

# Proportionalwegeventile

Baureihe LCV



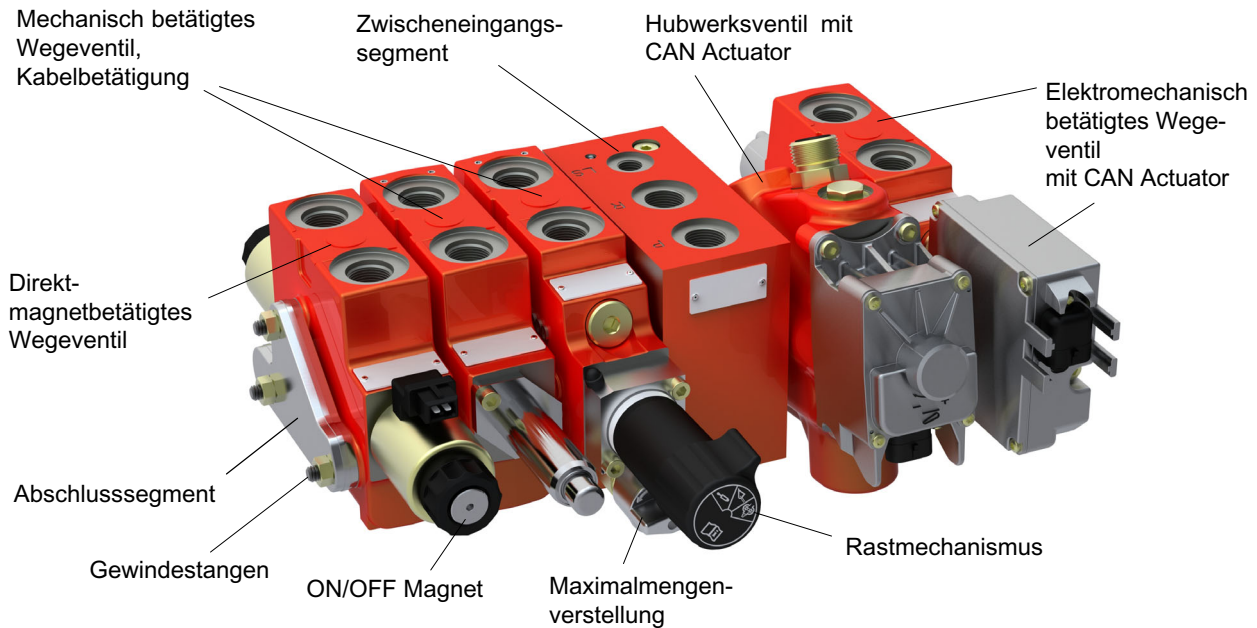


**Inhaltsverzeichnis****Seite**

<b>1</b>	<b>Allgemeine Beschreibung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Vorteile .....	5
1.2	Anwendungsbeispiele .....	5
1.3	Allgemeine Technische Daten .....	5
<b>2</b>	<b>Wegeventilsegmente mit CAN Actuator</b> .....	<b>6</b>
2.1	Beschreibung .....	6
2.2	Technische Daten .....	6
2.3	Mit CAN Actuator und Primärdruckwaage .....	7
2.4	Mit CAN Actuator und Sekundärdruckwaage .....	9
<b>3</b>	<b>Wegeventilsegmente mechanisch betätigt</b> .....	<b>11</b>
3.1	Allgemeine Beschreibung .....	11
3.2	Ohne Druckwaage (Schieberstellung 1 und 2 und Schwimmstellung gerastet) .....	11
3.3	Ohne Druckwaage (Schwimmstellung gerastet) .....	13
3.4	Mit Primärdruckwaage (Lastkompensiert, Schaltstellung gerastet wählbar) .....	14
3.5	Mit Sekundärdruckwaage (Lastkompensiert, Schaltstellung gerastet wählbar) .....	15
<b>4</b>	<b>Wegeventilsegmente magnetbetätigt</b> .....	<b>16</b>
4.1	Elektrisch betätigt, mit Schaltmagnet .....	16
<b>5</b>	<b>Hubwerksventile</b> .....	<b>17</b>
5.1	Beschreibung .....	17
5.2	Technische Daten .....	17
5.3	Sinnbild .....	17
5.4	Aufschlüsselung der Typenbezeichnung .....	18
5.5	Abmessungen .....	18
5.6	Bestellangaben .....	18
<b>6</b>	<b>Funktionssegmente für LS-Pumpensysteme</b> .....	<b>19</b>
6.1	Mit LSmax. Druckbegrenzung und LS-Entlastungsregler .....	19
6.2	Mit LSmax. Druckbegrenzung und LS-Entlastungsregler .....	20
6.3	Mit LSmax. Druckbegrenzung, LS-Entlastungsregler und Druckwaage .....	21
6.4	Mit LSmax. Druckbegrenzung, LS-Entlastungsregler und Druckwaage mit Prioritätsfunktion .....	22
<b>7</b>	<b>Abschlusssegmente</b> .....	<b>23</b>
7.1	Abschlusssegment funktionslos (ohne O-Ringe) .....	23
7.2	Abschlusssegment funktionslos (mit O-Ringe) .....	24
<b>8</b>	<b>Hinweis</b> .....	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>Montagehinweise</b> .....	<b>25</b>



# 1 Allgemeine Beschreibung



Die Ventilbaureihe LCV wurde für Traktoren und ähnliche Anwendungen entwickelt.

Die Ventile können sowohl mechanisch über Kabelzug als auch elektromechanisch über einen Schrittmotor (CAN Actuator) angesteuert werden. Dabei können Ventile mit unterschiedlichen Ansteuerungen in einem Block kombiniert werden.

Die Gestaltung der Flanschflächen zwischen den einzelnen Ventilen ermöglicht eine sehr leichtgängige Steuerschieberbetätigung.

Steckkupplungen können direkt im Steuerblock ohne zusätzlichen Adapter im Wegeventil eingeschraubt werden. Wegeventile mit Sekundärdruckwaage stellen die Versorgung aller angeschlossenen Verbraucher, auch bei Unterversorgung der Pumpe, sicher.

Wegeventile mit Primärdruckwaage stellen an den Ventilen einen druckunabhängigen konstanten Volumenstrom sicher.

Die Kombination von Ventilsegmenten mit Primär- und Sekundärdruckwaage ermöglicht eine Prioritätsschaltung auch ohne zusätzliches Prioritätsventil.

## 1.1 Vorteile

- Energieoptimiert
- Kostensoptimiert
- Extrem geringe interne Leckage
- Kompakte Steuerblocklösung mit geringen Druckverlusten

## 1.2 Anwendungsbeispiele

- Traktoren
- Landmaschinen
- Kommunaltechnik
- Forstgeräte

## 1.3 Allgemeine Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
max. Eingangsdruck	bar	250
max. Verbraucherdruck in A und B	bar	250
max. Rücklaufdruck	bar	40
Ölviskosität	mm <sup>2</sup> /s	7 ... 40000
Öltemperatur	C°	-40 ... +100
Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit		20/18/15 nach ISO 4406
Druckmittel		Empfehlung: Hochwertige Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis wie HLP Öle DIN 51524 Teil 2, andere Druckflüssigkeiten auf Anfrage

## 2 Wegeventilsegmente mit CAN Actuator

### 2.1 Beschreibung

Ventile die über einen CAN Actuator (Schrittmotor) angesteuert werden, benötigen keinen zusätzlichen Steuerölkreis. Die Schaltzeiten sind daher nahezu temperaturunabhängig.

Durch diese Ansteuerung ist die Ventildynamik unabhängig von Druckschwankungen im Hydrauliksystem. Es ist keine zusätzliche hydraulische Energie notwendig, um das Ventil sicher in der Schaltposition zu halten.

Der CAN-Bus-fähige Actuator ermöglicht eine Positionssteuerung ohne empfindliche Sensoren. Die CAN Kommunikation

ermöglicht eine Diagnose und eine einfache und flexible Ansteuerung.

Die hohe Steifigkeit des Antriebs bewirkt eine Unempfindlichkeit gegen äußere Kräfteinflüsse, die hohe Dynamik sorgt für kurze Schaltzeiten.

Die Ventile erreichen eine sehr hohe Positions- und Wiederholgenauigkeit, da der CAN Actuator mechanische Toleranzen kompensiert.

