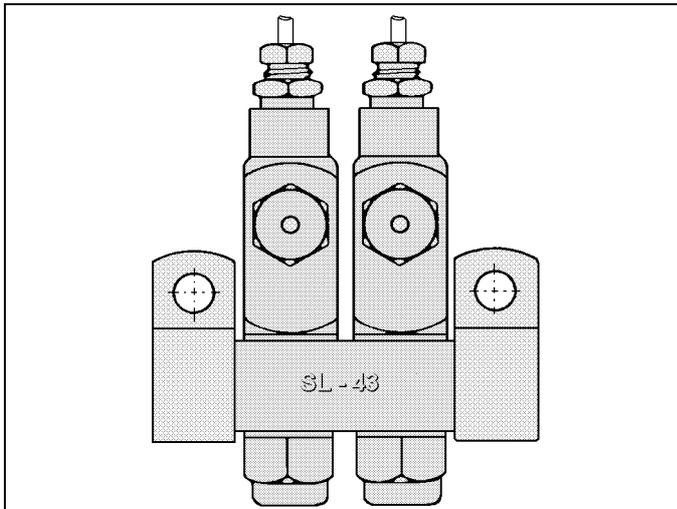


Verteiler Nr. 83662, Nr. 83660 & Nr. 83661-1 bis 83661-4

**Betriebsanleitung & Ersatzteillisten**



Verteiler Typ SL-43

**1. Vorwort**

Montage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung von Verteilern sowie Zentralschmieranlage darf nur durch geschultes, qualifiziertes Personal vorgenommen werden. Diese Benutzerinformation soll dem Anwender von *Centro-Matic* Zentralschmieranlagen in erster Linie als Unterlage zur Identifikation und Spezifikation sowie Ersatzteilhaltung für das gelieferte Produkt 'Verteiler' dienen.

**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!

**3. Angaben zum Erzeugnis**

<u>Hersteller</u>	<u>Vertrieb &amp; Kundendienst</u>
LINCOLN	Lincoln GmbH
St. Louis, Mo 63120-1578	Heinrich-Hertz-Str. 2-8
USA	D-69190 Walldorf

Bei Rückfragen oder Anforderung von Kundendienst:

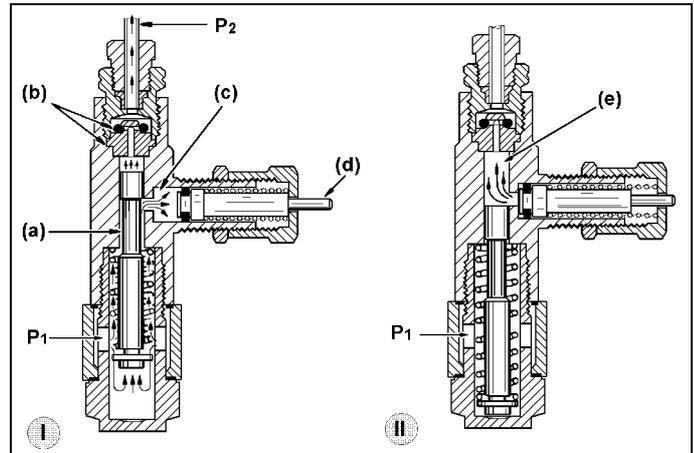
⇒ Siehe Telefon- und Telefax-Nummer im Fußteil

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Einleitungsverteiler für Öl zur Verwendung bei *Centro-Matic* Einleitungs-Zentralschmieranlagen.
- Verteiler zur Dosierung von Schmierölen auf Mineralölbasis; bei Anwendung von synthetischen Ölen ist zu beachten, daß diese mit den Werkstoffen der Verteiler (Stahl u. Buna-N Dichtungen) kompatibel sein müssen.
- Für Öldruck im Bereich von 51-68 bar während der Abschmierphase sowie Restdruck zwischen den Abschmierintervallen < 10 bar.

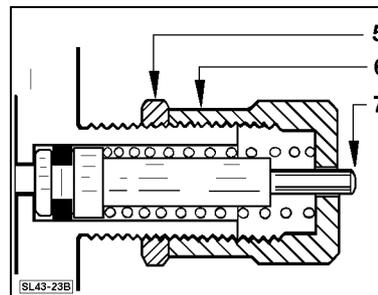
*Hinweis:* Der empfohlene Arbeitsdruck liegt bei 58 bar im oberen Druckbereich.

