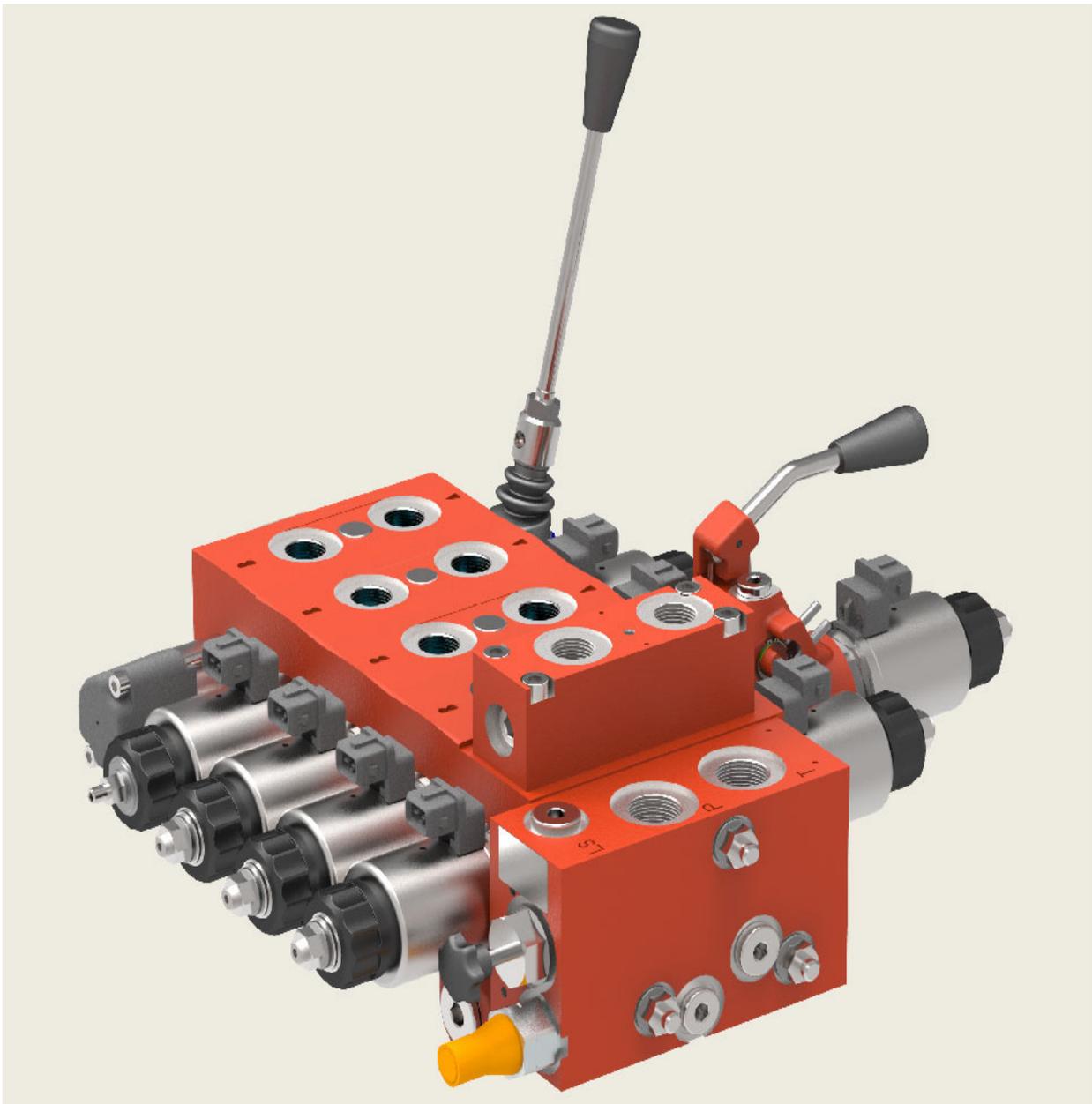


Wege-Proportionalventil

Baureihe L.8S



Inhaltsverzeichnis**Seite**

1	Allgemeine Beschreibung	5
2	Die Elemente	6
2.1	Blockeingangs-/ Blockabschlussegmente	6
2.2	Eingangs- / Zwischensegmente	6
2.3	Wegeventile	7
2.4	Zusatzventile	7
2.5	Allgemeine technische Daten	8
3	Eingangssegmente	9
3.1	Funktionslose Eingangssegmente	9
3.2	Eingangssegmente mit Druckbegrenzung	10
3.3	Eingangssegmente mit 2-Wege-Druckwaage	12
3.4	Eingangssegmente mit 3-Wege-Druckwaage	13
4	Zwischensegmente	18
4.1	Funktionslose Zwischensegmente	18
4.2	Zwischensegmente mit 2-Wege-Druckwaage	19
4.3	Zwischensegmente mit 3-Wege-Druckwaage	20
4.4	Zwischensegmente mit Prioritätsfunktion	22
4.5	Zwischensegmente mit Mehrwegedruckwaage	23
4.6	Zwischensegment mit Druckregelventil	25
5	Wegeventile	27
5.1	LA8S-/ LF8S- Wegeventile	27
5.2	LD8S- / LC8S-Wegeventile	33
5.3	LM8S-/LP8S- Wegeventile	41
5.4	LH8S Wegeventile	47
6	Anflanschbare Zusatzventile an Flanschfläche O	52
6.1	Schock- /Nachsaugventile (verbraucherseitige Druckbegrenzung)	52
6.2	Sperrventile (entsperrbare Rückschlagventile)	54
6.3	Sperrventile mit Schock- / Nachsaugventile (entsperrbares Rückschlagventil mit verbraucherseitiger Druckbegrenzung)	58
6.4	Senkbremventile	60
7	Anflanschbare Zusatzventile an Flanschfläche U	62
7.1	Individualdruckwaage ohne / mit Mengenabschneidung (Lastmomentbegrenzung)	62
7.2	Durchflussbegrenzer ohne / mit Individualdruckwaage	64
7.3	Druckreduzier-Druckwaagen	66

8	Abschlusssegmente	69
	8.1 Funktionslose Abschlusssegmente	69
	8.2 Prioritätssegment	70
	8.3 Mit direktwirkender Druckbegrenzung	72
	8.4 Mit Druckreduzierfunktion für z.B. hydraulische Steuergeber	73
	8.5 Senkbremsventil mit Schwimmstellung	74
	8.6 Sicherheitsventil für elektrohydraulische Lenkungen	76

9	Druckmittel	77
---	-------------------	----

10	Zubehör	78
	10.1 Sitzventil Baureihe SVH04	78
	10.2 Analoge Systeme	79
	10.3 Proportionalverstärker EBM-300308-DS-MOBI	79
	10.4 Montagesatz für Steuerblock	79

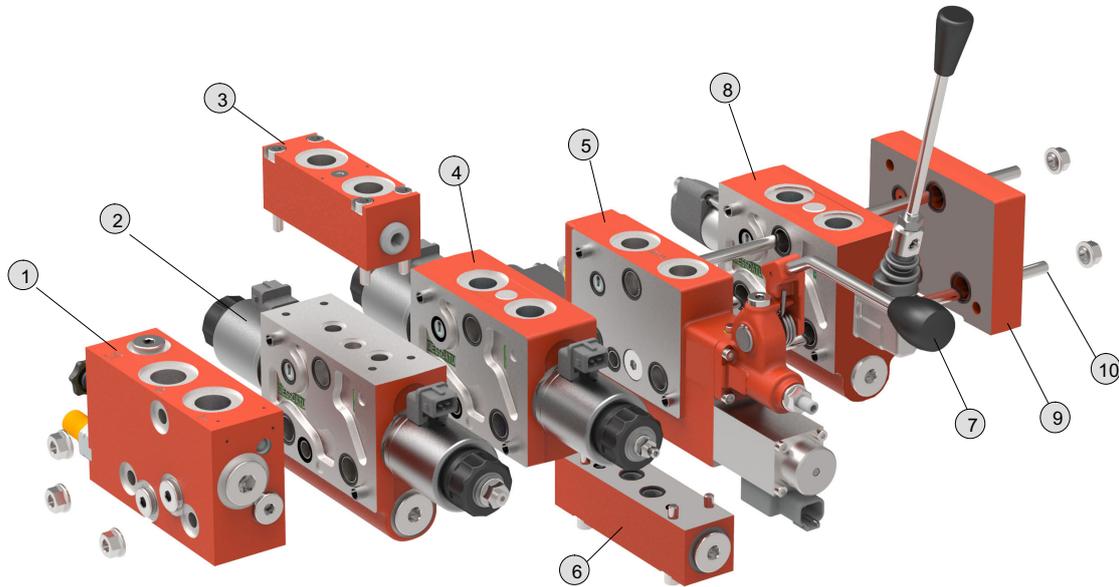
11	Haftung	79
----	---------------	----

12	Hinweis	79
----	---------------	----

1 Allgemeine Beschreibung

Die Ventilbaureihe L.8S wurde für die Mobilanwendungen entwickelt und zeichnet sich insbesondere durch die robuste Ausführung und die geringen Außenabmessungen aus.

Sie stellt ein flexibles Baukastensystem dar, dessen Elemente den Erfordernissen entsprechend anwendungsgerecht zu einem Ventilblock zusammengestellt werden können.



Pos	Beschreibung
1	Eingangssegmente mit 3-Wege-Druckwaage (Kapitel 3.4)
2	Wegeventile mit Flanschfläche für Zusatzventil und integrierter Individualdruckwaage / Elektromagnet direktgesteuert (Kapitel 5.2)
3	Anflanschbare Zusatzventile an Flanschfläche O (Kapitel 6)
4	Wegeventile mit Elektromagnet direktgesteuert (Kapitel 5.2)
5	Wegeventile mit Anschlussgewinde und Flanschfläche für Zusatzventil / Elektromagnet vorgesteuert (Kapitel 5.3)
6	Anflanschbare Zusatzventile an Flanschfläche U (Kapitel 7)
7	Handzusatzbetätigung (Kapitel 5.3)
8	Wegeventile handbetätigt (Kapitel 5.1)
9	Abschlusssegmente (funktionslos) (Kapitel 8.1)
10	Gewindestangen / Schaftschrauben (Kapitel 11.4)

Im Rahmen der Baureihe sind folgende Komponenten verfügbar:

Blockabschlusselemente

- Eingangssegmente
- Abschlusselemente

Zwischensegmente

- 2-Wege-Druckwaage
- 3-Wege-Druckwaage
- Mehrwegedruckwaage

Wegeventile mit Zusatzventilen

- Sperrventile
- Schockventile
- Individualdruckwaagen (2-Wege)

und weitere.

Innerhalb des Blockes sind die Wegeventile parallel an die Druck-, Tank- und Steuerleitung angeschlossen.

Ein typischer Ventilblock im System mit einer Konstantpumpe beinhaltet eine 3-Wege-Druckwaage, Wegeventile und die erforderlichen Blockabschlusselemente. Die Pumpe wird über einen Druckanschluss an den Block angeschlossen.

In der Neutralstellung sämtlicher Wegeventile ist die 3-Wege-Druckwaage über die Steuerleitung zum Tank entlastet, wodurch der gesamte, dem Block zugeführte Volumenstrom über die 3-Wege-Druckwaage mit geringen Umlaufverlusten zum Tank- bzw. Reststromanschluss weitergeleitet wird.

Bei der Betätigung eines der Wegeventile wird über die Steuerleitung der Verbraucherdruck an die 3-Wege-Druckwaage gemeldet. Die 3-Wege-Druckwaage hält das Gefälle zwischen der blockinternen Druck- und Steuerleitung (Regeldruck) konstant. Dadurch ist der dem Verbraucher zufließende Volumenstrom immer lastunabhängig und proportional zum Öffnungsquerschnitt der Messblende des betätigten Wegeventiles.

Ein typischer Block im System mit einer druckgesteuerten Verstellpumpe beinhaltet neben den Wegeventilen und den Blockabschlusselementen eine 2-Wege-Druckwaage. Sie muß zwischen dem Pumpenanschluss und der blockinternen Druckleitung positioniert werden.

In der Neutralstellung sämtlicher Wegeventile sperrt die 2-Wege-Druckwaage den Blockeingang ab. Bei der Betätigung eines der Wegeventile wird von der 2-Wege-Druckwaage der eingangsseitig herrschende Druck soweit abgebaut, dass zwischen der blockinternen Druck- und Steuerleitung ein konstantes Druckgefälle herrscht und damit lastunabhängig die Proportionalität zwischen dem Öffnungsquerschnitt der Messblende und dem Verbraucher zufließenden Volumenstrom erreicht wird. Der dem Ventilblock zugeführte Volumenstrom entspricht dabei dem tatsächlichen Bedarf.

Bei einem Ventilblock, der von einer Verstellpumpe mit einem Load-Sensing-Regler versorgt wird, kann die Pumpe über einen Druckanschluss an den Block angeschlossen werden. Zusätzlich wird die Steuerleitung an den Pumpenregleranschluss angeschlossen. Wenn die Regeldruckanpassung direkt am Pumpenregler durchführbar ist, besteht die Möglichkeit, den dem Verbraucher zugeführten Volumenstrom an den Nennwert ohne Zusatzmaßnahmen anzupassen.

2 Die Elemente

2.1 Blockeingangs-/ Blockabschlusselemente

Jeder Ventilblock der Baureihe L.8S benötigt zwei Blockabschlusselemente in Form eines Eingangs- und Abschlusselements. Die beiden Elemente dienen der Blockbefestigung, nehmen die Blockverschraubung auf und sind mit hydraulischen Anschlüssen ausgerüstet.

2.2 Eingangs- / Zwischensegmente

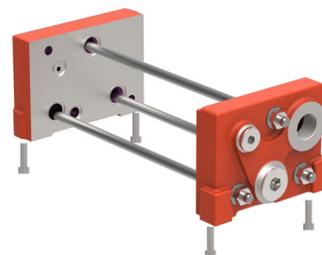
2.2.1 2-Wege-Druckwaage

Die 2-Wege-Druckwaage bildet ein der blockinternen Druckleitung vorgeschaltetes Differenzdruckregelventil. An diesem Ventil wird der Zulaufdruck soweit abgebaut, dass der Regeldruck zwischen der blockinternen Druck- und Steuerleitung konstant gehalten wird. In bestimmten Ausführungen sperrt das Ventil den Zulauf zum Block, wenn der Druck in der Steuerleitung den Einstellwert eines vorgeschalteten Druckbegrenzungsventils erreicht. Die 2-Wege-Druckwaage ist lieferbar als Eingangs- oder Zwischensegment.

Beim vorgegebenen Pumpenreglerdruck wird der Nennwert des Volumenstromes durch Vorschalten einer 2-Wege-Druckwaage erreicht.

In der Neutralstellung sämtlicher Wegeventile wird die Pumpe zurückgeschwenkt. Bei der Betätigung eines der Wegeventile, wird dank des Pumpenreglers bzw. der dem Wegeventil vorgeschalteten 2-Wege-Druckwaage zwischen der blockinternen Druck- und Steuerleitung der erforderliche Regeldruck herrschen. Damit fließt dem zugeschalteten Verbraucher lastunabhängig und proportional dem Öffnungsquerschnitt der Meßblende ein Volumenstrom zu.

Bei sämtlichen bisher erwähnten Konfigurationen wird bei der Betätigung mehrerer Wegeventile dank der in der Steuerleitung angeordneten Wechselventile bei dem höchstbelasteten Verbraucher der Regeldruck eingehalten. Damit wird lastunabhängig die Proportionalität zwischen dem Öffnungsquerschnitt der Messblende und dem Volumenstrom erreicht. Die Lastunabhängigkeit an den niedriger belasteten Verbrauchern kann durch Anwendung von Individualdruckwaagen erreicht werden. Sie bauen das überschüssige Druckgefälle dermaßen ab, dass an den zugehörigen Wegeventilen der erforderliche Regeldruck herrscht.



2.2.2 3-Wege-Druckwaage

Die 3-Wege-Druckwaage bildet ein zwischen der Druckleitung und der Tank- bzw. Reststromleitung angeordnetes Differenzdruckregelventil. Das Ventil hält den Differenzdruck zwischen der blockinternen Druck- und Steuerleitung konstant. Der überschüssige Volumenstrom fließt zum Tank- bzw. zum Reststromanschluss ab. Erreicht der Druck in der Steuerleitung den Einstellwert eines vorgeschalteten Druckbegrenzungsventiles, öffnet die 3-Wege-Druckwaage die Verbindung zum Tank und begrenzt damit den Druck in der blockinternen Druckleitung. In einer bestimmten Ausführung ist es möglich, die Funktion der Dreiwege-Druckwaage den Systemerfordernissen individuell anzupassen. Die Anpassung kann mit einer von außen zugänglichen Absperrschraube vorgenommen werden.

2.3 Wegeventile

Die Ansteuerung der Wegeventile der Baureihe L.8S erlaubt stetige (LA, LF, LH, LC und LP) bzw. schaltartige (LM, LD) Veränderung des Querschnittes der Messblende, die den Volumenstrom bestimmt, der dem Verbraucher zugeführt wird. Dies wird dadurch erreicht, dass bei den erst erwähnten Wegeventilen die Ventilschieber eine beliebige Lage innerhalb des Hubes annehmen können, die Schieber der LM/LD-Wegeventile überfahren im Schaltvorgang die Zwischenlagen.

Die Unterscheidung der einzelnen Wegeventile erfolgt durch ihre Ansteuerart. Die LA-Wegeventile werden mittels Handhebel mechanisch betätigt. Die LF-Wegeventile werden mittels Kabelfernbetätigung mechanisch betätigt. Die LH-Wegeventile werden hydraulisch über externe Anschlüsse angesteuert. Die LD- und LC-Wegeventile werden elektrisch direktbetätigt. Die LM- und LP-Wegeventile werden elektrohydraulisch angesteuert. Die Magnete der LD-, LC-, LM- und LP-Wegeventile sind serienmäßig mit einer Handnotbetätigung ausgerüstet, wobei diese bei LM- und LP-Ventilen nur bei vorhandenem Eingangsdruck wirksam sind. Die LD-, LC-, LH-, LM- und LP-Wegeventile können optional mit einem Handhebel zur Handnotbetätigung des Ventilschiebers ausgerüstet werden. Eine Parallelfunktion beider Ventile ist dabei abhängig vom Druckbedarf der jedem Ventil zugeordneten Verbraucher. Die LD-, LC-, LA- und LF-Wegeventile können außerdem optional mit integrierter Individualdruckwaage bestellt werden.

2.4 Zusatzventile

Die Zusatzventile sind den Wegeventilen zugeordnet und können an den besonders ausgeführten Ventilen oben (Anschlussfläche O) bzw. unten (Anschlussfläche U) angeflanscht werden.

Zum Anflanschen an Anschlussfläche O sind alternativ folgende Zusatzventile lieferbar:

- Schockventile (Verbraucherdruckbegrenzung mit Nachsaugeinrichtung)
- Senkbremsventile
- Sperrventile (hydraulisch und elektrisch entsperbares Rückschlagventil)
- diverse Sonderaufbausegmente

Das Schockventil wird eingesetzt, um die sekundärseitige Überlastung bzw. die Kavitation bei negativen Lasten zu verhindern.

Das Senkbremsventil dient der lastunabhängigen kontrollierten Absenkung voreilender (ziehender) Lasten. Die Schockventilfunktion ist integriert und optimal einstellbar.

Das Sperrventil dient der leckarmen Sperrung der unter Last stehenden Verbraucher. Die Entsperrung erfolgt durch die Druckbeaufschlagung des komplementären Verbraucheranschlusses.

Zum Anflanschen an die Anschlussfläche U sind alternativ folgende Zusatzventile lieferbar:

- Individualdruckwaagen
- Durchflussbegrenzungen
- Druckreduzier-Druckwaagen

Die Individualdruckwaage wird dann eingesetzt, wenn die Lastunabhängigkeit des dem Verbraucher zugeführten Volumenstromes verlangt wird und die Eingangsdruckwaage die Aufgabe der Druckregelung nicht wahrnehmen kann. LA-, LC-, LD und LF-Wegeventile sind auch mit integrierter Individualdruckwaage verfügbar.

Weitere Funktionssegmente sind im Einzelnen unter den entsprechenden Abschnitten beschrieben.

2.5 Allgemeine technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Empfohlene Einbaulage		Steuerschieberachse horizontal
Nenndurchfluss	l/min	max. 150
Verbrauchermenge	l/min	max. 75
Eingangsdruck P + D	bar	max. 300 ²⁾
Verbraucherdruck A + B	bar	max. 300 ²⁾
Höchstdruck (max. 10 sek/min)	bar	max. 315
Rücklaufdruck	bar	max. 40 ¹⁾
Druckmittel		Empfehlung: Hochwertige Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis wie HLP Öle DIN 51524 Teil 2
Dichtungswerkstoff		NBR
Druckmitteltemperatur	°C	-25 ... +80
Umgebungstemperatur	°C	-25 ... +50
Ölviskosität	mm ² /s	10 ... 380
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit		Reinheitsklassen 20/18/15 nach ISO 4406
Nennspannungsbereich der Schaltmagnete	V DC	12V \triangle 10,8 ... 14 24V \triangle 21,6 ... 28
Ansteuerfrequenz	Hz	vorzugsweise 100
Gewindeanschlüsse		nach DIN 3852 und DIN ISO 228-1
Schaftschrauben		M8, Festigkeit 10.9 (Anzugsdrehmoment 30Nm)
Korrosionsschutz		Steuerblöcke grundiert, Farbe schwarz RAL 9005, Schichtdicke 30 bis 50 μ m

1) Kurzzeitig 100 bar Rücklaufdruck bei max. 210 bar Eingangsdruck, im Einzelfall 210 bar für P und T, höhere Drücke auf Anfrage.

2) Die angegebenen Drücke sind maximale absolute Grenzdrücke bei einem Tankdruck von 10 bar.
Hinweis: Diverse Komponenten sind gemäß Einzelangaben im Druck reduziert.

3 Eingangssegmente

3.1 Funktionslose Eingangssegmente

3.1.1 Beschreibung

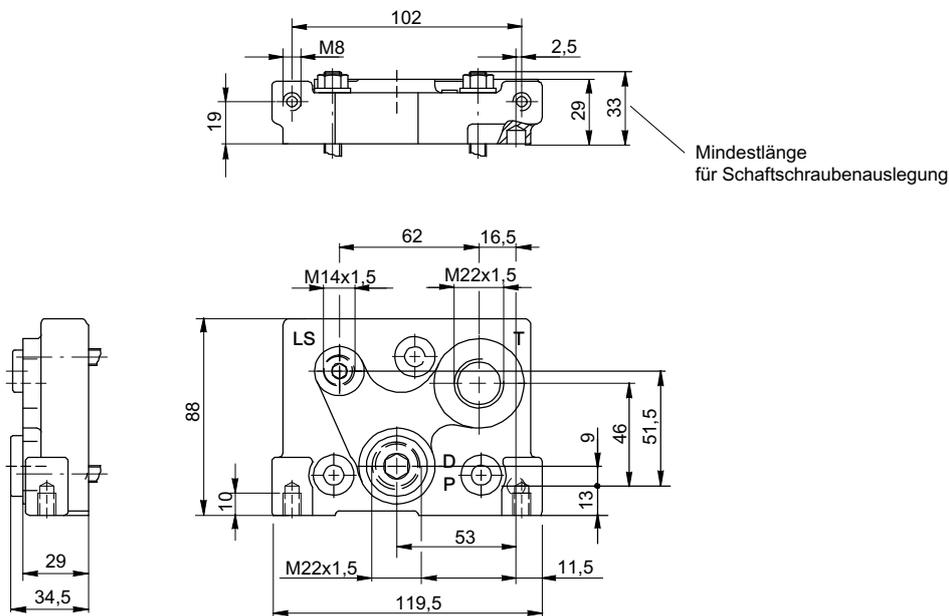
Funktionslose Eingangssegmente sind für den Anfang eines Steuerblockes bestimmt, wenn keine Funktionen benötigt werden (z.B. LS-Anwendungen). Anschlüsse für P, T und LS, sowie Gewindebohrungen zur Blockbefestigung sind vorhanden.



3.1.2 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPOG-0M22 • funktionslos • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1.5	100020638
	LU8SPOG-0M26 • funktionslos • Anschlussgewinde DIN 3852 - M26 x 1.5	100020639

3.1.3 Abmessungen



3.2 Eingangssegmente mit Druckbegrenzung

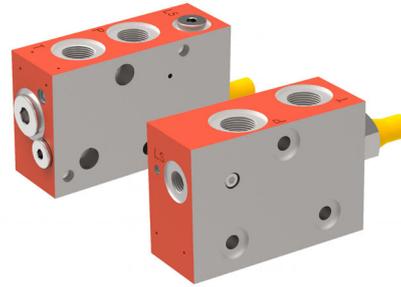
3.2.1 Beschreibung

3.2.1.1 Vorgesteuerte Druckbegrenzung LU8SPOD

Eingangssegmente mit integrierter vorgesteuerter Druckbegrenzung (z.B. Sicherheitsdruckbegrenzung im LS-System). Anschlüsse für P, T und LS, sowie Gewindebohrungen zur Blockbefestigung sind vorhanden.

3.2.1.2 Direktwirkende Druckbegrenzung LU8SPOS

Eingangssegmente mit integrierter direktwirkender Druckbegrenzung (z.B. Sekundärdruckbegrenzung im LS-System). Die Einsatzgrenze darf nicht überschritten werden. Durch Einschrauben von Dämpfungs- und Bypassdüsen besteht eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Schwingungsbekämpfung bei LS-Systemen. Anschlüsse für P, T und LS, sowie Gewindebohrungen zur Blockbefestigung sind vorhanden.

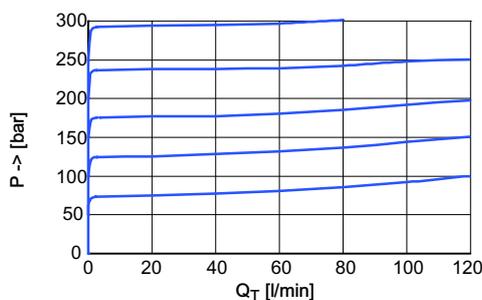


3.2.2 Technische Daten

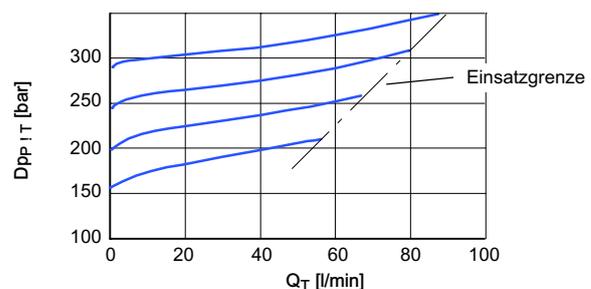
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Nenndurchfluss	l/min	siehe Kennlinien Absatz 3.2.3
Druckbegrenzung	bar	einstellbar

3.2.3 Kennlinien

3.2.3.1 Eingangsdruckbegrenzung vorgesteuert LU8SPOD



3.2.3.2 Eingangsdruckbegrenzung direktwirkend LU8SPOS



3.2.4 Übersicht der Segmente

3.2.4.1 Eingangssegmente mit vorgesteuerter Druckbegrenzung

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPOD-0M22 P= <ul style="list-style-type: none"> • Druckbereich 60 ... 300 bar • Nenndurchfluss 120 l/min • Druckbegrenzung einstellbar P = • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1.5 ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100021436

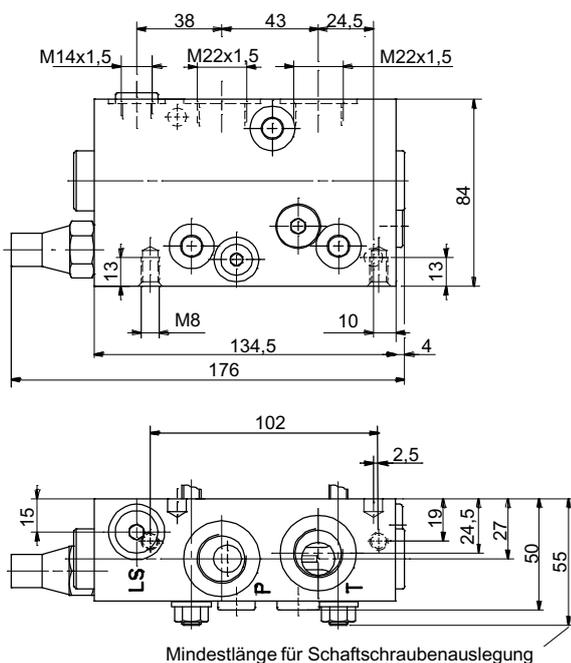
	LU8SPOD-0M26 P=	100024420
	<ul style="list-style-type: none"> • Druckbereich 60 ... 300 bar • Nenndurchfluss 120 l/min • Druckbegrenzung einstellbar P = • Anschlussgewinde DIN 3852 - M26 x 1,5 • Druckanschluss M22 x 1,5 • Tankanschluss M26 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	

3.2.4.2 Eingangssegmente mit direktwirkender Druckbegrenzung

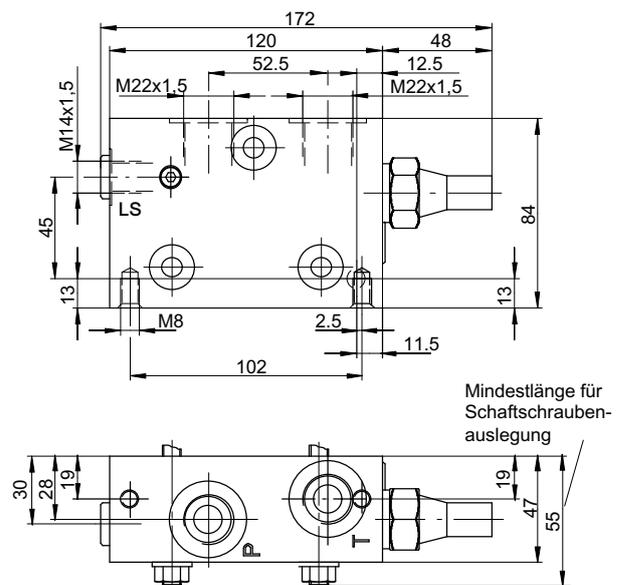
Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPOS1-0M22 P= <ul style="list-style-type: none"> • Einsatzgrenze siehe Kennlinie • Druckbereich 35 ... 95 bar P = • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	100030613
	LU8SPOS2-0M22 P= <ul style="list-style-type: none"> • Einsatzgrenze siehe Kennlinie • Druckbereich 95 ... 210 bar P = • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	100027241
	LU8SPOS3-0M22 P= <ul style="list-style-type: none"> • Einsatzgrenze siehe Kennlinie • Druckbereich 210 ... 300 bar P = • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	100027104

3.2.5 Abmessungen

3.2.5.1 LU8SPOD-...



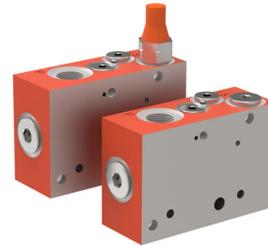
3.2.5.2 LU8SPOS-...



3.3 Eingangssegmente mit 2-Wege-Druckwaage

3.3.1 Beschreibung

Eingangssegmente mit integrierter 2-Wege-Druckwaage, wahlweise mit Mengenabschneidung ab einem voreingestellten Druck. Typischer Einsatz ist die Parallelbetätigung zweier Steuerblöcke im LS-System, wenn jeweils blockierten Einzelbetätigung gefordert ist. Anschlüsse P und LS, sowie Gewindebohrungen zur Blockbefestigung sind vorhanden. Der Tankanschluss muss im Zwischen- oder Abschlusssegment realisiert werden.

