       |
| POE-15-1.7   | 1,7                            | •       |             |                         |
| POE-15-1.7W  | 1,7                            | •       |             | •                       |
| POEP-15-0.5  | 0,5                            |         | •           |                         |
| POEP-15-1.0  | 1,0                            |         | •           |                         |
| POEP-15-1.0W | 1,0                            |         | •           | •                       |
| POEP-15-1.7  | 1,7                            |         | •           |                         |
| POEP-15-1.7W | 1,7                            |         | •           | •                       |

## Technische Daten

### Pumpe

|                       |                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| Antrieb               | manuell oder pneumatisch                              |
| Behälterinhalt        | 0,5; 1,0 und 1,7 Liter                                |
| Behältermaterial      | Kunststoff (PP), transparent                          |
| Auslässe              | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , links oder rechts     |
| Druckluftanschluss    | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (am Pumpenboden)        |
| Betriebsdruck, max.   | 30 bar (manuell betätigt)<br>60 bar (pneum. betätigt) |
| Fördervolumen pro Hub | 15 cm <sup>3</sup>                                    |

Übersetzungsverhältnis  
für pneum. Pumpen 10:1

Umgebungstemperatur 0 bis +60 °C

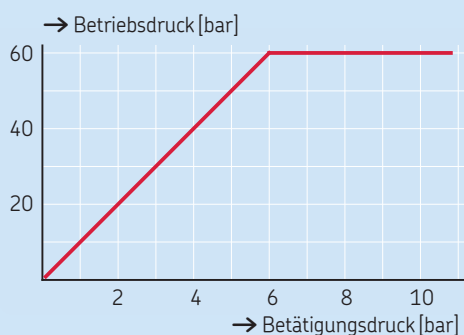
Schmierstoff Mineralische und synthetische  
Öle, Betriebsviskosität  
20 bis 1 500 mm<sup>2</sup>/s

### Füllstandsschalter zur Überwachung des min. Ölstandes

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Funktion            | Kontakt öffnet bei minimalem<br>Füllstand |
| Schaltspannung max. | 42 V DC                                   |
| Schaltleistung max. | 50 W                                      |
| Stecker-Anschluss   | 4-poliger Rundstecker M12x1               |
| Einbaulage          | 1, 2 oder 3 möglich<br>(2 bei Lieferung)  |

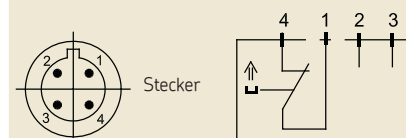
Diagramm 1

## Druckdiagramm für pneumatischen Antrieb



## Hinweis

Bei einem hydraulischen Systemdruck von >45 bar sind Schneidringverschraubungen nach DIN 2353 oder Steckverbinder als Anschlussarmaturen zu verwenden.  
Armaturen und Zubehör → **Prospekt 1-0103-DE**.



# Kolbenpumpen PFE / PFEP für Fließfett, manuell oder pneumatisch betätigt

Manuell betätigt



Pneumatisch betätigt



## Bestell-Nr. Übersicht

| Bestell-Nr.                            | Behälter-<br>inhalt<br>[Liter] | Antrieb |             | Füllstands-<br>schalter |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|-------------------------|
|                                        |                                | manuell | pneumatisch |                         |
| PFE-15-0.5                             | 0,5                            | •       |             |                         |
| PFE-15-1.0                             | 1,0                            | •       |             |                         |
| PFE-15-1.0W2 <sup>1)</sup>             | 1,0                            | •       |             | •                       |
| PFE-15-1.7                             | 1,7                            | •       |             |                         |
| PFE-15-1.7W2 <sup>1)</sup>             | 1,7                            | •       |             | •                       |
| PFEP-15-0.5                            | 0,5                            |         | •           |                         |
| PFEP-15-1.0                            | 1,0                            |         | •           |                         |
| PFEP-15-1.0W2 <sup>1)</sup>            | 1,0                            |         | •           | •                       |
| PFEP-15-1.7                            | 1,7                            |         | •           |                         |
| PFEP-15-1.7W2 <sup>1)</sup>            | 1,7                            |         | •           | •                       |
| PFEP-15-1.0W2-S1<br>mit Befüllkupplung | 1,7                            |         | •           | •                       |

<sup>1)</sup> Niveauschalteranschluss 4-poliger Rundstecker M8x1, Stecker mit Kabel 5 m, Bestell-Nr. 179-990-762

