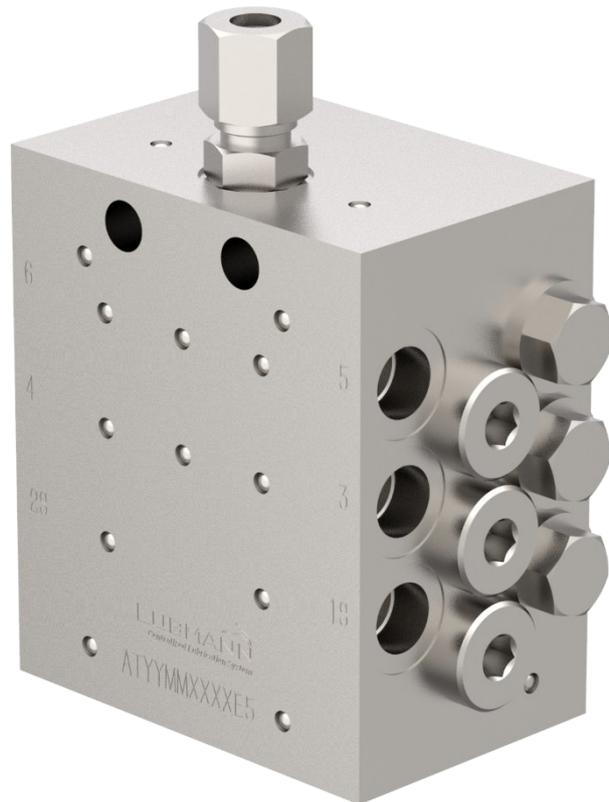


Betriebs- und Montageanleitung

Blockverteiler SSVD

progressiv



Inhaltsverzeichnis

1	Impressum	2
2	Zeichenerklärung	3
3	Gewährleistung und Garantie	3
4	Sicherheitshinweise	3
5	Lieferung, Rücksendung und Lagerung	6
6	Stilllegung und Entsorgung	7
7	Mitgelte Unterlagen	7
8	Technische Daten	8
8.1	Blockverteiler Grundkörper.....	8
8.2	Dosierschrauben.....	9
9	Bauteile	10
9.1	Blockverteiler mit Anbauteilen - Übersicht.....	10
9.2	Eingangsverschraubungen.....	11
9.3	Ausgangsverschraubungen.....	12
9.4	Verschlusschraube für Verteilerausgang.....	12
9.5	Verteilerzubehör.....	13
9.5.1	Verteilerüberwachung - Sensor.....	13
9.5.2	Verteilerüberwachung - Kabelsätze.....	14
9.5.3	Anschweisplatte.....	15
9.5.4	Verlängerung mit Schmiernippel (schwenkbar).....	15
10	Funktionsbeschreibung	16
10.1	Allgemein.....	16
10.2	Zusammenfassen von Verteilerausgängen.....	16
10.3	Bestellnummer der Bauteile zum Zusammenfassen.....	18
11	Inbetriebnahme / Montage	19
12	Fehlersuche und Abhilfe	20
13	Bestellschlüssel	21

Alle Angaben unter Vorbehalt technischer Änderungen.

Rev.	Änderung	Datum / Ersteller	Datum / Freigabe
00	Neuerstellung	29.01.2025 / HB	29.01.2025 / RJ

1 Impressum

Hersteller

Lubmann GmbH
Add: Kleiner Johannes 21, 91257 Pegnitz, Germany
E-Mail: info@lubmann-gmbh.de
Website: www.lubmann-gmbh.de

Schulungen

Um ein Höchstmaß an Sicherheit und Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten, führt die Lubmann GmbH ausführliche Schulungen durch. Es wird empfohlen, die Schulungen zu besuchen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Lubmann GmbH.

Copyright

© Copyright Lubmann GmbH Alle Rechte vorbehalten

Haftungsausschluss

Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch:

- Nicht sachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage, Bedienung, Einstellung, Wartung, Reparatur oder Unfälle
- Verwendung von ungeeigneten Schmierstoffen
- Unsachgemäßes oder verspätetes Reagieren auf Fehlfunktionen
- Unerlaubte Veränderungen am Produkt
- Vorsatz oder Fahrlässigkeit
- Verwendung von nicht originalen Lubmann-Ersatzteilen
- Fehlerhafte Planung oder Auslegung der Zentralschmieranlage

Die Haftung für Schäden, die durch die Verwendung unserer Produkte entstehen, ist auf den maximalen Kaufpreis beschränkt.

Die Haftung für Folgeschäden jeglicher Art ist ausgeschlossen!

2 Zeichenerklärung



Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung zu einer Gefährdung von Personen führen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol gekennzeichnet!



Dieses Warnzeichen wird verwendet, wenn ungenaues oder Nichtbefolgen von Anweisungen oder vorgeschriebenen Arbeitsverfahren usw. zu Schäden führen können.



Dieses Symbol wird verwendet, wenn auf Besonderheiten aufmerksam gemacht wird.

3 Gewährleistung und Garantie

Unsachgemäße Eingriffe führen zum Ausschluss des Gewährleistungsanspruchs!

Eine Gewährleistung für die Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit des Blockverteilers wird vom Hersteller nur unter folgenden Bedingungen übernommen:

- Montage, Anschluss, Einstellung, Wartung und Reparatur müssen von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die in den technischen Daten angegebenen Parameter dürfen nicht überschritten werden.
- Für Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur Originalteile oder vom Hersteller zugelassene Teile verwendet werden.

Für Schäden an Blockverteilern, die durch den Betrieb mit ungeeigneten Schmierstoffen verursacht werden (z.B. Kolbenverschleiß, Kolbenklemmer, Verstopfen, versprödete Dichtungen), erlischt jede Garantie und Gewährleistung.

Lubmann übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Schmierstoffe verursacht werden, auch wenn diese Schmierstoffe durch Labortests geprüft und freigegeben wurden, da durch Schmierstoffe verursachte Schäden (z.B. durch abgelaufene oder unsachgemäß gelagerte Schmierstoffe, Chargenschwankungen usw.) im Nachhinein nicht mehr auf ihre Ursache zurückgeführt werden können.

Kontakt: Lubmann GmbH, Kleiner Johannes 21, 91257 Pegnitz, Germany

4 Sicherheitshinweise

Allgemeine Hinweise

Sicherheitsrelevante Mängel müssen unverzüglich beseitigt werden.

Nachfolgend finden Sie grundlegende Hinweise zur Montage, zum Betrieb und zur Wartung, die zu beachten sind. Die Betriebsanleitung ist vom Monteur und den zuständigen Fachkräften/Personal des Betreibers vor Beginn der Montage, Inbetriebnahme und zur Wartung in allen Punkten zu lesen. Darüber hinaus muss die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Punkt aufgeführten Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die speziellen Sicherheitshinweise in anderen Teilen dieser Betriebsanleitung.

Allgemeine Risikohinweise

Alle Systemkomponenten sind unter dem Gesichtspunkt der Betriebssicherheit und Unfallverhütung nach den geltenden Vorschriften für die Gestaltung technischer Arbeitsmittel konzipiert worden.

Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für den Benutzer oder Dritte bzw. für technische Einrichtungen entstehen. Das System darf daher nur im Rahmen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung und unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen und der Betriebsanleitung in technisch einwandfreiem Zustand eingesetzt werden.

