

Progressivverteiler SXE-2

Die Progressiv-Kolbenverteiler SXE-2 sind Verteilergeräte mit einer hydraulischen Folgesteuerung, deren Kolben vom zugeführten Schmiermittel so gesteuert werden, dass das Schmiermittel zwangsläufig und hintereinander aus den einzelnen Auslässen austritt. Treten Störungen im Ablauf des Schmiermittelflusses, wie z. B. Verstopfung der Schmierleitungen oder Schmierstellen auf, dann blockieren die Verteiler. Dieses Blockieren wird zur Überwachung der Verteiler herangezogen. Bei handbetätigten Pumpen stellt sich beim Blockieren ein fast unüberwindlicher Gegendruck ein. Bei automatischen Pumpen tritt das Schmiermittel am Druckbegrenzungsventil aus.

Die Progressivverteiler SXE-2 werden in einer variablen Baukastenform gefertigt. Dies hat den Vorteil, dass der Verteiler je nach Anzahl der Schmierstellen und deren Volumen ohne großen Aufwand beliebig verändert werden kann.

Der Progressivverteiler SXE-2 besteht im wesentlichen aus Verteilerscheiben. Diese bestehen aus jeweils einem Grundelement und einem Dosierelement, bzw. aus einem Blindelement. Grundelemente werden in Anfangselemente, Mittelelemente und Endelemente aufgeteilt.

Durch die Baukastenform besteht die Möglichkeit sowohl die Fördermenge der einzelnen Auslässe als auch die Anzahl der Auslässe zu verändern.

Die unterschiedliche Fördermenge pro Kolbenhub wird durch verschiedene Kolbendurchmesser der Dosierelemente erreicht, die beliebig austauschbar sind. Zur Verringerung der Anzahl der Schmierstellen eines vorhandenen Verteilers steht ein Blindelement zur Verfügung oder es kann ein Grundelement mit Dosierelement entfernt werden. Zur Erweiterung des Verteilers kann zu jeder Zeit ein zusätzliches Grundelement mit Dosierelement eingefügt werden.

Ein Progressivverteiler benötigt zur einwandfreien Funktion mindestens drei Dosierelemente.

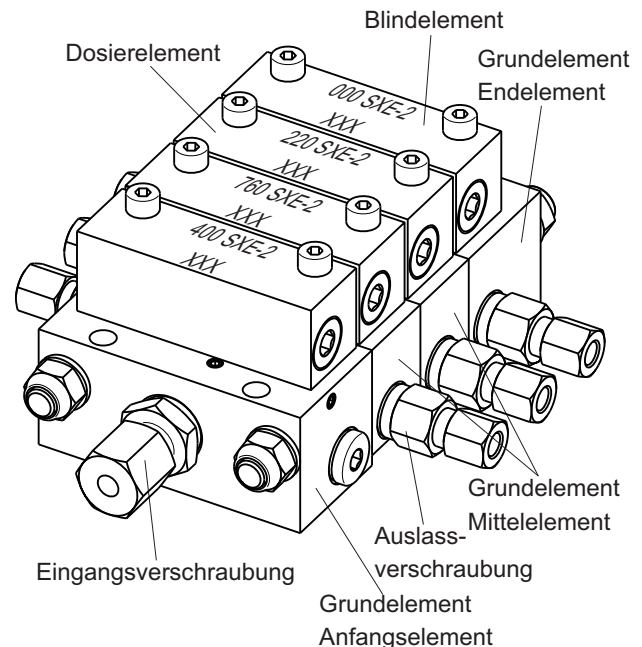
Technische Daten:

Betriebsdruck: -Eingang: max. 300 bar
 Temperaturbereich: -35°C bis +80°C
 Fördermedium: Öl - Fließfett - Fett

Baugröße:

Min. SXE-2 3/6 (3 Verteilerscheiben)
 Max.: SXE-2 10/20 (10 Verteilerscheiben)

Progressivverteiler SXE-2 mit vier Verteilerscheiben und sechs Auslässen:



Dosierelement-bezeichnung	Fördermenge		Kolben
	je Auslass	je Element	Ø
000 SXE-2	---	---	---
100 SXE-2	0,10 cm ³	0,20 cm ³	4 mm
150 SXE-2	0,15 cm ³	0,30 cm ³	5 mm
220 SXE-2	0,22 cm ³	0,44 cm ³	6 mm
300 SXE-2	0,30 cm ³	0,60 cm ³	7 mm
400 SXE-2	0,40 cm ³	0,80 cm ³	8 mm
500 SXE-2	0,50 cm ³	1,00 cm ³	9 mm
620 SXE-2	0,62 cm ³	1,24 cm ³	10 mm
760 SXE-2	0,76 cm ³	1,52 cm ³	11 mm



Progressivverteiler SXE-2 Funktionsbeschreibung

Die Progressivverteiler bestehen im Einzelnen aus Verteilerscheiben, die durch Zugstangen mit Scheiben und Muttern zu Verteilern zusammen gefasst werden. Die Dosierelemente werden mit Innensechskantschrauben auf den Grundelementen verschraubt. Die Abdichtung der einzelnen Elemente wird durch O-Ringe erreicht.

Das Schmiermittel fließt über den Eingang des Verteilers zum zweiten Dosierelement zum Kolben (II) (Abb. A). Kolben (II) wird nach links verschoben und das Schmiermittel aus dem linken Druckraum des Förderkolbens zum Auslass 2 gedrückt (Abb. B). Anschließend wird der Dosierkolben (III) fortschreitend verschoben und das Schmiermittel zum Auslass 3 gefördert. Nach dem Verschieben des Kolbens (III) wird das Schmiermittel zur linken Seite des Förderkolbens (I) geleitet (Abb. C) und aus dem rechten Druckraum des Förderkolbens (I) zum Auslass 4 gefördert.

Anschließend werden die Förderkolben (II) und (III) verschoben und das Schmiermittel zu Auslass 5 und 6 gedrückt.

Nach dem Verschieben des Förderkolbens (III) wird das Schmiermittel wieder auf die rechte Seite des Förderkolbens (I) geleitet (Abb. D) und die Fördermenge aus dem linken Druckraum des Förderkolbens (I) wird zum Auslass 1 geleitet.

Ein neuer Umlauf des Progressiv-Kolbenverteilers beginnt. Diese beschriebene Funktion wiederholt sich so lange, wie Schmiermittel dem Progressivverteiler zugeführt wird.

- = Druckkanäle
- = bereits gefördert
- = nachfolgender Förderhub

Abbildung A:

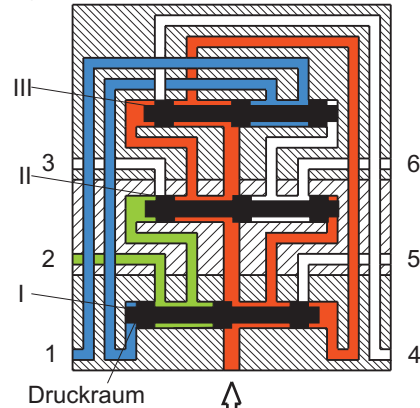


Abbildung B:

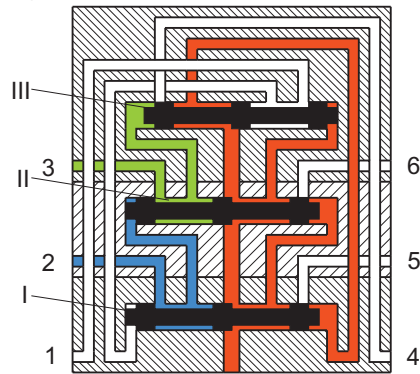


Abbildung C:

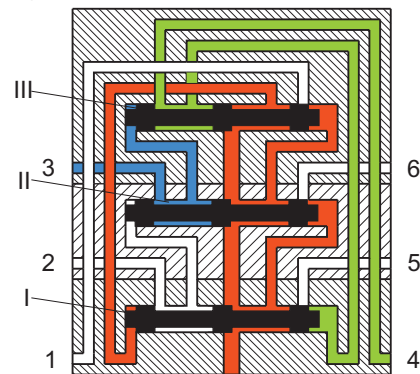
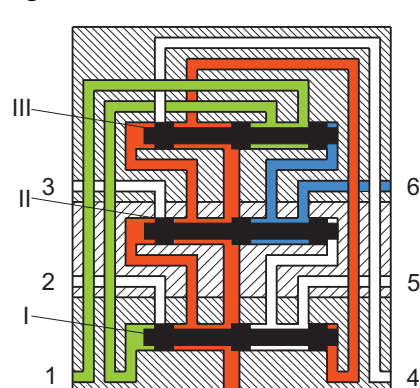


Abbildung D:



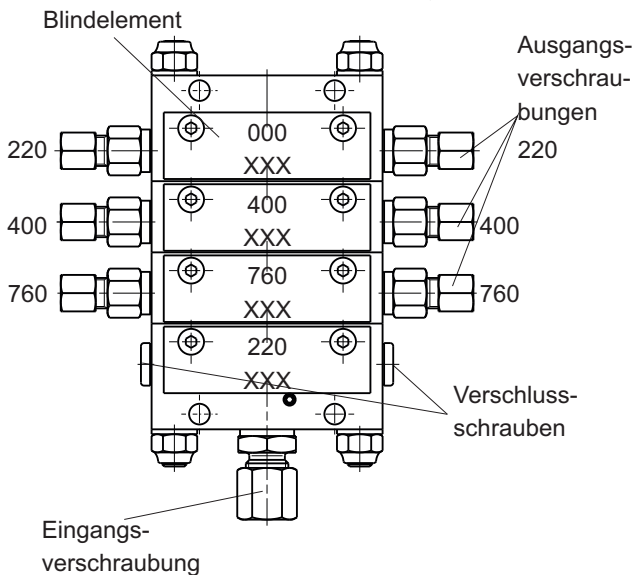
Progressivverteiler SXE-2 Blindelement

Um die Schmierstellenanzahl eines vorhandenen Verteilers zu reduzieren, bei wegfallenden Schmierstellen, oder um Auslässe am Verteiler vorzusehen, für eventuell zusätzlich hinzukommende Schmierstellen, können an den Grundelementen zwei Auslässe verschlossen, und ein Blindelement anstelle eines Dosierelementes eingebaut werden.

