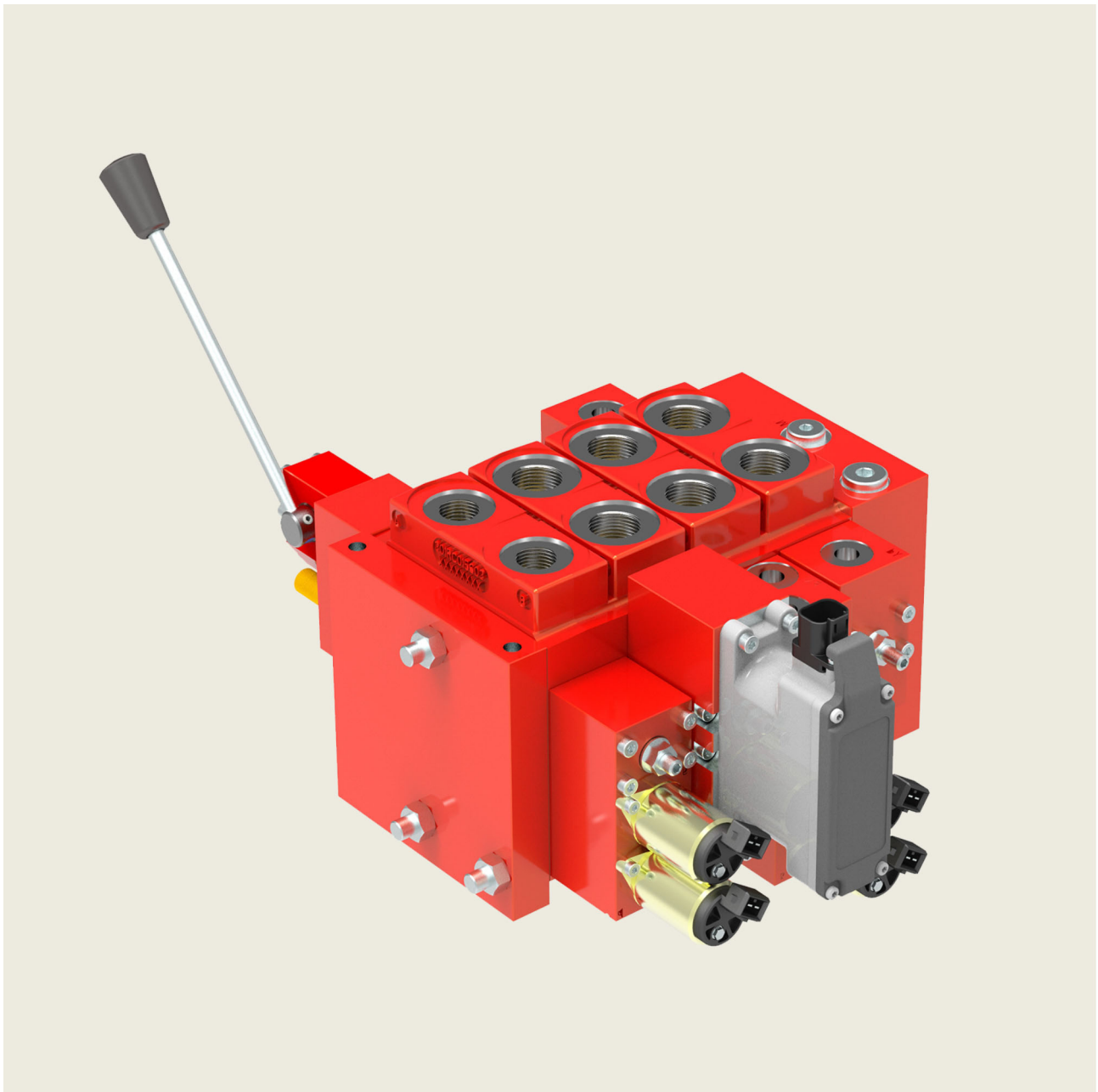


## Wege-Proportionalventilsystem

in Sandwichbauweise  
Typenreihe SC 12





<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>5</b>
	1.1 Produktbeschreibung .....	5
	1.2 Vorteile .....	5
	1.3 Anwendungsbeispiele .....	5
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Eingangsmodule</b> .....	<b>7</b>
	3.1 Modultyp G: Funktionslos mit Anschlussgewinde .....	7
	3.2 Modultyp H: Lastmeldedruckabsicherung .....	8
	3.3 Modultyp M: Systemdruckabsicherung .....	9
	3.4 Modultyp N: Systemdruckabsicherung und Lastmeldedruckabsicherung .....	10
	3.5 Modultyp V: Drei-Wege-Druckwaage mit Systemdruckabsicherung .....	11
	3.6 Steuerdruckaufbereitung .....	12
	3.7 Optionen .....	14
	3.8 Bestellschlüssel .....	22
	3.9 Abmessungen .....	25
<b>4</b>	<b>Verbrauchermodule</b> .....	<b>29</b>
	4.1 Funktionsbeschreibung .....	29
	4.2 Schiebervarianten für die Druckwaage .....	31
	4.3 Ventilgehäusevarianten .....	33
	4.4 Primärdruckabschneidung .....	34
	4.5 Hauptschieber .....	37
	4.6 Betätigungsarten .....	41
	4.7 Sekundärventile .....	60
	4.8 Bestellschlüssel .....	63
	4.9 Abmessungen .....	67
<b>5</b>	<b>Endmodule</b> .....	<b>76</b>
	5.1 Endmodul (funktionslos) .....	76
	5.2 Endmodul mit zusätzlichem Anschluss P und T .....	76
	5.3 Endmodul mit zusätzlichem Anschluss XL1 .....	77
	5.4 Bestellschlüssel .....	77
	5.5 Abmessungen .....	78
<b>6</b>	<b>Sondermodule</b> .....	<b>80</b>
	6.1 Kombination mit Baureihe L.8S .....	80
	6.2 Kombination mit Baureihe SC18 .....	80
	6.3 Kombination mit Baureihe SC22 .....	80
	6.4 Kombination mit Baureihe SVC25 .....	80

---

7	Magnetventile .....	81
7.1	Elektrohydraulische Vorsteuerventile on-off .....	81
7.2	Elektrohydraulische Vorsteuerventile proportional .....	81
7.3	On Board Elektronik: Elektrohydraulischer Aktuator (EHA) .....	82
7.4	Wegeventile .....	82
7.5	Proportional-Druckbegrenzungsventile .....	83
7.6	Steckersockelausführung .....	84

---

8	Sekundärventile (Technische Daten) .....	85
8.1	Ventiltyp S: Verschlussstopfen .....	85
8.2	Ventiltyp N: Nachsaugventil .....	85
8.3	Ventiltyp K: Einstellbares Schockventil mit Nachsaugung .....	85
8.4	Ventiltyp L: Fest eingestelltes Schockventil mit Nachsaugung .....	86
8.5	Kennlinien .....	87

