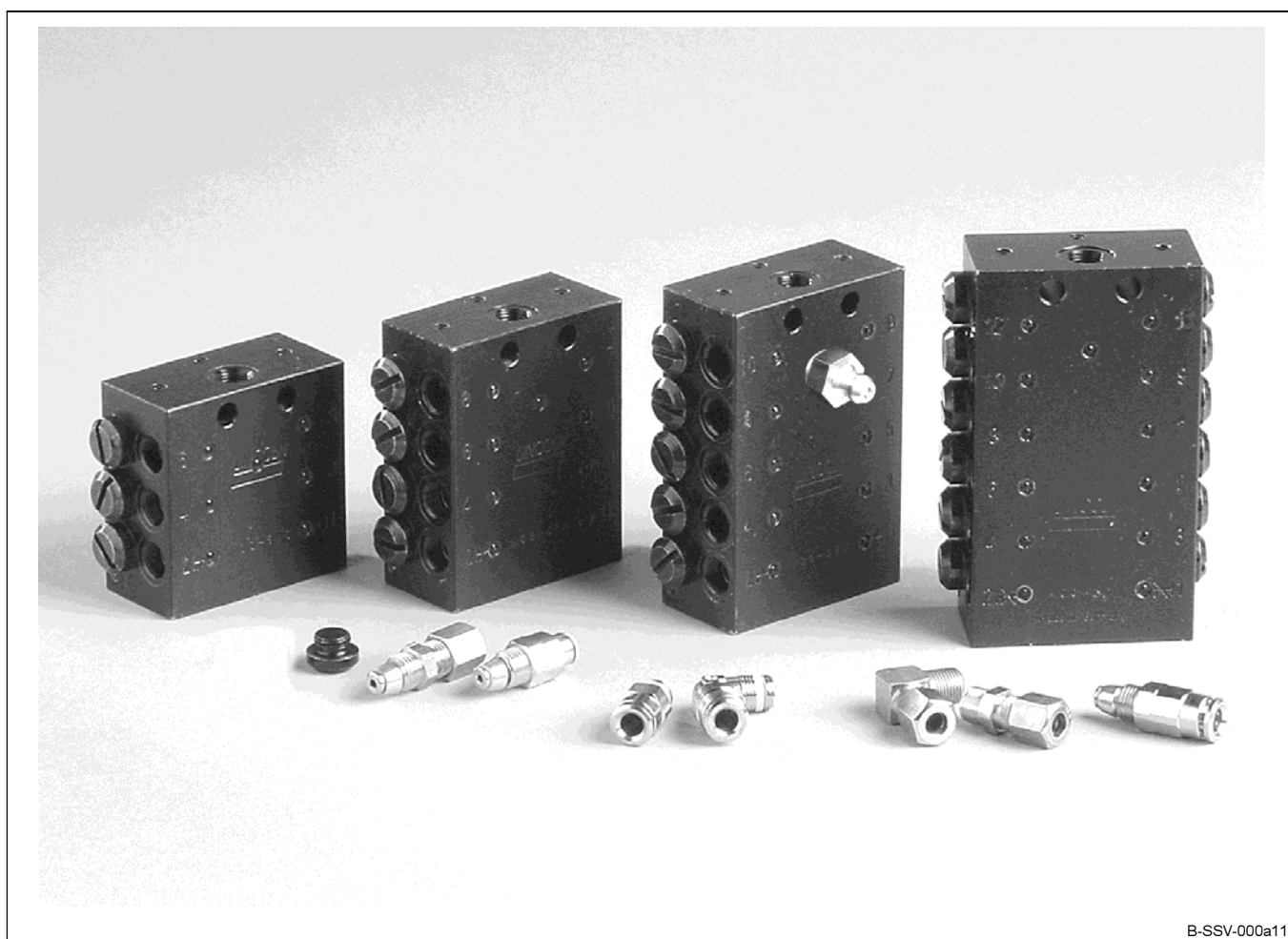


Quicklub - Progressiv-Verteiler für Fett und Öl

Typ SSV, SSV-E und SSV M



B-SSV-000a11

Diese Benutzerinformation wurde erstellt im Auftrag des Herstellers

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

Alle Rechte vorbehalten.

Jegliche Vervielfältigung dieser Benutzerinformation, gleich nach welchem Verfahren, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Fa. Lincoln GmbH, auch auszugsweise, untersagt.

Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten.



© 2011 by

Telefon: +49 (6227) 33-0

Telefax: +49 (6227) 33-259

E-Mail: Lincoln@lincolnindustrial.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Einführung		Arbeitsweise	
Darstellungskonventionen	4	Anwendungen	10
Betreiberseitige Verantwortung	4	Schmierstoffverlauf im Verteiler	12
Umweltschutz	4	Phase 1 + 2	12
Service	4	Phase 3 - 5	13
Sicherheitshinweise	5	Funktionsüberwachung	14
Bestimmungsgemäße Verwendung	5	Systembedingte Überwachung	14
Allgemeine Sicherheitshinweise	5	Optische Überwachung	14
Betrieb, Wartung Reparatur	5	Elektrische Überwachung	15
Montage	5	Druckbegrenzungsventil	15
Unfallverhütungsvorschriften	5	Bestimmen der Fördermenge durch Zusammenfassen von Auslässen	16
Montage		Anschlüsse schraubbar	16
Anschlussverschraubungen, schraubbar	6	Anschlüsse steckbar (Hauptverteiler)	17
SSV Haupt- und Unterverteiler	6	Anschlüsse steckbar (Unterverteiler)	18
Anschlussverschraubungen, steckbar	6	Störungen und ihre Ursachen	19
Verteiler	6	Technische Daten	
Rückschlagventile	6	Verteiler	21
Anschließen des Hochdruckschlauches und des Druckkunststoffrohres	7	Leitungen	21
Hochdruckschlauch und Druckkunststoffrohr	8	Steckverschraubungen	21
Beschreibung		Anzugs-Drehmomente	21
Progressiv-Verteiler Typ SSV, SSV-E und SSV M	9	Abmessungen	22
Progressiv-Verteiler, Allgemeines	9	Verteiler Typ SSV 6 bis 22 & SSV 6-E bis 22-E.....	22
Merkmale eines Progressiv-Verteilers	9	Verteiler Typ SSV M 6 bis SSV M 12	22
Unterscheidungsmerkmale zwischen SSV, SSV-E und SSV M	10	EG-Einbauerklärung	23
		Lincoln weltweit	24

Weitere Informationen sind:

Technische Beschreibung QUICKLUB - Pumpe 203
Technische Beschreibung für "Elektronische Steuerungen" der Pumpe 203:

Steuerplatine 236-13857-1 - Variante H ¹⁾
Steuerplatine 236-10697-1 - Variante V10 - V13 ¹⁾
Steuerplatine 236-13870-3 - Variante M 00 - M 15 ¹⁾
Steuerplatine 236-13870-3 - Variante M 16 - M 23 ¹⁾
Montageanleitung
Teilekatalog
Schmierstoffliste
Planung und Auslegung von Schmierstoffverteilern

Änderungen vorbehalten

¹⁾ An der Bezeichnung ist die Ausführung der Steuerplatine zu sehen. Sie ist Teil der Pumpentypenbezeichnung auf dem Typenschild an jeder Pumpe,
z. B. : P 203 - 2XN - 1K6 - 24 - 1A1.10 - **V10**

Einführung

Darstellungskonventionen

Hier finden Sie alle Darstellungsstandards, die in dieser Benutzerinformation Verwendung finden.

Sicherheitshinweise

Zu einem Sicherheitshinweis gehören:

- Piktogramm
- Signalwort
- Gefahrentext
 - Gefahrenhinweis
 - Vermeidung der Gefahr

Folgende Piktogramme werden in dieser Benutzerinformation verwendet und in Kombination mit den zugeordneten Signalwörtern benutzt:

 1013A94	 4273a00	 6001a02
- ACHTUNG - VORSICHT - WARNUNG	- ACHTUNG - VORSICHT - WARNUNG	- HINWEIS - WICHTIGER HINWEIS

Die Signalwörter beschreiben jeweils die Schwere der Gefahr, falls der Gefahrentext nicht befolgt wird:

ACHTUNG	weist auf Störungen oder Sachschäden an der Maschine hin.
VORSICHT	weist auf schwere Sachschäden und mögliche Verletzungen hin.
WARNUNG	weist auf mögliche lebensgefährliche Verletzungen hin.
HINWEIS	weist auf verbesserte Gerätehandhabung hin.
WICHTIGER HINWEIS	weist auf Besonderheiten bei der Gerätehandhabung hin.

Beispiel:



ACHTUNG!

Durch den Einsatz von nicht geprüften Ersatzteilen können in Ihrem Gerät bleibende Sachschäden auftreten.

Verwenden Sie daher zum Betrieb Ihres Geräts nur Originalteile der Lincoln GmbH.

Darüber hinaus finden Sie in dieser Benutzerinformation folgende typografischen Textauszeichnungen:

- Auflistung zutreffender Aussagen
 - Unterpunkte der zutreffenden Aussagen
- 1. Bestimmung der Anzahl oder Reihenfolge von Inhalten
- ➔ Handlungsanweisung

Betreiberseitige Verantwortung

Zur Gewährleistung der Sicherheit im Betrieb trägt der Betreiber die Verantwortung dafür, dass

1. die Pumpe / das System wie im Anschluss beschrieben nur im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung (siehe anschl. Kapitel „Sicherheitshinweise“) betrieben wird und weder baulich noch konstruktiv manipuliert wird.
2. die Pumpe / das System nur in funktionstüchtigem Zustand und gemäß den Anforderungen an Pflege und Wartung betrieben wird.
3. das Bedienpersonal mit dieser Benutzerinformation und den darin enthaltenen Sicherheitshinweisen vertraut ist und diese beachtet.

Die ordnungsgemäße Montage und Installation sowie der korrekte Anschluss der Rohr- und Schlauchleitungen, wenn nicht von Lincoln vorgegeben, liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers. Die Fa. Lincoln GmbH steht Ihnen bei Fragen zur Installation gerne zur Verfügung.

Umweltschutz

Abfallstoffe (z. B. Restöl, Reinigungsmittel, Schmierstoffe) sind gemäß den einschlägigen Umweltvorschriften zu entsorgen.

Service

Der Umgang mit der Pumpe / dem System ist ausschließlich geschultem Fachpersonal gestattet. Die Fa. Lincoln GmbH unterstützt Sie bei Bedarf zur Qualifikation Ihrer Mitarbeiter weitreichend in Form von Beratung, Montage vor Ort, Schulungen u. a.. Insofern bieten wir Ihnen die Möglichkeit, all Ihren individuellen Anforderungen gerecht zu werden. Bei Anfragen zu Wartung, Instandhaltung und Ersatzteilen benötigen wir typenspezifische Angaben, um die Bestandteile Ihrer Pumpe / Ihres Systems zweifelsfrei identifizieren zu können.

Teilen Sie uns daher bei Rückfragen stets Artikel-, Typ- und Seriennummer mit.

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Benutzen Sie die Schmierstoffverteiler des Typs SSV, SSV-E und SSV M ausschließlich zum Fördern von Schmierstoffen in Zentralschmieranlagen.

Einsetzbare Schmierstoffe

- Die Progressiv - Verteiler sind für
 - Mineralöle mit mindestens 40 mm²/s (cST) oder
 - Fette bis zur Konsistenzklasse NLGI 2 verwendbar



6001a02

WICHTIGER HINWEIS

Es muss jedoch gewährleistet sein, dass die verwendeten Öle oder Fette aufgrund des Alters, Druckes und der Temperatur ihre Eigenschaften nicht wesentlich verändern.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die an der Pumpe angeschlossene Progressiv - Zentralschmieranlage ist immer durch ein Druckbegrenzungsventil abzusichern.
- Lincoln - Schmierstoffverteiler des Typs SSV, SSV-E und SSV M sind nach dem neuesten Stand der Technik konstruiert
- Unsachgemäße Handhabung kann zu Schäden durch Unter- oder Übersmierung von Lagern oder Lagerstellen führen
- Jeder benötigte Auslass ist mit einem Rückschlagventil zu versehen.
- Bei den Verteilern SSV6 bis 22 bzw. SSV6-E bis 22-E und SSV M6 bis 12 die Auslässe 1 und/oder 2 niemals verschließen.
- Umbauten oder Veränderungen an einer installierten Anlage nur in Absprache mit dem Hersteller oder dessen Vertragspartner durchführen.
- Verwenden Sie nur die Original Lincoln - Ersatzteile (siehe Teilekatalog) oder die von Lincoln zugelassenen Teile.

Betrieb, Wartung und Reparatur

Reparaturen sind nur durch beauftragte und eingewiesene Personen, die mit den Zentralschmieranlagen vertraut sind, durchzuführen.