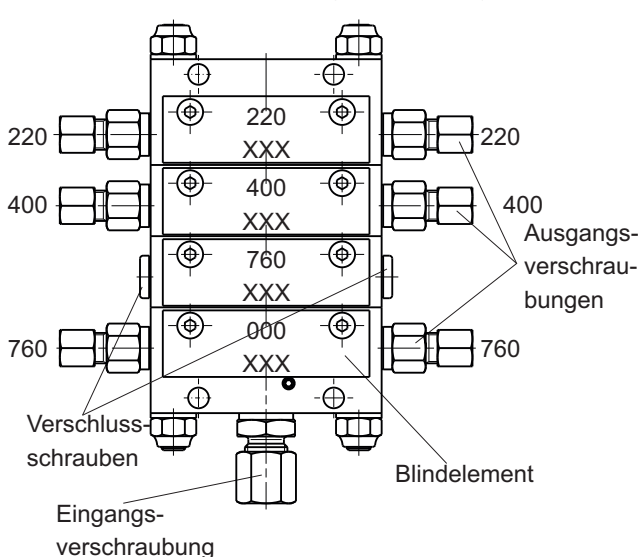
Ein Blindelement enthält keinen Förderkolben, somit wird keine Fettmenge dosiert.

Wird ein Verteiler mit einem Blindelement versehen müssen die Auslässe des nachfolgenden Grundelementes, vom Verteilereingang her gesehen, verschlossen werden. Die Fettmenge, die an dem verschlossenen Auslässen des Grundelementes austreten würde, tritt dann an den Auslässen des Grundelementes unter dem Blindelement aus.

Blindelement über dem Endelement eingebaut:



Blindelement über dem Anfangselement eingebaut:

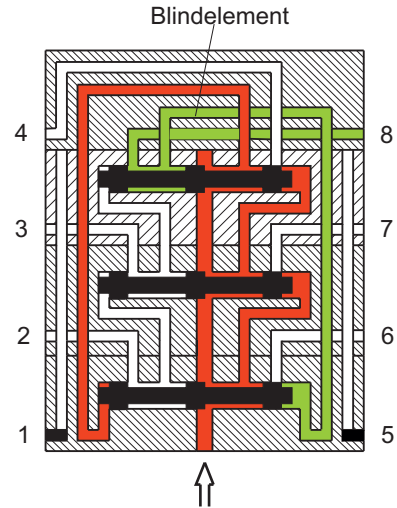


Der Verteiler muss beim Einbau eines Blindelementes aus mindestens 4 Grundelementen, drei Dosierelementen und einem Blindelement bestehen, da mindestens drei Kolben nötig sind um die einwandfreie Funktion des Verteilers zu gewährleisten.

Beispiel Blindelement über dem Endelement:

Die Auslässe des Anfangselementes (1 und 5) sind verschlossen und die Fettmenge, die sonst aus den Auslässen des Anfangselementes austreten würde, wird zu den Auslässen des Endelementes (4 und 8) geleitet.

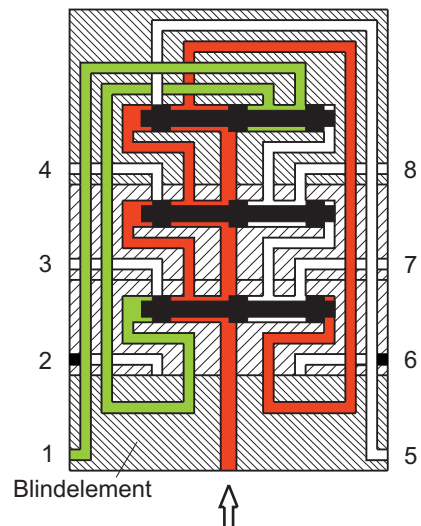
Funktionsschema:



Beispiel Blindelement auf dem Anfangselement:

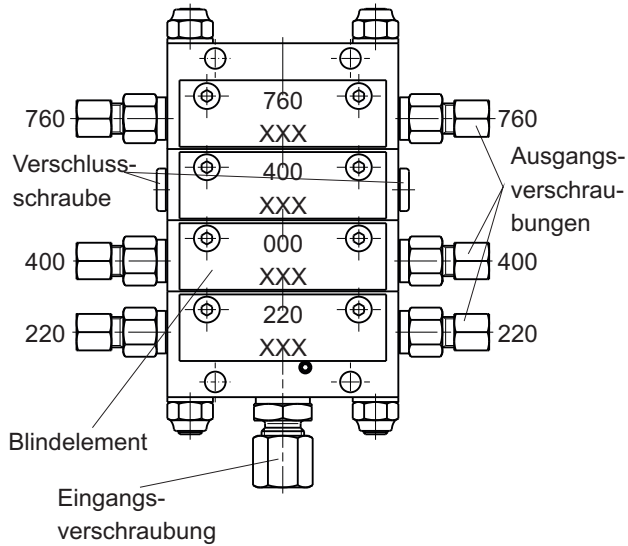
Die Auslässe des ersten Mittelelementes (2 und 6) sind verschlossen und die Fettmenge, die sonst an den Auslässen des ersten Mittelelementes austreten würde, wird zu den Auslässen des Anfangselementes (1 und 5) umgeleitet.

Funktionsschema:



Progressivverteiler SXE-2 Blindelement

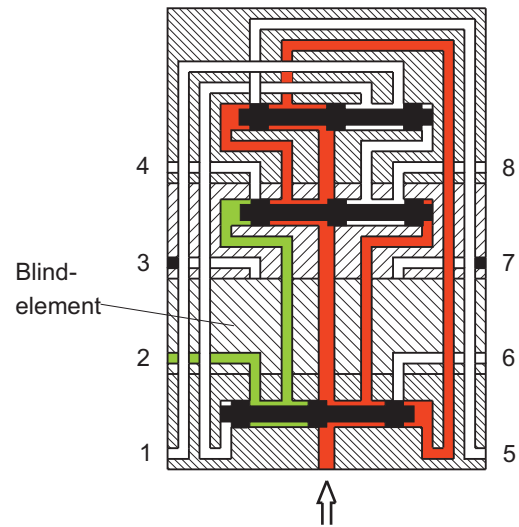
Blindelement über dem ersten Mittelelement eingebaut:



Beispiel Blindelement über dem ersten Mittelelement:

Die Auslässe des zweiten Mittelelements, d. h. des nachfolgenden Mittelelements, sind verschlossen und die Fettmenge, die sonst aus diesen Auslässen austreten würde, tritt aus den Auslässen des ersten Mittelelementes aus, das mit dem Blindelement versehen wurde.

Funktionsschema:



Progressivverteiler SXE-2 Grundelemente

Eine "Scheibe" des Progressivverteilers SXE-2 besteht immer aus einem Grundelement (ohne Kolben) und einem Dosierelement (mit Kolben), bzw. einem Blindelement.

Zur einwandfreien Funktion eines Progressivverteilers SXE-2 sind immer drei fördernde Elemente nötig, d. h. jeder Verteiler muss mindestens drei Dosierelemente enthalten. Blindelemente enthalten keine Kolben und können daher nicht mitgezählt werden.

Die Grundelemente werden in Anfangselemente, Mittelelemente und Endelemente unterteilt. Jedes Dosier- bzw. Blindelement passt auf jedes Grundelement.

Jeder Verteiler muss aus einem Anfangselement, ein bis acht Mittelelementen und einem Endelement bestehen.

Die Abdichtung zwischen den Elementen wird durch O-Ringe erreicht, die jeweils im Mittel- bzw. im Endelement eingebaut werden müssen. Die O-Ringe sind bei der Lieferung in jedem Element enthalten. Die benötigten O-Ringe können satzweise nachbestellt werden:

O-Ring-Satz für Grundelemente:

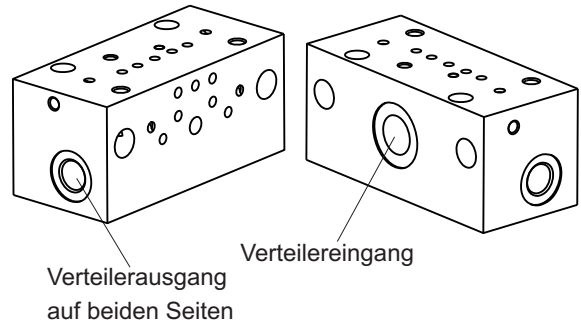
Bestell-Nr.: 4003000D005

Achtung: Bei Arbeiten an Verteilern muss unbedingt auf äußerste Sauberkeit geachtet werden.