Personal

Das mit der Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage beauftragte Personal muss für diese Arbeiten entsprechend qualifiziert sein. Der Betreiber muss die Zuständigkeiten, Verantwortlichkeiten und die Überwachung des Personals genau regeln. Verfügt das Personal nicht über die entsprechenden Kenntnisse, muss es geschult und unterwiesen werden. Der Betreiber muss sicherstellen, dass das Personal den Inhalt der Betriebsanleitung verstanden hat.

Gefahr bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise



Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und/oder der Maschine führen.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Ausschluss von Schadensersatzansprüchen.

Nichteinhaltung kann z. B. zu folgenden Gefährdungen führen:

- Ausfall wichtiger Systemfunktionen.
- Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsmethoden.
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten von gefährlichen Stoffen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Blockverteiler der Baureihe SSVD dienen ausschließlich zur Versorgung von Schmierstellen oder Nebenverteilern an Fahrzeugen, Anlagen und Maschinen.

Jeder darüberhinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Montage und Instandhaltung

Beachten Sie bei allen Montagearbeiten an Fahrzeugen, Anlagen und Maschinen die gültigen örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitshinweise sowie die Vorschriften für Betrieb und Wartung.

Alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten dürfen nur von geschultem Fachpersonal und nur bei Stillstand der Anlage und unter Verwendung geeigneter Schutzkleidung durchgeführt werden.

Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sind nach Beendigung der Arbeiten sofort wieder zu montieren.

Umweltgefährdende Medien sind nach den einschlägigen behördlichen Vorschriften zu entsorgen.

Sichern Sie die Anlage bei Wartungs- und Reparaturarbeiten gegen absichtliche oder unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme.

Entsorgen Sie die Betriebsstoffe gemäß den Sicherheitsdatenblättern der Schmierstoffhersteller



Sicherheitshinweise für Bediener/Betriebspersonal

Wenn heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefährdungen führen, muss der Kunde sie vor Berührung sichern.

Die Schutzvorrichtungen an beweglichen oder rotierenden Teilen dürfen nicht entfernt werden.

Leckagen von gefährlichen Stoffen so ableiten, dass Menschen oder die Umwelt nicht gefährdet werden.

Halten Sie die gesetzlichen Vorschriften ein.

Schließen Sie Gefährdungen durch elektrische Energie aus.



Unerlaubte Änderung und Ersatzteilproduktion



Umbauten und Veränderungen am Blockverteiler, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen, bedürfen der vorherigen Genehmigung des Herstellers. Die Verwendung von Nicht Originalteilen schließt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aus.

Gefährdung durch Elektrizität



Die Produkte dürfen nur von entsprechend geschultem Fachpersonal unter Beachtung der örtlichen Anschlussbedingungen und Vorschriften (z. B. DIN, VDE) an das Stromnetz angeschlossen werden!

Unsachgemäß angeschlossene Geräte können zu schweren Personen- und Sachschäden führen!

Gefährdung durch Systemdruck



Die Produkte könnten unter Druck stehen. Machen Sie diese drucklos, bevor Sie mit Reparaturen, Änderungen oder Erweiterungen beginnen.

Schmierstoffleitungen

Bei Verwendung von Schmierstoffleitungen am Blockverteiler muss der Betreiber folgende Punkte beachten bzw. sicherstellen.

Die Prüfung auf ordnungsgemäße Montage und Funktion muss nach den landesüblichen Richtlinien durchgeführt werden.

Prüfungen für eine sichere Inbetriebnahme und Verwendung müssen nach den landesspezifischen Richtlinien durchgeführt werden.



Die Prüffrist darf nicht überschritten werden.

Tauschen Sie defekte Schmierstoffleitungen sofort und fachgerecht aus.

Schmierstoffleitungen unterliegen einem Verschleißprozess und müssen regelmäßig und entsprechend den Herstellerangaben ausgetauscht werden.

Reinigung

Der Blockverteiler kann mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.



Ist optional eine Verteilerüberwachung verbaut, ist es nicht erlaubt diese mit einem Hochdruckreiniger zu reinigen! Durch den Sprühstrahl kann über die Dichtungen Wasser in die Verteilerüberwachung eindringen. In diesem Fall übernimmt die Lubmann GmbH keine Gewährleistung / Garantie!

Schmierstoffe

Das System ist für handelsübliche Mehrzweckfette der NLGI-Klasse 2 für den Sommer- und Winterbetrieb ausgelegt.

Verwenden Sie Fette mit Hochdruckzusätzen (EP-Fette).

Verwenden Sie nur Fette der gleichen Verseifungsart.

Feststoffhaltige Schmierstoffe dürfen nicht verwendet werden (Schmierstoffe wie Graphit oder MoS₂ auf Anfrage).



Beachten Sie bei der Auswahl des Schmierstoffs die Angaben des Fahrzeugherstellers.

Nach Stillstand der Anlage prüfen Sie den Schmierstoff auf physikalische und chemische Alterungserscheinungen, ob dieser noch für den Einsatz geeignet ist.

Beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt für den verwendeten Schmierstoff.

Gefährdung der Umwelt durch Schmierstoffe

Die vom Hersteller Ihres Fahrzeugs, Ihrer Anlage oder Maschine empfohlenen Schmierstoffe entsprechen in ihrer Zusammensetzung den gängigen Sicherheitsvorschriften. Mineralöle und Fette sind in der Regel grundwassergefährdend und ihre Lagerung, Verarbeitung und ihr Transport erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen.

Unzulässige Arbeitsmethoden



Die Betriebssicherheit vom Produkt ist nur gewährleistet, wenn es entsprechend der Betriebsanleitung betrieben wird. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

5 Lieferung, Rücksendung und Lagerung

Lieferung

Die Blockverteiler der Serie SSVD werden handelsüblich, entsprechend den Vorschriften des Empfängerlandes und dem Wunsch des Kunden verpackt.

Es gibt keine Einschränkungen hinsichtlich des Land-, Luft- oder Seetransport.

Prüfen Sie die Sendung nach Erhalt auf Beschädigung und Vollständigkeit anhand der Versandpapiere. Melden Sie eventuelle Transportschäden sofort dem Spediteur. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf, bis eventuelle Unstimmigkeiten beseitigt sind. Achten Sie beim innerbetrieblichen Transport auf eine sichere Handhabung.

Rücksendung

Reinigen und Verpacken Sie alle Teile ordnungsgemäß (d.h. unter Beachtung der Vorschriften des Empfängerlandes), bevor Sie diese zurücksenden.

Schützen Sie das Produkt vor mechanischen Einflüssen wie Stößen.

Für den Land-, See- oder Lufttransport gibt es keine Einschränkungen.

Lagerung

Lubmann-Produkte unterliegen den folgenden Lagerbedingungen.

- trocken, staub- und erschütterungsfrei in geschlossenen Räumen
- keine korrosiven, aggressiven Stoffe am Lagerort (Ozon)
- Vor Umwelteinflüssen wie UV-Strahlung schützen
- geschützt vor Schädlingen und Tieren (Insekten, Nagetiere, etc.)
- möglichst in der Originalverpackung des Produkts
- abgeschirmt von nahen Wärme- und Kältequellen
- bei starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit geeignete Maßnahmen (z.B. Heizungen) treffen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern

Lagerbedingungen für mit Schmierstoff befüllte Teile

Bei der Lagerung von mit Schmierstoff befüllten Produkten müssen die im folgenden genannten Bedingungen eingehalten werden.

Lagerdauer von bis zu 6 Monaten

Die mit Schmierstoff befüllten Produkte können ohne weitere Maßnahmen verwendet werden.