---

9	Sensoren .....	87
9.1	Wegsensor .....	87
9.2	Steckersockelausführung .....	87

---

10	Bestellbeispiele .....	88
10.1	Ventilsystem ohne Aufbauplatten .....	88
10.2	Ventilsystem mit Aufbauplatten .....	90
10.3	Ventilsystem mit zentralem Eingangsmodul .....	92

---

11	Geräteabmessungen .....	94
11.1	Ventilsystem ohne Aufbauplatten .....	94
11.2	Ventilsystem mit Aufbauplatten .....	95
11.3	Ventilsystem mit zentralem Eingangsmodul .....	96

---

12	Hinweis .....	97
----	---------------	----

---

13	Zugehörige Datenblätter .....	97
----	-------------------------------	----

# 1 Allgemeines

## 1.1 Produktbeschreibung

Proportionalventile in Sandwichbauweise aus unserem Hause steuern intern geregelt den Volumenstrom zum Verbraucher. Die Lastunabhängigkeit ist durch die jeweils dem Proportional-Wegeventil vorgeschaltete Individualdruckwaage (Load-Sensing-Prinzip) gewährleistet. Das flexibel konzipierte Baukastensystem setzt sich aus einem Eingangsmodul, Verbrauchermodulen (bis zu 8 Sektionen) und einem Endmodul zusammen. (> 8 Verbrauchermodule auf Anfrage). Speziell für den Einsatz in der Mobilhydraulik entwickelt, erlaubt es dem Maschinenhersteller eine optimale Anpassung in der jeweiligen Anwendung.

## 1.3 Anwendungsbeispiele

- Feuerwehrfahrzeuge
- Bergbaumaschinen
- Umschlaggeräte
- Hocharbeitsbühnen
- Offshore Anwendungen

## 1.2 Vorteile

- kompakte Scheibenbauweise
- Lastrückmeldung
- individuelle Versorgungsabschneidung für jeden Verbraucheranschluss
- Verbrauchermodul mit Individualdruckwaagen sowie optional Primärdruckbegrenzungsventilen
- lastunabhängige Volumenstromregelung auch im Parallelbetrieb mehrerer Verbraucher
- mit Verstell- und Konstantpumpensystemen einsetzbar
- Forstmaschinen
- Anwendungen mit Explosionsschutz Anforderungen wie z. B. ATEX, IECEx, MA auf Anfrage. Weitere Informationen siehe Datenblatt 301-P-9050092.

# 2 Technische Daten

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Bauart		Proportionalventil in Sandwichbauweise
Betätigungsart		<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektrohydraulisch proportional</li> <li>• elektrohydraulisch on-off</li> <li>• hydraulisch</li> <li>• manuell (öldicht gekapselt)</li> <li>• weitere Ausführungen auf Anfrage</li> </ul>
Anschlüsse		Gewindeanschlüsse nach ISO 1179-Teil 1 (Whitworth-Rohrgewinde) bzw. Gewindeanschlüsse nach ISO 11926-Teil 1 (UNF-Gewinde)
Einbaulage		beliebig, vorzugsweise auf Selbstentlüftung achten
Umgebungstemperaturbereich	°C	-30 ... +60

Hydraulische Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Druckflüssigkeit		Mineralöl HL und HLP nach DIN 51524; weitere Druckflüssigkeiten auf Anfrage.
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-20 ... +80, empfohlen +20 ... +60
Viskositätsbereich	mm <sup>2</sup> /s (cSt)	10 ... 380, empfohlen 15 ... 250
Maximal zulässiger Verschmutzungsgrad der Druckflüssigkeit		Reinheitsklasse 20/18/15 nach ISO 4406
Maximaler Eingangsvolumenstrom	l/min	200

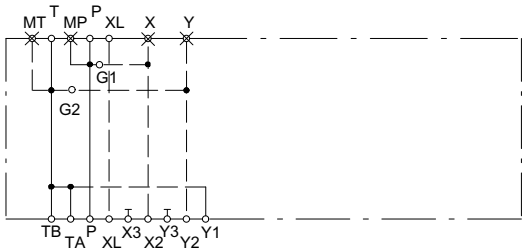
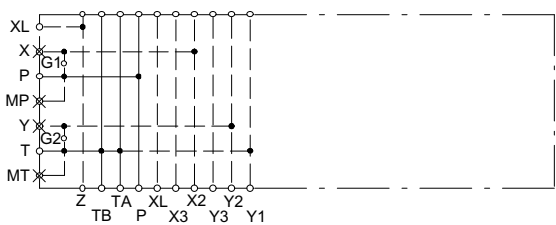
Hydraulische Kenngrößen	Einheit	Bezeichnung, Wert
Maximaler Verbrauchervolumenstrom ( $\Delta p_{P-XL} = 13 \text{ bar}$ )	l/min	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage mit Lasthaltefunktion</li> <li>• Druckwaage ohne Lasthaltefunktion</li> </ul>		95 130
Maximaler Pumpendruck	bar	370
Maximaler Lastdruck	bar	420
Maximaler Tankdruck (Anschluss T)	bar	50
Maximaler Tankdruck für elektrohydraulische Vorsteuerung (Anschluss Y oder T)	bar	5

Hydraulische Betätigung	Einheit	Bezeichnung, Wert
Steuerdruckbereich	bar	6 ... 20
Maximale Belastbarkeit des Vorsteuerkreises	bar	50

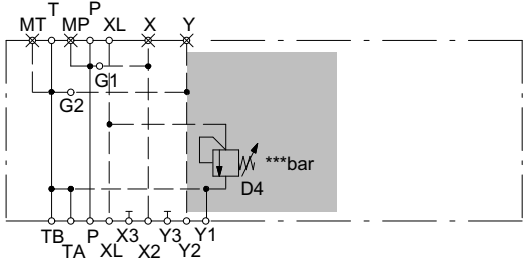
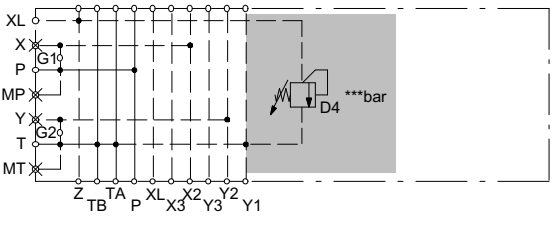
Elektrische Kenngrößen
Elektrische Kenngrößen siehe Kapitel 7: Magnetventile bzw. Kapitel 9: Sensoren