Montage

- Schmierstoffverteiler entsprechend dem Schmierplan an geeigneter Stelle anbauen.
- Es ist zu empfehlen die Verteiler so anzubauen, dass die Auslässe nicht am Rahmen oder an der Anbauplatte anliegen. Dies erleichtert die Fehlersuche bei einer eventuell vorhandenen Blockade im System.
- Hauptverteiler mit Kontrollstift so anbauen, dass der Kontrollstift gut sichtbar ist.

Bei Verwendung von Steckverschraubungen:

- Für den Verteilereingang nur Steckverschraubungen (R¹/₈) mit verstärkter Zange und Dichtring verwenden
- Für die Auslassverschraubungen des SSV Verteilers (M 10x1) je nach Ausführung der Schmierstoffleitung, wie z. B.
 - Hochdruckschlauch (Ø 4,1x2,3 mm) nur **Ventilkörper mit verstärkter Zange**
 - Druckkunststoffrohr (Ø 6x1,5 mm) nur **Ventilkörper mit gerändelter Zange** verwenden.
- Für die Auslassverschraubungen des SSV M Verteilers (M 8x1) Druckkunststoffrohr (Ø 4x1 mm) nur **Ventilkörper mit gerändelter Zange** verwenden.



6001a02

HINWEIS

Bei Baumaschinen oder Landmaschinen sind als Schmierstellenleitungen Hochdruckkunststoffschläuche zu verwenden. In diesen Fällen sind die Auslassverschraubungen der Unterverteiler und die Anschlussverschraubungen zur Schmierstelle mit verstärkter Zange zu verwenden.

- Verwenden Sie nur die von Lincoln vorgegebenen Haupt- und Schmierstellenleitungen und beachten Sie die angegebenen Systemdrücke.

Unfallverhütungsvorschriften

- Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten.
- Vermeiden Sie den Betrieb unter Verwendung
 - nicht zugelassener Ersatzteile.
 - nicht zugelassener oder verschmutzter Schmierstoffe.



1013A94

VORSICHT!

*Verletzungsgefahr bei starker Korrosion der Verteileroberflächen:
Mit fortschreitender Korrosion der Oberflächen verlieren die eingepressten Kugeln ihren Halt und können unter hohem Druck schlagartig ausbrechen und Verletzungen verursachen.
Verwenden Sie bei Einsätzen in hoch korrosiver Umgebung nur Verteiler in Edelstahlausführung.*

Montage

Anschlussverschraubungen, schraubbar

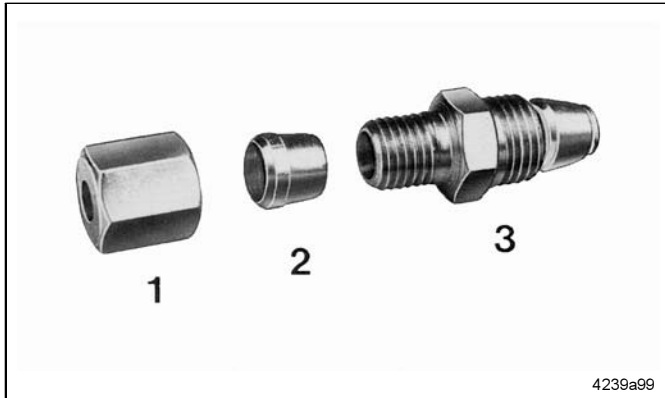


Abb. 1 Einzelteile des Rückschlagventils

Haupt- und Unterverteiler

Eingangverschraubungen, gerade und 90°

Als Eingangverschraubungen nur Verschraubungen mit R1/8" Gewinde verwenden.

Rückschlagventile

In jede benötigte Auslassbohrung ein komplettes Rückschlagventil montieren, siehe Abb. 1.

In jede nicht benötigte Auslassbohrung eine Verschlusschraube montieren. Ausnahme: Auslassbohrung 1 und 2 bei Verteilergrößen...6 bis...22. Beide Bohrungen sind immer mit Rückschlagventilen zu versehen.

- | | |
|--------------------|---|
| 1 - Überwurfmutter | 3 - Ventilkörper mit Dicht- und Klemmring |
| 2 - Schneidring | |

Anschlussverschraubungen, steckbar

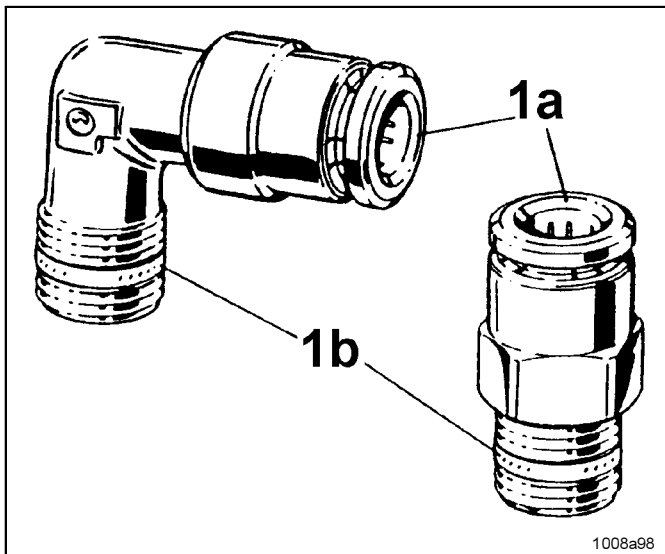


Abb. 2 Eingangverschraubungen

Verteiler

Eingangverschraubungen, gerade und 90°



WICHTIGER HINWEIS

Als Eingangverschraubungen **nur Verschraubungen mit verstärkter Zange 1a** (Abb. 2) und Abdichtung 1b am Gewinde verwenden.

- 1a - Zange
1b - Abdichtung

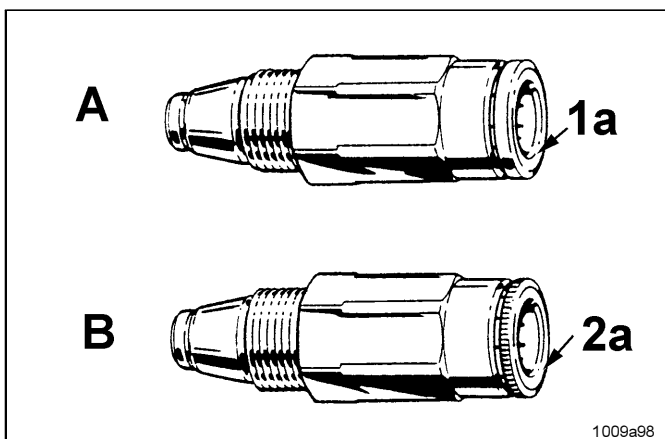


Abb. 3 Unterschiede der Rückschlagventile

- A - Rückschlagventil mit verstärkter Zange
1a - Verstärkte Zange
B - Rückschlagventil mit gerändelter Zange
2a - Standard-Zange

Rückschlagventile

- Je Schmierstellenleitung ist am entsprechenden Verteilerausgang ein Rückschlagventil zu montieren, um die zuvor bestimmte Schmierstoffmenge exakt dosieren zu können.
- Hauptverteiler
Rückschlagventil A (Abb. 3) mit verstärkter Zange 1a und glattem Bund verwenden (Sach-Nr. 226-14091-4)
- Unterverteiler
Rückschlagventil B mit Standard-Zange 2a und gerändeltem Bund verwenden (Sach-Nr. 226-14091-2)



HINWEIS

Bei Bau- oder Landmaschinen sind als Schmierstellenleitungen Hochdruckschläuche zu verwenden. In diesen Fällen für Unterverteiler Rückschlagventil A mit verstärkter Zange und glattem Bund verwenden.

Montage, Fortsetzung

Anschlussverschraubungen, steckbar, Fortsetzung

Anschließen des Hochdruckschlauches und des Druckkunststoffrohres



Abb. 4 Rückschlagventil mit verstärkter Zange für Schlauchstutzen

Hochdruckbereich (Hauptverteiler)



6001a02

WICHTIGER HINWEIS

An die **Eingangsverschraubung** und an die **Rückschlagventile mit verstärkter Zange** dürfen **nur Hochdruckschläuche (NW 4,1 x 2,3 mm) mit Schraubhülse und Schlauchstutzen** angeschlossen werden.

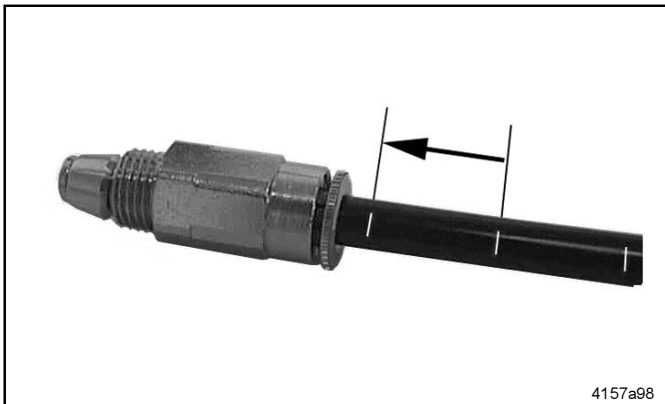


Abb. 5 Rückschlagventil mit gerändelter Zange für Druckkunststoffrohr

Niederdruckbereich (Unterverteiler)

An die **Rückschlagventile mit Standard-Zange** und **Eingangsverschraubung zur Schmierstelle** (gerändelte Zange) ist das Druckkunststoffrohr ($\varnothing 6 \times 1,5 \text{ mm}$) anzuschließen.



6001a02

HINWEIS

In Sonderfällen, wie z.B. bei **Baumaschinen oder Landmaschinen** sind auch für den **Niederdruckbereich** Rückschlagventile und Eingangsverschraubungen zur Schmierstelle mit **verstärkter Zange** zu verwenden, siehe auch Teilekatalog.

- Druckkunststoffrohre sind mit weißen Markierungsstrichen (Abb. 5) versehen, die als Montagehilfe dienen.
- ➔ Vor der Montage das Druckkunststoffrohr an einer weißen Markierung abschneiden. Danach das Druckkunststoffrohr bis zur nächsten weißen Markierung in die Verschraubung einschieben.

Dadurch ist gewährleistet, dass das Druckkunststoffrohr korrekt in der Verschraubung montiert ist.



Abb. 6 Steckverschraubung mit Schutzkappe

Schutzkappe für Steckverschraubungen

Um das Eindringen von Schmutz zu vermeiden, kann an Steckverschraubungen, Rückschlagventilen und Druckbegrenzungsventilen eine Schutzkappe angebracht werden.

Benennung Sach-Nr.
Schutzkappe 432-24313-1

Montage, Fortsetzung

Druckkunststoffrohr und Hochdruckschlauch

Druckkunststoffrohr $\varnothing 6 \times 1,5 \text{ mm}$

- Druckkunststoffrohre nur im Niederdruckbereich, d.h. zwischen Unterverteiler und Schmierstelle, einsetzen.



6001a02

HINWEIS

Die in den Technischen Daten angegebenen Drücke und Biegeradien sind bei der Montage und später im Betrieb unbedingt einzuhalten.

Hochdruckschlauch NW 4,1 x 2,3 mm

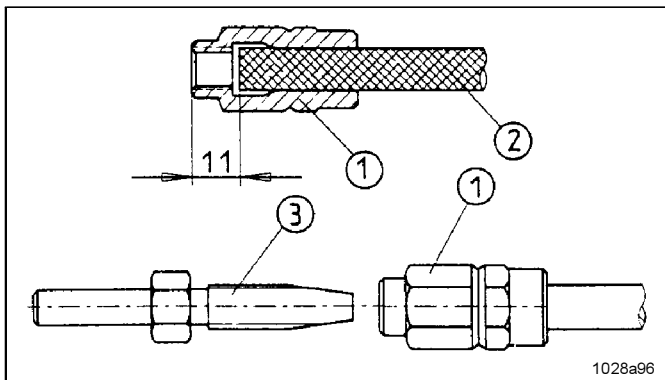


Abb. 7 Vormontage der Schraubhülsen und Schlauchstutzen auf dem Hochdruckschlauch

- 1 - Schraubhülse
- 2 - Hochdruckschlauch NW 4,1x2,3
- 3 - Schlauchstutzen

- Hochdruckschlauch im Hochdruckbereich, d.h. zwischen Pumpe, Hauptverteiler und Unterverteiler, einsetzen.
- Die in den Technischen Daten angegebenen Drücke und Biegeradien sind bei der Montage und später im Betrieb unbedingt einzuhalten.

Schraubhülsen und Schlauchstutzen auf den Hochdruckschlauch montieren

- Schraubhülse 1, Abb. 7, linksdrehend auf den Hochdruckschlauch 2 drehen, bis das gezeigte Maß von 11 mm erreicht ist. Danach den Schlauchstutzen 3 in die Schraubhülse 1 einschrauben.



6001a02

WICHTIGER HINWEIS

Vor dem Eindrehen sind die Teile 1, 2 (innen und außen) und 3 einzuölen.