Anfangselement:

Bestell-Nr.: 4003970000

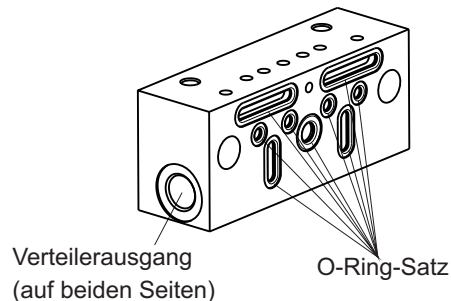
(keine O-Ringe nötig)



In den Verteilerzugang des Anfangselementes können sämtliche auf Seite 11 und 12 vorgestellten Eingangsverschraubungen eingeschraubt werden. Die auf Seite 13 vorgestellten Ausgangsverschraubungen werden in die Verteilerausgänge eingeschraubt.

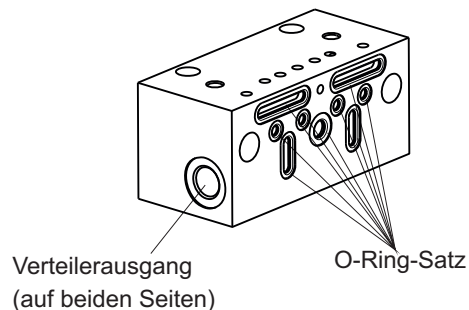
Mittelelement:

Bestell-Nr.: 4003980000



Endelement:

Bestell-Nr.: 4003990000



Progressivverteiler SXE-2

Dosierelemente

Die Dosierelemente des Progressivverteilers SXE-2 sind für die genaue Aufteilung des zugeführten Fettes zuständig. Sie enthalten Kolben mit unterschiedlichen Durchmessern, durch die die einzelnen Fördermengen erreicht werden.

Die Dosierelemente müssen auf den Verteilern verschraubt werden. Die Abdichtung zwischen Dosierelement und Grundelement wird durch O-Ringe erreicht.

Die benötigten O-Ringe können satzweise nachbestellt werden.

O-Ring-Satz für Dosierelemente:

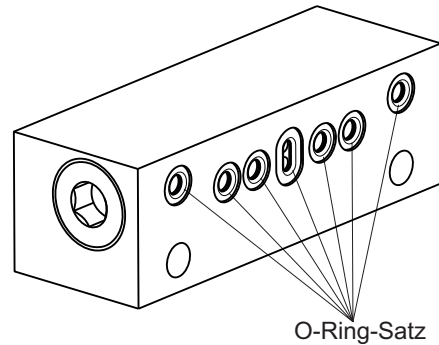
Bestell-Nr.: 4003000D006

Dosierelemente werden mit zwei Zylinderschrauben mit Innensechskant M5x35, mit **7,5 Nm Anziehdrehmoment, auf den Grundelementen verschraubt.**

Verbindungsschraube M5x35,

Bestell-Nr.: 090091202144

Dosierelement:



Dosierelemente können mit acht verschiedenen Fördermengen, d. h. mit acht unterschiedlichen Kolbendurchmessern, geliefert werden.

Dosierelement Kurzbezeichnung	Fördermenge pro Kolbenhub	Bestell-Nr.
100 SXE-2	0,10cm ³	4003981001
150 SXE-2	0,15cm ³	4003982001
220 SXE-2	0,22cm ³	4003983001
300 SXE-2	0,30cm ³	4003984001
400 SXE-2	0,40cm ³	4003985001
500 SXE-2	0,50cm ³	4003986001
620 SXE-2	0,62cm ³	4003987001
760 SXE 2	0,76cm ³	4003988001

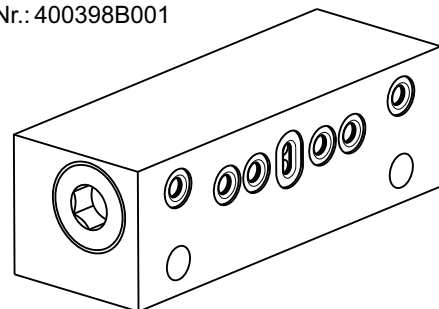
Blindelemente:

Fällt eine Schmierstelle im System weg oder sollen Verteilerausgänge für eventuell hinzukommende Schmierstelle vorgesehen werden, kann ein Blindelement verwendet werden. In diesem Element befindet sich kein Kolben, daher muss der Verteiler mindestens aus vier Verteilerscheiben, d. h. aus einem Anfangselement, mindestens zwei Mittelelementen, einem Endelement und drei Dosierelementen bestehen. Die Abdichtung wird wie bei Dosierelementen durch O-Ringe erreicht. Der O-Ring-Satz für Dosierelemente kann auch hier eingesetzt werden. Die Blindelemente werden, ebenso wie die Dosierelemente, mit zwei Zylinderschrauben mit Innensechskant M5x35, mit 7,5 Nm Anziehdrehmoment, auf dem Grundelement befestigt.

Achtung: Bei Arbeiten an Verteilern muss unbedingt auf äußerste Sauberkeit geachtet werden.

Blindelement: 000 SXE-2

Bestell-Nr.: 400398B001





Progressivverteiler SXE-2 Zusammenfassen von Auslässen

Für größere Schmierstellen kann es notwendig sein zwei oder mehrere Auslässe am Progressivverteiler zusammenzufassen.

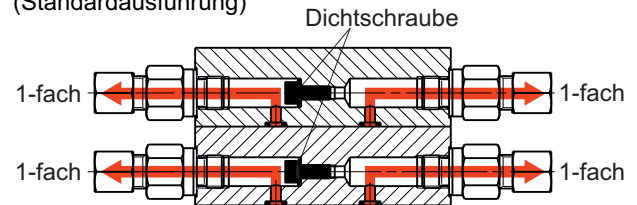
Jedes Grundelement des Progressivverteilers hat zwei Auslässe.

Es besteht die Möglichkeit die Fördermenge von zwei Auslässen des gleichen Grundelementes zusammenzufassen oder die Fördermenge von Auslässen zweier verschiedener aneinander liegender Grundelemente zusammenzufassen.

Um die Fördermenge von zwei Auslässen an gleichen Grundelement zusammenzufassen, können die beiden Auslässe des Grundelementes verbunden werden, indem die Dichtschraube zwischen den Auslassseiten entfernt wird und ein Auslass durch eine Verschlusschraube verschlossen wird. Die Fördermenge der verschlossenen Seite tritt nun zusätzlich auf der offenen Seite aus, d. h. die Fördermenge der offenen Seite verdoppelt sich.

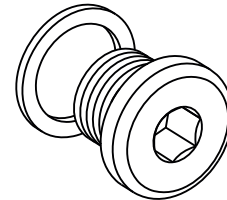
Um zusammengefasste Auslässe an Progressivverteilern wieder zu trennen muss die Verschlusschraube und der Dichtring entfernt und die Dichtschraube mit Dichtring wieder eingeschraubt werden.

2 Auslässe pro Verteilelement:
(Standardausführung)



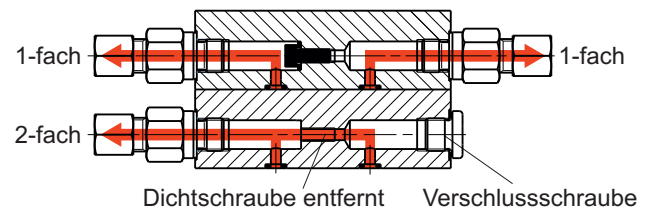
Zusammenfassen von 2 Auslässen:

Zum Zusammenfassen von Auslässen werden im allgemeinen Verschlusschrauben mit Dichtring benötigt:



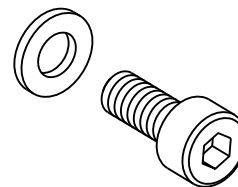
Bestell-Nr.: Verschlusschraube: 090090800313
Dichtring: 090760303911

2 Auslässe eines Verteilelementes zusammengefasst:



Trennen von Auslässen:

Dichtschraube und Dichtring zum Trennen von Auslässen an Progressivverteilern:



Bestell-Nr.: Dichtschraube: 090091200223
Dichtring: 090760301211





Progressivverteiler SXE-2 Zusammenfassen von Auslässen

Sollte die Gesamtfördermenge, einer Verteilerscheibe des Progressivverteilers bei zusammengefaßten Auslässen nicht ausreichen, z. B. bei sehr großen Lagerstellen oder bei Hauptverteilern, besteht auch die Möglichkeit die Auslässe mehrerer Verteilerscheiben zusammenzufassen.

