

Dosierpistole Nr. 284523

Betriebsanleitung & Ersatzteillisten



Dosierpistole Nr. 284523

1. Vorwort

Diese Benutzerinformation soll erleichtern, das Produkt kennenzulernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Dosiervorrichtung sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer des Dosiergerätes zu erhöhen.

Ersatzteilzeichnung und -Liste dienen zur Identifikation der Bestandteile des Produktes; diese sind keine Vorlage zur Durchführung von Reparaturen durch ungeschultes Personal.

2. Sicherheitshinweise



Sicherheitshinweise, welche bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind in der Betriebsanleitung mit allgemeinen Gefahrensymbol besonders gekennzeichnet.

Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W9

ACHTUNG

Bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen hervorrufen kann, ist das Wort Achtung eingefügt.

Stets auch Sicherheitshinweise des Maschinenherstellers beachten!

Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung von Pumpen / Dosiereinrichtungen darf nur durch geschultes, qualifiziertes Personal vorgenommen werden.

3. Angaben zum Erzeugnis

Hersteller
LINCOLN

St. Louis, Mo 63120-1578
USA

Vertrieb & Kundendienst

Lincoln GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 2-8
D-69190 Walldorf

Bei Rückfragen oder Anforderung von Kundendienst:

⇒ Siehe Telefon- und Telefax-Nummer im Fußteil

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Dosierpistole für Schmierstoffe auf Mineralölbasis, insbesondere Schmieröle; anwendbar auch bei Fetten bis Kl. NLGI #1.

Anwendungsmöglichkeit mit anderen Medien ggf. anfragen.

Das Fördermedium muß mit den Werkstoffen der Dosierpistole (Stahl, Kupfer, Buna-N) kompatibel sein. Es darf keine Festkörper enthalten und darf nicht abrasiv sein.

Die Anwendung ist auch abhängig vom Betriebsdruck.

Allgemeine Beschreibung

Die Dosierpistole muß unter Druck mit dem Medium gespeist werden. Minimaldruck 35 bar; maximal zulässiger Arbeitsdruck 340 bar. Zur Speisung der Dosierpistole wird eine druckluftbetriebene Lincoln Kolbenpumpe empfohlen.

Die Dosierung ist volumetrisch und intermittierend. Die Dosiermenge ist einstellbar.

Zur Abgabe des Mediums ist der Steuerkolben der Pistole mittels Griffhebel zu betätigen.

Funktionserläuterung mit Abbildungen siehe Folgeseite.

Technische Daten

Dosierpistole		Sach-Nr. 284523	
Dosierbereich	0,36-4,7 cm ³		
Dosiereinstellung	mittels Justierschraube		
Arbeitsdruck) ¹	minimal	maximal	
	35 bar	340 bar	
Betätigungsart) ²	manuell, mechanisch		
Werkstoffe	Stahl, Dichtungen: Kupfer & Buna-N		
Anw. Temperatur (Bauteile)	TMIN	TMAX	
	- 26° C	+ 93° C	
Medium	TAMIN	TAMAX	
Arbeitstemperatur) ³	(siehe Anmerkung)	+ 60° C	
Anschlüsse:			
Einlaß	Innengewinde 1/4" NPTF		
Auslaß	Innengewinde 1/8" NPTF		

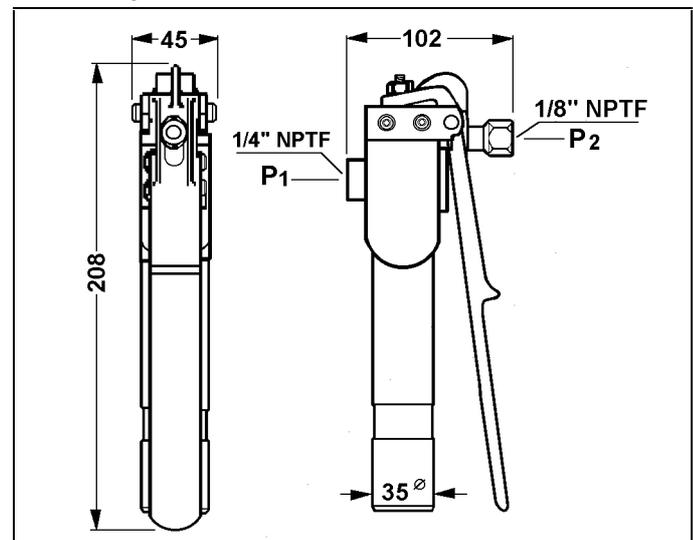
Hinweis:

)¹ Der minimal erforderliche Druck hängt u.a. von der Viskosität des Fördermediums ab.