Die Verteiler SL-43 können zusammen mit Lincoln Verteilern Typ SL-41, SL-42 und SL-44 in einem *Centro-Matic* Einleitungs-Zentralschmiersystem für Öl eingesetzt werden.



Legende

<b>I</b>	Verteiler unter Druck
<b>II</b>	Verteiler drucklos
<b>P1</b>	Einlaß (Öl-Druckleitung von der Pumpe)
<b>P2</b>	Auslaß (Öl-Druckleitung zur Schmierstelle)
<b>(a)</b>	Förderkolben (Passkolben)
<b>(b)</b>	Auslaß-Rückschlagventil
<b>(c)</b>	Dosierkammer
<b>(d)</b>	Kontrollstift (optische Funktionsanzeige)
<b>(e)</b>	Zuteilkammer



Legende

- 5) Kontermutter
  - 6) Einstellkappe
  - 7) Dosierkammerkolben mit Kontrollstift
- Die Öl-Dosiermenge kann mittels Einstellkappe bis auf max. 0,131 cm<sup>3</sup> fest eingestellt werden. Weiteres siehe im Abschnitt Betrieb.

Allgemeine Beschreibung

Funktionsbeschreibung Verteiler SL-43

**Abb. I** Abschmierphase

(Ausgangslage: Zuteilkammer (e) vom vorhergehenden Zyklus mit Öl gefüllt)

Die Zentralschmierpumpe baut den Öldruck in der Hauptleitung auf. Sobald der Öldruck am Verteilereinlaß (P1) 51 bar überschreitet, wird der Förderkolben (a) durch den Druck betätigt; der normale Arbeitsdruck im *Centro-Matic* Einleitungs-system für Öl soll 58 bar betragen.

Der Förderkolben (a) verdrängt das Öl in der Zuteilkammer unter Druck zum Auslaß (P2) in die Schmierstellenleitung zur Schmierstelle, wobei der O-Ring des Rückschlagventils (b) unter Druck den Durchgang zum Auslaß freigibt.

Sobald der Förderkolben (a) die Durchgangsöffnung zur Dosierkammer (c) überfahren hat, wird die Dosierkammer unter Druck mit Öl aufgefüllt.

Der Hub des Dosierkammerkolbens wird durch die Einstellkappe des Verteilers begrenzt. Beim Hub fährt der Kontrollstift aus und ermöglicht eine visuelle Kontrolle der Funktion.

Wenn der Förderkolben seinen Hub abgeschlossen hat, ist die dosierte Ölmenge aus der Zuteilkammer (e) zum Auslaß (P2) verdrängt; danach muß wieder eine Druckentlastung der Hauptleitung erfolgen.

**Verteiler Nr. 83662, Nr. 83660 & Nr. 83661-1 bis 83661-4**

*Fortsetzung der Funktionsbeschreibung*

**Abb. II** Druckentlastungsphase (siehe Abb. Seite 1)

Damit der Verteiler umsteuern kann muß die Hauptleitung (Ölleitung zwischen Pumpe und Verteiler) nach Abschluß jeder Abschmierung vom Druck entlastet werden.

Der Öldruck am Verteilereinlaß (P1) muß unter 10 bar fallen.

Ab einem Restdruck von ~ 10 bar wird der Förderkolben durch eine Druckfeder in seine Ausgangsstellung zurückgeschoben.

Das Rückschlagventil (b) verhindert, daß das Öl in die Zuteilkammer (e) zurückströmen kann.

Sobald der Förderkolben (Passkolben) die Durchgangsöffnung zur Dosierkammer (c) freigegeben hat, verdrängt der federbelastete Dosierkammerkolben die dosierte Ölmenge in die Zuteilkammer (e); gleichzeitig wird der Kontrollstift mit zurückgezogen.

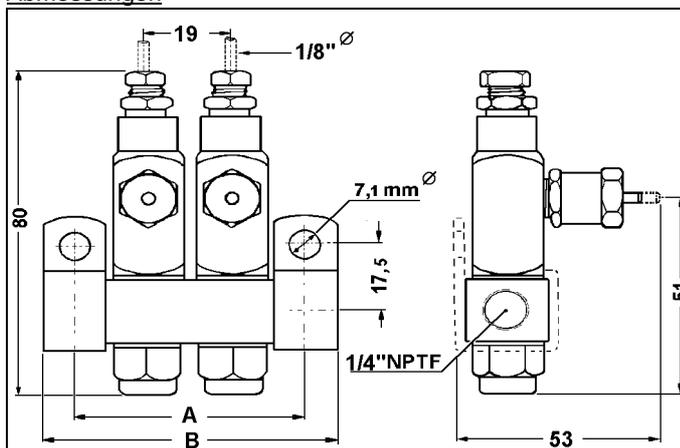
Der Verteiler ist danach wieder zur nächsten Abschmierung betriebsbereit.