HINWEIS

Der Außendurchmesser des Hochdruckschlauchs kann geringe Abweichungen aufweisen. In diesem Fall ist die Schraubhülse 1 an der Seite, an der der Hochdruckschlauch eingedreht wird, 1 bis 2 mm oval zu drücken. Dies verhindert beim Eindrehen des Schlauchstutzens ein Hinausschieben des Hochdruckschlauches aus der Hülse.

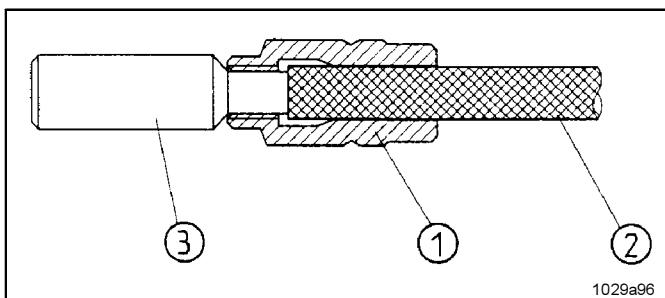


Abb. 8 Vormontage der Schraubhülsen mittels Einstellehre

- 1 - Schraubhülse
- 2 - Hochdruckschlauch NW 4,1x2,3
- 3 - Einstellehre 432-23077-1



6001a02

HINWEIS

Bei Verwendung der Spezialeinstellehre 432-23007-1 (siehe Teilekatalog) ist die Schraubhülse linksdrehend soweit auf dem Hochdruckschlauch zu drehen, bis die in die Hülse eingesteckte Lehre gerade beginnt, sich abzuheben.

Beschreibung

Progressiv-Verteiler Typ SSV, SSV-E und SSV M

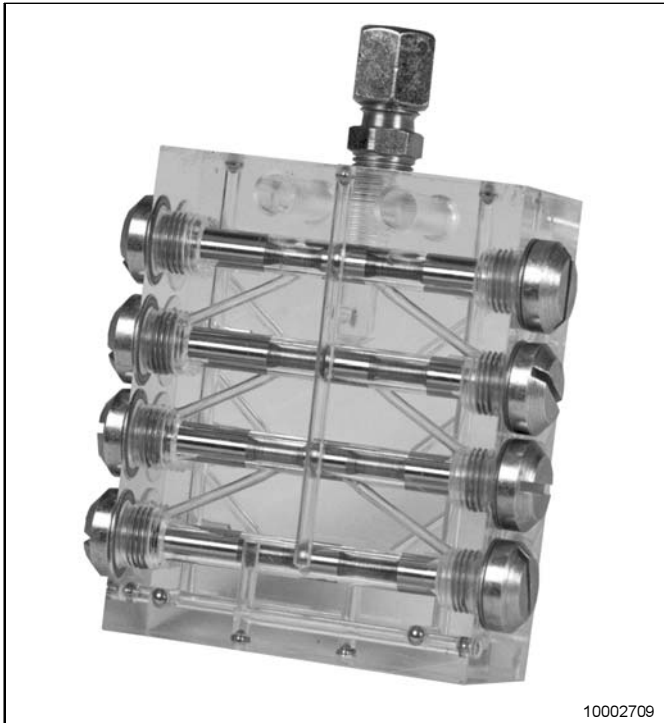


Abb. 9 Verteilers SSV 8

10002709

Progressiv-Verteiler, Allgemeines

- Progressiv-Verteiler
 - sind Kolbenverteiler
 - verteilen den zugeführten Schmierstoff zwangsläufig (progressiv) zu den angeschlossenen Schmierstellen
 - fördern als SSV bzw. SSV-E pro Auslass und Kolbenhub 0,2 ccm Schmierstoff
 - fördern als SSV M pro Auslass und Kolbenhub 0,07 ccm Schmierstoff
 - können durch Verschließen einzelner Auslässe (siehe unter Zusammenfassen von Auslässen) die doppelte oder eine mehrfache Schmierstoffmenge fördern
 - sind als SSV, SSV-E und SSV M mit 6 bis 12 Auslässe und nur als SSV und SSV-E mit bis zu 22 Auslässe lieferbar
 - bieten die Möglichkeit mehrere Schmierstellen auf einen zentralen Abschmierpunkt zusammenzufassen.
 - verteilen den zugeführten Schmierstoff zuverlässig in vorgegebene Einzelmengen
 - können optisch (SSV, SSV-E und SSV M) oder elektronisch (SSV und SSV-E) überwacht werden
 - sind als SSV-E mit einem Notschmiernippel ausgestattet
- Jede Blockierung in einem Schmierkreis wird durch Fettrückstrom am zugehörigen Druckbegrenzungsventil angezeigt.

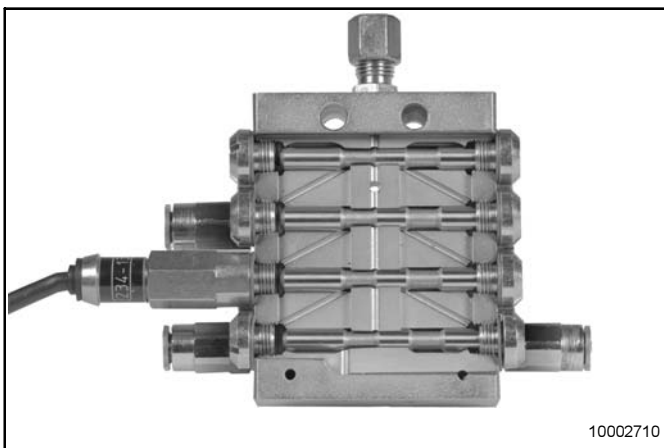


Abb. 10 SSV 8 mit Kolbendetektor

10002710

Merkmale eines Progressiv-Verteilers

- Der Begriff „Progressiv“ weist auf Besonderheiten hin, die unter Schmierstoffzufuhr im Verteiler ablaufen, wie z. B.
 - aufeinander folgende Bewegungen der einzelnen Kolben durch den Druck des zugeführten Schmierstoffs
 - die Kolben bewegen sich in einer vorgegebenen Reihenfolge und in sich ständig wiederholenden Zyklen
 - jeder Kolben muss seine Bewegung vollständig ausgeführt haben, bevor der nächste bewegt werden kann, egal ob die Schmierstoffzufuhr fortlaufend oder intermittierend erfolgt, d. h. die Kolben arbeiten abhängig voneinander
 - keine angeschlossene Schmierstelle wird ausgelassen

Beschreibung, Fortsetzung

Progressiv-Verteiler Typ SSV, SSV-E und SSV M, Fortsetzung

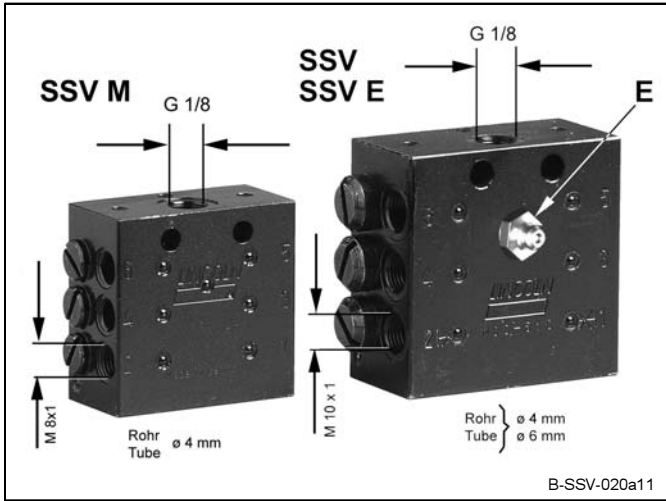


Abb. 11 Unterschiede zwischen SSV M- und SSV/SSV-E-Verteiler
E - Notschmiernippel

Unterscheidungsmerkmale zwischen SSV, SSV-E und SSV M

- Der Progressiv-Verteiler SSV-E setzt sich aus einem SSV-Verteiler und einem Notschmiernippel E (Abb. 11) zusammen. Unter Verwendung z. B. einer Handhebelpresse kann über den Notschmiernippel die Fehlersuche bei Störungen erheblich verkürzt werden.
- Die Progressiv-Verteiler SSV bzw. SSV-E und SSV M arbeiten in gleicher Weise. Sie unterscheiden sich abgesehen von ihren Abmessungen auch in einigen technischen Daten:

SSV und SSV-E

Fördervolumen je Auslass und Hub	0,2 ccm
Max. Betriebsdruck	350 bar
Min. Betriebsdruck	20 bar
Max. Differenzdruck zwischen zwei Auslässen	100 bar
Auslassanschlüsse für Rohr-Ø	4 und 6 mm

SSV M

Fördervolumen je Auslass und Hub	0,07 ccm
Max. Betriebsdruck	200 bar
Min. Betriebsdruck	20 bar
Max. Differenzdruck zwischen zwei Auslässen	40 bar
Auslassanschlüsse für Rohr-Ø	4 mm

Arbeitsweise

Anwendungen

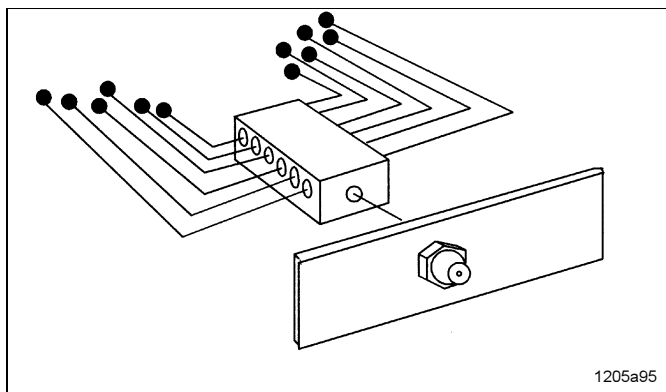


Abb. 12 Zentraler Schmierpunkt

- Quicklub - Progressiv - Verteiler bieten die Möglichkeit, mehrere Schmierstellen an einer Maschine auf einen oder auf mehrere zentrale Abschmierpunkte zu reduzieren (wie hier in Abb. 12 als Grundkonzept dargestellt).

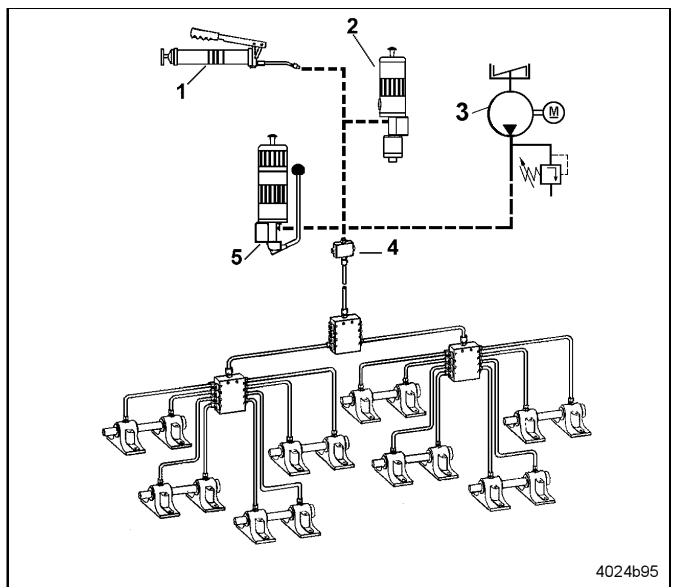


Abb. 13 Anschlussmöglichkeiten von Pumpen

- 1 - Handpumpe
- 2 - pneumatische Behälterpumpe
- 3 - elektrische Behälterpumpe
- 4 - Nippelblock
- 5 - handbetätigte Behälterpumpe

- In Verbindung mit Handpumpen, pneumatischen oder elektrischen Pumpen bilden Progressiv Verteiler einfache und kostengünstige Zentralschmieranlagen (Abb. 13).

