

## Systemlösungen für gezogene Maschinen

EPOM (Externally Propelled Off-Highway Machines)





**Inhaltsverzeichnis****Seite**

---

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
	1.1 Beschreibung .....	4
	1.2 Eigenschaften des Steuerblock .....	4
	1.3 Segmentspezifische Datenblätter .....	4
	1.4 Anwendungsbeispiele .....	4
<hr/>		
<b>2</b>	<b>Ventilübersicht</b> .....	<b>5</b>
	2.1 Allgemeine technische Daten .....	5
	2.2 Eingangssegmente LVS .....	6
	2.3 Zwischensegmente LVS .....	8
	2.4 Adaptersegmente .....	14
	2.5 Segmente mit Sitzventilen für den Anbau nach einem Adaptersegment LVS-A-... ..	15
	2.6 Segmente für den Blockabschluss .....	16
	2.7 Segmente für die nachträgliche Blockerweiterung .....	18
	2.8 Elektrohydraulische Lenksysteme mit Straßenzulassung .....	18
<hr/>		
<b>3</b>	<b>Systemlösung EBT610</b> .....	<b>19</b>
	3.1 Hydraulischer Steuerblock mit maximal 8 Sektionen (+ Ventile für die Lenkung) .....	19
	3.2 Bedieneinheit EBT-610108-AS-AGRI-100034555 .....	20
<hr/>		
<b>4</b>	<b>Systemlösung EBT620</b> .....	<b>22</b>
	4.1 Hydraulischer Steuerblock mit maximal 11 Sektionen (+ Ventile für die Lenkung) .....	22
	4.2 Bedieneinheit EBT-620108-AS-AGRI-100035218 .....	23
<hr/>		
<b>5</b>	<b>Zubehör</b> .....	<b>24</b>
	5.1 Blockzubehör LVS .....	24
	5.2 Blockzubehör SVH04 .....	25
	5.3 Allgemeines Zubehör .....	26
	5.4 EBT-6-Kabelbaum, 100035336 .....	27

## 1 Allgemeines

### 1.1 Beschreibung

Bucher Hydraulics ist ein kompetenter Partner für elektrohydraulische Systeme speziell für den Einsatz für gezogene Maschinen in der Landwirtschaft. Die Komponenten zeichnen sich durch ihre Zuverlässigkeit auch bei Temperaturschwankungen, starken mechanischen Belastungen und elektromagnetischen Störungen, aus.

Das EPOM Programm (Externally Propelled Off-Highway Machines) beinhaltet flexible Systemlösungen für alle Aufgabenstellungen im Bereich elektrohydraulischer Systemlösungen für gezogene Maschinen und spiegelt über 60 Jahre Erfahrung in diesen Anwendungen wieder.

Neben kundenspezifischen Steuerblocklösungen bietet das EPOM Programm zwei unterschiedliche Systeme als Paketlösung mit erprobten, und konfigurierbaren Komponenten.

### 1.2 Eigenschaften des Steuerblock

#### 1.2.1 Auf 9 bar reduziertes Arbeits $\Delta p$

Ein  $\Delta p$  von 9 bar am hydraulischen Steuerblock im EPOM System ist ausreichend um den maximalen Volumenstrom von 150 l/min an den Verbraucherausgängen zur Verfügung zu stellen.

Die LVS Wegeventilsysteme von Bucher Hydraulics tragen mit diesem geringen  $\Delta p$  zur Einsparung der Energiekosten bei.

#### 1.2.2 Einsetzbar mit allen Pumpensystemen

In dem Eingangssegment des hydraulischen Steuerblocks kann eine manuelle Umschaltung integriert werden. Diese Umschaltung ermöglicht den Einsatz des Systems sowohl mit Konstant- wie auch mit LS-Pumpensystemen.

#### 1.2.3 Bis zu 210 bar Tankdruckfest

Alle Ventilsegmente im hydraulischen Steuerblock für EPOM Systeme sind für Tankdrücke bis 210 bar ausgelegt.

### 1.3 Segmentenspezifische Datenblätter

Bucher Hydraulics möchte seinen Kunden möglichst schnell und spezifisch die benötigten technischen Daten zur Verfügung stellen. Für die in nachstehenden Tabellen

Die Systemlösung EBT610 besteht aus einem hydraulischen Steuerblock mit maximal 8 Segmenten, einer Bedieneinheit mit 7 Kippschaltern und einem Drehpotentiometer, sowie dem Kabelbaum.

Die Systemlösung EBT620 besteht aus einem hydraulischen Steuerblock mit maximal 11 Segment, einer Bedieneinheit mit 10 Kippschaltern und einem Drehpotentiometer, sowie dem Kabelbaum.

Beide Systeme können für **elektronischhydraulische Lenksysteme** mit Zulassung für den öffentlichen Straßenverkehr erweitert werden. Für die Auslegung dieser Systeme arbeitet Bucher Hydraulics mit den Anwendungsspezialisten von MOBIL ELEKTRONIK eng zusammen.

Weitere Angaben hierzu finden Sie unter 2.8

#### 1.2.4 Load Sensing Druckübersetzer

Ist das  $\Delta p$  am Eingang des hydraulischen Steuerblock zu gering um den benötigte Volumenstrom am Verbraucherausgang bereit zu stellen, können LS Druckübersetzer in das System integriert werden. Entweder als Eingangssegment im Steuerblock oder als Monoblock für den Rohrleitungseinbau.

#### 1.2.5 Prioritätsfunktion

Ein Prioritätsventil ist auch bei integrierten Lenkventilen nicht erforderlich. Dies reduziert die Druckverluste und den Verrohrungsaufwand.

#### 1.2.6 Komplette Funktionalität für die Anwendung in einem Steuerblock realisierbar

Durch die optimierten Ventilfunktionen für jeden einzelnen Verbraucher und das nachgeschaltete System können alle für die Anwendung notwendigen Funktionen in einen Steuerblock integriert und beliebig kombiniert werden. Das Ergebnis ist eine optimal abgestimmte Systemlösung.

aufgeführten Ventile wurden aus diesem Grund einzelne technische Datenblätter erstellt. Beachten Sie hierzu die in den Tabellen aufgeführten Datenblatt Nummern.

### 1.4 Anwendungsbeispiele



## 2 Ventilübersicht

Der flexible EPOM-Baukasten bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, die elektrohydraulische Steuerung auch für Ihre gezogene Arbeitsmaschine auszulegen. Die nachstehende Ventilübersicht beinhaltet aus diesem

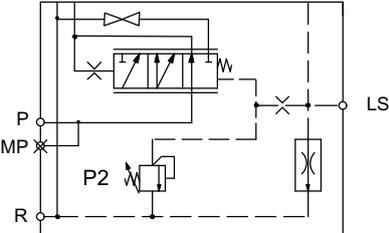
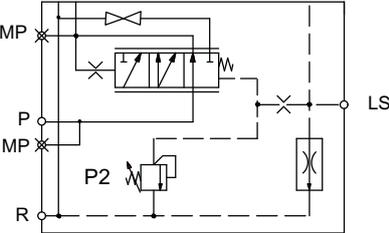
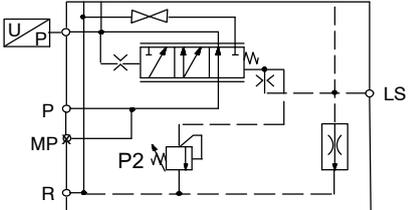
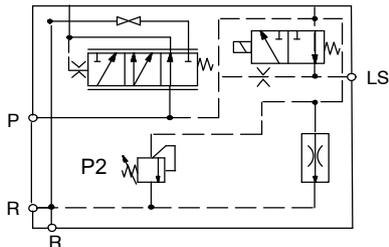
Grund auch Komponenten, die in den standardisierten Systemlösungen EBT610 und EBT620 nicht aufgeführt sind. Unsere Systemspezialisten beraten Sie gerne über den Einsatz dieser und weiterer Komponenten.

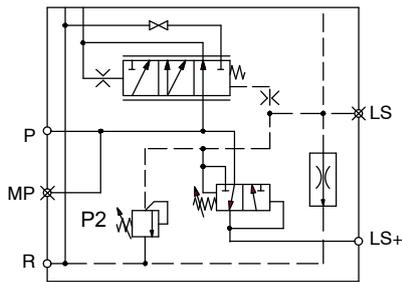
### 2.1 Allgemeine technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Öltemperatur	°C	-30 ... +80
Ölviskosität	mm <sup>2</sup> /s	Für sicheres Funktionsverhalten 380 ... 10 Für definierte Funktionsgüte 80 ... 20
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit		20/18/15 nach ISO 4406
Druck	bar	LVS08 pumpenseitig maximal 250, verbraucherseitig maximal 280, Rücklauf maximal 210 statisch LVS12 pumpenseitig maximal 350, verbraucherseitig maximal 400, Rücklauf maximal 210 statisch
Volumenstrom	l/min	Maximaler Volumenstrom am P-Zulauf = 200 Maximaler Volumenstrom an den Verbraucheranschlüssen A + B = LVS08 = 45 bei Regel $\Delta p$ 9 bar LVS12 = 150 bei Regel $\Delta p$ 9 bar
Strom und Spannung		LVS08: Schaltmagnet 30 W; Proportionalmagnet 12 V DC / 2,5 A, 24 V DC / 1,25 A bei Maximalhub LVS12 elektrohydraulisch: 12 V DC / 1,5 A, 24 V DC / 0,75 A bei Maximalhub.
Bordspannung	V DC	Für Schaltmagnete minimal erforderlich: 10,8 / 21,6 am Steckkontakt der Spule
Druckmittel		Empfehlung: Hochwertige Druckflüssigkeiten auf Mineralölbasis wie HLP Öle DIN 51524 Teil 2 Für andere Druckflüssigkeiten (z.B. Phosphore-Ester) ist Rückfrage erforderlich

## 2.2 Eingangssegmente LVS

$P_{max} = 350 \text{ bar} / Q_{Nenn} = 200 \text{ l/min} / Q_{A+B \text{ zu } T} = 240 \text{ l/min} / \Delta p = 9 \text{ bar}$