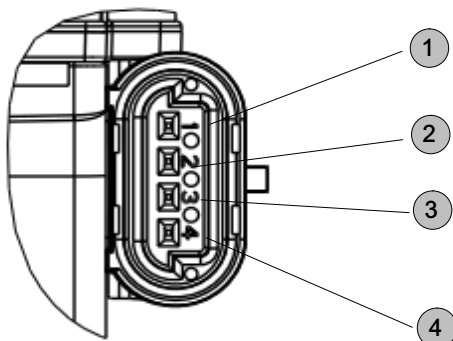
Parametrierbare Ventilkennlinien sind im CAN Actuator individuell hinterlegt.

- Blende in der LS-Meldeleitung zur Begrenzung der LS-Ausspeisemenge
- Schieberausführung (Rastfunktion entfällt)
- Betätigungsart über CAN Actuator (Schrittmotor)  
12 V / 24 V
- Anschlußgewinde für Verbraucheranschlüsse nach ISO 6149-1, M22x1,5

### 2.2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Einschaltdauer		100 %
Ansteuerung Steuerprotokoll		Can Bus, SAE J1939
Steckverbindung		Delphi Metri Pack 150
Verstellgeschwindigkeit	mm/s	80
Elektrische Kenngrößen	Einheit	Wert
Nennspannung	V DC	12 $U_{\min}=9$ / $U_{\max}=16$ 24 $U_{\min}=16$ / $U_{\max}=33$
Schutzart		IP6K9K

#### 2.2.1 Steckerverbindung



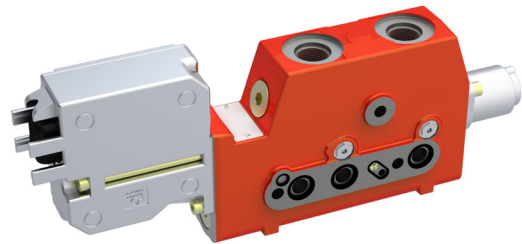
1	CAN +
2	CAN -
3	Masse (GND)
4	Versorgungsspannung 12 / 24 V

## 2.3 Mit CAN Actuator und Primärdruckwaage

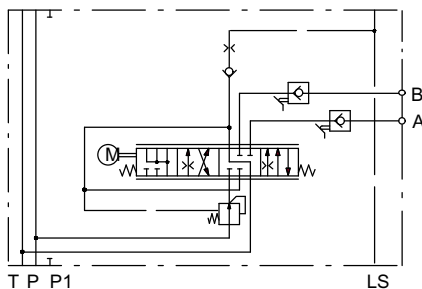
### 2.3.1 Beschreibung

Elektromechanisch betätigtes Wegeventilsegment, last-kompensiert

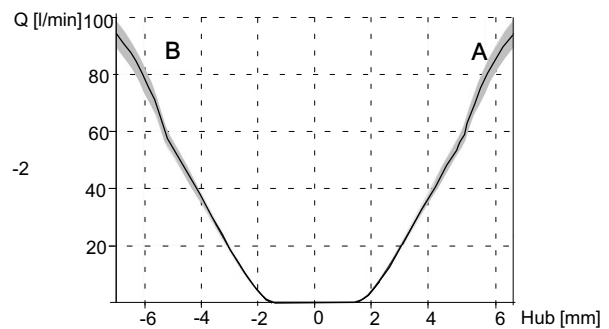
- Nennvolumenstrom am Anschluss A und B 100 l/min bei 10 bar Druckwaage
- Leckage am Verbraucheranschluss  $\leq 1$  ml/min bei 100 bar und 35 cSt, vorgesteuert über hydromechanische Sitzventile
- Sitzventile mit thermischen DBV optional



### 2.3.2 Sinnbild



### 2.3.3 Kennlinie



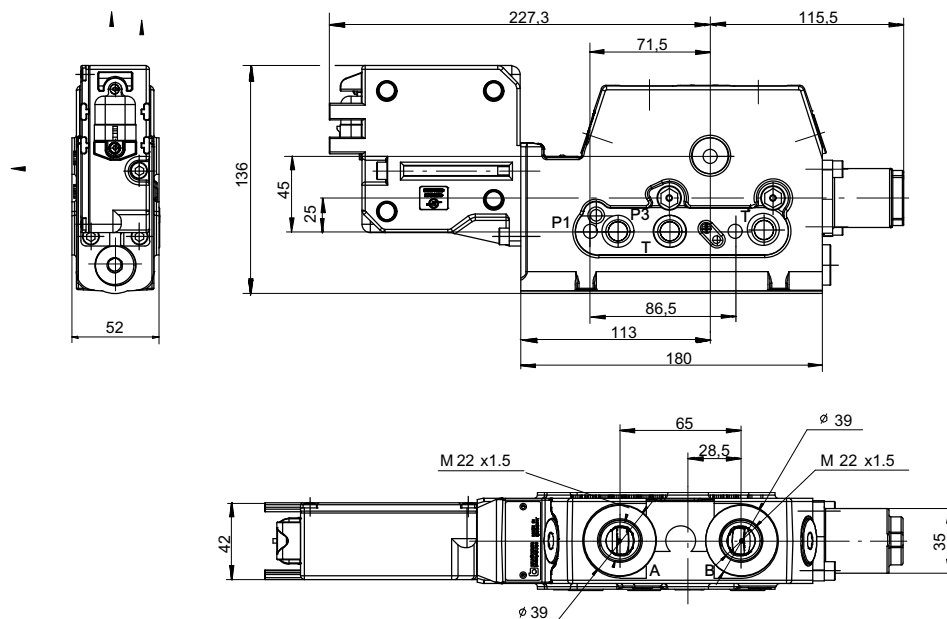
1 Der grau schattierte Bereich zeigt die möglich auftretenden Toleranzen

### 2.3.4 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L C V** - **V U R K H Z Z** - **A 0 0 M S** - 100033146

<b>Baureihe</b>		<b>Ident-Nummer</b>	
<b>Funktion / Bezeichnung</b> Ventilsegment	= V	<b>Abweichend vom Standard</b> BH Standard	= S
<b>Kompensation</b> Primärdruckwaage	= U	<b>Anschlussart:</b> Anschlussgewinde nach ISO 6149-1 Verbraucher A + B = M22x1,5	= M
<b>LS-Ausspeisung</b> mit Blende in der LS-Meldeleitung	= R	<b>Software Version</b> Bucher	= 00
<b>Schieberausführung Rastfunktion</b> A/B geschlossene Mittelstellung 4/4 A/B Federrückstellung + Float fix Pos	= K	<b>Betätigungsart</b> Schrittmotor 12 V Schrittmotor 24 V	= A = B
<b>Nennvolumenstrom</b> 100 l/min	= H	<b>Leckage am Verbraucheranschluss</b> Verbraucheranschluss A+B $\leq 1$ ml/min (vorgesteuert über hydromechanische Sitzventile)	= ZZ

## 2.3.5 Abmessungen



## 2.3.6 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Wegeventilsegment	LCV-VURKHZZ-A00MS-100033146 (12 Volt)	100033146
Wegeventilsegment	LCV-VURKHZZ-B00MS-100036348 (24 Volt)	100036348

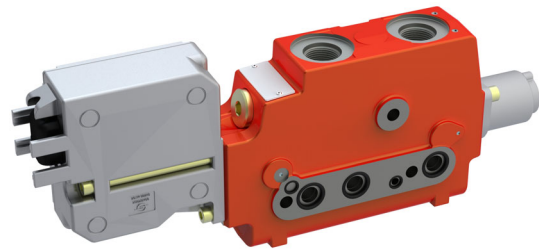


## 2.4 Mit CAN Actuator und Sekundärdruckwaage

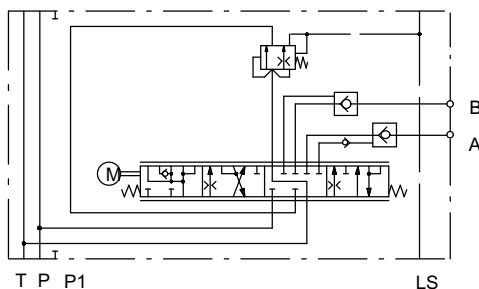
### 2.4.1 Beschreibung

Elektromechanisch betätigtes Wegeventilsegment, lastkompensiert

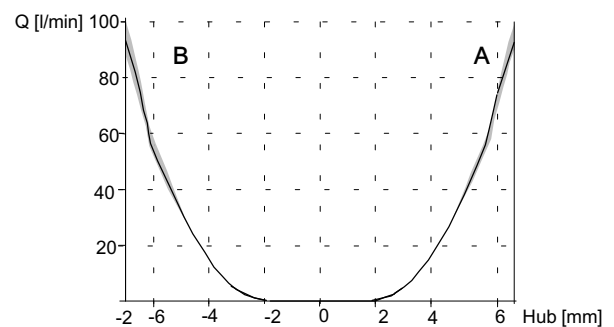
- Ventilsegment mit 1 bar Sekundärdruckwaage
- Nennvolumenstrom am Verbraucheranschluss A und B = 100 l/min bei 10 bar Druckdifferenz am Block
- Leckage am Arbeitsanschluss  $\leq 6$  ml/min bei 100 bar und 35 cSt, vorgesteuert über hydraulische Sitzventile