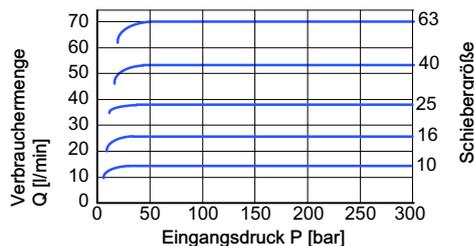


3.3.2 Technische Daten

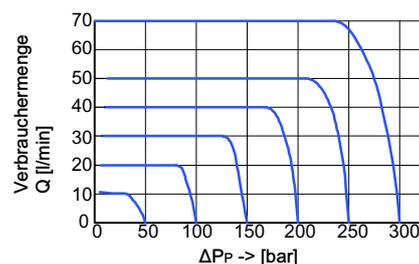
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Nenndurchfluss	l/min	100
Druckbegrenzung	bar	einstellbar, 50 ... 300 bar
Gewindeanschluss nach DIN 3852		M22x1,5

3.3.3 Kennlinien

3.3.3.1 Abhängigkeit der Verbrauchermenge zum Eingangsdruck, in Verbindung mit einem Eingangssegment LU8SSKA / SKB



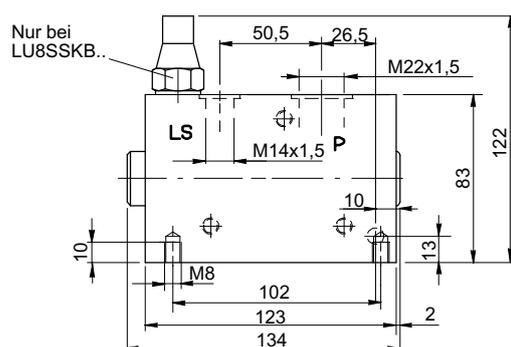
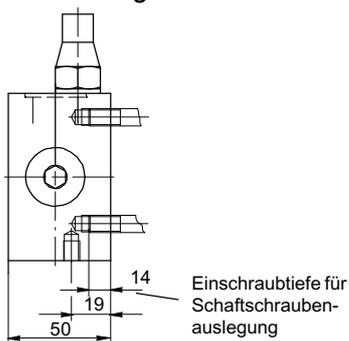
3.3.3.2 Mengenabschneidungsfunktion in Verbindung mit einem Eingangssegment LU8SSKB



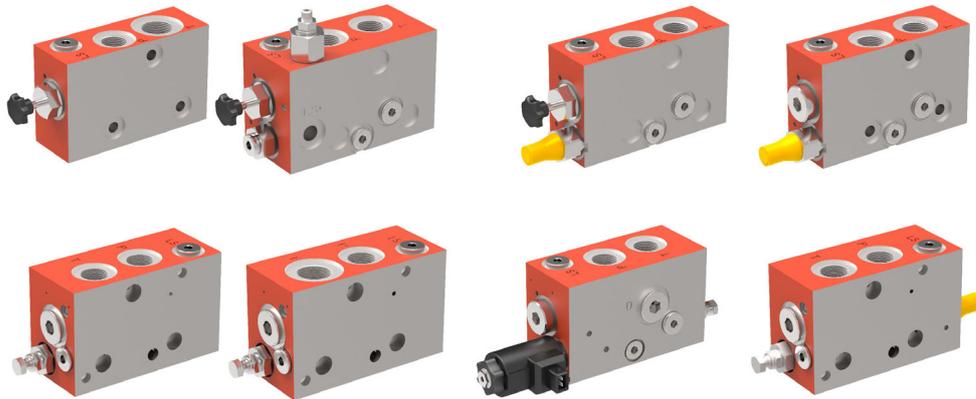
3.3.4 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SSKA-0M22 • Regel $\Delta p = 12$ bar / ohne Mengenabschneidung	100022874
	LU8SSKB-0M22 P= • Regel $\Delta p = 12$ bar / Mengenabschneidung ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100020649

3.3.5 Abmessungen



3.4 Eingangssegmente mit 3-Wege-Druckwaage



3.4.1 Beschreibung

Eingangssegmente mit integrierter 3-Wege-Druckwaage, wahlweise mit nachstehenden Funktionserweiterungen. Im Wesentlichen als Anwendung in Verbindung mit einer Konstantpumpe zur Umlaufsteuerung und lastunabhängigen Mengensteuerung einsetzbar.

- **LU8SSCK**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion, mit Umschaltmöglichkeit auf LS- bzw. Druckkonstantsysteme. Typisch bei gezogenen Erntemaschinen.
- **LU8SSCK/29**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion, mit Umschaltmöglichkeit auf LS- bzw. Druckkonstantsysteme. Bei reduzierten Volumenströmen welche durch erhöhte Druckverluste in der P Leitung entstehen oder die Lastmeldeleitung eine große Leckage hat bzw. mit einer Düse zum Tank verbunden ist (Bleed-Off), kann der integrierte einstellbare Druckübersetzer das LS Signal entsprechend verstärken. In besonderen Fällen kann auch eine erhöhte Verstärkung des LS Signales zu höheren Verbrauchervolumenströmen führen und somit die Leistungsfähigkeit der Anlage gesteigert werden.
- **LU8SSCL**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion und vorgesteuerte Druckbegrenzung, von außen einstellbar, mit Umschaltmöglichkeit auf LS- bzw. Druckkonstantsysteme. Typisch bei gezogenen Erntemaschinen. Die Druckbegrenzung wirkt nur im offenen System.
- **LU8SSCS**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion und vorgesteuerte Druckbegrenzung, von außen einstellbar.
- **LU8SSCU**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion, mit einer eigenständigen Systemdruckbegrenzungsfunktion.
- **LU8SSCX**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion und vorgesteuerte Druckbegrenzung, von außen einstellbar, sowie einer eigenständigen Systemdruckbegrenzungsfunktion. Der abfließende Volumenstrom am Anschluss D wird zur weiteren Verwendung angeboten. Der entsprechende Steuerblock hat Priorität vor Anschluss D. Der Steuerblock kann mit der vorgesteuerten Druckbegrenzung niedriger abgesichert werden, sodass der überschüssige Volumenstrom immer am Anschluss D zur Verfügung steht.
- **LU8SSCW**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion, mit einer eigenständigen Systemdruckbegrenzungsfunktion. Der abfließende Volumenstrom am Anschluss D wird zur weiteren Verwendung angeboten. Der entsprechende Steuerblock hat Priorität vor Anschluss D. In Druckbegrenzungsfunktion des Steuerblockes wird auch der Anschluss D nicht mehr versorgt.
- **LU8SSCE**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion, mit einer eigenständigen Systemdruckbegrenzungsfunktion. Mit einem 2/2- Wege-Sitzventil ist die interne LS-Leitung stromlos zum Tank geschaltet, womit erst durch Bestromen des Sitzventiles der Steuerblock funktionsfähig wird. Anwendungen sind Sicherheitsschaltungen, z.B. Notaus.

3.4.2 Technische Daten

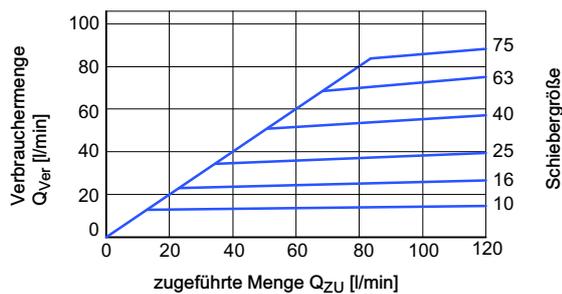
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Nenndurchfluss	l/min	120
Umlaufdruck P → T (D)	bar	siehe Kennlinien Absatz 3.4.3
Druckbegrenzung	bar	einstellbar, 50 ... 300 bar ²⁾
Nennspannung ¹⁾	V DC	12 oder 24
Steckersockel		AMP Junior Timer, Deutsch DT04-2P-EP04
Leistungsaufnahme ¹⁾	Watt	27
Einschaltdauer ¹⁾	%	100
Schutzart ¹⁾		AMP: IP65 DT: IP67 (DIN EN 60529)

1) Nur bei LU8SSCE.

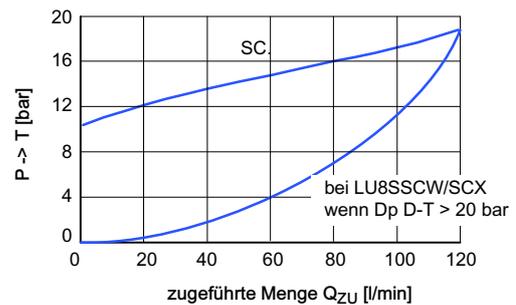
2) Höhere Drücke auf Anfrage.

3.4.3 Kennlinien

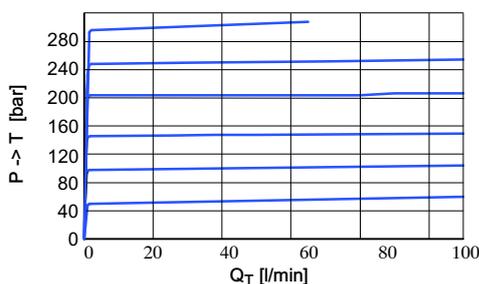
3.4.3.1 Max. Volumenstrom am Wegeventil (ohne Individualdruckwaage) bei Verwendung eines Eingangssegments LU8SSC.



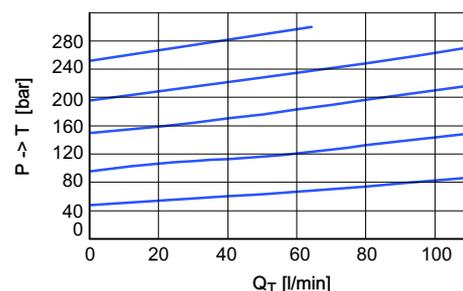
3.4.3.2 Umlaufdruck in Neutralstellung; weitere Umlaufdrücke auf Anfrage



3.4.3.3 Vorgesteuerte Druckbegrenzungskennlinie Eingangssegmente LU8SSCS / SCX



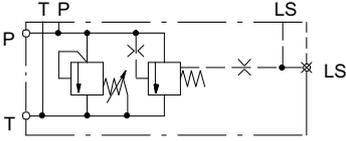
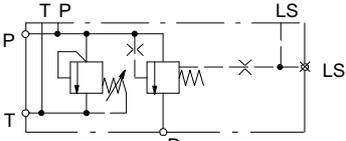
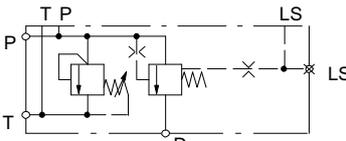
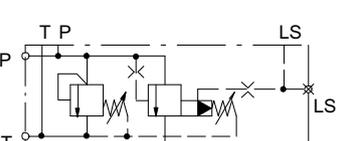
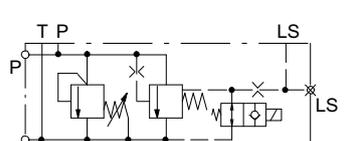
3.4.3.4 System-Druckbegrenzungskennlinie Eingangssegmente LU8SSCE / SCU / SCW / SCX



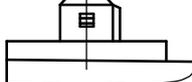
3.4.4 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SSCK-0M22 <ul style="list-style-type: none"> • ohne Druckbegrenzung • Druckwaage abschaltbar für LS-Systeme • Regel Δp = 12 bar bei aktiver Druckwaage • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 	100020640

	LU8SSCK-0M22/04	100020641
	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Druckbegrenzung • Druckwaage abschaltbar für LS-Systeme • für die Verwendung mit Sitzventilen SVH04M - Zuganker durchgängig • Regel $\Delta p = 12$ bar bei aktiver Druckwaage • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1.5 	
	LU8SSCK-0M22/12	100030622
	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Druckbegrenzung • Druckwaage abschaltbar für LS-Systeme • für die Verwendung mit Sitzventilen SVH04M - Zuganker durchgängig • Regel $\Delta p = 12$ bar bei aktiver Druckwaage • keine Tankanbindung für Aufbaufunktionen • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 	
	LU8SSCK-0M26/12	100023553
	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Druckbegrenzung • Druckwaage abschaltbar für LS-Systeme • für die Verwendung mit Sitzventilen SVH04M - Zuganker durchgängig • Regel $\Delta p = 12$ bar bei aktiver Druckwaage • keine Tankanbindung für Aufbaufunktionen • Anschlussgewinde DIN 3852 - M26 x 1.5 	
	LU8SSCK-0M22/29	100036705
	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Druckbegrenzung • Druckwaage abschaltbar für LS-Systeme • integriertes LS-Kompensationsventil, Erhöhungsdruck max. 8 bar Werkseinstellung 6 bar • Regel $\Delta p = 12$ bar bei aktiver Druckwaage • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1.5 	
	LU8SSCL-0M22 P=	100021114
	<ul style="list-style-type: none"> • vorgesteuerte Druckbegrenzung im Konstantpumpensystem • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1.5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	
	LU8SSCL-0M22/04 P=	100021404
	<ul style="list-style-type: none"> • vorgesteuerte Druckbegrenzung im Konstantpumpensystem • für die Verwendung mit Sitzventilen SVH04M - Zuganker durchgängig • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1.5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	
	LU8SSCS-0M22 P=	100020643
	<ul style="list-style-type: none"> • vorgesteuerte Druckbegrenzung • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	
	LU8SSCS-0M26 P=	100020645
	<ul style="list-style-type: none"> • vorgesteuerte Druckbegrenzung • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M26 x 1.5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	

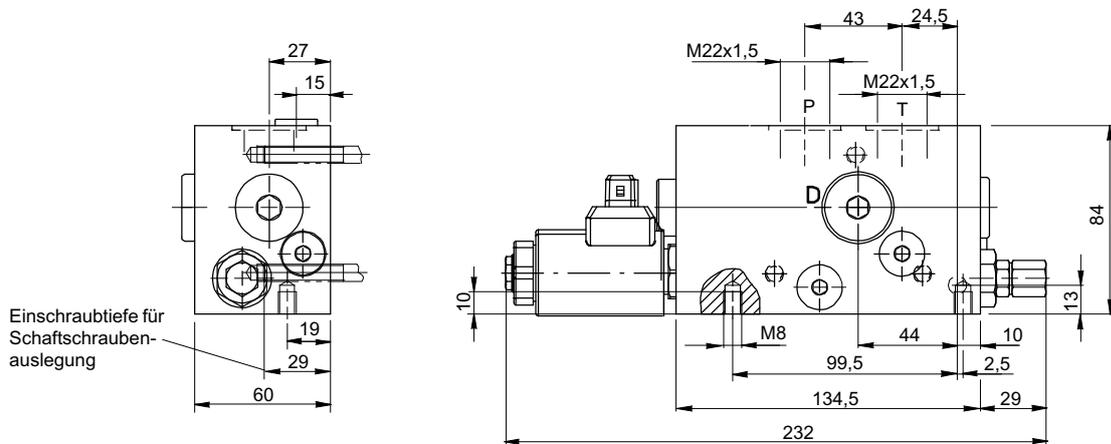
	LU8SSCS-0M22/04 P=	100022604
<ul style="list-style-type: none"> • vorgesteuerte Druckbegrenzung • für die Verwendung mit Sitzventilen SVH04M - Zuganker durchgängig • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>		
	LU8SSCU-0M22 P=	100021137
<ul style="list-style-type: none"> • Systemdruckbegrenzung, direktgesteuert • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich, (50-315 bar)</p>		
	LU8SSCW-0M22 P=	100020647
<ul style="list-style-type: none"> • Systemdruckbegrenzung • Reststromanschluss • interner Steuerblock hat Priorität vor D • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich, (50-315 bar)</p>		
	LU8SSCW-0M26 P=	100020648
<ul style="list-style-type: none"> • Systemdruckbegrenzung • interner Steuerblock hat Priorität vor D • Reststromanschluss • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M26 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich, (50-315 bar)</p>		
	LU8SSCX-0M22 P= P1=	100023629
<ul style="list-style-type: none"> • Systemdruckbegrenzung • Reststromanschluss • interner Steuerblock hat Priorität vor D • vorgesteuerter DB für den Steuerblock • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich, (50-315 bar)</p>		
	LU8SSCE-0M22J24 P=	100038289
<ul style="list-style-type: none"> • direktwirkende Systemdruckbegrenzung • Notabschaltfunktion • Regel $\Delta p = 12$ bar • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 • Steckersockel: AMP Junior Timer • Nennspannung 24 V DC <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>		

3.4.5 Steckersockelausführung

AMP Junior Timer 	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 
	

3.4.6 Abmessungen

3.4.6.1 LU8SSCE-...G

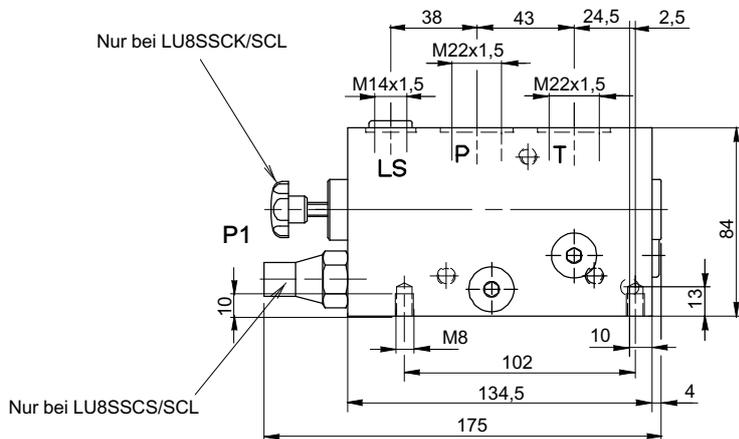


3.4.6.2 LU8SSCK / SCS / SCL

Mindestlänge für Schaftschraubenauslegung bei Sonderausführungen z. B. /04

(Sonderausführung / 04 durchgeführte Zuganker)

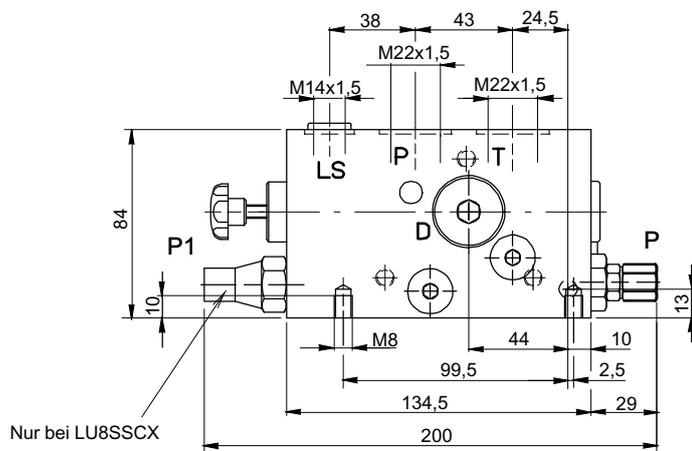
Einschraubtiefe für Schaftschraubenauslegung



3.4.6.3 LU8SSCU / SCW / SCX

Nur bei LU8SSCU

Einschraubtiefe für Schaftschraubenauslegung

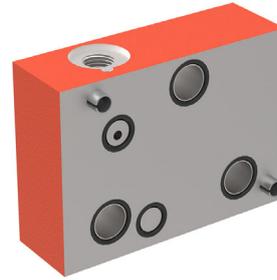


4 Zwischensegmente

4.1 Funktionslose Zwischensegmente

4.1.1 Beschreibung

Die Zwischensegmente dienen als Distanzplatte (z.B. bei großen Anschlussverschraubungen), bzw. bei LU8SBTP-0 als hydraulische Trennung der Leitungen P und LS im Steuerblock, T ist durchgängig.

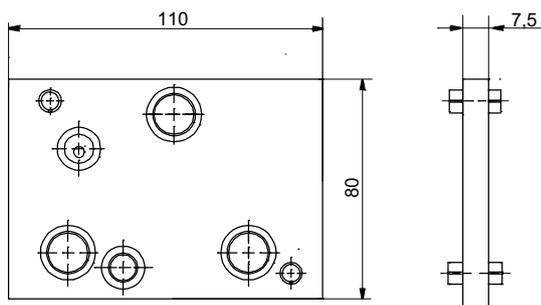


4.1.2 Übersicht der Segmente

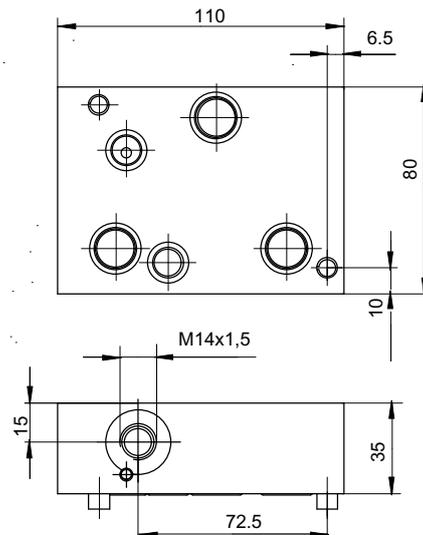
Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SBDP-0 <ul style="list-style-type: none"> • Blockzwischensegment • P, T und LS durchgängig 	100020651
	LU8SBTP-0 <ul style="list-style-type: none"> • Blocktrennsegment • P und LS gesperrt, T durchgängig 	100020652
	LU8SBTL-0M14 <ul style="list-style-type: none"> • Blocktrennsegment • P gesperrt, T durchgängig, vordere Blockhälfte mit LS-Entlastung, LS-Anschluss für hintere Blockhälfte • Anschlussgewinde DIN 3852 - M14 x 1,5 	100024522

4.1.3 Abmessungen

4.1.3.1 LU8SBDP / BTP



4.1.3.2 LU8SBTL



4.2 Zwischensegmente mit 2-Wege-Druckwaage

4.2.1 Beschreibung

Zwischensegmente mit integrierter 2-Wege-Druckwaage, wahlweise mit Mengenabschneidung ab einem voreinstellbaren Druck. Typische Einsatzmöglichkeit: Steuerblockteile welche generell niedriger belastet sind, werden mit dieser Druckwaage kombiniert und können so lastunabhängig arbeiten. Die Anschlüsse P und LS sind verfügbar.

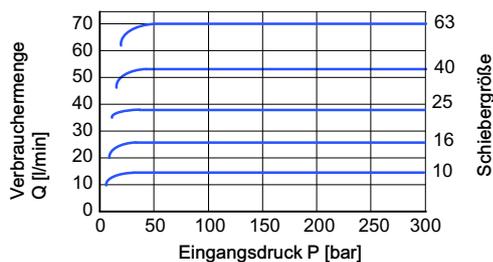


4.2.2 Technische Daten

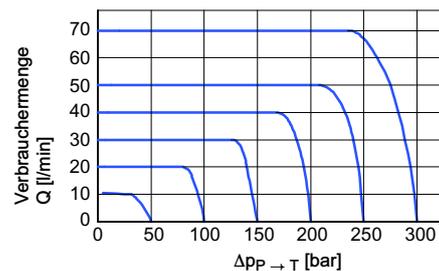
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Nenndurchfluss	l/min	siehe Kennlinien Absatz 4.2.3
Druckbegrenzung	bar	einstellbar

4.2.3 Kennlinien

4.2.3.1 Abhängigkeit der Verbrauchermenge zum Eingangsdruck in Verbindung mit einem Zwischensegment LU8SSKC / SKD



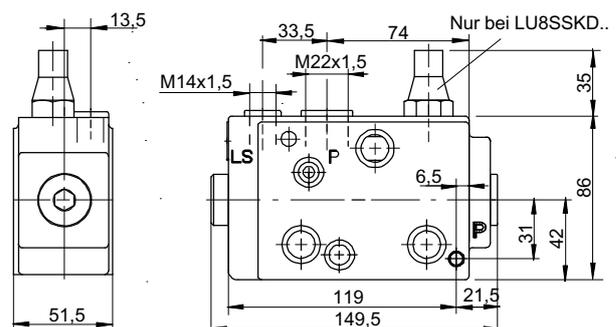
4.2.3.2 Mengenabschneidungsfunktion in Verbindung mit einem Zwischensegment LU8SSKD



4.2.4 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SSKC-0M22 • Nenndurchfluss 100 l/min • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5	100021341
	LU8SSKD-0M22 P= • Nenndurchfluss 100 l/min • mit einstellbarer Druckbegrenzung für Mengenabschneidung • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich, (50-300 bar)	100020681

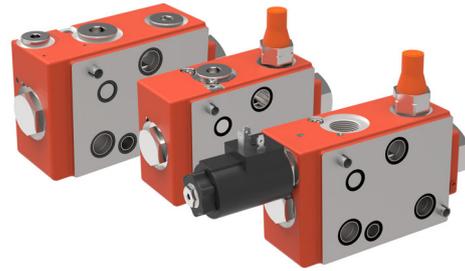
4.2.5 Abmessungen



4.3 Zwischensegmente mit 3-Wege-Druckwaage

4.3.1 Beschreibung

Die 3-Wege-Druckwaagen dienen als Zwischensegment mit nachstehenden Funktionserweiterungen. Sie sind als Anwendung in Verbindung mit einer Konstantpumpe zur Umlaufsteuerung und lastunabhängigen Mengensteuerung einsetzbar. Als Anschlüsse werden P ggf. D und LS bereitgestellt.



4.3.2 Funktion

- **LU8SSBU**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion, mit vorgesteuerter Druckbegrenzungsfunktion und Umlaufdruckabsenkung von Standard 12 bar auf ca. 6 bar.
- **LU8SSBK**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion, mit Umschaltmöglichkeit auf LS- und Druckkonstantensysteme. Typisch bei gezogenen Erntemaschinen.

- **LU8SSBW**
beinhaltet 3-Wege-Druckwaagefunktion, wobei der abfließende Volumenstrom am Anschluss D oder intern zur weiteren Verwendung angeboten wird. Beide Volumenströme sind über ein vorgesteuertes Druckbegrenzungsventil abgesichert. Bei Erreichen des max. Druckes an der Vorzugsstromseite steht der gesamte Volumenstrom der Reststromseite zur Verfügung, welcher wiederum bis zum max. eingestellten Druck belastbar ist.

4.3.3 Technische Daten

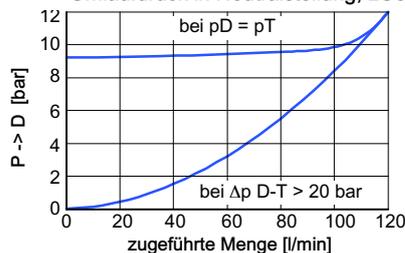
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruk ¹⁾	bar	max. 300
Nenndurchfluss	l/min	120
Umlaufdruck P -> T (LU8SSBU/SBT/SBL/SBK)	bar	siehe Kennlinien Absatz 4.3.4
Druckbegrenzung	bar	einstellbar, 50 ... 300 bar
Nennspannung ²⁾	V DC	12 oder 24
Steckersockel		GDM Stecker DIN 43650, AMP Junior Timer, Deutsch Stecker DT04-2P-EP04
Leistungsaufnahme ²⁾	Watt	27
Einschaltdauer ²⁾	%	100
Schutzart ²⁾		AMP, GDM: IP65 DT: IP67 (DIN EN 60529)

1) Eingangsdruk für LU8SSBU-...G.. u. LU8SSBW-...G.. max. 250 bar.

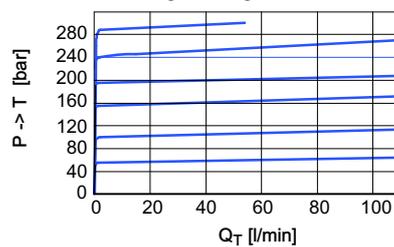
2) Nur bei elektrischer Abschaltung.

4.3.4 Kennlinien

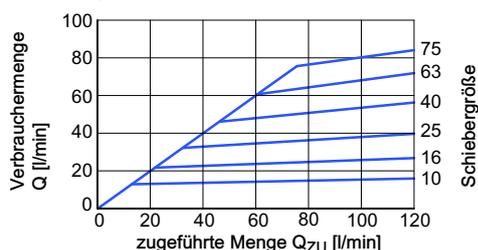
4.3.4.1 Umlaufdruck in Neutralstellung, LU8SSBW



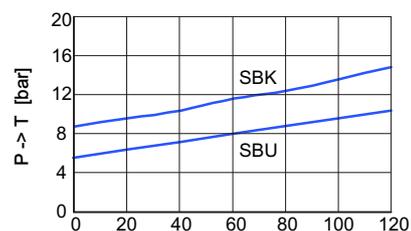
4.3.4.3 Druckbegrenzungskennlinie LU8SSB



4.3.4.2 Max. Volumenstrom am Wegeventil (ohne Individualdruckwaage) bei Verwendung von LU8SSBU / LU8SSBW



4.3.4.4 Umlaufdruck in Neutralstellung, LU8SSBU / LU8SSBK



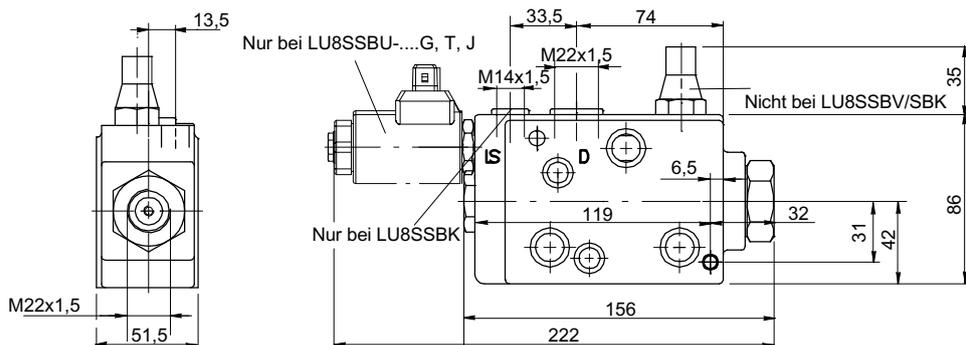
4.3.5 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SSBU-0M22 P= <ul style="list-style-type: none"> vorgesteuerte Druckbegrenzung / Regel $\Delta p = 12$ bar Absenkung des Umlaufdrucks auf ca. 6 bar Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100020656
	LU8SSBW-0M22 P= <ul style="list-style-type: none"> vorgesteuerte Druckbegrenzung / Reststromanschluss Regel $\Delta p = 12$ bar Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100020661
	LU8SSBW-0M22G12 P= <ul style="list-style-type: none"> vorgesteuerte Druckbegrenzung / Reststromanschluss Regel $\Delta p = 12$ bar / Notabschaltungsfunktion Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 Steckersockelausführung: DIN 43650 / Nennspannung 12 V DC ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100021271
	LU8SSBW-0M22T24 P= <ul style="list-style-type: none"> vorgesteuerte Druckbegrenzung / Reststromanschluss Regel $\Delta p = 12$ bar / Notabschaltungsfunktion Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 Steckersockelausführung: Deutsch Stecker / Nennspannung 24 V DC ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100040609
	LU8SSBK-0M22 <ul style="list-style-type: none"> Druckwaage abschaltbar für LS-System Regel $\Delta p = 12$ bar bei aktiver Druckwaage ohne Druckbegrenzung Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 	100020654

4.3.6 Steckersockelausführung

GDM Stecker nach DIN 43650 G	AMP Junior Timer J	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 T

4.3.7 Abmessungen



4.4 Zwischensegmente mit Prioritätsfunktion

4.4.1 Beschreibung

Die Prioritätssegmente LU8SSB.-0... beinhalten eine Prioritätsfunktion für die auf der entsprechenden Seite angeflanschten Wegeventile, bzw. vorhandene externe Steuerungen und eine Reststromseite.