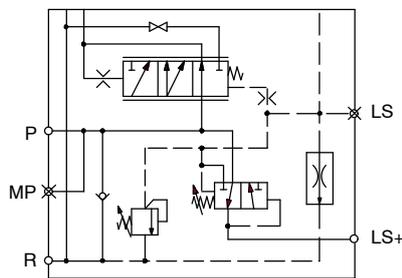
Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	Position im Steuerblock		
	<p><b>LVS-E-CME-G110B12/P2=</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuelle Umschaltung von OC (3-Wege Druckwaagefunktion) auf CC (2-Wege Druckwaagefunktion)</li> <li>LS Entlastung</li> <li><math>LS_{max}</math> Druckbegrenzung Priostrom, P2= <math>\Rightarrow</math></li> <li>Anschlussgewinde für P und R = G1", MP und LS = G1/4", MP Messanschluss = G1/4 verschlossen</li> <li>Ventilbreite 75 mm, Einschraubtiefe für die Zuganker 15 mm</li> <li><math>\Rightarrow</math> Druckangabe P2 in bar bei den Bestellangaben erforderlich daraus resultiert <math>P = P2 (LS_{max}) + \Delta p</math></li> </ul>	100-P-000129	100032933
	<p><b>LVS-E-CME-G110B51/P2=</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuelle Umschaltung von OC (3-Wege Druckwaagefunktion) auf CC (2-Wege Druckwaagefunktion)</li> <li>LS Entlastung</li> <li><math>LS_{max}</math> Druckbegrenzung Priostrom, P2= <math>\Rightarrow</math></li> <li>Anschlussgewinde für P und R = G1", MP und LS=G1/4"</li> <li>MP Messanschluss vor der Druckwaage = G1/4 verschlossen</li> <li>MP Messanschluss nach der Druckwaage = M12x1,5 verschlossen</li> <li>Ventilbreite 75 mm, Einschraubtiefe für die Zuganker 15 mm</li> <li><math>\Rightarrow</math> Druckangabe P2 in bar bei den Bestellangaben erforderlich daraus resultiert <math>P = P2 (LS_{max}) + \Delta p</math></li> </ul>	100-P-000147	100033315
	<p><b>LVS-E-CME-G110B90/P2=</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuelle Umschaltung von OC (3-Wege Druckwaagefunktion) auf CC (2-Wege Druckwaagefunktion)</li> <li>LS Entlastung</li> <li><math>LS_{max}</math> Druckbegrenzung, P2= <math>\Rightarrow</math></li> <li>Druckschalter (7 bar) zur Freigabe wenn Druck vorhanden ist (z. Bsp. für Lenkventile)</li> <li>Anschlussgewinde für P und R = G1", MP und LS=G1/4"</li> <li>MP Messanschluss = G1/4 verschlossen</li> <li>Ventilbreite 75 mm, Einschraubtiefe für die Zuganker 15 mm</li> <li><math>\Rightarrow</math> Druckangabe P2 in bar bei den Bestellangaben erforderlich daraus resultiert <math>P = P2 (LS_{max}) + \Delta p</math></li> </ul>	100-P-000176	100036753
	<p><b>LVS-E-CME-G110J12B103/P2=</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuelle Umschaltung von OC (3-Wege Druckwaagefunktion) auf CC (2-Wege Druckwaagefunktion)</li> <li>LS Entlastung</li> <li><math>LS_{max}</math> Druckbegrenzung Priostrom, P2= <math>\Rightarrow</math></li> <li>Integrierter LS-Druckübersetzer</li> <li>Anschlussgewinde für P und R = G1", LS=G1/4", zweiter R = G1/4"</li> <li>Ventilbreite 97 mm, Einschraubtiefe für die Zuganker 15 mm</li> <li><math>\Rightarrow</math> Druckangabe P2 in bar bei den Bestellangaben erforderlich daraus resultiert <math>P = P2 (LS_{max}) + \Delta p</math></li> </ul>	100-P-000178	100038136



LVS-E-CME-G110B109/P2=

100040129

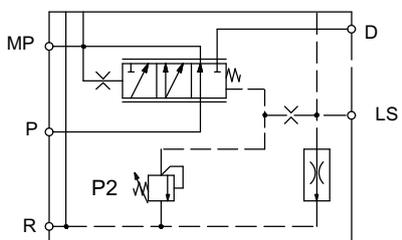
- Manuelle Umschaltung von OC (3-Wege Druckwaagefunktion) auf CC (2-Wege Druckwaagefunktion)
  - LS Entlastung
  - $LS_{max}$  Druckbegrenzung Priostrom,  $P2= \Rightarrow$
  - Integrierter LS-Druckübersetzer, Erhöhungsdruck max. 8 bar (Werkseinstellung = 6 bar)
  - Anschlussgewinde für P und R = G1", LS=G1/4"
  - MP Messanschluss = G1/4 verschlossen
  - Ventilbreite 75 mm, Einschraubtiefe für die Zuganker 15 mm
- $\Rightarrow$  Druckangabe P2 in bar bei den Bestellangaben erforderlich  
daraus resultiert  $P = P2 (LS_{max}) + \Delta p$



LVS-E-CME-G110B114/P2=

100040710

- Manuelle Umschaltung von OC (3-Wege Druckwaagefunktion) auf CC (2-Wege Druckwaagefunktion)
  - LS Entlastung
  - $LS_{max}$  Druckbegrenzung Priostrom,  $P2= \Rightarrow$
  - Integrierter LS-Druckübersetzer, Erhöhungsdruck max. 8 bar (Werkseinstellung = 6 bar)
  - Jedoch mit Rückschlagventil zwischen R und P zur Verhinderung von unzulässigen Drücken in R bei nicht angekuppeltem Tank in Verbindung mit Zylinderfunktionen (Druckübersetzer)
  - Anschlussgewinde für P und R = G1", LS=G1/4"
  - MP Messanschluss = G1/4 verschlossen
  - Ventilbreite 75 mm, Einschraubtiefe für die Zuganker 15 mm
- $\Rightarrow$  Druckangabe P2 in bar bei den Bestellangaben erforderlich  
daraus resultiert  $P = P2 (LS_{max}) + \Delta p$



LVS-E-CME-G101A54/P2=

100-P-000130

100032775

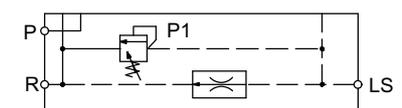
**Hinweis:**

- Messanschluss für Priostrom

- Prioritätsstrom intern
  - LS Entlastung
  - $LS_{max}$  Druckbegrenzung Priostrom,  $P2= \Rightarrow$
  - $Q_{zu}$  bis 200 l/min, Reststrom am Anschluss D = 200 l/min
  - Anschlussgewinde für P und R = G1", MP und LS=G1/4"
  - Ventilbreite 97 mm, Einschraubtiefe für die Zuganker 15 mm
- $\Rightarrow$  Druckangabe P2 in bar bei den Bestellangaben erforderlich  
daraus resultiert  $P = P2 (LS_{max}) + \Delta p$

**Prioritätsfunktion:**

Die hinter dem Eingangssegment montierten LVS Ventilsegmente werden mit Priorität versorgt. Der maximale Druck für Priovolumenstrom wird über P2 eingestellt. Der Reststrom liegt am Anschluss D an.



LVS-E-CE\*-G110A01/P1=

100-P-000177

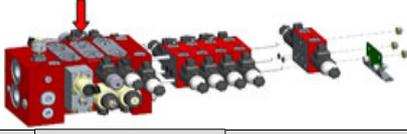
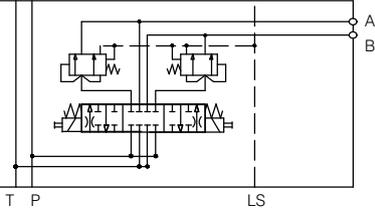
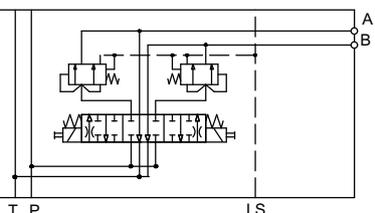
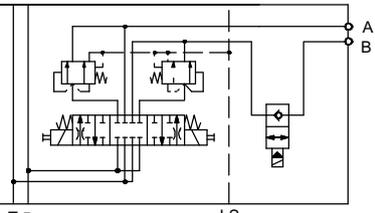
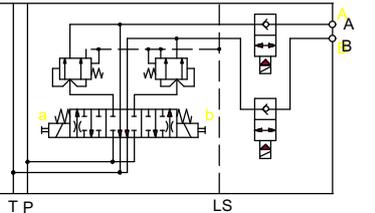
100029646

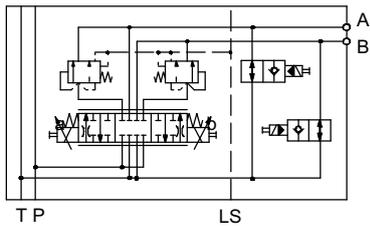
- LS Entlastung
- $LS_{max}$  P1 Druckbegrenzung ist einstellbar
- Anschlussgewinde für P und R = G1", LS=G1/4"
- Ventilbreite 66 mm, Einschraubtiefe für die Zuganker 15 mm

## 2.3 Zwischensegmente LVS

### 2.3.1 Wegeventilsegmente LVS08

Max. Eingangsdruck = 250 bar / Max. Durchflussmenge = 45 l/min bei  $\Delta p$  9 bar

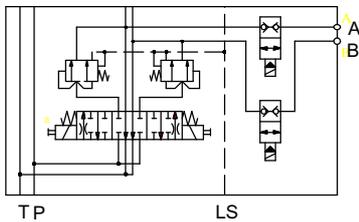
Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	Position im Steuerblock		
	<b>LVS08PP4A5AJ21A0000C</b>	100-P-000136	100033685
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON/OFF Schaltmagnet mit Notpin, 12 V DC, AMP-Junior Timer</li> <li>• <math>Q_{max}</math> am Anschluss A und B = 45 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• Max. Leckage an Verbraucher A und B bei 100 bar = 50 cm<sup>3</sup>/min</li> <li>• Mittelstellung zum Tank geschlossen (Schieberausführung 4A)</li> <li>• Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/2"</li> <li>• Ventilbreite 48 mm</li> </ul>		
	<b>LVS08PP4D5AJ21A0000C</b>	100-P-000137	100033686
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON/OFF Schaltmagnet mit Notpin, 12 V DC, AMP-Junior Timer</li> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 45 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• Verbraucheranschlüsse in Nullstellung mit Tank verbunden</li> <li>• Mittelstellung zum Tank offen (Schieberausführung 4D)</li> <li>• Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/2"</li> <li>• Ventilbreite 48 mm</li> </ul>		
	<b>LVS08PP4A5AJ20A0050C-J1*</b>	100-P-000138	100033625
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON/OFF Schaltmagnet mit Notpin, 12 V DC, AMP-Junior Timer</li> <li>• <math>Q_{max}</math> am Verbraucher A und B = 45 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• Max. Leckage an Verbraucher A bei 100 bar = 50 cm<sup>3</sup>/min, Verbraucher B = sitzdicht &lt; 0,5 ml/min</li> <li>• Mittelstellung zum Tank geschlossen (Schieberausführung 4A)</li> <li>• Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B</li> <li>• ON/OFF schaltbares Einfachsitzenventil im Verbraucher B, stromlos geschlossen, 17 Watt</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/8"</li> <li>• Ventilbreite 48 mm</li> </ul>		
	<b>LVS08PP4D5AJ20A0050C-J2*</b>	100-P-000139	100033148
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON/OFF Schaltmagnet mit Notpin, 12 V DC, AMP-Junior Timer</li> <li>• <math>Q_{max}</math> am Verbraucher A und B = 45 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• Max. Leckage an Verbraucher A und B bei 100 bar = sitzdicht &lt; 0,5 ml/min</li> <li>• Mittelstellung zum Tank offen (Schieberausführung 4D)</li> <li>• Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B</li> <li>• ON/OFF schaltbares Einfachsitzenventil in den Verbrauchern A und B, stromlos geschlossen, 17 Watt</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/8"</li> <li>• Ventilbreite 48 mm</li> </ul>		