## Technische Daten

### Pumpe

|                       |                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|
| Antrieb               | manuell oder pneumatisch                              |
| Behälterinhalt        | 0,5; 1,0 und 1,7 Liter                                |
| Behältermaterial      | Kunststoff (PP), transparent                          |
| Auslässe              | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , links oder rechts     |
| Druckluftanschluss    | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> (am Pumpenboden)        |
| Betriebsdruck, max.   | 30 bar (manuell betätigt)<br>60 bar (pneum. betätigt) |
| Fördervolumen pro Hub | 15 cm <sup>3</sup>                                    |

Übersetzungsverhältnis  
für pneum. Pumpen 10:1

Umgebungstemperatur 0 bis +60 °C

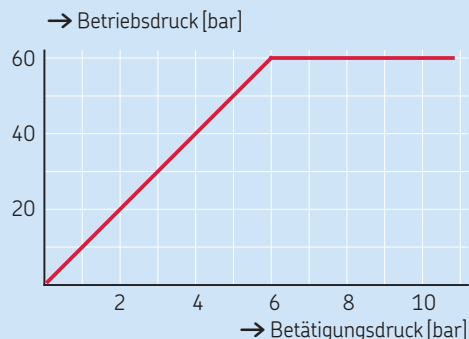
Schmierstoff Fließfett, NLGI-Kl. 000, 00

### Kapazitiver Näherungsschalter zur Überwachung des min. Fettstandes

|                                |                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| Funktion                       | NPN, PNP/Schließer-Öffner                        |
| Schaltspannung max.            | 10 bis 36 V DC                                   |
| Betriebsstrom am Schaltausgang | max. 150 mA                                      |
| Schutzart                      | IP 67                                            |
| Anschluss                      | 2 m PVC-Kabel oder<br>4-poliger Rundstecker M8x1 |
| Einbaulage                     | 1, 2 oder 3 möglich<br>(2 bei Lieferung)         |

Diagramm 2

## Druckdiagramm für pneumatischen Antrieb



## Hinweis

Bei einem hydraulischen Systemdruck von >45 bar sind Schneidringverschraubungen nach DIN 2353 oder Steckverbinder als Anschlussarmaturen zu verwenden. Armaturen und Zubehör → **Prospekt 1-0103-DE**.