Im Unterversorgungsbereich (Volumenstrom Pumpe < benötigter Volumenstrom Steuerblock) wird die Reststromseite nur noch mit einer Teilmenge oder (Pumpenstrom < Prioritätsstrom) überhaupt nicht mehr versorgt. Anwendung vorzugsweise im LS-Betrieb. Zusätzlich kann die Prioritätsseite mit einem Druckbegrenzungsventil ausgerüstet werden. Das bewirkt eine Mengenabschneidung des Prioritätsstromes bei Erreichen des Einstelldruckes.



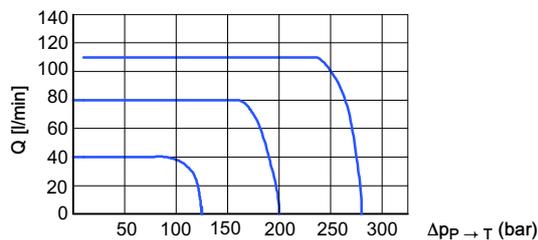
Bei schwingungskritischen Anwendungen besteht die Möglichkeit ein Dämpfungselement (z.B. Druckspeicher) am speziell vorgesehenen Anschluss (M14x1,5) anzuschließen.

4.4.2 Technische Daten

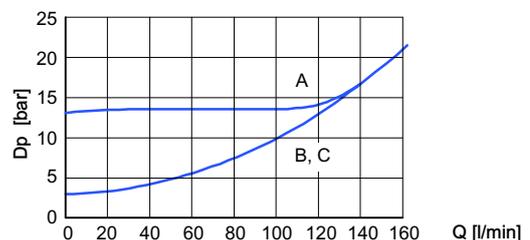
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Nenndurchfluss	l/min	120
Umlaufdruck P -> T	bar	siehe Kennlinie Absatz 4.4.3
Druck für Mengenabschneidung ($P_{\text{Priorität}}$)	bar	einstellbar, 50 ... 300 bar

4.4.3 Kennlinien

4.4.3.1 Mengenabschneidung der Prioritätsseite



4.4.3.2 Druckverlustkennlinie

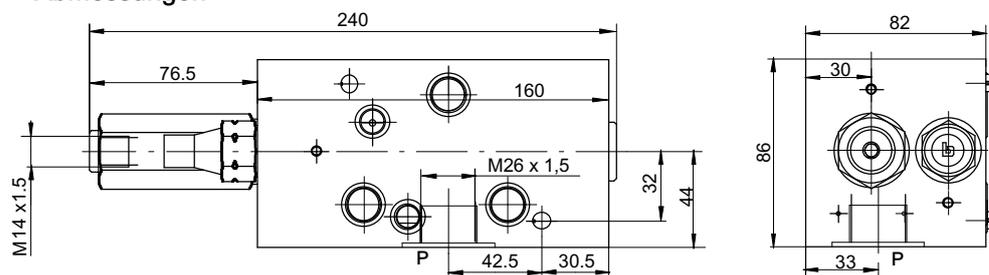


A = $P_{\text{Pumpenanschluss}}$ zu P_{Rest} ($Q_{\text{Priorität}} = \text{Null}$) bei $P_{\text{Rest}} = P_{\text{LS}}$
 B = $P_{\text{Pumpenanschluss}}$ zu P_{Rest} bei $\Delta p P_{\text{Rest}}$ zu LS > 20 bar
 C = $P_{\text{Pumpenanschluss}}$ zu $P_{\text{Priorität}}$ (Steuerkolben in Neutralstellung)

4.4.4 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SSBP-0M26 P= <ul style="list-style-type: none"> Mengenabschneidung / Anschlussgewinde DIN 3852 - M26 x 1,5 ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich, (50 ...300 bar)	100023733
	LU8SSBP-0B10 P= <ul style="list-style-type: none"> Mengenabschneidung / Anschlussgewinde BSP 1" / G 1" ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich, (50 ...300 bar)	100024717

4.4.5 Abmessungen



4.5 Zwischensegmente mit Mehrwegedruckwaage

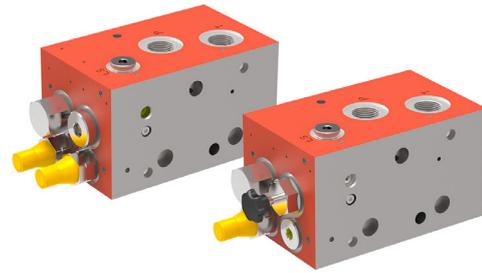
4.5.1 Beschreibung

Die Mehrwegedruckwaagen besitzen eine Prioritätsfunktion für die auf der entsprechenden Seite angeflanschten Wegeventile. Für die Reststromseite ist eine 3-Wege-Druckwaage zur Umlaufsteuerung und lastunabhängigen Mengensteuerung in Verbindung mit einer Konstantpumpe vorhanden.

Im Unterversorgungsbereich (Volumenstrom Pumpe < benötigter Volumenstrom Steuerblock) wird die Reststromseite nur noch mit einer Teilmenge oder (Pumpenstrom < Prioritätsstrom) überhaupt nicht mehr versorgt.

Anwendungsbereich vorzugsweise in Verbindung mit einer Konstantpumpe, jedoch mit Umschaltmöglichkeit auf LS- bzw. Druckkonstantsysteme.

Die Anschlüsse P, T und LS sind vorhanden.



4.5.2 Funktion

• LU8SSMD

Prioritätsstromregelung als 2- und 3-Wege-Druckwaage, mit Reststromregelung als 3-Wege-Druckwaage. Die Prioritätsstromseite ist mit einer Mengenabschneidung ausgestattet, die Reststromseite ist mit einer vorgesteuerten Druckbegrenzung ausgestattet.

• LU8SSMF

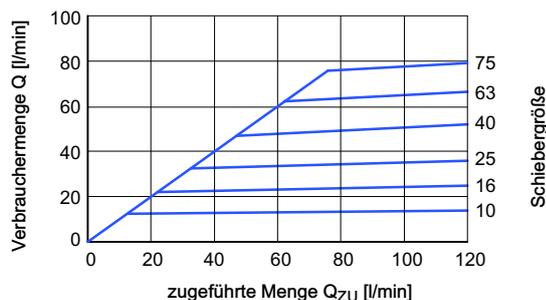
Prioritätsstromregelung als 2- und 3-Wege-Druckwaage, mit Reststromregelung als 3-Wege-Druckwaage. Die Prioritätsstromseite ist mit einer Mengenabschneidung ausgestattet. Die Reststromregelung kann abgeschaltet werden, somit ist ein LS- oder Druckkonstant-System anschließbar. Typisch für gezogene Erntemaschinen.

4.5.3 Technische Daten

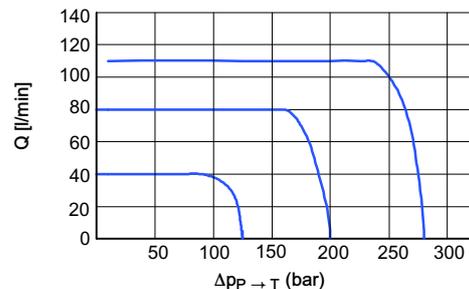
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Nenndurchfluss	l/min	120
Umlaufdruck P → T	bar	siehe Kennlinie Absatz 4.5.4
Druck für Mengenabschneidung ($P_{\text{Priorität}}$)	bar	einstellbar, 50 ... 300 bar
Druck für Druckbegrenzung (P_{Rest})	bar	einstellbar, 50 ... 300 bar

4.5.4 Kennlinien

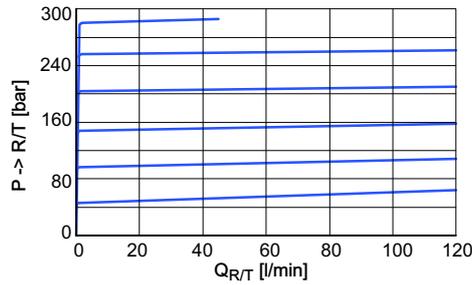
4.5.4.1 Max. Volumenstrom am Wegeventil (ohne Individualdruckwaage) bei Verwendung von LU8SSM.(Prioritäts- und Reststromseite)



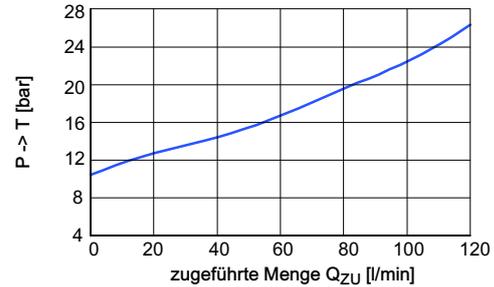
4.5.4.2 Mengenabschneidung der Prioritätsseite



4.5.4.3 Druckbegrenzungskennlinie (Reststrom- seite) LU8SSM.



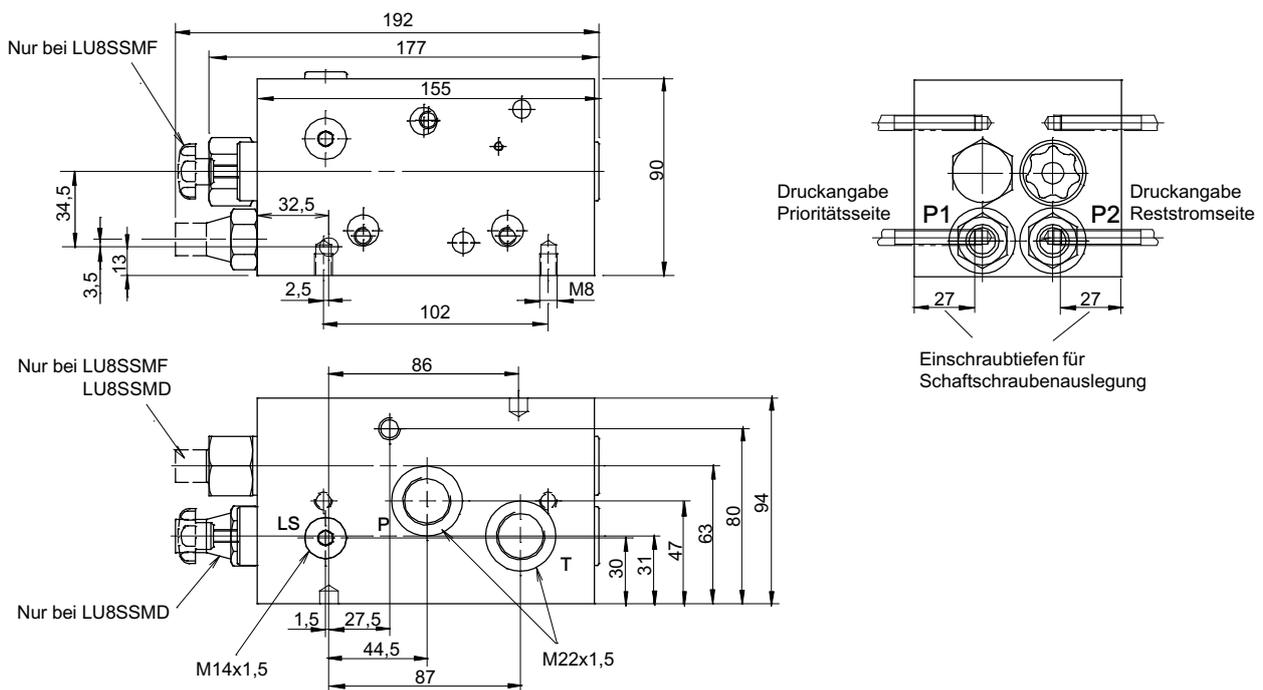
4.5.4.4 Umlaufdruck in Neutralstellung LU8SSM.



4.5.5 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SSMD-0M22 P1= P2= <ul style="list-style-type: none"> • P_{Prior} mit vorgesteuerter Druckbegrenzung • P_{Rest} mit vorgesteuerter Druckbegrenzung • Regel $\Delta p = 12$ bar für P_{Prior} und P_{Rest} • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100026224
	LU8SSMF-0M22 P= <ul style="list-style-type: none"> • $P_{Priorität}$ mit Druckbegrenzung • Druckwaage Reststromseitig abschaltbar für LS-Systeme • Regel $\Delta p = 12$ bar für P_{Prior} • Regel $\Delta p = 12$ bar für P_{rest} bei aktiver Druckwaage • Anschlussgewinde DIN 3852 - M22 x 1,5 ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100020662

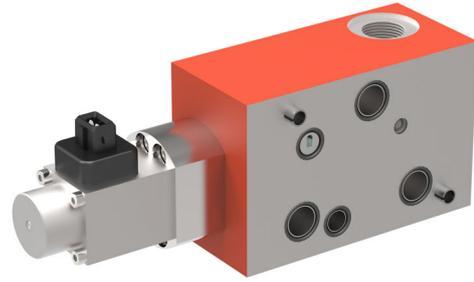
4.5.6 Abmessungen



4.6 Zwischensegment mit Druckregelventil

4.6.1 Beschreibung

Die 3-Wege-Druckreduzierventile halten den über den Magnetstrom vorgegebenen Druck am Verbraucheranschluss konstant. Über die LS-Rückmeldung kann diese Funktion mit allen Druckwaagen und Pumpensystemen arbeiten. Die entsprechenden Funktionserweiterungen werden nachfolgend beschrieben.



4.6.2 Funktion

• **LU8SPDRZ*-06AS-..**
3-Wege-Druckreduzierventil, Mindestverbraucherdruck entsprechend Druckbereich 8 ... 20 bar.

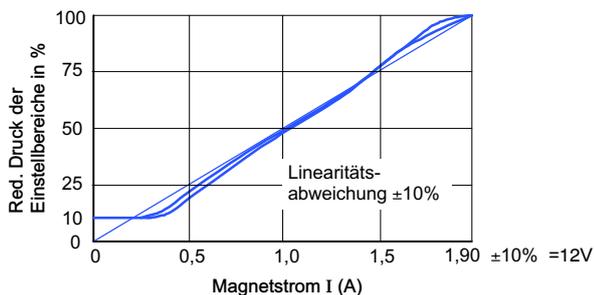
• **LU8SPDRZ*-06BS-..**
3-Wege-Druckreduzierventil, Mindestverbraucherdruck entsprechend Druckbereich 8...20 bar. Mit einem 2/2-Sitzventil zur sitzdichten Absperrung des Verbrauches.

4.6.3 Technische Daten

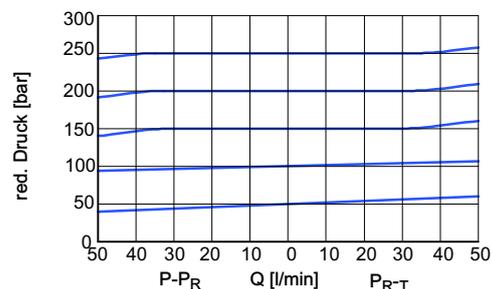
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Primärdruck P_{max}	bar	max. 300
Sekundärdruck P_{Red} (gemäß Druckbereich)	bar	40, 100, 160, 250
Nenndurchfluss Q_{max}	l/min	40 für LU8SPDRZ*-06AS-.. / 25 für LU8SPDRZ*-06BS
Anschlussgewinde		DIN 3852 - M18 x 1,5 / M22 x 1,5
Leistungsaufnahme: Druckregelventil Magnet x	Watt	20 27
Nennspannung Druckreduzierventil	V DC	12 (24 auf Anfrage)
Steckersockel		DIN 43650
Magnetstrom I_{min} I_{max}	A	0,25 bzw. 0,13 ±10% 1,90 bzw. 0,95 ±10%
Schutzart		AMP, GDM: IP65 DT: IP67 (DIN EN 60529)
Steckersockel		DIN 43650

4.6.4 Kennlinien

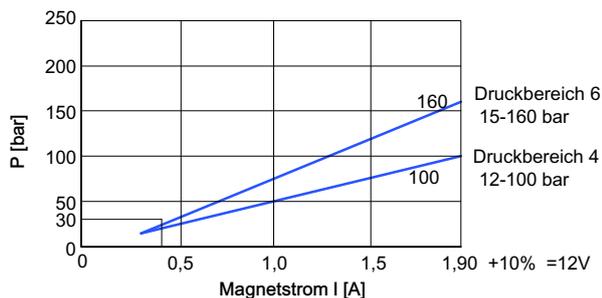
4.6.4.1 Kennlinienverlauf $p_{reduziert} = f(I_{Magnet})$



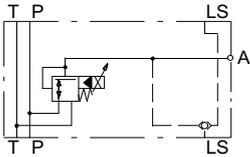
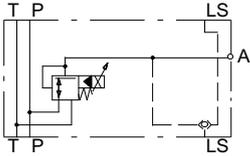
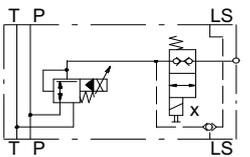
4.6.4.3 Kennlinienverlauf in Abhängigkeit des Volumenstroms



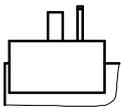
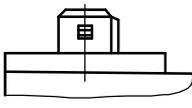
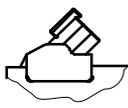
4.6.4.2 Einstellbereiche 3-Wege-Druckregelventil



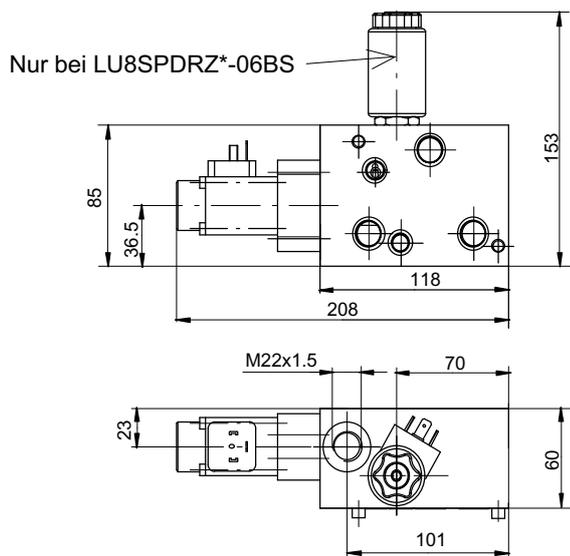
4.6.5 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPDRZ*-06AS4-0M22G12/01 <ul style="list-style-type: none"> • magnetbetätigt • Druckbereich 12 ... 100 bar • Anschlussgewinde DIN 3852 M22 x 1,5 	100025952
	LU8SPDRZ*-06AS6-0M22G12/01 <ul style="list-style-type: none"> • magnetbetätigt • Druckbereich 15 ... 160 bar • Anschlussgewinde DIN 3852 M22 x 1,5 	100026144
	LU8SPDRZ*-06BS6-0M18G1212 <ul style="list-style-type: none"> • verbraucherseitiges Sitzventil (Q_{max} 25 l/min) • magnetbetätigt • Druckbereich 15 ... 160 bar • Anschlussgewinde DIN 3852 M18 x 1,5 • Nennspannung 2/2 Sitzventil 12 V DC 	100022555

4.6.6 Steckersockelausführung

GDM Stecker nach DIN 43650 G	AMP Junior Timer J	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 T
		

4.6.7 Abmessungen



5 Wegeventile

5.1 LA8S-/ LF8S- Wegeventile

5.1.1 Beschreibung

Die Wegeventilsegmente mit Betätigung über Handhebel oder Fernbetätigung zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus.

Zusatzfunktionen können auf die Wegeventile geschraubt werden, wofür entsprechende Anbaubilder vorgesehen werden müssen (siehe nachstehende Abbildungen).



5.1.1.1 Integrierte Zusatzfunktionen

• Individualdruckwaage

Die integrierte 2-Wege-Druckwaage hält die Druckdifferenz an der Steuerschiebermessblende konstant. Somit bleibt die entsprechende Verbrauchermenge auch bei gleichzeitiger Betätigung eines Verbrauchers mit höherem Druckbedarf lastunabhängig konstant.

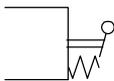
• Mengenabschneidung

Über den einstellbaren max. Druck wird bei Überschreiten des Niveaus der Verbrauchervolumenstrom bis auf null reduziert. Somit bleibt die entsprechende Funktion stehen, bis sich der Verbraucherdruck auf den zulässigen Druckbereich reduziert hat.

5.1.2 Funktion

5.1.2.1 LA8S

Mit Handhebel



5.1.2.2 LF8S

Mit Kabelfernbetätigung



5.1.3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Verbraucherdruck ED = 10 s/min	bar	max. 315
Steuerschiebergrösse	l/min	10, 16, 25, 40, 60 ¹⁾
Betätigungskraft am Schieber	N	170 ... 210

1) Höhere Volumenströme auf Anfrage.

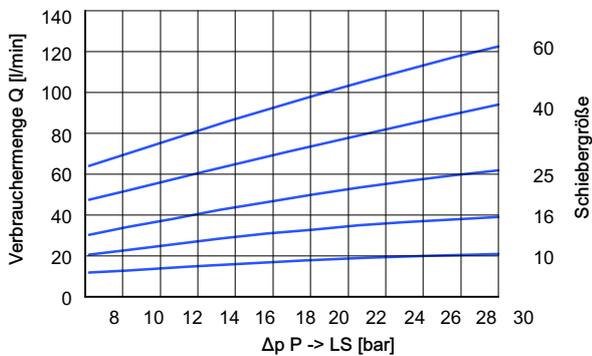
5.1.4 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	L.8SE.....-O-..... • Anschlussgewinde für Verbraucher A und B	siehe Bestellschlüssel
	L.8SE.....-MO-..... • für anflanschbares Zusatzventil an Flanschfläche O	siehe Bestellschlüssel

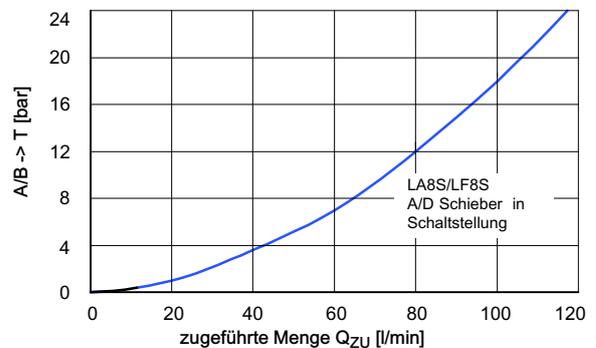
	L.8SM.....-*I-....	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-MI-....	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-F*L-....	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-FML-....	siehe Bestellschlüssel

5.1.5 Kennlinien

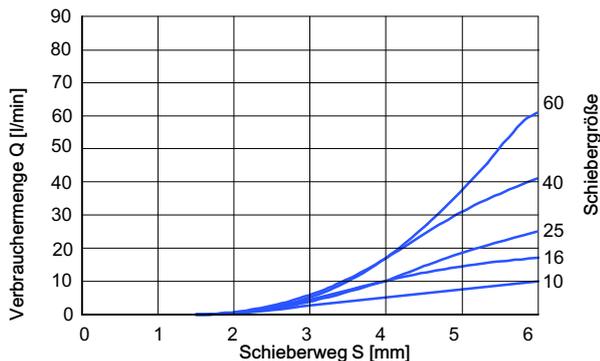
5.1.5.1 Max. Volumenstrom am Wegeventil ohne Druckwaage, LS-Funktion



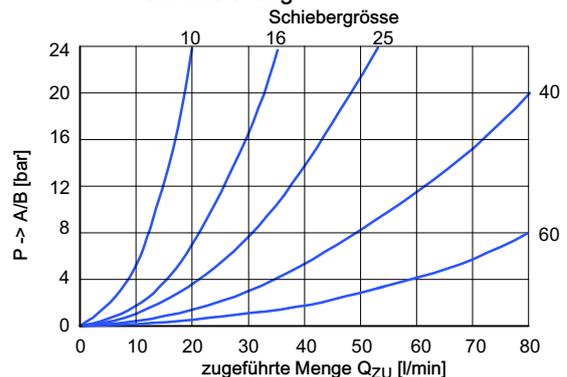
5.1.5.3 Druckverluste A/B → T



5.1.5.2 Volumenstromkennlinie mit Individualdruckwaage

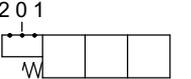
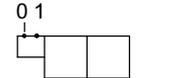
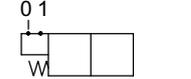
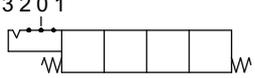
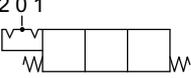
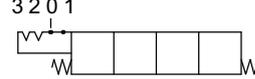


5.1.5.4 Druckverluste P → A/B (Wegeventil L.8S) ohne Druckwaage, Steuerschieber in max. Schaltstellung



5.1.6 Übersicht Schaltstellungsfixierung

Die Schaltstellungsfixierung und deren Varianten dienen zur Optimierung der Betätigungslogik und sollen letztlich den Bediener entlasten. Nachfolgend die Beschreibung der einzelnen Typen.

Schaltstellungsfixierung Type	Federrückzug in Schaltstellung		Rastrierung in Schaltstellung			Reibraste in Schaltstellung	
	1	2	1	2	3	1	2
A 		✓	✓				
B 	✓			✓			
C 	✓						✓
D 						✓	✓
E 						✓	
F 	✓	✓					
G 	✓						
J 			✓				
L 	✓	✓			✓		
M 			✓	✓	✓		
R 			✓	✓			
T 		✓	✓		✓		
U 	✓			✓	✓		

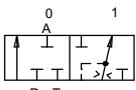
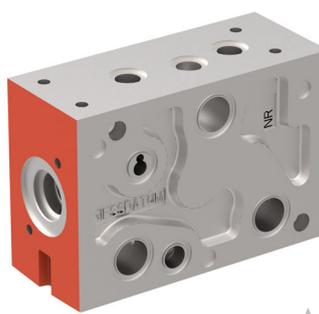
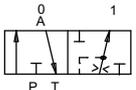
Federrückzug: Steuerschieber springt selbsttätig in Schaltstellung 0.

Rastrierung: Steuerschieber ist in Schaltstellung 0 fixiert, bei max. Auslenkung bleibt er auch in entsprechender Schaltstellung fixiert.

Reibraste: Die Schaltstellung 0 ist durch eine Einrastung spürbar, sonst bleibt der Steuerschieber in jeder beliebigen Stellung fixiert.

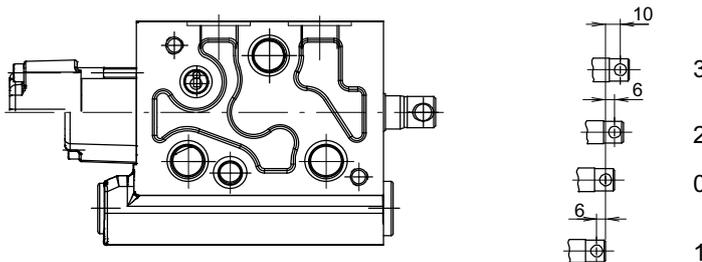
5.1.7 Auswahlménú zum Erstellen des Bestellschlüssels (Bestellschlüssel siehe Abs. 5.1.8)

Schieberausführung (Wegefunktion, Schieberfunktion, Schiebergrösse in l/min)

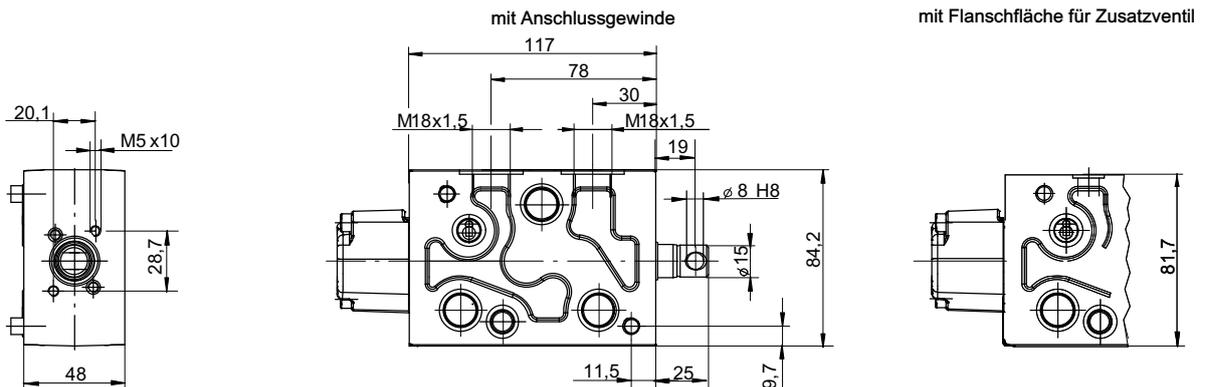
 <p>3I</p>	<p>10 l/min 16 l/min 25 l/min 40 l/min 60 l/min</p>		<p>Ansteuerung</p> <p>Handhebel = LA8S Fernbetätigung = LF8S</p>
 <p>3J</p>			<p>Betätigungsart</p> <p>lastunabhängige Einzelbetätigung = E lastunabhängige Parallelbetätigung = M</p>
			<p>Anbau an Flanschfläche O</p> <p>Gewinde für Leitungsanschluss = * Flanschfläche für Zusatzventil = M</p>
			<p>Anschlussart an Flanschfläche O</p> <p>Flanschfläche nach Werksnorm = *** Leitungsanschluss an Anschluss A und B: z.B. DIN 3852 - M18 x 1,5 = M18 M22 x 1,5 = M22 G½" = B12</p>
			<p>Druckwaagenfunktion</p> <p>ohne Druckwaage = O mit integrierter Druckwaage = I mit Druckwaage und Mengenabschneidung = L</p>