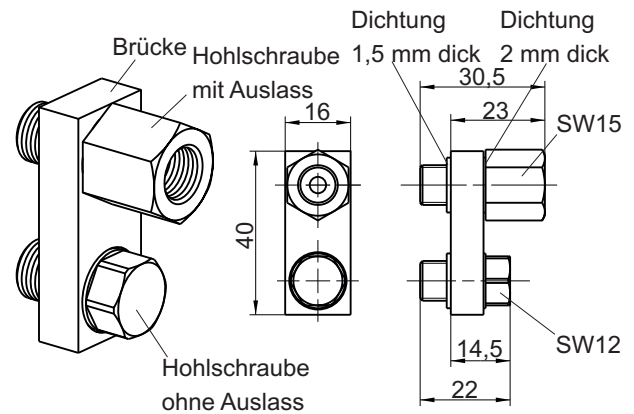
Mit Hilfe von Verteilerbrücken mit Auslass können zwei, drei oder vier Auslässe jeweils an verschiedenen, aneinander liegenden Verteilerscheiben miteinander verbunden werden.

Die Fördermenge von zwei Auslässen verschiedener Verteilerscheiben können mit Hilfe einer Verteilerbrücke mit Auslass zusammengefasst werden. Dazu werden von den beiden zu verbindenden Auslässen die Auslassverschraubungen entfernt und eine Verteilerbrücke mit Auslass statt dessen angebracht. Die Dichtschauben zwischen den Auslässen der einzelnen Verteilerelement müssen erhalten bleiben. Die Fördermenge des Auslasses der beiden Verteilerscheiben tritt nun am Auslass der Verteilerbrücke aus, d. h. die Fördermengenkenzahlen der beiden Verteilerscheiben addieren sich.

Sollen drei Auslässe miteinander verbunden werden muss an einem der beiden betroffenen Grundelemente die Dichtschaube entfernt werden. Die Auslassverschraubungen der aneinander liegender Verteilerscheiben, deren Auslässen miteinander verbunden werden sollen, werden auf einer Seite durch eine Verteilerbrücke mit Auslass ersetzt. Der Auslass gegenüber der Verteilerbrücke, an dem Grundelement an dem die Dichtschaube entfernt wurde, wird mit einer Verschlusschraube verschlossen. Die Fördermenge aller drei Auslässe tritt dann am Auslass der Verteilerbrücke aus.

Sollen vier Auslässe miteinander verbunden werden muss in beiden Grundelementen die Dichtschaube entfernt werden und in den beiden der Verteilerbrücke gegenüber liegenden Auslässen jeweils eine Verschlusschraube eingeschraubt werden. Die Fördermenge alle vier Auslässe tritt denn am Auslass der Verteilerbrücke aus.

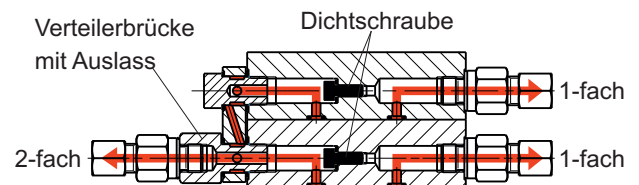
Verteilerbrücke mit Auslass:
Bestell-Nr.: 4003980010011



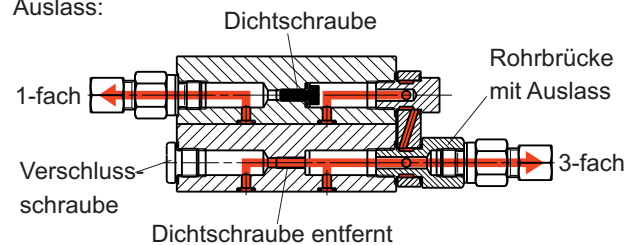
Bestehend aus:

- 1 Stück Brücke, Bestell-Nr.: F0365/41-00
- 1 Stück Hohlschraube ohne Auslass, Bestell-Nr.: F0408/15-00
- 1 Stück Hohlschraube mit Auslass, Bestell-Nr.: F0408/14-01
- 2 Stück Dichtring A10x13,5x1,5, Bestell-Nr.: 090760305121
- 2 Stück Dichtring A10x15x2, Bestell-Nr.: 090760301911

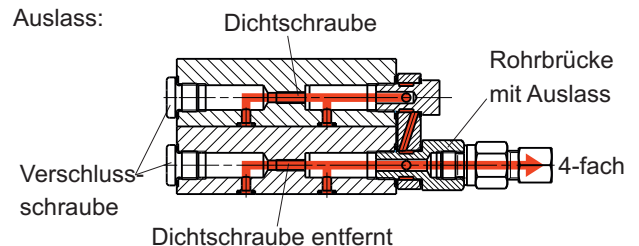
2 Auslässe an zwei verschiedenen Verteilerscheiben zusammengefasst:



3 Auslässe zusammengefasst mit einer Verteilerbrücke mit Auslass:



4 Auslässe zusammengefasst mit einer Verteilerbrücke mit Auslass:





Progressivverteiler SXE-2 Zusammenfassen von Auslässen

Mit Hilfe von Verteilerbrücken ohne Auslass können drei oder vier Auslässe jeweils an verschiedenen, aneinander liegenden Verteilerscheiben miteinander verbunden werden.

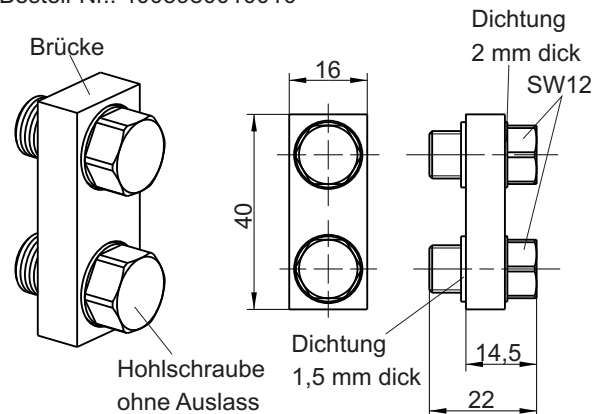
Sollen drei Auslässe miteinander verbunden werden muss an einem der beiden betroffenen Grundelemente die Dichtschaube entfernt werden. Die Auslassverschraubungen der aneinander liegender Verteilerscheiben, deren Auslässen miteinander verbunden werden sollen, werden auf einer Seite durch eine Verteilerbrücke ersetzt. Der Auslass gegenüber der Verteilerbrücke, an dem Grundelement an dem die Dichtschaube entfernt wurde, dient nun als Auslass für die Fördermengen aller miteinander verbundenen Auslässe.

Sollen vier Auslässe miteinander verbunden werden müssen die Dichtschauben in beiden betroffenen Grundelemente entfernt werden. Die Auslassverschraubungen der beiden miteinander zu verbindenden Verteilerscheiben werden auf einer Seite durch eine Verteilerbrücke ohne Auslass ersetzt. Einer der Auslässe gegenüber der Verteilerbrücke muss mit einer Verschlusschraube verschlossen werden. Der andere Auslass dient nun als Auslass für die zusammengefassten Fördermengen aller Auslässe der betroffenen Verteilerscheiben.

Um fünf oder noch mehr Auslässe miteinander zu verbinden, können die Verteilerbrücken miteinander kombiniert werden. Dazu muss wie oben beschrieben vorgegangen werden.

Verteilerbrücke ohne Auslass:

Bestell-Nr.: 4003980010010



Bestehend aus:

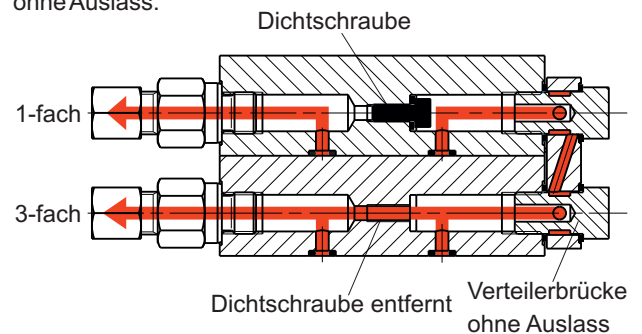
1 Stück Brücke, Bestell-Nr.: F0365/41-00

2 Stück Hohlschraube ohne Auslass,
Bestell-Nr.: F0408/15-00

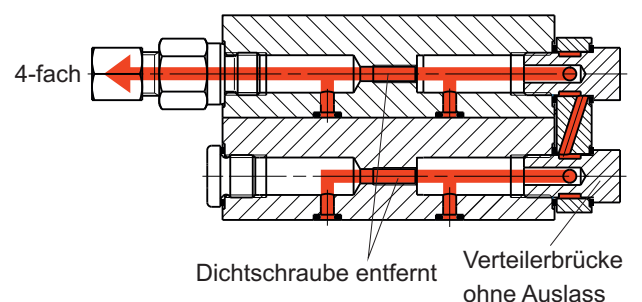
2 Stück Dichtung A10x13,5x1,5,
Bestell-Nr.: 090760305121

2 Stück Dichtung A10x15x2,
Bestell-Nr.: 090760301911

3 Auslässe zusammengefasst mit einer Verteilerbrücke ohne Auslass:



4 Auslässe zusammengefasst mit einer Verteilerbrücke ohne Auslass:



Progressivverteiler SXE-2 Einlassverschraubungen

Der Progressivverteiler SXE-2 wird im Allgemeinen als Hauptverteiler eingesetzt. Die Verbindung von der Pumpe zum Hauptverteiler besteht üblicherweise aus Hochdruckschlauch. Der Rohrstutzen, der zur Verschraubung des Hochdruckschlauches benötigt wird, kann mit der Einlassverschraubung des Progressivverteilers direkt verschraubt werden.