Lagerdauer von 6 bis 18 Monaten



1. Alle Anschlussleitungen und Verschlusschrauben entfernen
2. Fettschmierpumpe / Fettpresse, die mit geeignetem Schmierstoff befüllt ist, an den Blockverteiler anschließen
3. Fettschmierpumpe in Betrieb setzen, bis neuer Schmierstoff aus dem Blockverteiler austritt
4. Austretenden Schmierstoff entfernen
5. Verschlusschrauben und Anschlussleitungen wieder fachgerecht montieren

Lagerdauer mehr als 18 Monaten



Um Funktionsstörungen zu vermeiden, ist vor der Inbetriebnahme Rücksprache mit dem Hersteller zu halten. Die allgemeine Vorgehensweise zum Entfernen der alten Schmierstofffüllung entspricht der einer Lagerzeit von 6 bis 18 Monaten.

6 Stilllegung und Entsorgung

Vorübergehende Abschaltung

Schalten Sie das System vorübergehend ab, indem Sie:

- Ausschalten des übergeordneten Geräts.
- Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.

Stilllegung und Demontage

Die endgültige Außerbetriebnahme und Demontage des Produkts muß vom Betreiber fachgerecht und unter Einhaltung aller zu beachtenden Vorschriften geplant und durchgeführt werden.

Entsorgung

- für Länder innerhalb der Europäischen Union

Die Entsorgung sollte, wo immer möglich, vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung von Produkten, die mit Schmierstoff verunreinigt sind, muss über einen zugelassenen Entsorger in Übereinstimmung mit den Umweltauflagen und Abfallentsorgungsvorschriften sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.



Die spezifische Klassifizierung des Abfalls liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, da der Europäische Abfallkatalog unterschiedliche Entsorgungscodes für dieselbe Abfallart, aber unterschiedlicher Herkunft beinhaltet.

Elektrische Bauteile müssen gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/EU entsorgt oder recycelt werden.

Kunststoff- oder Metallteile können über den Gewerbeabfall entsorgt werden.

- für Länder außerhalb der Europäischen Union



Die Entsorgung muss gemäß den geltenden nationalen Vorschriften und Gesetzen des Landes, in dem das Produkt verwendet wird, erfolgen.

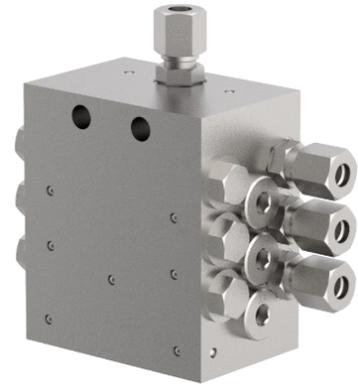
7 Mitgeltende Unterlagen

Neben dieser Betriebsanleitung müssen die folgenden Dokumente von den jeweiligen Zielgruppen berücksichtigt werden:

- Betriebsanleitung und Freigabevorschriften der verwendeten Fettschmierpumpe
- Sicherheitsdatenblatt für den verwendeten Schmierstoff
- Projektunterlagen
- Betriebsanleitungen für verbaute Komponenten bei der Montage des Zentralschmiersystems
- Freigaberegulungen und Vorschriften im Betrieb

8 Technische Daten

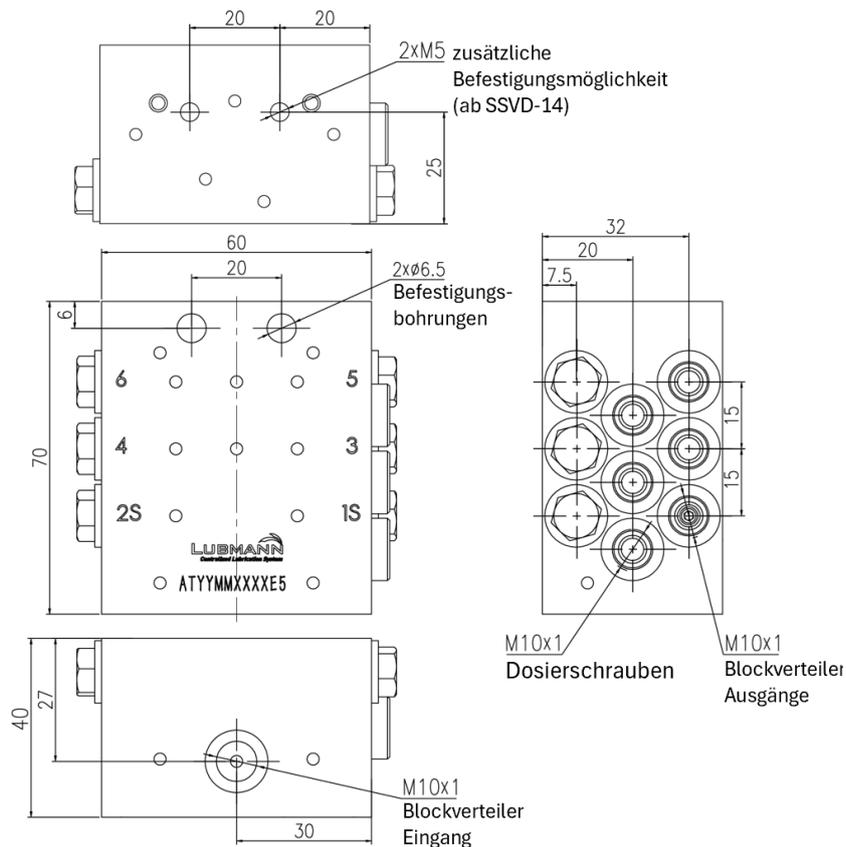
Max. Betriebsdruck:	350 bar
Min. Betriebsdruck:	20 bar
Zulässige Betriebstemperatur:	-35°C to 70°C
Schmierstoff:	Fette bis NLGI-Kl. 2 (Keine Schmierstoffe mit Feststoffanteilen) Keine Öle
Ein-/ Ausgangsgewinde:	M10x1
Anzahl Verteilerausgänge:	6 - 22
Fördermenge: (cm ³ / Hub)	0,08 – 1,80



Bei der Montage beachten:
Einbaulage vertikal (Kolben des Blockverteilers in horizontaler Lage!)