### 3 Eingangsmodule

#### 3.1 Modultyp G: Funktionslos mit Anschlussgewinde

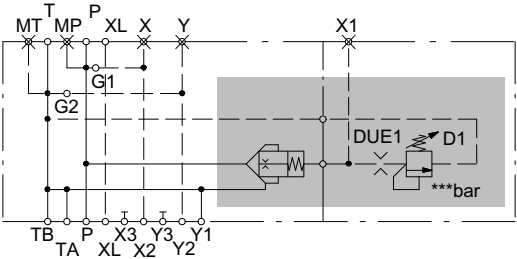
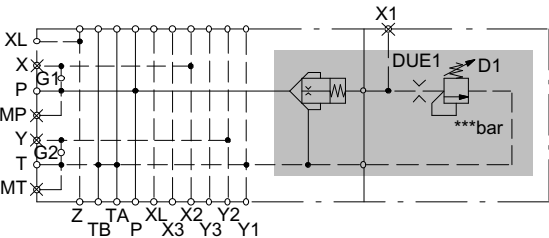
Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12- <b>GG000</b> - 000 -...-...- A - V... SC12- <b>GU000</b> - 000 -...-...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Seitliches Eingangsmodul</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ohne Systemdruckabsicherung</li> <li>• ohne Absicherung des Lastmeldedrucks</li> </ul> <p>Modultyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• G: Seitliches Eingangsmodul</li> <li>• GE: Zentrales Eingangsmodul</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = G1"</li> <li>• X, XL, Y = G1/4"</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = G1/4"</li> </ul>
SC12- <b>GEG000</b> - 000 -...-...- A - V... SC12- <b>GEU000</b> - 000 -...-...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Zentrales Eingangsmodul</p> 	<p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = 1 5/16-12UN</li> <li>• X, XL, Y = 9/16-18UNF</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = 9/16-18UNF</li> </ul> <p>Seitliches Eingangsmodul SC12-GG..., SC12-GU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts)</li> </ul> <p>Zentrales Eingangsmodul SC12-GEG..., SC12-GEU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts) und</li> <li>• Endmodul (links)</li> </ul>

## 3.2 Modultyp H: Lastmeldedruckabsicherung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-HG000 - *** -...-...- A - V... SC12-HU000 - *** -...-...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Seitliches Eingangsmodul</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ohne Systemdruckabsicherung</li> <li>• Absicherung des Lastmeldedrucks</li> <li>• Druckangabe in bar für Lastmeldedruckabsicherung (3-stellig)</li> </ul> <p>Modultyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H: Seitliches Eingangsmodul</li> <li>• HE: Zentrales Eingangsmodul</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = G1"</li> <li>• X, XL, Y = G1/4"</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = G1/4"</li> </ul>
SC12-HEG000 - *** -...-...- A - V... SC12-HEU000 - *** -...-...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Zentrales Eingangsmodul</p> 	<p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = 1 5/16-12UN</li> <li>• X, XL, Y = 9/16-18UNF</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = 9/16-18UNF</li> </ul> <p>Seitliches Eingangsmodul SC12-HG..., SC12-HU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts)</li> </ul> <p>Zentrales Eingangsmodul SC12-HEG..., SC12-HEU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts) und</li> <li>• Endmodul (links)</li> </ul>



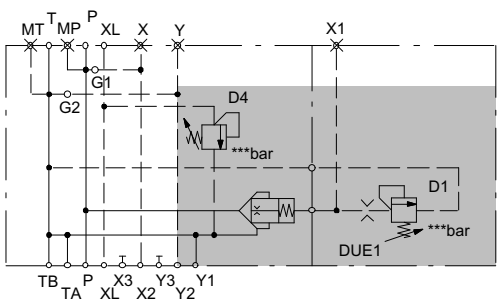
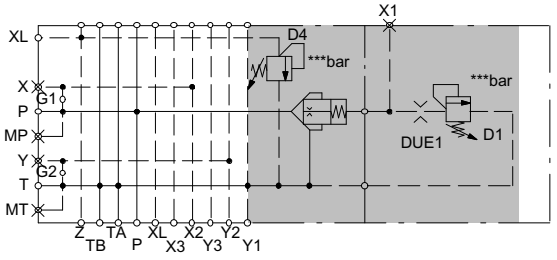
### 3.3 Modultyp M: Systemdruckabsicherung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-MG***- 000 -...-...- A - V... SC12-MU***- 000 -...-...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Seitliches Eingangsmodul</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemdruckabsicherung</li> <li>• Druckangabe in bar für Systemdruckabsicherung (3-stellig)</li> <li>• ohne Absicherung des Lastmeldedrucks</li> </ul> <p>Modultyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M: Seitliches Eingangsmodul</li> <li>• ME: Zentrales Eingangsmodul</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = G1"</li> <li>• X, XL, Y = G1/4"</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = G1/4"</li> </ul>
SC12-MEG***- 000 -...-...- A - V... SC12-MEU***- 000 -...-...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Zentrales Eingangsmodul</p> 	<p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = 1 5/16-12UN</li> <li>• X, XL, Y = 9/16-18UNF</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = 9/16-18UNF</li> </ul> <p>Seitliches Eingangsmodul SC12-MG..., SC12-MU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts)</li> </ul> <p>Zentrales Eingangsmodul SC12-MEG..., SC12-MEU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts) und</li> <li>• Endmodul (links)</li> </ul>

**WICHTIG!**

Der Wert der Systemdruckabsicherung im Eingangsmodul muss um 20 bar höher sein als der höchste Wert der Primärdruckabschneidung im Verbrauchermodul.

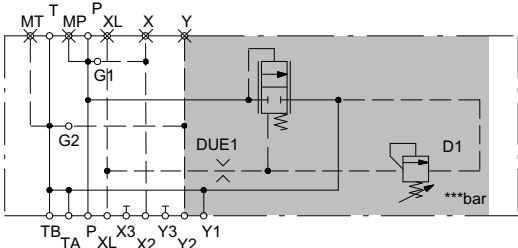
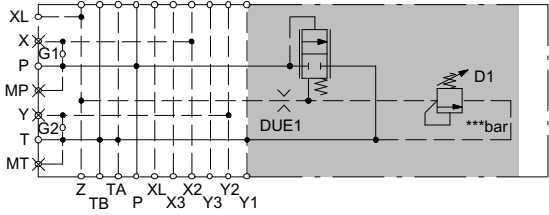
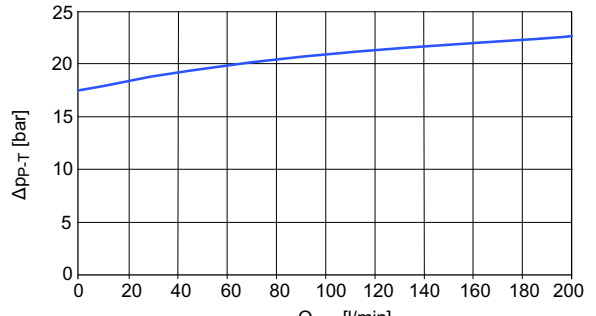
## 3.4 Modultyp N: Systemdruckabsicherung und Lastmeldedruckabsicherung