Es stehen drei verschiedene Verschraubungstypen mit jeweils zwei verschiedenen Rohrdurchmessern zur Verfügung.

A) Gerade-Einschraubverschraubungen:

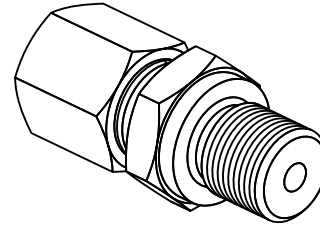
Bestell-Nr.:

Rohr-Ø6S: 04012001006

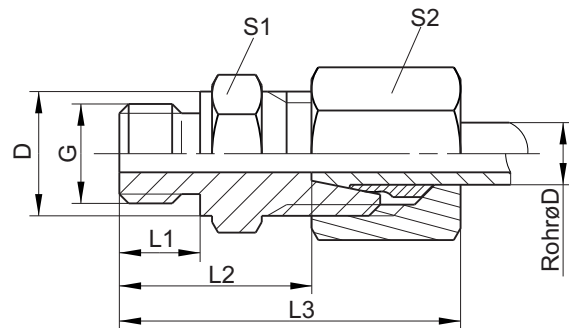
Rohr-Ø8L: 04012021006

RohrØD	G	L1	L2	ca. L3	S1	S2	D
6	G1/4"	12	25	40	19	17	18
8	G1/4"	12	22	37	19	17	18

Gerade-Einschraubverschraubung:



Maßbild:



B) Winkel-Einschraubverschraubungen:

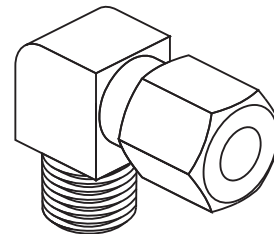
Bestell-Nr.:

Rohr-Ø6S: 04012200806

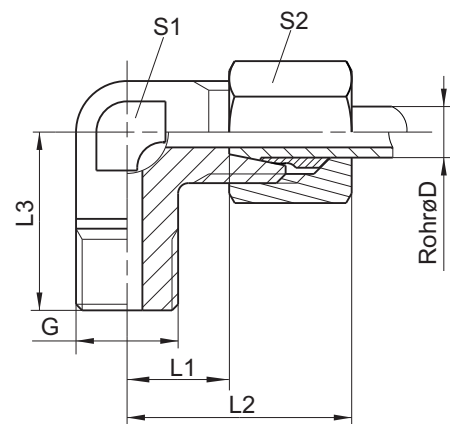
Rohr-Ø8L: 04012220806

RohrØD	G	L1	ca. L2	L3	S1	S2
6	R1/4"k	16	31	27	14	17
8	R1/4"k	14	29	27	14	17

Winkel-Einschraubverschraubung:



Maßbild:



Progressivverteiler SXE-2 Einlassverschraubungen

C) Winkel-Schwenkverschraubungen:

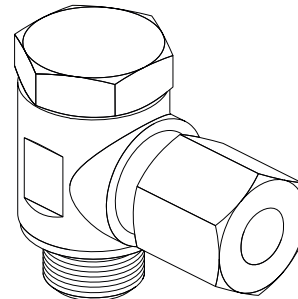
Bestell-Nr.:

Rohr-Ø 6S: 04013201006

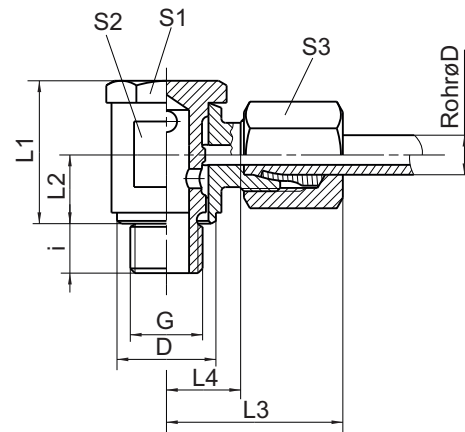
Rohr-Ø 8L: 04013221006

RohrØD	G	L1	L2	ca. L3	L4	I	S1	S2	S3	D
6	G1/4"	26	12,5	29	14,5	9	19	19	17	18
8	G1/4"	26	12,5	28	13	9	19	19	17	18

Winkel-Schwenkverschraubung:



Maßbild:



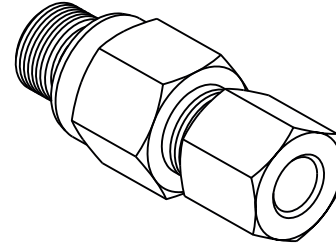


Progressivverteiler SXE-2 Auslassverschraubungen

Der Progressivverteiler SXE-2 wird im Allgemeinen als Hauptverteiler eingesetzt, so dass an jedem Verteiler- ausgang ein Hochdruckschlauch angeschlossen wird. Hierzu stehen vier Rückschlagventile zur Verfügung. Der Rohrstutzen, der zur Verschraubung von Hochdruck- schlauch verwendet wird, kann direkt mit dem Rückschlag- ventil am Verteiler befestigt werden.

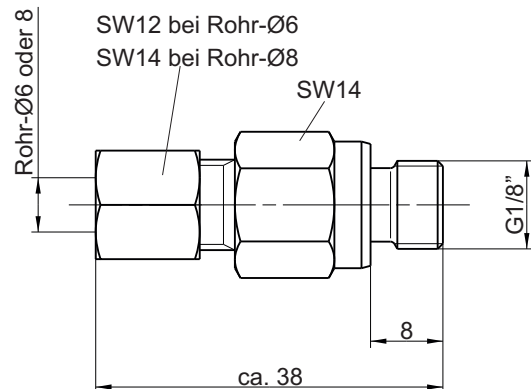
Die Rückschlagventile der Baureihe LL können für Rohrdurchmesser 6 oder 8 geliefert werden.

Rückschlagventil für Progressivverteiler SXE-2:



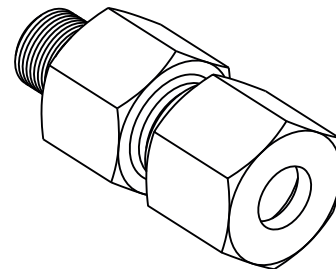
Bestell-Nr.: für Rohr-Ø6LL: 0438000064
für Rohr-Ø8LL: 0438000063

Maßbild:



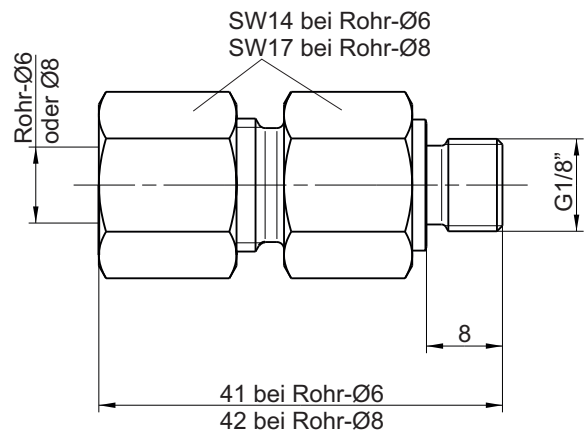
Die Rückschlagventile der Baureihe L können für Rohrdurchmesser 6 oder 8 geliefert werden.

Rückschlagventil für Progressivverteiler SXE-2:



Bestell-Nr.: für Rohr-Ø6L: 0438000164
für Rohr-Ø8L: 0438000148

Maßbild:



Progressivverteiler SXE-2 Elemente mit Näherungsschalter

An Progressivverteilern SXE-2 kann in jeder beliebigen Position, an einem Dosierelement 400 SXE-2 bis 760 SXE-2, ein Näherungsschalter angebaut werden.

Verteiler mit Näherungsschaltern werden zur Überwachung der Anlage oder bei Taktsteuerungen zur Zählung der Kolbenhübe des Verteilers verwendet.

Dosierelemente mit Näherungsschalter müssen gesondert bestellt werden, ein nachträglicher Anbau eines Näherungsschalters an ein vorhandenes Dosierelement ist nicht möglich.

Näherungsschalter können an einem Progressivverteiler nachträglich nachgerüstet werden in dem das betreffende Dosierelement ausgetauscht wird (siehe Seite 17)

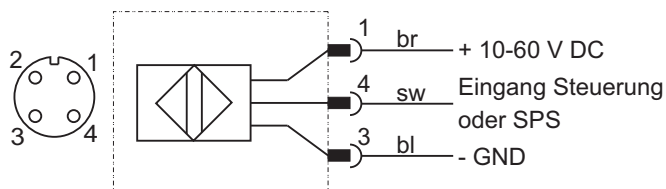
Der Näherungsschalter wird ohne Stecker und Kabel geliefert, diese müssen gesondert bestellt werden (siehe Seite 15).