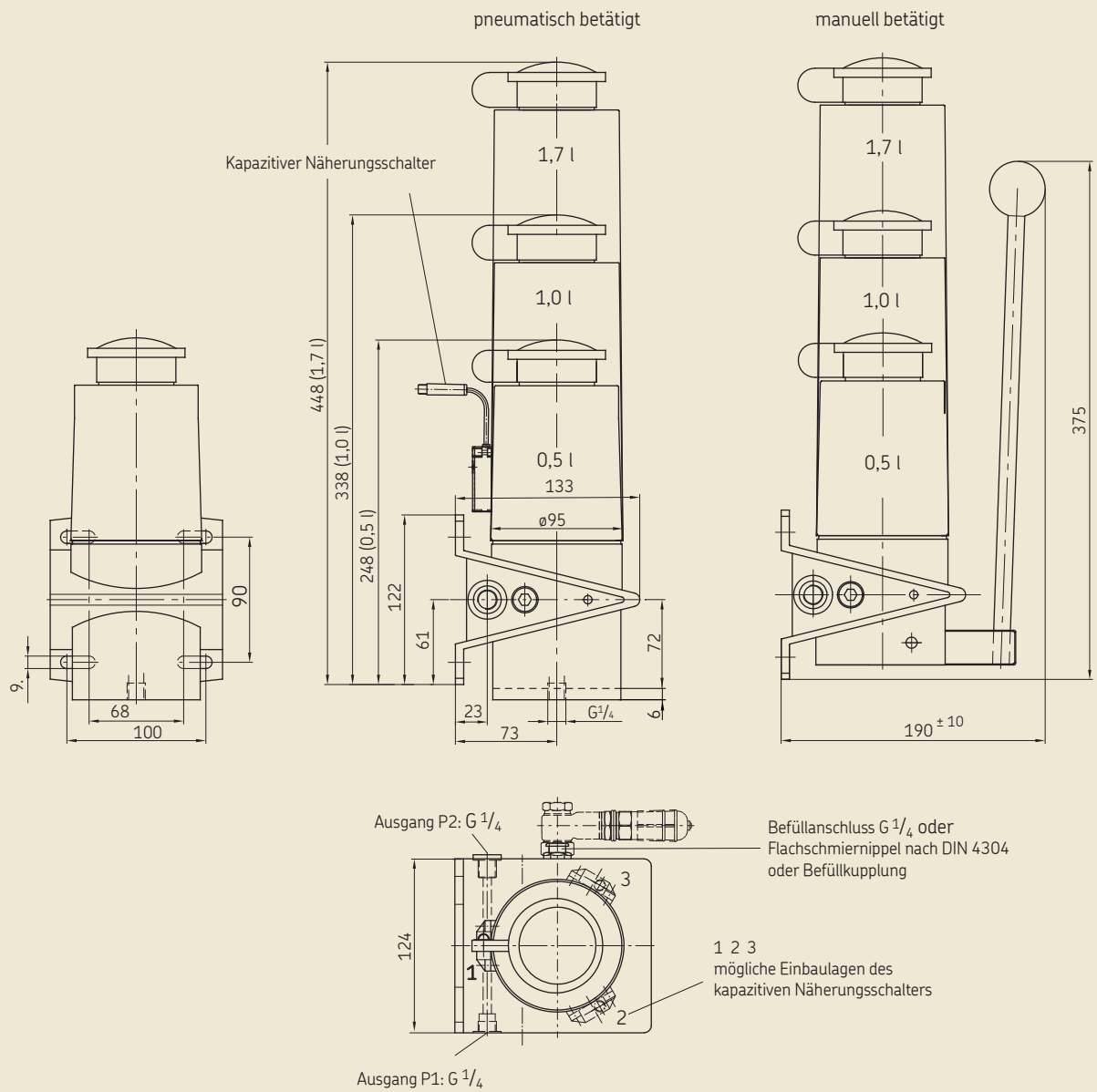


Bild 6

## Hydraulikplan PFE (manuell)

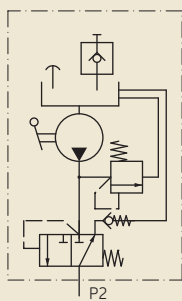


Bild 7

## Hydraulikplan PFEP (pneumatisch)

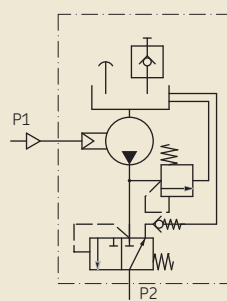
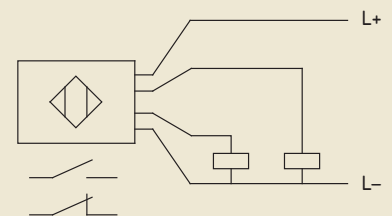


Bild 8

## Schaltbild Füllstandsüberwachung



# Kolbenpumpe P(F)(W)-289 für Öl oder Fließfett, pneumatisch betätigt



| Bestell-Nr. Übersicht |              |           |                    |      |
|-----------------------|--------------|-----------|--------------------|------|
| Bestell-Nr.           | Schmierstoff |           | Füllstandsschalter | Bild |
|                       | Öl           | Fließfett |                    |      |
| P-289                 | •            |           |                    | 9    |
| PW-289                | •            |           | •                  | 11   |
| PF-289                |              | •         |                    | 9    |
| PFW-289               |              | •         | •                  | 11   |

Zur Systemsicherung ist ein Druckbegrenzungsventil vorzusehen;  
z.B. WVN200-6B40, Öffnungsdruck 40 bar.

| Technische Daten                                               |                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pumpe</b>                                                   |                                                                                                          |
| Antrieb .....                                                  | pneumatisch                                                                                              |
| Behälterinhalt .....                                           | 1,5 Liter                                                                                                |
| Betätigungsdruck, max. ....                                    | 3,5 bis 10 bar                                                                                           |
| Fördervolumen pro Hub .....                                    | 10 cm³                                                                                                   |
| Umgebungstemperatur .....                                      | +10 bis 40 °C                                                                                            |
| Schutzart .....                                                | IP 54                                                                                                    |
| Schmierstoff .....                                             | Mineralische und synthetische Öle, Betriebsviskosität 20 bis 1000 mm²/s oder Fließfett, NLGI-Kl. 000, 00 |
| <b>Füllstandsschalter zur Überwachung des min. Füllstandes</b> |                                                                                                          |
| Funktion .....                                                 | 1 Wechsler                                                                                               |
| Schaltspannung max. ....                                       | 230 VAC      230 V DC                                                                                    |
| Schaltstrom max. ....                                          | 1,0 A      1,0 A                                                                                         |
| Schaltvermögen max. ....                                       | 60 VA      40 W                                                                                          |
| Kabelverschraubung .....                                       | PG11                                                                                                     |