**Technische Daten**

Verteiler Typ	Baureihe SL-43		
Sachnummer	83661 - * Verteiler mit Verteilerleiste <sup>1)</sup> 83662 Einzelverteiler m. Gewinde 83660 Ersatzverteiler		
Dosierbereich	0,016-0,131 cm <sup>3</sup>		
Dosiereinstellung	mittels Einstellkappe, min. bis max. = 5 Umdrehungen		
Arbeitsdruck	minimal	normal	maximal
	51 bar	58 bar	68 bar
	Druckentlastung < 10 bar		
Werkstoffe	Stahl, Dichtungen (O-Ringe) : Buna-N		
Anw. Temperatur (Bauteile)	TMIN		TMAX
	- 26° C		+ 93° C
Anschlüsse: Verteilerleiste Verteiler	2 x Gewindeanschluß 1/4" NPTF innen Auslaßversch. für Rohr-Ø 1/8" außen <sup>2)</sup>		
Zubehör	Nur bei Verteilern mit Verteilerleiste: 2 x Schellen & 2 x Schrauben ¼"-20		
<i>Hinweis</i> <sup>1)</sup>	Bei der Sach-Nr. wird - * durch die Anzahl der Verteiler pro Verteilerleiste substituiert.		
Baugruppen:	- 1, - 2, - 3, - 4		
<i>Hinweis</i> <sup>2)</sup>	Bei Ersatzverteiler Nr. 83660 ist die Auslaßverschraubung nicht im Lieferumfang		
Nr. 83924	Auslaßversch. für Rohr-Ø 1/8" außen Schlüsselweite 5/16"		

**Zur Beachtung:** Bei Dosiereinstellung der Einstellkappe um weniger als ½ Umdrehung von der Minimumdosierung ist die Ölabbgabemenge des Verteilers nach der Justierung zu kontrollieren.

**Abmessungen**



Baugruppe	Verteilerleiste	Maß A	Maß B
-1	Nr. 91883-1	32 mm	45 mm
-2	Nr. 91884-1	51 mm	64 mm
-3	Nr. 91885-1	70 mm	83 mm
-4	Nr. 91886-1	89 mm	102 mm

**4. Aufstellung & Montage**



**Warnung**

Niemals den maximalen Arbeitsdruck des Centro-Matic Systems überschreiten.

Keine Montage oder Demontage vornehmen, wenn das System unter Druck steht oder Pumpe/ Maschine in Betrieb sind.

**ACHTUNG**

Vor Verwendung von synthetischem Öl, erst die Kompatibilität mit den Werkstoffen der Verteiler und anderen Systemkomponenten prüfen.

**Erforderliche Werkzeuge**

Zur Montage der Verteiler werden zöllige Maul/Ringschlüssel bis 3/4" Schlüsselweite benötigt. Bei Verwendung der mitgelieferten Schrauben zur Befestigung der Verteiler ist ein Gewindebohrer 1/4"-20 erforderlich.

**Anbau der Verteiler**

Die Verteiler mit Verteilerleiste haben als Anschluß für die Schmierstellenleitung standardmäßig die Auslaßverschraubung Nr. 83924 für den Anschluß von Rohr mit 1/8" (ca. 3,18 mm) Außendurchmesser. Sind andere Auslaßverschraubungen für die Verteiler erforderlich, so sind diese vor Anbau der Verteiler zu montieren.

- Anbaulage der Verteiler beliebig.

Es ist darauf zu achten, daß der Kontrollstift des Verteilers ungehindert ausfahren kann sowie eine Dosiereinstellung und visuelle Funktionskontrolle des Verteilers möglich ist.

- Anbauort  
⇒ Siehe Plan & Instruktionen des Maschinenherstellers
- Zuordnung von Verteiler/Schmierstelle  
⇒ Siehe Plan & Instruktionen des Maschinenherstellers

*Hinweis:* Bei Anwendung von Rohr-Ø 1/8" außen als Schmierstellenleitung ist darauf zu achten, daß eine Leitungslänge vom Verteiler bis zur Schmierstelle von 7,5 m nicht überschritten wird.