Funktionsbeschreibung:

Am Kolben des Dosierelementes (1) wird ein Stift (2) befestigt. Dieser nähert sich bei jedem Kolbenhub dem Näherungsschalter (3) und löst ein Signal aus. Dieses Signal kann je nach Steuerungstyp oder Einsatzfall unterschiedlich verarbeitet werden

Technische Daten des Näherungsschalters:

Anschluss:	M12x1 steckbar
Schaltungsart:	PNP Schliesser
Strombelastbarkeit:	200 mA
Spannung:	10-60 V DC
Zul. Umgebungstemperatur:	-40°C bis +85°C
Funktionsanzeige:	LED gelb
Gehäusewerkstoff:	Edelstahl
Schutzart:	IP 67

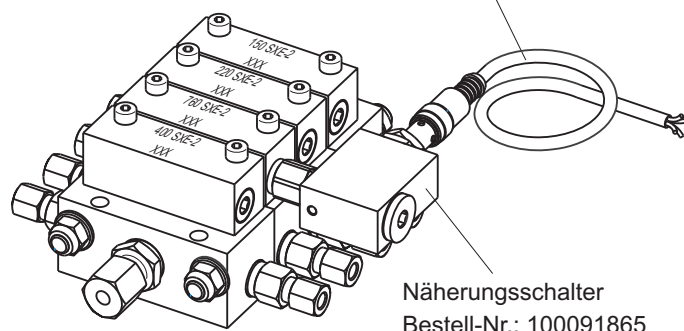


Dosierelemente mit Näherungsschalter müssen gesondert bestellt werden:

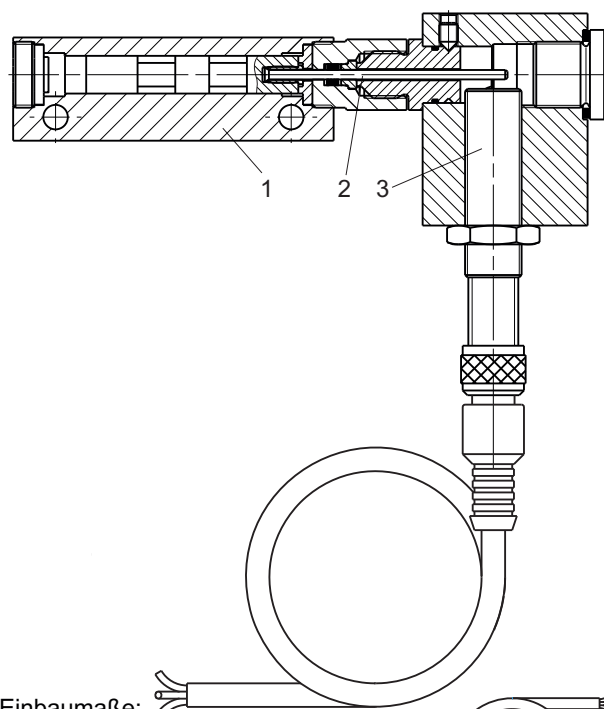
Dosierelement Kurzbezeichnung	Fördermenge pro Kolbenhub	Bestell-Nr.
400 SXE-2 NS	0,40cm ³	40039851N1
500 SXE-2 NS	0,50cm ³	40039861N1
620 SXE-2 NS	0,62cm ³	40039871N1
760 SXE-2 NS	0,76cm ³	40039881N1

Progressivverteiler SXE-2 mit angebautem Näherungsschalter:

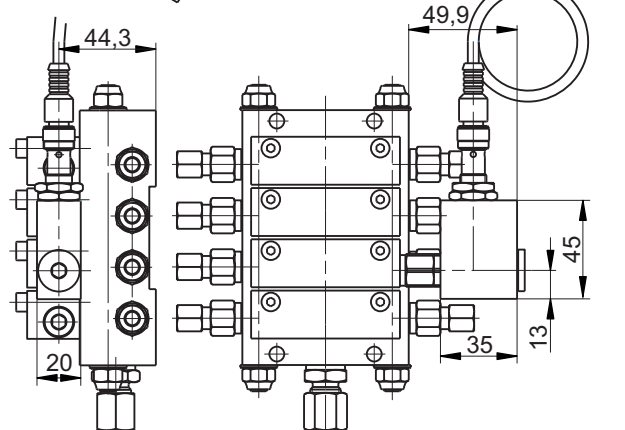
Stecker mit Kabel
Bestell-Nr.: 1000912457



Näherungsschalter angebaut an einem Dosierelement:



Einbaumaße:



Progressivverteiler SXE-2 Stecker und Kabel zu Näherungsschaltern

Mittel- bzw. Endelemente mit Näherungsschaltern werden ohne Buchse und Kabel geliefert.

Je nach Einsatzfall können verschiedene Buchsen mit verschiedenen Kabellängen bestellt werden.

Diese müssen gesondert bestellt werden.

Für den Anschluss des Näherungsschalters an externe Kontrolleinheiten oder zum Anschluss an eine Steuerung mit Hirschmannstecker können Verbindungskabel Nr. 1 mit gerader Buchse M12x1 für den Näherungsschalter mit Kabellängen von 2 m, 5 m und 10 m geliefert werden.

Die Klemmpläne sind der Beschreibung den jeweiligen Steuerung zu entnehmen.

Für den Anschluss an die integrierten Steuerungen BEKA-troniX1 und EP-tronic mit Bajonettstecker kann ein Verbindungskabel Nr. 2 mit 2 m und 5 m Länge geliefert werden, das auf der einen Seite eine gerade Buchse M12x1 für den Näherungsschalter und auf der anderen Seite einen geraden oder einen winkligen Stecker M12x1 für den Anschluss an die Steuerung enthält. Die Verbindungskabel können auch miteinander kombiniert werden.

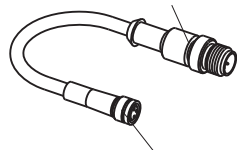
Um bisher gelieferte Näherungsschalter mit Anschlussgewinde M8x1 an die integrierten Steuerungen BEKA-troniX1 und EP-tronic mit Bajonettstecker anschließen zu können, kann ein Adapterstück mit einer geraden Buchse M8x1 für den Näherungsschalter und einem geraden Stecker M12x1 bestellt werden. Stecker und Buchse sind mit einem Kabel von 30 cm Länge miteinander verbunden.

An diesem Adapterstück kann ein Verbindungskabel Nr. 1 und Nr. 2 angeschlossen werden.

Muss ein Näherungsschalter M12x1 an eine bereits vorhandene Anlage mit einem Kabel für einen Näherungsschalter M8x1 angeschlossen werden, z. B. wenn der Näherungsschalter ersetzt werden musste, kann ein Adapterkabel vom 30 cm Länge mit einer geraden Buchse M12x1 für den Näherungsschalter und einem geraden Stecker M8x1 für die Verbindung zum bereits vorhandenen Kabel bestellt werden.

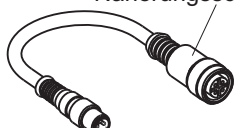
Stecker M12x1 gerade zum Anschluss an Verbindungskabel Nr. 1 und Nr. 2

Buchse M12x1 gerade zum Anschluss an den Näherungsschalter



Buchse M8x1 zum Anschluss an den Näherungsschalter

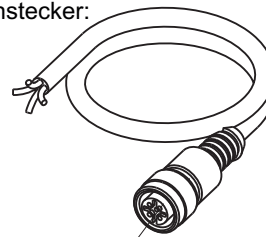
Bestell-Nr.: 1000 91 2495



Stecker M8x1 zum Anschluss an das Verbindungskabel

Bestell-Nr.: 1000912496

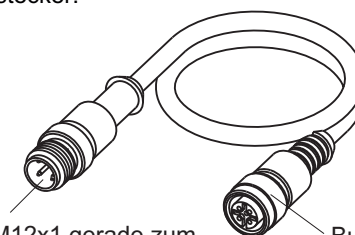
Verbindungskabel Nr. 1 für den Anschluss an externe Kontrolleinheiten oder zum Anschluss an eine Steuerung mit Hirschmannstecker:



Buchse M12x1 zum Anschluss an den Näherungsschalter

Kabellänge	Bestell-Nummer
2 m	1000 91 2458
5 m	1000 91 1237
10 m	1000 91 2457

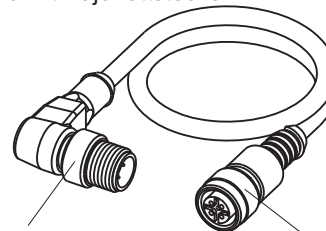
Verbindungskabel Nr. 2 für den Anschluss an die integrierten Steuerungen BEKA-troniX1 und EP-tronic mit Bajonettstecker:



Stecker M12x1 gerade zum Anschluss an die integrierten Steuerung BEKA-troniX1

Buchse M12x1 zum Anschluss an den Näherungsschalter

und EP-tronic mit Bajonettstecker



Stecker M12x1 winklig zum Anschluss an die integrierten Steuerung BEKA-troniX1

Buchse M12x1 zum Anschluss an den Näherungsschalter

und EP-tronic mit Bajonettstecker

Kabellänge	Steckerform	Bestell-Nummer
2 m	gerade	1000 91 2464
5 m	gerade	1000 91 2465
2 m	winkelig	1000 91 2467
5 m	winkelig	1000 91 2468



Progressivverteiler SXE-2 Elemente mit Kontrollstiftanzeige

Statt des Näherungsschalters kann an Progressivverteilern SXE-2 eine Kontrollstiftanzeige angebaut werden. Diese kann nur an Dosierelementen 400 SXE-2 bis 760 SXE-2 eingebaut werden. Ein nachträglicher Einbau ist nicht möglich, die Kontrollstiftanzeige muss bei der Bestellung berücksichtigt werden.