Änderungen vorbehalten

Arbeitsweise, Fortsetzung

Anwendungen, Fortsetzung

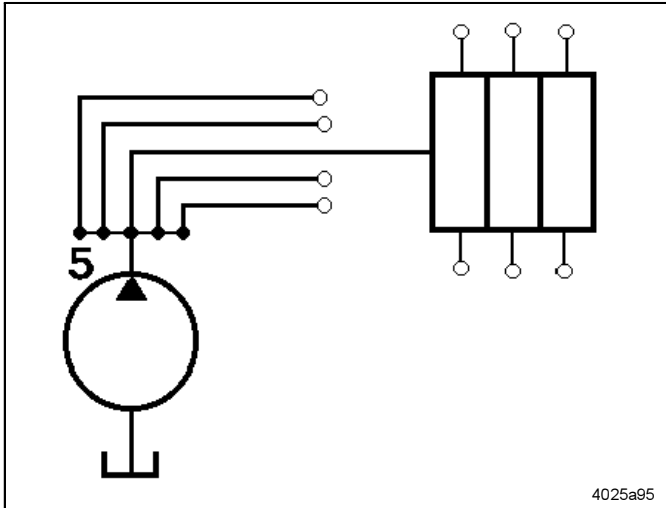


Abb. 14 Mehrleitungspumpe erweitert durch einen Progressiv - Verteiler

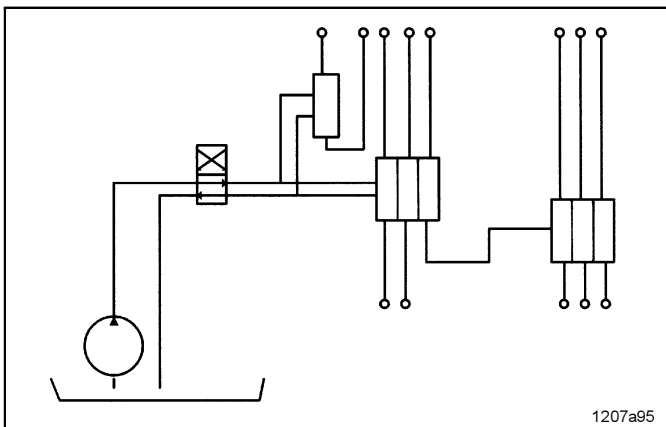


Abb. 15 Zweileitungssystem erweitert durch einen Progressiv - Verteiler

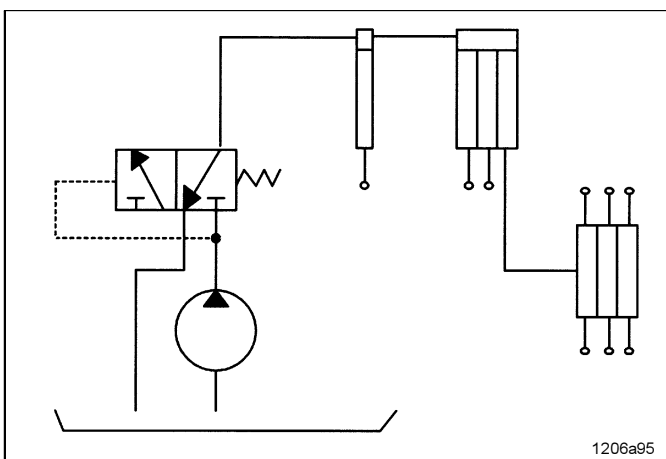


Abb. 16 Einleitungssystem erweitert durch einen Progressiv - Verteiler

- Um die Anzahl der Auslässe von Mehrleitungspumpen zu vergrößern oder die einzelnen Verteiler und Zumessventile von Zweileitungs- bzw. Einleitungs-Zentralschmieranlagen zu unterteilen (Abb. 12-16), finden Progressiv - Verteiler ebenso als Nebenverteiler in großen und kleinen Ölumlaufanlagen Verwendung.

Arbeitsweise, Fortsetzung

Schmierstoffverlauf im Verteiler

In den folgenden 5 Abbildungen werden die Kolbenbewegungen und die davon abhängige Schmierstoffverteilung zu den einzelnen Auslässe dargestellt.



6001a02

HINWEIS

Die Förderfolge wird in den Abb. 17 bis 21 nur für die Auslässe 2, 7, 5, 3 und 1 wiedergegeben. Für die Auslässe 8, 6 und 4 wiederholen sich die Abläufe bis der komplette Verteilerzyklus durchlaufen wurde. Dieses Funktionsprinzip ist bei SSV- und SSV M-Verteilern identisch.

Bei Unterbrechung der Schmierstoffzufuhr

- bleiben die Kolben stehen
 - erfolgt keine Schmierstoffförderung zur Schmierstelle
- Wird dem Verteiler wieder Schmierstoff zugeführt, beginnt der Zyklus genau an der Stelle, an der er unterbrochen wurde.

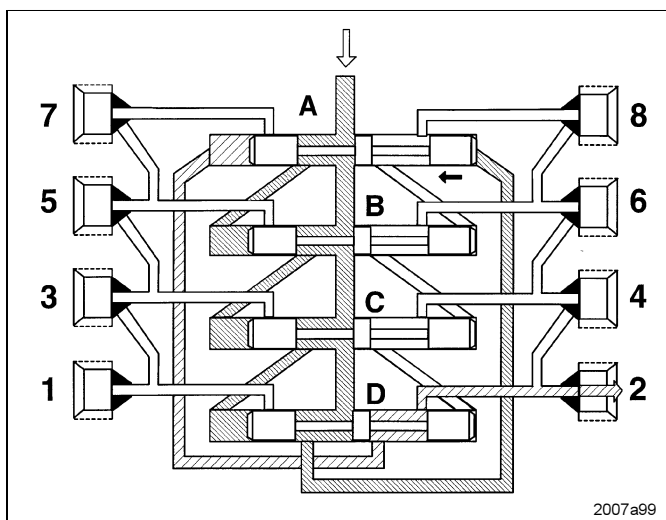
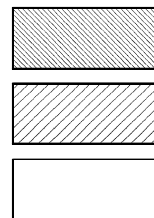


Abb. 17 Phase 1

Phase 1

- Der Schmierstoff tritt von oben (weißer Pfeil) in den Schmierstoffverteiler ein und fließt bis zum rechten Ende von Kolben A.
- Der Schmierstoffdruck bewegt Kolben A (schwarzer Pfeil) nach links und fördert den eingeschlossene Schmierstoff vor dem linken Ende von Kolben A zum Auslass 2.



Schmierstoff unter Pumpendruck

Schmierstoff unter Förderdruck des Kolbens

Schmierstoff drucklos

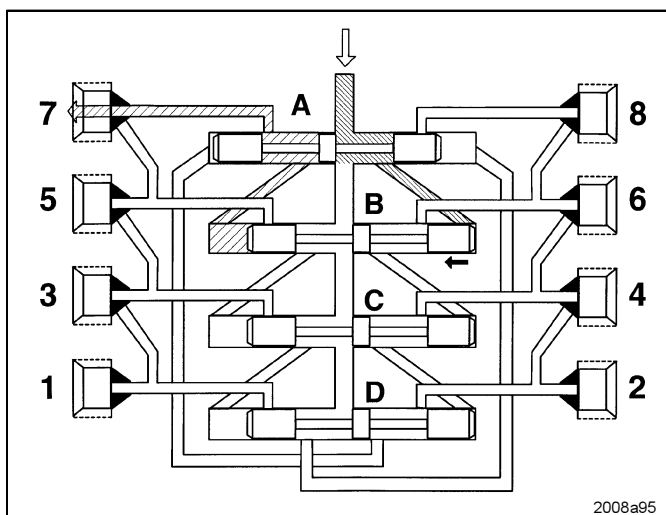
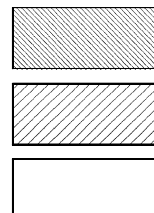


Abb. 18 Phase 2

Phase 2

- Erreicht Kolben A seine linke Endlage, öffnet er den Verbindungskanal zum rechten Ende von Kolben B.
- Der von oben einfließende Schmierstoff (weißer Pfeil) bewegt Kolben B (schwarzer Pfeil) ebenfalls nach links und fördert den eingeschlossenen Schmierstoff vor dem linken Ende von Kolben B zum Auslass 7.



Schmierstoff unter Pumpendruck

Schmierstoff unter Förderdruck des Kolbens

Schmierstoff drucklos

Arbeitsweise, Fortsetzung

Schmierstoffverlauf im Verteiler, Fortsetzung

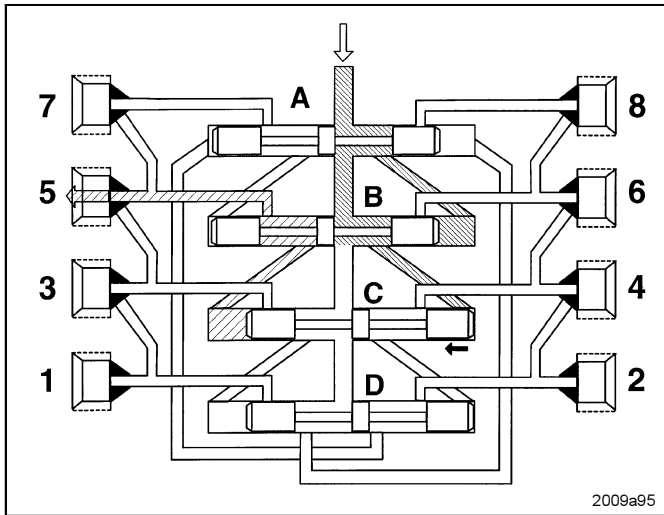


Abb. 19 Phase 3

Phase 3

- Erreicht Pleuelarm B seine linke Endlage, öffnet er den Verbindungskanal zum rechten Ende von Pleuelarm C.
- Der von oben einfließende Schmierstoff (weißer Pfeil) bewegt Pleuelarm C (schwarzer Pfeil) nach links und fördert den eingeschlossenen Schmierstoff vor dem linken Ende von Pleuelarm C zum Auslass 5.

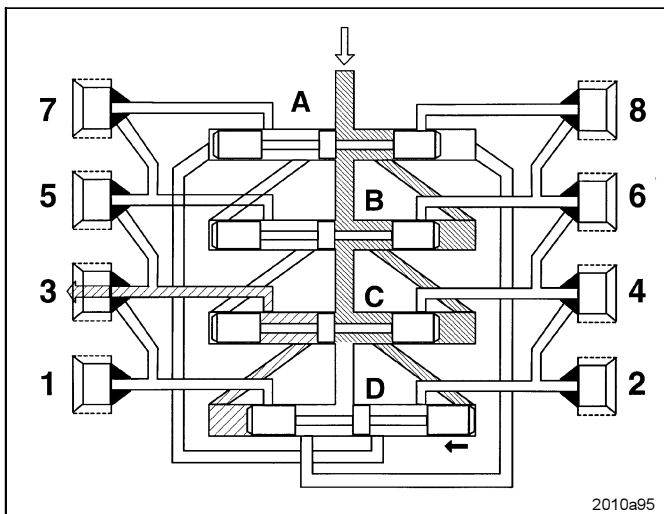
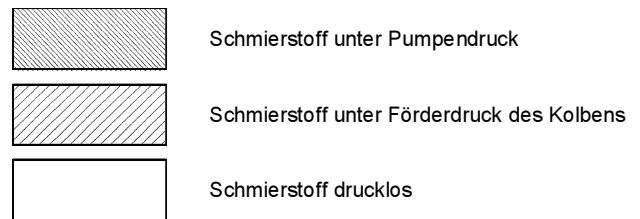


Abb. 20 Phase 4

Phase 4

- Der Verbindungskanal am Pleuelarm C zum rechten Ende von Pleuelarm D ist jetzt offen (schwarzer Pfeil).
- Von oben einfließender Schmierstoff (weißer Pfeil) drückt Pleuelarm D auf die linke Seite, wobei der eingeschlossene Schmierstoff vor dem linken Ende von Pleuelarm D den Verteiler über den Auslass 3 (gestrichelter Pfeil) verlässt.

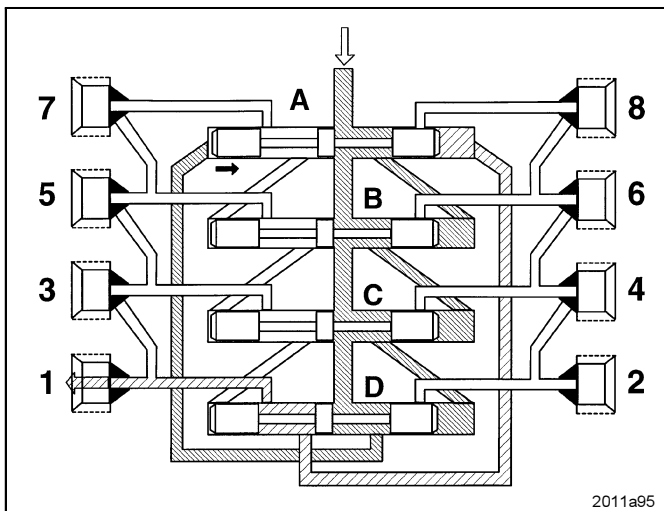
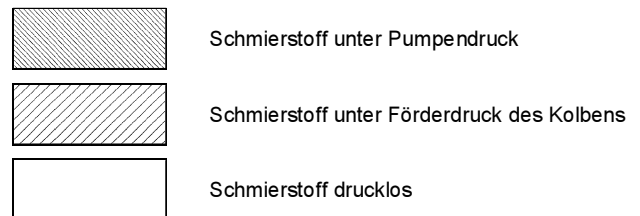
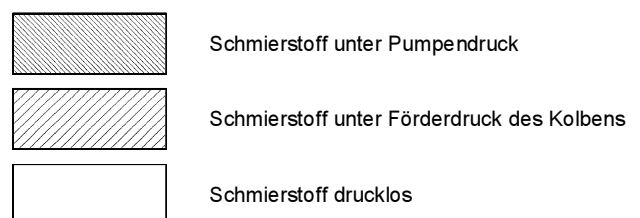


Abb. 21 Phase 5

Phase 5

- Pleuelarm D öffnete in Phase 4 den Verbindungskanal zum linken Ende von Pleuelarm A.
- Der ankommende Schmierstoff (weißer Pfeil) schiebt Pleuelarm A nach rechts (schwarzer Pfeil) und fördert den eingeschlossenen Schmierstoff zum Auslass 1.
- In der weiteren Förderfolge bewegen sich die Pleuelarme B, C und D nacheinander von links nach rechts.
- Damit ist ein kompletter Umlauf beendet und ein neuer kann beginnen.