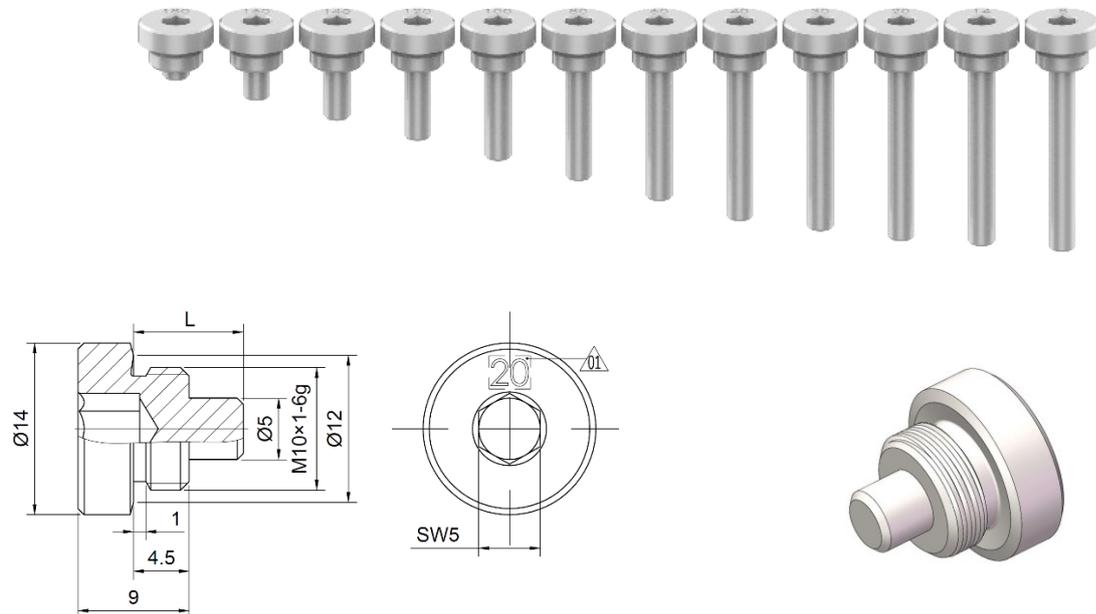
8.1 Blockverteiler Grundkörper

Blockverteiler	Artikelnr.	Anzahl der Ausgänge	L [mm]	Gewicht [kg]
SSVD-6	15010359	6	70	1,2
SSVD-8	15010360	8	85	1,5
SSVD-10	15010361	10	100	1,8
SSVD-12	15010362	12	115	2,0
SSVD-14	15010363	14	130	2,2
SSVD-16	15010364	16	145	2,5
SSVD-18	15010365	18	160	2,8
SSVD-20	15010366	20	175	3,0
SSVD-22	15010367	22	190	3,2



8.2 Dosierschrauben

Um das exakte Dosiervolumen von verschiedenen Schmierstellen zu erreichen, können Dosierschrauben mit unterschiedlichen Dosiervolumen verbaut werden.



Diese Markierung auf der Dosierschraube ist das Kennzeichen für das Dosiervolumen. Im Beispiel 20 bedeutet, dass das Dosiervolumen 0,2 cm³ pro Hub beträgt. Dosierschrauben sind von 0,08 bis 1,80 cm³ / Hub erhältlich.

Dosierschraube [cm ³ /Hub]	Artikelnr.	L [mm]	Gewicht [kg]
SSVD-0,08	15010368	41,0	0,013
SSVD-0,14	15010369	39,9	0,013
SSVD-0,20	15010370	38,9	0,012
SSVD-0,30	15010371	36,9	0,012
SSVD-0,40	15010372	34,9	0,011
SSVD-0,60	15010373	30,9	0,010
SSVD-0,80	15010374	26,9	0,010
SSVD-1,00	15010375	22,9	0,009
SSVD-1,20	15010376	18,9	0,009
SSVD-1,40	15010377	14,9	0,008
SSVD-1,60	15010378	10,9	0,008
SSVD-1,80	15010379	6,9	0,007

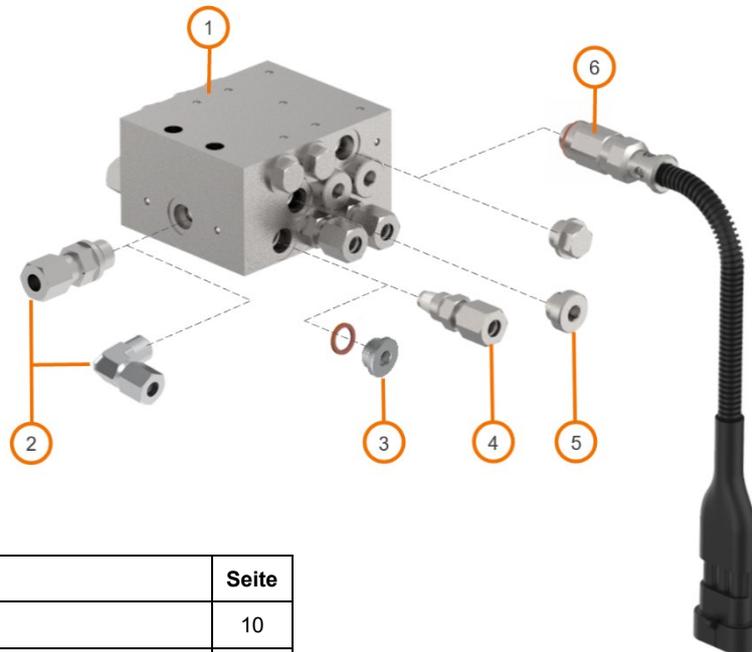


Montieren Sie die Dosierschrauben mit Anzugsdrehmoment 19 ± 1 Nm.

9 Bauteile

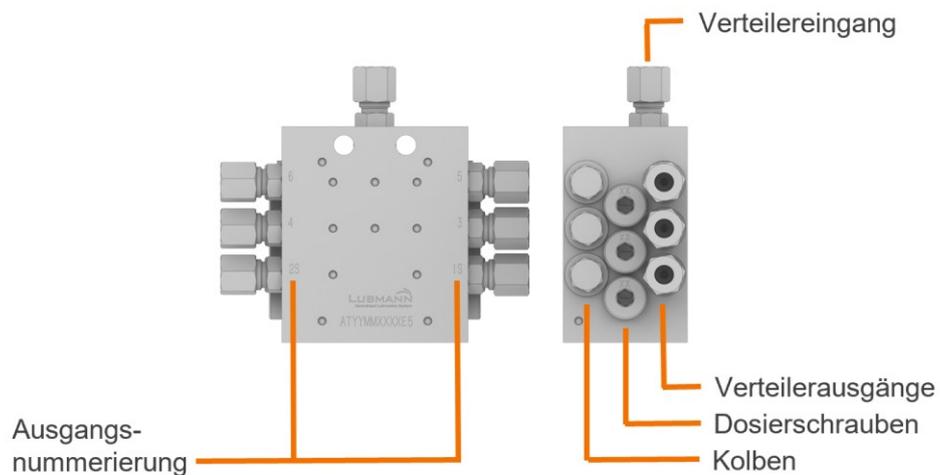
9.1 Blockverteiler mit Anbauteilen - Übersicht

Der Blockverteiler SSVD kann entweder als Hauptverteiler oder Nebenverteiler eingesetzt werden.



Pos.	Bauteile	Seite
1	Blockverteiler	10
2	Eingangverschraubung	11
3	Verschlusschraube mit Dichtring	12
4	Ausgangverschraubung	12
5	Dosierschraube	9
6	Verteilerüberwachungssensor mit Dichtring	13

Kennzeichnung und Zuordnung der Ausgänge:



9.2 Eingangsverschraubungen

Alle Verschraubungen mit M10x1k Gewinde können direkt für den Verteilereingang des Blockverteilers SSVD verwendet werden.



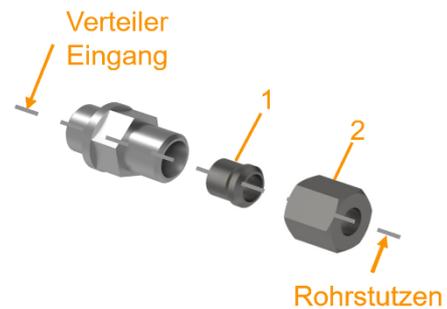
Verschraubungen mit M10x1-Gewinde müssen zusammen mit einem Dichtring (oder ED abgedichtet) für den Verteilereingang verwendet werden.



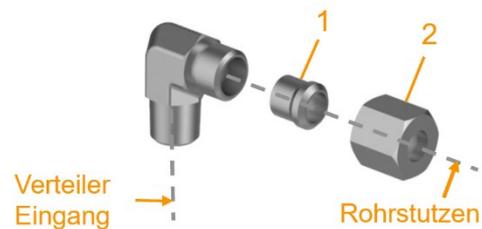
Montieren Sie die Eingangsverschraubungen mit Anzugsdrehmoment 22 ± 2 Nm.