Die transparente Kappe (Schaltstiftabdeckung) der Kontrollstiftanzeige kann einzeln bestellt werden.
Bestell-Nr.: 4003000S003



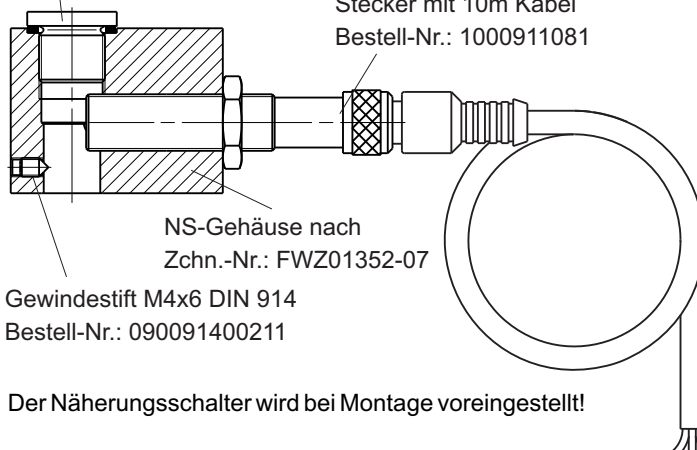
Es ist möglich an Dosierelementen mit Kontrollstiftanzeige den Näherungsschalter nachträglich anzubauen.

Näherungsschalter zum nachträglichen Einbau:
Bestell-Nr.: 4003000N002

Verschlusschraube M14x1 DIN 908
Bestell-Nr.: 090090801450

USIT-Ring U18,8x14x1
Bestell-Nr.: 100150010148

Näherungsschalter M12x1
Bestell-Nr.: 100091865
Stecker mit 10m Kabel
Bestell-Nr.: 1000911081



NS-Gehäuse nach
Zchn.-Nr.: FWZ01352-07

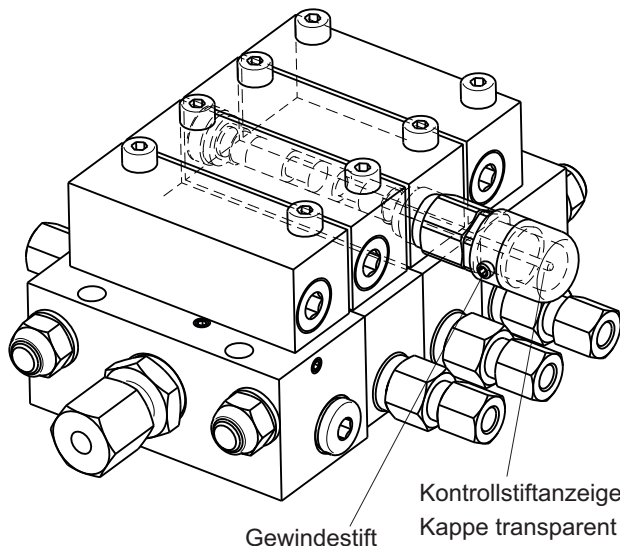
Gewindesttift M4x6 DIN 914
Bestell-Nr.: 090091400211

Der Näherungsschalter wird bei Montage voreingestellt!

Dosierelemente mit Kontrollstiftanzeige, incl. Schaltstiftabdeckung, müssen gesondert bestellt werden:

Dosierelement Kurzbezeichnung	Fördermenge pro Kolbenhub	Bestell-Nr.
400 SXE-2 HS	0,40cm ³	40039851H1
500 SXE-2 HS	0,50cm ³	40039861H1
620 SXE-2 HS	0,62cm ³	40039871H1
760 SXE-2 HS	0,76cm ³	40039881H1

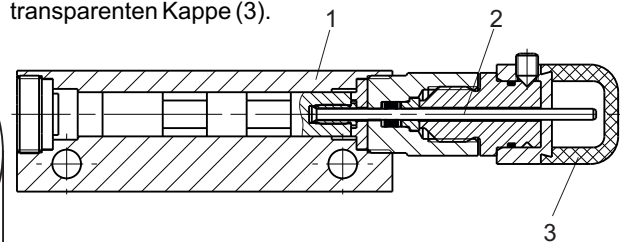
Progressivverteiler SXE-2 mit Kontrollstiftanzeige:



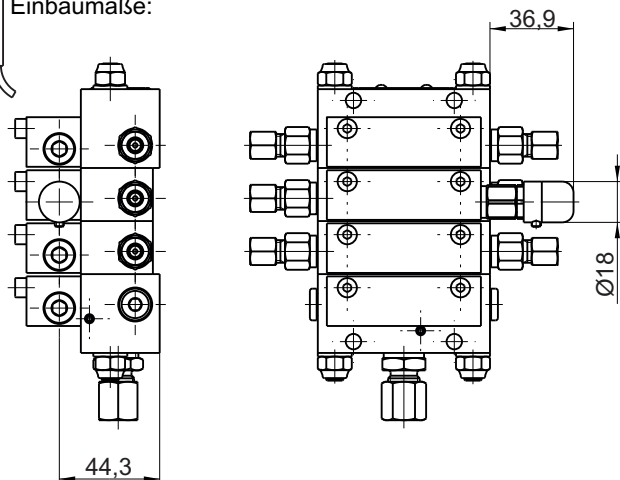
Zum nachträglichen Einbau eines Näherungsschalters muss der Gewindestift herausgeschraubt werden und die Schaltstiftabdeckung abgezogen werden. Der Näherungsschalter kann dann aufgesteckt und der Gewindestift wieder eingeschraubt werden.

Funktionsbeschreibung:

Am Kolben des Dosierelementes (1) wird ein Stift (2) befestigt. Dieser erscheint bei jedem Kolbenhub in der transparenten Kappe (3).



Einbaumaße:



Progressivverteiler SXE-2 Verlängern oder Verkürzen von Verteilern

Die Progressivverteiler SXE-2 können auf Grund ihrer Baukastenbauweise zu jeder Zeit den Einsatzbedingungen angepasst werden. Sollten Schmierstellen hinzu kommen oder weggefallen kann der Verteiler durch den zusätzlichen Einbau oder die Wegnahme von Verteilerscheiben verlängert oder verkürzt werden oder Verteilerausgänge durch den Einsatz eines Blindelementes verschlossen werden.

Die Scheiben eines Progressivverteilers SXE-2 bestehen jeweils aus einem Grundelement (siehe Seite 6) und einem Dosier- bzw. Blindelement (siehe Seite 7).

Die Dosiermengen eines vorhandenen Verteilers können durch austauschen eines Dosierelementes verändert werden.

Beschreibung:

- Verbindungsschrauben öffnen.
- Vorhandenes Dosier- bzw. Blindelement entfernen.
- Neues Dosier- bzw. Blindelement auf das Grundelement setzen.
- Verbindungsschrauben wieder einschrauben (7,5 Nm).

Die Scheiben der Verteiler sollten vorkonvektioniert werden, bevor sie in den Verteiler eingefügt werden. Dazu wird ein Dosierelement mit einem Verteilelement verschraubt, wie oben beschrieben.

Danach können die neuen Scheiben in den vorhandenen Verteiler eingebaut werden.

Beschreibung:

- Die Zugstangen (1), welche den Verteiler zusammenhalten, entfernen
- Den Verteiler an der gewünschten Stelle trennen
- Die neuen Verteilerscheiben hinzufügen oder die zu entfernenden Verteilerscheiben wegnehmen
- Den Verteiler mit den entsprechenden Zugstangen und den Muttern und Scheiben zusammenschrauben (siehe Tabelle)

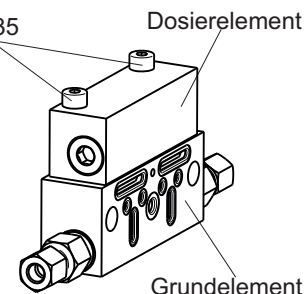
Achtung: Bei diesen Arbeiten unbedingt auf äußerste Sauberkeit achten.

Hinweis: Ein SXE-2 Verteiler muss immer aus mindestens 3 Dosierelementen bestehen und darf höchstens aus 10 dieser Elemente bestehen.