### 2.4.2 Sinnbild



### 2.4.3 Kennlinie



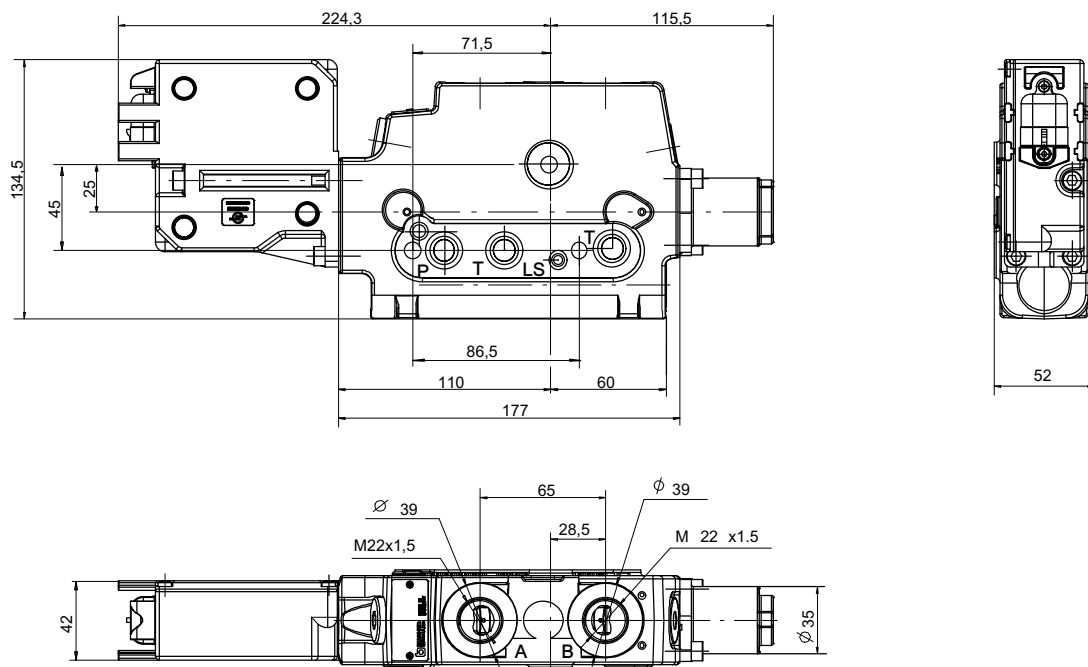
1 Der grau schattierte Bereich zeigt die möglich auftretenden Toleranzen

### 2.4.4 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L C V - V D R K H L L - A 0 0 M S - 100034507**

<b>Baureihe</b>		<b>Ident-Nummer</b>	
<b>Funktion / Bezeichnung</b>		<b>Abweichend vom Standard</b>	
Ventilsegment = V		BH Standard = S	
<b>Kompensation</b>		<b>Anschlussart:</b>	
Sekundärdruckwaage = D		Anschlussgewinde nach ISO 6149-1	
<b>LS-Ausspeisung</b>		Verbraucher A + B = M22x1,5 = M	
mit Blende in der LS-Meldeleitung = R		<b>Software Version</b>	
<b>Schieberausführung (Rastfunktion entfällt)</b>		Bucher = 00	
A/B geschlossene Mittelstellung		<b>Betätigungsart</b>	
4/4 A/B Federrückstellung + Float fix Pos = K		Schrittmotor 12 V = A	
<b>Nennvolumenstrom</b>		Schrittmotor 24 V = B	
100 l/min = H		<b>Leckage an Verbraucheranschlüssen</b>	
		Verbraucheranschluss A+B $\leq 6$ ml/min	
		(bei hydraulisch vorgesteuerten Sitzventilen) = LL	

## 2.4.5 Abmessungen



## 2.4.6 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Wegeventilsegment	LCV-VDRKHLL-A00MS-100034507 (12 Volt)	100034507
Wegeventilsegment	LCV-VDRKHLL-B00MS-100036349 (24 Volt)	100036349

## 3 Wegeventilsegmente mechanisch betätigt

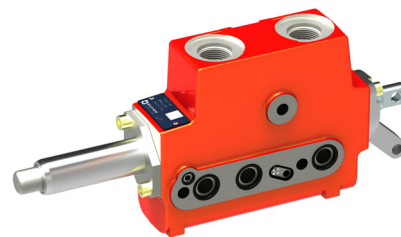
### 3.1 Allgemeine Beschreibung

- nicht kompensierte LS-Ventile
- Schaltstellungen:  
max. Betätigungskraft mit Raste = 160 N  
max. Betätigungskraft ohne Raste = 30 N
- Nennvolumenstrom  $Q = 60 \text{ l/min}$  bei 10 bar Druckdifferenz am Block bei Einzelbetätigung
- Anbaufläche vorbereitet für Kupplungsadapter oder mit Gewindeanschluss nach ISO 6149-1, M22x1,5
- Betätigungshebel ist nicht im Lieferumfang enthalten

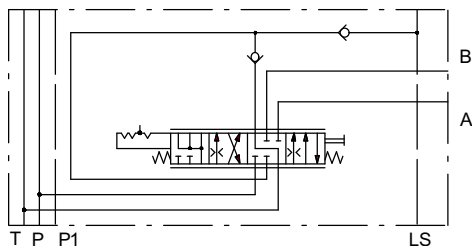
### 3.2 Ohne Druckwaage (Schieberstellung 1 und 2 und Schwimmstellung gerastet)

#### 3.2.1 Beschreibung

- Nennvolumenstrom  $Q = 60 \text{ l/min}$  bei 10 bar Druckdifferenz am Block
- Leckage am Verbraucheranschluss  $\leq 20 \text{ ml/min}$  bei 100 bar und 35 cSt
- Anschlussart: Anbaufläche vorbereitet für Kupplungsadapter oder mit Gewindeanschluss nach ISO 6149-1, M22x1,5



#### 3.2.2 Sinnbild

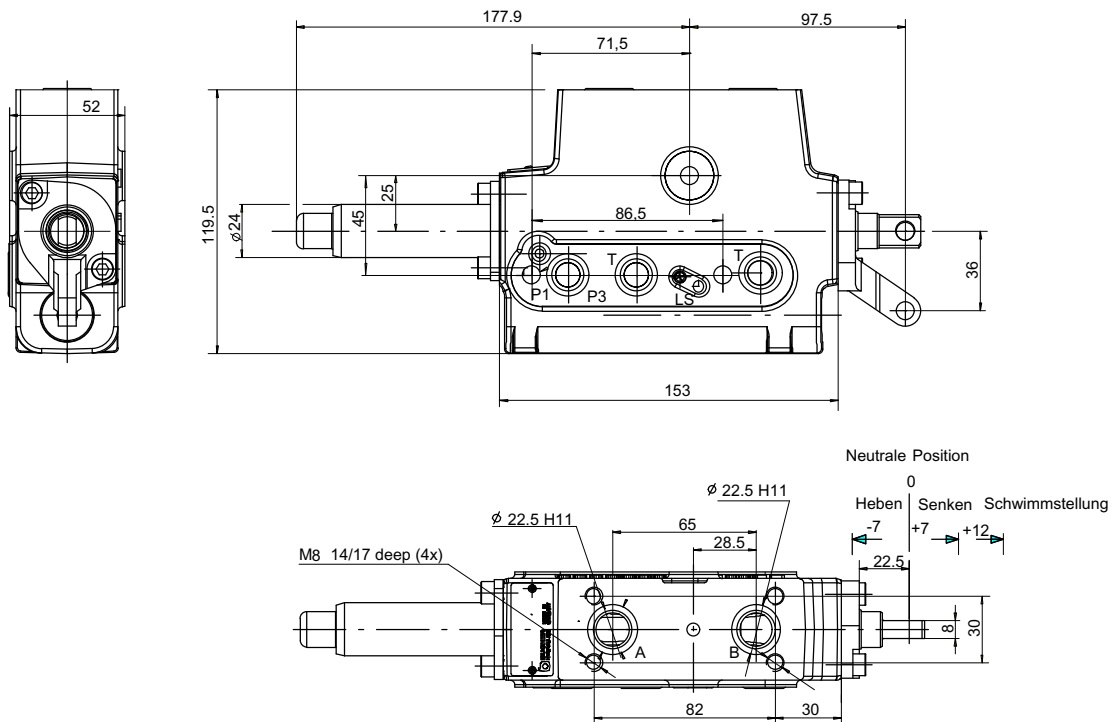


#### 3.2.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L C V** - **V X S R M S S** - **V X X . S** - siehe Bestellangaben