Änderungen vorbehalten

Arbeitsweise, Fortsetzung

Funktionsüberwachung

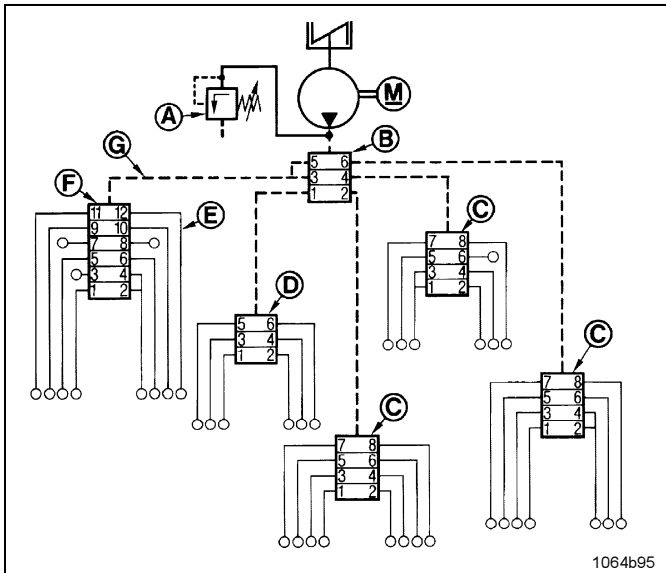


Abb. 22 Beispiel einer Schmieranlage

Systembedingte Überwachung

- Hauptverteiler B (Abb. 22) und Unterverteiler sind durch einen Hochdruckschlauch G miteinander verbunden. Dadurch ergibt sich zwangsläufig eine Verkettung der, der Pumpe nachgeschalteten Progressiv - Anlage.
- Bewegt sich nur ein Kolben in einem Verteiler nicht bzw. kann er über keinen seiner Auslässe mehr Schmierstoff abgeben, blockiert sich dieser Verteiler selbst.
- Blockiert einer der Unterverteiler, blockiert durch die Verkettung auch der Hauptverteiler. Die gesamte nachgeschaltete Progressiv-Anlage stoppt!
- Der Innenaufbau des Progressiv - Verteilers gewährleistet eine Selbstüberwachung des Ablaufs im Verteiler
- Die Verkettung ermöglicht eine Funktionsüberwachung der gesamten Anlage.

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| A - Druckbegrenzungsventil | E - Druckkunststoffrohr |
| B - Hauptverteiler SSV 6 | F - Unterverteiler SSV 12 |
| C - Unterverteiler SSV 8 | G - Hochdruckschlauch |
| D - Unterverteiler SSV 6 | |

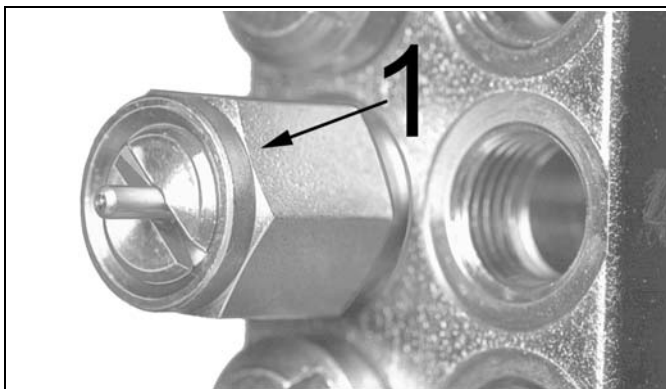


Abb. 23 Kontrollstiftverschraubung am Verteiler

1011b96

- 1 - Kontrollstiftverschraubung

Optische Überwachung

- Verteiler SSV-K sind mit einem Kontrollstift ausgerüstet. Der Kontrollstift ist mit dem Kolben verbunden und bewegt sich beim Fördervorgang hin und her.
- Liegt eine Blockierung in der Anlage vor, bewegt sich der Kontrollstift nicht mehr.

Kontrollstiftverschraubung

Verschlussschraube M 11x1x5 MS,
kompl. (Pos. 1)519-32123-1

Arbeitsweise, Fortsetzung

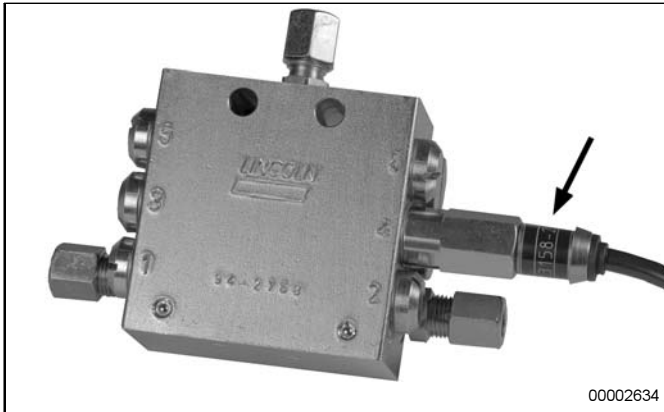


Abb. 24 Kolbendetektor am Verteiler

Elektrische Überwachung (Mikroprozessorsteuerung)

- Ein Kolbendetektor (Initiator), der statt der Kolbenverchlussschraube an einem Verteiler montiert wurde, überwacht und beendet die Schmierzeit der Pumpe nachdem alle Verteilerkolben ihre Schmierstoffmenge abgeben konnten.
- Liegt ggf. eine Blockierung vor oder ist die Pumpe leer, kann der Kolbendetektor keine weiteren Kolbenbewegungen registrieren. Das Abschaltsignal zur Steuerung bleibt aus. Es erfolgt eine Störmeldung.



6001a02

HINWEIS

Für die Überwachung der Anlage ist **ein Verteiler pro Schmierkreis mit dem vormontierten Kolbendetektor (SSV-N)** einzusetzen. Sie sind für jede Anlage gesondert zu bestellen (siehe Teilekatalog).

- Die vormontierten Verteiler haben die **Bezeichnung SSV...-N** (mit SSV 6, 8, 10 und 12 möglich) und sind an Stelle eines Standard-Verteilers (SSV) in einer Schmieranlage zu integrieren.
- Anwendungen:



6001a02

Verteiler ...-Kolbendetektor	Steuerung / Pumpe
SSV ...-NE	M08-23 / P203 MF01,02 / P223 MDF01,02,03 / P233
SSV ...-N SSV ...-NP	externe Steuerung, SPS

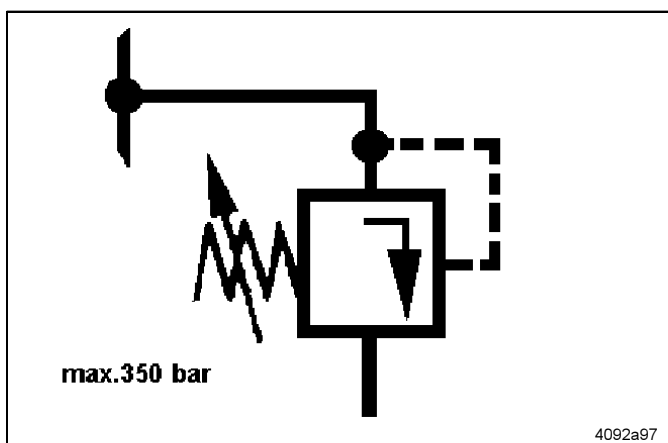


Abb. 25 Druckbegrenzungsventil

Druckbegrenzungsventil

- Die gesamte Anlage lässt sich optisch am Druckbegrenzungsventil überwachen. Tritt während des Fördervorganges am Druckbegrenzungsventil Schmierstoff aus, liegt in der Anlage eine Blockierung vor.



6001a02

WICHTIGER HINWEIS

Bei Progressiv Verteilern SSV 6 bis 22 und SSV6-E bis 22-E dürfen die Auslässe 1 und/oder 2 **niemals verschlossen werden**, da der Verteiler bedingt durch die Funktionsfolge seiner Kolben blockieren würde.

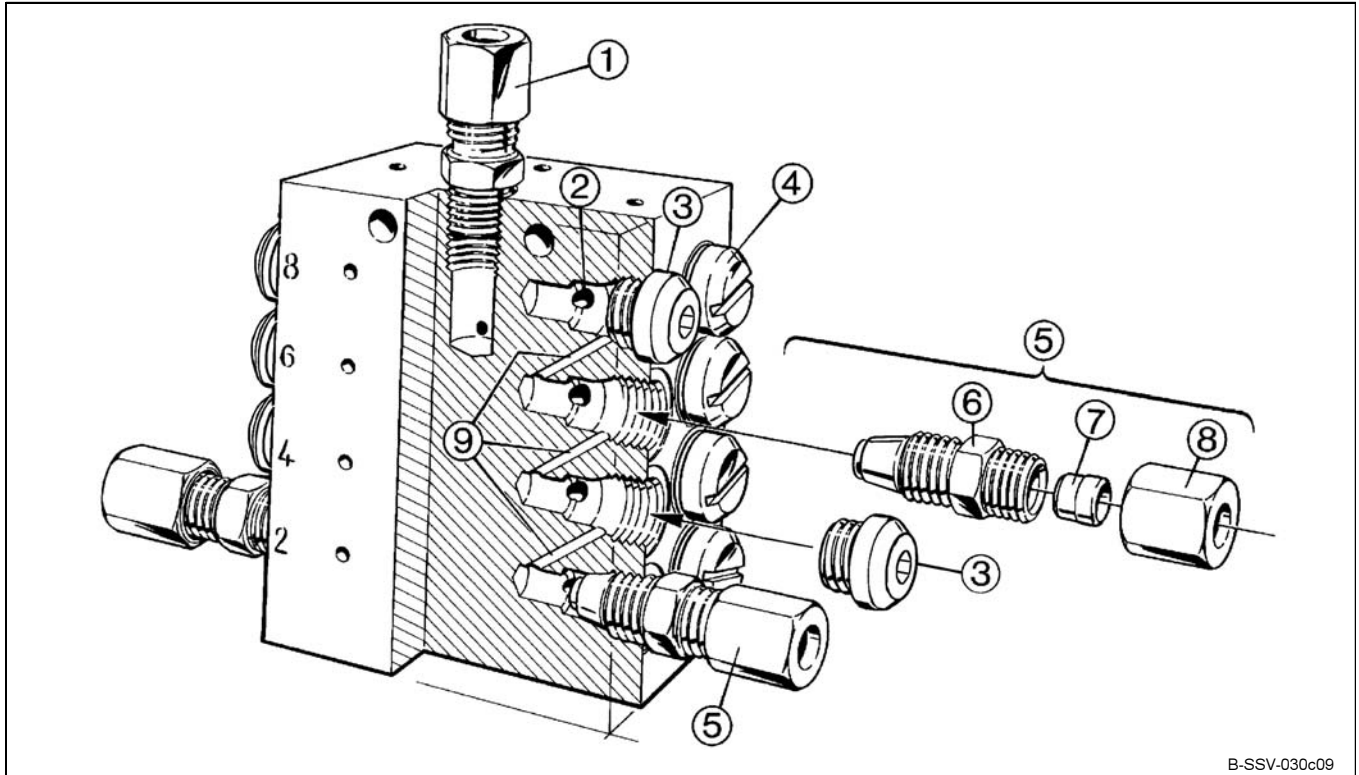
HINWEIS

Druckbegrenzungsventile sind separat zu bestellen (siehe Teilekatalog).

Arbeitsweise, Fortsetzung

Bestimmen der Fördermenge durch Zusammenfassen von Auslässen

Anschlüsse schraubbar



B-SSV-030c09

Abb. 26 Auslass - Verschraubungen bzw. Verschlusschrauben entsprechend der Dosierung einbauen

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| 1 - Einlass-Verschraubung | 4 - Verschlusschraube (M 11x1), Kolben (mit Fase) | 7 - Schneidring |
| 2 - Förderbohrung vom Kolben | 5 - Auslassverschraubung, kompl. | 8 - Überwurfmutter |
| 3 - Verschlusschraube (M 10x1) mit Innensechskant, montiert | 6 - Ventilkörper mit Klemmring (Messing) | 9 - Verbindungskanäle |

- Fördermengen lassen sich durch Verschließen von Auslassbohrungen erhöhen.