Lenkung Nachlaufachse

LVS08DD4A5CJ20A0049C-J2L	100-P-000140	100033344
--------------------------	--------------	-----------

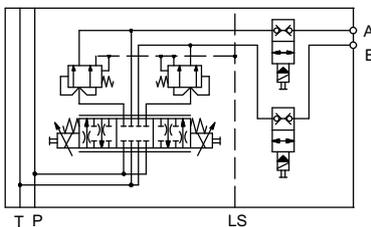
- ON/OFF Schaltmagnet, 12 V DC, AMP-Junior Timer, mit Werkzeug arretierbare Notbetätigung zur Abschaltung der Schwimmstellung
- $Q_{max}$  an Verbraucher A und B= 22 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Max. Leckage an Verbraucher A und B bei 100 bar = 50 cm<sup>3</sup>/min
- Mittelstellung zum Tank geschlossen (Schieberausführung 4A)
- Selbstkompensierter Steuerschieber bei unterschiedlichen Tanklasten
- Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B
- Schwimmstellungsfunktion
- ON/OFF schaltbares Einzelsitzventil in den Verbrauchern A und B zu T, stromlos offen, 17 Watt, mit Feststellschraube, abgedeckt mit Hutmutter
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/8"
- Ventilbreite 48 mm



Vorwahlventil

LVS08DD4D5AJ20A0058C-J6D	100-P-000141	100033620
--------------------------	--------------	-----------

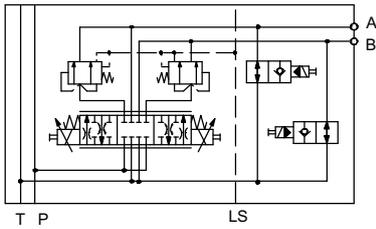
- ON/OFF Schaltmagnet mit Notpin, 12 V DC, AMP-Junior Timer, arretierbare Notbetätigung für Sitzventile
- $Q_{max}$  an Verbraucher A und B= 22 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Max. Leckage an Verbraucher A und B bei 100 bar = sitzdicht < 0,5 ml/min
- Mittelstellung zum Tank offen (Schieberausführung 4D)
- Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B
- ON/OFF schaltbares Doppelsitzventil in den Verbrauchern A und B, stromlos geschlossen, 22 Watt, Notbetätigung mit Sterngriff
- Anschlussgewinde für für die Verbraucher A und B = G3/8" (veränderte Position)
- Ventilbreite 48 mm



Lenkung Vorlaufachse

LVS08CC4A5CJ20A0050C-J6A	100-P-000135	100033626
--------------------------	--------------	-----------

- Proportionalmagnet mit Notpin, 12 V DC, AMP-Junior Timer
- $Q_{max}$  am Verbraucher A und B= 14 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Max. Leckage an Verbraucher A und B bei 100 bar = sitzdicht < 0,5 ml/min
- Mittelstellung zum Tank geschlossen (Schieberausführung 4A)
- Selbstkompensierter Steuerschieber bei unterschiedlichen Tanklasten
- Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B
- ON/OFF schaltbares Doppelsitzventil in den Verbrauchern A und B, stromlos geschlossen, 17 Watt, mit Werkzeug arretierbare Notbetätigung, abgedeckt mit Hutmutter
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/8"
- Ventilbreite 48 mm



Lenkung Nachlaufachse

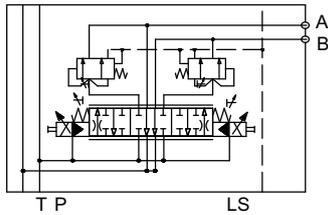
LVS08CC4A5CJ20A0049C-J2L	100-P-000150	100033623
--------------------------	--------------	-----------

- Proportionalmagnet mit Notpin, 12 V DC, AMP-Junior Timer, mit Werkzeug arretierbare Notbetätigung zur Abschaltung der Schwimmstellung
- $Q_{max}$  am Verbraucher A und B = 14 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Max. Leckage an Verbraucher A und B bei 100 bar = 50 cm<sup>3</sup>/min
- Mittelstellung zum Tank geschlossen (Schieberausführung 4A)
- Selbstkompensierter Steuerschieber bei unterschiedlichen Tanklasten
- Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B
- Schwimmstellungsfunktion
- ON/OFF schaltbares Einfachsitzenventil für Verbrauchern A und B zu T, stromlos offen, 17 Watt, mit Feststellschraube, abgedeckt mit Hutmutter
- Anschlussgewinde für A und B = G3/8"
- Ventilbreite 48 mm

## 2.3.2 Wegeventilsegmente LVS12

Maximaler Eingangsdruck = 350 bar / Max. Durchflussmenge = 180 l/min bei  $\Delta p$  9 bar

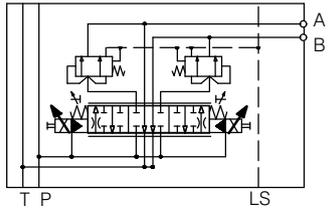
Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	Position im Steuerblock		
	LVS12*K3J4TJ22C1005B	100-P-000131	100038751
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrohydraulisch vorgesteuert, 12 V DC, AMP-Junior Timer</li> <li>• Notpin und Schieberhubbegrenzung</li> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher B = 85 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• Verbraucheranschluss B in Nullstellung mit Tank verbunden</li> <li>• 4/2 Wegeventil (Schieberausführung 3J)</li> <li>• Druckwaagefunktion in Verbraucher B</li> <li>• Anschlussgewinde für den Verbraucher B = G3/4"</li> <li>• Ventilbreite 48 mm</li> </ul>		
	LVS12KK6D5TJ22A1005B	100-P-000148	100038752
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrohydraulisch vorgesteuert, 12 V DC, AMP-Junior Timer</li> <li>• Notpin</li> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 85 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• Verbraucheranschlüsse A und B in Nullstellung mit Tank verbunden</li> <li>• Zwei 4/2 Steuerschieber in einem Gehäuse (Schieberausführung 6D)</li> <li>• Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/4"</li> <li>• Ventilbreite 48 mm</li> <li>• Anwendung: Für zwei einfachwirkende Verbraucher</li> </ul>		


**LVS12OO4D5TJ22C1005B**

100-P-000132

100038753

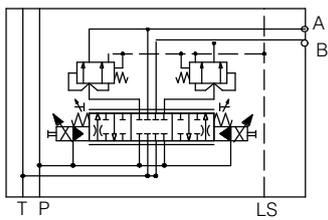
- Elektrohydraulisch vorgesteuert, 12 V DC, AMP-Junior Timer
- Notpin und Schieberhubbegrenzung
- $Q_{max}$  an Verbraucher A und B= 150 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Mittelstellung zum Tank offen (Schieberausführung 4D)
- Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/4"
- Ventilbreite 48 mm


**LVS12PL4D5TJ22C1005B**

100-P-000134

100038087

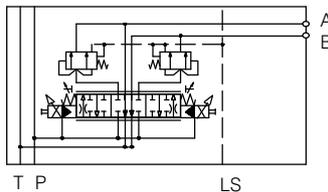
- Elektrohydraulisch vorgesteuert, 12 V DC, AMP-Junior Timer
- Notpin und Schieberhubbegrenzung
- $Q_{max}$  an Verbraucher A = 42 und B = 106 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Mittelstellung zum Tank offen (Schieberausführung 4D)
- Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/4"
- Ventilbreite 48 mm


**LVS12HH4A5TJ22C1005B**

100-P-000133

100038088

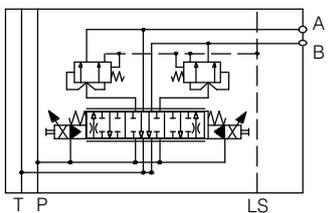
- Elektrohydraulisch vorgesteuert, 12 V DC, AMP-Junior Timer
- Notpin und Schieberhubbegrenzung
- $Q_{max}$  an Verbraucher A und B = 68 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Mittelstellung zum Tank geschlossen (Schieberausführung 4A)
- Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/4"
- Ventilbreite 48 mm


**LVS12LG4D5TJ22C1005B**

100-P-000206

100038089

- Elektrohydraulisch vorgesteuert, 12 V DC, AMP-Junior Timer
- Notpin und Schieberhubbegrenzung
- $Q_{max}$  an Verbraucher A = 106 und B = 54 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Mittelstellung zum Tank offen (Schieberausführung 4D)
- Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/4"
- Ventilbreite 48 mm


**LVS12FK4D5TJ22A1005B**

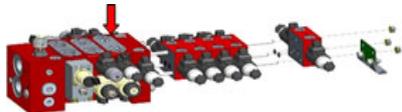
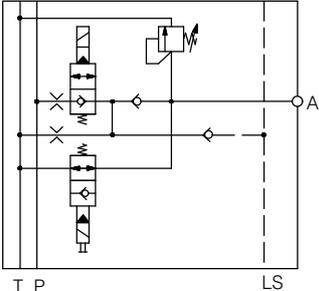
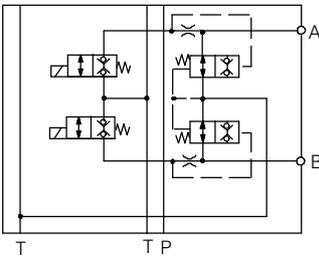
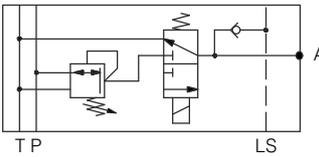
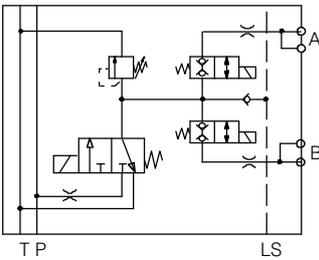
100-P-000149

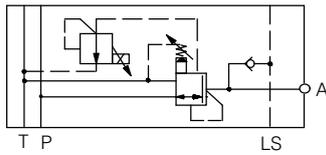
100038628

- Elektrohydraulisch vorgesteuert, 12 V DC, AMP-Junior Timer
- Notpin
- $Q_{max}$  an Verbraucher A = 32 und B = 85 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Mittelstellung zum Tank offen (Schieberausführung 4D)
- Druckwaagefunktion in Verbraucher A und B
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/4"
- Ventilbreite 48 mm