Es ist auch darauf zu achten, daß der Anbauplatz des Verteilers eine Leitungsführung (Haupt-/Schmierstellenleitung) zuläßt, welche die Funktion der Maschine nicht beeinträchtigt sowie eine Beschädigung der Leitungen ausschließt. Bei Maschinen mit Wärmeabstrahlung, max. Umgebungstemperatur berücksichtigen.

- Ersatzverteiler; *zur Beachtung bei Ein-/Ausbau*

Der Verteiler ist mit einem Drehmoment von 20,2 Nm mit der Verteilerleiste verschraubt; bei Wiedermontage Drehmoment beachten sowie auf korrekten Sitz der Dichtringe an der Verteilerleiste achten.

Verteilergehäuse & Förderkolben sind eingepaßt. Diese Teile nicht einzeln austauschen / vertauschen.

**Nach Auswechseln des Verteilers**

- Verteiler sowie betreffenden Leitungsabschnitt entlüften
  - Dosiereinstellung am Verteiler vornehmen.
- ⇒ Siehe Abschnitt 5. Betrieb.

**Verteiler Nr. 83662, Nr. 83660 & Nr. 83661-1 bis 83661-4**

Allgemeine Hinweise zu Zentralschmierleitungen

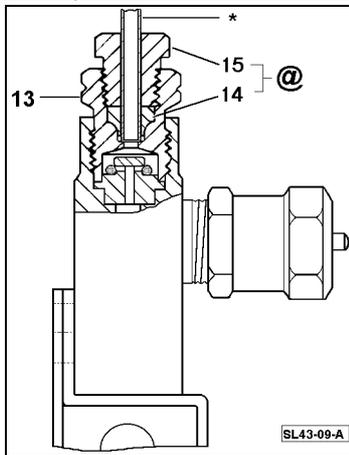
Leitungs- und Befestigungsmaterial:

⇒ Siehe Plan & Stückliste des Maschinenherstellers.

Die Zentralschmierleitungen müssen hinsichtlich Materialqualität, Druckfestigkeit, Nennweite und Länge den individuellen Betriebsanforderungen entsprechen sowie auf das Zentralschmieresystem abgestimmt sein.

- Leitungen fachgerecht verlegen und montieren.
- Rohrverschraubungen fest und lecksicher montieren. Montageanleitung des Verschraubungsherstellers beachten.
- Rohrleitungen und Schläuche müssen vor dem Einbau innen frei von Fremdkörpern sein. Stahlrohre müssen frei von Rost sein.
- Stahlrohre mittels Rohrschneider ablängen. Rohr muß rechtwinklig abgeschnitten und gratfrei sein.
- Biegeradien von Stahlrohren und flexiblen Leitungen beachten.
- Leitungen mit Schellen vibrationsfrei und abreißsicher montieren.

Montage von Rohr AD 1/8" mit SL-43 Verteilerauslaß



Legende:

- \* Rohr (1/8" ∅ außen)
- @ Nr. 83924 Standard-Auslaßverschraubung für Verteiler Typ SL-43
- 13 Auslaßadapter Schlüsselweite 7/16"
- 14 Klemmring
- 15 Klemmschraube Schlüsselweite 5/16"

Auslaß des Verteilers SL-43

Der Klemmring (14) muß richtig im Auslaßadapter (13) liegen. Das Rohr (\*) muß unten am Auslaßadapter (13) anstoßen und in dieser Position festgehalten werden, bevor die Klemmschraube (15) angezogen wird.

Auslaßadapter (13) mit Maulschlüssel halten beim Festziehen der Klemmschraube (15).

**5. Betrieb**

**Warnung**



Niemals den maximalen Arbeitsdruck des Centro-Matic Systems überschreiten. Keine Montage oder Demontage vornehmen, wenn das System unter Druck steht oder Pumpe/ Maschine in Betrieb sind.

Fertigmachen zum Betrieb

Betriebsbereitmachung von Centro-Matic Zentralschmierpumpe und Steuerung:

- ⇒ Siehe Benutzerinformation der betreffenden Komponenten.
- ⇒ Siehe Instruktionen und Sicherheitshinweise des Herstellers / Lieferers der Maschine.

Erstinbetriebnahme



**Sicherheitshinweis**

Beim Entlüften der Ölleitungen Schutzbrille tragen; Ölspritzer vermeiden.