5.1.8 Abmessungen

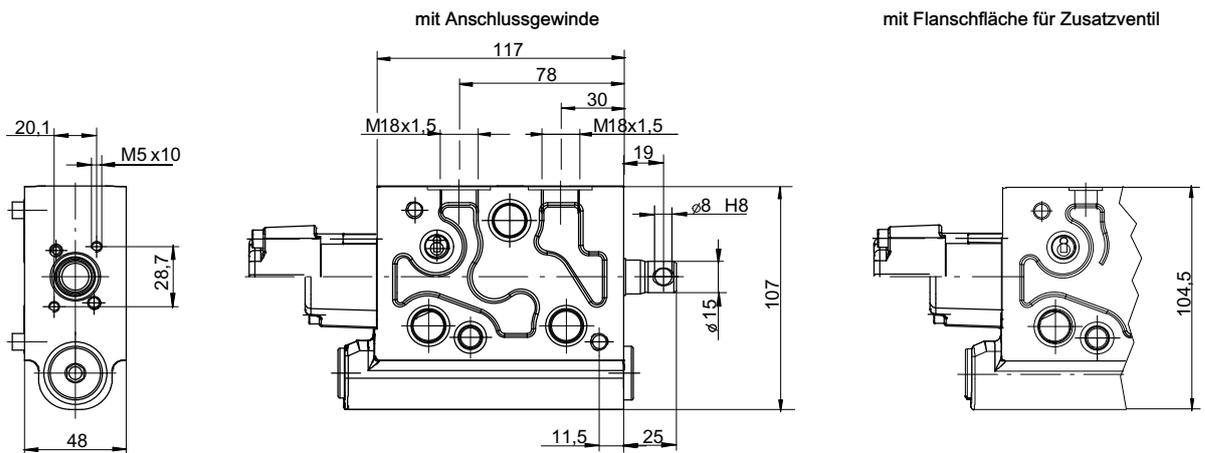
5.1.8.1 Schaltstellungen LF8S



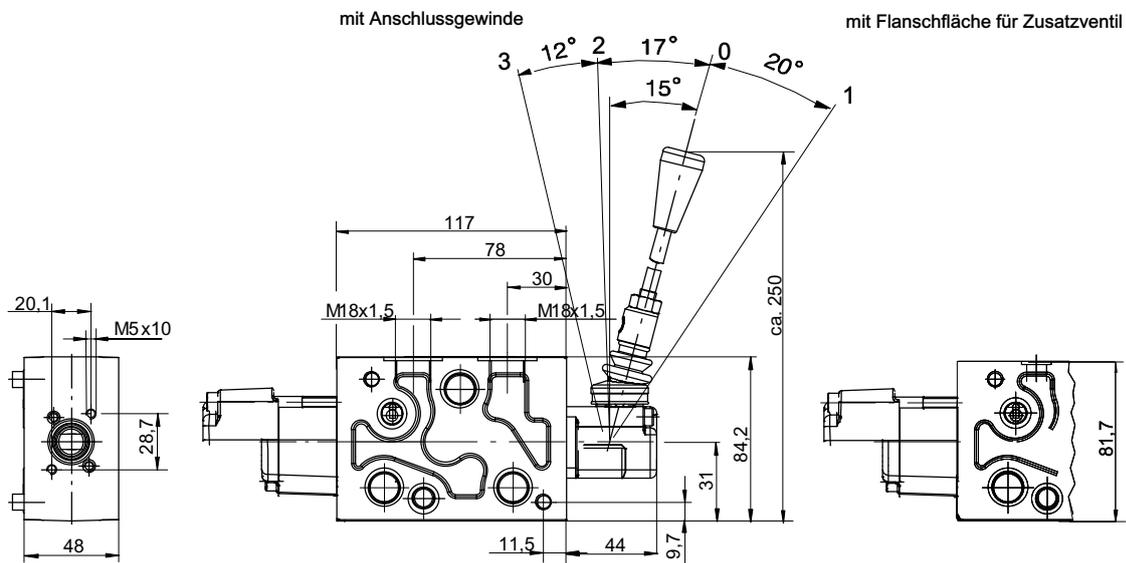
5.1.8.2 LF8S-Wegeventil



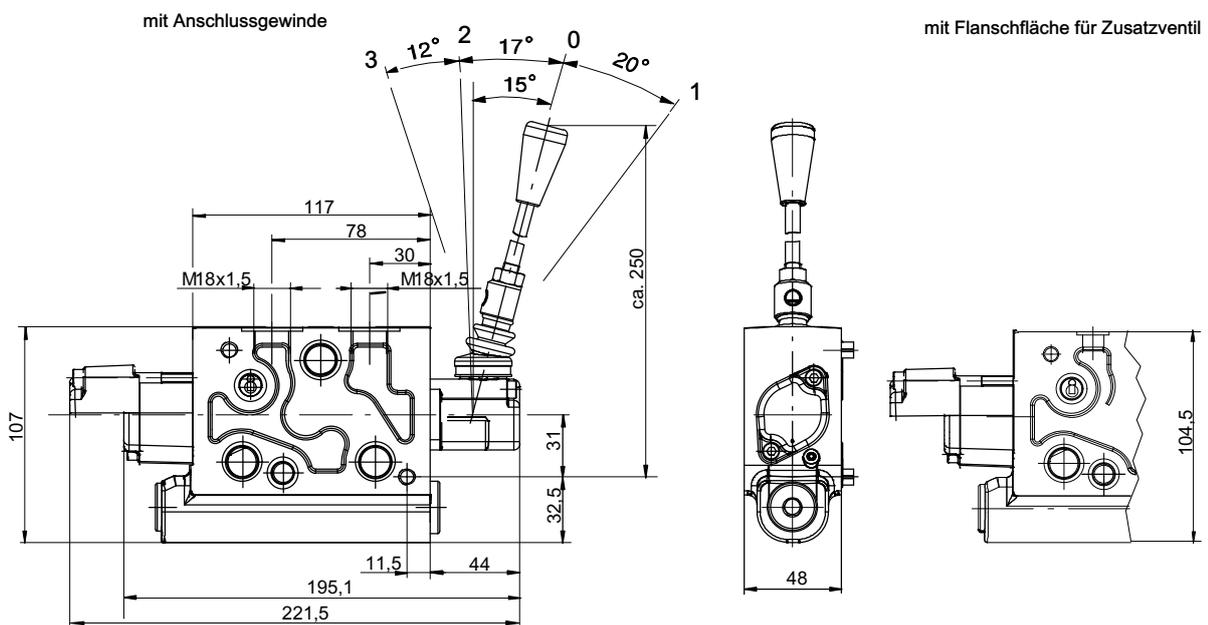
5.1.8.3 LF8S-Wegeventil mit integrierter Druckwaage



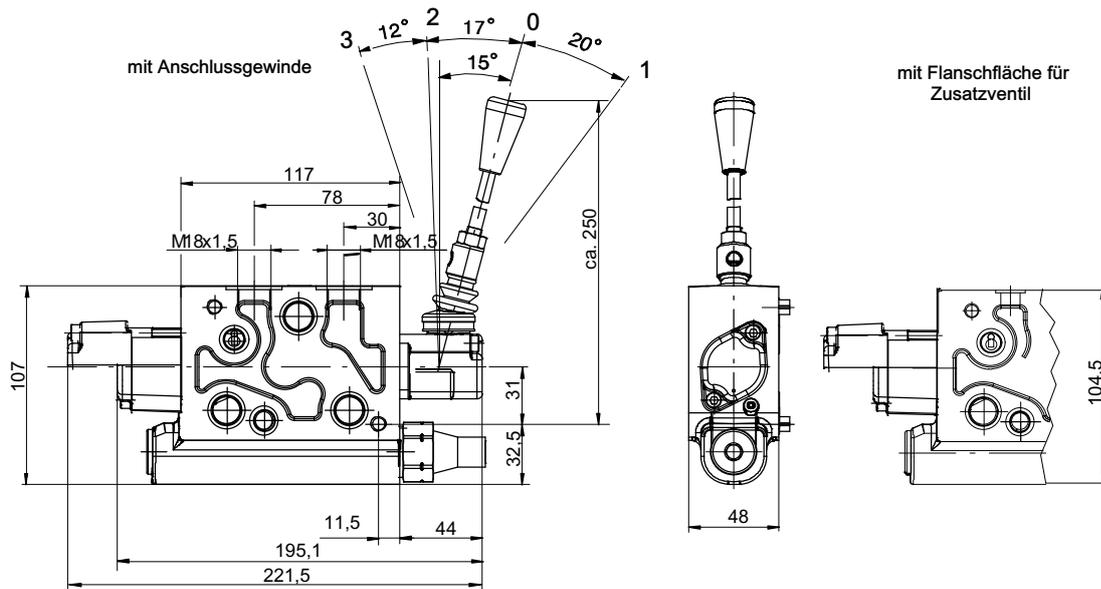
5.1.8.4 LA8S-Wegeventil



5.1.8.5 LA8S-Wegeventil mit integrierter Druckwaage



5.1.8.6 LA8S-Wegeventil mit integrierter Druckwaage und Mengenabschneidung



5.1.9 Bestellschlüssel LA8S.... / LF8S...

- Weiß hinterlegte Felder = vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics
 Grau hinterlegte Felder = Ausfüllen gemäß Auswahlmenü (siehe Absatz 5.1.5 und 5.1.6)

	L	A	8	S	E	4	A	1	0	1	0	-	F	*	O	-	0	M	1	8	/	
Handhebelbetätigung	= LA8S																					
Fernbetätigung	= LF8S ¹⁾																					
lastunabhängige Einzelbetätigung	= E																					
lastunabhängige Parallelbetätigung	= M																					
3-Wege-Funktion	= 3																					
4-Wege-Funktion	= 4																					
Schieberfunktion	= A, D, I, J, K																					
Anschluss A Schieberbezeichnung:	10,16,25,40,60 ²⁾ = z.B.10																					
Anschluss B Schieberbezeichnung:	bei 3-Wegefunktion = ** bei 4-Wegefunktion 10,16,25,40,60 ²⁾ = z.B.10																					
Schaltstellungsfixierung (Übersicht siehe Abs. 5.1.5)	= z.B. A																					
Anbau an Flanschfläche O:	Gewinde für Leitungsanschluss = * Flanschfläche für Zusatzventil = M																					
Druckwaagenfunktion:	ohne Druckwaage = O mit integrierter Druckwaage = I mit Druckwaage und Mengenabschneidung = L																					
Änderungsstand	(wird vom Werk eingesetzt)																					
Anschlussart an Flanschfläche O:	Flanschfläche nach Werksnorm = *** Leitungsanschluss an Anschluss A und B: DIN 3852 - M18 x 1,5 = M18 DIN 3852 - M22 x 1,5 = M22 DIN 3852 - G 1/2" = B12																					
Option	(wird vom Werk eingesetzt)																					

1) Bei Anbau der Kabelbetätigung 200.9609.0003.0 ist die Sonderausführung LF8S.../17 zu wählen.
 2) Höhere Volumenströme auf Anfrage.

5.2 LD8S- / LC8S-Wegeventile

5.2.1 Beschreibung

Die Wegeventilscheiben mit Betätigung über direktbetätigte Schalt- oder Proportionalmagnete zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus. Zusatzfunktionen können auf die Wegeventile geschraubt werden, wofür ein entsprechendes Anbaubild vorgesehen werden muß (siehe nachfolgende Abbildungen).

Der Öffnungspunkt des Steuerschiebers oder ein vorgegebener Punkt auf der Kennlinie ist einstellbar.

Bei der Ausführung mit Handzusatzbetätigung kann ein höherer Volumenstrom erreicht werden.

Die Einstellung der Handzusatzbetätigung hat keinen Einfluss auf die elektrische Betätigung. Die Handzusatzbetätigung wird bei der elektrischen Betätigung nicht mitgeschleppt, der Hebel bleibt in seiner Mittelstellung stehen und hat somit keinen Einfluss auf die Kennlinie.



5.2.1.1 Integrierte Zusatzfunktionen

- **Individualdruckwaage**

Die integrierte 2-Wege-Druckwaage hält die Druckdifferenz an der Steuerschiebermessblende konstant. Somit bleibt die entsprechende Verbrauchermenge auch bei gleichzeitiger Betätigung eines Verbrauchers mit höherem Druckbedarf lastunabhängig konstant.

- **Mengenabschneidung**

Über den einstellbaren max. Druck wird bei Überschreiten des Niveaus der Verbrauchervolumenstrom bis auf null reduziert. Somit bleibt die entsprechende Funktion stehen, bis sich der Verbraucherdruck auf den zulässigen Druckbereich reduziert hat.

Die Druckeinstellung erfolgt mechanisch oder optional elektrisch proportional.

- **3-Wege-Druckregelung**

In diesem Ventilsegment ist sowohl eine 3-Wege-Druckregelung (P konstant) als auch eine Volumenstromregelung (Q konstant) integriert.

Die integrierte Druckregelung lässt sich beliebig, entsprechend der Schaltstellung des Ventilsegmentes auf Verbraucher A oder B schalten.

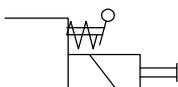
Unterhalb des Einstelldruckes arbeitet die Druckregelachse als Individualdruckwaage und hält die Druckdifferenz an der Steuerschiebermessblende konstant. Somit entsteht ein lastunabhängiger Verbrauchervolumenstrom. Für die optimale 3-Wege-Druckregelung ist die entsprechende Wegfunktion max. anzusteuern. Typische Anwendungen sind Stellfunktionen die gezielt über die Geschwindigkeit gefahren werden, mit der Möglichkeit einer Halte- oder Pressfunktion zu realisieren. Diese Funktion ist auf einen beliebigen Druck einregelbar, und kann wahlweise auf Verbraucher A oder B wirken.

5.2.2 Funktion

5.2.2.1 LD8S mit Schaltmagnet, direktbetätigt



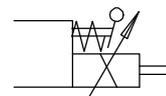
5.2.2.2 LD8S mit Schaltmagnet, direktbetätigt, Handzusatzbetätigung des Ventilschiebers als Option



5.2.2.3 LC8S mit Proportionalmagnet, direktbetätigt



5.2.2.4 LC8S mit Proportionalmagnet, direktbetätigt, Handzusatzbetätigung des Ventilschiebers als Option



Die Volumenströme an den Verbrauchern A und B sind gemäß der Kennlinien Abs. 5.2.4 in den jeweiligen Schiebergrößen abgestuft. Sie können jeweils um max. 50% vom Maximalvolumenstrom über die Anschlagsschraube am nicht aktiven Magneten reduziert werden.

Die Volumenströme an den Verbrauchern A und B sind gemäß der Kennlinien Abs. 5.2.4 in den jeweiligen Schiebergrößen abgestuft.

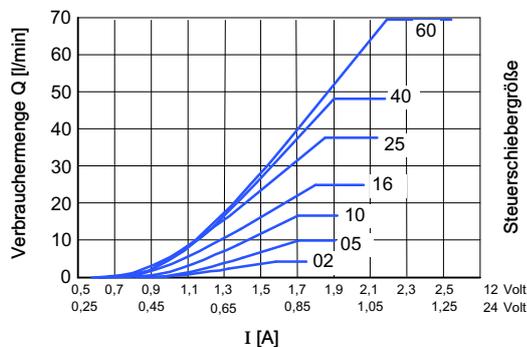
5.2.3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert	
		LD8S	LC8S
Betätigungsart		ON/OFF	Proportional
Eingangsdruck	bar	250	
Verbraucherdruck ED 10 sec/min	bar	max. 280	
Steuerschiebergröße	l/min	02, 05, 10, 16, 25, 40, 60	
Magnetausführung		Schaltmagnet mit mech. Handzusatzbetätigung	Proportionalmagnet mit mech. Handzusatzbetätigung
Nennspannung	V DC	12 (10,8 ...14) 24 (21,6 ...28)	12 oder 24
Leistungsaufnahme bei R ₂₀	Watt	22 (U _N 12 V) 22 (U _N 24 V)	max. 24 bei 2,5 A (U _N 12 V) max. 24 bei 1,3 A (U _N 24 V)
Einschaltdauer	%	100	100 bei I _{max} 2,5 A (U _N 12 V) 1,3 A (U _N 24 V)
Steckersockel		AMP Junior Timer mit Schutzdiode P6KE33CA, Deutsch Stecker DT04-2P-EP04	
Schutzart		AMP: IP65	DT: IP67 (DIN EN 60529)
Schaltfrequenz	Hz	> 2 nach Rücksprache mit Werk	
Zubehör			Ansteuerelektronik siehe Übersichtsprospekt P70003

WICHTIG! Reduzierung maximal auf 50% der jeweiligen Schiebernenngröße.

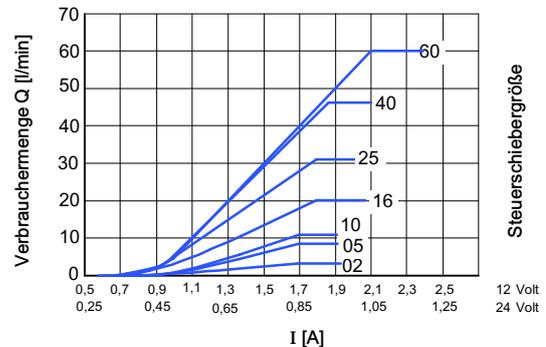
5.2.4 Kennlinien

5.2.4.1 Typische Volumenstromkennlinie ohne Druckwaage (Steuerschieber 4D)

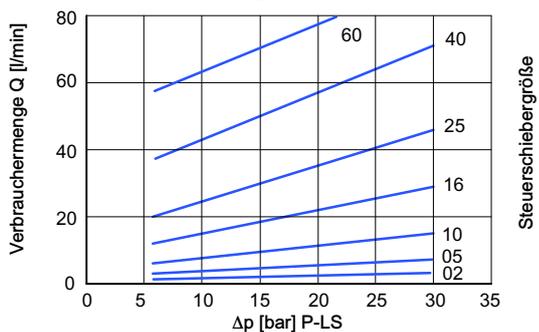


5.2.4.2 Typische Volumenstromkennlinie mit Druckwaage (Steuerschieber 4D)

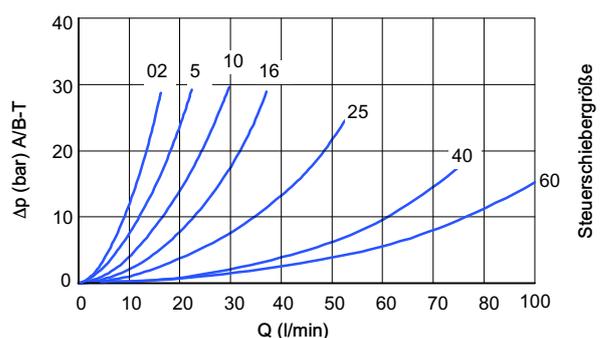
(Eingangssegment mit 3-Wege-Druckwaage für Δp 12 bar)



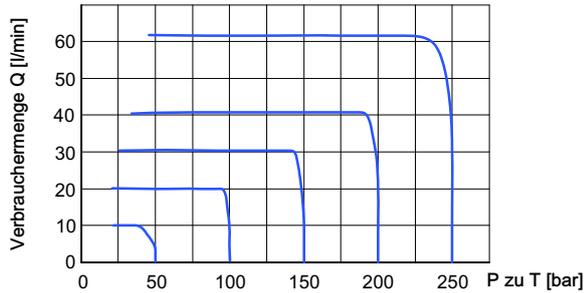
5.2.4.3 LD/LC Max. Volumenstrom am Wegeventil ohne Druckwaage, LS Funktion



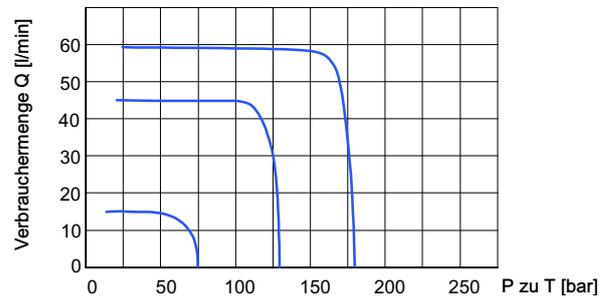
5.2.4.4 LC Druckverluste der Wegestufe LC8S.4A A/B -> T



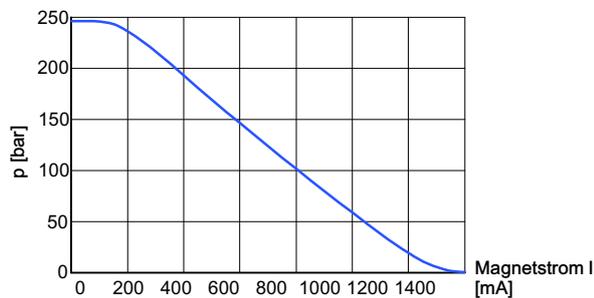
5.2.4.5 Typische Volumenstromkennlinie mit Mengenabschneidungsfunktion, Druckbegrenzung mechanisch einstellbar



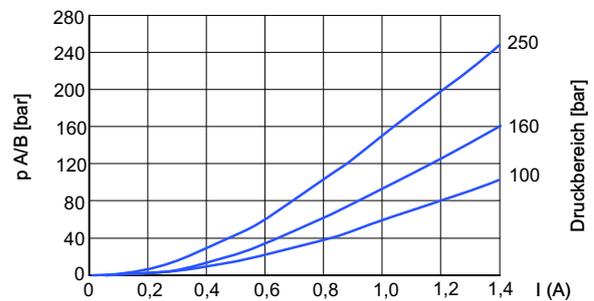
5.2.4.6 Typische Volumenstromkennlinie mit Mengenabschneidungsfunktion, Druckbegrenzung elektrisch-proportional



5.2.4.7 Mengenabschneidungsfunktion Druckbegrenzung elektrisch-proportional Druckeinstellung p - I

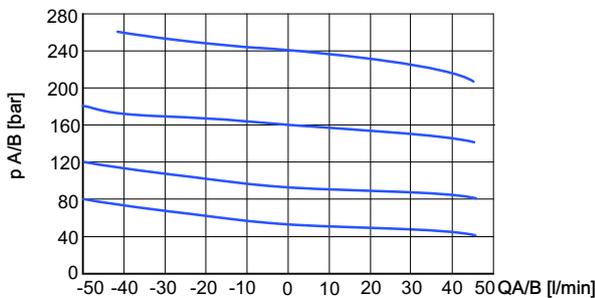


5.2.4.8 Typischer Druckverlauf 3-Wege-Druckregelung elektrisch-proportional



Inversfunktion nach Rücksprache möglich.

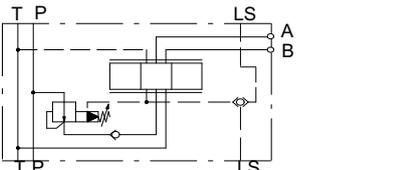
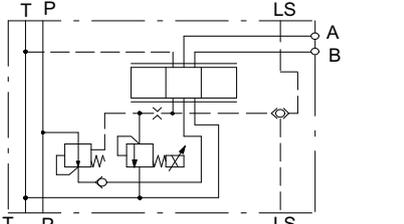
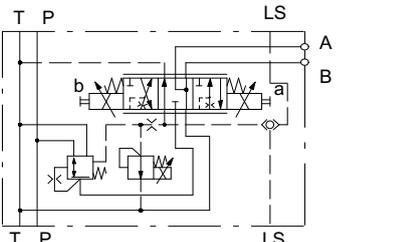
5.2.4.9 Typischer Druckverlauf 3-Wege-Druckregelung Gesamtfunktion



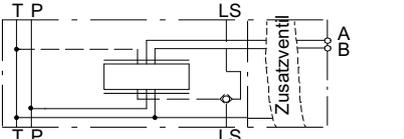
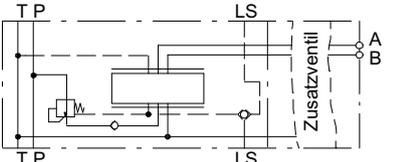
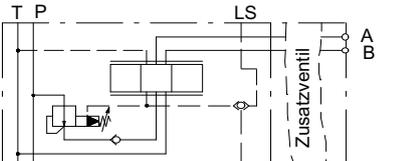
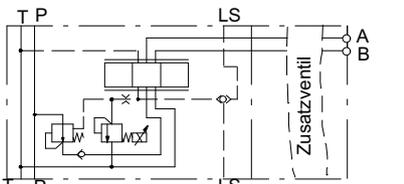
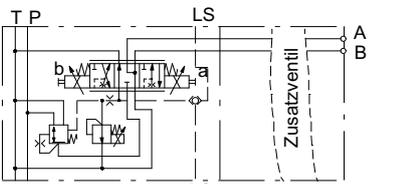
5.2.5 Übersicht der Segmente

5.2.5.1 Wegeventile LD8S / LC8S mit Anschlussgewinde

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	L.8SE.....-.*O-.... <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussgewinde für Verbraucher A und B 	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-.*I-.... <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussgewinde für Verbraucher A und B • integrierte Individualdruckwaage 	siehe Bestellschlüssel

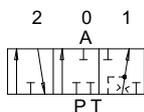
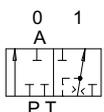
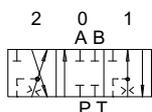
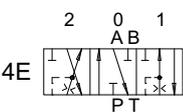
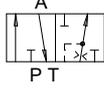
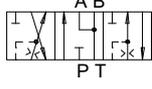
	L.8SM.....-.*L-.... • Anschlussgewinde für Verbraucher A und B • Mengenabschneidung	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-.*P-.... • Anschlussgewinde für Verbraucher A und B • Individualdruckwaage • Mengenabschneidung elektrisch-proportional	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-.4-.... • Anschlussgewinde für Verbraucher A und B • Druckwaage • 3-Wege-Druckregelung	siehe Bestellschlüssel

5.2.5.2 Wegeventile LD8S / LC8S für anflanschbares Zusatzventil

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	L.8SE.....-MO-.... • für anflanschbares Zusatzventil an Flanschfläche O	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-MI-.... • für anflanschbares Zusatzventil an Flanschfläche O • Individualdruckwaage	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-ML-.... • für anflanschbares Zusatzventil an Flanschfläche O • Individualdruckwaage • Mengenabschneidung	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-MP-.... • für anflanschbares Zusatzventil an Flanschfläche O • Individualdruckwaage • Mengenabschneidung elektrisch-proportional	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-M4-.... • für anflanschbares Zusatzventil an Flanschfläche O • integrierte Individualdruckwaage • 3-Wege-Druckregelung	siehe Bestellschlüssel

5.2.6 Auswahlmennü zum Erstellen des Bestellschlüssels (Bestellschlüssel siehe Abs. 5.2.9)

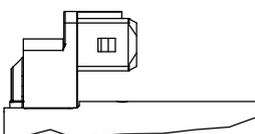
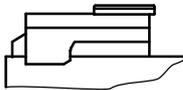
Schieberausführung (Wegefunktion, Schieberfunktion, Schiebergröße in l/min)

<p>3A</p>  <p>10 l/min 16 l/min 25 l/min 40 l/min 60 l/min</p>	<p>3I</p>  <p>05 l/min 10 l/min 16 l/min 25 l/min 40 l/min 60 l/min</p>	<p>4A</p>  <p>02 l/min 05 l/min 10 l/min 16 l/min 25 l/min 40 l/min 60 l/min</p>	<p>4E</p>  <p>16 l/min 25 l/min 40 l/min 60 l/min</p>
<p>3J</p> 	<p>4D</p> 	<p>4F</p>  <p>10 l/min 16 l/min 25 l/min 40 l/min 60 l/min</p>	



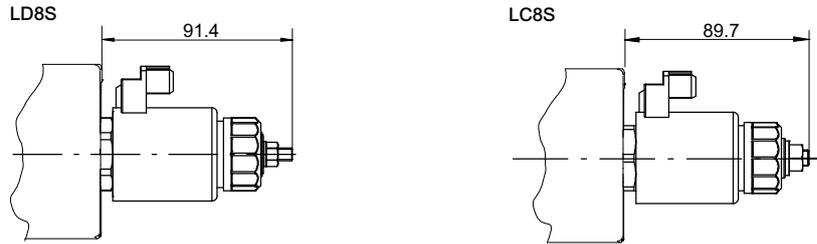
Ansteuerung	Schaltmagnet = LD8S Proportionalmagnet = LC8S
Betätigungsart	lastunabhängige Einzelbetätigung = E lastunabhängige Parallelbetätigung = M
Zusatzbetätigung	Schieberhubbegrenzung (nur LD8S) = S Handzusatzbetätigung = N
Anbau an Flanschfläche O	Gewinde für Leitungsanschluss = * Flanschfläche für Zusatzventil = M
Druckwaagenfunktion	ohne Druckwaage = O mit Druckwaage = I mit Druckwaage und Mengenabschneidung = L mit Druckwaage und elektrisch proportionaler Mengenabschneidung = P mit Druckwaage und 3-Wege Druckregelung (z.B. 1) = 1 1 = bis 40 bar 2 = bis 100 bar 3 = bis 160 bar 4 = bis 250 bar
Anschlussart an Flanschfläche O	Flanschfläche nach Werksnorm = *** Leitungsanschluss an Anschluss A und B: DIN 3852 - M18 x 1,5 = M18 M22 x 1,5 = M22 - G1/2" = B12
Nennspannung	12 V DC = 12 24 V DC = 24
Steckersockelausführung	AMP Junior Timer = J Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 = T

5.2.7 Steckersockelausführung

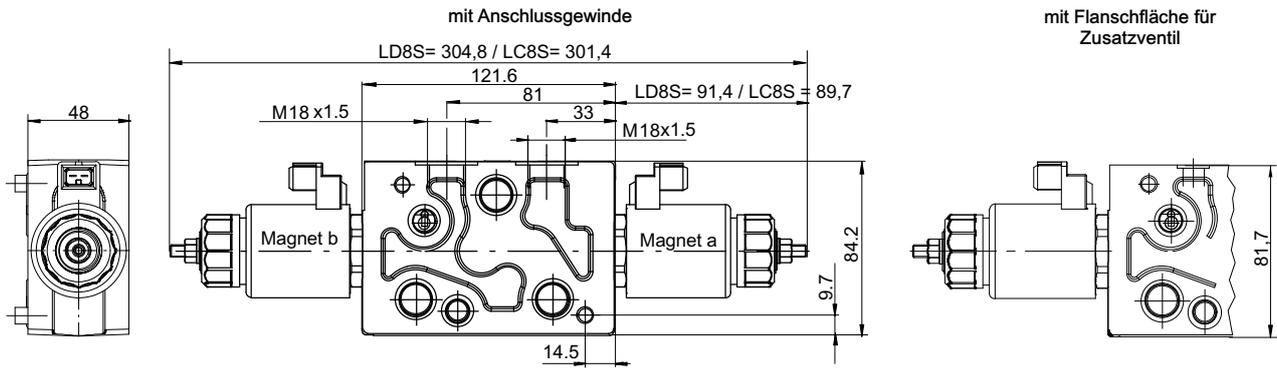
AMP Junior Timer mit Schutzdiode P6KE33CA J	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 T
	

5.2.8 Abmessungen

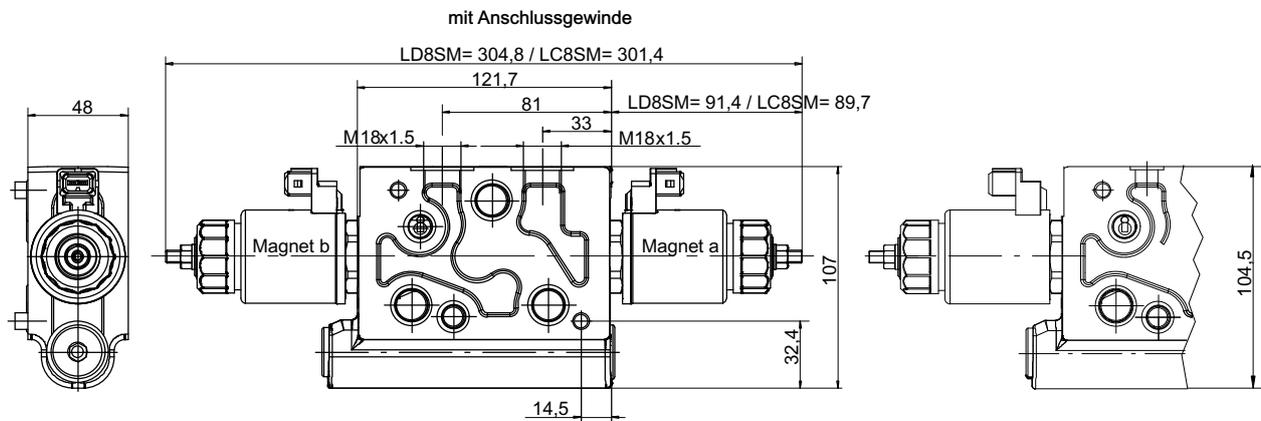
5.2.8.1 LD8S / LC8S Polrohr



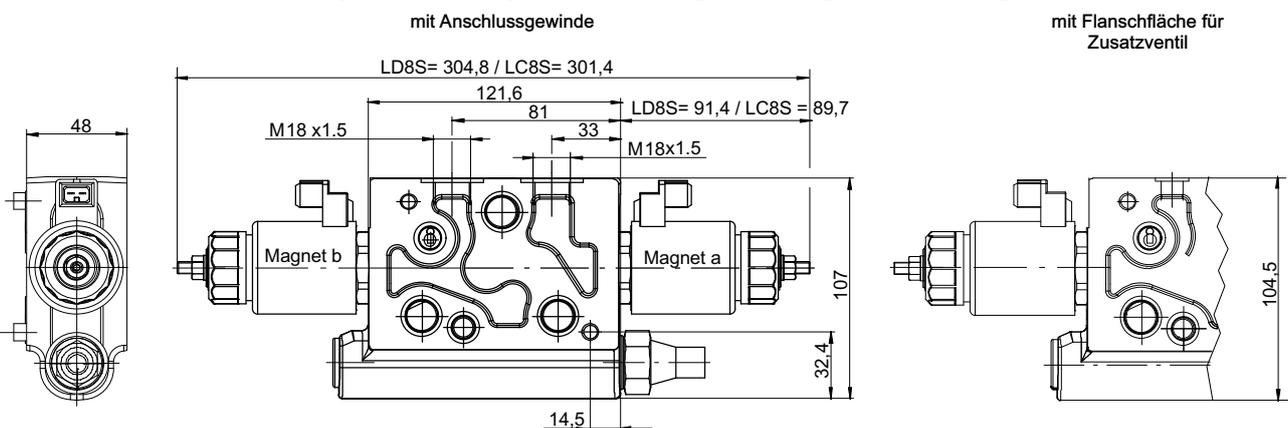
5.2.8.2 LD8S / LC8S-Wegeventil



5.2.8.3 LD8SM / LC8SM-Wegeventil mit integrierter Druckwaage



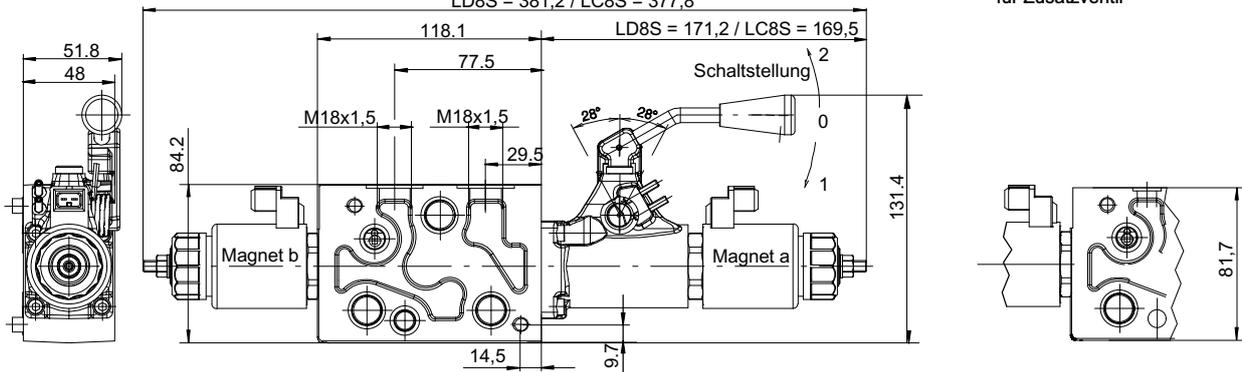
5.2.8.4 LD8S / LC8S-Wegeventil mit integrierter Druckwaage und Mengenabscheidung