## 2.3.3 Funktionssegmente

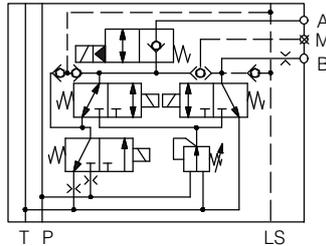
Maximaler Eingangsdruck an P = 250 bar

Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	Position im Steuerblock 		
	<p><b>LVS-Z-SA7-N-G3/4J12A00/PA=</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A = 25 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• Einstellbares Druckbegrenzungsventil</li> <li>• Einwegsitzventile ON/OFF schaltbar, mit Notpin, max. 27 Watt</li> <li>• Anschlussgewinde für den Verbraucher A = G3/4"</li> <li>• Ventilbreite 75 mm</li> <li>• Anwendung = für einfachwirkende Verbraucher wie Liftachsen, bei welchen aus Sicherheitsgründen der Verbraucheranschluß unbetätigt mit dem Tank verbunden ist.</li> </ul>	100-P-000152	100032516
	<p><b>LVS-Z-SA27-N-G1/2J12A00</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 25 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile mit Notpin, max 27 Watt</li> <li>• Nullstellung: Schwimmstellung für zwei einfachwirkende Zylinder, Liftachse und Lenkachse</li> <li>• S1 und S2 in Nullstellung = Schwimmstellung für zwei einfachwirkende Zylinder</li> <li>• S1 und S2 geschaltet = Verbraucher A und B druckbeaufschlagt</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/2"</li> <li>• Ventilbreite 48 mm</li> <li>• Anwendung = z. B. Liftachse und Lenkachse</li> </ul>	100-P-000180	100037134
	<p><b>LVS-Z-SA8-N-G3/8J12A00/PA=</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A = 25 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• ON/OFF schaltbares 3/2 Wegeventil</li> <li>• Einstellbares Druckregelventil</li> <li>• Anschlussgewinde für den Verbraucher A = G3/8"</li> <li>• Ventilbreite 42 mm</li> <li>• Anwendung = z. B. Gewichtsübertragung, Topzylinder, Zylinder wird mit Druck beaufschlagt für Be- oder Entlastung von Schleppvorderachse</li> </ul>	100-P-000179	100031864
	<p><b>LVS-Z-SA9-N-G3/8J12A00/P=</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 25 l/min bei <math>\Delta p</math> 9 bar</li> <li>• ON/OFF schaltbares 3/2 Wegeventil und Doppelsitzventile</li> <li>• Einstellbares Druckregelventil für die Regelung der Drücke die in Abhängigkeit zur Ladung stehen.</li> <li>• Düsen in den Verbraucheranschlüssen A und B zur Beeinflussung der Entladegeschwindigkeit</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/8"</li> <li>• Ventilbreite 66 mm</li> <li>• Anwendung = z. B. Fahrwerke oder Achsfederungen bei welchen parallel zu den entsprechenden Zylindern Hydraulikspeicher angeordnet sind.</li> </ul>	100-P-000153	100032517



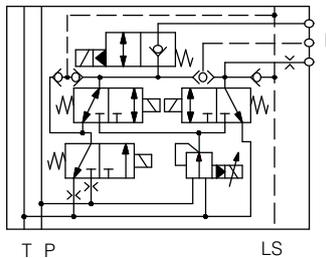
LVS-Z-SA29-G3/4I12A00/P=	100-P-000181	100037843
--------------------------	--------------	-----------

- $Q_{max}$  an Verbraucher A = 80 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- 3-Wege Druckregelung, proportional verstellbar
- Anschlussgewinde für den verbraucher A = G3/4"
- Ventilbreite 48 mm
- Anwendung = Hubwerk (Anpressfunktionen wie Bodendruck und Einpflügen)



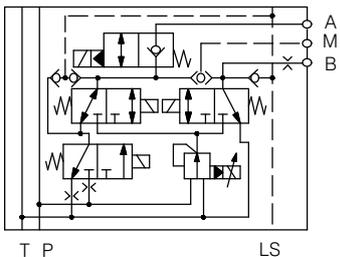
LVS-Z-SA13-G3/8J12A00/P=	100-P-000128	100034118
--------------------------	--------------	-----------

- $Q_{max}$  an Verbraucher A und B = 30 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Druckreduzierventil einstellbar von 5 bis 100 bar
- 3/2 Wegeventile und Einfachsitzenventil ON/OFF schaltbar, max 27 Watt
- Druckgeregelte Be- und Entlastung von Zylindern
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/8"
- Ventilbreite 90 mm
- Anwendung = Hubwerk
  - Sitzdichtes Heben, Senken und Halten von Zylindern
  - Drücken und Entlasten eines Hubwerks mit Schwimmstellung



LVS-Z-SA16-G3/8J12A00/P=	100-P-000202	100034579
--------------------------	--------------	-----------

- $Q_{max}$  an Verbraucher A und B = 30 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Druckreduzierventil elektrisch proportional verstellbar von 20 bis 160 bar, 380 bis 1400 mA
- 3/2 Wegeventile und Einfachsitzenventil ON/OFF schaltbar, max. 27 Watt
- Einstellbare Funktionsgeschwindigkeit
- Zuschaltbare Druckregelung zur Be- oder Entlastung von Arbeitsgeräten
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/8"
- Ventilbreite 90 mm
- Anwendung = Hubwerk (3-Punkt Hydraulik)
  - Sitzdichtes Heben, Senken und Halten von Zylindern
  - Druckgeregelte Be- und Entlastung von Zylindern



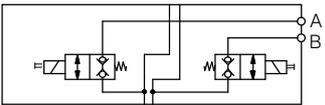
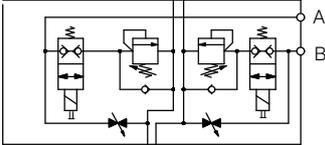
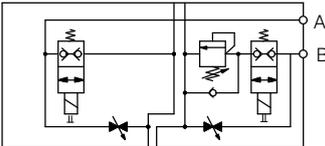
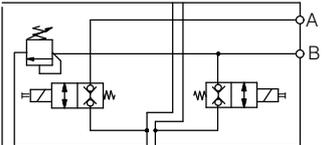
LVS-Z-SA13-G1/2-PDRA4-J12C00		100040243
------------------------------	--	-----------

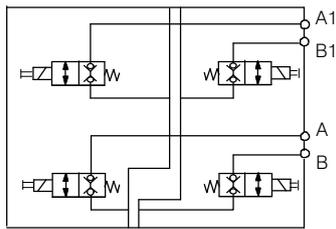
- $Q_{max}$  an Verbraucher A und B = 60 l/min bei  $\Delta p$  9 bar
- Druckreduzierventil elektrisch proportional verstellbar von 12 bis 100 bar, 380 bis 1400 mA
- 3/2 Wegeventile und Einfachsitzenventil ON/OFF schaltbar, max. 27 Watt
- Einstellbare Funktionsgeschwindigkeit
- Zuschaltbare Druckregelung zur Be- oder Entlastung von Arbeitsgeräten
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G3/8"
- Ventilbreite 90 mm
- Anwendung = Hubwerk (3-Punkt Hydraulik)
  - Sitzdichtes Heben, Senken und Halten von Zylindern
  - Druckgeregelte Be- und Entlastung von Zylindern

## 2.4 Adaptersegmente

Adaptersegmente sind immer erforderlich wenn nach LVS08 oder LVS12 Segmenten noch SVH04 Sitzventile oder HDS Wegeventile angebaut werden sollen. Der maximale Eingangsdruck an P = 250 bar

### 2.4.1 Für den Anbau von Sitzventilen der Baureihen SVH04

Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	Position im Steuerblock		
	<b>LVS-A-SA4-22-D-G1/4J12B06</b>	100-P-000143	100032943
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile, Notbetätigung mit Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Schnittstelle zu Wege-Sitzventilen der Baureihe SVH04 mit Stellfunktionen</li> </ul>		
	<b>LVS-A-SA4-22-D-G1/4J12B20</b>		100033395
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile, Notbetätigung mit Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt</li> <li>• Verstellbare Druckbegrenzungsventile im Rücklauf der Verbraucher A und B</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Deichselfederung für Anhänger, Schnittstelle zu Wege-Sitzventilen der Baureihe SVH04</li> </ul>		
	<b>LVS-A-SA6-D-G1/4J12A00</b>	100-P-000155	100032391
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> am Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile, Notbetätigung mit Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt</li> <li>• Verstellbare Druckbegrenzungsventile im Rücklauf des Verbraucher B</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 50 mm</li> <li>• Anwendung: Deichselfederung für Anhänger, Schnittstelle zu Wege-Sitzventilen der Baureihe SVH04</li> </ul>		
	<b>LVS-A-SA13-22-N-G1/4I12A32</b>	100-P-000203	100036694
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile, Notbetätigung mit Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt</li> <li>• Verstellbares Druckbegrenzungsventil im Verbraucher B</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 47 mm</li> <li>• Anwendung: Adaptersegment LVS zu SVH04</li> </ul>		



LVS-A-SA4-44-N-G1/4J12B06	100-P-000205	100037543
---------------------------	--------------	-----------

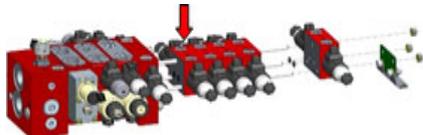
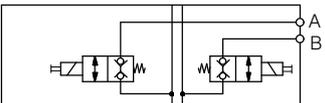
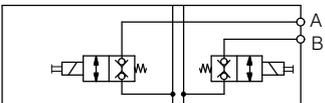
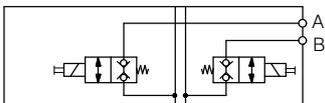
- $Q_{max}$  an allen Verbraucher = 25 l/min
- 4 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile, Notbetätigung mit Sterngriff
- 12V DC, max 27 Watt
- Anschlussgewinde für die Verbraucher A, A1, B und B1 = G1/4"
- Ventilbreite 52 mm
- Anwendung: Schnittstelle zu Wege-Sitzventilen der Baureihe SVH04

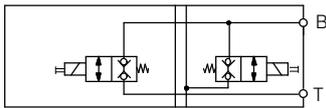
## 2.4.2 Für den Anbau von Wegeventilen der Baureihe HDS07 und HDS11

Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	LVS-A-SA14-****A35/Q=		100036812
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 40 l/min</li> <li>• Maximaler Eingangsdruck 250 bar</li> <li>• Erhöhter Steueröldurchfluss</li> <li>• Ventilbreite 50 mm</li> <li>• Anwendung: Schnittstelle zu Wegeventilen der Baureihe HDS</li> </ul>		

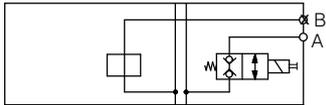
## 2.5 Segmente mit Sitzventilen für den Anbau nach einem Adaptersegment LVS-A-...