)² Die Dosierpistole kann auch mit dem Knie oder Fuß oder einem bauseitig beizustellenden Zylinder betätigt werden. Zur Befestigung ist unter Sachnummer 81862 eine Halterung für die Pistole lieferbar.

)³ Die Arbeitstemperatur des Fördermediums ist im Regelfall die Raumtemperatur; tiefere Temperaturen sind nur zulässig, wenn der Viskositätsanstieg des Fördermediums nicht die Funktion der Dosierpistole beeinträchtigt.

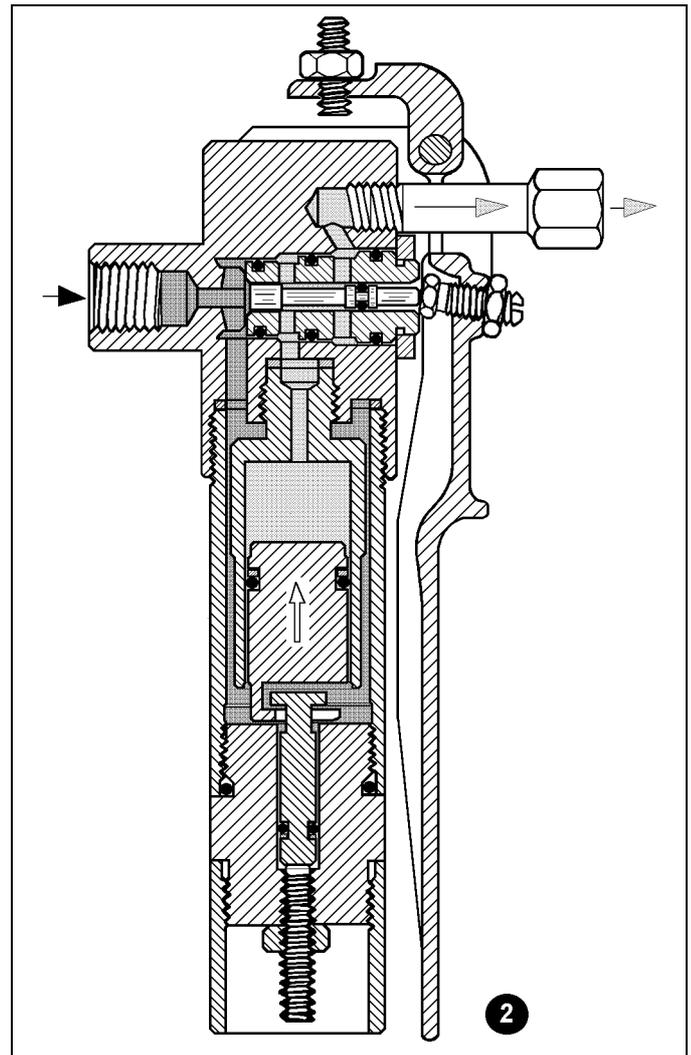
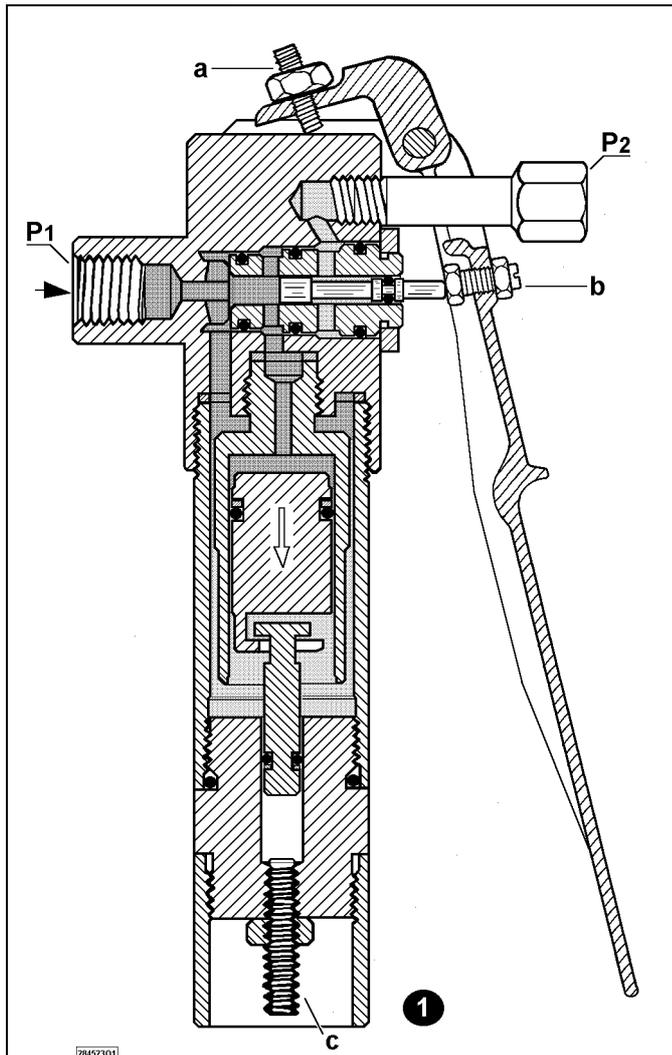
Abmessungen