Ident-Nummer	
<b>Baureihe</b>	
<b>Funktion / Bezeichnung</b> Ventilsegment = V	<b>Abweichend vom Standard</b> BH Standard = S
<b>Kompensation</b> ohne Druckwaage = X	<b>Anschlussart</b> Flanschfläche = F Anschlussgewinde nach ISO 6149-1 für Verbraucher A+B = M22x1,5 = M
<b>LS-Ausspeisung</b> Ausspeisemenge (Standard) = S	<b>Software Version</b> ohne = XX
<b>Schieberausführung / Rastfunktion</b> A/B geschlossene Mittelstellung 4/4 Raste in allen 4 Stellungen = R	<b>Betätigungsart</b> Ausführung für Hebel = V
<b>Nennvolumenstrom</b> 60 l/min = M	<b>Leckage am Verbraucheranschluss</b> A + B $\leq 20 \text{ ml/min}$ = SS

## 3.2.4 Abmessungen



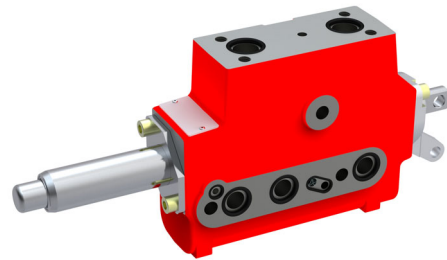
## 3.2.5 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Wegeventilsegment	LCV-VXSRMSS-VXXFS-100032807 (Anschlussart Flanschfläche)	100032807
Wegeventilsegment	LCV-VXSRMSS-VXXMS-100036329 (Anschlussart: Gewinde)	100036329

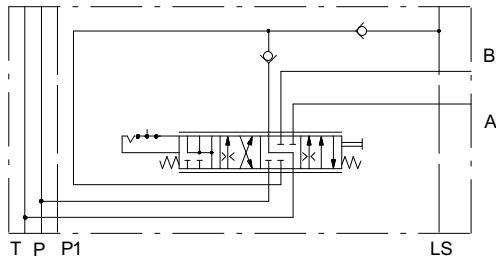
### 3.3 Ohne Druckwaage (Schwimmstellung gerastet)

#### 3.3.1 Beschreibung

- Nennvolumenstrom  $Q = 60 \text{ l/min}$  bei 10 bar Druckdifferenz am Block
- Leckage an Verbraucheranschluss A und B  $\leq 20 \text{ ml/min}$  bei 100 bar und 35 cSt
- Anbaufläche vorbereitet für Kupplungsadapter



#### 3.3.2 Sinnbild

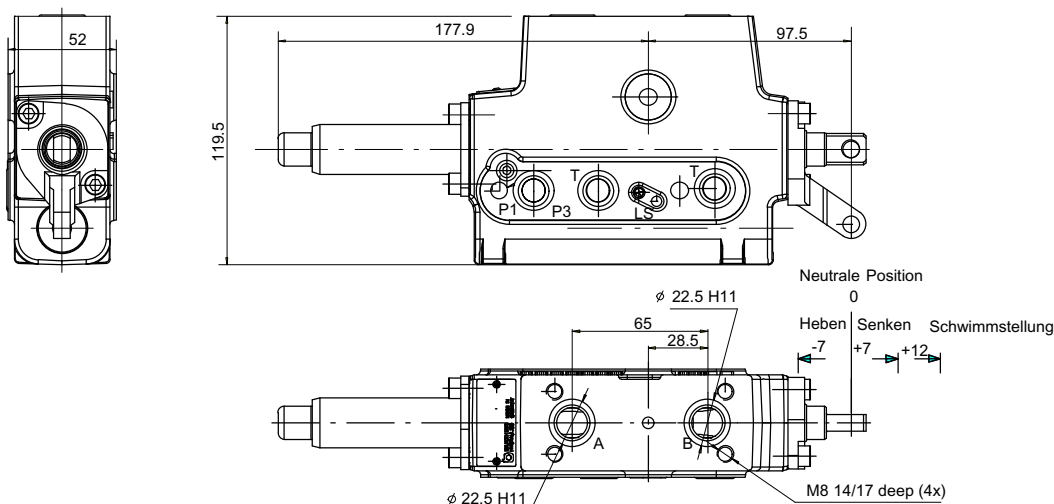


#### 3.3.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L C V** - **V X S K M S S** - **V X X F S** - 100032927

Baureihe		Ident-Nummer
Funktion / Bezeichnung		Abweichend vom Standard
Ventilsegment	= V	BH Standard = S
Kompensation		Anschlussart
ohne Druckwaage	= X	Flanschfläche = F
LS-Ausspeisung		Software Version
Ausspeisemenge (Standard)	= S	ohne = XX
Schieberausführung / Rastfunktion		Betätigungsart
A/B geschlossene Mittelstellung		Gestänge mit Hebellager = V
4/4 A/B Federrückstellung + Float fix Pos	= K	
Nennvolumenstrom: 60 l/min	= M	Leckage am Verbraucheranschluss
		Verbraucheranschluss A + B $\leq 20 \text{ ml/min}$ = SS

#### 3.3.4 Abmessungen



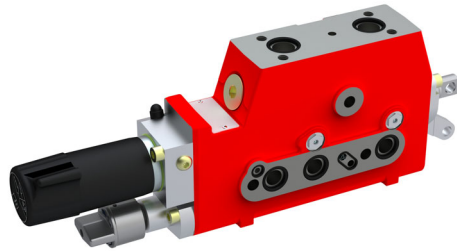
#### 3.3.5 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Wegeventilsegment	LCV-VXSKMSS-VXXFS-100032927	100032927

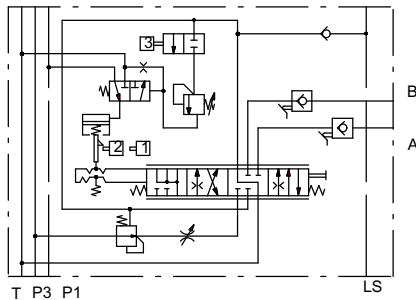
## 3.4 Mit Primärdruckwaage (Lastkompensiert, Schaltstellung gerastet wählbar)

### 3.4.1 Beschreibung

- Schaltstellungen:  
max. Betätigungskraft mit Raste = 200 N  
max. Betätigungskraft ohne Raste = 50 N
- Nennvolumenstrom  $Q = 100$  l/min bei 10 bar Druckdifferenz am Block
- Leckage an Verbraucheranschluss A und B  $\leq 1$  ml/min bei 100 bar und 35 cSt
- Anbaufläche vorbereitet für Kupplungsadapter