5.2.8.5 LD8S / LC8S-Wegeventil mit Handzusatzbetätigung
mit Anschlussgewinde

LD8S = 381,2 / LC8S = 377,8

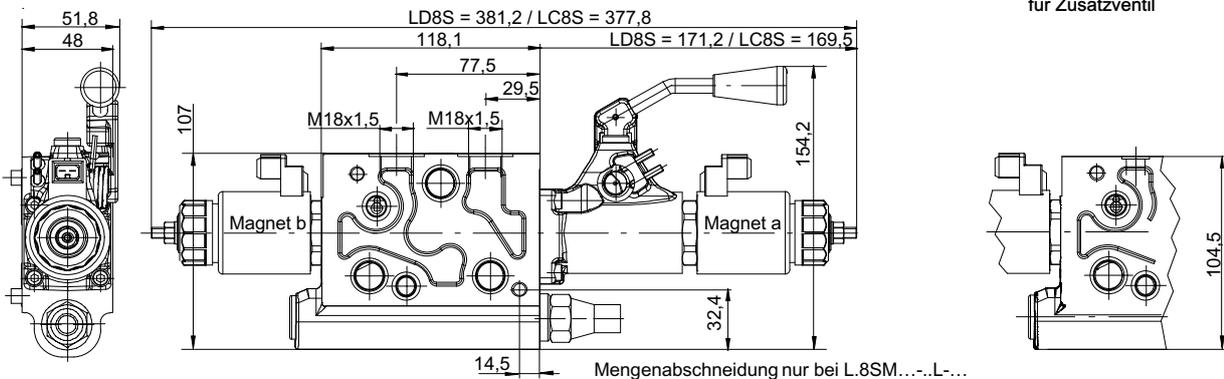
mit Flanschfläche
für Zusatzventil



5.2.8.6 LD8S / LC8S-Wegeventil mit Handzusatzbetätigung, integrierter Druckwaage und Mengenabschneidung
mit Anschlussgewinde

LD8S = 381,2 / LC8S = 377,8

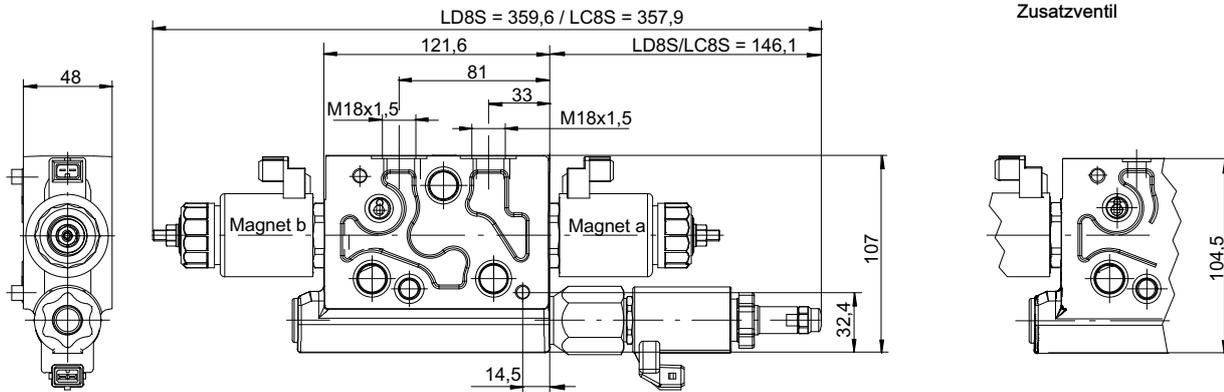
mit Flanschfläche
für Zusatzventil



5.2.8.7 LD8S / LC8S-Wegeventil mit Druckwaage, elektrisch proportionale Mengenabschneidung
mit Anschlussgewinde

LD8S = 359,6 / LC8S = 357,9

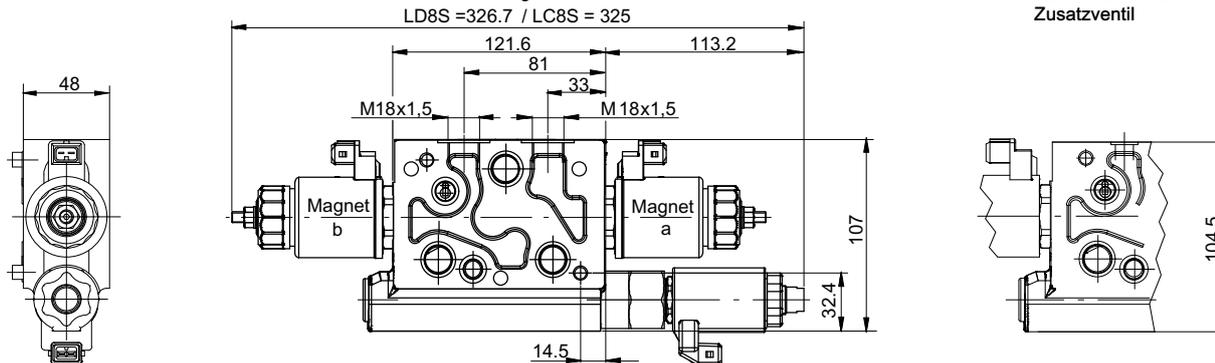
mit Flanschfläche für
Zusatzventil



5.2.8.8 LD8S / LC8S-Wegeventil mit Druckwaage und 3-Wege-Druckregelung
mit Anschlussgewinde

LD8S = 326,7 / LC8S = 325

mit Flanschfläche für
Zusatzventil



5.2.9 Bestellschlüssel

- Weiß hinterlegte Felder = vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics
 Grau hinterlegte Felder = Ausfüllen gemäß Auswahlmenü (siehe Abs. 5.2.6)

L D 8 S E 3 A 1 0 * * - S * O - 0 M 1 8 J 1 2 /

Schaltmagnet
direktbetätigt = LD8S
Proportionalmagnet
direktbetätigt = LC8S

lastunabhängige Einzelbetätigung = E
lastunabhängige Parallelbetätigung = M

3-Wegefunktion = 3
4-Wegefunktion = 4

Schieberfunktion = A, D, E, F, I, J

Anschluss A Schieberbezeichnung
02, 05, 10, 16, 25, 40, 60 = z.B. 10

Anschluss B Schieberbezeichnung
bei 3-Wegefunktion = **
bei 4-Wegefunktion 02, 05, 10, 16, 25, 40, 60 = z.B. 10

Zusatzbetätigung:
keine Zusatzbetätigung (nur bei LC8S) = *
Schieberhubbegrenzung (nur bei LD8S) = S
Handzusatzbetätigung = N

Anbau an Flanschfläche O: Gewinde für Leitungsanschluss = *
Flanschfläche für Zusatzventil = M

Druckwaagenfunktion:
ohne Druckwaage = O
mit integrierter Druckwaage = I
mit Druckwaage und Mengenabschneidung = L
mit Druckwaage und elektrisch proportionaler Mengenabschneidung = P
mit Druckwaage, 3-Wege-Druckregelung (nur bis 40 l/min) = z.B. 2
Angaben Druckeinstellung: 1 = bis 70 bar
1 = bis 40 bar / 2 = bis 100 bar / 3 = bis 160 bar / 4 = bis 250 bar

Änderungsstand (wird vom Werk eingesetzt)

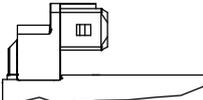
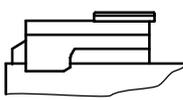
Anschlussart an Flanschfläche O: Flanschfläche nach Werksnorm = ***
Leitungsanschluss an Anschluss A und B: DIN 3852: M18x1,5 = M18
M22x1,5 = M22
G½" = B12

Steckersockelausführung: AMP-Junior-Timer = J
Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 = T

Nennspannung: 12 V DC = 12
24 V DC = 24

Option: Druckweiterleitung für Kompatibilität zu 2/2 Wege Doppelsitzventil SVH04 (Siehe Kapitel 11) = 02

5.2.10 Steckersockelausführung

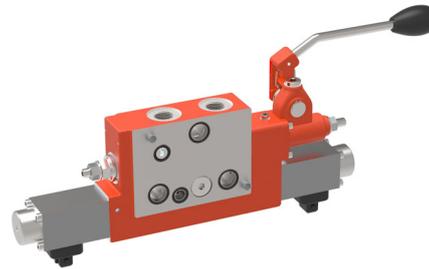
AMP Junior Timer mit Schutzdiode P6KE33CA J	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 T
	

5.3 LM8S-/LP8S- Wegeventile

5.3.1 Beschreibung

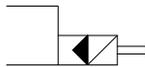
Die Wegeventilsegmente mit elektrischer Betätigung, hydraulisch vorgesteuert, ON/OFF oder elektro-proportional, zeichnen sich durch ihre schmale Bauform und ihre Flexibilität aus. Zusatzfunktionen können unter oder auf die Wegeventile geschraubt werden, wofür entsprechende Anbaubilder vorgesehen werden müssen (siehe nachfolgende Abbildungen).

Zur Verfügung stehen Handzusatzbetätigung auf Vorsteuerung wirkend, oder direkt auf die Hauptstufe (nicht mitlaufend). Anschläge (Sonderausführung L.8S.../16) für den Steuerschieber machen eine beliebige Begrenzung der maximalen Verbrauchermengen möglich.

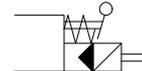


5.3.2 Funktion

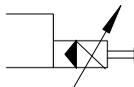
5.3.2.1 LM8S mit Schaltmagnet, vorgesteuert



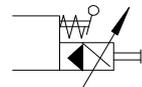
5.3.2.2 LM8S mit Schaltmagnet, vorgesteuert, Handzusatzbetätigung des Ventilschiebers als Option



5.3.2.3 LP8S mit Proportionalmagnet, vorgesteuert



5.3.2.4 LP8S mit prop. Magnet, vorgesteuert, mit Handzusatzbetätigung des Ventilschiebers als Option



5.3.3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert	
		LM8S	LP8S
Betätigungsart		ON/OFF	Proportional
Eingangsdruck	bar	300	
Verbraucherdruck ED 10 sec/min	bar	max. 315	
Steuerschiebergröße	l/min	10, 16, 25, 40, 63, 75 ¹⁾	
Magnetausführung		Schaltmagnet mit mech. Handzusatzbetätigung	Proportionalmagnet mit mech. Handzusatzbetätigung
Nennspannung	V DC	12 V (10,8 ... 14) 24 V (21,6 ... 28)	12 oder 24
Leistungsaufnahme	Watt	24	12 oder 24
Steckersockel		GDM Stecker DIN 43650, AMP Junior Timer, Deutsch Stecker DT04-2P-EP04	
Schaltfrequenz	Hz	> 2 nach Rücksprache mit Werk	
Einschaltdauer	%	100	100 bei I _{max} 1,6 A (U _N 12 V) 0,8 A (U _N 24 V)
Schutzart		AMP, GDM: IP65	Deutsch DT04-2P: IP67 (DIN EN 60529)
Zubehör		Ferngeber Prospekt 100-P-700051	

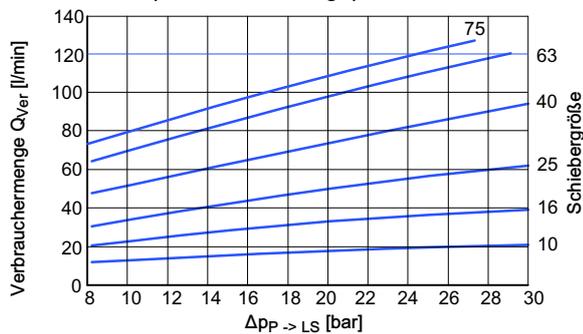
1) 75 l/min nur für 4D und 3J gültig. Höhere Volumenströme auf Anfrage.

WICHTIG!

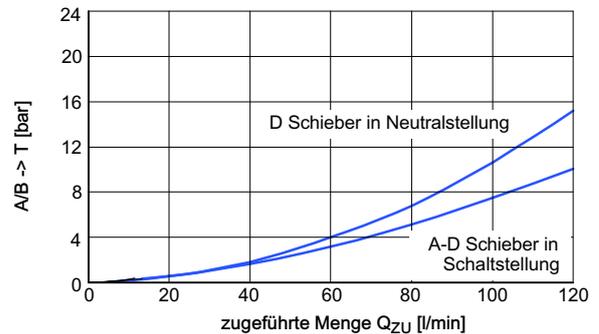
Wird die max. Nennspannung überschritten, kann der Magnet beschädigt werden.

5.3.4 Kennlinien

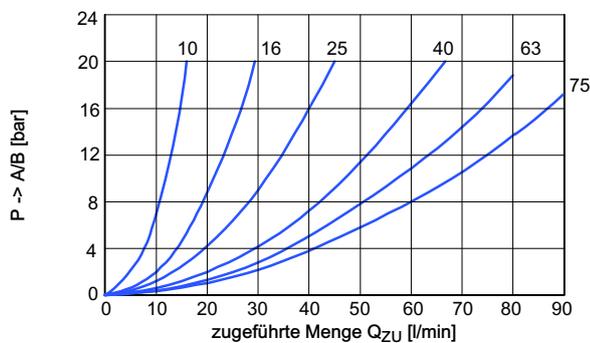
5.3.4.1 Max. Volumenstrom am Wegeventil (ohne Druckwaage) LS-Funktion



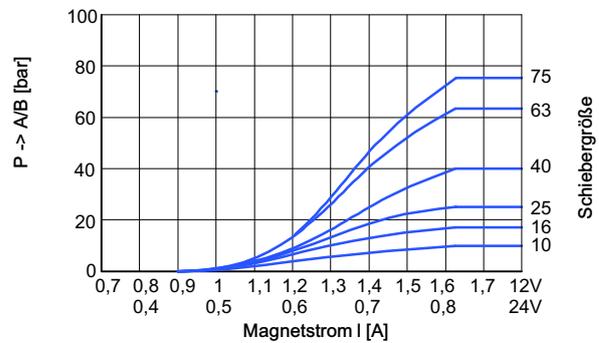
5.3.4.2 Druckverluste (Wegeventil L.8S) A/B -> T



5.3.4.3 Druckverluste P -> A/B (Wegeventil L.8S) Steuerschieber in max. Schaltstellung



5.3.4.4 Steuercharakteristik (LP8SM..)



5.3.5 Übersicht der Segmente

5.3.5.1 Wegeventile LM8S / LP8S mit Anschlussgewinde

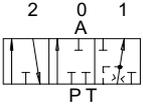
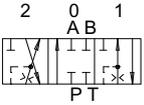
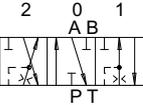
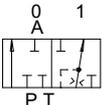
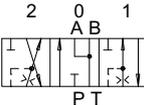
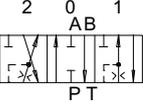
Symbol	Beschreibung	Identnummer
	L.8SE.....-**-..... • mit Anschlussgewinde für Verbraucher A und B	siehe Bestellschlüssel

5.3.5.2 Wegeventile LM8S / LP8S für anflanschbares Zusatzventil

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	L.8SE.....-M*-..... • für anflanschbares Zusatzventil an Flanschfläche O	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-*K-..... • für anflanschbares Zusatzventil an Flanschfläche U	siehe Bestellschlüssel
	L.8SM.....-MK-..... • für anflanschbares Zusatzventil an Flanschfläche O und U	siehe Bestellschlüssel

5.3.6 Auswahlménú zum Erstellen des Bestellschlüssels (Bestellschlüssel siehe Abs. 5.3.9)

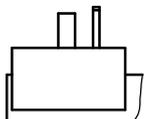
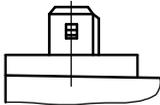
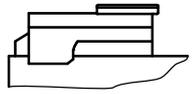
Schieberausführung (Wegefunktion, Schieberfunktion, Schiebergrösse in l/min)

<p>3A</p>  <p>10 l/min 16 l/min 25 l/min 40 l/min 63 l/min</p>	<p>4A</p>  <p>05 05 l/min 10 10 l/min 16 16 l/min 25 25 l/min 40 40 l/min 63 63 l/min</p>	<p>4E</p>  <p>10 10 l/min 40 40 l/min 63 63 l/min</p>
<p>3I</p>  <p>10 l/min 16 l/min 25 l/min 40 l/min 63 l/min</p>	<p>4D</p>  <p>05 05 l/min 10 10 l/min 16 16 l/min 25 25 l/min 40 40 l/min 63 63 l/min 75 75 l/min</p>	<p>4F</p>  <p>16 16 l/min 40 40 l/min 63 63 l/min</p>



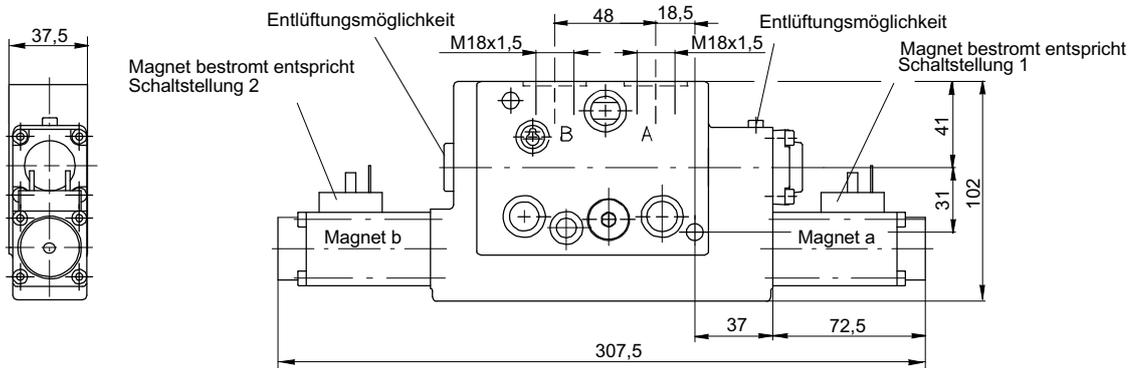
Ansteuerung	Schaltmagnet = LM8S Proportionalmagnet = LP8S
Betätigungsart	lastunabhängige Einzelbetätigung = E lastunabhängige Parallelbetätigung = M
Zusatzbetätigung	ohne = * Handzusatzbetätigung (mit Hebel) = N Handzusatzbetätigung (mit Drehknopf) nur in Schaltstellung 1 wirkend = S
Anbau an Flanschfläche O	Gewinde für Leitungsanschluss = * Flanschfläche für Zusatzventil = M
Anbau an Flanschfläche U	ohne (Betätigungsart E) = * mit (Betätigungsart M) = K
Anschlussart an Flanschfläche O	Flanschfläche nach Werksnorm = *** Leitungsanschluss an Anschluss A und B: DIN 3852-M18 x 1.5 = M18 DIN 3852-M22 x 1.5 = M22
Nennspannung	12 V DC = 12 24 V DC = 24
Steckersockel	GDM Stecker DIN 43650 = G AMP Junior Timer = J Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 = T

5.3.7 Steckersockelausführung

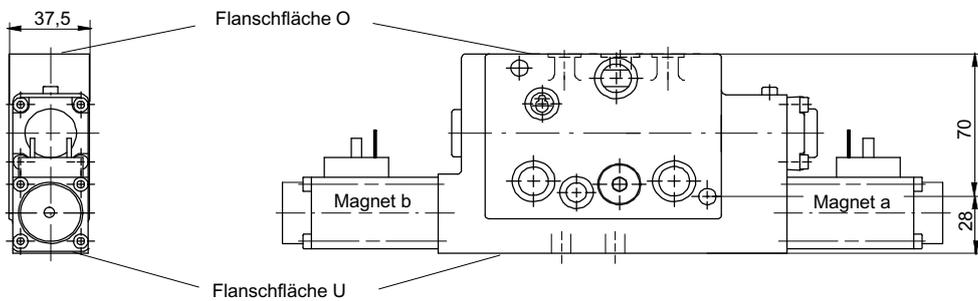
GDM Stecker nach DIN 43650 G	AMP Junior Timer J	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 T
		

5.3.8 Abmessungen

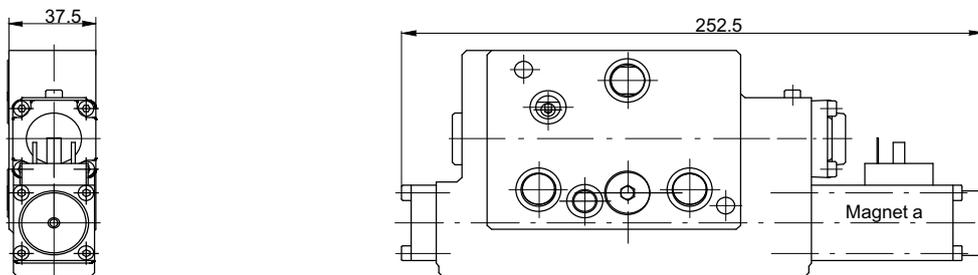
5.3.8.1 LM8S- / LP8S-Wegeventil mit Gewindeanschluss



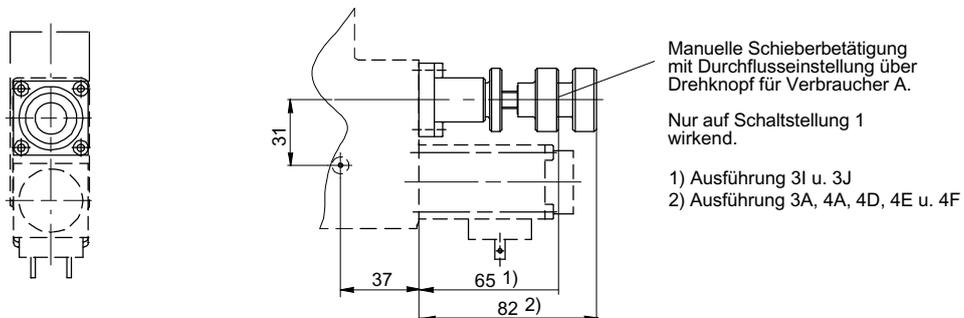
5.3.8.2 LM8S- / LP8S-Wegeventil für Anflanshmöglichkeit von Zusatzventilen



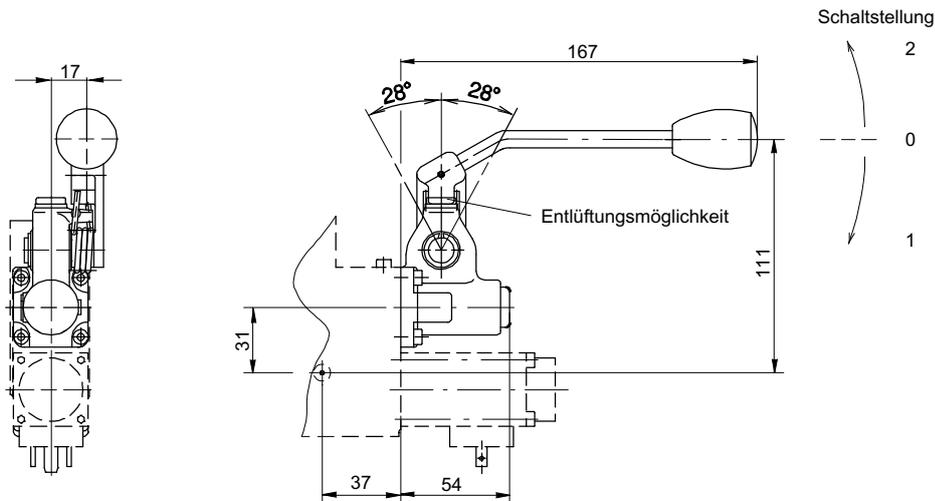
5.3.8.3 LM8S- / LP8S-Wegeventil (Schieberausführung 3I und 3J)



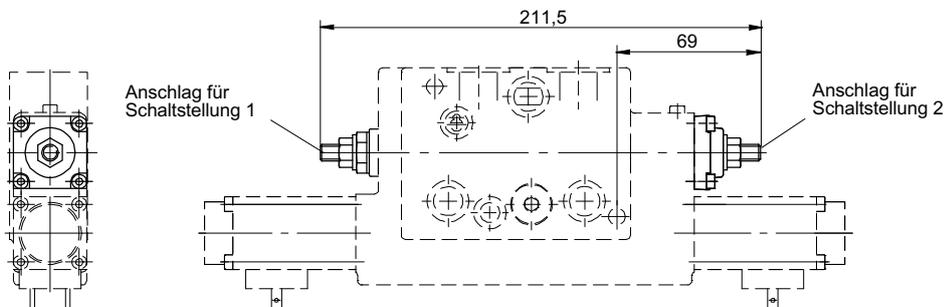
5.3.8.4 Handzusatzbetätigung mit Drehknopf (L.8S.....S..)



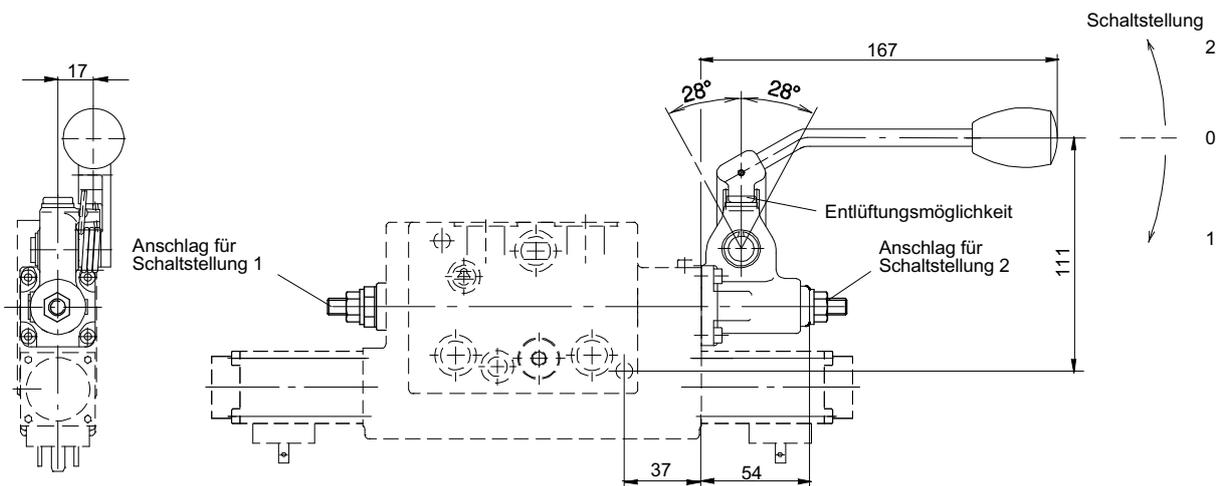
5.3.8.5 Handzusatzbetätigung mit Hebel (L.8S.....-N..)



5.3.8.6 Steuerschieber-Hubbegrenzung (L.8S.../16)



5.3.8.7 Handzusatzbetätigung mit Hebel und Steuerschieber-Hubbegrenzung (L.8S.....-N.../16)



5.3.9 Bestellschlüssel

- Weiß hinterlegte Felder = vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics
 Grau hinterlegte Felder = Ausfüllen gemäß Bestellschlüssel (Auswahlmenu siehe Abs. 5.3.6)

L M 8 S M 4 D 1 0 1 0 - N M K - 0 * * * J 1 2 /

Schaltmagnet = LM8S
 Proportionalmagnet = LP8S

lastunabhängige Einzelbetätigung = E
 lastunabhängige Parallelbetätigung = M

3-Wege-Funktion = 3
 4-Wege-Funktion = 4

Schieberfunktion
 A, D, E, F, I, J = z.B. D

Anschluss A Schieberbezeichnung:
 10, 16, 25, 40, 63, 75 ¹⁾ = z.B. 10

Anschluss B Schieberbezeichnung
 bei 3-Wege-Funktion = **
 bei 4-Wege-Funktion = z.B. 10
 10, 16, 25, 40, 63, 75 ¹⁾

Zusatzbetätigung
 ohne = *
 Handzusatzbetätigung (mit Hebel) = N
 Handzusatzbetätigung (mit Drehknopf) = S

Anbau an Flanschfläche O
 Gewinde für Leitungsanschluss = *
 Flanschfläche für Zusatzventil = M

Anbau an Flanschfläche U
 ohne Flanschfläche U (bei lastunabhängiger Einzelbetätigung) = *
 mit Flanschfläche U (bei lastunabhängiger Parallelbetätigung) = K

Änderungsstand (wird vom Werk eingesetzt)

Anschlussart an Flanschfläche O
 Flanschfläche nach Werksnorm = ***
 Leitungsanschluss an Anschluss A und B: DIN 3852 - M18 x 1,5 = M18
 DIN 3852 - M22 x 1,5 = M22

Steckersockelausführung
 GDM Stecker DIN 43650 = G
 Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 = T
 AMP Junior Timer = J

Nennspannung
 DC 12 V = 12
 DC 24 V = 24

Option
 Schieberhubbegrenzung auf A und B = 16
 kein Rückschlagventil in P (ab 63 l/min) = 22 ²⁾

1) 75 l/m nur für Schieberfunktion 4D und 3J. Höhere Volumenströme auf Anfrage.

2) P reduziert auf 250 bar.

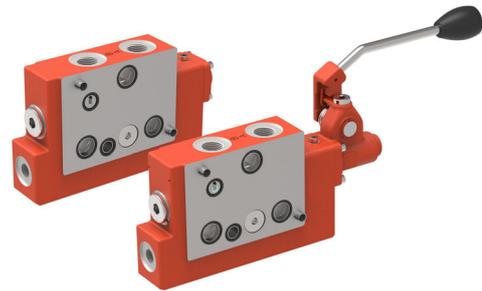
5.4 LH8S Wegeventile

5.4.1 Beschreibung

Die Wegeventilsegmente mit Ansteuerung über hydraulische Vorsteuerung, zeichnen sich durch ihre schmale Bauform und ihre Flexibilität aus.