P1 Einlaß **P2** Auslaß

Dosierpistole Nr. 284523

Funktionserläuterung



Legende:

- a) Justierschraube (Griffhebel-Anschlag)
- b) Justierschraube (Umsteuerventil-Anschlag)
- c) Dosierschraube (Kolben-Hubwegbegrenzung)
- P1) Einlaß
- P2) Auslaß

Abb. 1

Nach Loslassen des Griffhebels wurde der Ventilkolben durch das unter Druck an (P1) in die Pistole einströmende Medium in die abgebildete Position bewegt und wurde der Kanal zum Dosierzylinderraum freigegeben.

Da die Fläche des Dosierkolbens oben größer ist als unten (Fläche unten vermindert durch Tandemkolben), bewirkt der daraus resultierende Differenzdruck das Verschieben des Dosierkolbens nach unten, und der Raum im Dosierzylinder wird aufgefüllt.

Die Dosierschraube (c) begrenzt den Kolbenhub.

Abb. 2

Durch Betätigung des Griffhebels wurde der Ventilkolben über einen Stößel in die abgebildete Position gebracht.

In dieser Stellung gibt der Ventilkolben den Kanal zwischen Dosierzylinderraum und Pistolenauslaß (P2) frei.

Nun gelangt das unter Druck an (P1) in die Pistole einströmende Medium nur in den Raum unterhalb des Dosierkolbens. Der Dosierkolben wird unter Druck nach oben bewegt und verdrängt das vor dem Kolben befindliche Medium zum Pistolenauslaß (P2).

Hinweis: Der erforderliche Betätigungsdruck und die minimal erforderliche Taktzeit hängen vom individuellen Anwendungsfall ab.

Warnung



Niemals den maximal zulässigen Arbeitsdruck der Dosierpistole und anderer Systemkomponenten überschreiten.

Zur Beachtung

Die Schrauben a), b) und c) sind nach Abschluß von Justierungen mittels Kontermutter zu arretieren.

Die Einstellung der Justierschrauben a) und b) ist nur bei der ersten Inbetriebnahme und ggf. bei Verstellung oder nach Demontage erforderlich.

Griffhebel-Anschlag: Die Justierschraube a) muß oben am Kopf der Dosierpistole anschlagen, wenn der Stößel des Ventilkolbens voll ausgefahren ist; in dieser Stellung ist der Ventilkolben außen mit der Buchse bündig (siehe Abb. 1).

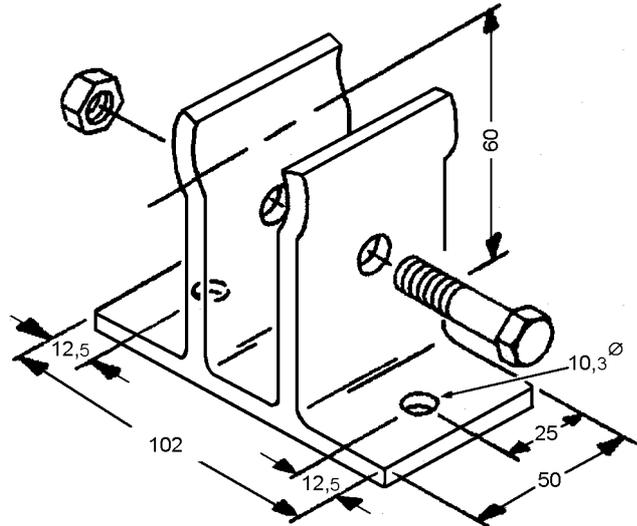
Umsteuerventil-Anschlag: Bei gegen den Griffzylinder angezogenem Griffhebel muß die Justierschraube b) den Stößel des Steuerkolbens völlig in das Gehäuse des Umsteuerventiles verschieben (siehe Abb. 2).