### 3.4.2 Sinnbild

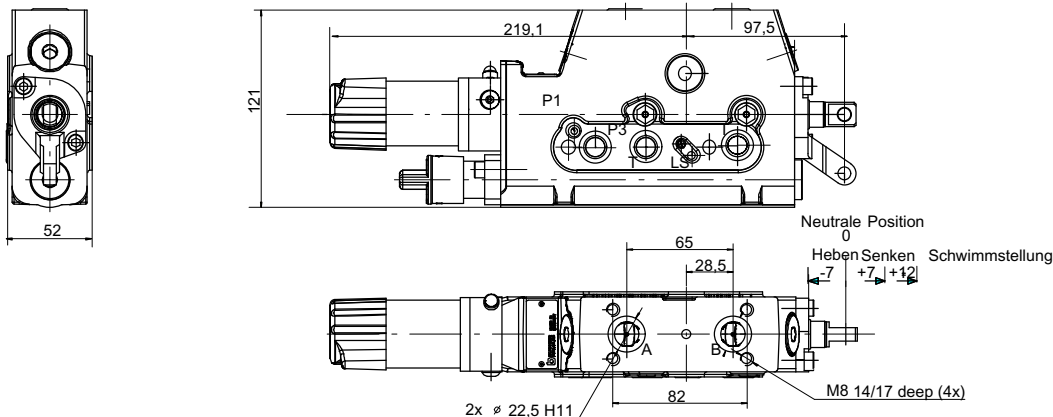


### 3.4.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

L C V - V U S M H Z Z - L X X F S - 100032923

Baureihe		Ident-Nummer	
Funktion / Bezeichnung		Abweichend vom Standard	
Ventilsegment	= V	BH Standard	= S
Kompensation: Primärdruckwaage	= U	Anschlussart	
LS-Ausspeisung		Flanschfläche	= F
Ausspeisemenge (Standard)	= S	Software Version: ohne	= XX
Schieberausführung / Rastfunktion		Betätigungsart	
A/B geschlossene Mittelstellung		Gestänge mit Hebellager	
4/4 A/B Wahlraste, Kick out, NSP	= M	+ Drehknopf für Mengeneinstellung	= L
Nennvolumenstrom: 100 l/min	= H	Leckage am Verbraucheranschluss	
		Verbraucheranschluss A + B $\leq 1$ ml/min	= ZZ

### 3.4.4 Abmessungen



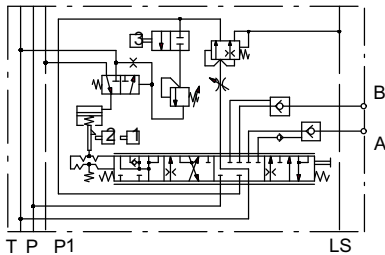
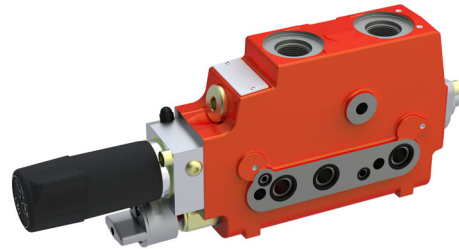
### 3.4.5 Bestellungenangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Wegeventilsegment	LCV-VUSMHZZ-LXXFS-100032923	100032923

## 3.5 Mit Sekundärdruckwaage (Lastkompensiert, Schaltstellung gerastet wählbar)

### 3.5.1 Beschreibung

- Nennvolumenstrom  $Q = 100 \text{ l/min}$  bei 10 bar Druckdifferenz am Block
- Leckage am Arbeitsanschluss  $\leq 6 \text{ ml/min}$  bei 100 bar und 35 cSt, vorgesteuert über hydraulische Sitzventile
- Anschlussgewinde für Verbraucheranschlüsse nach ISO 6149-1, M22 x 1,5,



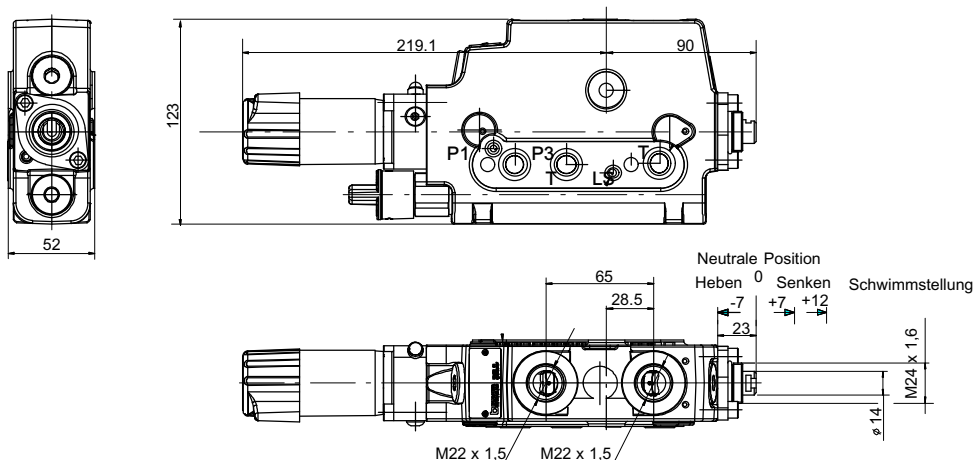
### 3.5.2 Sinnbild

### 3.5.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L C V - V D S M H L L - K X X M S - 100037213**

Baureihe		Ident-Nummer	
Funktion / Bezeichnung		Abweichend vom Standard	
Ventilsegment	= V	BH Standard	= S
Kompensation		Anschlussart	
Sekundärdruckwaage	= D	Anschlussgewinde nach ISO 6149-1 für Verbraucher A+B = M22x1,5	= M
LS-Ausspeisung		Software Version	
Ausspeisemenge (Standard)	= S	ohne	= XX
Schieberausführung / Rastfunktion		Betätigungsart	
A/B geschlossene Mittelstellung		Kabelzug + Drehknopf für Mengeneinstellung	= K
4/4 A/B Wahlraste, Kick out, NSP	= M	Leckage für Verbraucheranschlüsse	
Nennvolumenstrom: 100 l/min	= H	A + B $\leq 6 \text{ ml/min}$	= LL

### 3.5.4 Abmessungen



### 3.5.5 Bestallangaben

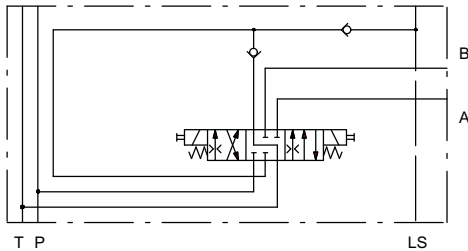
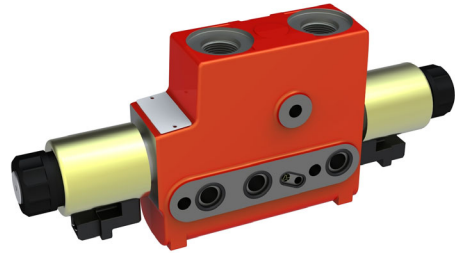
Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Wegeventilsegment	LCV-VDSMHL-L-KXXMS-100037213	100037213

## 4 Wegeventilsegmente magnetbetätigt

### 4.1 Elektrisch betätigt, mit Schaltmagnet

#### 4.1.1 Beschreibung

- Leckage am Verbraucheranschluss  $\leq 20$  ml/min bei 100 bar und 35 cSt
- Anschlussgewinde für Verbraucheranschlüsse nach ISO 6149-1, M22 x 1,5,



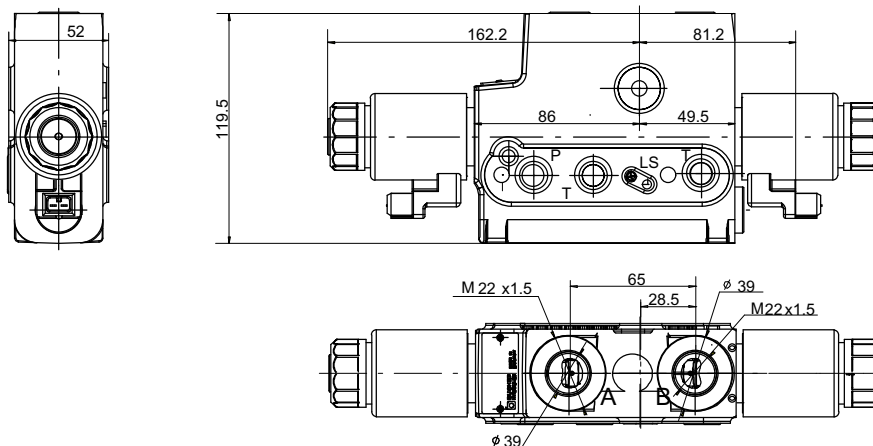
#### 4.1.2 Sinnbild

#### 4.1.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L C V** - **V X S A L S S** - **C X X M S** - 100035318

Baureihe		Ident-Nummer
Funktion / Bezeichnung		Abweichend vom Standard
Ventilsegment	= V	BH Standard = S
Kompensation		Anschlussart
ohne Druckwaage	= X	Anschlussgewinde nach ISO 6149-1 für Verbraucher
LS-Ausspeisung		A + B = M22x1,5 = M
Ausspeisemenge (Standard)	= S	Software Version: ohne = XX
Schieberausführung / Rastfunktion		Betätigungsart: Magnet 12 V = C
A/B geschlossene Mittelstellung	= A	
4/3 A/B geschlossene Federrückstellung	= A	
Nennvolumenstrom: 20 - 40 l/min	= L	Leckage für Verbraucheranschlüsse
		A + B $\leq 20$ ml/min = SS