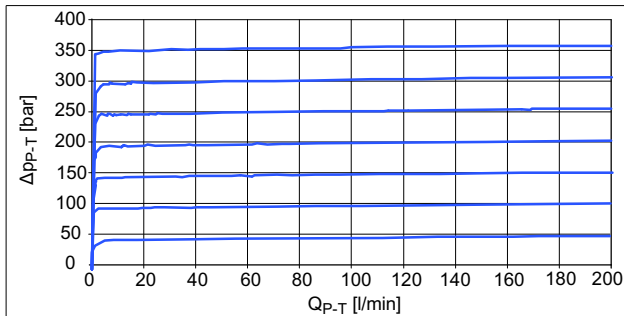
Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-NG***-***-...-...- A - V... SC12-NU***-***-...-...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Seitliches Eingangsmodul</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemdruckabsicherung</li> <li>• Druckangabe in bar für Systemdruckabsicherung (3-stellig)</li> <li>• Absicherung des Lastmeldedrucks</li> <li>• Druckangabe in bar für Lastmeldedruckabsicherung (3-stellig)</li> </ul> <p>Modultyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N: Seitliches Eingangsmodul</li> <li>• NE: Zentrales Eingangsmodul</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = G1"</li> <li>• X, XL, Y = G1/4"</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = G1/4"</li> </ul>
SC12-NEG***-***-...-...- A - V... SC12-NEU***-***-...-...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Zentrales Eingangsmodul</p> 	<p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = 1 5/16-12UN</li> <li>• X, XL, Y = 9/16-18UNF</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = 9/16-18UNF</li> </ul> <p>Seitliches Eingangsmodul SC12-NG..., SC12-NU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts)</li> </ul> <p>Zentrales Eingangsmodul SC12-NEG..., SC12-NEU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts) und</li> <li>• Endmodul (links)</li> </ul>

### WICHTIG!

Der Wert der Systemdruckabsicherung muss um 20 bar höher sein als der höchste Wert der Lastmeldedruckabsicherung.

## 3.5 Modultyp V: Drei-Wege-Druckwaage mit Systemdruckabsicherung

Bezeichnung, Symbol und Kennlinien	Beschreibung
SC12-VG***-000 -...- A - V... SC12-VU***-000 -...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Seitliches Eingangsmodul</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drei-Wege-Druckwaage mit Systemdruckabsicherung</li> <li>• Druckangabe in bar für Systemdruckabsicherung (3-stellig)</li> </ul> <p>Modultyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Seitliches Eingangsmodul</li> <li>• VE: Zentrales Eingangsmodul</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = G1"</li> <li>• X, XL, Y = G1/4"</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = G1/4"</li> </ul>
SC12-VEG***-000 -...- A - V... SC12-VEU***-000 -...- A - V...	
<p style="text-align: center;">Zentrales Eingangsmodul</p> 	<p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P, T = 1 5/16-12UN</li> <li>• X, XL, Y = 9/16-18UNF</li> <li>• Messpunkt: MP, MT = 9/16-18UNF</li> </ul> <p>Seitliches Eingangsmodul SC12-VG..., SC12-VU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts)</li> </ul> <p>Zentrales Eingangsmodul SC12-VEG..., SC12-VEU... nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endmodul (rechts) und</li> <li>• Endmodul (links)</li> </ul>
	<p>Drei-Wege-Druckwaage (Regelkurve)</p> <p>Q = Pumpenvolumenstrom P → T  <math>\Delta p</math> = Pumpendruck - Tankdruck</p>



Drei-Wege-Druckwaage  
(Druckbegrenzungsfunktion)

$Q$  = Pumpenvolumenstrom P → T

$\Delta p$  = Pumpendruck - Tankdruck

## WICHTIG!

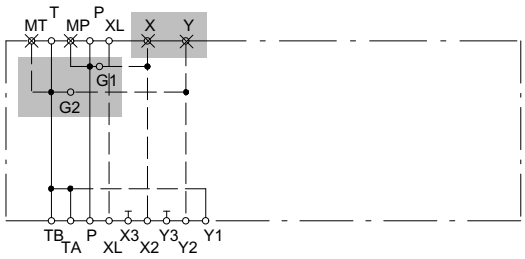
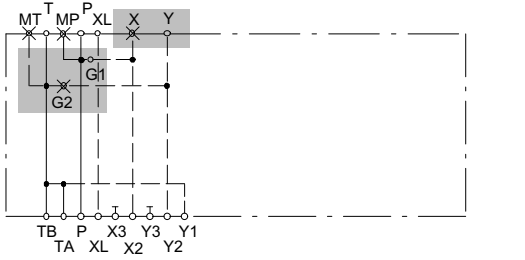
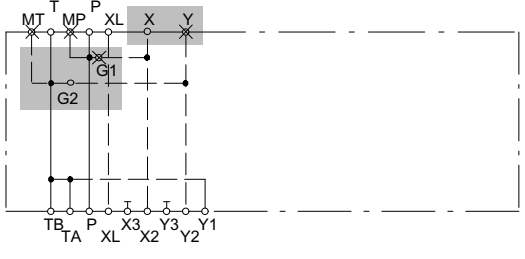
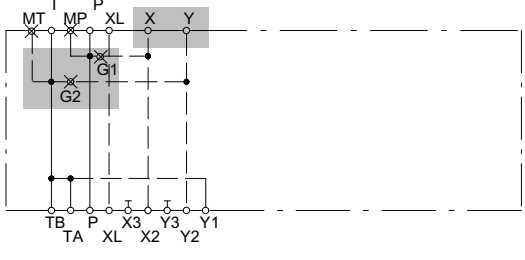
Der Wert der Systemdruckabsicherung im Eingangsmodul muss um 20 bar höher sein als der höchste Wert der Primärdruckabschneidung im Verbrauchermodul.

## 3.6 Steuerdruckaufbereitung

### 3.6.1 Mit Steuerdruckaufbereitung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p>SC12-...-...- 001 - 3546 - A - V...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerölversorgung: intern</li> <li>• Steuerörentlastung: intern</li> <li>• Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X2 = G1/4": verschlossen</li> <li>• Y = G1/4": verschlossen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X2 = 9/16-18UNF: verschlossen</li> <li>• Y = 9/16-18UNF: verschlossen</li> </ul>
<p>SC12-...-...- 011 - 3546 - A - V...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerölversorgung: intern</li> <li>• Steuerörentlastung: extern</li> <li>• Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X2 = G1/4": verschlossen</li> <li>• Y = G1/4": offen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X2 = 9/16-18UNF: verschlossen</li> <li>• Y = 9/16-18UNF: offen</li> </ul>

3.6.2 Ohne Steuerdruckaufbereitung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p>SC12-...-...- <b>000 - 0000</b> - A - V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerölversorgung: intern</li> <li>• Steuerörentlastung: intern</li> <li>• ohne Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = G1/4": verschlossen</li> <li>• Y = G1/4": verschlossen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = 9/16-18UNF: verschlossen</li> <li>• Y = 9/16-18UNF: verschlossen</li> </ul>
<p>SC12-...-...- <b>-010 - 0000</b> - A - V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerölversorgung: intern</li> <li>• Steuerörentlastung: extern</li> <li>• ohne Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = G1/4": verschlossen</li> <li>• Y = G1/4": offen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = 9/16-18UNF: verschlossen</li> <li>• Y = 9/16-18UNF: offen</li> </ul>
<p>SC12-...-...- <b>100 - 0000</b> - A - V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerölversorgung: extern</li> <li>• Steuerörentlastung: intern</li> <li>• ohne Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = G1/4": offen</li> <li>• Y = G1/4": verschlossen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = 9/16-18UNF: offen</li> <li>• Y = 9/16-18UNF: verschlossen</li> </ul>
<p>SC12-...-...- <b>110 - 0000</b> - A - V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerölversorgung: extern</li> <li>• Steuerörentlastung: extern</li> <li>• ohne Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = G1/4": offen</li> <li>• Y = G1/4": offen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• X = 9/16-18UNF: offen</li> <li>• Y = 9/16-18UNF: offen</li> </ul>