Gerade Einschraubverschraubung	Artikel Nr. komplett
GE-D6LL-M10x1k-ST-ZnNi *	9900111
GE-D8LL-M10x1k-ST-ZnNi *	9900112
GE-D6LL-M10x1 (SW14-ED)-ST-ZnNi	3050100890
GE-D8LL-M10x1-(ED)-ST-ZnNi	3050104830

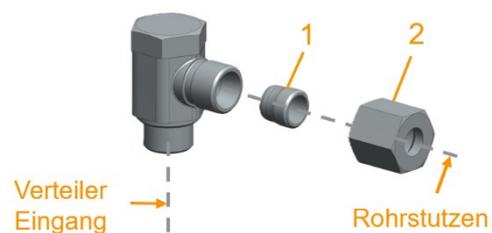
*Standard



Winkel Einschraubverschraubungen	Artikel Nr. komplett
WE-D6LL-M10x1k-ST-ZnNi	9900147
WE-D8LL-M10x1k-ST-ZnNi	9900149



Winkel Schwenkverschraubungen	Artikel Nr. komplett
WS-D6LL-M10x1-(DK)-ST-ZnNi	9900323
WS-D8LL-M10x1-(DK)-ST-ZnNi	9900324



Ersatzteile für Eingangsverschraubungen		Artikel Nr.
Pos. 1	Einkantenschneidring SRE-D6LL-ST-ZnNi	9900209
	Einkantenschneidring SRE-D8LL-ST-ZnNi	9900211
Pos. 2	Überwurfmutter ÜM-D6LL-ST-ZiNi	9900199
	Überwurfmutter ÜM-D8LL-ST-ZiNi	9900202

9.3 Ausgangverschraubungen

Wird der Blockverteiler als Hauptverteiler verwendet, müssen am Ausgang zum Nebenverteiler eine Ausgangverschraubung mit Rückschlagventil verwendet werden. Als Verbindung wird ein Hochdruckschlauch mit vormontiertem Hochdruckschlauch montiert.

Wird der Blockverteiler als Nebenverteiler verwendet, muss am Ausgang eine Ausgangverschraubung mit Rückschlagventil oder ein Steckverbinder mit Rückschlagventil verwendet werden.

Die Verbindung zur Schmierstelle kann mit Hochdruckschlauch, Kunststoffrohr oder Stahlrohr hergestellt werden.



Alle Ausgangverschraubungen sind mit Dichtkegel und werden ohne weitere Dichtung am Verteilerausgang montiert.

Verschlusschrauben mit M10x1 Gewinde müssen zusammen mit einem Dichtring (oder ED abgedichtet) für den Verteilerausgang verwendet werden.



Montieren Sie die Ausgangverschraubungen mit Anzugsdrehmoment 22 ± 2 Nm.

Verschraubungen*	Hochdruckschlauch ø 6 mm	Stahlrohr ø 6 mm	Kunststoffrohr (PA) ø 6 mm
RGE	mit Rohrstützen Y *	☑	☑
RGES	mit Rohrstützen Y1 / N *	----	☑

*Beschreibungen und Artikelnummern für Rohrstützen finden Sie im Zubehörcatalog

	Artikel Nr. komplett
Rückschlagventil mit Dichtkegel (Messing) RGE-6LL-M10x1-ST-ZnNi	3050101710

Ersatzteile für Rückschlagventil mit Dichtkegel		Artikel Nr.
Pos. 1	Einkantenschneidring SRE-D6LL-ST-ZnNi	9900209
Pos. 2	Überwurfmutter ÜM-D6LL-ST-ZiNi	9900199



	Artikel Nr. komplett
Rückschlagventil-Gerade Einschraubsteckverschraubung RGES-D6-M10x1-mit Dichtkegel (MS)-150 bar-MS-Ni	9900243



9.4 Verschlusschraube für Verteilerausgang

Die Funktion der Verschlusschraube für den Verteilerausgang besteht darin, die durch die Dosierschraube festgelegte Fördermenge in den entsprechenden nächsten Ausgang weiterzuleiten. An diesem Ausgang wird die Summe aus beiden Dosiermengen gefördert.

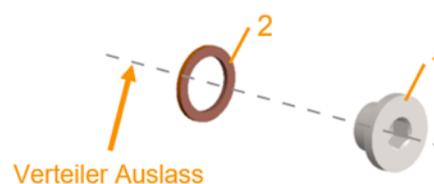


Beim Einbau dieser Verschlusschraube muss ein Dichtring montiert werden.



Montieren Sie die Verschlusschraube mit Anzugsdrehmoment 19 ± 1 Nm.

	Artikel Nr.	
Pos. 1	Verschlusschraube DIN908-M10x1-ST-ZnNi	3010401940
Pos. 2	Dichtring DR-DIN7603 A-10x14x1-Cu	3010401930



9.5 Verteilerzubehör

9.5.1 Verteilerüberwachung - Sensor

Der Blockverteiler SSVD kann mittels eines Sensors überwacht werden.

Standardmäßig sind im Kolben an den Ausgängen #S1 und #S2 Magnetstifte verbaut. Hier kann nach Bedarf ein Sensor am Ausgang rechts oder links montiert werden.

Durch die Kolbenbewegung wird der Sensor bedämpft.

Der Sensor sendet die Signale zum Steuergerät der Fettschmierpumpe. Sollte der Verteiler blockieren, erkennt das Steuergerät der Fettschmierpumpe, dass keine Signale über den Sensor gesendet werden.

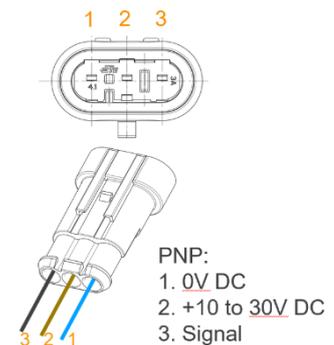


PNP: Schaltausgang NO (+).
Standard für ALP-Baureihe



	Artikelnummer:
Kit-Sensor-Verteilerüberwachung-SSVA_SSVD-M10x1-AMP_M_3P-PNP	2111000147

Technische Daten:	
Funktionsprinzip:	magnetisch
Gewinde am Verteileranschluss:	M10x1
Stecker am Sensorkabel:	AMP_M_3P
Schaltausgang:	PNP
Betriebsspannung Ie:	200 mA
Betriebsspannung Ub:	10 bis 30 V DC
Betriebstemperatur:	- 25 °C bis + 85 °C
Optische Anzeige:	LED
Gehäusematerial:	Edelstahl
Schutzart:	IP 67
Zulassungen:	cULus/CE/WEEE/EAC



Beachten Sie bei Montage eines Sensors am Blockverteiler den Einbauraum!



Montieren Sie den Verteilerüberwachungssensor mit Anzugsdrehmoment 15 ± 1 Nm.

Bei der Artikelnummer des Kits-Sensors ist der Adapter und der Dichtring enthalten.



Das Verbindungskabel zwischen Sensor und Fettschmierpumpe ist **NICHT** im Lieferumfang enthalten!

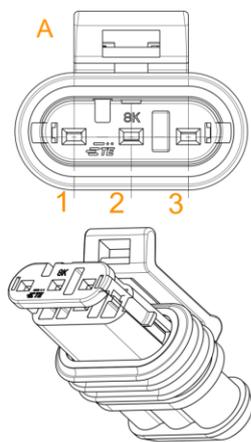
Passende Kabelsätze finden Sie auf der nächsten Seite.