*Vor der ersten Inbetriebnahme:*

- ⇒ Siehe Instruktionen und Sicherheitshinweise des Herstellers / Lieferers der Maschine.

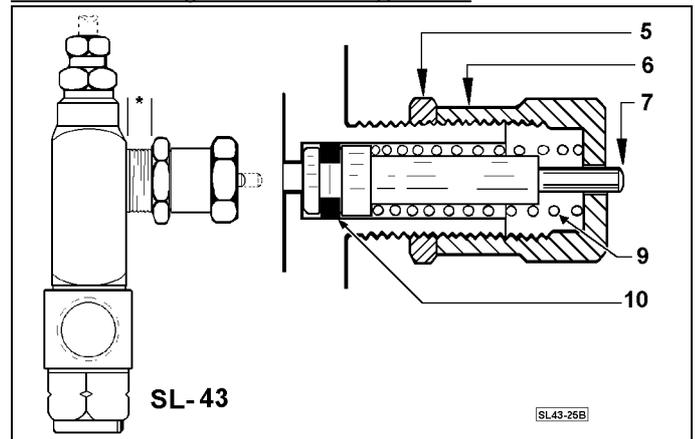
Befüllen und Entlüften der Hauptleitung

Bevor die Verteiler betätigt werden können, sind folgende Schritte erforderlich:

- Hauptleitung mit Öl befüllen
- Stich- und Steigleitungen der Hauptleitung entlüften.
- Hauptleitung bei Entlüftung gleichzeitig spülen.
- Beim Befüllen und Entlüften der Leitungen, Pumpe mit geringem Druck fahren.
- Für den Entlüftungsvorgang Helfer mit Gefäß zum Auffangen des Öls bereithalten.
- Öl-Hauptleitung auf Dichtheit prüfen.

*Zur Beachtung:* Die Verteiler SL-43 sind für einen max. Betriebsdruck von 68 bar ausgelegt.

Dosiereinstellung des Verteilers Typ SL-43



Dosierkammer des Verteilers SL-43

Legende:

5	Kontermutter
6	Einstellkappe
7	Dosierkammerkolben mit Kontrollstift
9	Feder
10	Vierkant-Dichtring
*	5 Umdrehungen = max. Dosiermenge 0,131 cm <sup>3</sup> (Näheres siehe Text unten)

**ACHTUNG** Einstellung nur bei drucklosen Ölleitungen / Verteilern vornehmen.

Ölbedarf pro Schmierstelle und Dosiermengeneinstellung pro Verteiler beachten:

⇒ Siehe Schmierplan und Instruktionen des Maschinenherstellers.

Kontermutter (5) im Uhrzeigersinn ganz zurückschrauben gegen den Verteilerkörper.

Einstellkappe (6) im Uhrzeigersinn ganz zurückschrauben, so daß diese am Dosierkammerkolben (7) anschlägt

Anschließend Einstellkappe (6) linksherum drehen. Nach 5 vollen Umdrehungen der Einstellkappe ist der Verteiler auf die maximale Dosiermenge justiert. Soll die Öl-Abgabemenge geringer sein, an Einstellkappe proportional geringere Verstellung vornehmen.

Einstellkappe (6) mittels Kontermutter (5) arretieren, wenn die erforderliche Öl-Abgabemenge justiert ist.

*Hinweis:* Die Verstellung (Linksdrehung) der Einstellkappe um mehr als 5 Umdrehungen bewirkt keine Erhöhung der Öl-Abgabemenge über die maximale Dosiermenge hinaus!

**ACHTUNG** Der Kontrollstift darf nicht von der Einstellkappe überragt werden.

Zur besonderen Beachtung: Wird die Einstellkappe nicht um mehr als 1/2 Umdrehung von der Minimumdosierung eingestellt, so ist die Öl-Abgabemenge des betreffenden Verteilers direkt am Verteilerauslaß zu kontrollieren.

**Verteiler Nr. 83662, Nr. 83660 & Nr. 83661-1 bis 83661-4**

**Hinweis:** Vor Inbetriebnahme der Maschine, z. B. nach Abschluß von Installationen oder nach Instandsetzungsarbeiten:

- Haupt- / Stichleitungen und Verteiler müssen mit Öl befüllt und entlüftet sein.
  - Schmierstellenleitungen müssen befüllt und abgeschlossen sein.
  - Die Funktion aller Verteiler muß geprüft worden sein.
  - Alle Verteiler sowie die Steuerung der Abschmierintervalle müssen vorschriftsmäßig justiert sein.
- ⇒ Siehe Instruktionen des Maschinenherstellers.