## 3.7 Optionen

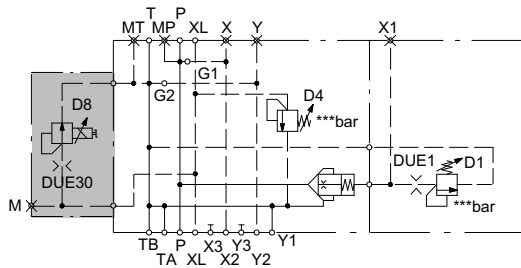
### 3.7.1 Ausführung: Standard

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-.....-A - V 0 T...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Standard</li> </ul>

### 3.7.2 Module für die Wechselventilkette der Lastmeldung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-.....-A - V 2 T... - V 5= ***	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druckspitzenreduzierung</li> <li>Druckangabe in bar für Druckspitzenreduzierung (3-stellig) (V5=...)</li> </ul>
SC12-.....-A - V 5 T...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>elektroproportionale Druckbegrenzung mit fallender Kennlinie (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)</li> <li>Druckstufe: 350bar</li> <li>Spannung: 24V</li> <li>Stromart: DC</li> <li>Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)</li> <li>Kennlinie siehe Kapitel 7: Magnetventile</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Messpunkt: M = G1/4"</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Messpunkt: M = 9/16-18UNF</li> </ul> <p>Achtung: max. Druck in der Lastmeldung: 350bar</p>

SC12-.....-A - V 6 T...



- elektroproportionale Druckbegrenzung mit steigender Kennlinie (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)
- Druckstufe: 350bar
- Spannung: 24V
- Stromart: DC
- Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)
- Kennlinie siehe Kapitel 7: Magnetventile

Anschlussgewinde G:

- Messpunkt:  
M = G1/4"

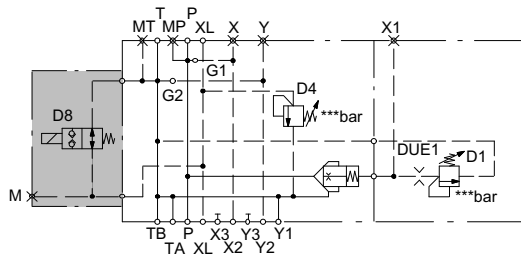
Anschlussgewinde U:

- Messpunkt:  
M = 9/16-18UNF

Achtung:

max. Druck in der Lastmeldung: 350bar

SC12-.....-A - V 8 T...



- Entlastung der Lastmeldung mit 2/2-Wegeventil (stromlos offen) (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)
- Spannung: 24V
- Stromart: DC
- Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)

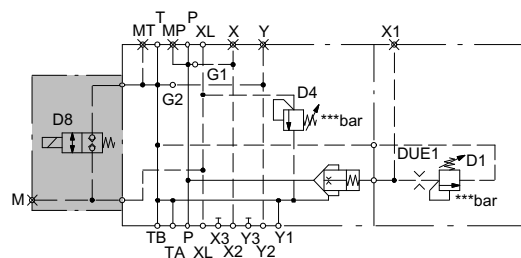
Anschlussgewinde G:

- Messpunkt:  
M = G1/4"

Anschlussgewinde U:

- Messpunkt:  
M = 9/16-18UNF

SC12-.....-A - V 9 T...



- Entlastung der Lastmeldung mit 2/2-Wegeventil (stromlos geschlossen) (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)
- Spannung: 24V
- Stromart: DC
- Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)

Anschlussgewinde G:

- Messpunkt:  
M = G1/4"

Anschlussgewinde U:

- Messpunkt:  
M = 9/16-18UNF

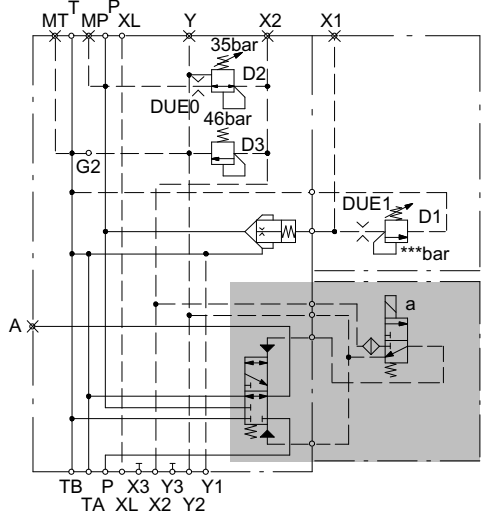
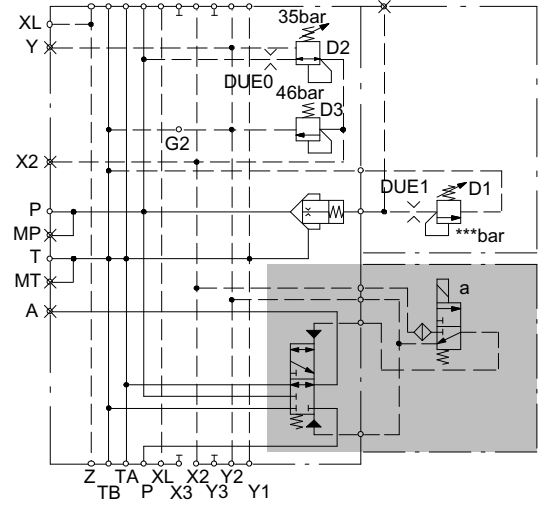
SC12-.....- A - V 10 T...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3/2-Wegeventil (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)</li> <li>• Spannung: 24V</li> <li>• Stromart: DC</li> <li>• Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XL5 = G1/4": offen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XL5 = 9/16-18UNF: offen</li> </ul>
SC12-.....- A - V 11 T...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blindplatte</li> </ul>
SC12-.....- A - V 12 T... - D 8 =***	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schaltbare 2. Absicherung des Lastmeldedrucks</li> <li>• Druckangabe in bar für 2. Lastmeldedruckabsicherung (3-stellig) (D8=...)</li> <li>• 2/2-Wegeventil (stromlos unterbrochen) (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)</li> <li>• Spannung: 24V</li> <li>• Stromart: DC</li> <li>• Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)</li> </ul>