9.5.2 Verteilerüberwachung - Kabelsätze



Das Verbindungskabel zwischen Sensor und Fettschmierpumpe muss separat bestellt werden.

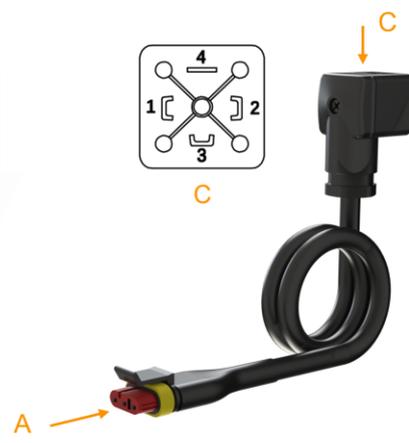
	Kabelsatz-Verteilerüberwachung- mit BD-Stecker	Kabelsatz-Verteilerüberwachung- mit HSC-Stecker
Länge: 5,0 m:	2110012410	2110010539
Länge: 7,5 m:	2110012409	2110002734
Stecker am Verteiler:	TE - AMP Super Seal 1.5 SRS. 3P Stecker (IEC 529 and ISO 20653)	
Stecker an der Fettschmierpumpe:	RD24 Serie 693	Gerätestecker GDM 3011 J (DIN EN 175 301-803-A)



Stecker am Verteiler



Kabelsatz
Verteilerüberwachung
mit BD-Stecker



Kabelsatz
Verteilerüberwachung
mit HSC-Stecker

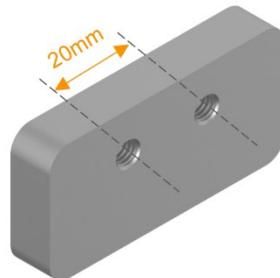
9.5.3 Anschweißplatte

Als wichtiges Zubehörteil des Verteilers wird die Anschweißplatte häufig bei der Installation der automatischen Schmier Systeme verwendet. Der Vorteil besteht darin, dass der Verteiler ohne Bohrung an der Maschine montiert werden kann.

Anschweißplatten und verschiedene Befestigungshalter finden Sie in unserem Zubehörcatalog.

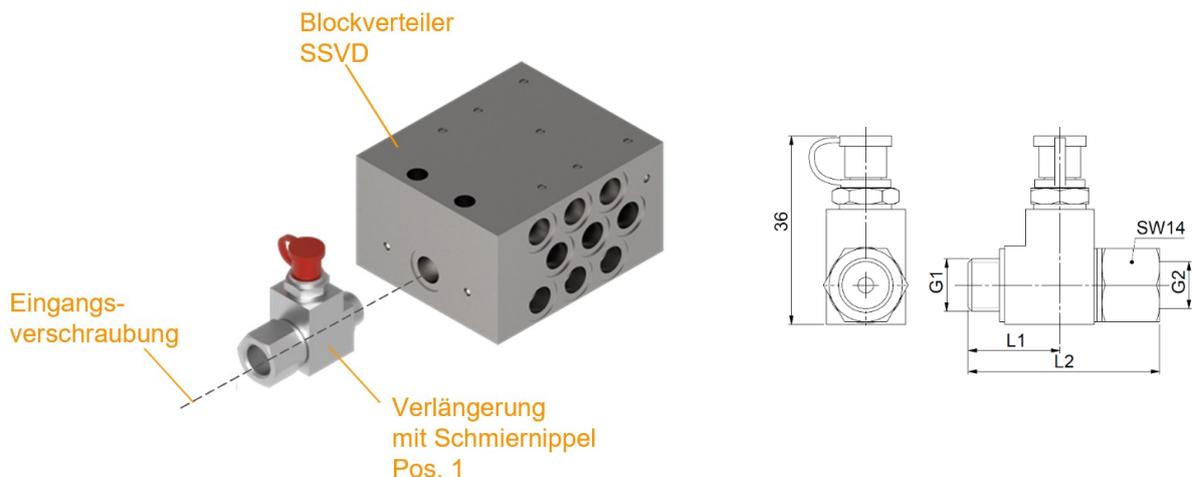


Beachten Sie bei der Auswahl einer passenden Anschweißplatte, dass die Abstände der Befestigungsbohrungen bei den Verteiler-Serien unterschiedlich sind.



9.5.4 Verlängerung mit Schmiernippel (schwenkbar)

Optional kann eine Verlängerung mit Schmiernippel montiert werden, um mit einer manuellen oder hydraulischen Fettschmierpumpe oder Fettpresse den Schmierstoff direkt am Verteilereingang nachzufüllen.



	Artikel Nr.	G1	G2	L1	L2	SW1	Material	Bemerkung
Pos. 1	3050105240	M10x1	M10x1	17,5	38,5	14	ST-ZnNi	schwenkbar



Bitte überprüfen Sie die Schmierleitungen zwischen dem Notschmiernippel und der Fettschmierpumpe, bevor Sie mit dem Nachfüllen von Schmierstoff über den Notschmiernippel beginnen!

10 Funktionsbeschreibung

10.1 Allgemein

Blockverteiler versorgen in einem progressiven Schmieresystem Schmierstellen mit Schmierstoff.

Die Kolben des progressiven Blockverteilers bewegen sich nacheinander durch hydraulischen Druck, wodurch der Schmierstoff in bestimmter Reihenfolge an den Schmierstoffausgängen austritt.

Die Fördermenge pro Ausgang wird durch die verbauten Dosierschrauben festgelegt. Hier können verschiedene Größen verbaut werden.

Ein Kolbenhub wird erst ausgeführt, nachdem der vorherige Kolben die Endlage erreicht hat (vollständiger Kolbenhub).

Alle angeschlossenen Schmierstellen sind mit Schmierstoff versorgt, wenn während des Betriebs ein Verteilerumlauf beendet ist. Hierfür müssen alle Kolben einmal von der Anfangs- in die Endlage und wieder zurückbewegt worden sein.

Intern kann das Dosiervolumen der Verteiler durch Verschließen der Ausgänge mit einer Verschlusschraube zusammengefasst werden. Dadurch entstehen bedarfsgerechte Dosiermengen für die an verschiedenen Schmierstellen benötigte Schmierstoffmenge.

Zur Überwachung der ordnungsgemäßen Funktion des Blockverteiles kann optional eine Verteilerüberwachung angebaut werden.

10.2 Zusammenfassen von Verteilerausgängen

Um das exakte Dosiervolumen von verschiedenen Schmierstellen zu erreichen, werden Ausgänge zusammengefasst werden. Die Dosiermenge der einzelnen Verteilerausgänge können hiermit immer passend auf jede Schmierstelle dosiert werden.

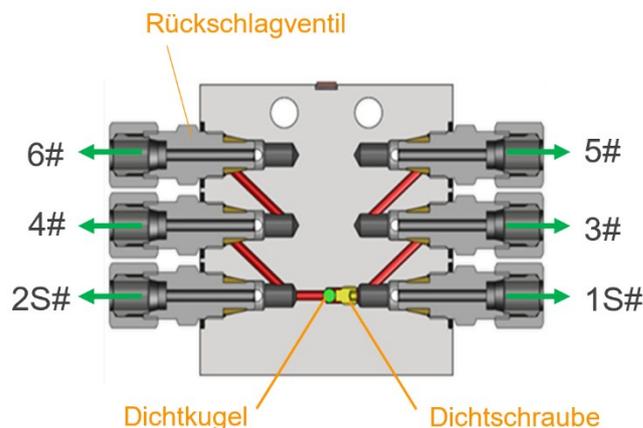
Verteiler ohne interne Brücke

Wie in folgender Abbildung dargestellt, stellen die roten Schrägen den Kanal dar, welcher die beiden benachbarten Ausgänge verbindet.