#### 4.1.4 Abmessungen



#### 4.1.5 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Wegeventilsegment	LCV-VXSALSS-CXXMS-100035318	100035318



## 5 Hubwerksventile

### 5.1 Beschreibung

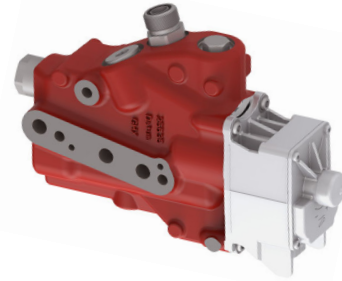
Das LCV Hubwerksventil ist durch sein einfaches und robustes Ventildesign optimal für die Anwendung in Traktoren und Erntemaschinen ausgelegt.

Durch die Ansteuerung mittels CAN Actuator benötigt das Hubwerksregelventil keine zusätzliche hydraulische Versorgung.

Die Nullüberdeckung der beiden Sitzventilkolben ermöglicht eine reaktionsschnelle und feinfühliges Betätigung.

Gehärtete Ventilsitze sind schmutzunempfindlich und erreichen ein hohe Dichtheit bei einer sehr langen Lebensdauer. Geringe Druckverluste ermöglichen ein feinfühliges und schnelles Absenken auch bei geringer Last.

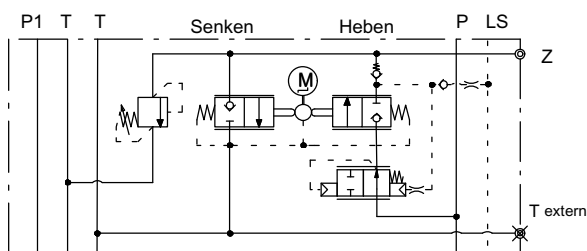
Über die Notbetätigung kann das Ventil im Heben- und Senkenmodus betätigt werden.



### 5.2 Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Nennvolumenstrom Heben	l/min	30, 60, 100
Nennvolumenstrom Senken	l/min	160
Max. Eingangsdruck an P	bar	250
Max. Verbraucherdruck an Z	bar	250
Max. Verbraucherdruck an T	bar	20
Einschaltdauer		100 %
Ansteuerung Steuerungsprotokoll		Can Bus, SAE J1939
Steckverbindung		Delphi Metri Pack 150
Verstellgeschwindigkeit	mm/s	80
Elektrische Kenngrößen	Einheit	Wert
Nennspannung	V DC	12
CAN Actuator Wegeventil neutral	mA	210
CAN Actuator Wegeventil halten	mA	560
CAN Actuator Wegeventil bewegen	mA	1700
CAN Actuator Wegeventil max	mA	3000 (Spitze bei 80 mm/s)
Schutzart		IP6K9K

### 5.3 Sinnbild

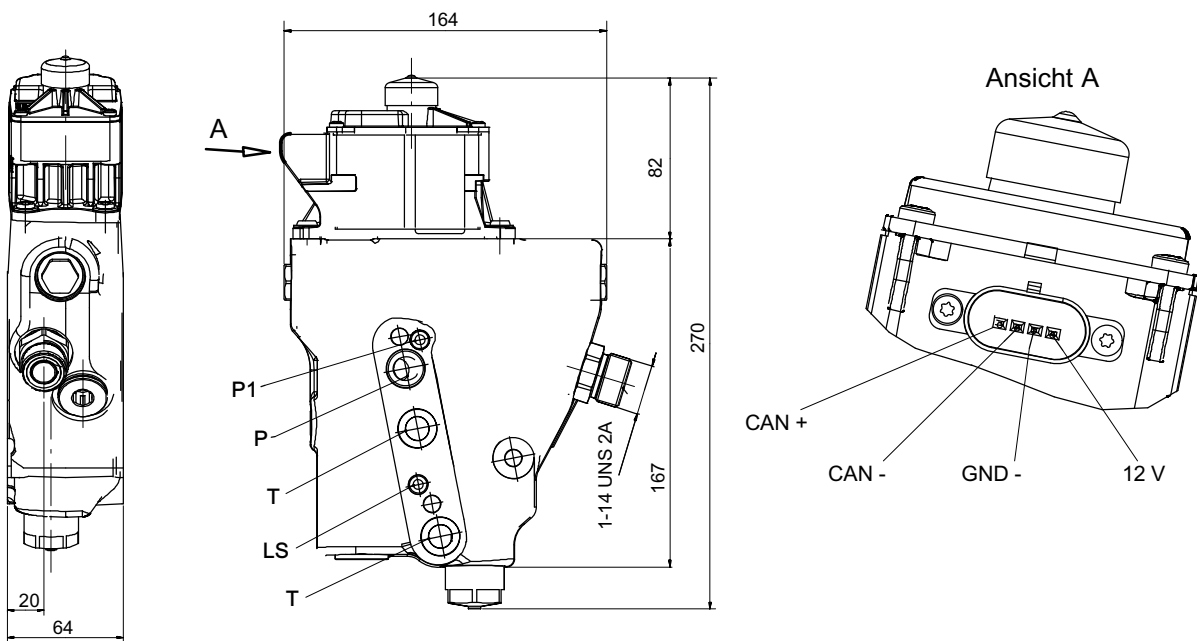


## 5.4 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

L C V - H U R T H Z X - A 0 0 U S - 400672444

Baureihe		Ident-Nummer	
Funktion / Bezeichnung		Abweichend vom Standard	
Hubwerksventil	= H	BH Standard	= S
Kompensation		Anschlussgewinde	
Primärdruckwaage	= U	UNF	= U
LS-Ausspeisung		Software Version	
Ausspeismenge reduziert	= R	Bucher	= 00
Schieberausführung / Rastfunktion		Betätigungsart	
A/B geschlossene Mittelstellung		Schrittmotor 12 V	= A
3/2 Federrückstellung	= T		
Nennvolumenstrom [l/min]		Leckage für Verbraucheranschluss	
30	= L	A + B ≤ 0,5 ml/min	= ZX
60	= M		
100	= H		

## 5.5 Abmessungen



## 5.6 Bestellaangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Hubwerksventil	LCV-HURLZX-A00US (30 l/min)	400673328
Hubwerksventil	LCV-HURTMZX-A00US (60 l/min)	400672565
Hubwerksventil	LCV-HURTHZX-A00US (100 l/min)	400672444

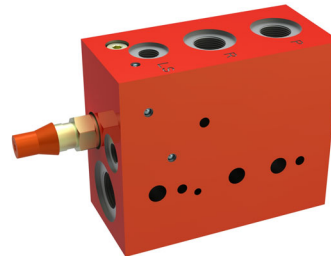
## 6 Funktionssegmente für LS-Pumpensysteme

### 6.1 Mit LS<sub>max</sub>. Druckbegrenzung und LS-Entlastungsregler

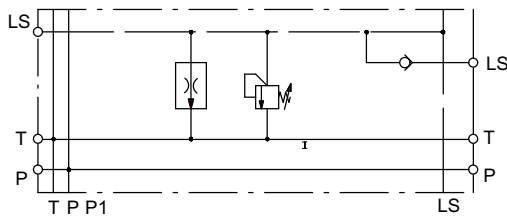
#### 6.1.1 Beschreibung

Zwischensegment für LS-Pumpensystem mit LS<sub>max</sub>. Druckbegrenzung und LS-Entlastungsregler

- ohne Druckwaagefunktion
- mit LS-Entlastungsregler (0,7 l/min)
- Anschlussgewinde nach DIN 3852-Teil 1