Maximaler Eingangsdruck = 250 bar

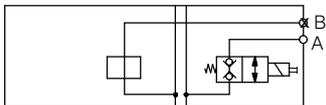
Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	Position im Steuerblock 		
	SVH04Z22**D-0G14J12	100-P-000043	100030525
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile, Notbetätigung mit Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer mit Schutzdiode</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktion</li> </ul>		
	SVH04Z22**N-0G14J12	100-P-000043	100030447
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile mit Notpin</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer mit Schutzdiode</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktion</li> </ul>		
	SVH04Z22**D-0G14I12	100-P-000043	100031726
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile, mit Notbetätigung über Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktion</li> </ul>		



SVH04Z22**N-0G14J12/01	100-P-000043	100033601
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher B und Tank T = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile mit Notpin</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer mit Schutzdiode</li> <li>• Schwimmstellung</li> <li>• Anschlussgewinde für B und T = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktion</li> </ul>		



SVH04Z22**N-0G14I12	100-P-000043	100036906
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A = 25 l/min</li> <li>• 1 ON/OFF schaltbares Doppelsitzventil mit Notpin</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer</li> <li>• Anschlussgewinde für den Verbraucher A = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktion</li> </ul>		

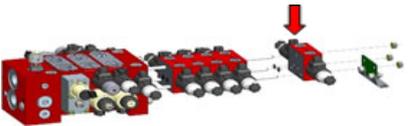
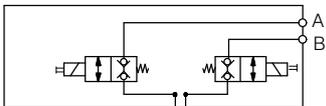
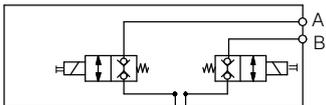


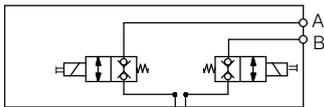
SVH04Z22**N-0G14J12	100-P-000043	100030448
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> an Verbraucher A = 25 l/min bei</li> <li>• 1 ON/OFF schaltbares Doppelsitzventil mit Notpin</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer mit Schutzdiode</li> <li>• Anschlussgewinde für den Verbraucher A = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktion</li> </ul>		

## 2.6 Segmente für den Blockabschluss

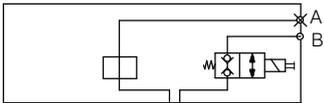
### 2.6.1 Abschlussegmente für SVH04 Blockende

Maximaler Eingangsdruck = 250 bar

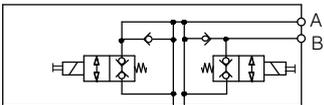
Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	Position im Steuerblock		
	SVH04A22**D-0G14J12	100-P-000145	100030524
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> am Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile mit Notbetätigung über Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer mit Schutzdiode</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktionen</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer with diode</li> </ul>			
	SVH04A22**D-0G14I12	100-P-000043	100031727
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> am Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile mit Notbetätigung über Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktionen</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer</li> </ul>			



<b>SVH04A22**N-0G14J12</b>	100-P-000043	100031054
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> am Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile mit Notpin</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer mit Schutzdiode</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktionen</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer with diode</li> </ul>		



<b>SVH04A21**D-0G14J12 X=B</b>	100-P-000159	100032008
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> am Verbraucher B = 25 l/min</li> <li>• 1 ON/OFF schaltbares Doppelsitzventil mit Notbetätigung über Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer mit Schutzdiode</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktion</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer with diode</li> </ul>		



<b>SVH04A22**N-0G14J12/26</b>		100036102
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>Q_{max}</math> am Verbraucher A and B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile mit Notpin</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer mit Schutzdiode</li> <li>• Rückschlagventil im Rücklauf der Verbraucher A und B</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktionen</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer with diode</li> </ul>		

### 2.6.2 Abschlusssegmente für LVS Blockende

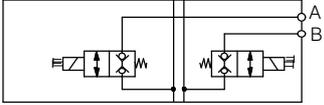
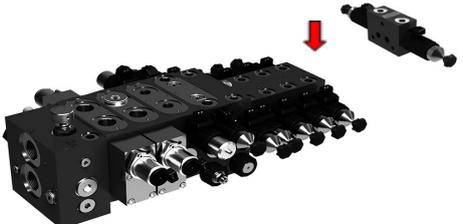
Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	Position im Steuerblock		
	<b>LVS-A-CA*.****A00</b>	100-P-000160	100027983
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionslos</li> <li>• Ventilbreite 32 mm</li> <li>• Anwendung: Blockabschluss LVS</li> </ul>		

## 2.7 Segmente für die nachträgliche Blockerweiterung

### 2.7.1 Segmente mit Sitzventilen für den Anbau nach einem Adaptersegment LVS-A-...

#### WICHTIG!

Nachstehendes Segment ist schwarz eloxiert für den nachträglichen Einbau in einen bereits schwarz grundierten Steuerblock

Symbol	Beschreibung	Datenblatt Nr.	Identnummer
	Position im Steuerblock		
			
	<b>SVH04A22**D-0G14J12/50</b>	100-P-000157	100040777
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarz eloxiert</li> <li>• <math>Q_{max}</math> am Verbraucher A und B = 25 l/min</li> <li>• 2 ON/OFF schaltbare Doppelsitzventile mit Notbetätigung über Sterngriff</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior Timer</li> <li>• Anschlussgewinde für die Verbraucher A und B = G1/4"</li> <li>• Ventilbreite 39 mm</li> <li>• Anwendung: Sitzdichte Stellfunktionen</li> <li>• 12V DC, max 27 Watt, AMP-Junior</li> </ul>		

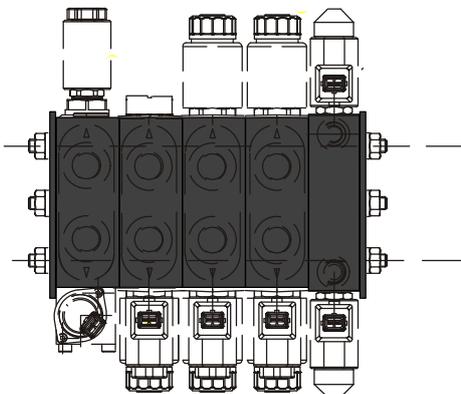
### 2.7.2 Schwarz grundierte Segmente

#### WICHTIG!

Die im Absatz 2.3, aufgeführte Segmente können als schwarz grundierter „Lackierblock“ bestellt werden. Ein solcher Lackierblock besteht immer aus fünf Segmenten, ist an beiden Blockenden mit einer Blechplatte abgedeckt und mit Zugankerschrauben verblockt.

Lieferumfang: 5 Segmente zu einem Lackierblock verschraubt

Lackierung: Schwarz grundiert, RAL9004



Bestellbeispiel:

1 Stück Lackierblock bestehend aus 5 Stück Wegeventilsegmenten LVS08DD4A5CJ20A0049C-J2L (100033344)

## 2.8 Elektrohydraulische Lenksysteme mit Straßenzulassung

Für die Auslegung elektronisch-hydraulischer Lenksysteme mit Zulassung für den öffentlichen Straßenverkehr arbeitet Bucher Hydraulics mit den Anwendungsspezialisten von MOBIL ELEKTRONIK eng zusammen.

MOBIL ELEKTRONIK bietet umfassende Systemlösungen zur Lenkung von Hinterachsen von Nutzfahrzeugen und Anhängern mit Zulassung für den öffentlichen Straßenverkehr entsprechend ECE-R79 mit Anhang 6. Von der einfachen, failsafe arbeitenden Nachlaufachse bis zu mehrachsigen, fail-operational arbeitenden Hilfs-Lenksystemen kann jede denkbare Applikation aus einem praktisch unbegrenzt kombinierbaren Baukasten-System dargestellt werden.

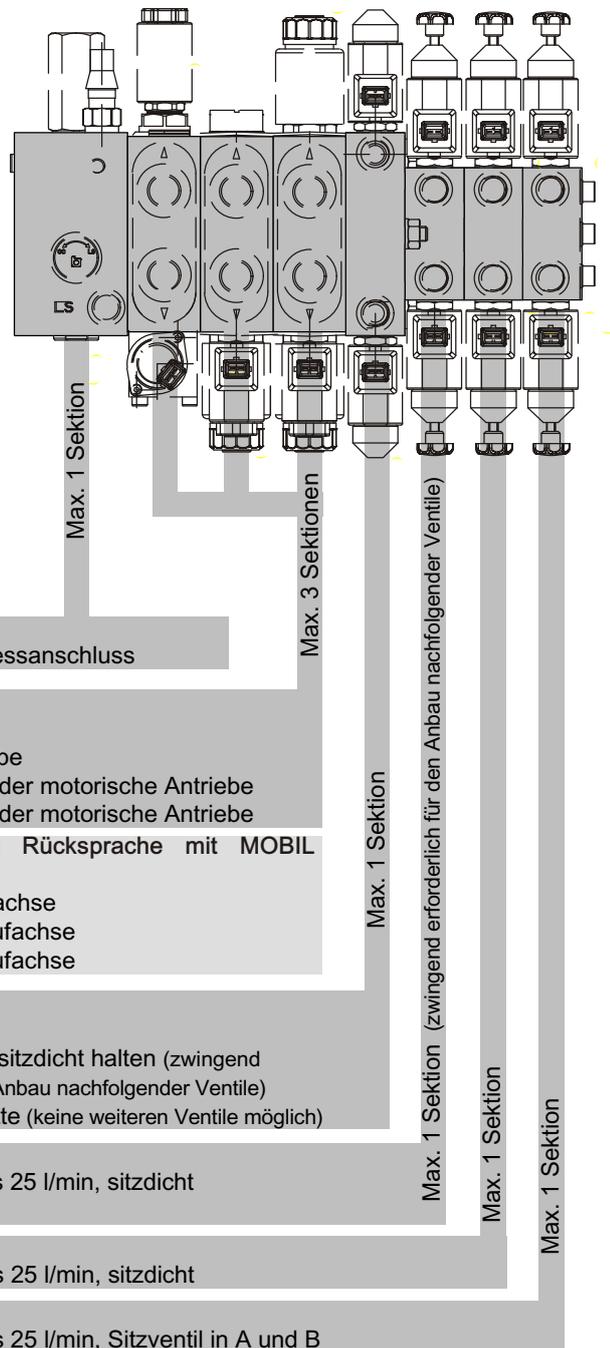
Für die Auslegung und den Systemaufbau Ihres Lenksystems wenden Sie sich bitte direkt an

MOBIL ELEKTRONIK GMBH  
Bössingerstraße 33  
74243 Langenbeutungen  
[Info@mobil-elektronik.com](mailto:Info@mobil-elektronik.com)  
Tel.: +49 7946 (0)91940

### 3 Systemlösung EBT610

#### 3.1 Hydraulischer Steuerblock mit maximal 8 Sektionen (+ Ventile für die Lenkung)

Beispiel  
für Blockkonfiguration

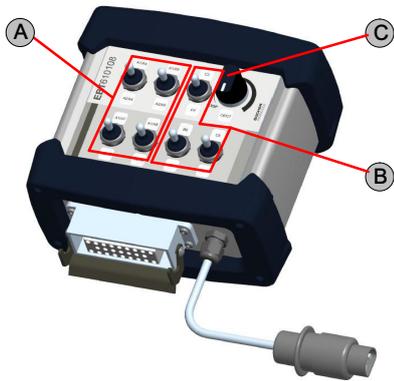


<b>Eingangssegment</b>	<i>Funktion</i>
LVS-E-CME-G110B12	OC/CC umschaltbar, P-Messanschluss
<b>Zwischensegmente</b>	<i>Funktion</i>
1. LVS12PL4D5TJ22C1005B	motorische Antriebe
2. LVS12HH4A5TJ22C1005B	Zylinderfunktion oder motorische Antriebe
3. LVS12HH4A5TJ22C1005B	Zylinderfunktion oder motorische Antriebe
Wegeventilsegmente für die Lenkung sind nach Rücksprache mit MOBIL ELEKTRONIK zusätzlich integrierbar, siehe Abs. 2.8	
1. LVS08CC4A5CJ20A0050C-J6A	Lenkung, Vorlaufachse
2. LVS08DD4A5BJ20A0049C-J2N	Lenkung, Nachlaufachse
3. LVS08CC4A5CJ20A0049C-J2L	Lenkung, Nachlaufachse
<b>Vorwahlventil oder Abschlussegment</b>	<i>Funktion</i>
LVS08DD4D5AJ20A0058C	Kleinverbraucher sitzdicht halten (zwingend erforderlich für den Anbau nachfolgender Ventile)
LVS-A-CA*-****A00	LVS Abschlußplatte (keine weiteren Ventile möglich)
<b>Adaptersegment</b>	<i>Funktion</i>
LVS-A-SA4-22-D-G1/4J12B06	Stellfunktionen bis 25 l/min, sitzdicht
<b>Zwischensegment mit Sitzventilen</b>	<i>Funktion</i>
SVH04Z22**D-0G14J12	Stellfunktionen bis 25 l/min, sitzdicht
<b>Abschlussegment mit Sitzventilen</b>	<i>Funktion</i>
SVH04A21**D-0G14J12	Stellfunktionen bis 25 l/min, Sitzventil in A und B