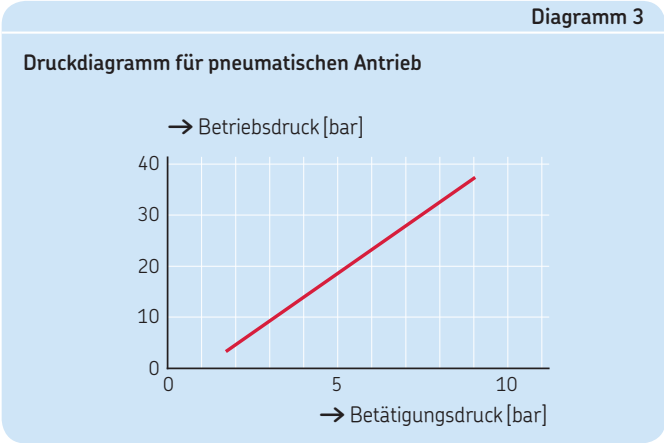
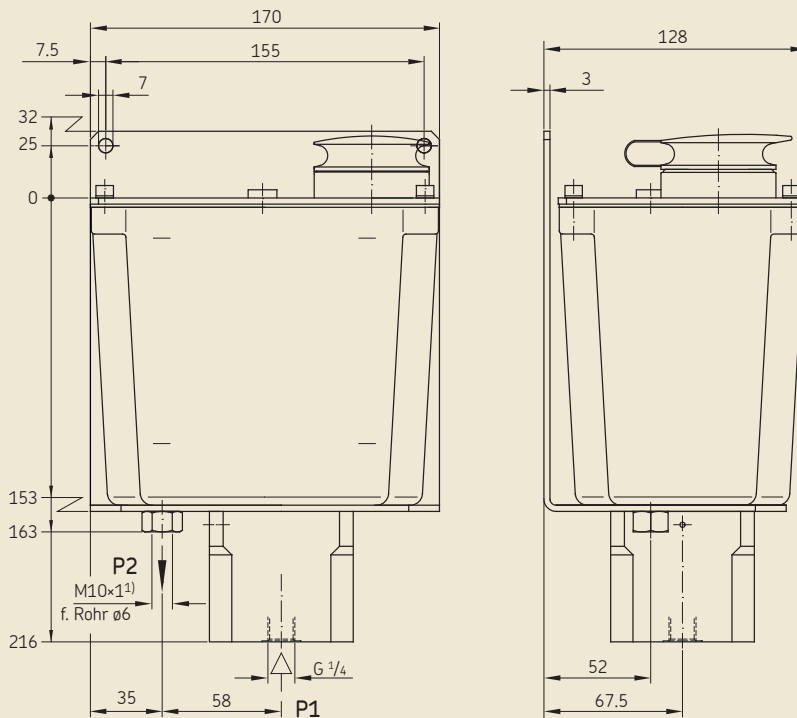


Bild 9

## P-289 / PF-289



P1 = Druckluftanschluss  
P2 = Druckluftanschluss zur Anlage

<sup>1)</sup> Anschluss mit Senkung für lötlöse Rohrverschraubung für Rohr ø6.

Bild 10

## Hydraulikplan PF-289

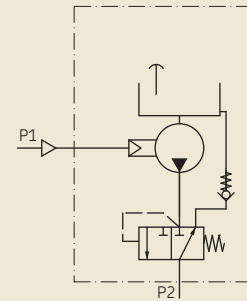
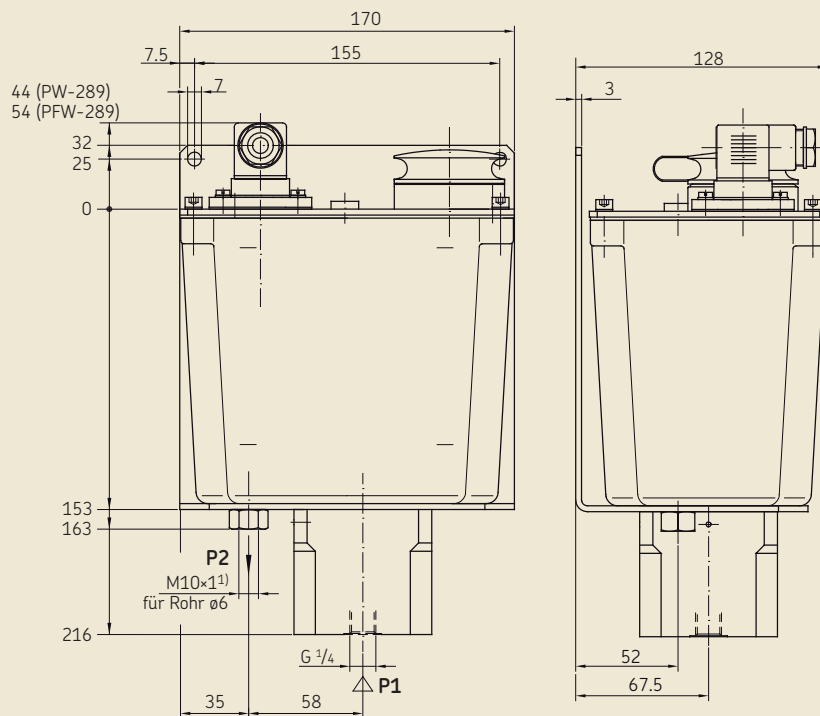