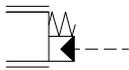
Zusatzfunktionen können unter oder auf die Wegeventile geschraubt werden, wofür entsprechende Anbaubilder vorgesehen werden müssen (siehe nachstehende Abbildungen).

Diverse Handzusatzbetätigungen und Anschläge für Steuerschieber machen eine beliebige Begrenzung der Verbrauchermengen möglich.

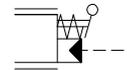


5.4.2 Funktion

5.4.2.1 LH8S hydraulisch betätigt



5.4.2.2 LH8S Handzusatzbetätigung des Ventilschiebers als Option



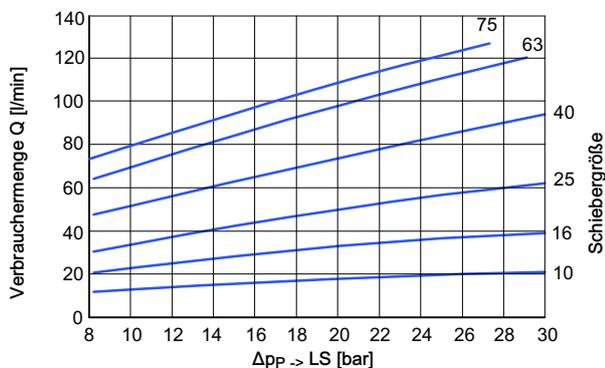
5.4.3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Verbraucherdruck ED = 10 sek/min	bar	max. 315
Steuerschiebergröße	l/min	10, 16, 25, 40, 63, 75 ¹⁾
Steuerdruck	bar	max. 50
Steuerdruck gegen Tank	bar	4 ... 16 (andere Steuerdrücke auf Anfrage)
Zubehör		Ferngeber-Prospekt 100-P-700051

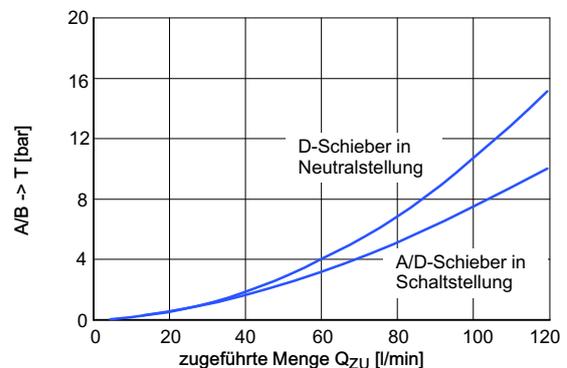
1) 75 l/min nur für 4D und 3J gültig. Höhere Volumenströme auf Anfrage.

5.4.4 Kennlinien

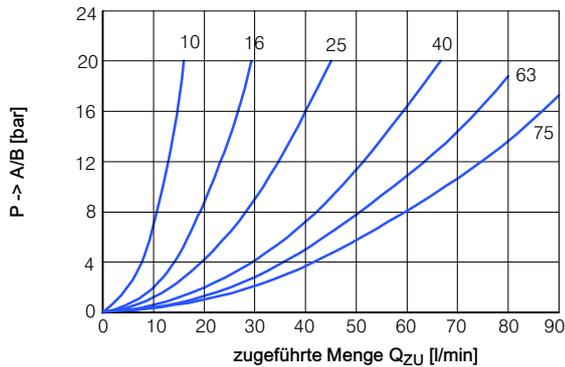
5.4.4.1 Max. Volumenstrom am Wegeventil (ohne Druckwaage) LS-Funktion



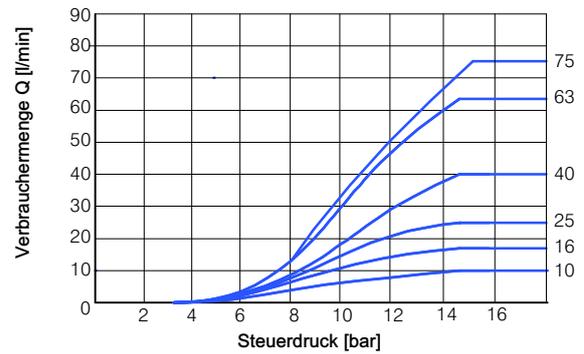
5.4.4.2 Druckverluste (Wegeventil L.8S) A/B -> T



5.4.4.3 Druckverluste P → A/B (Wegeventil L.8S) Steuerschieber in max. Schaltstellung



5.4.4.4 Steuercharakteristik



5.4.5 Übersicht der Segmente

5.4.5.1 Wegeventile LH8SE mit Anschlussgewinde

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LH8SE.....-**-..... <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussgewinde für Verbraucher A und B 	siehe Bestellschlüssel

5.4.5.2 Wegeventile LH8SM für anflanscbares Zusatzventil

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LH8SM.....-**K-.... <ul style="list-style-type: none"> • für anflanscbares Zusatzventil an Flanschfläche U 	siehe Bestellschlüssel
	LH8SE.....-M*-.... <ul style="list-style-type: none"> • für anflanscbares Zusatzventil an Flanschfläche O 	siehe Bestellschlüssel
	LH8SM.....-MK-.... <ul style="list-style-type: none"> • für anflanscbares Zusatzventil an Flanschfläche O und U 	siehe Bestellschlüssel

5.4.6 Auswahlmenu zum Erstellen des Bestellschlüssels (Bestellschlüssel siehe Abs. 5.4.8)

Schieberausführung (Wegefunktion, Schieberfunktion, Schiebergröße in l/min)

<p>3A</p>	<p>4A</p>	<p>4E</p>
<p>3I</p>	<p>4D</p>	<p>4F</p>

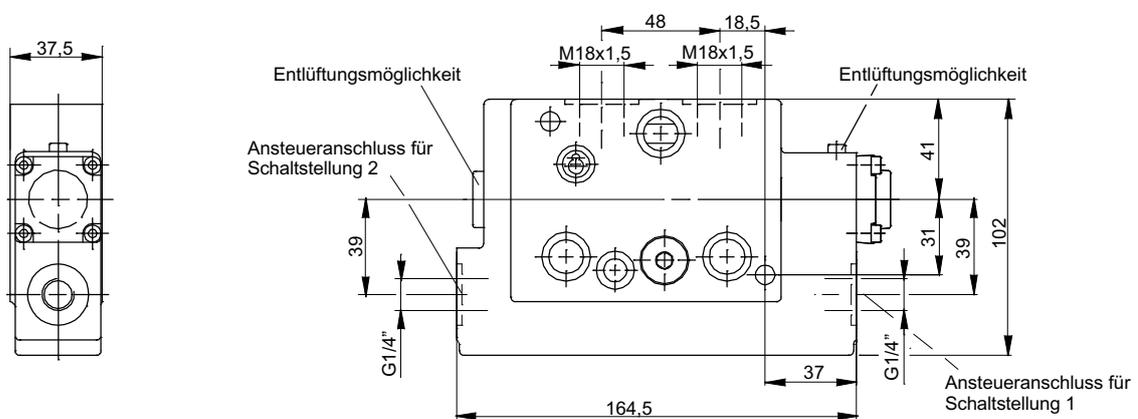


Betätigungsart	lastunabhängige Einzelbetätigung = E lastunabhängige Parallelbetätigung = M
Zusatzbetätigung	ohne = * Handzusatzbetätigung (mit Hebel) = N
Anbau an Flanschfläche O	Gewinde für Leitungsanschluss = * Flanschfläche für Zusatzventil = M
Anbau an Flanschfläche U	ohne (Betätigungsart E) = * mit (Betätigungsart M) = K

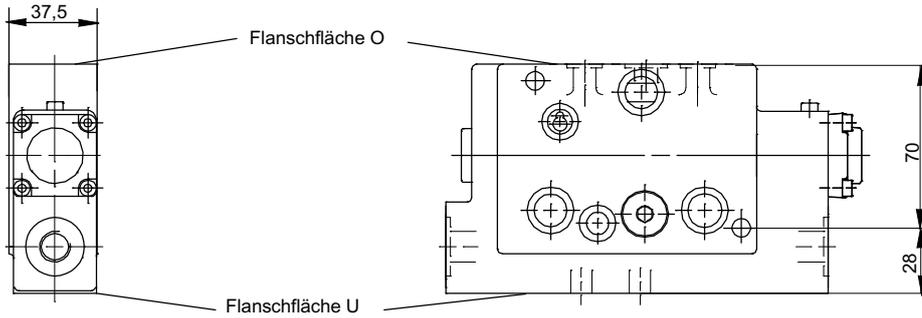
Anschlussart an Flanschfläche O	Flanschfläche nach Werksnorm = ***
Leitungsanschluss an Anschluss A und B:	DIN 3852-M18 x 1.5 = M18 DIN 3852-M22 x 1.5 = M22

5.4.7 Abmessungen

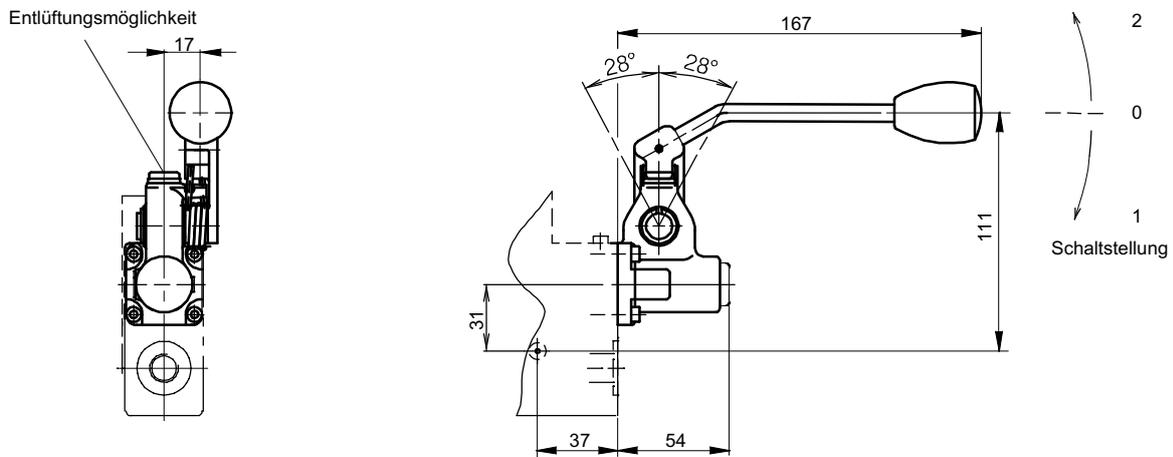
5.4.7.1 LH8S Wegeventil (mit Anschlussgewinde für Verbraucher A und B)



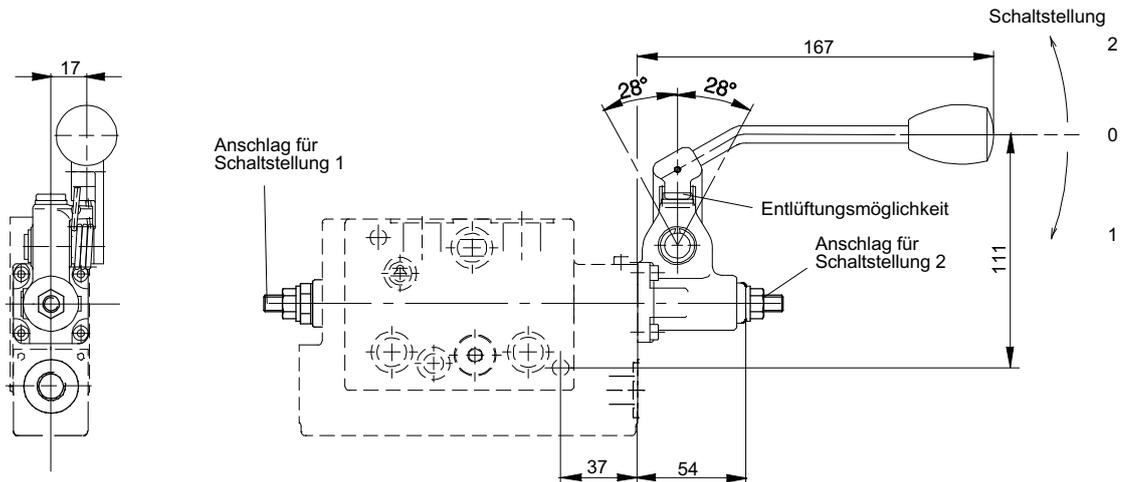
5.4.7.2 LH8S Wegeventil (mit Flanschflächen für Zusatzventile)



5.4.7.3 Handzusatzbetätigung für LH8S-Wegeventile (LH8S.....-N..)



5.4.7.4 Handzusatzbetätigung für LH8S Wegeventile und Steuerschieber-Hubbegrenzung (LH8S.....-N../16)



5.4.8 Bestellschlüssel

- Weiß hinterlegte Felder = vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics
 Grau hinterlegte Felder = Ausfüllen gemäß Bestellschlüssel (Auswahlmenu siehe Abs. 5.4.6)

L H 8 S M 4 D 2 5 2 5 - * * K - 1 M 1 8 /

Hydraulisch betätigt = LH8S

lastunabhängige Einzelbetätigung = E
 lastunabhängige Parallelbetätigung = M

3-Wege-Funktion = 3
 4-Wege-Funktion = 4

Schieberfunktion
 A, D, E, F, I, J = z.B. D

Anschluss A Schieberbezeichnung
 10, 16, 25, 40, 63, 75 ¹⁾ = z.B. 25

Anschluss B Schieberbezeichnung
 bei 3-Wege-Funktion = **
 bei 4-Wege-Funktion 10, 16, 25, 40, 63, 75 ¹⁾ = z.B. 25

Zusatzbetätigung
 ohne = *
 Handzusatzbetätigung (mit Hebel) = N

Anbau an Flanschfläche O
 Gewinde für Leitungsanschluss = *
 Flanschfläche für Zusatzventil = M

Anbau an Flanschfläche U
 ohne Anflanschfläche U (bei lastunabhängiger Einzelbetätigung) = *
 mit Anflanschfläche U (bei lastunabhängiger Parallelbetätigung) = K

Änderungsstand (wird vom Werk eingesetzt)

Anschlussart an Flanschfläche O
 Flanschfläche nach Werksnorm = ***
 Leitungsanschluss an Anschluss A und B: DIN 3852 - M18 x 1,5 = M18
 DIN 3852 - M22 x 1,5 = M22 ²⁾

Option
 Schieberhubbegrenzung auf A und B = 16
 kein Rückschlagventil in P (ab 63 l/min) = 22 ²⁾

1) 75 l/min nur für Schieberfunktion 4D und 3J. Größere Literzahlen auf Anfrage.

2) P reduziert auf 250 bar.

6 Anflanschbare Zusatzventile an Flanschfläche O

6.1 Schock- /Nachsaugventile (verbraucherseitige Druckbegrenzung)

6.1.1 Beschreibung

Die anflanschbaren Schock-/Nachsaugventile werden an Flanschfläche O befestigt. Sie schützen den Verbraucher vor unzulässig hohen Spitzendrücken. Der Drucküberschuss wird zum Tank abgeleitet. Die integrierte Nachsaugfunktion schützt vor Kavitation. Folgende Ausführungen sind lieferbar:



6.1.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Mögliche Druckstufen (gemessen bei 4 l/min Prüfmenge)	bar	80, 100, 125, 140, 160, 175, 190, 210, 230, 250, 280, 300
Druckverluste der Nachsaugeinrichtung	bar	4 bei 30 l/min
Anschlussgewinde DIN 3852		M18 x 1,5, G½" (B12)

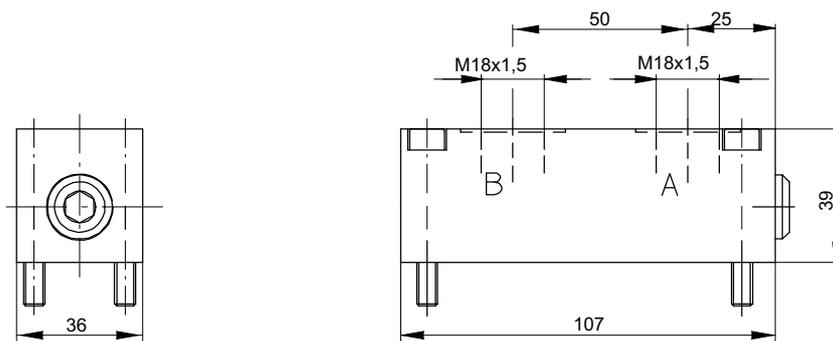
6.1.3 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
<p>Wegeventil</p>	LU8SPET-NVONVO-1M18 • Verbraucheranschluss A und B: ohne Druckbegrenzung, mit Nachsaugung	100015777
<p>Wegeventil</p>	LU8SPET-080080-0M18 • Verbraucheranschluss A und B: mit Druckbegrenzung p = 80 bar mit Nachsaugung	100015727
<p>Wegeventil</p>	LU8SPET-100100-0M18 • Verbraucheranschluss A und B: mit Druckbegrenzung p = 100 bar mit Nachsaugung	100015655
<p>Wegeventil</p>	LU8SPET-125125-0M18 • Verbraucheranschluss A und B: mit Druckbegrenzung p = 125 bar mit Nachsaugung	100015664
<p>Wegeventil</p>	LU8SPET-140140-0M18 • Verbraucheranschluss A und B: mit Druckbegrenzung p = 140 bar mit Nachsaugung	100015280
<p>Wegeventil</p>	LU8SPET-160160-0M18 • Verbraucheranschluss A und B: mit Druckbegrenzung p = 160 bar mit Nachsaugung	100015656

	LU8SPET-175175-0M18	100018657
	LU8SPET-190190-0M18	100015665
	LU8SPET-210210-0M18	100015615
	LU8SPET-230230-0M18	100015666
	LU8SPET-250250-0M18	100015657
	LU8SPET-280280-0M18	100015658
	LU8SPET-300300-0M18	100021038

Andere auf Anfrage.

6.1.4 Abmessungen

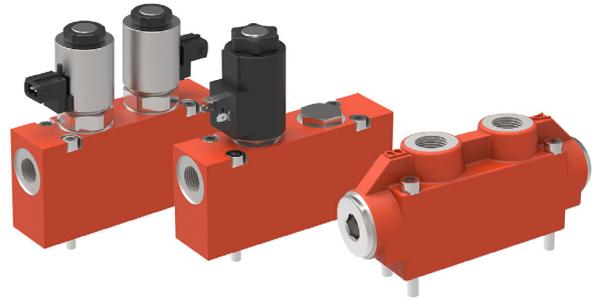


6.2 Sperrventile (entsperrbare Rückschlagventile)

6.2.1 Beschreibung

Die anflanschbaren hydraulisch oder elektrisch betätigten Sperrventile dienen zur leckölfreien Abdichtung der Verbraucher.

Die Anflanschfläche O am Wegeventil ist für die Befestigung der Ventile Voraussetzung. Nachstehende Varianten sind lieferbar.



6.2.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert		
		LU8SPRH...	LU8SPR1-...	LU8SPR2-...
Funktion		hydraulisch	elektrisch	elektrisch
Nenndurchfluss	l/min	63	30	70
Betriebsdruck	bar	max. 250	max. 210	max. 280
Verbraucherdruck	bar	max. 280	max. 250	max. 300
Anschlussgewinde		DIN 3852 - M18 x 1,5		
Verhältnis Öffnungs- zu Gegendruck für doppeltwirkenden Verbraucher		1 : 6,25 ¹⁾		
Druckverluste	bar	7 bei 63 l/min	10 bei 30 l/min	10 bei 63 l/min
Nennspannung	V DC		12 oder 24	
Leistungsaufnahme	Watt		27	22
Einschaltdauer	%		100	
Schutzart			AMP Junior Timer, GDM Stecker: IP65 Deutsch Stecker DT04: IP67 (DIN EN 60529)	
Steckersockel			GDM Stecker DIN43650 Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 AMP Junior Timer	

1) Andere auf Anfrage.

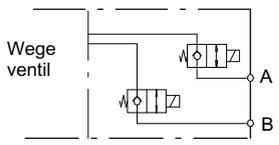
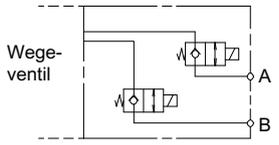
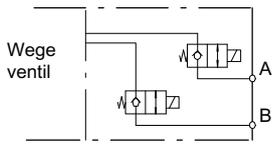
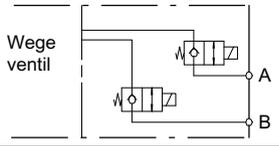
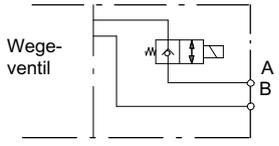
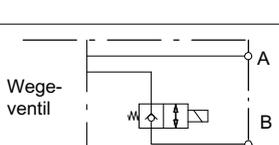
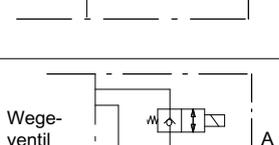
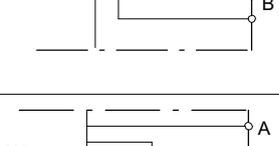
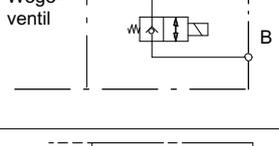
6.2.3 Übersicht der Segmente

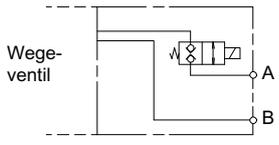
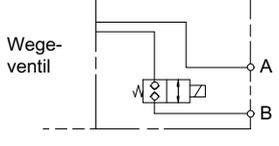
6.2.3.1 LU8SPRH-... (hydraulisch entsperrbar, $Q_{max} = 63$ l/min)

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPRH-DVADVB-0M18 • Verbraucheranschluss A und B: mit Sperrventil	100015612
	LU8SPRH-DVA***-0M18 • Verbraucheranschluss A: mit Sperrventil • Verbraucheranschluss B: ohne Ventil	100015613
	LU8SPRH-***DVB-0M18 • Verbraucheranschluss A: ohne Ventil • Verbraucheranschluss B: mit Sperrventil	100015614

Andere auf Anfrage

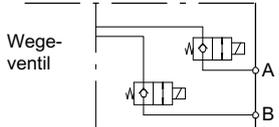
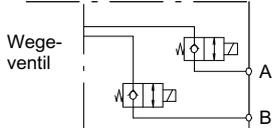
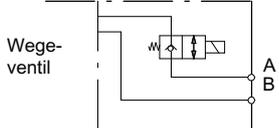
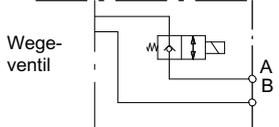
6.2.3.2 LU8SPR1-... (elektrisch schaltbar, Q_{max} 30 l/min)

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPR1-DVADVB-0M18G12 <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: mit Sperrventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 12 V DC 	100020206
	LU8SPR1-DVADVB-0M18G24 <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: mit Sperrventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 24 V DC 	100020323
	LU8SPR1-DVADVB-0M18T12 <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: mit Sperrventil • Steckersockelausführung DT04-2P-EP04 • Nennspannung 12 V DC 	100035157
	LU8SPR1-DVADVB-0M18T24 <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: mit Sperrventil • Steckersockelausführung DT04-2P-EP04 • Nennspannung 24 V DC 	100024626
	LU8SPR1-DVA***-0M18G12 <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: mit Sperrventil • Verbraucheranschluss B: ohne Ventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 12 V DC 	100020448
	LU8SPR1-***DVB-0M18G12 <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: ohne Ventil • Verbraucheranschluss B: mit Sperrventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 12 V DC 	100020207
	LU8SPR1-DVA***-0M18G24 <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: mit Sperrventil • Verbraucheranschluss B: ohne Ventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 24 V DC 	100026163
	LU8SPR1-***DVB-0M18G24 <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: ohne Ventil • Verbraucheranschluss B: mit Sperrventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 24 V DC 	100030534
	LU8SPR1-ZVAZVB-0M18G12 <ul style="list-style-type: none"> • elektrisch schaltbar Q_{max} 30 l/min • Verbraucheranschluss A und B: mit Doppelsitzventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 12 V DC 	100028399

 <p>Wege-ventil</p>	LU8SPR1-ZVA***-0M18G12	100028498
<ul style="list-style-type: none"> • elektrisch schaltbar Q_{max} 30 l/min • Verbraucheranschluss A: mit Doppelsitzventil • Verbraucheranschluss B: ohne Ventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 12 V DC 		
 <p>Wege-ventil</p>	LU8SPR1-***ZVB-0M18G12	100029054
<ul style="list-style-type: none"> • elektrisch schaltbar Q_{max} 30 l/min • Verbraucheranschluss A: ohne Ventil • Verbraucheranschluss B: mit Doppelsitzventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 12 V DC 		

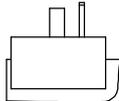
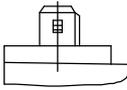
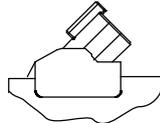
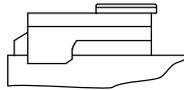
Andere auf Anfrage

6.2.3.3 LU8SPR2-... (elektrisch schaltbar, Q_{max} 70 l/min)

Symbol	Beschreibung	Identnummer
 <p>Wege-ventil</p>	LU8SPR2-DVADVB-2M18G12	100040169
<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: mit Sperrventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 12 V DC 		
 <p>Wege-ventil</p>	LU8SPR2-DVADVB-2M18T24	100040171
<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: mit Sperrventil • Steckersockelausführung DT04-2P-EP04 • Nennspannung 24 V DC 		
 <p>Wege-ventil</p>	LU8SPR2-DVA***-2M18G12	100040166
<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: mit Sperrventil • Verbraucheranschluss B: ohne Ventil • Steckersockelausführung DIN 43650 • Nennspannung 12 V DC 		
 <p>Wege-ventil</p>	LU8SPR2-DVA***-2M18T24	100040168
<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: mit Sperrventil • Verbraucheranschluss B: ohne Ventil • Steckersockelausführung DT04-2P-EP04 • Nennspannung 24 V DC 		

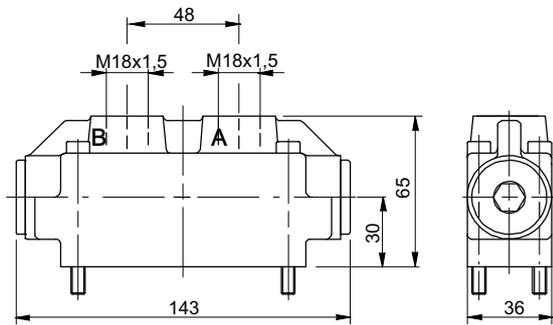
Andere auf Anfrage.

6.2.4 Steckersockelausführung

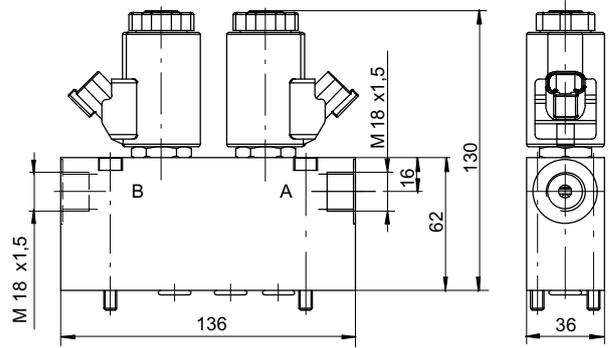
GDM Stecker nach DIN 43650 G	AMP Junior Timer J	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 T	
			

6.2.4.1 Abmessungen

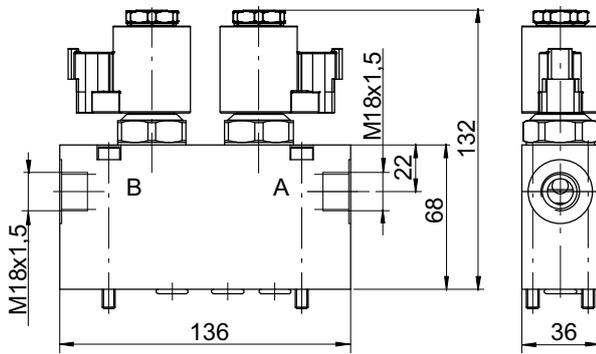
LU8SPRH-...



LU8SPR1-...



LU8SPR2-...



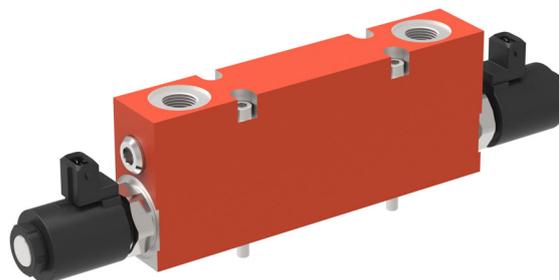
6.3 Sperrventile mit Schock- / Nachsaugventile (entsperrbares Rückschlagventil mit verbraucherseitiger Druckbegrenzung)

6.3.1 Beschreibung

Die anflanschbaren Sperrventile mit vorgeschalteten Schock-/Nachsaugventilen dichten den Verbraucher leckölfrei ab und schützen ihn vor unzulässigen Spitzendrücken.

Die Anflanschfläche O am Wegeventil ist für die Befestigung der Ventile Voraussetzung. Entsprechende Druckstufen sind nachfolgend aufgeführt.

Nicht verwendbar bei LA8S.. Ventilen und LM8S../LP8S.. Ventilen mit Handzusatzbetätigung.

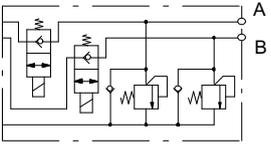
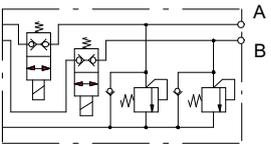
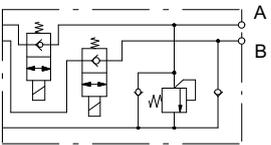


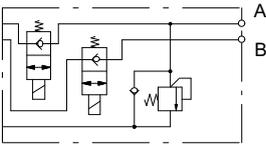
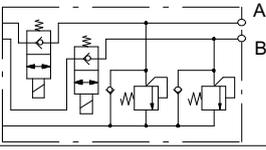
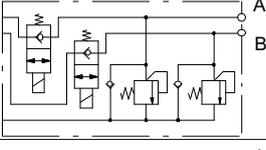
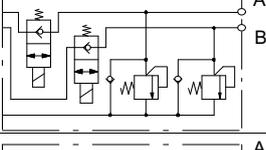
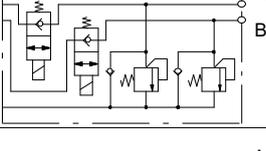
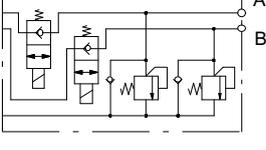
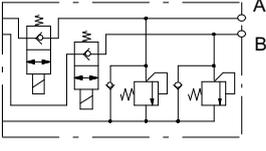
6.3.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Nenndurchfluss	l/min	70
Betriebsdruck	bar	max. 280
Verbraucherdruck	bar	max. 300
Druckverluste	bar	10 bar bei 63 l/min
Mögliche Druckwerte der Druckbegrenzung (gemessen bei 10 l/min Prüfmenge)	bar	80, 100, 125, 140, 160, 175, 190, 210, 230, 250, 280, 300
Anschlussgewinde		DIN 3852 - M18 x 1,5
Nennspannung	V DC	12 oder 24
Steckersockel		GDM DIN 43650, DT04-2P-EP04, AMP Junior Timer
Leistungsaufnahme	Watt	22
Einschaltdauer	%	100
Schutzart	%	AMP Junior Timer, GDM Stecker: IP65 Deutsch DT04: IP67 (DIN EN 60529)

6.3.3 Übersicht der Segmente

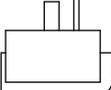
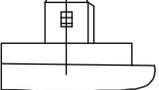
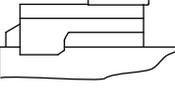
6.3.3.1 LU8SPEC-...