**Funktion der Verteiler prüfen**

Pumpe und Steuerung so justieren, daß der empfohlene Betriebsdruck (Öldruck) von 58 bar nicht überschritten wird.

⇒ Siehe Benutzerinformation der betreffenden Zentralschmierpumpe / Steuerung.

- Manuellen Schmierimpuls auslösen.

Ab einem Druck von ~ 51 bar muß der Kontrollstift des Verteilers herausfahren; nach Druckentlastung < 10 bar muß der Kontrollstift in Ruhestellung zurückfahren. Mangelhafte Entlüftung der Hauptleitung kann die Funktion der Verteiler beeinträchtigen.

Wenn alle Verteiler des Systems kontrolliert worden sind und die Funktion einwandfrei ist:

**Schmierstellenleitungen mit Öl befüllen.**

Vor Anschluß der Schmierstellenleitungen an die Schmierstellen:

- Schmierstellenleitungen mit Öl befüllen.
- Zum Vorfüllen nur das vom Maschinenhersteller spezifizierte Öl verwenden.
- Leitungen mittels Ölpresse mit Öl befüllen.

Bei kurzen Leitungen mit AD 1/8" und annähernd gleicher Länge kann die Befüllung auch durch mehrfaches, manuelles Auslösen von Schmierimpulsen erfolgen.

- Schmierimpulse auslösen.
- Austritte der Schmierstellenleitungen kontrollieren.
- Austretendes Öl am Leitungsende auffangen.

Wenn alle Leitungen befüllt sind:

- Schmierstellenleitungen anschließen.

**Betrieb**

Bei Betrieb der Zentralschmieranlage

- müssen alle Verteiler auf die vom Maschinenhersteller vorgegebene Öl-Dosiermenge justiert sein.
- muß die Steuerung der Schmierung auf die vom Maschinenhersteller vorgegebene Pausenzeit eingestellt sein.
- muß der erforderlichen Betriebsdruck (Öldruck) zur Betätigung der Verteiler sowie die daran anschließende Druckentlastung der Öl-Hauptleitung zur Umsteuerung der Verteiler eingehalten werden.

Bei Außerbetriebsetzung der Maschine

- muß die Zentralschmierung abgeschaltet sein.

**ACHTUNG**

Überschmierung oder Mangelschmierung können Maschinenschaden zur Folge haben.

Kein verunreinigtes Öl verwenden.

**Warnung**

Zulässigen Arbeitsdruck des Zentralschmier-systems nicht überschreiten.  
Pumpe sofort außer Betrieb setzen bei Defekt oder ungewöhnlichem Betriebsverhalten.

Bei Wiederinbetriebsetzung der Maschine nach längerer Betriebspause der Zentralschmieranlage:

- Funktion der Zentralschmieranlage überprüfen.

**Inspektion und Wartung****Warnung**

Keine Demontagen vornehmen wenn Pumpe in Betrieb ist und Pumpe sowie System noch unter Druck stehen.

Verteilerjustierungen nicht vornehmen wenn System unter Druck steht.

- Regelmäßig alle Schmierleitungen und Verteiler auf Dichtigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Regelmäßig die Funktion der Zentralschmieranlage (Pumpe/Steuerung/Verteiler) überprüfen.
- Festgestellte Mängel umgehend beseitigen.

**Instandhaltung****Warnung**

Keine Demontagen vornehmen wenn Pumpe / Anlage in Betrieb ist oder unter Druck steht.

Arbeiten erst durchführen, wenn die Maschine außer Betrieb ist.

Sicherheitshinweise des Maschinenherstellers beachten.

Wurden bei Instandsetzung der Maschine auch Teile demontiert, welche Bestandteil der Zentralschmieranlage sind, so sind diese wieder vor Inbetriebnahme der Maschine fachgerecht zu montieren und ist danach die Funktion des Zentralschmier-systems fachgerecht zu überprüfen; das gilt auch bei Instandhaltungsarbeiten an Teilen der *Centro-Matic* Zentralschmieranlage.

Je nach Beanspruchung:

Verteiler präventiv auswechseln / überholen.