**WICHTIG!:**

Das Blockzubehör gemäß Absatz 5.1 und 5.2 muss bei der Bestellung eines Steuerblock mit bestellt werden

## 3.2 Bedieneinheit EBT-610108-AS-AGRI-100034555



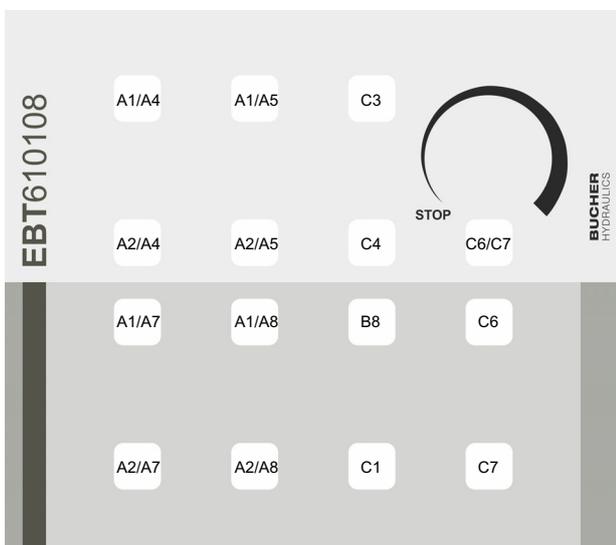
Item	Ausführung der Schalter
A	Kippschalter ON - OFF - ON tastend / tastend (4 Stück)
B	Kippschalter ON - OFF - ON rastend / rastend (3 Stück)
C	Drehpotentiometer mit EIN - AUS Schalter

Weitere Informationen siehe Datenblatt 100-P-000163

### 3.2.1 Allgemeine Daten

Elektrische Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Versorgungsspannung	V	12 V bis 30 V geglättete Gleichspannung, Welligkeit < 10%
Gesamtstromaufnahme	A	≤ 18
Anzahl der elektr. Leistungsausgänge		$\eta_{prop} = 2$ $\eta_{on/off} = 10$
Anzahl der hydr. Schaltstellungen (mit LVS-Steuerblock)		$\eta_{prop} = 2$ $\eta_{on/off} = 12$
Einstellbarer Grundstrom	A	$I_{min} = 0,2 \dots 1,2$
Einstellbarer Maximalstrom	A	$I_{max} = I_{min} + 0,4 \dots 2,5$
Maximal zulässiger Ausgangsstrom	A	$I_{max} = 2,5$
Ditherfrequenz	Hz	100
Schutzart		IP65
Betriebstemperatur	°C	-25 ... +70
Abmessungen B / L / H	mm	176 / 174 / 106
Gewicht	kg	1,91
Anschluss HAN 25D		25-polig

### 3.2.2 Symbole auf der Bedienoberfläche (lieferbare Symbole siehe 3.2.3)



#### WICHTIG!:

Bei Stückzahlen < 10 Stück pro Losgröße, werden die Symbole in Form von Wetter und UV beständigen Klebeetiketten mitgeliefert. Kundenspezifische Folien, Frontplatten mit Eloxal-unterdruck und Variationen der Konfiguration ab 10 Stück gegen Aufpreis möglich.

### 3.2.3 Lieferbare Symbole

Nr.	Symbol	Beschreibung	Nr.	Symbol	Beschreibung	Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Deichsel heben	25		Gestänge ausklappen	49		Automatik Feldmodus ein
2		Deichsel senken	26		Gestänge einklappen	50		Automatik Feldmodus aus
3		Fahrwerk heben	27		Exaktverteiler an (Vorzugsrichtung)	51		Automatik Ausbringmodus ein
4		Fahrwerk senken	28		Exaktverteiler an (Reversierung)	52		Automatik Ausbringmodus aus
5		Liftachse heben	29		Exaktverteiler aus	53		Kratzboden an (Vorzugsdrehrichtung)
6		Liftachse senken	30		Tropfstop an	54		Kratzboden an (Reversierung)
7		Lenkung sperren	31		Tropfstop aus	55		Stauschieber heben
8		Lenkung entsperren	32		Anbaugerät heben	56		Stauschieber senken
9		Stützfuß heben	33		Anbaugerät senken	57		Heckklappe auf
10		Stützfuß senken	34		Anbaugerät drücken	58		Heckklappe zu
11		Reifendruck erhöhen	35		Anbaugerät entlasten	59		Grenzsteuerung an
12		Reifendruck senken	36		Anbaugerät Schwimmstellung	60		Grenzsteuerung aus
13		Zerkleinerer an (Vorzugsdrehrichtung)	37		Pumpe AN	61		Ausbringmenge, geschwindigkeitsabhängig
14		Zerkleinerer an Reversierbetrieb	38		Pumpe aus	62		Ausbringmenge, manuell
15		Zerkleinerer aus	39		Saugausleger rechts schwenken	63		Kratzbodengeschwindigkeit
16		Befüllhilfe an	40		Saugausleger links schwenken	64		Gerät einschalten
17		Befüllhilfe aus	41		Saugausleger heben	65		Gerät ausschalten
18		Saugschieber auf	42		Saugausleger senken	66		Pickup anheben
19		Saugschieber zu	43		Saugausleger ausknicken	67		Pickup absenken
20		Dreiwegehahn Ausbringbetrieb	44		Saugausleger einknicken	68		Öldruck der Lenkung
21		Dreiwegehahn Befüllbetrieb	45		Automatik Befüllmodus an	69		Fehlermeldung der Lenkung
22		Dreiwegehahn Rührbetrieb	46		Automatik Befüllmodus aus	70		Automatische Drehzahlüberwachung
23		Saugarm ausklappen	47		Automatik Straßenmodus ein	71		Messer einklappen
24		Saugarm einklappen	48		Automatik Straßenmodus aus	72		Messer ausklappen

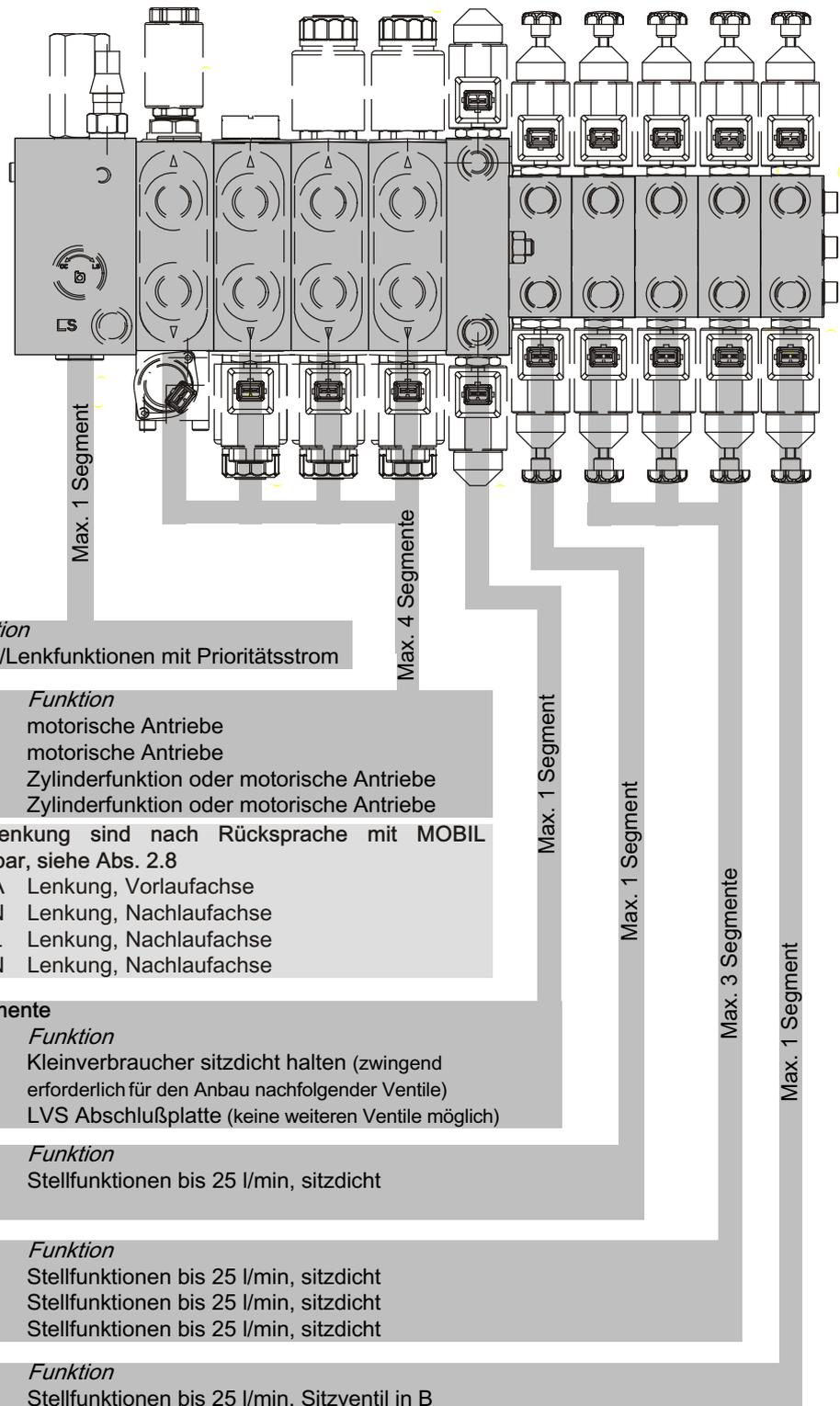
### 3.2.4 Bestellangaben

Beschreibung	Bestellangaben	Artikelnummer
Bedieneinheit für gezogene Arbeitsmaschinen	EBT-6100108-AS-AGRI-100034555	100034555

## 4 Systemlösung EBT620

### 4.1 Hydraulischer Steuerblock mit maximal 11 Sektionen (+ Ventile für die Lenkung)

Beispiel  
für Blockkonfiguration



Eingangssegmente	Funktion
LVS-E-CME_G101A54	Achs-/Lenkfunktionen mit Prioritätsstrom