Dosiereinstellung: Hineinschrauben (Rechtsdrehung) der Dosierschraube c) verkürzt den Kolbenhub und reduziert dadurch die Dosiermenge. Abgabemenge nach Neueinstellung und mehrmaliger Betätigung der Pistole prüfen; Prüfung zum Beispiel durch Wiegen der abgegebenen Menge.

Dosierpistole Nr. 284523

Vorgaben für den Betrieb

Die Dosierpistole ist unter Druck (35-340 bar) mit dem Medium zu speisen; dazu wird die Anwendung einer druckluftbetriebenen Lincoln Kolbenpumpe empfohlen. Die Hochdruckleitung zur Dosierpistole muß für einen adäquaten Arbeitsdruck ausgelegt sein. Der Druck, unter welchem die Dosierpistole gespeist wird, ist so zu begrenzen, daß dieser nicht den maximal zulässigen Druck der Systemkomponenten überschreiten kann. Bei festem Anbau der Dosierpistole wird die Verwendung einer Halterung empfohlen, z. B. Halterung Nr. 81862.



Halterung Nr. 81862

4. Montage

Bei fester Installation eine geeignete Halterung für die Pistole vorsehen. Die Anbaulage der Pistole ist vertikal oder horizontal. Bei Montage beachten, daß sich der Abzughebel der Pistole ungehindert bewegen kann und die Justiereinrichtungen der Pistole gut zugänglich sind. Verbindung zwischen Versorgungspumpe und Einlaß der Dosierpistole herstellen. Hochdruckleitung, je nach Anwendung, Rohr oder Schlauch, verwenden. HD-Kugelhahn in der Zuleitung vorsehen. Versorgungspumpe mit Druckbegrenzer ausstatten, falls diese einen höheren Druck als zulässig erzeugen kann. Auslaß der Pistole mit einem Abgangsstück (individuell) versehen.

Mögliche Störungen, Ursachen und Beseitigung

5. Betrieb



Warnung
Niemals den maximalen Arbeitsdruck der Dosierpistole und Systemkomponenten überschreiten. Keine Montage oder Demontage vornehmen, wenn das System unter Druck steht oder die Versorgungspumpe in Betrieb ist.

ACHTUNG

Vor Verwendung von Medien, erst die Kompatibilität mit den Werkstoffen der Dosierpistole und anderen Systemkomponenten prüfen.

Erstinbetriebnahme

• Versorgungsleitung unter minimalstem Druck befüllen und entlüften.

Sicherheitshinweis:

Schutzbrille aufsetzen. Verspritzen des Mediums vermeiden. Austretendes Medium in Gefäß auffangen und vorschriftsmäßig entsorgen.

• Grundeinstellungen (Griffhebel- & Umsteuerventil-Anschlag) an der Dosierpistole vornehmen.

⇒ Siehe Hinweise auf Seite 2

Danach Griffhebel der Pistole mehrmals betätigen bis das Medium blasenfrei am Auslaß austritt.

• Dosiereinstellung an der Dosierpistole vornehmen.

⇒ Siehe Hinweise auf Seite 2

Normalbetrieb

Nach Abschluß der Erstinbetriebnahme ist die Dosierpistole betriebsbereit.

Vor Inbetriebnahme (mindestens 1 x pro Schicht) Funktion und Zustand der Dosierpistole / des Systems prüfen.

Bei erforderlicher Dosiermengenverstellung, nach Instruktionen vorgehen: Siehe Hinweise auf Seite 2

Bei Außerbetriebnahme oder bei längeren Pausen, Pumpe abschalten und System vom Druck entlasten; Pistole mehrmals betätigen.