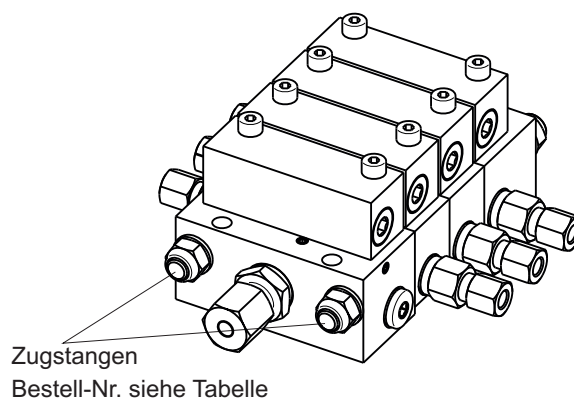
Sollte es vorkommen, das einer der O-Ringe, die für die Abdichtung des Verteilers zwischen den einzelnen Elementen verwendet werden, verletzt wird und nicht mehr genügend abdichtet können die O-Ringe für Grundelemente (siehe Seite 6) bzw. für Dosierelemente (siehe Seite 7) satzweise nachbestellt werden

SXE-2 Verteilerscheibe:

Verbindungsschrauben M5x35
Bestell-Nr.: 090091202144



SXE-Verteiler 4/6:



Sechskantmutter
M8, selbstsichernd
Bestell-Nr.: 090098200213

Scheibe B8,4
Bestell-Nr.: 0900125004132

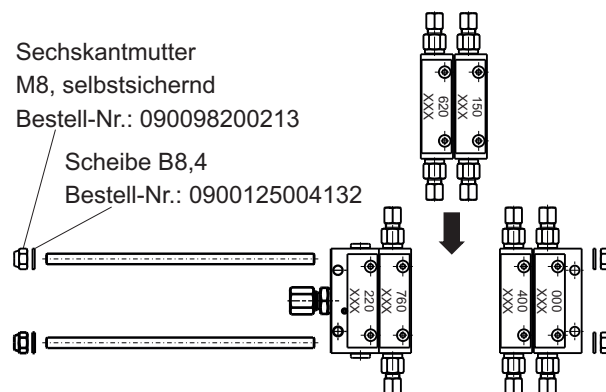


Tabelle der Zugstangen:

Verteilergröße	Zugstangengröße	Bestell-Nummer
SXE-2 3/6	M8 x 117	0802 000 400
SXE-2 4/8	M8 x 140	0802 000 401
SXE-2 5/10	M8 x 166	0802 000 552
SXE-2 6/12	M8 x 187	0802 000 403
SXE-2 7/14	M8 x 210	0802 000 404
SXE-2 8/16	M8 x 234	0802 000 405
SXE-2 9/18	M8 x 257	0802 000 406
SXE-2 10/20	M8 x 280	0802 000 407

Progressivverteiler SXE-2 Einbau

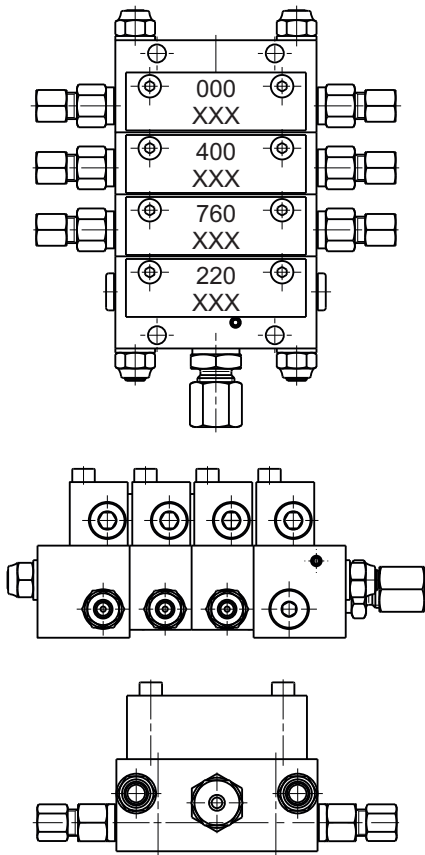
Einbau:

Beim Einbau der Verteiler ist darauf zu achten, das die Kolben der Verteiler sich in horizontaler Lage befinden.

Die Anbaufläche muss eben sein und darf keine Hindernisse aufweisen.

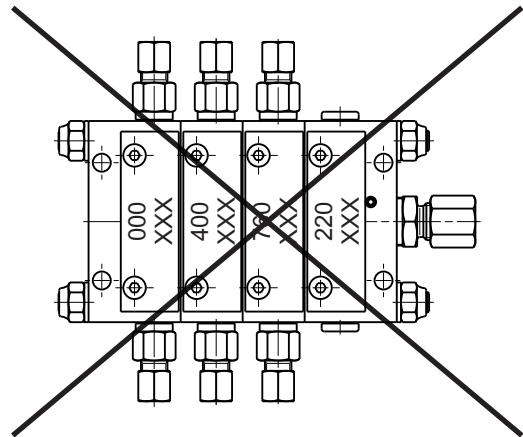
Einbaulage der Verteiler:

Richtig:



Einbaulage der Verteiler:

Falsch:



Progressivverteiler SXE-2

Bestellschlüssel

Verteilereinlass:

Der Progressivverteiler SXE-2 kann mit einer Geraden-Einschraubverschraubung, einer Winkel-Einschraubverschraubung oder einer Winkel-Schwenkverschraubung geliefert werden. Dies muss bei der Bestellung vor der Durchmesserangabe angegeben werden.

- GE für Gerade Einschraubverschraubung
- WE für Winkel-Einschraubverschraubung
- WS für Winkel-Schwenkverschraubung

Wird die Angabe der Verschraubungsbezeichnung weggelassen oder vergessen wird der Verteiler standardmäßig ohne Eingangsverschraubung geliefert.

Verteilerauslass:

Der Verteilerauslass kann mit einem Rückschlagventil der Baureihe LL oder L geliefert werden. Dies muss bei der Bestellung nach der Durchmesserangabe für den Verteilerauslass angegeben werden.

- LL für Rückschlagventile der Baureihe LL
- L für Rückschlagventile der Baureihe L

Fehlt die Angabe der Baureihenbezeichnung wird der Verteiler standardmäßig mit einem Rückschlagventil der Baureihe L geliefert.

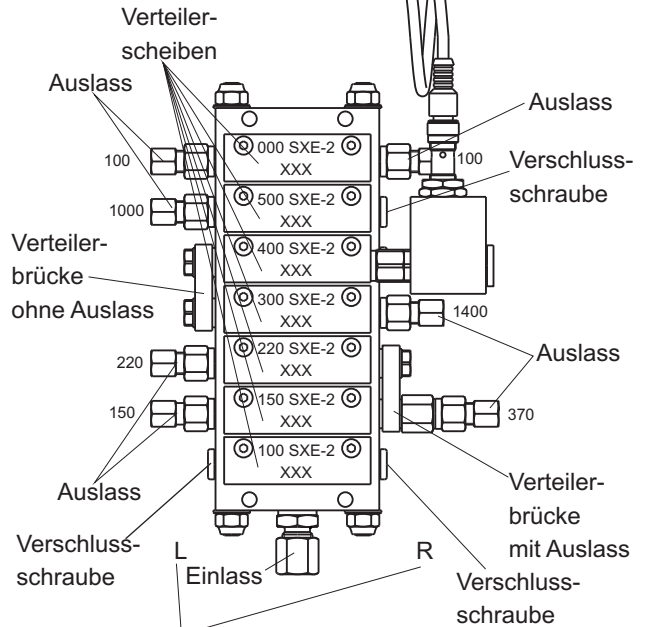
Dosierelemente:

Die Reihenfolge der Dosierelemente ist von Verteiler-eingang zum Verteilerende anzugeben.

Fördermengenangabe:

Die Dosiermengen der Dosierelemente sind auf jeder Seite vom Verteiler-eingang in Richtung zum Verteilerende anzugeben, es ist dabei zu beachten, an welchem Auslass die jeweilige Dosiermenge austritt (siehe Seite 4, Einbau von Blindelementen). Die Fördermengen werden mit den auf Seite 7 genannten Kurzbezeichnungen 100 bis 760 (ohne SXE-2) bezeichnet. Blindelemente werden mit 000 bezeichnet. Bei zusammengefassten Auslässen

Bestellbeispiel:



Lage der Anschlüsse

summieren sich die Fördermengenkennzahlen (siehe Seiten 8 bis 10). Die Kennzahlen der einzelnen Dosiermengen werden durch einen Schrägstrich (/) voneinander getrennt, Verteilerbrücken sind durch ein Plus (+) zu kennzeichnen.

Verschluss-schrauben und durch Verteilerbrücken verschlossene Auslässe werden durch einen Strich (-) gekennzeichnet. Bei Verteilerbrücken muss die zu entfernende Dichtschraube mit einem Stern (*) dargestellt werden.

Dosierelemente, an denen ein Näherungsschalter angebaut werden soll, müssen mit NS gekennzeichnet werden. Es ist dabei zu beachten, das Näherungsschalter nur auf der rechten Seite des Verteilers eingebaut werden können. Wird ein Näherungsschalter auf der falschen Seite des Verteilers gekennzeichnet, wird dieser automatisch auf der rechten Seite des Verteilers eingebaut geliefert.

Bauart	SXE-2 7 / 7 - GE6 / RV6LL													
Anzahl der Verteilerscheiben	100 / 150 / 220 / 300 / 400 / 500 / 000													
Anzahl der Auslässe	R	-	/	370	+	-	/	1400*	-NS*	/	-*	/	100	
Verschraubung Einlass	L	-	/	150	/	220	/	-	+	-	/	1000	/	100
Verschraubungen Auslässe														
Reihenfolge der Dosierelemente														
Lage der Anschlüsse														
Dosiermengen														