Zwischensegmente	Funktion
1. LVS12PL4D5TJ22C1005B	motorische Antriebe
2. LVS12PL4D5TJ22C1005B	motorische Antriebe
3. LVS12HH4A5TJ22C1005B	Zylinderfunktion oder motorische Antriebe
4. LVS12HH4A5TJ22C1005B	Zylinderfunktion oder motorische Antriebe

Wegeventilsegmente für die Lenkung sind nach Rücksprache mit MOBIL ELEKTRONIK zusätzlich integrierbar, siehe Abs. 2.8

1. LVS08CC4A5CJ20A0050C-J6A	Lenkung, Vorlaufachse
2. LVS08DD4A5BJ20A0049C-J2N	Lenkung, Nachlaufachse
3. LVS08CC4A5CJ20A0049C-J2L	Lenkung, Nachlaufachse
4. LVS08DD4A5BJ20A0049C-J2N	Lenkung, Nachlaufachse

Vorwahlventil oder Abschlussegmente	Funktion
LVS08DD4D5AJ20A0058C	Kleinverbraucher sitzdicht halten (zwingend erforderlich für den Anbau nachfolgender Ventile)
LVS-A-CA*-****A00	LVS Abschlußplatte (keine weiteren Ventile möglich)

Adapterplatten	Funktion
LVS-A-SA4-22-D-G1/4J12B06	Stellfunktionen bis 25 l/min, sitzdicht

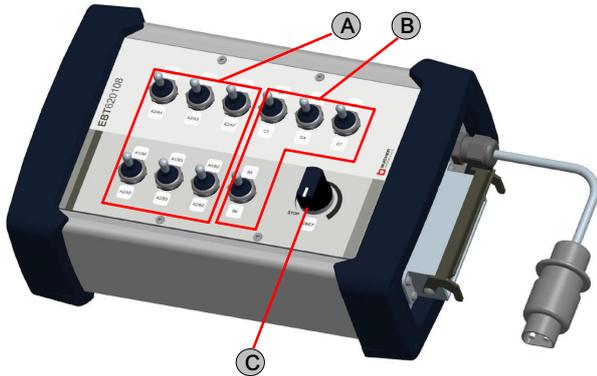
Zwischensegment mit Sitzventilen	Funktion
1. SVH04Z22**D-0G14J12	Stellfunktionen bis 25 l/min, sitzdicht
2. SVH04Z22**D-0G14J12	Stellfunktionen bis 25 l/min, sitzdicht
3. SVH04Z22**D-0G14J12	Stellfunktionen bis 25 l/min, sitzdicht

Abschlußplatte mit Sitzventilen	Funktion
SVH04A22**D-0G14J12	Stellfunktionen bis 25 l/min, Sitzventil in B

#### WICHTIG!

Das Blockzubehör gemäß Absatz 5.1 und 5.2 muss bei der Bestellung eines Steuerblock mit bestellt werden

## 4.2 Bedieneinheit EBT-620108-AS-AGRI-100035218



Item	Ausführung der Schalter
A	Kippschalter ON - OFF - ON tastend / tastend (6 Stück)
B	Kippschalter ON - OFF - ON rastend / rastend (4 Stück)
C	Drehpotentiometer mit EIN - AUS Schalter

Weitere Informationen siehe Datenblatt 100-P-000163

### 4.2.1 Allgemeine Daten

Elektrische Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Versorgungsspannung	V	12 V bis 30 V geglättete Gleichspannung, Welligkeit < 10%
Gesamtstromaufnahme	A	≤ 25
Anzahl der elektr. Leistungsausgänge		$\eta_{prop} = 2$ $\eta_{switch} = 14$
Anzahl der hydr. Schaltstellungen		$\eta_{prop} = 2$ $\eta_{switch} = 18$ (mit LVS Steuerblock)
Einstellbarer Grundstrom	A	$I_{min} = 0,2 \dots 1,2$
Einstellbarer Maximalstrom	A	$I_{max} = I_{min} + 0,4 \dots 2,5$
Maximal zulässiger Ausgangsstrom	A	$I_{max} = 2,5$
Ditherfrequenz	Hz	100
Schutzart		IP65
Betriebstemperatur	°C	-25 ... +70
Abmessungen B / L / H	mm	264 / 200 / 170
Gewicht	kg	2,84
Anschluss HAN 25D		25-pin

### 4.2.2 Symbole auf der Bedienoberfläche (lieferbare Symbole siehe 3.2.3)



**WICHTIG!**

Bei Stückzahlen < 10 Stück pro Losgröße, werden die Symbole in Form von Wetter- und UV beständigen Klebetiketten mitgeliefert. Kundenspezifische Folien, Frontplatten mit Eloxal-unterdruck und Variationen der Konfiguration ab 10 Stück gegen Aufpreis möglich.

### 4.2.3 Bestellangaben

Beschreibung	Bestellangaben	Artikelnummer
Bedieneinheit für gezogene Arbeitsmaschinen	EBT-620108-AS-AGRI-100035218	100035218

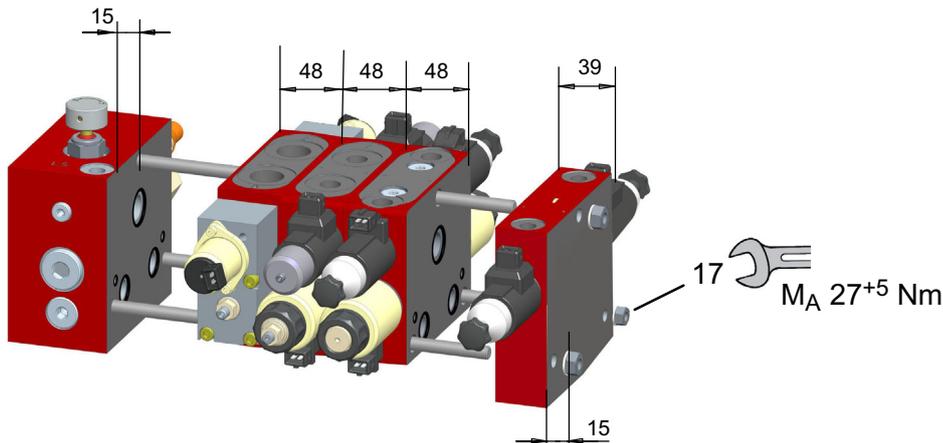
## 5 Zubehör

### WICHTIG!

EPOM bietet auf die Kundenanforderungen optimal angepasste Systemlösungen. Die Steuerblöcke werden von Bucher Hydraulics fachgerecht zusammengestellt und montiert. Nachstehend aufgeführtes Zubehör für das Verblocken ist Bestandteil der Systemlösung und beinhaltet Kosten für die Maschinenrichtlinien konforme Blockmontage und das Grundieren des Steuerblocks nach strengsten Umweltschutzaufgaben.

### 5.1 Blockzubehör LVS

#### 5.1.1 Berechnung der Länge der Gewindestangen



15 mm + Breite der verbauten Wege- und Funktionssegmente + Breite des Abschlusssegmentes + 15 mm

Beispiel:  $15 + (48 \times 3) + 39 + 15 = 213 \text{ mm}$

Die rechnerische Schaftschraubenlänge für die Bestellung

immer auf volle 10 mm aufrunden.

Für unser Beispiel sind somit das ZUB LVS 3-Fach 220 mm zu bestellen

### WICHTIG!

Es können maximal 10 LVS Wegeventilsegmente in einem Steuerblock verkettet werden..

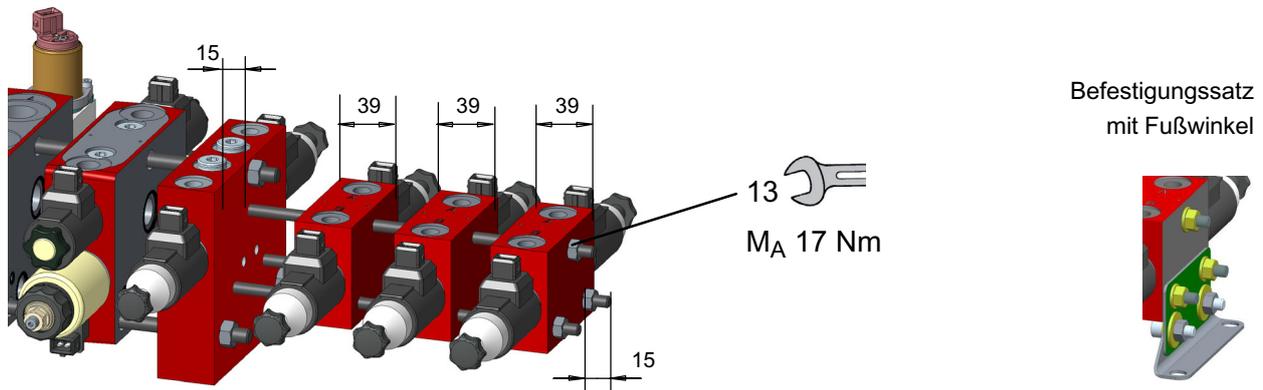
#### 5.1.2 Bestellangaben

Bezeichnung	Beschreibung	Stückliste	Artikel Nr.
ZUB LVS 2-Fach 170 mm	Zubehör für das Verblocken von zwei Wege-/Funktionssegmenten	3 Stück Zuganker M10x170 3 Stück 6KT Mutter M10 3 Stück Unterlagscheibe D10	1001331571
ZUB LVS 3-Fach 220 mm	Zubehör für das Verblocken von drei Wege-/Funktionssegmenten	3 Stück Zuganker M10x220 3 Stück 6KT Mutter M10 3 Stück Unterlagscheibe D10	1001332021
ZUB LVS 4-Fach 260 mm	Zubehör für das Verblocken von vier Wege-/Funktionssegmenten	3 Stück Zuganker M10x260 3 Stück 6KT Mutter M10 3 Stück Unterlagscheibe D10	1001332001
ZUB LVS 5-Fach 310 mm	Zubehör für das Verblocken von fünf Wege-/Funktionssegmenten	3 Stück Zuganker M10x310 3 Stück 6KT Mutter M10 3 Stück Unterlagscheibe D10	1001331581
ZUB LVS 6-Fach 360 mm	Zubehör für das Verblocken von sechs Wege-/Funktionssegmenten	3 Stück Zuganker M10x360 3 Stück 6KT Mutter M10 3 Stück Unterlagscheibe D10	1001331591
ZUB LVS 7-Fach 410 mm	Zubehör für das Verblocken von sieben Wege-/Funktionssegmenten	3 Stück Zuganker M10x410 3 Stück 6KT Mutter M10 3 Stück Unterlagscheibe D10	1001331601
ZUB LVS 8-Fach 450 mm	Zubehör für das Verblocken von acht Wege-/Funktionssegmenten	3 Stück Zuganker M10x450 3 Stück 6KT Mutter M10 3 Stück Unterlagscheibe D10	1001331611

Bezeichnung	Beschreibung	Stückliste	Artikel Nr.
ZUB LVS 9-Fach 500 mm	Zubehör für das Verblocken von neun Wege-/Funktionssegmenten	3 Stück Zuganker M10x500 3 Stück 6KT Mutter M10 3 Stück Unterlagscheibe D10	1001331621
ZUB LVS 10-Fach 550 mm	Zubehör für das Verblocken von zehn Wege-/Funktionssegmenten	3 Stück Zuganker M10x550 3 Stück 6KT Mutter M10 3 Stück Unterlagscheibe D10	1001331631

## 5.2 Blockzubehör SVH04

### 5.2.1 Bestimmung der Länge für die Schachtschrauben



15 mm + Breite der verbauten Sitzventilsegmente + Breite des Abschlussegmentes + 15 mm

Beispiel:  $15 + (39 \times 3) + 15 = 147$  mm

Die rechnerische Schachtschraubenlänge für die Bestellung

immer auf volle 10 mm aufrunden.