**Störungen; Ursachen und Beseitigung**

- ⇒ Siehe Benutzerinformation der betreffenden Zentralschmier-Pumpe.
- ⇒ Siehe Benutzerinformation der betreffenden Steuerungs- und Überwachungseinrichtung sowie Instruktionen des Maschinenherstellers.

**ACHTUNG**

Der Betrieb der Maschine bei abgeschalteter oder defekter Zentralschmieranlage führt zu Schäden an der Maschine.

⇒ Siehe dazu Hinweise des Maschinenherstellers.

Defekte an einzelnen Schmierstoff-Verteilern oder Schmierstellenleitungen führen zu Defekten dieser unversorgten Schmierstellen.

**6. Instandsetzung**

Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes, geschultes Personal durchgeführt werden.

**Warnung**

Verteiler nicht demontieren, wenn Pumpe / Zentralschmier-system unter Druck stehen.

Arbeiten erst durchführen, wenn die Maschine außer Betrieb ist.

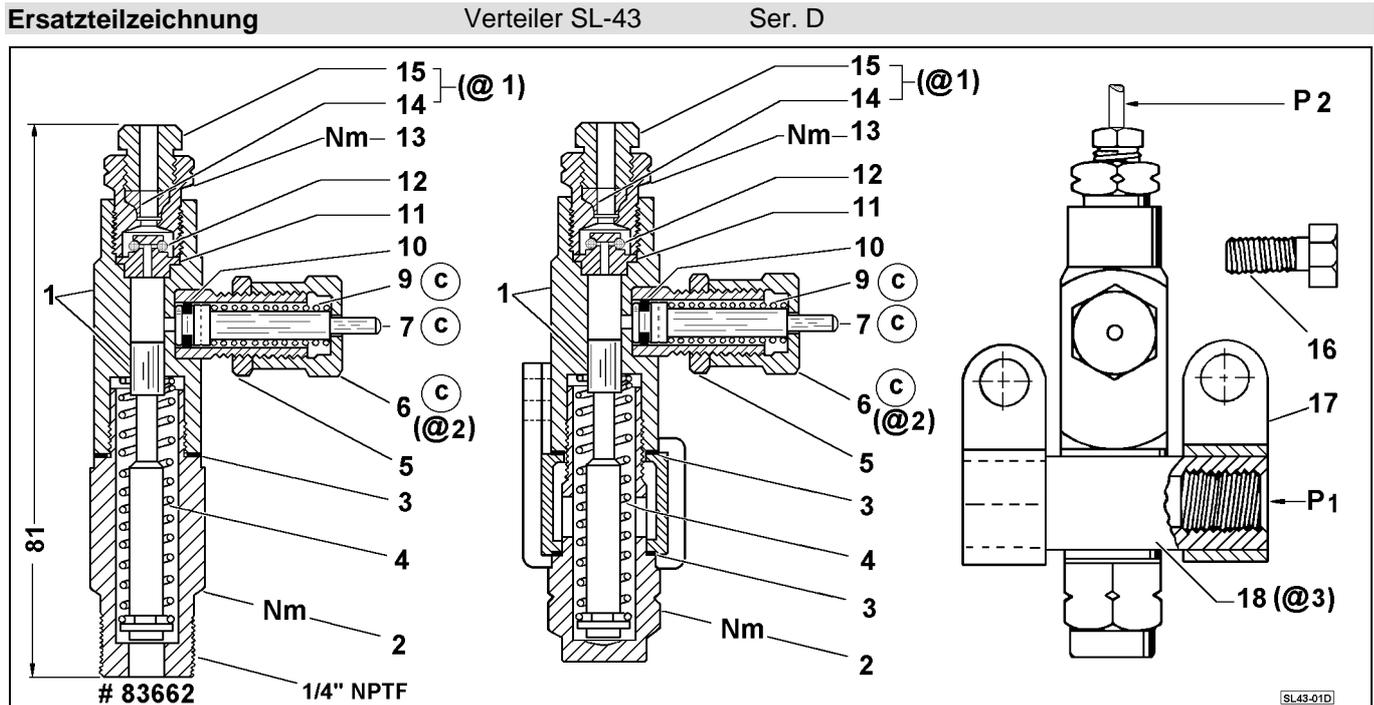
Vor Demontage Pumpe/Zentralschmier-system außer Betrieb setzen und Pumpe/Leitungen vom Druck entlasten.

Öl stets in Gefäß auffangen.