6001a02

WICHTIGER HINWEIS

Progressiv-Verteiler werden bedingt durch die Funktionsfolge ihrer Kolben blockiert, wenn bei SSV 6-22 die Auslässe 1 und/oder 2 verschlossen werden.

Auslässe 1 und/oder 2 niemals verschließen !

- In jede benötigte Auslassbohrung eine komplette Auslassverschraubung 5 (M 10x1) montieren (siehe Abb. 26, 27 und 28).

- Verschlusschraube 4 (**M 11x1 mit Fase**) auf der Kolben-seite nicht oder nur zur Nachrüstung eines Kolbendetektors entfernen.



6001a02

HINWEIS

*Bei älteren Verteilern Verschlusschraube 3 (M 10x1, siehe Abb. 20 & 21) **nie-mals als Verschlusschraube 4 (R 1/8") des Kolbens** verwenden.*

- Der Klemmring 6 verschließt die Verbindungskanäle 9 zu den anderen Auslasskanälen.



6001a02

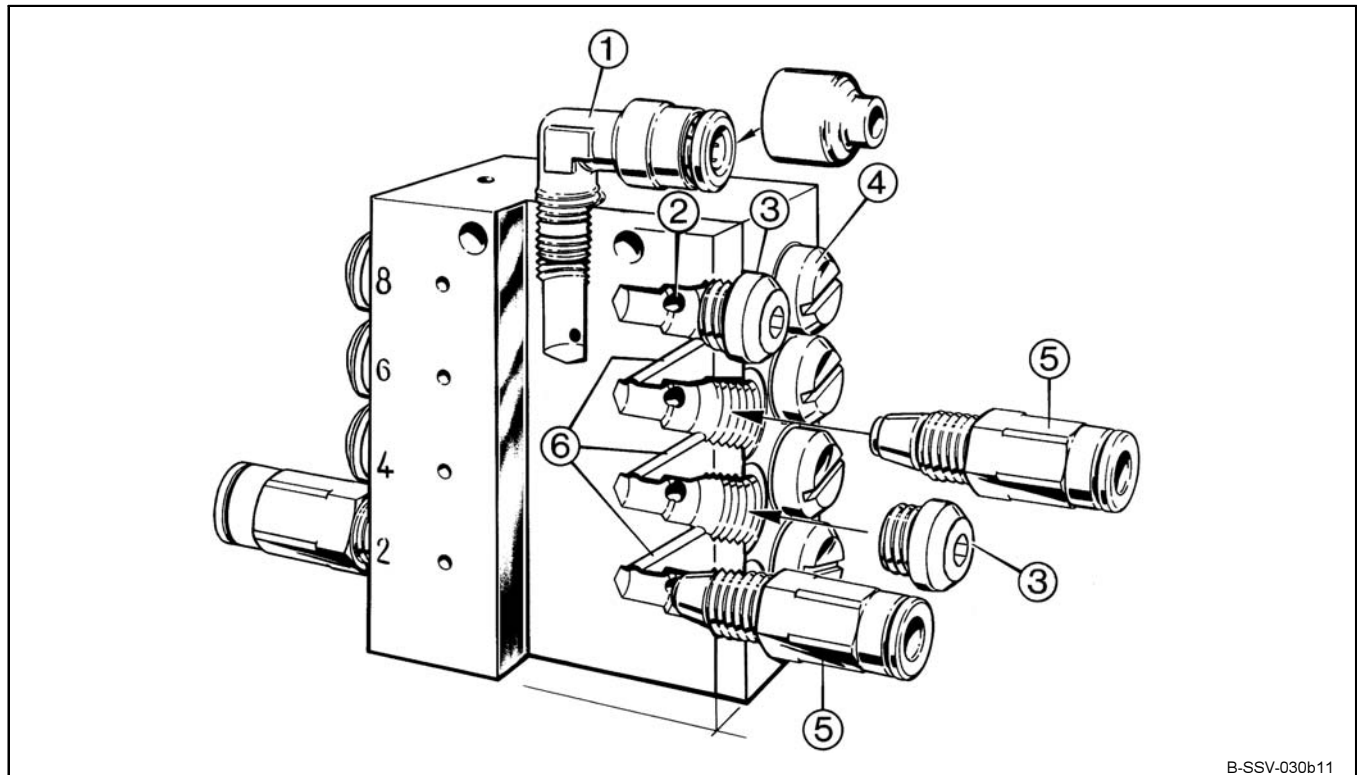
HINWEIS

Ventilkörper 6 niemals ohne Klemmring einschrauben !

Arbeitsweise, Fortsetzung

Bestimmen der Fördermenge durch Zusammenfassen von Auslässen, Fortsetzung

Anschlüsse steckbar (Hauptverteiler)



B-SSV-030b11

Abb. 27 Auslass-Steckverschraubungen bzw. Verschlusschrauben entsprechend der Dosierung einbauen

- | | | |
|---|--|---|
| 1 - Einlass-Verschraubung
(optional mit Schutzkappe) ¹⁾ | 3 - Verschlusschraube (M 10x1) mit
Innensechskant, montiert | 5 - Ventilkörper, komplett
(mit verstärkter Zange) |
| 2 - Förderbohrung vom Kolben | 4 - Verschlusschraube (M 11x1),
Kolben (mit Fase) | 6 - Verbindungskanäle |

¹⁾ auf Wunsch



6001a02

HINWEIS

Bei Baumaschinen oder Landmaschinen sind als Schmierstellenleitungen Hochdruckschläuche zu verwenden. In diesen Fällen sind die Unterverteiler ebenfalls mit Rückschlagventilen mit verstärkter Zange (glatter Bund, siehe Abb. 3) auszurüsten.



6001a02

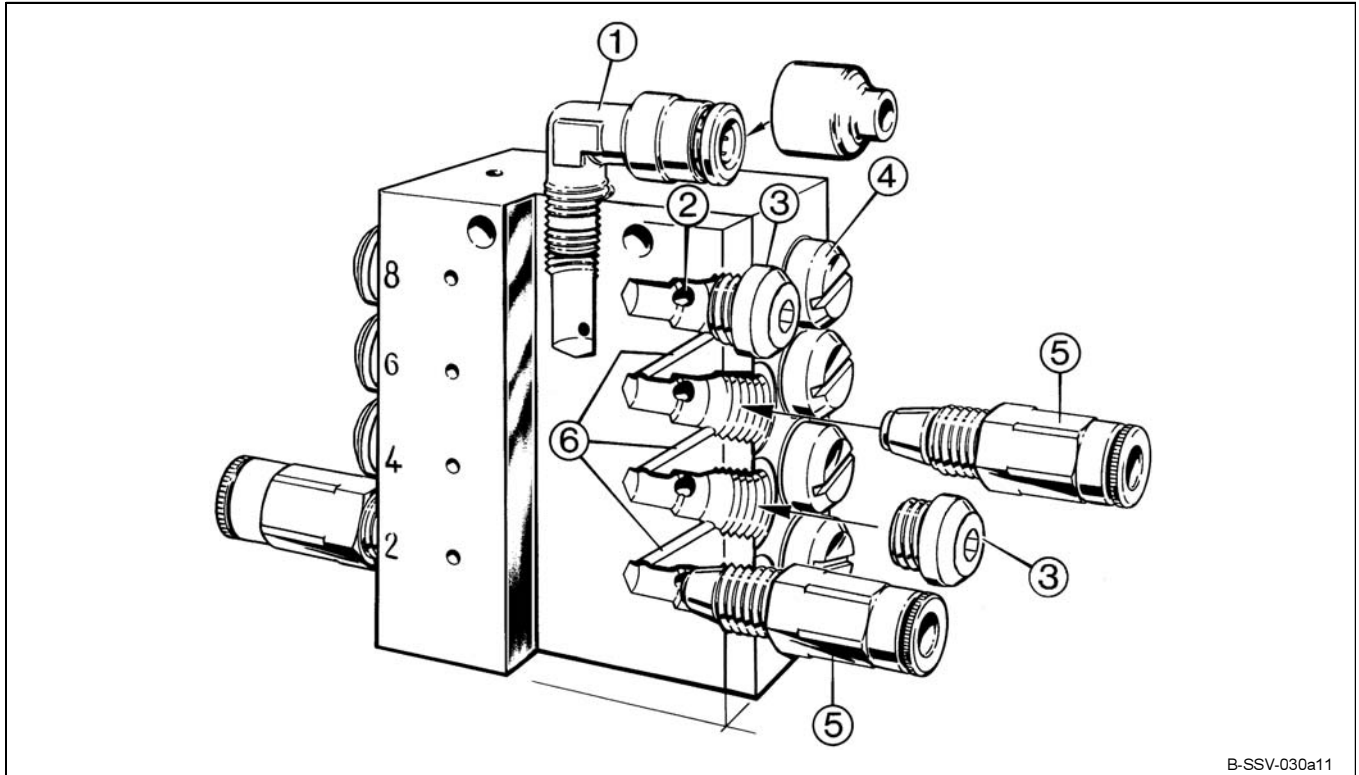
HINWEIS

Bei Steckverschraubungen ist der Klemmring immer fester Bestandteil des Ventilkörpers 5.

Arbeitsweise, Fortsetzung

Bestimmen der Fördermenge durch Zusammenfassen von Auslässen, Fortsetzung

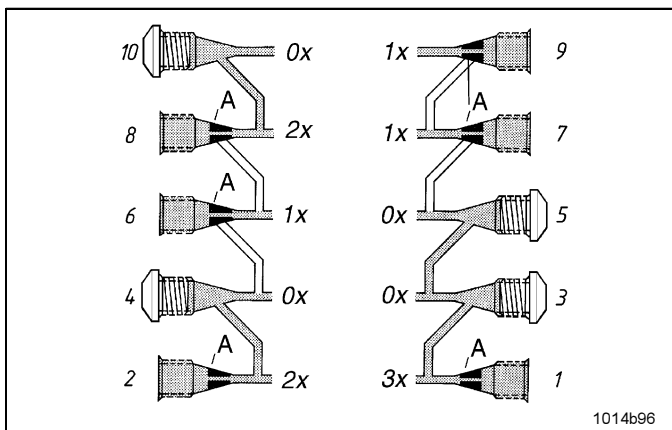
Anschlüsse steckbar (Unterverteiler)



B-SSV-030a11

Abb. 28 Auslass-Steckverschraubungen bzw. Verschlusschrauben entsprechend der Dosierung einbauen

- | | | |
|------------------------------|---|--|
| 1 - Einlass-Verschraubung | 3 - Verschlusschraube (M 10x1) mit Innensechskant, montiert | 5 - Ventilkörper, komplett (mit gerändelter Zange) |
| 2 - Förderbohrung vom Kolben | 4 - Verschlusschraube (M 11 x 1), Kolben (mit Fase) | 6 - Verbindungskanäle |



1014b96

Abb. 29 Einfache, doppelte und dreifache Fördermenge

- ... x - Auslassmenge (1x - einfach, 2x - zweifach, usw.)
- 1 .. 10 - Nummerierung der Auslässe
- A - Klemmring (Messing)

Die einfache Fördermenge

- ist die Schmierstoffmenge die ein Kolben pro Hub und je Auslassbohrung einer Schmierstelle zuführt. **Sie beträgt 0,2 ccm beim SSV und 0,07 ccm beim SSV M.**

Doppelte und mehrfache Fördermenge

- Benötigt eine oder mehrere Schmierstellen die doppelte oder eine mehrfache Schmierstoffmenge, ist dies durch Verschließen von einem oder mehreren Auslässen möglich.
- Wie in Abb. 29 gezeigt, ist z.B. die Auslassbohrung 10 verschlossen. Die von dort geförderte Menge verlässt den Verteiler durch die Auslassbohrung 8.
- Gesamtmenge an Auslass 8:
 - ist die Menge von Auslass 8 und
 - zuzüglich die Menge von Auslass 10
- Bei dreifacher Menge (an Auslass 1), die Auslassbohrungen oberhalb der Entnahme-Bohrung verschließen, siehe z. B. Auslässe 3 und 5 in Abb. 29.

Störungen und ihre Ursachen

Störung: Blockierung in der nachgeschalteten Anlage

Ursache:

- Lagerstelle, Leitungen oder Verteiler verstopft
- Bei Verteilern SSV 6 bis 22 bzw. SSV 6-E bis 22-E sind Auslass 1 und /oder 2 verschlossen.

Die Störung ist durch nachfolgende Merkmale erkennbar:

- Fettaustritt am Druckbegrenzungsventil.
- An den Verteilerkolben angebrachte Kontrollstifte (falls vorhanden) bewegen sich nicht.
- Störungsanzeige an der Meldelampe (falls vorhanden) oder LED-Funktionsanzeige

Abhilfe:

- ➔ Ursache der Blockierung wie am nachfolgenden Beispiel beschrieben herausfinden und beseitigen.
- ➔ Pumpe laufen lassen (siehe Abschnitt „Zusatzschmierung auslösen“).
- ➔ Am Hauptverteiler B alle Hochdruckschläuche G zu den Unterverteilern einzeln nacheinander lösen. Tritt z. B. Fett oder Öl unter Druck am Auslass 1 des Hauptverteilers B aus, ist die Blockierung im Schmierkreis des Unterverteilers D zu suchen.