Für unser Beispiel sind somit das ZUB SVH04 3-Fach 150 mm zu bestellen

#### WICHTIG!

Es können maximal 11 SVH Sitzventilsegmente in einem Steuerblock verkettet werden.

Bei mehr als 4 Wege-Sitzventilsegmenten muss ein Fußwinkel zur Abstützung montiert werden.

### 5.2.2 Bestellangaben

Bezeichnung	Beschreibung	Stückliste	Artikel Nr.
ZUB SVH04 0-Fach	Zubehör für das Verschliessen des Adaptersegment	2 Stück Verschlusschraube M8x1	100133164
ZUB SVH04 1-Fach	Zubehör für das Anschrauben von einem Segmente	3 Stück Zylinderschraube M8x50 3 Stück Unterlagscheibe D8	1001332011
ZUB SVH04 2-Fach	Zubehör für das Verblocken von zwei Segmenten	3 Stück Zylinderschraube M8x90 3 Stück Unterlagscheibe D8	1001331651
ZUB SVH04 3-Fach	Zubehör für das Verblocken von drei Segmenten	3 Stück Zuganker M8x150 3 Stück 6KT Mutter M8 3 Stück Unterlagscheibe D8	1001331661
ZUB SVH04 4-Fach	Zubehör für das Verblocken von vier Segmenten	3 Stück Zuganker M8x190 3 Stück 6KT Mutter M8 3 Stück Unterlagscheibe D8	1001331671
ZUB SVH04 5-Fach	Zubehör für das Verblocken von fünf Segmenten	3 Stück Zuganker M8x230 3 Stück 6KT Mutter M8 3 Stück Unterlagscheibe D8 1 Stück Befestigungssatz	1001331681

Bezeichnung	Beschreibung	Stückliste	Artikel Nr.
ZUB SVH04 6-Fach	Zubehör für das Verblocken von sechs Segmenten	3 Stück Zuganker M8x270 3 Stück 6KT Mutter M8 3 Stück Unterlagscheibe D8 1 Stück Befestigungssatz	1001331691
ZUB SVH04 7-Fach	Zubehör für das Verblocken von sieben Segmenten	3 Stück Zuganker M8x310 3 Stück 6KT Mutter M8 3 Stück Unterlagscheibe D8 1 Stück Befestigungssatz	1001331701
ZUB SVH04 8-Fach	Zubehör für das Verblocken von acht Segmenten	3 Stück Zuganker M8x350 3 Stück 6KT Mutter M8 3 Stück Unterlagscheibe D8 1 Stück Befestigungssatz	1001331711
ZUB SVH04 9-Fach	Zubehör für das Verblocken von neun Segmenten	3 Stück Zuganker M8x390 3 Stück 6KT Mutter M8 3 Stück Unterlagscheibe D8 1 Stück Befestigungssatz	1001331721
ZUB SVH04 10-Fach	Zubehör für das Verblocken von zehn Segmenten	3 Stück Zuganker M8x430 3 Stück 6KT Mutter M8 3 Stück Unterlagscheibe D8 1 Stück Befestigungssatz	1001331731
ZUB SVH04 11-Fach	Zubehör für das Verblocken von 11 Segmenten	3 Stück Zuganker M8x470 3 Stück 6KT Mutter M8 3 Stück Unterlagscheibe D8 1 Stück Befestigungssatz	1001331741

### 5.3 Allgemeines Zubehör

Bezeichnung	Beschreibung	Stückliste	Artikel Nr.
EBT-6-Kugelkopfhalter	Zur flexiblen Montage der Bedieneinheiten EBT610 und EBT620	1 St. Kugelkopfhalter 1 St. Montageplatte 4 St. Zyl-Schraube M4x12	1001333511
EBT-6-Gummihalter	Zur festen Montage der Bedieneinheiten EBT610 und EBT620 z. B. an ein Montageblech	4 St. Gummi-Puffer 4 St. 6kt-Schraube M4x6 4 St. Federring	1001333521
EBT-6-Kabelbaum	Zur Verbindung der Bedieneinheiten EBT610 und EBT620 mit dem Steuerblock	Siehe Absatz 4.2	100035336
Blindstopfen	Zur Abdeckung freier Gerätestecker am Kabelbaum	1 St. Blindstopfen	100236644
EBT-6-Montageblech	Für den Anbau des Kabelbaumes an den Steuerblock	1 St. Montageblech 4 St. Zyl-Schraube M4x8	1001333531

5.3.1 EBT-6-Kugelpfhalter 1001333511

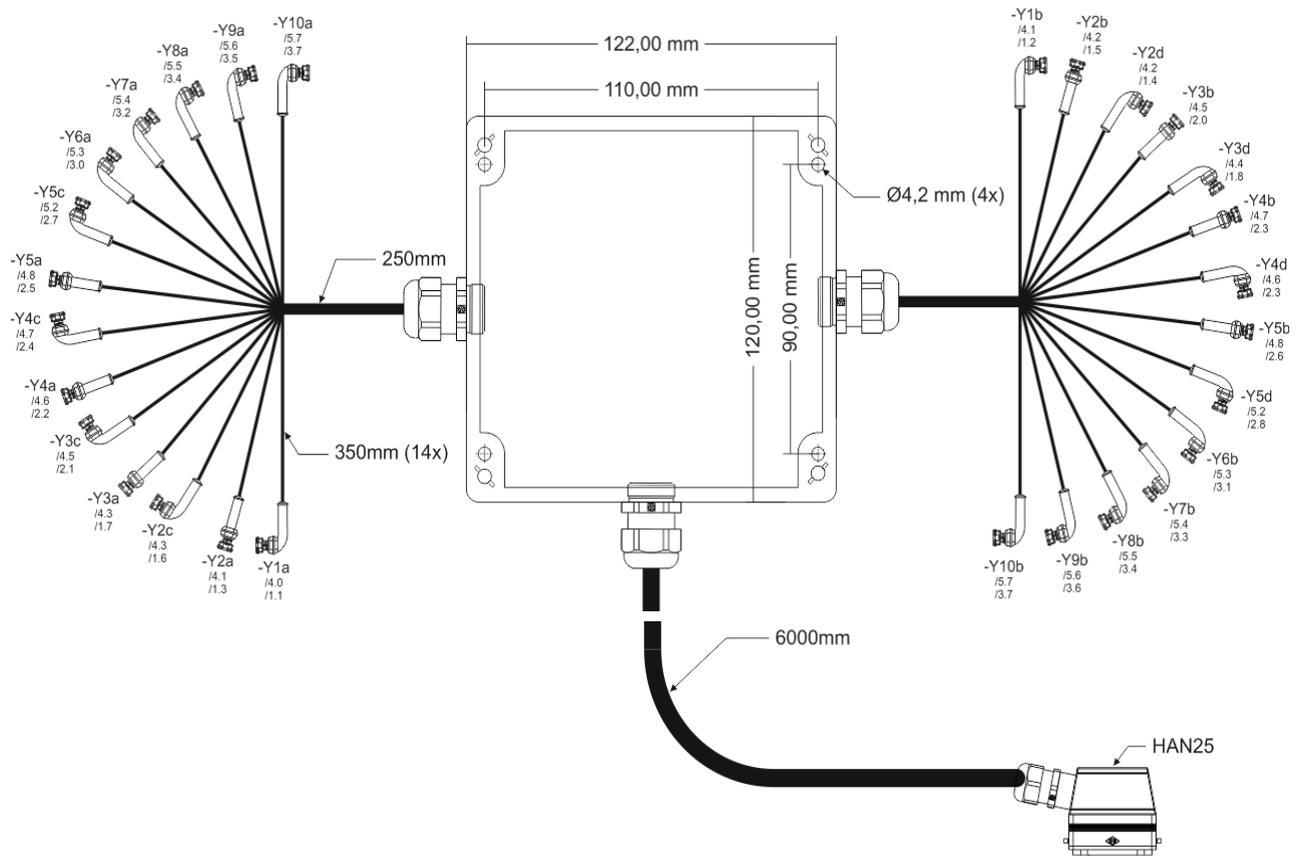


5.3.2 EBT-6-Gummihalter 1001333521

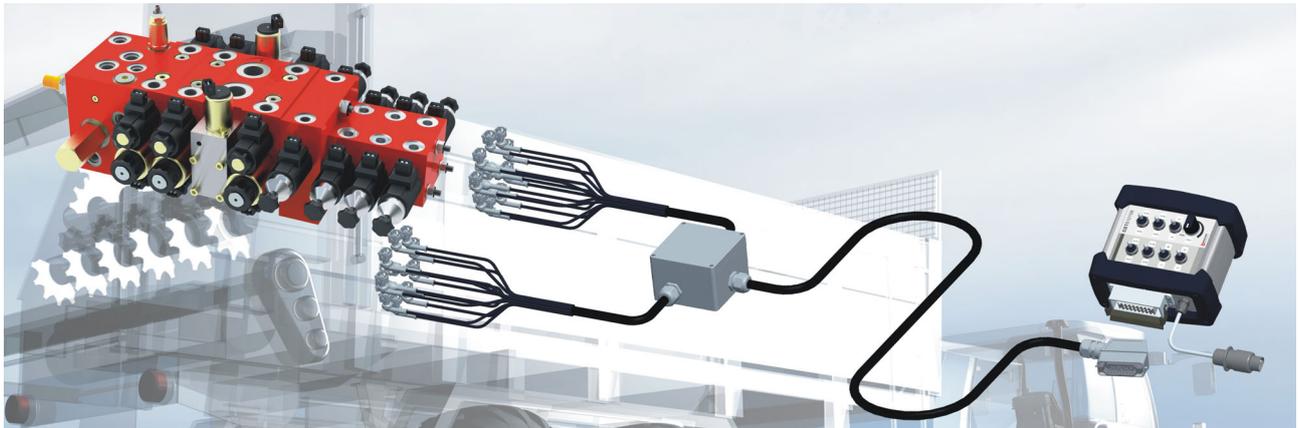


5.4 EBT-6-Kabelbaum, 100035336

Konfiguration ab 10 Stück, gegen Aufpreis möglich



## EPOM Systemlösung für gezogene Maschinen



[info.kl@bucherhydraulics.com](mailto:info.kl@bucherhydraulics.com)

[www.bucherhydraulics.com](http://www.bucherhydraulics.com)

© 2019 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: 430.300.330.