Nach Instandsetzung von Verteilern:

- Verteilerfunktion überprüfen.
- Ersatzverteiler Nr. 83660 zur Ersatzteilhaltung empfohlen. Verteiler können ohne Abbau der Verteilerleiste gewechselt werden.
- Nach Instandsetzung, vor Wiederinbetriebnahme der Maschine / Zentralschmieranlage:
- Einstellung der Öl-Dosiermenge an den betroffenen Verteilern vorschriftsmäßig vornehmen.
  - Öl-system entlüften und Funktion der Zentralschmieranlage überprüfen.

Verteiler Nr. 83662, Nr. 83660 & Nr. 83661-1 bis 83661-4



**Achtung** bei Montage Drehmoment beachten.  
 Pos. 2 Hohlschraube Drehmoment 20,2 Nm  
 Pos. 2 Adapter v. 83662 Drehmoment 20,2 Nm  
 Pos. 13 Auslaßadapter Drehmoment 13,5 Nm

**Hinweis:** Einzelverteiler Nr. 83662 siehe linke Abbildung.  
 Ersatzverteiler Nr. 83660 für Verteilerleiste besteht aus  
 Pos. 1 bis 13 (siehe mittlere Abb.)  
 © = geändert (letzte Änderung)

P1 Einlaß: Anschluß (beidseitig) 1/4" NPTF für Hauptleitung  
 P2 Auslaß: Für Schmierstellenleitung (Rohr) Ø 1/8" außen  
 @1 Pos. 14 & 15 = Auslaßverschraubung Nr. 83924  
 @2 Einstellkappe im Umbau-Kit # 247955 enthalten  
 @3 Verteilerleiste Pos. 18; Ausführungen siehe Tabelle.

**Hinweis:** Vorherige Verteiler-Serien können mittels Umbau-Kit # 247955 auf den neuen Stand gebracht werden.

VERTEILERLEISTEN Pos. 18			
Nr. 91883-1	-1 Baugruppe	Nr. 91885-1	-3 Baugruppe
Nr. 91884-1	-2 Baugruppe	Nr. 91886-1	-4 Baugruppe

**Ersatzteilliste** Verteiler SL-43 Ser. D Nr. 83660 und 83661 - \*\*

Pos.	Benennung	@	Stk.	Sachnummer
1	VERTEILERKÖRPER MIT FÖRDERKOLBEN	*	1	-
2	HOHLSCHRAUBE (SW 9/16")		1	14176
3	DICHSCHLEIBE	◆ x	2	31137
4	FEDER	◆ x	1	55326
5	KONTERMUTTER		1	51119
6	EINSTELKAPPE	◆	1	247942
7	DOSIERKAMMERKOLBEN mit Kontrollstift, (mit kleiner Nut als Identifikationsmerkmal)	◆	1	247851
8	nicht vorhanden		-	-
9	FEDER	◆ x	1	247855
10	VIERKANT-DICHTRING (Buna-N)	◆ x	1	34837
11	VENTILKÖRPER	◆ x	1	237883
12	O-RING (Buna-N)	◆ x	1	34499
13	AUSLASSADAPTER (SW 7/16")		1	14986
14	KLEMMRING für Rohr-Ø 1/8"	**	1	14659
15	KLEMMSCHRAUBE für Rohr-Ø 1/8" (SW 5/16")	**	1	14658
16	SCHRAUBE 1/4" -20, ~ 13 mm lang, f. Schelle		2	50006
17	SHELLE, Befestigungsbohrung ~ 7,1 mm <sup>Ø</sup>		2	45926
18	VERTEILERLEISTE (Vierkant 3/4" x 11/16") mit 2 Gewindeanschlüssen 1/4" NPTF innen	***	1	siehe Tabelle

Spalte @ x In Reparatur-Kit # 247962 enthalten. ◆ In Umbau-Kit # 247955 enthalten.  
 \* Im Bedarfsfall Ersatzverteiler Nr. 83660, bestehend aus Pos. 1 bis 13, bestellen.  
 \*\* Stückzahlangebe bei Pos. 14 und 15 pro Verteiler einer Baugruppe.  
 \*\*\* Verteilerleiste siehe Tabelle oben; Sachnummer von Verteileranzahl abhängig.

<b>Einzelverteiler Nr. 83662</b>	Pos. 2	Einlaßadapter	Nr. 13889
	Pos. 3	Dichtscheibe	Nr. 31100
	Sonstige Positionen (Pos. 1 und Pos. 4-15) siehe Stückliste oben.		