Jeder Verteiler ist mit einer Dichtschraube und einer Dichtstahlkugel am unteren Teil (Ausgang 1S# und 2S#) des Verteilerkörpers ausgestattet.



Verteiler, die mit einer Dichtschraube und einer Dichtkugel ausgestattet sind, dürfen **nicht** mit einer Verschlusschraube an den Ausgängen 1S# und 2S# verschlossen werden.



Verteiler intern gebrückt (gebrückt auf einer Seite)

Wie in folgender Abbildung dargestellt, sind die Ausgänge mit einer Verschlusschraube verschlossen.

Dadurch werden die vertikalen Ausgänge nach unten mit dem benachbarten Ausgang gebrückt. Die gegenüberliegenden Ausgänge können nicht gebrückt werden, da die Fließrichtung ausschließlich vertikal verläuft.

Die Fördermenge pro Hub wird durch die verbauten Dosierschrauben festgelegt.

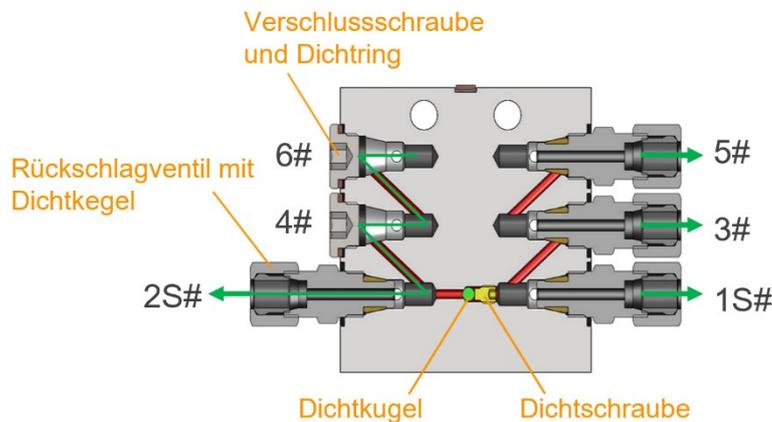


ACHTUNG

Verteiler, die mit einer Dichtschraube und einer Dichtkugel ausgestattet sind, dürfen **nicht** mit einer Verschlusschraube an den Ausgängen 1S# und 2S# verschlossen werden.

Beispiel 1: Wenn Ausgang 6# mit einer Verschlusschraube verschlossen ist, wird am Ausgang #4 die Menge Schmierstoff der Summe von Ausgang #6 und Ausgang #4 gefördert.

Beispiel 2: Wenn die Ausgänge #6 und #4 mit je einer Verschlusschraube verschlossen sind, wird am Ausgang #2S die Menge Schmierstoff der Summe von Ausgang #6 + #4 + #2S gefördert.



Verteiler intern gebrückt (gebrückt auf beiden Seiten)

Wenn die gebrückten Ausgänge auf einer Seite des Verteilers die Anforderung der benötigten Fördermenge nicht erfüllen, wird die Dichtschraube sowie Dichtkugel entfernt und eine Verschlusschraube an 1S# oder 2S# angebracht.

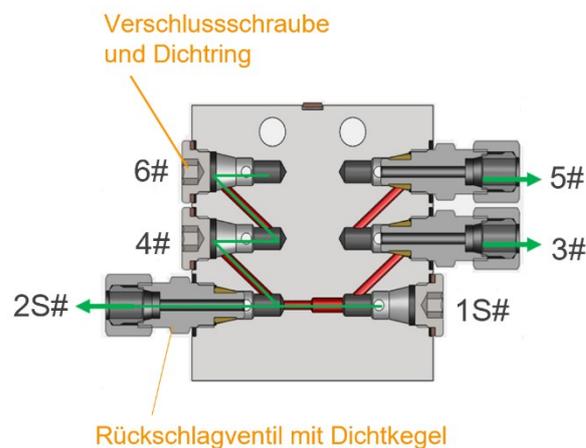
Dadurch wird die Fördermenge auf die gegenüberliegende Seite gebrückt.



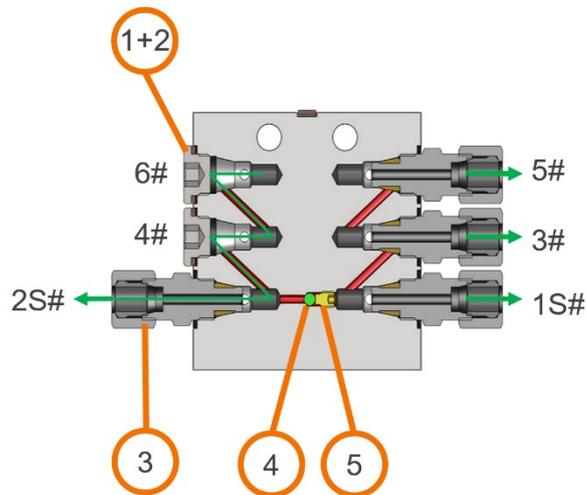
ACHTUNG

Bei einem SSVD-Verteiler können die Ausgänge 1S# und 2S# nicht gleichzeitig verschlossen werden. Das Brücken mit der gegenüberliegenden Seite ist nur über Ausgang 1S# und 2S# möglich.

Beispiel: Ein Verteiler mit 6 Ausgängen soll 4 gebrückte Ausgänge haben, wodurch die Summe der Fördermengen am Ausgang 2S# abgegeben werden soll. Hierfür müssen die Ausgänge 1S#, 4# und 6# mit einer Verschlusschraube verschlossen und die Dichtschraube sowie Dichtkugel entfernt werden.



10.3 Bestellnummer der Bauteile zum Zusammenfassen



		Artikel Nr.
Pos. 1	Verschlusschraube DIN908-M10x1-ST-ZnNi	3010401940
Pos. 2	Dichtring DR-DIN7603 A-10x14x1-Cu	3010401930
Pos. 3	Rückschlagventil mit Dichtkegel (Messing) RGE-6LL-M10x1-ST-ZnNi	3050101710
Pos. 4	Dichtkugel für Verteilerausgangstrennung-D3-ST	3049000450
Pos. 5	Dichtschaube für Verteilerausgangstrennung-M4-ST	3040102550

Montieren Sie die Ein- und Ausgangsverschraubungen mit Anzugsdrehmoment 22 ± 2 Nm.



Montieren Sie die Verschlusschraube mit Anzugsdrehmoment 19 ± 1 Nm.

Montieren Sie die Dichtschauben für Verteilerausgangstrennung mit Anzugsdrehmoment $2,5 \pm 0,2$ Nm.

11 Inbetriebnahme / Montage

Überprüfen Sie den Blockverteiler auf Funktionalität und ggf. das Vorhandensein von notwendigen Sicherheitsvorrichtungen.

Stellen Sie sicher, dass alle Warnhinweise vorhanden, unbeschädigt und gut sichtbar sind.

Falls dies nicht der Fall ist, müssen diese umgehend ersetzt werden.

Halten Sie sich an die in der Betriebsanleitung angegebenen technischen Spezifikationen und überschreiten Sie die angegebenen Grenzwerte nicht.

Verwenden Sie ausschließlich Schmierstoffe, die für diesen Zweck vorgesehen sind. Stellen Sie sicher, dass das Produkt ausschließlich in seinem vorgesehenen Anwendungsbereich verwendet wird.