### 3.7.3 Module für die Steuerölversorgung

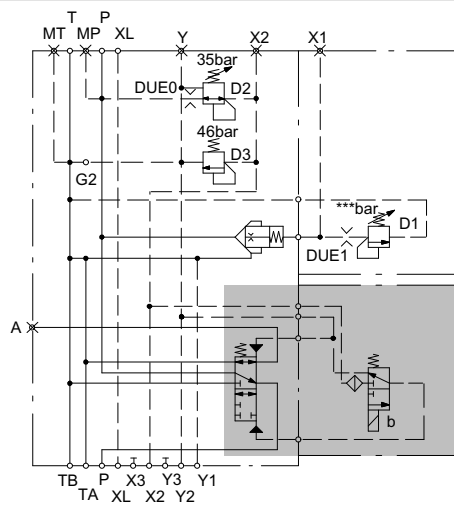
Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-.....- A - V 1 T...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerdruckabschaltung</li> <li>• 3/2-Wegeventil (stromlos geschlossen) (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)</li> <li>• Spannung: 24V</li> <li>• Stromart: DC</li> <li>• Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S = G3/8": verschlossen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S = 3/4-16UNF: verschlossen</li> </ul>



## 3.7.4 Module für die Pumpenleitung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p>SC12-...-...-...- A - V 13 T...</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• schaltbare Verbindung der Pumpenleitung (stromlos unterbrochen)</li><li>• 2 Schaltstellungen</li><li>• Betätigungsart: elektrohydraulisch on-off (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)</li><li>• Spannung: 24V</li><li>• Stromart: DC</li><li>• Anschlussart (Magnet): AMP Junior Timer 2-polig</li><li>• Magnetventil ohne Nothandbetätigung</li></ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A = G1": verschlossen</li></ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A = 1 5/16-12UN: verschlossen</li></ul> <p>Weitere Betätigungsarten auf Anfrage</p>
<p>SC12- <u>E</u> -...-...- A - V 18 T...</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• schaltbare Verbindung der Pumpenleitung für nachgeschaltete Module (stromlos unterbrochen)</li><li>• Verbindung der Pumpenleitung für vorgeschaltete Module durchgängig</li><li>• 2 Schaltstellungen</li><li>• Betätigungsart: elektrohydraulisch on-off (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)</li><li>• Spannung: 24V</li><li>• Stromart: DC</li><li>• Anschlussart (Magnet): AMP Junior Timer 2-polig</li><li>• Magnetventil ohne Nothandbetätigung</li></ul> <p>Modultyp:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zentrales Eingangsmodul (Ein Pumpenkreis) GE, HE, ME, NE, VE</li></ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A = G1": verschlossen</li></ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A = 1 5/16-12UN: verschlossen</li></ul> <p>Weitere Betätigungsarten auf Anfrage</p>

SC12-.....- A - V **19** T...



- schaltbare Verbindung der Pumpenleitung (stromlos offen)
- 2 Schaltstellungen
- Betätigungsart: elektrohydraulisch on-off (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)
- Spannung: 24V
- Stromart: DC
- Anschlussart (Magnet): AMP Junior Timer 2-polig
- Magnetventil ohne Nothandbetätigung

Anschlussgewinde G:

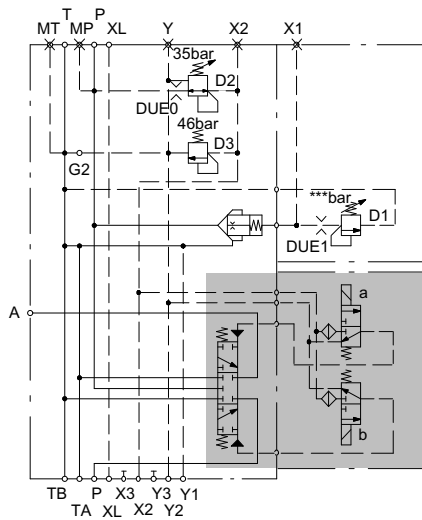
- A = G1": verschlossen

Anschlussgewinde U:

- A = 1 5/16-12UN: verschlossen

Weitere Betätigungsarten auf Anfrage

SC12-.....- A - V **25** T...



- schaltbare Verbindung der Pumpenleitung (stromlos unterbrochen)
- 3 Schaltstellungen
- Betätigungsart: elektrohydraulisch on-off (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)
- Spannung: 24V
- Stromart: DC
- Anschlussart (Magnet): AMP Junior Timer 2-polig
- Magnetventil ohne Nothandbetätigung

Anschlussgewinde G:

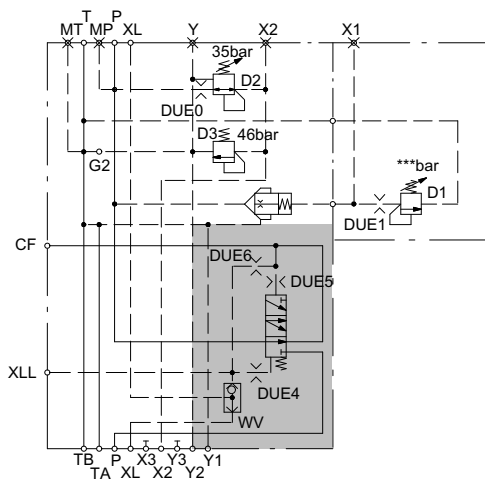
- A = G1": offen

Anschlussgewinde U:

- A = 1 5/16-12UN: offen

Weitere Betätigungsarten auf Anfrage

SC12-.....- A - V **33** T...



- Prioritätsventil (Prioritätsvolumenstrom: extern) (Restvolumenstrom: intern)
- Prioritätsvolumenstrom am Anschluss CF (Volumenstrom max.  $Q_{CF} = 70$  l/min)
- Dynamische Lastmeldung

Anschlussgewinde G:

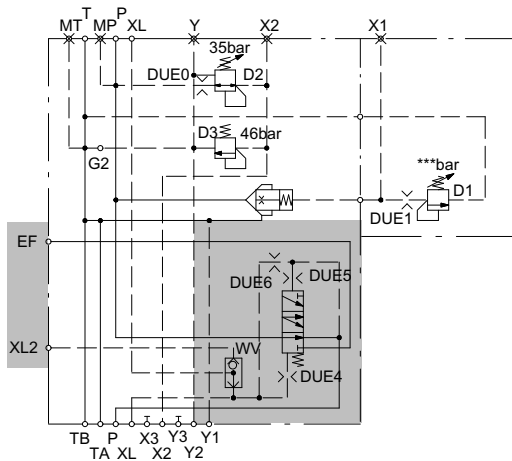
- CF = G1/2": offen
- XLL = G1/4": offen

Anschlussgewinde U:

- CF = 7/8-14UNF: offen
- XLL = 9/16-18UNF: offen

Statische Lastmeldung auf Anfrage

## SC12-.....-A-V 35 T...



- Prioritätsventil (Prioritätsvolumenstrom: intern) (Restvolumenstrom: extern)
- Restvolumenstrom am Anschluss EF
- Dynamische Lastmeldung

Anschlussgewinde G:

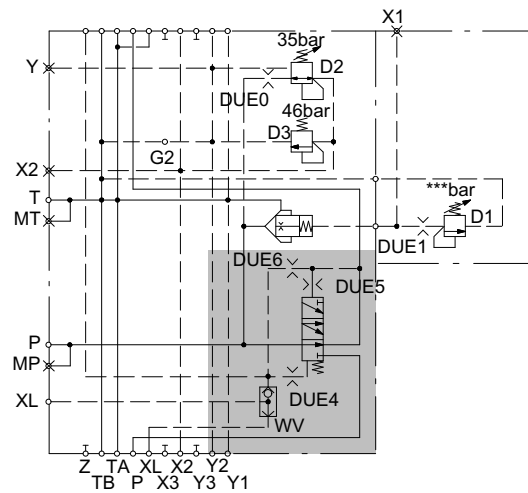
- EF = G1": offen
- XL2 = G1/4": offen

Anschlussgewinde U:

- EF = 1 5/16-12UN: offen
- XL2 = 9/16-18UNF: offen

Statische Lastmeldung auf Anfrage

## SC12-E.....-A-V 37 T...



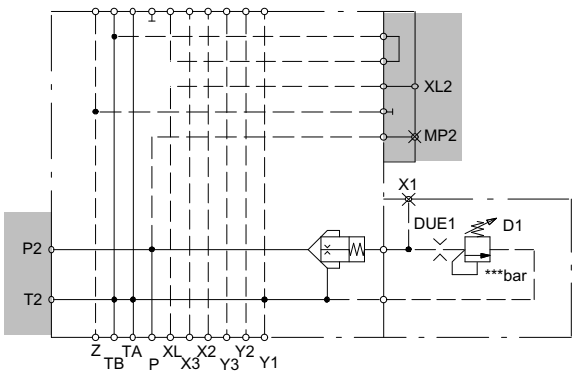
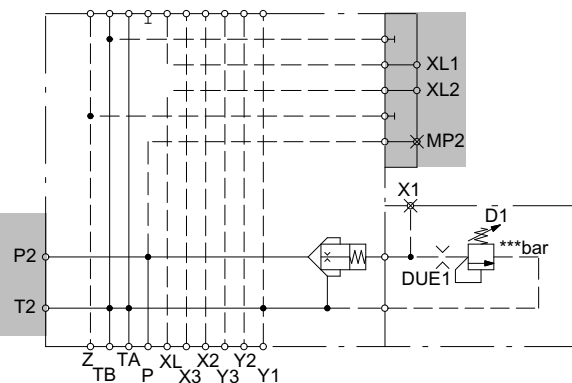
- Prioritätsventil (Prioritätsvolumenstrom: intern) (Restvolumenstrom: intern)
- Dynamische Lastmeldung

Modultyp:

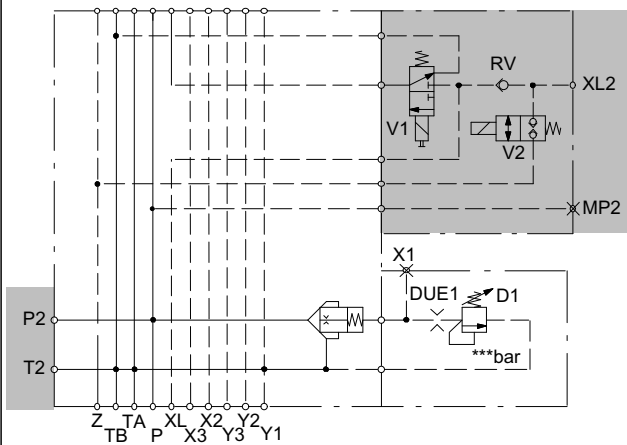
- Zentrales Eingangsmodul (Ein Pumpenkreis) GE, HE, ME, NE, VE

Statische Lastmeldung auf Anfrage

## 3.7.5 Module für den zweiten Pumpenkreislauf

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p data-bbox="188 331 608 360">SC12- <u>Z</u> _ _ _ -...-770-...- A - V 31 T...</p> 	<ul data-bbox="829 369 1388 571" style="list-style-type: none"> <li>• Pumpenleitung unterbrochen</li> <li>• Tankleitung durchgängig</li> <li>• Steuerölversorgung extern (ohne Anschluss im Modul)</li> <li>• Lastmeldeleitung unterbrochen</li> <li>• Vorgeschaltete Lastmeldung entlastet zum Tank</li> </ul> <p data-bbox="829 604 925 638"><b>Modultyp:</b></p> <ul data-bbox="829 638 1372 694" style="list-style-type: none"> <li>• Zentrales Eingangsmodul (Zwei Pumpenkreise) GZ, HZ, MZ, NZ, VZ</li> </ul> <p data-bbox="829 728 1053 761"><b>Anschlussgewinde G:</b></p> <ul data-bbox="829 761 1053 896" style="list-style-type: none"> <li>• P2, T2 = G1"</li> <li>• XL2 = G1/4"</li> <li>• Messpunkt: MP2 = G1/4"</li> </ul> <p data-bbox="829 929 1053 963"><b>Anschlussgewinde U:</b></p> <ul data-bbox="829 963 1133 1086" style="list-style-type: none"> <li>• P2, T2 = 1 5/16-12UN</li> <li>• XL2 = 9/16-18UNF</li> <li>• Messpunkt: MP2 = 9/16-18UNF</li> </ul>
<p data-bbox="188 1097 608 1126">SC12- <u>Z</u> _ _ _ -...-770-...- A - V 32 T...</p> 	<ul data-bbox="829 1131 1420 1366" style="list-style-type: none"> <li>• Pumpenleitung unterbrochen</li> <li>• Tankleitung durchgängig</li> <li>• Steuerölversorgung extern (ohne Anschluss im Modul)</li> <li>• Lastmeldeleitung unterbrochen</li> <li>• Vorgeschaltete Lastmeldung verbunden mit Anschluss XL1</li> </ul> <p data-bbox="829 1400 925 1433"><b>Modultyp:</b></p> <ul data-bbox="829 1433 1372 1489" style="list-style-type: none"> <li>• Zentrales Eingangsmodul (Zwei Pumpenkreise) GZ, HZ, MZ, NZ, VZ</li> </ul> <p data-bbox="829 1523 1053 1556"><b>Anschlussgewinde G:</b></p> <ul data-bbox="829 1556 1053 1691" style="list-style-type: none"> <li>• P2, T2 = G1"</li> <li>• XL1, XL2 = G1/4"</li> <li>• Messpunkt: MP2 = G1/4"</li> </ul> <p data-bbox="829 1724 1053 1758"><b>Anschlussgewinde U:</b></p> <ul data-bbox="829 1758 1133 1881" style="list-style-type: none"> <li>• P2, T2 = 1 5/16-12UN</li> <li>• XL1, XL2 = 9/16-18UNF</li> <li>• Messpunkt: MP2 = 9/16-18UNF</li> </ul> <p data-bbox="829 1915 1388 1993"><b>Achtung:</b> Die Entlastung der Lastmeldung über den Anschluss XL1 muss extern sichergestellt sein.</p>

SC12- **Z** -...-770-...-A - V 24 T...