6001a02

HINWEIS

Bei einer Blockierung in der nachgeschalteten Anlage, stehen die Hochdruckschläuche unter Druck. Die steckbaren Anschlussteile der Hochdruckschläuche lassen sich in diesem Falle kaum trennen. Die Anlage ist durch Entfernen der Verschlusschraube oder falls vorhanden, durch Entfernen des Befüllnippels am steckbaren Druckbegrenzungsventil, zu entlasten.

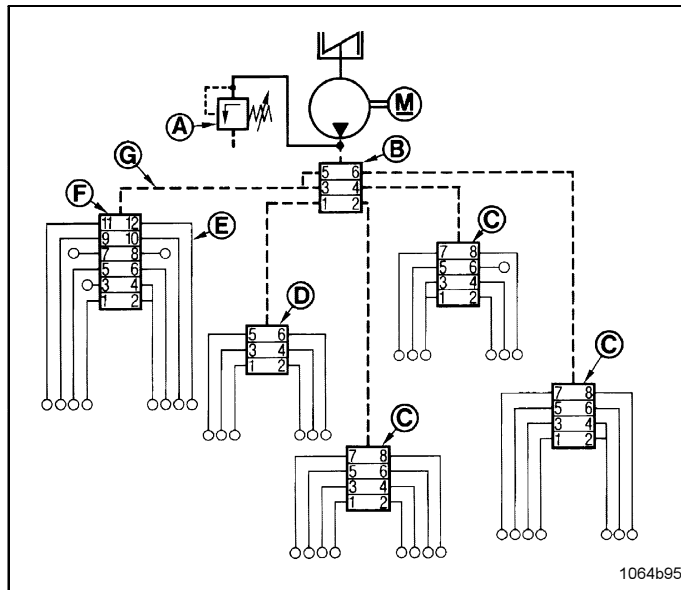


Abb. 30 Beispiel einer Schmieranlage

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| A - Druckbegrenzungsventil | E - Druckkunststoffrohr |
| B - Hauptverteiler | F - Unterverteiler SSV 12 |
| C - Unterverteiler SSV 8 | G - Hochdruckschlauch |
| D - Unterverteiler SSV 6 | |

- ➔ Pumpe weiterlaufen lassen.
- ➔ Alle Druckkunststoffrohre des Unterverteilers D einzeln nacheinander lösen. Tritt z. B. am Auslass 3 des Unterverteilers D Fett oder Öl unter Druck aus, ist die Blockierung in der Leitung des Auslasses 3 oder in der angeschlossenen Lagerstelle zu suchen.
- ➔ Blockierte Leitung und Lagerstelle mit Hilfe einer Handpumpe durchpumpen



6001a02

HINWEIS

Zum Prüfen der einzelnen Auslässe jeden Auslass längere Zeit gelöst lassen, da je Motorumdrehung nur ein Kolbenhub erfolgt. Für einen kompletten Durchlauf aller Verteiler sind aber mehrere Hübe nötig.

- ➔ Druckbegrenzungsventil A überprüfen, notfalls austauschen

Störungen und ihre Ursachen, Fortsetzung

Störung: Blockierung in der nachgeschalteten Anlage, Fortsetzung

Ursache:

- Verteiler blockiert

Abhilfe:

- ➔ Verteiler austauschen oder wie nachfolgend beschrieben reinigen.
- ➔ Sämtliche Rohranschlussverschraubungen entfernen.
- ➔ Kolbenverschlusschrauben (Gewinde alt: R 1/8; neu: M 11x1,0) herausdrehen.
- ➔ Kolben, wenn möglich, mit einem weichen Dorn (Ø kleiner 6 mm) heraus treiben



6001a02

WICHTIGER HINWEIS

Die Kolben sind in die Verteilerbohrungen eingepasst. Nach dem Entfernen, Kolben für den Wiedereinbau nach Einbaulage und -richtung kennzeichnen. Sie dürfen beim Montieren nicht vertauscht werden.

- ➔ Verteilerkörper in fettlösendem Reinigungsmittel gründlich reinigen und mit Pressluft ausblasen
- ➔ Die Schrägkanäle (Ø 1,5 mm) an den Gewindeenden der Kolbenbohrungen mit einem Stift durchdrücken.
- ➔ Verteiler nochmals reinigen und ausblasen.
- ➔ Verteiler zusammenbauen. Kupferscheiben erneuern.
- ➔ Vor dem Einschrauben der Rohranschlussverschraubungen den Verteiler mit einer Handpumpe möglichst mit Öl mehrmals durchpumpen. Dabei darf der Druck im Verteiler 25 bar (362,8 psi) nicht überschreiten.
- ➔ Verteiler ggf. austauschen.

Störung: Unterschiedliche Schmierstoffmenge an den Schmierstellen

Ursache:

- Falsche Dosierung
- Entsprechender Ventilkörper ist ohne Klemmring eingebaut worden
- Schmier- oder Pausenzeit falsch eingestellt

Abhilfe:

- ➔ Dosierung entsprechend des Schmierplans überprüfen
- ➔ Ventilkörper entfernen und Klemmring einsetzen.
- ➔ Zeiteinstellung überprüfen

Störung: Über- oder Unterschmierung der Schmierstelle

Ursache:

- Schmier- oder Pausenzeit falsch eingestellt

Abhilfe:

- ➔ Zeiteinstellungen an den Steuergeräten, Steuerplatinen oder Steuerungen überprüfen

Technische Daten

Verteiler

Verteiler Typ SSV und SSV-E

Fördervolumen je Auslass und Hub	0,2 ccm
max. Betriebsdruck	350 bar
min. Betriebsdruck	20 bar
max. Differenzdruck zwischen zwei Auslässen	100 bar
Auslassanschluss für Rohr	Ø 4 und 6mm
Einlassanschluss	G 1/8
Auslassanschluss	M 10x1
Betriebstemperatur	-40° C bis +200°C

Verteiler Typ SSV M

Fördervolumen je Auslass und Hub	0,07 ccm
max. Betriebsdruck	200 bar
min. Betriebsdruck	20 bar
max. Differenzdruck zwischen zwei Auslässen	40 bar
Auslassanschluss für Rohr	Ø 4 mm
Einlassanschluss	G 1/8
Auslassanschluss	M 8x1
Betriebstemperatur	-25 °C bis +70 °C

Anzugs-Drehmomente

Verteiler Typ SSV und SSV-E

Verschlussstopfen (Kolben) in Verteiler	18 Nm
Verschlussstopfen (Auslässe) in Verteiler	15 Nm
Eingangverschraubung in Verteiler	
- schraubbar	17 Nm
- steckbar	10 Nm
Auslassverschraubung an Verteiler	
- schraubbar	11 Nm
- steckbar	11 Nm
Überwurfmutter an Auslassverschraubung, schraubbar	
- Kunststoffrohr	10 Nm
- Stahlrohr	11 Nm
Kontrollstift in Verteiler	18 Nm
Kolbendetektor an Verteiler	15 Nm
KN-Schalter an Verteiler	18 Nm
Verteiler anbauen	
- trocken	10 Nm
- geölt	7,5 Nm

Leitungen

Hochdruckschlauch (Ø 4,1x2,3 mm)

Min. Berstdruck	
(in Verbindung mit Schlaucheinbindung, geschraubt)	600 bar
Min. Biegeradius	35 mm
Min. Temperatur	-40 °C
Max. Temperatur	+ 60 °C

Druckkunststoffrohr (Ø 6 x 1.5 mm)

Min. Biegeradius	50 mm
Berstdruck bei 20 °C	ca.210 bar
Min. Temperatur	-40° C
Max. Temperatur	+ 60 °C

Steckverschraubungen

Hochdruckbereich, p _{max}	350 bar
Eingangverschraubung der Verteiler	
Auslassverschraubung, Hauptverteiler	
Niederdruckbereich, p _{max}	250 bar
Auslassverschraubung, Unterverteiler	
Eingangverschraubung zur Schmierstelle	

Verteiler Typ SSV M

Verschlussstopfen (Kolben) in Verteiler	6 Nm
Verschlussstopfen (Auslässe) in Verteiler	6 Nm
Eingangverschraubung in Verteiler	
- schraubbar	17 Nm
- steckbar	10 Nm
Auslassverschraubung an Verteiler	
- schraubbar	10 Nm
- steckbar	8 Nm
Überwurfmutter an Auslassverschraubung, schraubbar	
- Kunststoffrohr	5 Nm
- Stahlrohr	10 Nm
Kontrollstift in Verteiler	10 Nm
Verteiler anbauen	
- trocken	6 Nm
- geölt	4,5 Nm

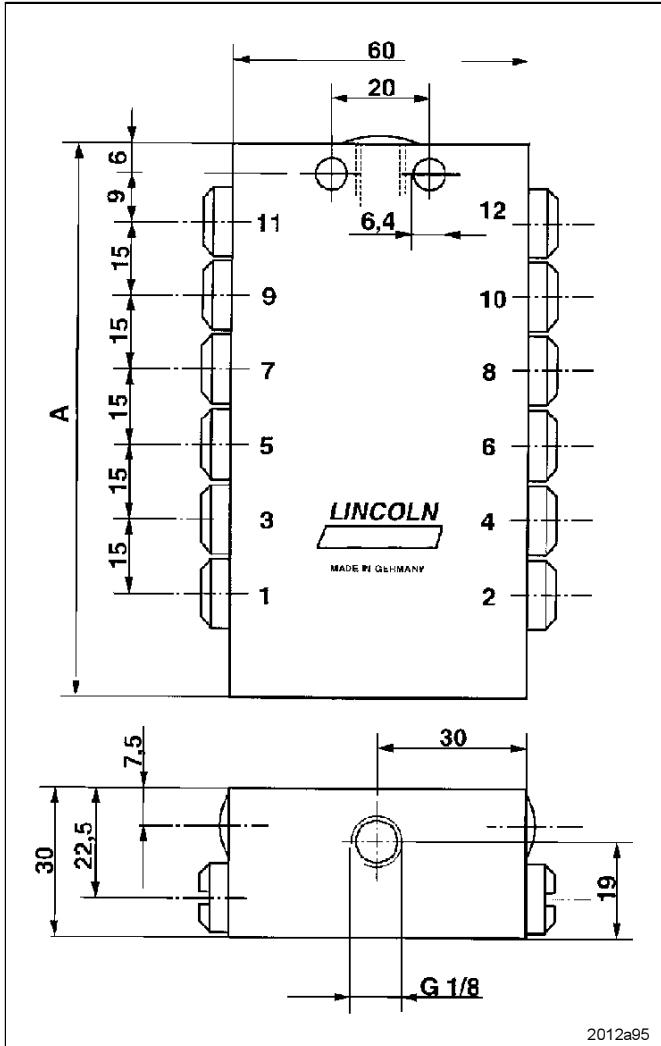
Verteiler Typ SSV M Flansch

Verteiler anbauen	6 Nm
-------------------------	------

Technische Daten, Fortsetzung

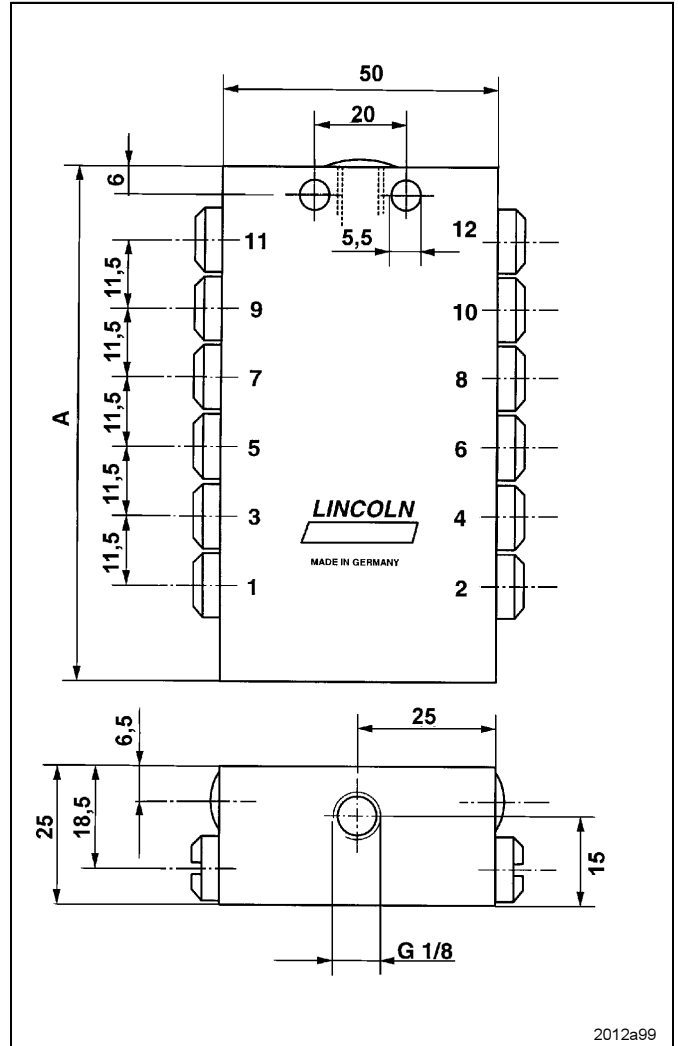
Abmessungen

Verteiler Typ SSV 6 bis 22 & SSV 6-E bis 22-E



2012a95

Verteiler Typ SSV M 6 bis SSV M 12



2012a99

Typ SSV & SSV-E Abmessungen A in mm

6	60
8	75
10	90
12	105
14	120
16	135
18	150
20	165
22	180

Typ SSV M Abmessungen A in mm

6	48,5
8	60
10	71,5
12	83

Originalsprache

D	GB	F	E	I
---	----	---	---	---

EG- Einbauerklärung	EC Declaration of incorporation	Déclaration CE d'incorporation	Declaración CE de incorporación	Dichiarazione CE di incorporazione
---------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