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPEC-300300-2M18J24	100040154
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: Druckbegrenzung p = 300 bar Nachsaugung • Steckersockelausführung: AMP Junior Timer / Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SPEC-250250-2M18J24/15	100040156
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: Druckbegrenzung p = 210 bar Nachsaugung • $Q_{max} = 30$ l/min • Steckersockelausführung: AMP Junior Timer / Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SPEC-063NVO-2M18G24	100040206
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: Druckbegrenzung p = 063 bar / Nachsaugung • Verbraucheranschluss B: ohne Druckbegrenzung • Steckersockelausführung: GDM Stecker / Nennspannung 24 V DC 	

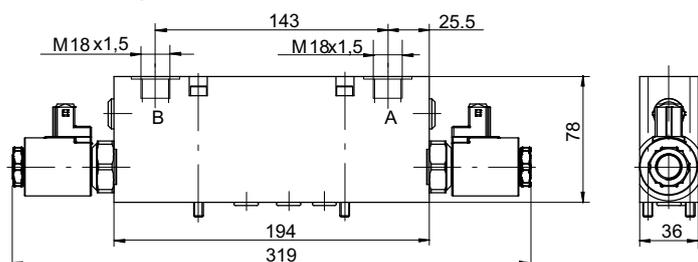
	LU8SPEC-080***2M18G24	100040207
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: Druckbegrenzung p = 80 bar Nachsaugung • Verbraucheranschluss B: ohne Druckbegrenzung Nachsaugung • Steckersockelausführung: GDM Stecker / Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SPEC-100100-2M18G12	100040208
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: Druckbegrenzung p = 100 bar Nachsaugung • Steckersockelausführung: GDM Stecker / Nennspannung 12 V DC 	
	LU8SPEC-175175-2M18G24	100040213
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: Druckbegrenzung p = 175 bar Nachsaugung • Steckersockelausführung: GDM Stecker / Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SPEC-190190-2M18G24	100040214
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: Druckbegrenzung p = 190 bar Nachsaugung • Steckersockelausführung: GDM Stecker / Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SPEC-230230-2M18G24	100040216
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: Druckbegrenzung p = 230 bar Nachsaugung • Steckersockelausführung: GDM Stecker / Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SPEC-280280-2M18J24/15	100040325
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: Druckbegrenzung p = 210 bar Nachsaugung • $Q_{max} = 30$ l/min • Steckersockelausführung: AMP Junior Timer / Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SPEC-250250-2M18J12/15	100040913
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: Druckbegrenzung p = 210 bar Nachsaugung • $Q_{max} = 30$ l/min • Steckersockelausführung: AMP Junior Timer / Nennspannung 12 V DC 	

Andere auf Anfrage.

6.3.4 Steckersockelausführung

GDM Stecker nach DIN 43650 G	AMP Junior Timer J	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 T
		

6.3.5 Abmessungen



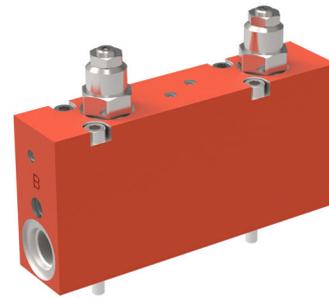
6.4 Senkbremseventile

6.4.1 Beschreibung

Die anflanschbaren Senkbremseventile mit integrierter Schockfunktion dienen der lastunabhängigen Senkbewegung entsprechend dem zufließenden Ölstrom. Die Senkbremseventile schließen in Neutralstellung des Wegeventils sitzdicht. Die Schockventileinstellung sollte möglichst das 1,2-fache des höchsten Lastdruckes betragen. Das Drehen im Uhrzeigersinn an der Einstellschraube reduziert den Einstellwert und kann auch als Notabsenkung der Last verwendet werden.

Die Anflanschfläche O ist für die Befestigung der Ventile Voraussetzung.

Nachstehende Varianten sind lieferbar.



6.4.2 Funktion

6.4.2.1 LU8SPBH-***S. . .-...

Lasthalteventil am Anschluss B, Dämpfungsmöglichkeit durch Düse in der Steuerleitung. Die bevorzugte Steuerschieberausführung ist 4F.

6.4.2.2 LU8SPBH-S. . S. .-...

Lasthalteventil am Anschluss A und B. die bevorzugte Steuerschieberausführung ist 4D.

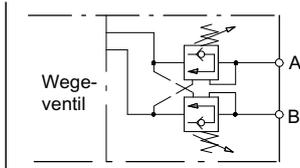
6.4.3 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Anschlussgewinde DIN 3852		M18 x 1,5
Druckverluste	bar	25 bar bei 63 l/min
Schockventil einstellbar	bar	70 ... 280
Mögliche Ansteuerungsverhältnisse		1,5:1 / 2,3:1 / 3:1 ¹⁾

1) Andere Ansteuerungsverhältnisse auf Anfrage.

6.4.4 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	<p>LU8SPBH-S15S15-0M18 P=</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: mit Senkbremse, Aufsteuerverhältnis 1,5:1 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	100022893
	<p>LU8SPBH-***S15-0M18 P=</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: ohne Senkbremse • Verbraucheranschluss B: mit Senkbremse, Aufsteuerverhältnis 1,5 : 1 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	100022894
	<p>LU8SPBH-S30S30-0M18 P=</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A und B: mit Senkbremse, Aufsteuerverhältnis 3:1 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	100024562
	<p>LU8SPBH-***S30-0M18 P=</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbraucheranschluss A: ohne Senkbremse • Verbraucheranschluss B: mit Senkbremse, Aufsteuerverhältnis 3:1 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	100023603



LU8SPBH-S30S30-0M18 P=

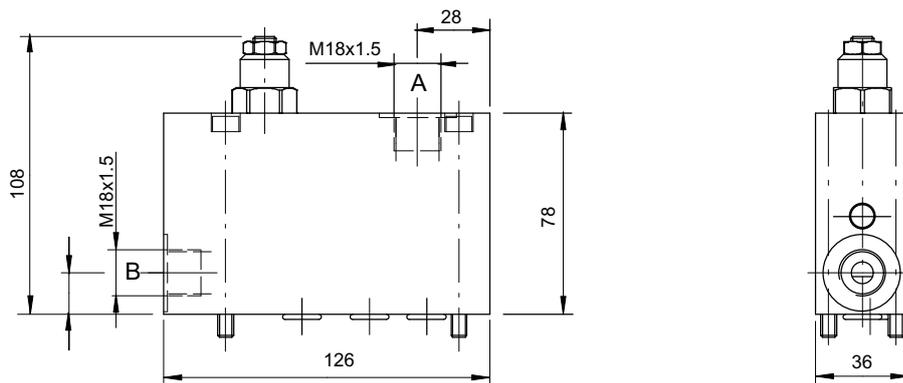
100026041

- Verbraucheranschluss A und B: mit Senkbremse, Aufsteuerverhältnis 2,3:1
⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich

Andere auf Anfrage.

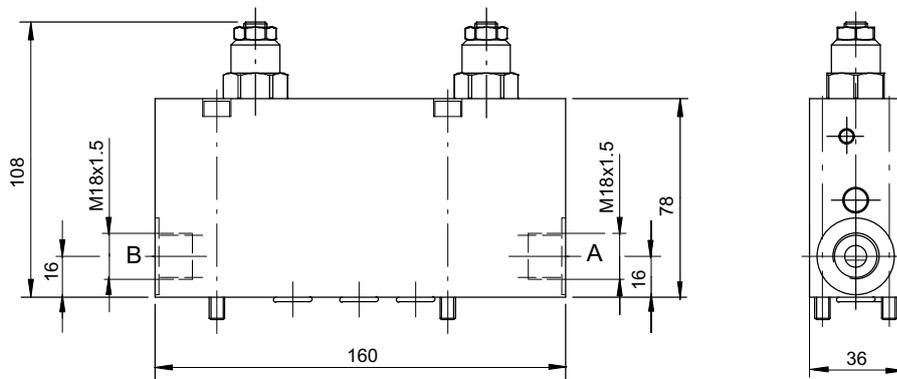
6.4.5 Abmessungen

6.4.5.1 LU8SSPBH-***S.. / LU8SSPBH-...S..



6.4.5.2 LU8SSPBH-S..S..

Nicht mit Handzusatzbetätigung LC8S / LD8S / LM8S / LP8S / LH8S kombinierbar; LA8S nur wenn Hebel nach unten.

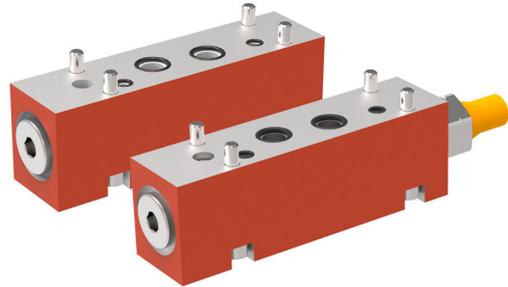


7 Anflanschbare Zusatzventile an Flanschfläche U

7.1 Individualdruckwaage ohne / mit Mengenabschneidung (Lastmomentbegrenzung)

7.1.1 Beschreibung

Die am Wegeventil unten anflanschbare Individualdruckwaage (2-Wege-Druckwaage) hält das Δp an der Öffnung des Steuerschiebers auch bei hohem Eingangsdruck konstant. Somit bleibt die Verbrauchermenge auch bei gleichzeitiger Betätigung eines Verbrauchers mit höherem Druckbedarf lastunabhängig konstant. Wahlweise ist eine Mengenabschneidung bei einem einstellbaren Druck möglich, ab welchem die Verbrauchermenge zu Null wird. Die Anflanschfläche U des Wegeventils ist für die Befestigung der Ventile Voraussetzung. Diese Zusatzventile sind verwendbar für LM8S, LP8S und LH8s.

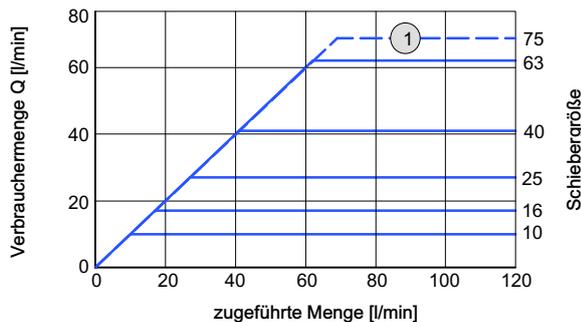


7.1.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Betriebsdruck	bar	max. 300
Druck für Mengenabschneidung		einstellbar, 50 ... 300 bar
Nennvolumenstrom SKL / SKM SKJ / SKH	l/min	max. 63 max. 75

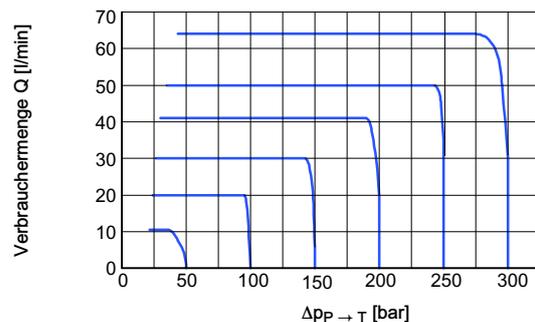
7.1.3 Kennlinien

7.1.3.1 Max. Volumenstrom am Wegeventil bei Verwendung der Druckwaage LU8SSKL / SKM in Verbindung mit Eingangssegment LU8SSCS

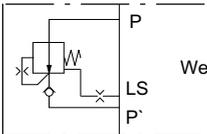
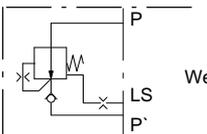
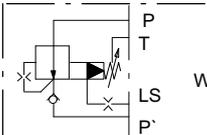
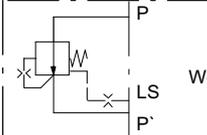
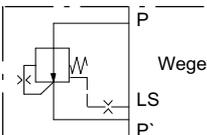
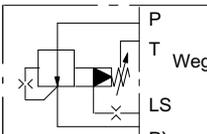


1 Max. Volumenstrom bei Verwendung der Druckwaage LU8SSKH / SKJ in Verbindung mit Eingangssegment LU8SSCS

7.1.3.2 Mengenabschneidungsfunktion eines Unterbausegments LU8SSKM / SKJ



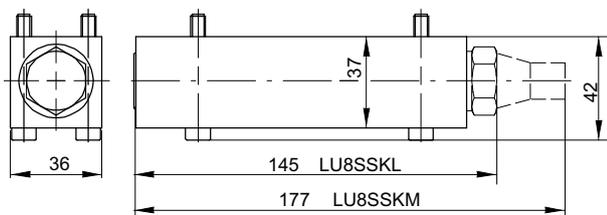
7.1.4 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SSKL-0	100015779
	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Mengenabschneidung • no-drop Funktion • Nennvolumenstrom max. 63 l/min 	
	LU8SSKL-0/01	100013943
	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Mengenabschneidung • no-drop Funktion • gedämpfte Ausführung • Nennvolumenstrom max. 63 l/min 	
	LU8SSKM-0 P=	100015865
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenabschneidung • no-drop Funktion • Nennvolumenstrom max. 63 l/min <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	
	LU8SSKH-0	100025901
	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Mengenabschneidung • ohne no-drop Funktion • Nennvolumenstrom max. 75 l/min 	
	LU8SSKH-0/01	100027017
	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Mengenabschneidung • ohne no-drop Funktion • gedämpfte Ausführung • Nennvolumenstrom max. 75 l/min 	
	LU8SSKJ-0 P=	100024646
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenabschneidung • ohne no-drop Funktion • Nennvolumenstrom max. 75 l/min <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	

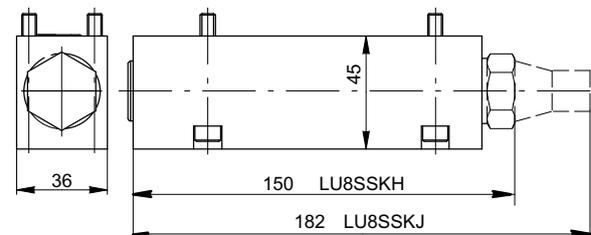
Andere auf Anfrage.

7.1.5 Abmessungen

7.1.5.1 LU8SSKL / LU8SSKM



7.1.5.2 LU8SSKH / LU8SSKJ



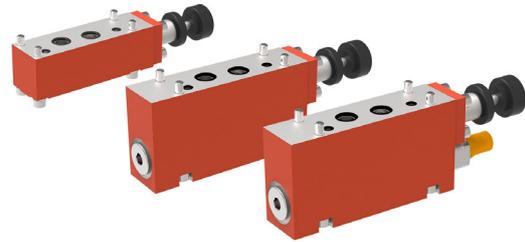
7.2 Durchflussbegrenzer ohne / mit Individualdruckwaage

7.2.1 Beschreibung

Die am Wegeventil unten anflanschbaren Durchflussbegrenzer bilden eine zusätzliche Messblende zur Steuerschiebermessblende im Wegeventil. Somit kann der entsprechende Volumenstrom, vorgegeben durch die Schiebergröße, beliebig über ein Handrad reduziert bzw. begrenzt werden.

Wahlweise ist diese Funktion kombinierbar mit einer Individualdruckwaage für die unabhängige Parallelbetätigung und darüber hinaus mit der Mengenabschneidung. Die Anflanschfläche U des Wegeventils ist für die Befestigung der Ventile Voraussetzung.

Die Kombination dieses Funktionssegmentes mit der Ausführung Handzusatzbetätigung bei LP8S / LM8S ist nicht zulässig.

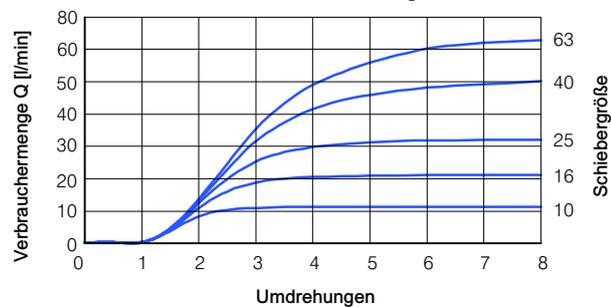


7.2.2 Technische Daten

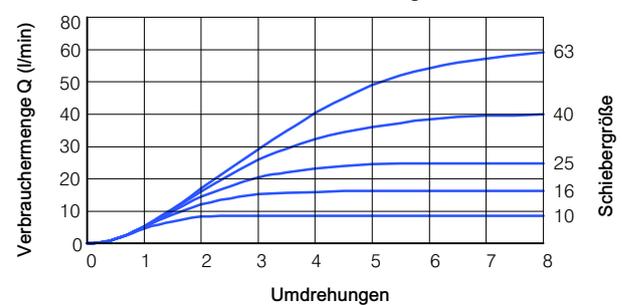
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Betriebsdruck	bar	max. 300
Druck für Mengenabschneidung	bar	einstellbar, 50 ... 300
Durchfluss	l/min	max. 63

7.2.3 Kennlinien

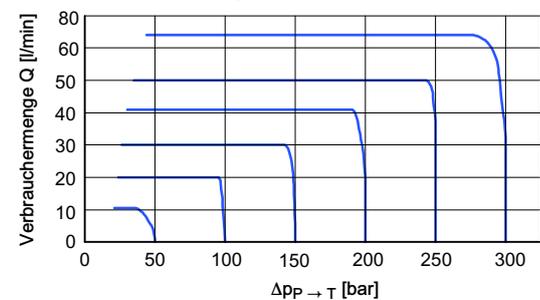
7.2.3.1 Volumenstromerteilung LU8SSDR



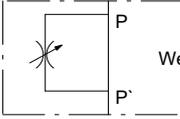
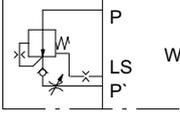
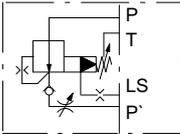
7.2.3.2 Volumenstromerteilung LU8SSKR



7.2.3.3 Mengenabschneidungsfunktion in Verbindung mit einer Unterbauplatte LU8SSKS

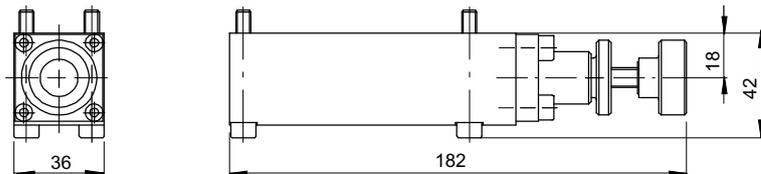


7.2.4 Übersicht der Segmente

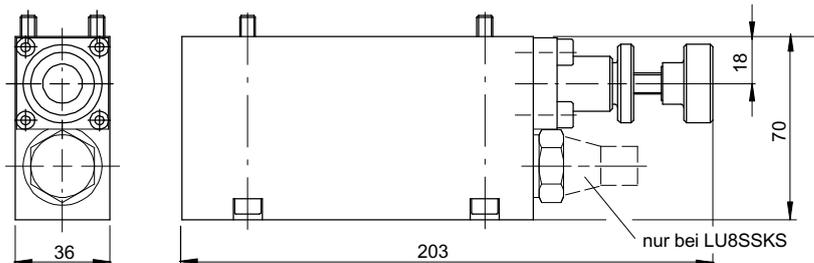
Symbol	Beschreibung	Identnummer
 <p>Wegeventil</p>	LU8SSDR-0LU-Q • Durchflussbegrenzer	100017758
 <p>Wegeventil</p>	LU8SSKR-0 • Durchflussbegrenzer • 2-Wege-Druckwaage	100017752
 <p>Wegeventil</p>	LU8SSKS-0 • Durchflussbegrenzer • 2-Wege-Druckwaage • Mengenabschneidung	100027948

7.2.5 Abmessungen

7.2.5.1 LU8SSDR



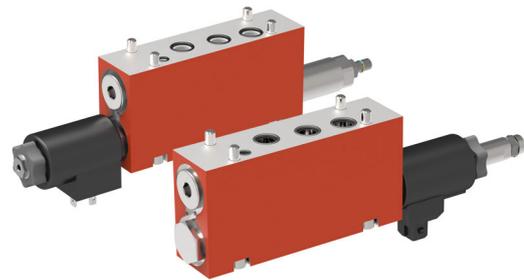
7.2.5.2 LU8SSKR / SKS



7.3 Druckreduzier-Druckwaagen

7.3.1 Beschreibung

Die am Wegeventil unten anflanschbare Druckreduzier-Druckwaage kann umschaltbar als Individualdruckwaage (2-Wege-Druckwaage) oder als 3-Wege-Druckreduzierventil arbeiten. Durch Bestromung von Magnet Y ist eine Umschaltung auf Individualdruckwaage möglich. Im Druckreduzierbetrieb kann über die Vorwahl des entsprechenden Verbrauchers ein voreingestellter Druck auf Anschluss A oder B wirken. Die Druckveränderung kann per Handverstellung oder elektrisch proportional (Magnet X) erfolgen. Die Flanschfläche U des Wegeventils ist für die Befestigung der Ventile Voraussetzung.

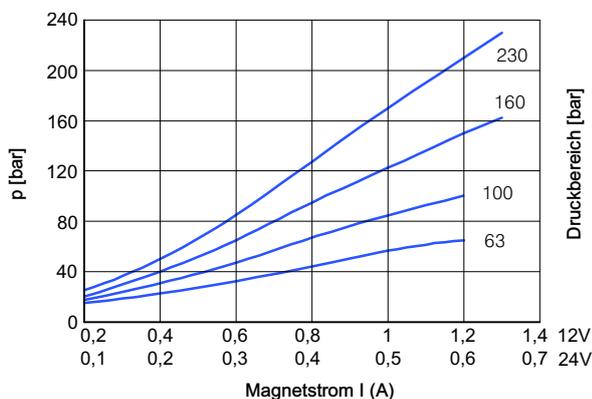


7.3.2 Technische Daten

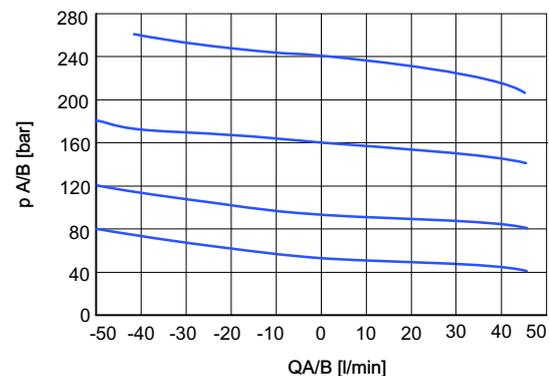
Allgemeine Kenngrößen		Einheit	Bezeichnung, Wert	
			Druckstufe 1-4 elektro-proportional	Druckstufe 6-8 handverstellbar
Druckbereich	1	bar	63	100 160 250
	2		100	
	3		160	
	4		230	
	6			
	7			
	8			
	Betriebsdruck			
Mindestdruck jeweils		bar	15 über Tankdruck	
Nenndurchfluss		l/min	max. 25	
Nennspannung		V DC	12 oder 24	
Steckersockel			DIN 43650, DT04-2P-EP04, AMP Junior Timer	
Leistungsaufnahme	Magnet X	Watt	max. 19	27
	Magnet Y			
Einschaltdauer	Magnet X	%	100 bei I_{max} 1,4 A (U_N 12 V) / 0,7 A (U_N 24 V)	
	Magnet Y		100	
Schutzart			AMP, GDM: IP65	DT: IP67 (DIN EN 60529)

7.3.3 Kennlinien

7.3.3.1 Druckkennlinie der Druckregelung bei proportionaler Ansteuerung von Magnet X

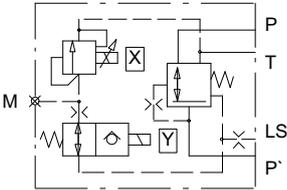
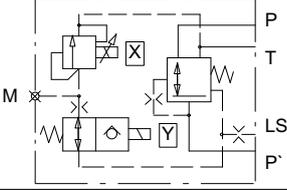
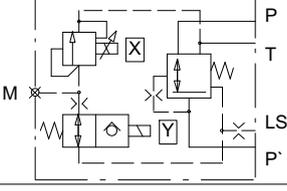
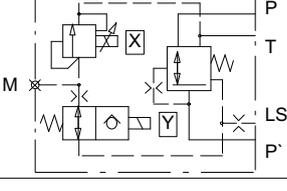
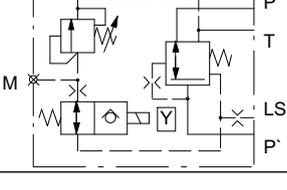


7.3.3.2 Typischer Druckverlauf 3-Wege-Druckregelung elektrisch proportional

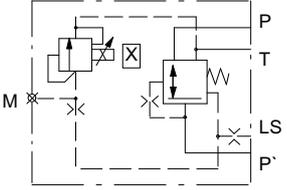
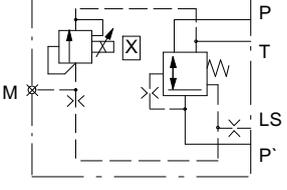


7.3.4 Übersicht der Segmente

7.3.4.1 LU8SSDK-... - Druckregelventil umschaltbar auf Individualdruckwaage

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SSDK2-1J12	100039398
	<ul style="list-style-type: none"> • umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung elektrisch-proportional, $p= 100$ bar • Steckersockelausführung: AMP Junior Timer • Nennspannung 12 V DC 	
	LU8SSDK2-2G12	100040605
	<ul style="list-style-type: none"> • umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung elektrisch-proportional, $p= 100$ bar • Steckersockelausführung: GDM Stecker • Nennspannung 12 V DC 	
	LU8SSDK3-1G24	100022559
	<ul style="list-style-type: none"> • umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung elektrisch-proportional, $p= 160$ bar • Steckersockelausführung: GDM Stecker • Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SSDK4-1G12	100029617
	<ul style="list-style-type: none"> • umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung elektrisch-proportional, $p= 230$ bar • Steckersockelausführung: GDM Stecker • Nennspannung 12 V DC 	
	LU8SSDK6-1G124	100023229
	<ul style="list-style-type: none"> • umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung handverstellbar, $p= 100$ bar • Steckersockelausführung: GDM Stecker • Nennspannung 24 V DC 	

7.3.4.2 LU8SSDO-... - Druckregelventil nicht umschaltbar

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SSDO1-1T24	100034455
	<ul style="list-style-type: none"> • nicht umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung elektrisch-proportional, $p= 63$ bar • Steckersockelausführung: Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 • Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SSDO2-2G12	100040606
	<ul style="list-style-type: none"> • nicht umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung elektrisch-proportional, $p= 100$ bar • Steckersockelausführung: GDM Stecker • Nennspannung 12 V DC 	

	LU8SSDO3-1G24	100028923
	<ul style="list-style-type: none"> • nicht umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung elektrisch-proportional, $p = 160$ bar • Steckersockelausführung: GDM Stecker • Nennspannung 24 V DC 	
	LU8SSDO4-1J12	100036098
	<ul style="list-style-type: none"> • nicht umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung elektrisch-proportional, $p = 230$ bar • Steckersockelausführung: AMP Junior Timer • Nennspannung 12 V DC 	
	LU8SSDO4-1T12	100035166
	<ul style="list-style-type: none"> • nicht umschaltbar auf Individualdruckwaage • Druckeinstellung elektrisch-proportional, $p = 230$ bar • Steckersockelausführung: Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 • Nennspannung 12 V DC 	

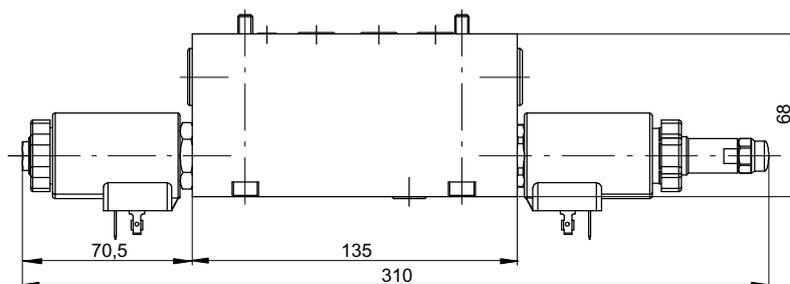
Andere auf Anfrage.

7.3.5 Steckersockelausführung

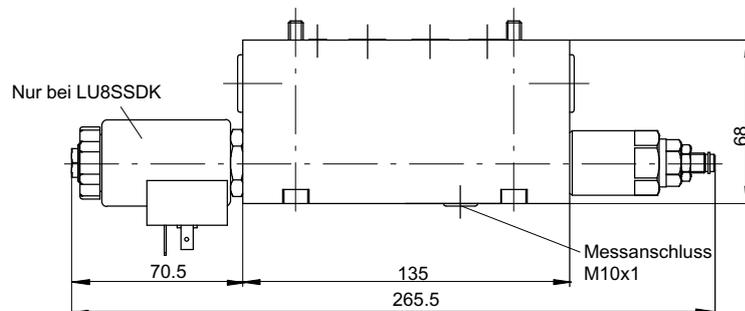
GDM Stecker nach DIN 43650 G	AMP Junior Timer J	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 T

7.3.6 Abmessungen

7.3.6.1 Druckstufe 1 - 4



7.3.6.2 Druckstufe 6 - 8

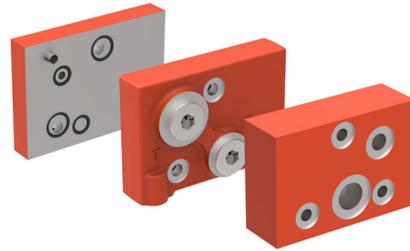


8 Abschlussegmente

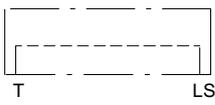
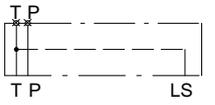
8.1 Funktionslose Abschlussegmente

8.1.1 Beschreibung

Funktionslose Abschlussegmente sind für den Blockabschluss bestimmt, wenn keine weiteren Funktionen benötigt werden. Das LS-Signal wird zum Tank entlastet. Anschlüsse gemäß den Ausführungen, sowie Gewindebohrungen zur Blockbefestigung stehen zur Verfügung.