Bei der Montage beachten:

Einbaulage vertikal

(Kolben des Blockverteilers in horizontaler Lage!)

Wir empfehlen die Schmierleitungen vor der Montage mit Schmierstoff zu befüllen, dadurch wird die Anlage entlüftet und die Zeit für die Inbetriebnahme verkürzt.

Am Blockverteiler sind zwei Montagebohrungen $\varnothing 6,5$ mm zur Befestigung vorgesehen.

Montieren Sie den Blockverteiler mit entsprechendem Drehmoment nach Schmierplan an der geplanten Position.

Ab der Blockverteilergröße SSVD-14 sind an der Unterseite zwei Gewindebohrungen M5 für eine zusätzliche Befestigung vorhanden.

An jedem Verteilerausgang muss eine Ausgangverschraubung (mit Rückschlagventil) bzw. Verschlusschraube montiert sein.

Setzen Sie die Fettschmierpumpe in Betrieb, bis Schmierstoff an allen Ausgängen des Blockverteilers blasenfrei austritt.

Verbinden Sie den Blockverteiler ordnungsgemäß mit Schmierleitungen zu den vorgesehenen Nebenverteilern bzw. Schmierstellen.

Stellen Sie sicher, dass alle Schmierleitungen fachgerecht montiert sind.



Achten Sie während des Betriebs, dass ausreichend Schmierstoff in der Fettschmierpumpe vorhanden ist.



Beachten Sie die mitgeltenden Unterlagen!

12 Fehlersuche und Abhilfe

Fehler / Störung	Ursache	Abhilfe
Schmierstellen erhalten kein oder nicht ausreichend Schmierstoff	Fettschmierpumpe ist leer	Schmierstoff nachfüllen
	Falsche Dosiermenge am Verteiler	Dosierschraube entsprechend den Anforderungen tauschen
	Verstopfte oder gequetschte Schmierstoffleitung	Schmierstoffleitung erneuern
	Ungeeigneter Schmierstoff	Schmierstoff tauschen
	Nicht geeignete oder defekte Ausgangverschraubung (Rückschlagventil) am Verteilerausgang	Ausgangsverschraubung prüfen und ggf. tauschen
	Blockade in der Zuleitung zum Hauptverteiler	Zuleitung zum Hauptverteiler lösen und Prüfen, ob Schmierstoff an der Zuleitung austritt. Wird kein Schmierstoff abgegeben liegt die Ursache an der Zuleitung zum Hauptverteiler oder an der Fettschmierpumpe.
	Blockade am Hauptverteiler	Einzel die Schmierleitungen vom Hauptverteiler zum Nebenverteiler lösen und Prüfen, ob Schmierstoff am Ausgang des Hauptverteilers austritt. Wird kein Schmierstoff abgegeben liegt die Ursache im Hauptverteiler oder dessen Zuleitung. Hauptverteiler ggf. reinigen / tauschen.
	Blockade im Nebenverteilers	Einzel die Schmierleitungen vom Hauptverteiler zum Nebenverteiler lösen und Prüfen, ob Schmierstoff am Ausgang des Hauptverteilers austritt. Wird Schmierstoff abgegeben liegt die Ursache im Schmierkreis des Nebenverteilers. Nebenverteiler ggf. reinigen / tauschen.
Eine Schmierstelle erhält zuviel oder nicht ausreichend Schmierstoff	Blockade einer Schmierstelle	Einzel die Schmierleitungen vom Hauptverteiler zum Nebenverteiler lösen und Prüfen, ob Schmierstoff am Ausgang des Nebenverteilers austritt. Wird Schmierstoff abgegeben liegt die Ursache an der Schmierleitung oder der Schmierstelle.
	Falsche Dosiermenge am Blockverteiler	Dosierschraube entsprechend den Anforderungen tauschen
	Einstellung der Fettschmierpumpe ist nicht korrekt	Schmierzyklus und Pausenzeit der Fettschmierpumpe prüfen und ggf. anpassen

Beachten Sie hierzu auch die Angaben zur Fehlersuche in der Betriebsanleitung der eingesetzten Fettschmierpumpe



Zur Überprüfung muss die Fettschmierpumpe im Betrieb und mehrere Schmierzyklen abgelaufen sein, damit die Hauptverteiler und ggf. Nebenverteiler ausreichend mit Schmierstoff versorgt ist.

13 Bestellschlüssel

SSVD - 6 / 4 - 111 - 1S/5 - 8/14/20 - 1P . 000

Blockverteiler SSVD-X Anzahl der Ausgänge
6 = max. 6 Verteilerausgänge (3 Kolben)
8 = max. 8 Verteilerausgänge (4 Kolben)
10 = max. 10 Verteilerausgänge (5 Kolben)
12 = max. 12 Verteilerausgänge (6 Kolben)
14 = max. 14 Verteilerausgänge (7 Kolben)
16 = max. 16 Verteilerausgänge (8 Kolben)
18 = max. 18 Verteilerausgänge (9 Kolben)
20 = max. 20 Verteilerausgänge (10 Kolben)
22 = max. 22 Verteilerausgänge (11 Kolben)

Anzahl verwendeter Verteilerausgänge
X

Verschraubungen in Verteilereingang und Verteilerausgängen							
Ausgang \ Eingang	Keine	GE D6 mm	GE D8 mm	WE D6 mm	WE D8 mm	WS D6 mm	WS D8 mm
Keine	100	110	120	130	140	150	160
RGE	101	111	121	131	141	151	161
RGES	102	112	122	132	142	152	162

Positionen der verschlossenen Ausgänge
X = Nummer verschlossener Ausgang

ACHTUNG: 0 = keine Ausgänge verschlossen; #S1 und #S2 können nicht gleichzeitig verschlossen werden

Dosierschrauben *	8	14	20	30	40	60	80	100	120	140	160	180
Dosiervolumen cm ³ / Hub pro Ausgang	0,08	0,14	0,20	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80

* Reihenfolge von unten nach oben

Definition für Verteilerüberwachung am Ausgang #S1 oder #S2	
keine Extras (Standard mit Verschlusschraube)	0
am Ausgang #S1 mit PNP Verteilerüberwachungssensor	1P
am Ausgang #S2 mit PNP Verteilerüberwachungssensor	2P

Sonderausführung	
Standard	000
Kundenspezifische Version	XXX

Bestellbeispiel :

SSVD-6/4-111-1S/5-8/14/20-1P-000

- 6/4 ≙ Blockverteiler-SSVD 6 (6 Ausgänge davon 4 Ausgänge verwendet)
- 111 ≙ Gerade Einschraubversch. Ø 6, in den Ausgängen RV mit Dichtkegel
- 1S/5 ≙ im Ausgang #1S und #5 ist Verschlusschraube
- 8/14/20 ≙ auf Ebene von #1S und #2S ist je eine Dosierschraube 8 verbaut
 ≙ auf Ebene von #4 und #3 ist je eine Dosierschraube 14 verbaut
 ≙ auf Ebene von #5 und #6 ist je eine Dosierschraube 20 verbaut
- 1P ≙ mit Verteilerüberwachungssensor am Ausgang #1S
- 000 ≙ keine Sonderausführung

Folgende Fördermengen werden am Blockverteiler abgegeben:

- #1S → verschlossen
- #2S → 2 x 0,08 = 0,16 cm³
- #3 → 0,20 + 0,14 = 0,34 cm³
- #4 → 0,14 cm³
- #5 → verschlossen
- #6 → 0,20 cm³