Bei Defekt oder im Störfalle

–Pumpe umgehend abschalten.

–Zuständiges Servicepersonal verständigen.

Mögliche Störungen, Ursachen und Beseitigung

⇒ Siehe nachstehende Checkliste.

Wartung

Je nach Beanspruchung der Dosierpistole, präventiv die dynamisch beanspruchten Dichtungen (O-Ringe) auswechseln; siehe Ersatzteilzeichnung.

6. Instandsetzung

Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten dürfen nur durch dazu qualifiziertes Personal vorgenommen werden



Warnung
Keine Demontage oder Reparatur vornehmen, wenn Dosierpistole/ System unter Druck stehen oder die Versorgungspumpe in Betrieb ist.

Vorher Pumpe abschalten und Dosierpistole / System vom Druck entlasten.

Nach Erledigung der Instandsetzung:

⇒ Siehe 'Erstinbetriebnahme'

Checkliste

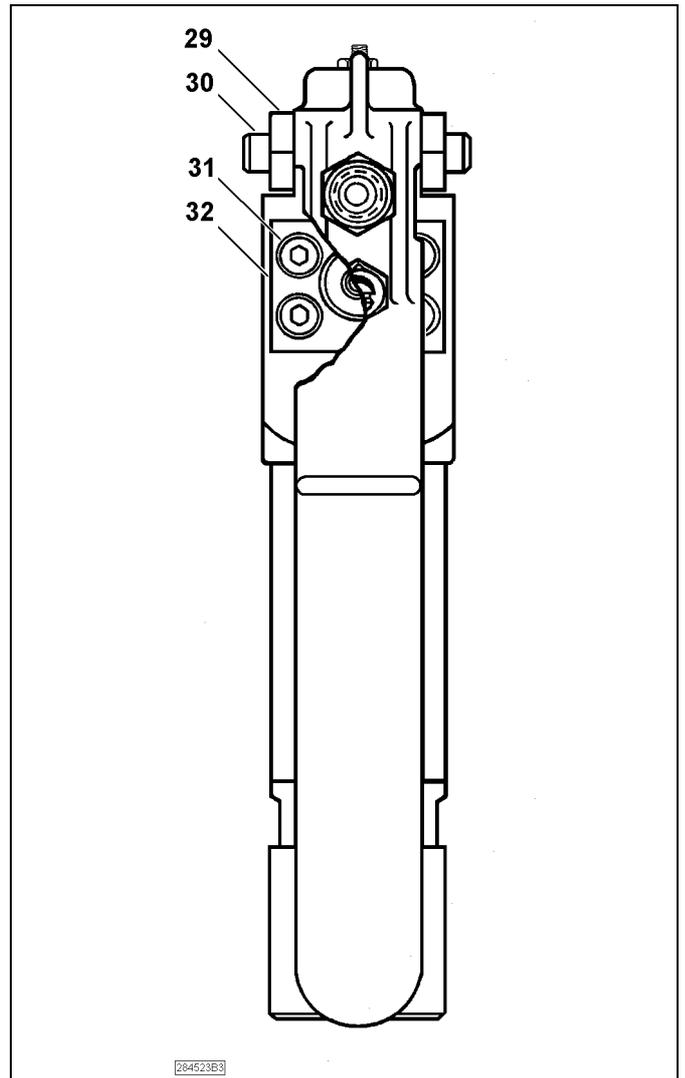
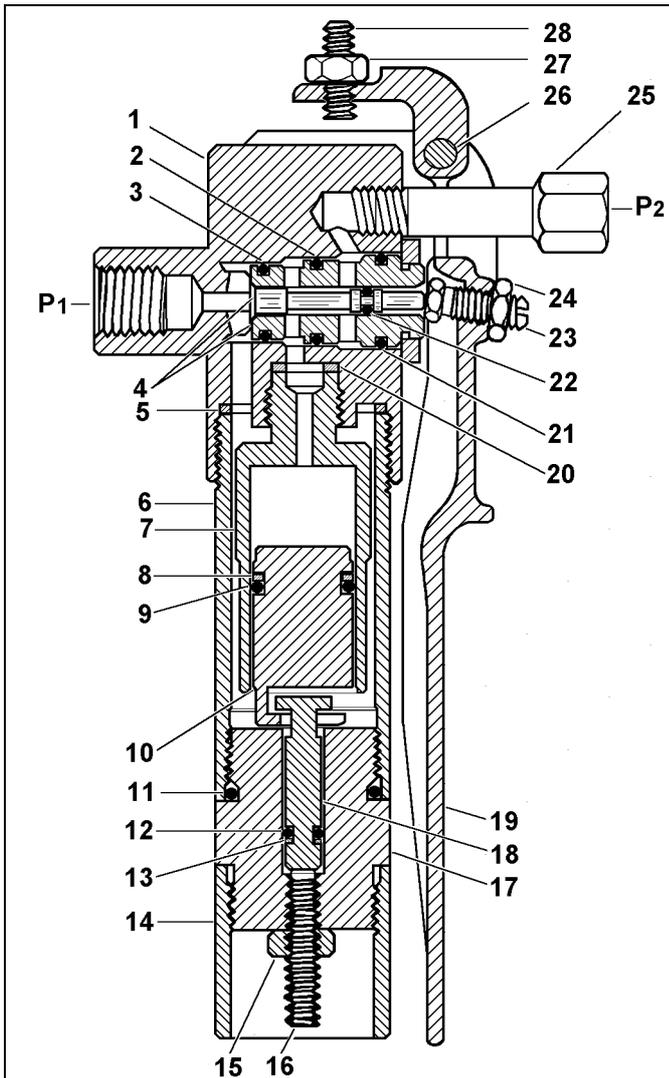
Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Medium fließt kontinuierlich aus Auslaß (Griffhebel losgelassen).	Umsteuerventil (Buchse & Steuerkolben) abgenutzt oder defekt.	Pos. 4 sowie O-Ringe des Umsteuerventils erneuern.
Medium fließt kontinuierlich aus Auslaß (Griffhebel gedrückt).	Umsteuerventil (Buchse & Steuerkolben) und / oder Dosierkolben-Dichtung abgenutzt oder defekt.	Siehe vorstehend sowie ggf. Pos. 8 & Pos. 9 auswechseln.
Leckage an Dosierschraube	O-Ring Abdichtung defekt	Pos. 12 & 13 erneuern
Leckage an Ventilstoßelauslaß	O-Ring Abdichtung defekt	Pos. 22 erneuern