Bild 11

## PW-289 / PFW-289

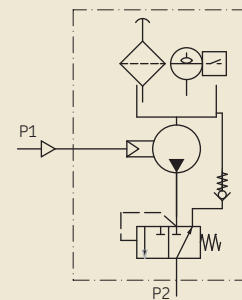


P1 = Druckluftanschluss  
P2 = Druckluftanschluss zur Anlage

<sup>1)</sup> Anschluss mit Senkung für lötlöse Rohrverschraubung für Rohr ø6.

Bild 12

## Hydraulikplan PW-289



# Kolbenpumpe PPS für Öl und Fließfett, pneumatisch betätigt



Rückansicht



Optional mit Einfüllsieb



## Technische Daten

### Pumpe

|                       |                                                                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Antrieb               | pneumatisch                                                                                                           |
| Behälterinhalt        | 1,5 Liter                                                                                                             |
| Behältermaterial      | Kunststoff (SAN)                                                                                                      |
| Anzahl der Auslässe   | max. 3                                                                                                                |
| Betriebsdruck, max.   | bis zu 27 bar (abhängig vom Betätigungsdruck)                                                                         |
| Betätigungsdruck      | 4,5–6 bar                                                                                                             |
| Fördervolumen pro Hub | 30 cm <sup>3</sup>                                                                                                    |
| Taktzahl              | max. 6 Takte/h                                                                                                        |
| Umgebungstemperatur   | +10 bis +50 °C                                                                                                        |
| Schmierstoff          | Mineralische und synthetische Öle, Betriebsviskosität 20 bis 1500 mm <sup>2</sup> /s oder Fließfett, NLGI-Kl. 000, 00 |

### Füllstandsschalter min.

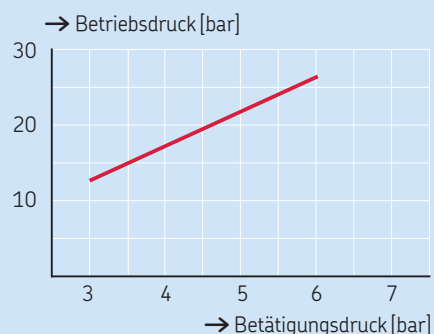
|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Schmierstoff        | Öl oder Fließfett |
| Funktion            | kapazitiv, Öffner |
| Schaltspannung max. | 10 bis 36 V DC    |
| Schaltleistung max. | 0,6 W             |

### Druckschalter

|                            |                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------|
| Funktion                   | Schließer (NO)                                   |
| Nennndruck                 | 16 bar                                           |
| Elektrischer Signalausgang | Rundstecker M12x1, 4-polig nach DIN EN 60947-5-2 |
| Schaltspannung max.        | 48 V                                             |
| Schaltstrom                | 0,5 A                                            |

Diagramm 4

### Druckdiagramm für pneumatischen Antrieb



### Zubehör (optional)

#### Öleinfüllsieb

Bestell-Nr. 169-400-405

Die Option Öleinfüllsieb ist nur bei PPS30-Pumpen nutzbar, die nach dem 29.09.2017 produziert wurden.

## PUBLS/P211218DE.1-1110-DE

PPS30...