Hermit erklären wir, dass die Bauart von *Herewith we declare that the model of* *Par la présente, nous déclarons que le produit ci-dessous* *Por la presente, declaramos que el modelo suministrado* *Si dichiara che il prodotto da noi fornito*

Schmierstoffverteiler SSV / SSV-E / SSV M

<p>in der von uns gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine bestimmt ist und dass ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die das o. g. Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen aller einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht, einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen. Der Hersteller verpflichtet sich, technische Dokumente (gem. Anhang VII Teil B) bei begründeter Anfrage zum o. g. Produkt einzelstaatlichen Stellen in gedruckter Form zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:</p>	<p>in the supplied version is intended to be incorporated into machinery and must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the relevant fundamental requirements on health and safety, including all modifications of this directive valid at the time of the declaration. The manufacturer undertakes to make available any technical documents in printed version (following Annex VII Part B) to subnational authorities in the case of reasonable request regarding the above mentioned product.</p> <p>Applied harmonized standards in particular:</p>	<p>dans la version dans laquelle nous le livrons, est destiné à être installé sur une machine et que sa mise en service est interdite tant qu'il n'aura pas été constaté que la machine sur laquelle le produit mentionné ci-dessus doit être installé est conforme aux réglementations régissant toutes les exigences fondamentales de sécurité et celles relatives à la santé, y compris les amendements en vigueur au moment de la présente déclaration. Le fabricant s'engage, en cas de demande justifiée, à fournir sous forme écrite aux organismes nationaux respectifs les documents techniques (suivant Annexe VII, Partie B) relatifs au produit ci-dessus.</p> <p>Normes harmonisées, notamment :</p>	<p>en la versión suministrada es destinada a ser incorporada en una máquina y que su puesta en servicio está prohibida antes de que la máquina en la que vaya a ser incorporada haya sido declarada conforme a las disposiciones de los requisitos pertinentes y fundamentales de salud y seguridad en su redacción vigente en el momento de instalación. El fabricante se obliga a hacer disponible documentos técnicos (según anexo VII parte B) en versión imprimida a entes uniestatales a petición fundada referente al producto arriba mencionado.</p> <p>Normas armonizadas utilizadas, particularmente:</p>	<p>nella versione da noi fornita è destinato all'installazione in una macchina e che la relativa messa in esercizio resta vietata fino all'avvenuto accertamento della conformità della macchina nella quale il suddetto prodotto deve essere installato con tutti i requisiti basilari prescritti in termini di sicurezza e di salute, incluse le relative modifiche vigenti al momento della dichiarazione. Il costruttore si impegna a mettere a disposizione la documentazione tecnica (ai sensi dell'Allegato VII parte B) in forma scritta relativa al summenzionato prodotto dietro richiesta motivata presso le singole sedi nazionali.</p> <p>Norme armonizzate applicate in particolare:</p>
--	---	---	---	--

<p>Maschinenrichtlinie 2006/42/EG DIN EN ISO 12100 – Teil 1 & 2 Sicherheit von Maschinen Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze</p>	<p>Machinery Directive 2006/42/EC – Part 1 & 2 Safety of machinery Basic terms, general design guidelines</p>	<p>Directive machines 2006/42/CE – Parties 1 & 2 Sécurité de machines Notions fondamentales, directives générales d'élaboration</p>	<p>Directiva de máquinas 2006/42/CE – Parte 1 & 2 Seguridad de máquinas Términos básicos, axiomas generales de diseño</p>	<p>Direttiva Macchine 2006/42/CE – Parte 1 e 2 Sicurezza delle macchine Concetti basilari, principi guida generali</p>
---	---	---	---	--

<p>Pumpen und Pumpengeräte für Flüssigkeiten Allgemeine sicherungstechnische Anforderungen</p>	<p>Pumps and pump units for liquids General safety requirements</p>	<p>DIN EN 809 Pompes et groupes de pompes pour liquides Exigences en matière de sécurité technique</p>	<p>Bombas y equipos de bombas para líquidos Prescripciones generales referente a la seguridad</p>	<p>Pompe e dispositivi di pompaggio per liquidi Requisiti generali di sicurezza tecnica</p>
---	--	--	--	--

<p>EMV-Richtlinien 2009/19/EG Kraftfahrzeug 2004/108/EG</p>	<p>EMC directives 2009/19/EC Automotive 2004/108/EC</p>	<p>Règlementations CEM 2009/19/CE véhicules automobile 2004/108/CE DIN EN 61000-...</p>	<p>Directivas CEM 2009/19/CE vehículo 2004/108/CE</p>	<p>Directive EMC 2009/19/CE autoveicolo 2004/108/CE</p>
<p>Fachgrundnormen: - Störaussendung ... Teil 6-4 ^{a)} ... Teil 6-3 ^{b)}</p>	<p>Generic emission standards: - Emitted interference ... Part 6-4 ^{a)} ... Part 6-3 ^{b)}</p>	<p>Normes fondamentales : - Emission de parasites ... Partie 6-4 ^{a)} ... Partie 6-3 ^{b)}</p>	<p>Normas especiales fundam.: - Emisión de interferencias ... Parte 6-4 ^{a)} ... Parte 6-3 ^{b)}</p>	<p>Norme specifiche fondam.: - Emissione di interferenze ... Parte 6-4 ^{a)} ... Parte 6-3 ^{b)}</p>

<p>- Störfestigkeit ... Teil 6-2 ^{a)} ... Teil 6-1 ^{b)}</p>	<p>- Noise immunity ... Part 6-2 ^{a)} ... Part 6-1 ^{b)}</p>	<p>- Résistance aux brouillages ... Partie 6-2 ^{a)} ... Partie 6-1 ^{b)}</p>	<p>- Resistencia a interferencias ... Parte 6-2 ^{a)} ... Parte 6-1 ^{b)}</p>	<p>- Resistenza alle interferenze ... Parte 6-2 ^{a)} ... Parte 6-1 ^{b)}</p>
<p>^{a)} für Industriebereiche ^{b)} für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe</p>	<p>^{a)} for industrial environment ^{b)} for residential, commercial and light industry</p>	<p>^{a)} pour domaine industriel ^{b)} pour domaines de l'habitation, des magasins et de l'artisanat ainsi que des petites entreprises</p>	<p>^{a)} para áreas industriales ^{b)} para áreas residenciales, comerciales e industriales tanto como pequeñas empresas</p>	<p>^{a)} per settore industriale ^{b)} per il settore residenziale, commerciale, industriale e per le piccole imprese</p>

Dokumentationsbevollmächtigter	Documentation agent	Responsable du Service de documentation	Encargado/a de la documentación	Responsabile della documentazione
---------------------------------------	----------------------------	--	--	--

Wolfgang Studer • Heinrich-Hertz-Str. 2-8 • 69190 Walldorf



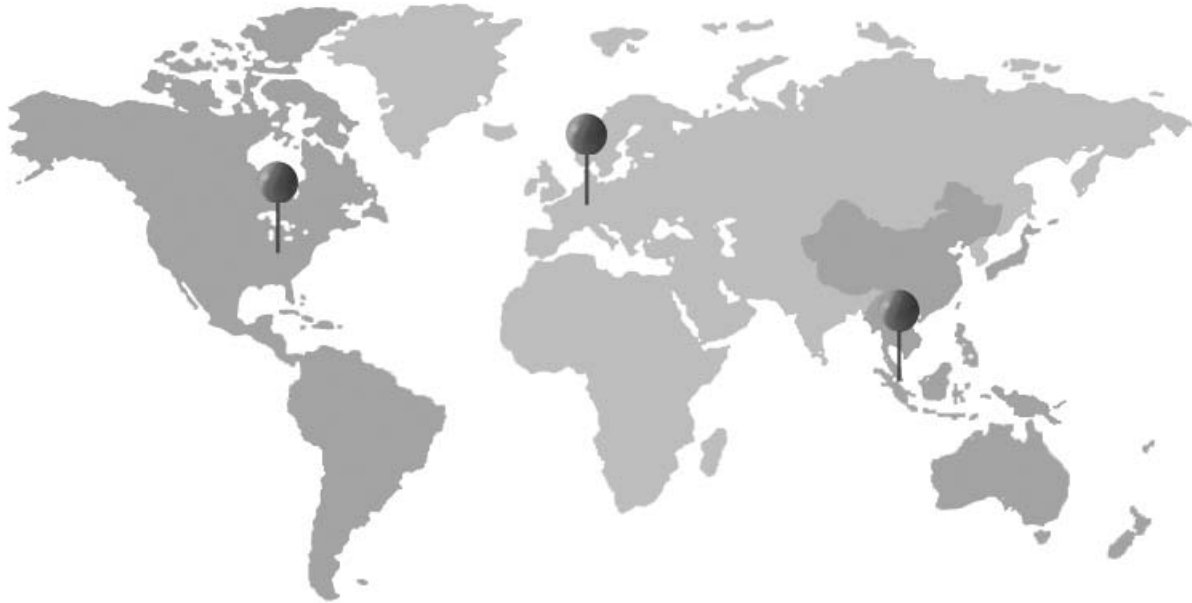
Walldorf 30.11.2009, ppa. Dr.-Ing. Z. Paluncic
Direktor Forschung & Entwicklung



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

Änderungen vorbehalten

Lincolns weltweites Händler- und Servicenetz – das Beste in unserer Branche –



Welche Leistung auch gefragt ist – die Auswahl des Schmiersystems, die kundenspezifische Systeminstallation oder die Lieferung von Produkten erstklassiger Qualität – von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Lincoln Standorte, Vertretungen und Vertragshändler werden Sie immer bestens beraten.

Systembau-Händler

Unsere Systembau-Händler besitzen das in unserer Branche größte verfügbare Fachwissen. Sie planen Ihre Anlagen nach Maß mit genau der Kombination an Lincoln-Komponenten, die Sie brauchen. Danach führen sie die Montage in Ihrem Werk mit erfahrenen Technikern durch oder arbeiten mit Ihrem Personal zusammen, damit auch alles richtig läuft. Alle Händler haben die gesamte Produktpalette an Pumpen, Verteilern, Überwachungsgeräten und Zubehör auf Lager und erfüllen mit ihrem Fachwissen über Produkte, Anlagen und Service unsere hohen Anforderungen. Wann und wo auch immer Sie unsere Fachleute brauchen, von St. Louis über Walldorf bis Singapur stehen Lincolns erstklassige Systembau-Händler weltweit zu Ihrer Verfügung.

Hier erfahren Sie, wo sich die nächste Lincoln Vertriebs- und Service-Niederlassung befindet:

Amerika	Lincoln Industrial	One Lincoln Way St. Louis, MO 63120-1578 USA	Phone: (+1) 314 679 4200 Fax: (+1) 800 424 5359 Home: www.lincolnindustrial.com
Europa Nahe Osten Afrika Indien	Lincoln GmbH	Heinrich-Hertz Straße 2-8 69190 Walldorf Germany	Tel: (+49) 6227 33-0 Fax: (+49) 6227 33-259 E-Mail: lincoln@lincolnindustrial.de Home: www.lincolnindustrial.de
Asien Pazifik	Lincoln Industrial Corporation	3 Tampines Central 1 # 04-05 Abacus Plaza Singapore 529540	Phone: (+65) 6588-0188 Fax: (+65) 6588-3438 E-Mail: sales@lincolnindustrial.com.sg

© Copyright 2011

DIN EN ISO 9001
durch DQS
Reg.-Nr. 799

DIN EN ISO 14001
durch GUT