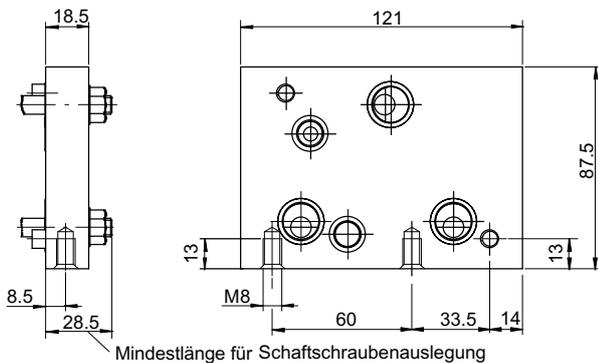


8.1.2 Übersicht der Segmente

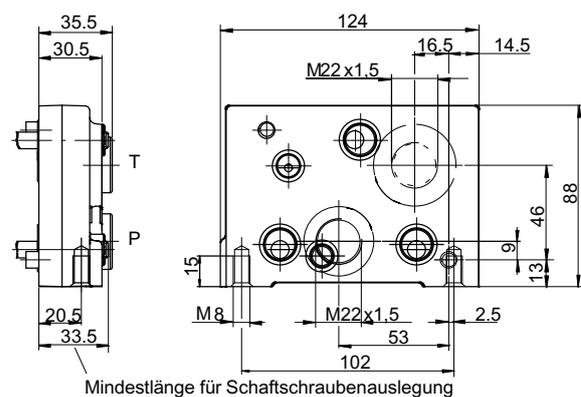
Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPUB-1 • Abschlussegment ohne Anschluss • LS zu T	100040275
	LU8SPUT-1M22 • Tankanschluss T und Druckanschluss P = M22 x 1,5 • LS zu T	100038056
	LU8SPUT-1M26 • Tankanschluss T = M26 x 1,5 • Druckanschluss P = M22 x 1,5 • LS zu T	100039952
	LU8SPWS-1M22 • Druckanschluss P = M22 x 1,5 • LS Anschluss = M14 x 1,5 • LS-Weiterführung (Entlastung, LS-Meldung beachten)	100041051

8.1.3 Abmessungen

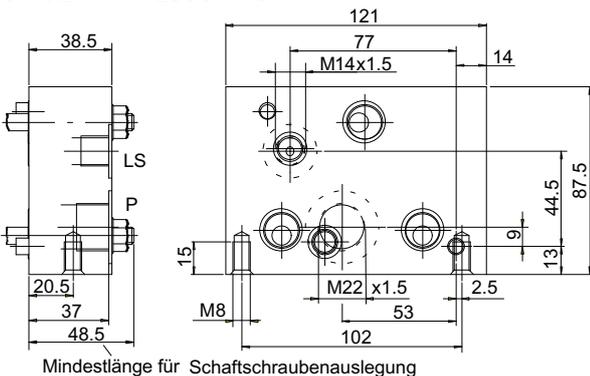
8.1.3.1 LU8SPUB



8.1.3.3 LU8SPUT



8.1.3.2 LU8SPWS



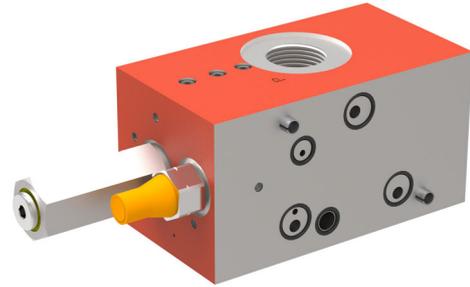
8.2 Prioritätssegment

8.2.1 Beschreibung

Das für den Blockabschluss bestimmte Prioritätssegment LU8SPUO/PUP... beinhaltet eine Prioritätsfunktion für die an den Anschlüssen P_P und LS vorhandene externe Steuerung und die Reststromseite.

Im Unterversorgungsbereich (Volumenstrom Pumpe < benötigter Volumenstrom Steuerblock) wird die Reststromseite nur noch mit einer Teilmenge versorgt oder (Pumpenstrom < Prioritätsstrom) überhaupt nicht mehr versorgt.

Zusätzlich kann die Prioritätsseite mit einem Druckbegrenzungsventil ausgerüstet werden, welches eine Mengenabschneidung des Prioritätsstromes bei Erreichen des Einstelldruckes bewirkt. Bei schwingungskritischen Anwendungen besteht die Möglichkeit, ein Dämpfungselement (z.B. Druckspeicher) am speziell vorgesehenen Anschluss anzuschließen. Anwendung vorzugsweise im LS-Betrieb.

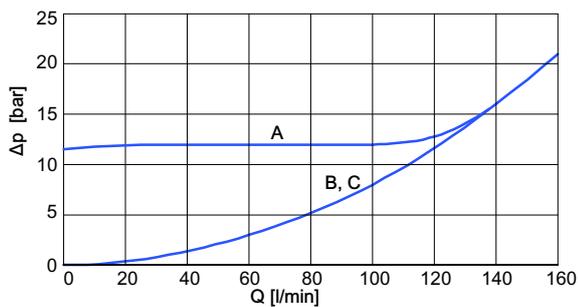


8.2.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Nenndurchfluss	l/min	max. 120
Regel Δp der Druckwaage	bar	12
Druck für Mengenabschneidung der Prioritätsseite	bar	einstellbar

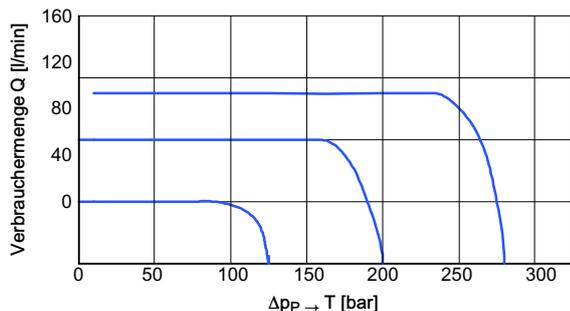
8.2.3 Kennlinien

8.2.3.1 Druckverlustkennlinie



A	$P_{\text{Pumpenanschluss}}$ zu P_{Rest} ($Q_{\text{Priorität}} = \text{Null}$) bei $P_{\text{Rest}} = P_{\text{LS}}$
B	$P_{\text{Pumpenanschluss}}$ zu P_{Rest} bei Δp P_{Rest} zu $LS > 20$ bar
C	$P_{\text{Pumpenanschluss}}$ zu $P_{\text{Priorität}}$ (Steuerkolben in Neutralstellung)

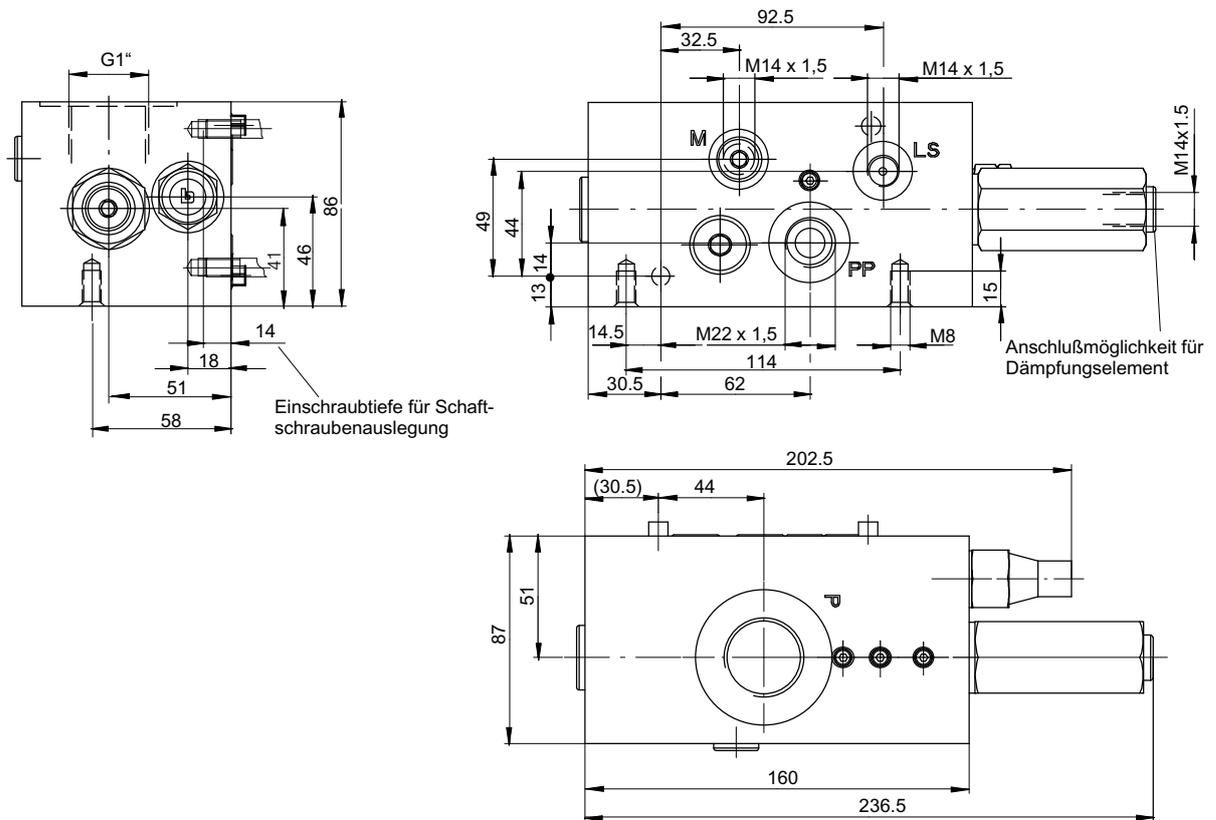
8.2.3.2 Mengenabschneidung der Prioritätsseite



8.2.4 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPUP-0B10/01 P= <ul style="list-style-type: none"> • Mengenabschneidung • Anschlussgewinde G1" / BSP 1" 	100024585

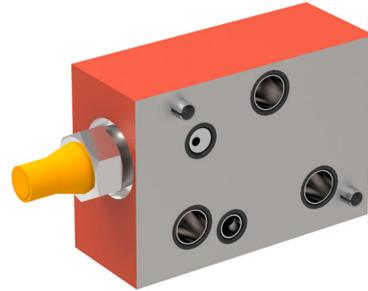
8.2.5 Abmessungen



8.3 Mit direktwirkender Druckbegrenzung

8.3.1 Beschreibung

Für den Blockabschluss mit integrierter direktwirkender Druckbegrenzung (z.B. Sekundärdruckbegrenzung im LS-System). Die Einsatzgrenze darf nicht überschritten werden. Ein Messanschluss für P, sowie Gewindebohrungen zur Blockbefestigung stehen zur Verfügung.

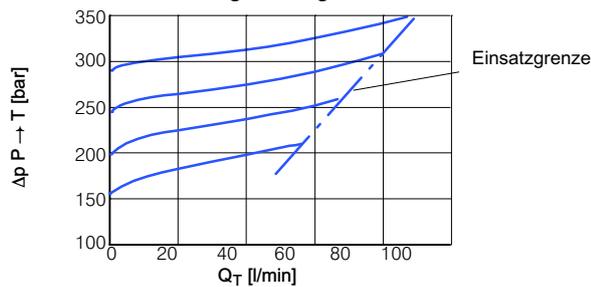


8.3.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 300
Nenndurchfluss	l/min	siehe Kennlinie
Druckbereich	bar	35 - 95
		95 - 210
		210 - 300

8.3.3 Kennlinie

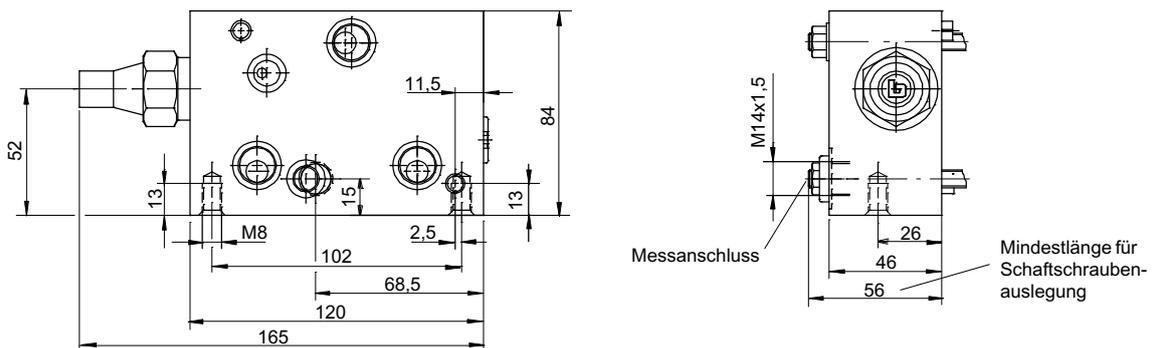
8.3.3.1 Druckbegrenzungskennlinie



8.3.4 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPUD3-0M14 P= <ul style="list-style-type: none"> • Abschlussegment • Druckbereich 210 ... 300 bar (andere Druckbereiche auf Anfrage) • Anschlussgewinde DIN 3852 - M14 x 1,5 (Messanschluss) ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100021474

8.3.5 Abmessungen



8.4 Mit Druckreduzierfunktion für z.B. hydraulische Steuergeber

8.4.1 Beschreibung

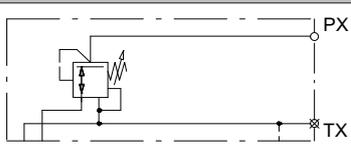
Die als Abschlusssegment ausgeführte Platte beinhaltet ein 3-Wege-Druckreduzierventil, sowie die Anschlüsse PX und TX. Der am Anschluss PX angebotene reduzierte Druck ist über die Einstellschraube im Bereich von 10 bis 100 bar beliebig einstellbar. Typische Anwendung ist die Versorgung von hydraulischen Steuergebern. Keine Tankentlastung am oberen Zugankerraum, da der obere Tankkanal nicht mit Tankanschluss verbunden ist.



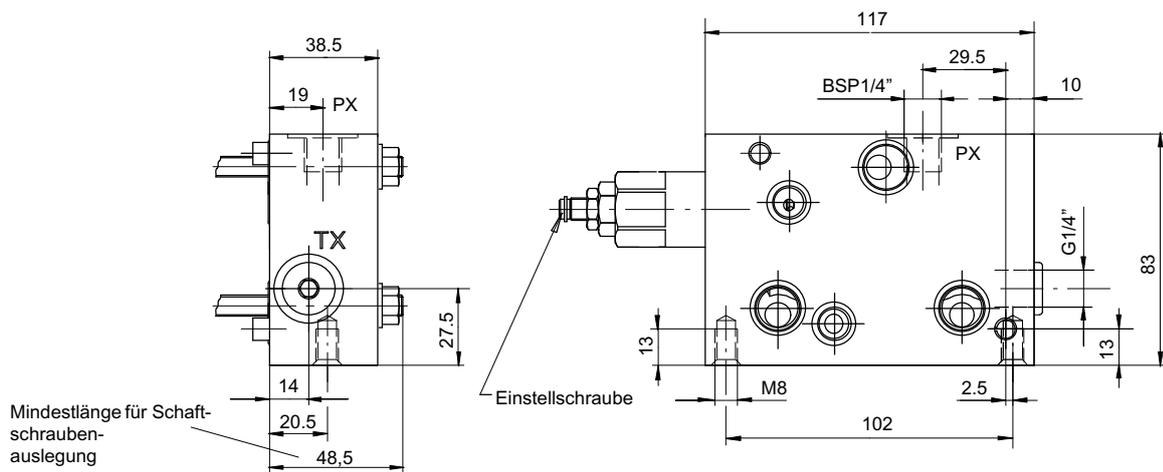
8.4.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Betriebsdruck	bar	max. 250
Durchfluss am Anschluss PX	l/min	max. 15
Reduzierter Druck PX voreingestellt	bar	50
Reduzierter Druck PX einstellbar	bar	max. 100

8.4.3 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPUH-0B14 P= 50 • Abschlusssegment • Anschlussgewinde BSP 1/4" / G 1/4"	100025051

8.4.4 Abmessungen

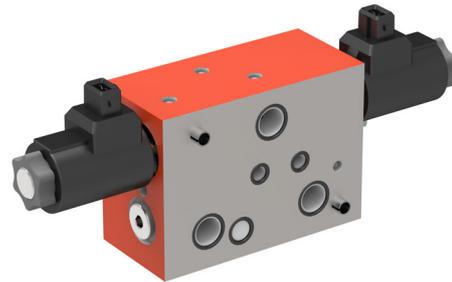


8.5 Senkbremseventil mit Schwimmstellung

8.5.1 Beschreibung

Dieses Segment ist für den Blockabschluss mit integriertem Lasthalteventil und Schockfunktion für den Anschluss A. Die beiden Sitzventile in A + B dienen zur Realisierung der Schwimmstellung. In Neutralstellung des Wegeventiles wird der Verbraucher A sitzdicht abgedichtet und gegen unzulässig hohe Drücke über eine Schockfunktion abgesichert. Das dazu gepaarte Wegeventil ist die letzte Wegeventilscheibe im Steuerblock und muss in Sonderausführung z.B. /02 (LC8S) bzw. /24 (LP8S, LH8S) mit Steuerschieberausführung 4E ausgeführt werden.

Typische Anwendung ist die Funktion der Schwinge eines Rad- oder Frontladers.



8.5.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 210
Verbraucherdruck	bar	max. 250
Anschlussgewinde DIN 3852		M18 x 1,5
Aufsteuerverhältnis S15 S30		1,5 : 1 3 : 1
Schockventil einstellbar	bar	100 ... 250
Druckverluste über Senkbremse	bar	30 bei 63 l/min
Nennspannung	V DC	12 oder 24
Leistungsaufnahme	Watt	50
Einschaltdauer	%	100
Steckersockel		DIN 43650
Schutzart		AMP Junior Timer, GDM Stecker: IP65 Deutsch Stecker DT04-2P-EP04: IP67 (DIN EN 60529)

8.5.3 Übersicht der Segmente

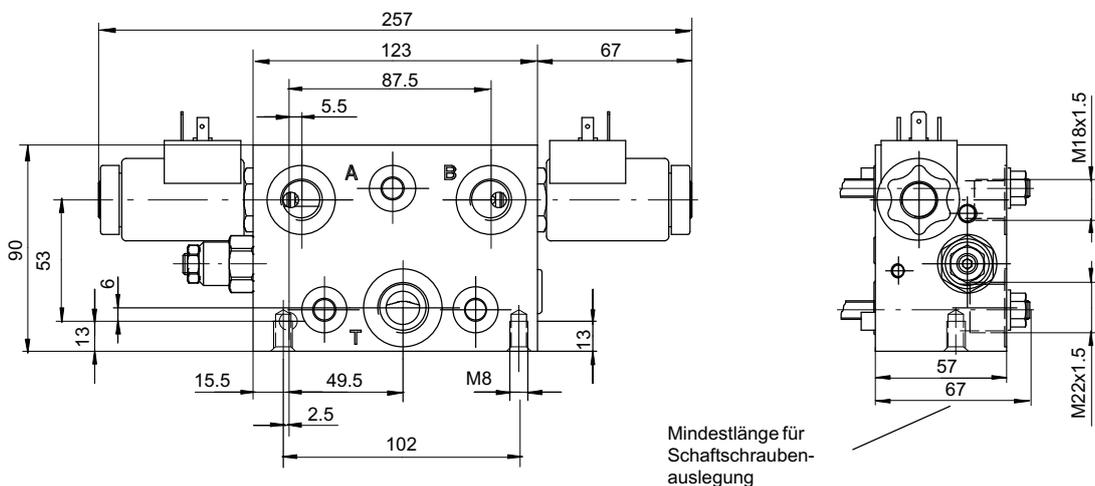
Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPUE-S15***-0M18G12 P= <ul style="list-style-type: none"> • Abschlussegment • Anschluss A: Senkbremsefunktion Aufsteuerverhältnis 1,5 : 1 • Nennspannung 12 V DC • Steckersockelausführung: GDM Stecker nach DIN 43650 ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100023301
	LU8SPUE-S15***-0M18J12 P= <ul style="list-style-type: none"> • Abschlussegment • Anschluss A: Senkbremsefunktion Aufsteuerverhältnis 1,5 : 1 • Nennspannung 12 V DC • Steckersockelausführung: AMP Junior Timer ⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich	100041080

	LU8SPUE-S15***-0M18G24 P=	100028388
	<ul style="list-style-type: none"> • Abschlussegment • Anschluss A: Senkbremsfunktion Aufsteuerverhältnis 1,5 : 1 • Nennspannung 24 V DC • Steckersockelausführung: GDM Stecker nach DIN 43650 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	
	LU8SPUE-S30***-0M18G12 P=	100030358
	<ul style="list-style-type: none"> • Abschlussegment • Anschluss A: Senkbremsfunktion Aufsteuerverhältnis 3 : 1 • Nennspannung 12 V DC • Steckersockelausführung: GDM Stecker nach DIN 43650 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	
	LU8SPUE-S30***-0M18G24 P=	100027902
	<ul style="list-style-type: none"> • Abschlussegment • Anschluss A: Senkbremsfunktion Aufsteuerverhältnis 3 : 1 • Nennspannung 24 V DC • Steckersockelausführung: GDM Stecker nach DIN 43650 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	
	LU8SPUE-S30***-0M18T24 P=	100038160
	<ul style="list-style-type: none"> • Abschlussegment • Anschluss A: Senkbremsfunktion Aufsteuerverhältnis 3 : 1 • Nennspannung 24 V DC • Steckersockelausführung Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 <p>⇒ Druckangaben in bar bei den Bestellangaben erforderlich</p>	

8.5.4 Steckersockelausführung

GDM Stecker nach DIN 43650 G	AMP Junior Timer J	Deutsch Stecker DT04-2P-EP04 T

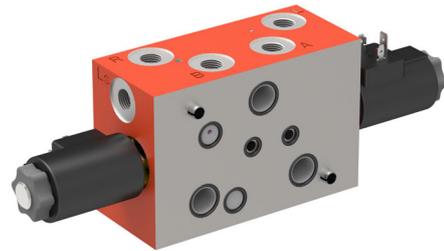
8.5.5 Abmessungen



8.6 Sicherheitsventil für elektrohydraulische Lenkungen

8.6.1 Beschreibung

Blockabschlussegment als Sicherheitsventil für elektrohydraulische Lenkungen. Bei Aktivierung der elektrohydraulischen Lenkungen mittels Bestromung des angeflanschten Proportionalventiles (z.B. LC8S), werden gleichzeitig auch die beiden 3/2-Wegeventile bestromt. Dadurch wird das Lenkorbitrol abgekoppelt. Wenn nun im Automatikmodus manuelle (Not-) Lenkkorrekturen ohne Ausschalten der Automatik ausgeführt werden müssen, baut sich in R oder L, je nach Drehrichtung des Orbitrol, ein Druck auf. Dieser wird über das Wechselventil an einen Druckschalter geleitet.



Das Signal des Druckschalters löscht nun die Automatikfunktion und alle Magnete werden stromlos. Somit ist das Orbitrol direkt mit dem Lenkzylinder verbunden und die übliche manuelle Lenkfunktion ist aktiv.

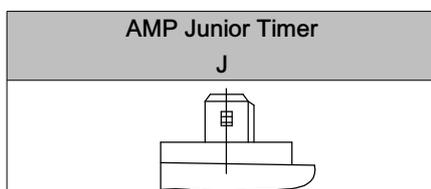
8.6.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Eingangsdruck	bar	max. 210
Nenndurchfluss	l/min	25
Nennspannung	V DC	12
Leistungsaufnahme	Watt	27
Einschaltdauer	%	100
Steckersockel		DIN 43650
Schutzart		AMP, GDM: IP65 DT: IP67 (DIN EN 60529)

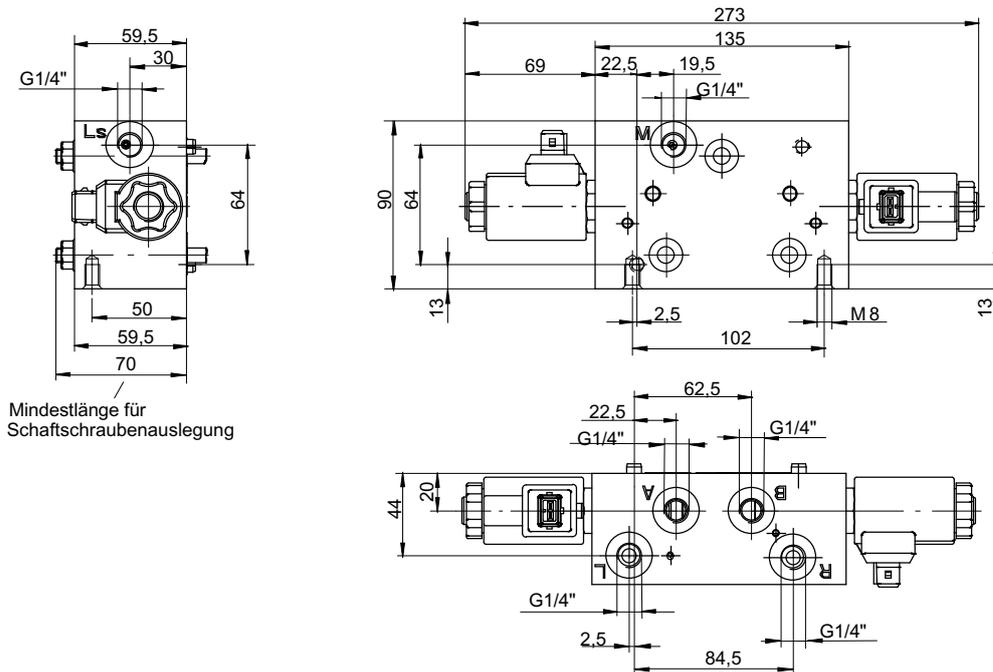
8.6.3 Übersicht der Segmente

Symbol	Beschreibung	Identnummer
	LU8SPUL-0B14J24 <ul style="list-style-type: none"> • Abschlussegment • Steckersockelausführung: AMP Junior Timer • Nennspannung 24 V DC 	100039804

8.6.4 Steckersockelausführung



8.6.5 Abmessungen



9 Druckmittel

Die Ölqualität für die Proportionalventile darf die Verschmutzungsstufe 20/18/15 nach ISO 4406 nicht überschreiten.

Wir empfehlen die Verwendung von Druckflüssigkeiten, welche Additive zum Verschleißschutz im Mischreibungsbetrieb enthalten. Druckflüssigkeiten ohne entsprechende Additive beeinträchtigen die Lebensdauer der Ventile. Für die Einhaltung und laufende Prüfung der Qualität der Druckflüssigkeit ist der Anwender verantwortlich.

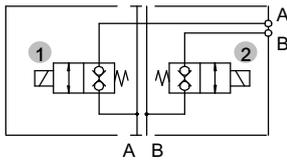
10 Zubehör

10.1 Sitzventil Baureihe SVH04

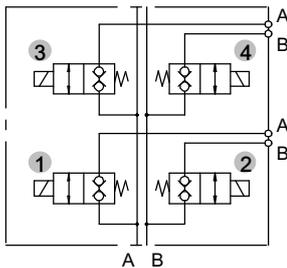
10.1.1 Einzel- und Monoblöcke verblockbar mit L.8S-Ventilbaureihe

10.1.1.1 Sinnbilder

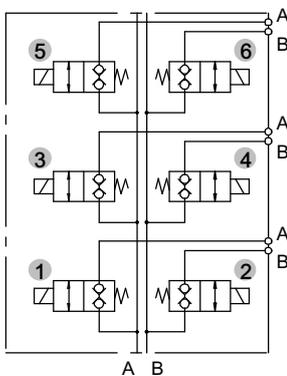
SVH04M228S.-..



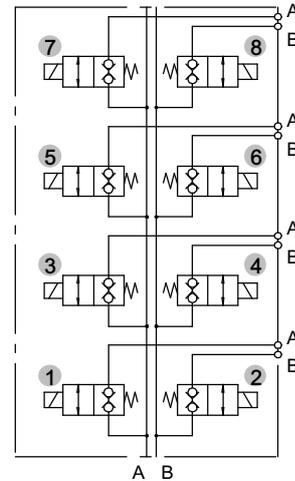
SVH04M448S.-..



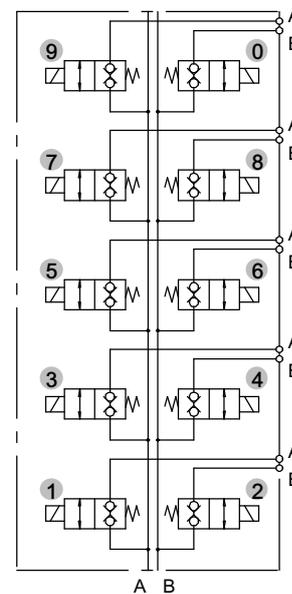
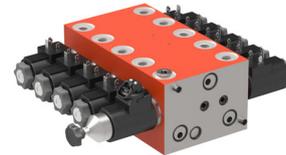
SVH04M668S.-..



SVH04M888S.-..



SVH04M008S.-..



Für mehr Informationen zu Sitzventil SVH04 siehe Datenblatt 100-P-000043.

10.2 Analoge Systeme

10.2.1 Übersicht der Komponenten

Beschreibung	Bestellangaben	Datenblatt
Elektrisches Fernsteuergerät FGE (Sollwertgeber)	(siehe Datenblatt)	100-P-700051
Stecker Junior Timer 2-polig	100152575	
Stecker Junior Timer komplett	100152579	
Deutsch DT04-2P-EP04	100608468	
Magnetanschlusskabel	100153209	

10.3 Proportionalverstärker EBM-300308-DS-MOBI

10.3.1 Übersicht der Komponenten

Beschreibung	Bestellangaben	Datenblatt
Proportionalverstärker EBM-300308-MOBI	100034752	100-P-000146

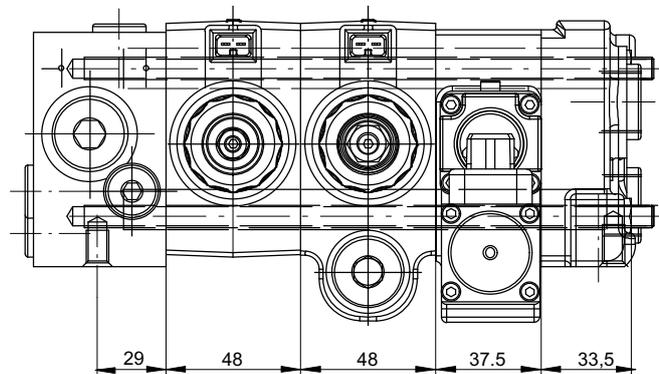
10.4 Montagesatz für Steuerblock

10.4.1 Beschreibung

Zur funktionssicheren Montage der einzelnen Ventilsegmente sind je 3 Stück Schaftschrauben und 6kt Muttern erforderlich.

Maximales Anziehdrehmoment = 30 Nm.

Die Schaftschrauben werden in 3 Schritten angezogen: zuerst mit 6 Nm, danach mit 16 Nm und zum Schluß mit den erforderlichen 30 Nm.



10.4.2 Bestellangaben

3 Stück Schaftschrauben, M8 x(Längenangabe in mm)

3 bzw. 6 Stück (je nach Blockkonfiguration) Seal-Lock-Dichtmutter M8,

Bestellnummer: 100280470

Berechnung der Schaftschraubenlänge:

Eingangssegment + 48 mm (LP,LM,LH =37,5 mm x Anzahl der Wegeventilsegmente) + Breite des Abschlussegments

Beispiel:

$$29+(48 \times 2)+37,5+33,5 = 194 \text{ mm}$$

Die rechnerische Schaftschraubenlänge für die Bestellung immer auf volle 10 mm aufrunden.

Für unser Beispiel sind somit 3 Stück Schaftschrauben á M8 x 200 mm zu bestellen.

WICHTIG: Es können maximal 10 Wegeventilsegmente in einem Steuerblock verkettet werden.

11 Haftung

Beim Entwurf und Betrieb hydraulischer Schaltungen müssen alle Aspekte möglicher Fehlerarten und alle beabsichtigten Betriebszustände und Anwendungen der Anlage berücksichtigt werden. Bezüglich der Risikobetrachtung verweisen wir auf die einschlägigen Normwerke. Bei Nichtverwendung der Original Bucher Ersatz- und Zubehörteile erlischt jegliche Gewährleistung.

12 Hinweis

Dieser Katalog ist für Anwender mit Fachkenntnissen bestimmt. Um sicherzustellen dass alle für Funktion und Sicherheit des Systems erforderlichen Randbedingungen erfüllt sind, muss der Anwender die Eignung der hier beschriebenen Geräte überprüfen. Bei Unklarheiten bitten wir um Rücksprache mit dem Werk.

info.kl@bucherhydraulics.com

www.bucherhydraulics.com

© 2020 by Bucher Hydraulics GmbH, D-79771 Klettgau

Alle Rechte vorbehalten.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im rechtlichen Sinne zu verstehen. Die Angaben entbinden den Anwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Auf Grund kontinuierlicher Verbesserungen der Produkte sind Änderungen der in diesem Katalog gemachten Produktspezifikationen vorbehalten.

Klassifikation: 430.300.430.