#### 6.1.2 Sinnbild

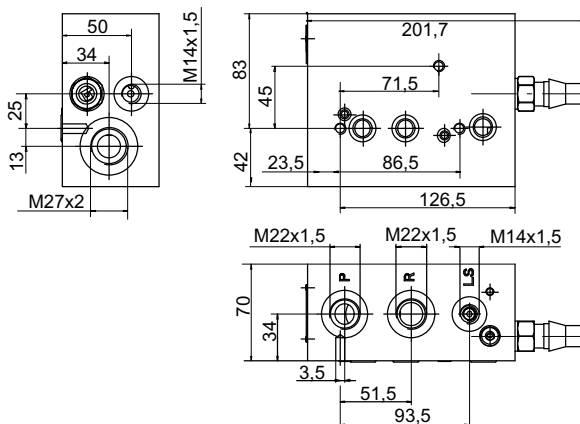


#### 6.1.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

L C V - M X H X A X X - X P O M S - 100032500

		Ident-Nummer
<b>Baureihe</b>		Abweichend vom Standard BH Standard = S
<b>Funktion / Bezeichnung</b>		Anschlussgewinde nach DIN3852-Teil 1 für Verbraucher A+B = M22x1,5= M
Zwischensegment	= M	Schnittstelle im Block Z-Platte, O-Ring nach unten (Standard) = PO
Druckwaagefunktion ohne Funktion	= X	Betätigungsart: ohne = X
LS-Entlastungsregler 0,7 l/min	= H	Leckage für Verbraucheranschlüsse ohne = XX
Pumpendruckabsicherung ohne Funktion	= X	
LS <sub>max</sub> . Druckabsicherungen DBV für alle Ventile im Block	= A	

#### 6.1.4 Abmessungen



#### 6.1.5 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Zwischensegment	LCV-MXHXAXX-XPOMS-100032500	100032500

## 6.2 Mit LS<sub>max</sub>. Druckbegrenzung und LS-Entlastungsregler

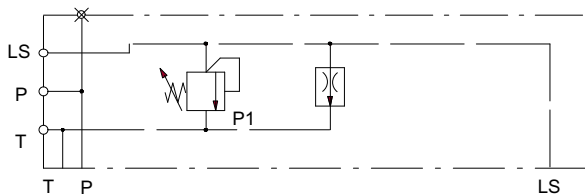
### 6.2.1 Beschreibung

Abschlusssegment für LS-Pumpensysteme mit LS<sub>max</sub>. Druckbegrenzung und LS-Entlastungsregler

- Anschlussgewinde nach ISO 6149-1
- mit LS-Entlastungsregler (0,7 l/min)



### 6.2.2 Sinnbild

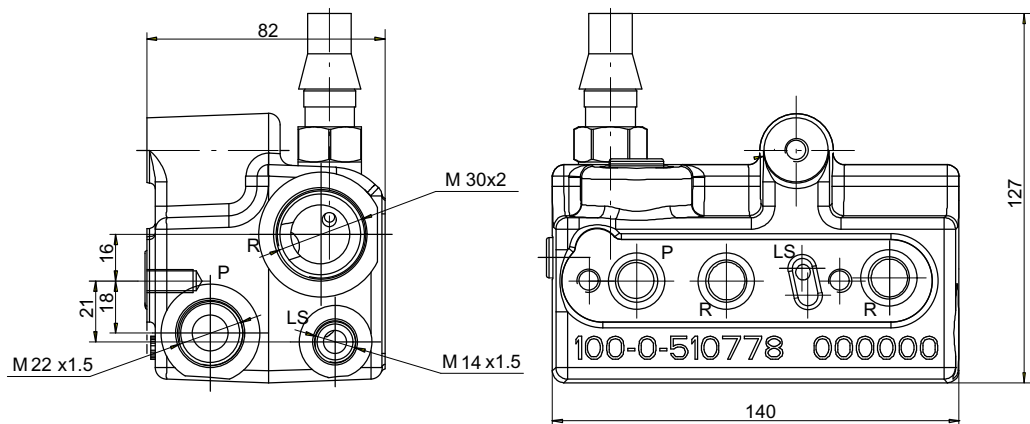


### 6.2.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L** **C** **V** - **C** **X** **H** **X** **A** **X** **X** - **X** **P** **X** **M** **S** - 100029451

Baureihe		Ident-Nummer
Funktion / Bezeichnung		Abweichend vom Standard BH Standard
Abschlusssegment	= C	= S
Druckwaagekompensation ohne Funktion	= X	Anschlussgewinde Metrisch
LS-Entlastungsregler 0,7 l/min	= H	= M
Pumpendruckabsicherung ohne Funktion	= X	Schnittstelle im Block ohne O-Ring (im Schema unten)
LS <sub>max</sub> . Druckabsicherung in 1 = DBV für alle Ventile im Block	= A	= PX
		Betätigungsart ohne
		= X
		Druckabsicherung für Verbraucher A und B ohne
		= XX

### 6.2.4 Abmessungen



### 6.2.5 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Abschlusssegment	LCV-CXHXAXX-XPXMS-100029451	100029451

## 6.3 Mit LS<sub>max</sub>. Druckbegrenzung, LS-Entlastungsregler und Druckwaage

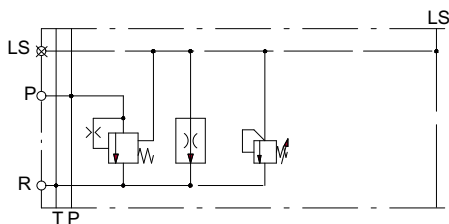
### 6.3.1 Beschreibung

Zwischensegment für Konstantpumpensystem mit Systemdruckwaage, LS<sub>max</sub>. Druckabsicherung und LS-Entlastungsregler

- Druckwaagefunktion
- mit LS-Entlastungsregler (0,7 l/min)
- Anschlußgewinde nach ISO 6149-1



### 6.3.2 Sinnbild

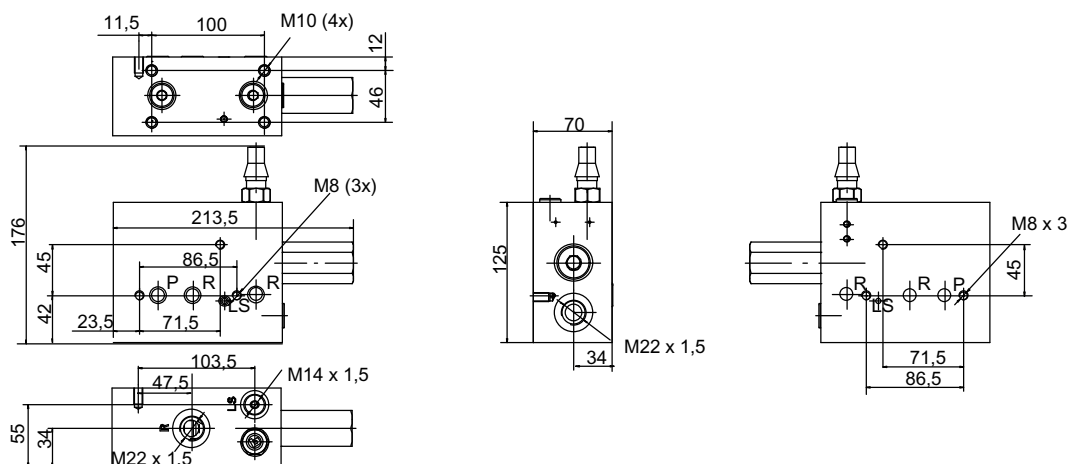


### 6.3.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L** **C** **V** - **M** **P** **H** **X** **A** **X** **X** - **X** **P** **O** **M** **S** - 100030165

Baureihe		Ident-Nummer
Funktion / Bezeichnung Zwischensegment	= M	Abweichend vom Standard BH Standard = S
Systemdruckwaage	= P	Anschlußgewinde nach ISO 6149-1 M22 x 1,5 = M
LS-Entlastungsregler 0,7 l/min	= H	Schnittstelle im Block Z-Platte, O-Ring nach unten (Standard) = PO
Pumpendruckabsicherung ohne Funktion	= X	Betätigungsart: ohne = X
LS <sub>max</sub> . Druckabsicherungen in 1, 2 und 3	= A	Druckabsicherung für Verbraucher A und B ohne = XX

### 6.3.4 Abmessungen



### 6.3.5 Bestellangaben

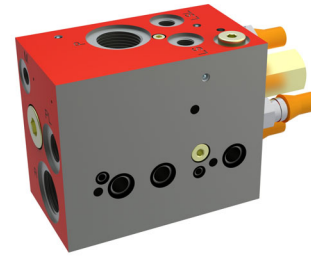
Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Zwischensegment	LCV-MPHAXX-XPOMS-100030165	100030165