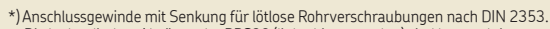


Bild 14

Bild 15

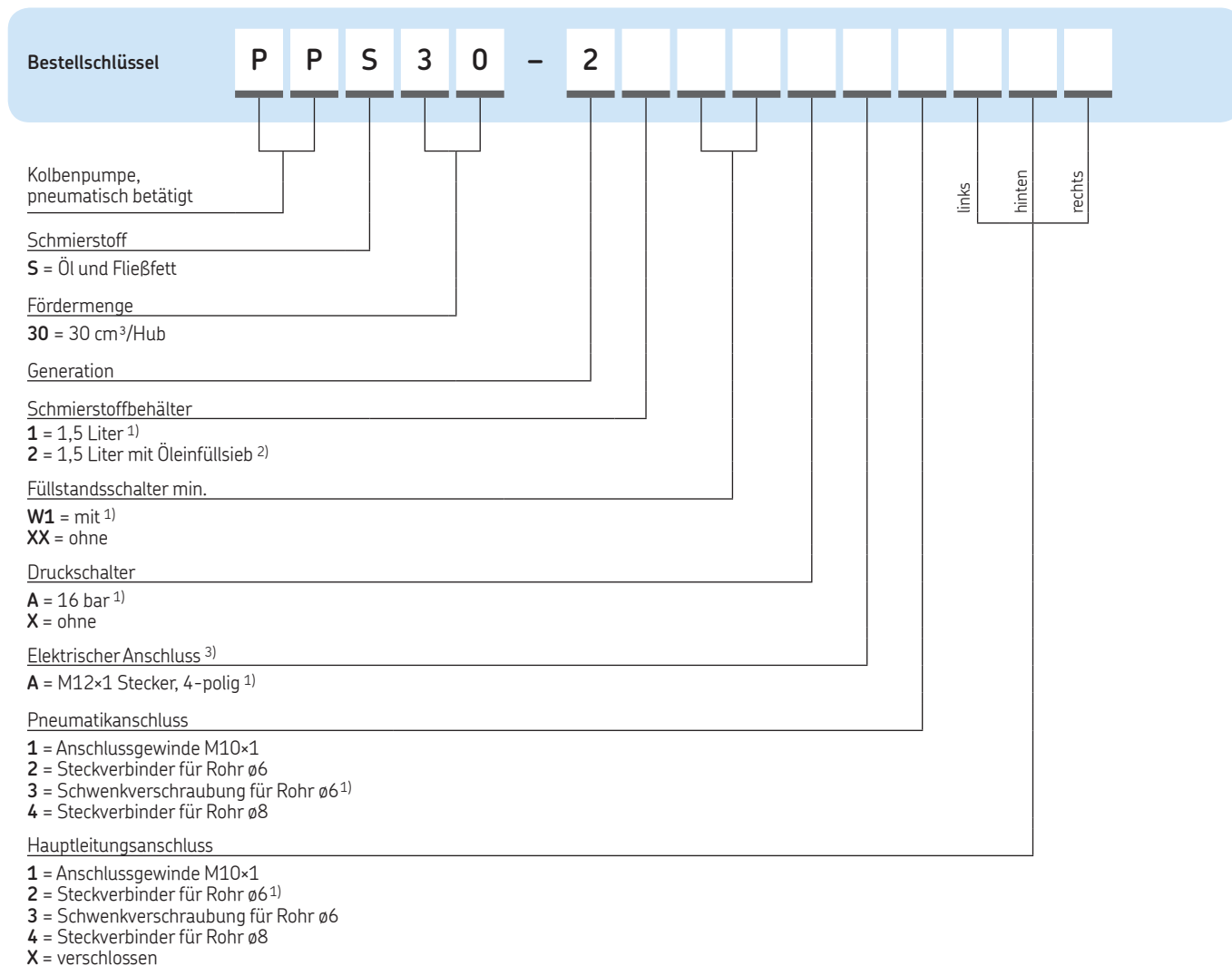
Druckschalter

Füllstandsschalter

**Wandhalter inkl. Montagematerial  
(Befestigungskit) → Bild 16**  
Bestell-Nr. **995-901-061**

# Kolbenpumpe PPS für Öl und Fließfett

## Bestellschlüssel



<sup>1)</sup> Standardausführung

<sup>2)</sup> Die Option Öleinfüllsieb ist nur bei PPS30-Pumpen nutzbar, die nach dem 29.09.2017 produziert wurden.

<sup>3)</sup> Belegung „x“ erfolgt automatisch, wenn Füllstandsschalter und Druckschalter fehlen.