Hinweis: Positionsangaben siehe Ersatzteilzeichnung & Ersatzteilliste

Änderungen vorbehalten

Dosierpistole Nr. 284523

Ersatzteilzeichnung Dosierpistole # 284523 Ser. A



P1 Einlaß: 1/4" NPTF P2 Auslaß: 1/8" NPTF

Stückliste

Pos.	Benennung	@	Stk.	Sach-Nr.
1	GEHÄUSEKOPF		1	93490
2	O-RING (Buna-N)	●	1	34798
3	O-RING (Buna-N)	●	1	34608
4	UMSTEUERVENTIL	◆	1	93491
5	DICHTRING (Kupfer)	●	1	31198
6	ROHRSEGMENT		1	61631
7	DOSIERZYLINDER		1	16508
8	STÜTZRING	●	1	34799
9	O-RING (Buna-N)	●◆	1	34254
10	DOSIERKOLBEN		1	16509
11	O-RING (Buna-N)	●	1	34363
12	O-RING (Buna-N)	●◆	1	34179
13	STÜTZRING	●	1	34800
14	ENDROHR		1	61632
15	KONTERMUTTER		1	51010
16	DOSIERSCHRAUBE		1	50567

Pos.	Benennung	@	Stk.	Sach-Nr.
17	JUSTIERGEHÄUSE		1	16511
18	TANDEMKOLBEN		1	16510
19	GRIFFHEBEL		1	40400
20	DICHTRING (Kupfer)		1	31197
21	O-RING (Buna-N)	●	1	34604
22	O-RING (Buna-N)	●◆	1	34527
23	JUSTIERSCHRAUBE		1	12165
24	KONTERMUTTER		1	51009
25	ADAPTER		1	10181
26	STIFT		1	13014
27	KONTERMUTTER		1	51010
28	JUSTIERSCHRAUBE		1	50532
29	HALTER		2	13013
30	SCHRAUBE		4	50076
31	SCHRAUBE		4	50894
32	VENTILHALTEPLATTE		1	16512

@ Hinweis:

- Zur Ersatzteilkhaltung empfohlen.
- ◆ Verschleißteile

Änderungen vorbehalten