## 6.4 Mit LS<sub>max</sub>. Druckbegrenzung, LS-Entlastungsregler und Druckwaage mit Prioritätsfunktion

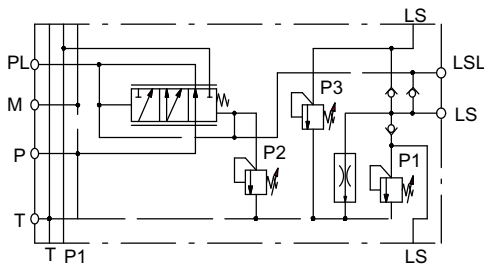
### 6.4.1 Beschreibung

Zwischensegment für LS-Pumpensystem mit LS<sub>max</sub>. Druckabsicherung, LS-Entlastungsregler und Druckwaage

- Druckwaagefunktion
- mit LS-Entlastungsregler (0,7 l/min)
- Anschlußgewinde BSP inch



### 6.4.2 Sinnbild

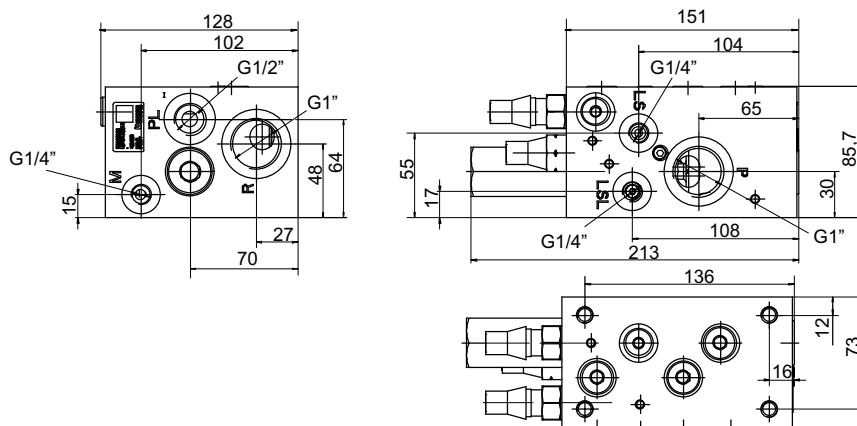


### 6.4.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L C V** - **M E H X G X X** - **X P O G S** - 100033998

Baureihe		Ident-Nummer
Funktion / Bezeichnung	Zwischensegment = M	Abweichend vom Standard BH Standard = S
Druckwaagefunktion	Prio extern = E	Anschlussgewinde BSP inch = G
LS-Entlastungsregler	0,7 l/min = H	Schnittstelle im Block Z-Platte, O-Ring nach unten (Standard) = PO
Pumpendruckabsicherung	ohne Funktion = X	Betätigungsart: ohne = X
LS <sub>max</sub> . Druckabsicherungen	in 1, 2 und 3 = G	Druckabsicherung für Verbraucher A und B ohne = XX

### 6.4.4 Abmessungen



### 6.4.5 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Zwischensegment	LCV-MEHXGXX-XPOGS-100033998	100033998

## 7 Abschlussegmente

### 7.1 Abschlussegment funktionslos (ohne O-Ringe)

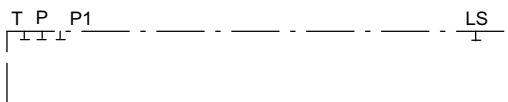
#### 7.1.1 Beschreibung

Abschlussegment für LS-Pumpensysteme

- funktionslos
- ohne O-Ringe



#### 7.1.2 Sinnbild

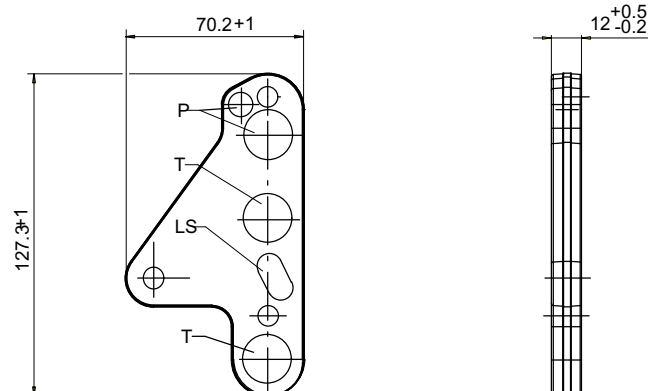


#### 7.1.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L C V** - **C X X X X X X X** - **X P X X S** - 100030163

		Ident-Nummer	
Baureihe			
Funktion / Bezeichnung		Abweichend vom Standard	
Abschlussegment	= C	BH Standard	= S
Druckwaagekompensation		Anschlussart	
ohne Funktion	= X	ohne	= M
LS-Entlastungsregler		Schnittstelle im Block	
ohne	= X	ohne O-Ring	= PX
Pumpendruckabsicherung		(im Schema unten)	
ohne Funktion	= X	Betätigungsart	
LS <sub>max.</sub> Druckabsicherung		ohne	= X
ohne	= X	Druckabsicherung für Verbraucher A und B	
		ohne	= XX

#### 7.1.4 Abmessungen



#### 7.1.5 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Abschlussegment	LCV-CXXXXXXX-XPXXS-100030163	100030163

## 7.2 Abschlussegment funktionslos (mit O-Ringe)

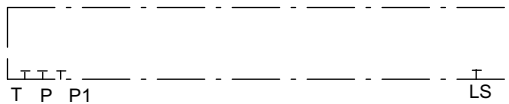
### 7.2.1 Beschreibung

Abschlussegment für LS-Pumpensysteme.

- funktionslos
- mit O-Ringen



### 7.2.2 Sinnbild

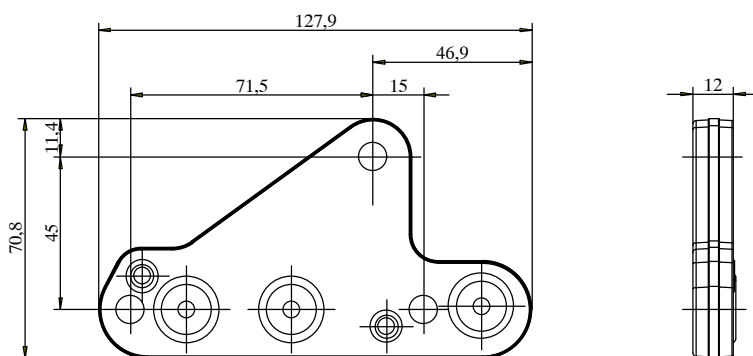


### 7.2.3 Aufschlüsselung der Typenbezeichnung

**L C V** - **C X X X X X X X** - **X X O X S** - 100030167

Baureihe		Ident-Nummer	
Funktion / Bezeichnung		Abweichend vom Standard	
Abschlussegment	= C	BH Standard	= S
Druckwaagekompensation		Anschlussart	
ohne Funktion	= X	ohne	= M
LS-Entlastungsregler		Schnittstelle im Block	
ohne	= X	mit O-Ring	
Pumpendruckabsicherung		(im Schema unten)	= XO
ohne Funktion	= X	Betätigungsart	
LS <sub>max.</sub> Druckabsicherung		ohne	= X
ohne	= X	Druckabsicherung für Verbraucher A und B	
		ohne	= XX

### 7.2.4 Abmessungen



### 7.2.5 Bestellangaben

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
Abschlussegment	LCV-CXXXXXXX-XXOXS-100030167	100030167



## 8 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.

## 9 Montagehinweise

Das Auslegen von diesem Ventiltyp erfordert Fach- und Produktkenntnis. Gebrauch ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck innerhalb der angegebenen Werte. Bei Geräteeinsatz außerhalb der Spezifikationen muss Rücksprache mit dem Ventilhersteller genommen werden. Alle Anwendungen sind durch ausreichende Tests zu überprüfen um die Sicherheit in der Applikation zu gewährleisten. Die endgültige sicherheitstechnische Verantwortung beim Einbau und der Anwendung liegt beim Endgerätehersteller.

### **ACHTUNG!**

Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal mit mechanischen Kenntnissen ausgeführt werden. Grundsätzlich dürfen nur die Dichtungselemente ersetzt oder kontrolliert werden. Bei Dichtungswechsel ist darauf zu achten, daß die Dichtungen gut eingeeölt oder eingefettet montiert werden.