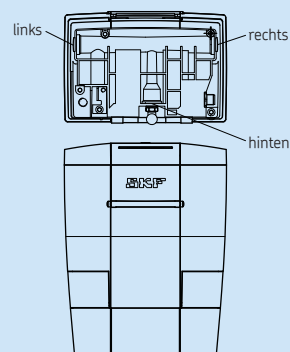
### Armaturen für Pneumatik- und Hauptleitungsanschluss

| für Kennzahl | Bestell-Nr. |
|--------------|-------------|
| 1            | -           |
| 2            | 406-004-VS  |
| 3            | 506-140-VS  |
| 4            | 408-004-VS  |
| X            | 466-431-001 |

### Bestellbeispiel

#### PPS30-21W1AA1132XX

- Kolbenpumpen-Aggregat, pneumatisch betätigt
- für Öl und Fließfett
- Fördermenge 30 cm<sup>3</sup>/Hub
- 2. Generation
- 1,5 Liter Kunststoffbehälter
- Warnschalter für min. Füllstand
- Druckschalter 16 bar
- Elektrischer Anschluss M12×1, 4-polig
- Pneumatikanschluss M10×1
- Hauptleitungsanschluss links: M10×1  
hinten: Schwenkverschraubung ø6  
rechts: Steckverbinder ø6



# Kolbenpumpe P-846-2 für Öl, pneumatisch betätigt



## Technische Daten

|                             |                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pumpe</b>                |                                                                                                              |
| Bestell-Nr. ....            | P-846-2                                                                                                      |
| Antrieb .....               | pneumatisch                                                                                                  |
| Betätigungsdruck .....      | 2,5–8 bar                                                                                                    |
| Fördervolumen pro Hub ..... | 7 cm <sup>3</sup>                                                                                            |
| Schutzart .....             | IP 54                                                                                                        |
| Betriebstemperatur .....    | +10 bis +60 °C                                                                                               |
| Schmierstoff .....          | Mineralöl oder synthetisches Öl, verträglich mit Kunststoffen, NBR-Elastomeren, Kupfer und Kupferlegierungen |

## Anwendungsbeispiel mit 7 Liter Metallbehälter



Diagramm 5

## Druckdiagramm für pneumatischen Antrieb

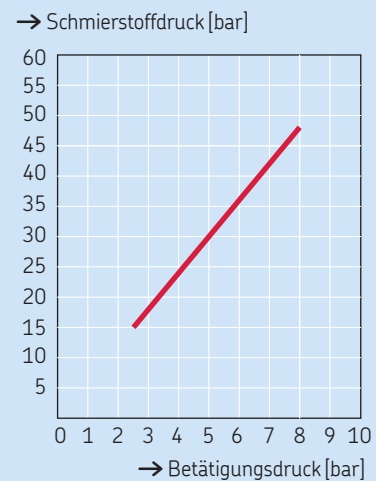
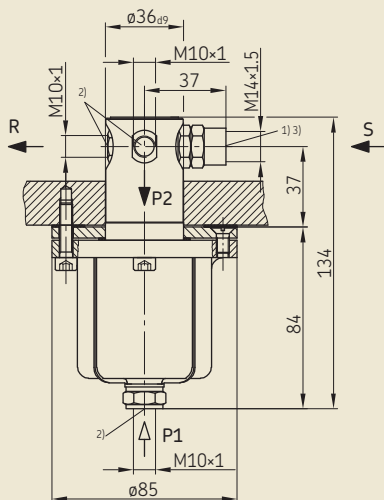


Bild 17

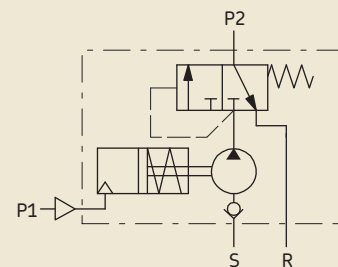


P1 = Druckluftanschluss  
P2 = Schmierstoffdruck  
S = Einlass (Saugventil)  
R = Rücklauf (Entlastung)

- <sup>1)</sup> Das Einlassventil (S) ist bei Anlieferung lose beigelgt.
- <sup>2)</sup> Anschluss mit Senkung für lötlöse Rohrverschraubung für Rohr  $\varnothing 6$ .
- <sup>3)</sup> Anschluss mit Senkung für lötlöse Rohrverschraubung für Rohr  $\varnothing 8$ .

Bild 18

## Hydraulikplan P-846-2



# Kolbenpumpe P-886 für Öl, pneumatisch oder hydraulisch betätigt

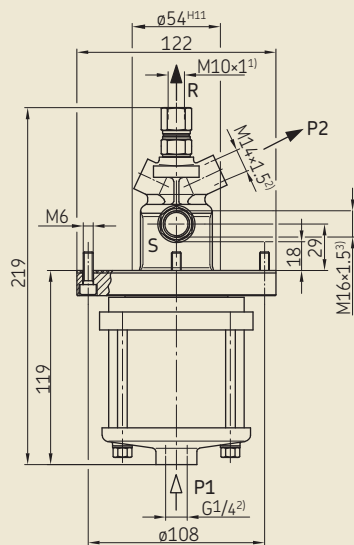


## Technische Daten

|                             |                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pumpe</b>                | <b>P-886</b>                                                                                                          |
| Bestell-Nr. ....            |                                                                                                                       |
| Antrieb .....               | pneumatisch oder hydraulisch <sup>1)</sup>                                                                            |
| Betätigungsdruck .....      | 4–10 bar                                                                                                              |
| Fördervolumen pro Hub ..... | 30 cm <sup>3</sup>                                                                                                    |
| Schutzart .....             | IP 54                                                                                                                 |
| Betriebstemperatur .....    | +10 bis +40 °C                                                                                                        |
| Schmierstoff .....          | Mineralöl oder synthetisches Öl,<br>verträglich mit Kunststoffen,<br>NBR-Elastomeren, Kupfer und<br>Kupferlegierungen |

<sup>1)</sup> Bei hydraulischer Betätigung muss der Restdruck auf 0 bar abgebaut werden.

Bild 19

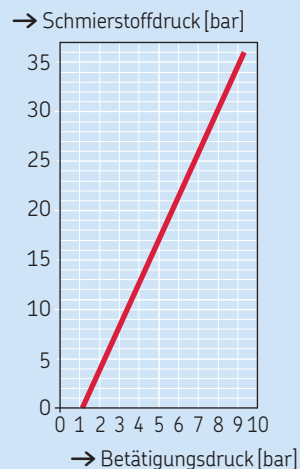


P1 = Anschluss Betätigungsmedium (z. B. Druckluft)  
P2 = Druckanschluss, Schmierseite  
S = Einlass (Saugventil)  
R = Rücklauf (Entlastung)

- <sup>1)</sup> Anschluss mit Senkung für lötlöse Rohrverschraubung für Rohr ø6.  
<sup>2)</sup> Anschluss mit Senkung für lötlöse Rohrverschraubung für Rohr ø8.  
<sup>3)</sup> Anschluss mit Senkung für lötlöse Rohrverschraubung für Rohr ø10.

Diagramm 6

## Druckdiagramm für pneumatischen Antrieb



# Zubehör für Kolbenpumpen

Bild 20

Druckminderventil (Kit)

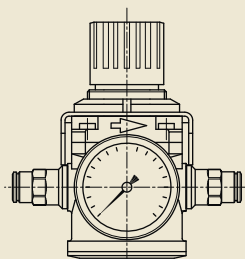
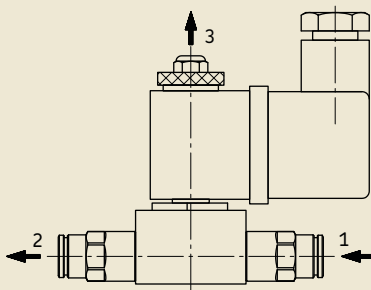


Bild 21

3/2-Wegeventil (Kit)



## Zubehör (optional)

Druckminderventil (Kit) → Bild 20  
Bestell-Nr. 995-901-062

3/2-Wegeventil (Kit) → Bild 21  
Bestell-Nr. 995-901-063  
Spannung 24 V DC

[illegible]



#### Prospekthinweis

|                  |                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------|
| <i>1-0103-DE</i> | <i>Armaturen und Zubehör</i>                           |
| <i>1-1701-DE</i> | <i>Druckschalter Produktserien DSA, DSB, DSC, DSD</i>  |
| <i>1-1702-DE</i> | <i>Füllstandsschalter Produktserie WSx</i>             |
| <i>1-1703-DE</i> | <i>Wegeventile</i>                                     |
| <i>1-1730-DE</i> | <i>Elektrische Steckverbindungen</i>                   |
| <i>1-5001-DE</i> | <i>Schmierstoffverteiler</i>                           |
| <i>1-9201-DE</i> | <i>Schmierstoffe fördern mit Zentralschmieranlagen</i> |

#### SKF Lubrication Systems Germany GmbH

Motzener Straße 35/37  
12277 Berlin · Deutschland  
PF 970444 · 12704 Berlin · Deutschland

Tel. +49 (0)30 72002-0  
Fax +49 (0)30 72002-111

#### Dieser Prospekt wurde Ihnen überreicht durch:

© SKF ist eine eingetragene Marke der SKF Gruppe.

© SKF Gruppe 2018

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

PUB LS/P2 11218 DE · Januar 2018 · 1-1110-DE

Diese Druckschrift ersetzt Druckschrift 1-0015-DE · 1-1111-DE