- Pumpenleitung durchgängig
- Tankleitung durchgängig
- Steuerölversorgung extern (ohne Anschluss im Modul)
- Schaltbare Verbindung der Lastmeldeleitung (stromlos unterbrochen) (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)
- Spannung: 24 V
- Stromart: DC
- Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)

#### Modultyp:

- Zentrales Eingangsmodul (Zwei Pumpenkreise) GZ, HZ, MZ, NZ, VZ

#### Anschlussgewinde G:

- P2, T2 = G1"
- XL2 = G1/4"
- Messpunkt:  
MP2 = G1/4"

#### Anschlussgewinde U:

- P2, T2 = 1 5/16-12UN
- XL2 = 9/16-18UNF
- Messpunkt:  
MP2 = 9/16-18UNF

Eingangsmodul SC12- **Z**...  
nur in Kombination mit

- zentralem Eingangsmodul SC12- **E**...-A-V18T...

## 3.8 Bestellschlüssel

### 3.8.1 Bestellschlüssel Eingangsmodul Teil 1

SC 12 - N G 370 - 250 -

SC	Ventilbaureihe
12	Nenngröße
G, GE, GZ	<b>Modulvariante</b> ohne Systemdruckabsicherung
H, HE, HZ	ohne Systemdruckabsicherung Absicherung des Lastmeldedrucks
M, ME, MZ	Systemdruckabsicherung ohne Absicherung des Lastmeldedrucks
N, NE, NZ	Systemdruckabsicherung Absicherung des Lastmeldedrucks
V, VE, VZ	Drei-Wege-Druckwaage mit Systemdruckabsicherung
	<b>Bauart der Modulvariante</b> Seitliches Eingangsmodul: G, H, M, N, V Zentrales Eingangsmodul (Ein Pumpenkreis): GE, HE, ME, NE, VE Zentrales Eingangsmodul (Zwei Pumpenkreise): GZ, HZ, MZ, NZ, VZ
G	<b>Anschlussart</b> Gewinde (ISO 1179-Teil 1 Whitworth-Rohrgewinde)
U	Gewinde (ISO 11926-Teil 1 UNF-Gewinde)
000	<b>Systemdruckabsicherung [bar]</b> bei Modulvariante G, GE, GZ, H, HE und HZ
370	gewünschte Einstellung angeben (im Beispiel 370 bar)
000	<b>Absicherung des Lastmeldedrucks [bar]</b> bei Modulvariante G, GE, GZ, M, ME, MZ, V, VE und VZ
250	gewünschte Einstellung angeben (im Beispiel 250 bar)

3.8.2 Bestellschlüssel Eingangsmodul Teil 2

- 1 0 1 - 35 46 - A - V0 T1

<b>Steuerölversorgung</b>	
0	intern Anschluss X bzw. X2: verschlossen (Modulvariante G, GE, H, HE, M, ME, N, NE, V und VE)
1	extern Anschluss X bzw. X2: offen (Modulvariante G, GE, H, HE, M, ME, N, NE, V und VE)
7	- (Modulvariante GZ, HZ, MZ, NZ und VZ)
<b>Steuerörentlastung</b>	
0	intern Anschluss Y: verschlossen (Modulvariante G, GE, H, HE, M, ME, N, NE, V und VE)
1	extern Anschluss Y: offen (Modulvariante G, GE, H, HE, M, ME, N, NE, V und VE)
7	- (Modulvariante GZ, HZ, MZ, NZ und VZ)
<b>Steuerdruckaufbereitung</b>	
0	ohne
1	mit (Modulvariante G, GE, H, HE, M, ME, N, NE, V und VE)
<b>Steuerdruckreduzierung [bar]</b> vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics	
<b>Steuerdruckbegrenzung [bar]</b> vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics	
<b>Serienstand</b> vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics	
<b>Option</b> ... mögliche Optionen siehe Kapitel 3.8.3	
<b>Typenschildvariante</b> T1 Ausführung: Standard (kundenspezifische Ausführung auf Anfrage)	

### 3.8.3 Optionen

- V0 Ausführung: Standard
- V1 Steuerdruckabschaltung
- V2 Druckspitzenreduzierung
- V5 Elektroproportionale Druckbegrenzung mit fallender Kennlinie
- V6 Elektroproportionale Druckbegrenzung mit steigender Kennlinie
- V8 Entlastung der Lastmeldung mit 2/2-Wegeventil (stromlos offen)
- V9 Entlastung der Lastmeldung mit 2/2-Wegeventil (stromlos geschlossen)
- V10 3/2-Wegeventil
- V11 Blindplatte
- V12 Schaltbare 2. Absicherung des Lastmeldedrucks
- V13 Schaltbare Verbindung der Pumpenleitung (stromlos unterbrochen), 2 Schaltstellungen,  
Betätigungsart: elektrohydraulisch on-off
- V18 Schaltbare Verbindung der Pumpenleitung für nachgeschaltete Module (stromlos unterbrochen), 2 Schaltstellungen,  
Betätigungsart: elektrohydraulisch on-off
- V19 Schaltbare Verbindung der Pumpenleitung (stromlos offen), 2 Schaltstellungen,  
Betätigungsart: elektrohydraulisch on-off
- V24 Pumpenleitung durchgängig, Tankleitung durchgängig  
Schaltbare Verbindung der Lastmeldeleitung (stromlos unterbrochen),  
Betätigungsart: elektrohydraulisch on-off
- V25 Schaltbare Verbindung der Pumpenleitung (stromlos unterbrochen), 3 Schaltstellungen,  
Betätigungsart: elektrohydraulisch on-off
- V31 Pumpenleitung unterbrochen, Tankleitung durchgängig, Lastmeldeleitung unterbrochen  
Vorgeschaltete Lastmeldung entlastet zum Tank
- V32 Pumpenleitung unterbrochen, Tankleitung durchgängig, Lastmeldeleitung unterbrochen  
Vorgeschaltete Lastmeldung verbunden mit Anschluss XL1
- V33 Prioritätsventil (Prioritätsvolumenstrom: extern; Restvolumenstrom: intern)
- V35 Prioritätsventil (Prioritätsvolumenstrom: intern; Restvolumenstrom: extern)
- V37 Prioritätsventil (Prioritätsvolumenstrom: intern; Restvolumenstrom: intern)



### 3.9 Abmessungen

#### 3.9.1 Abmessungen SC12-G... und SC12-H...

Bezeichnung und Abmessungen	Bezeichnung und Abmessungen
SC12- <b>GG</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ _ A - V 0	SC12- <b>GG</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ _ A - V 0
SC12- <b>GU</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ _ A - V 0	SC12- <b>GU</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ _ A - V 0
SC12- <b>HG</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ _ A - V 0	SC12- <b>HG</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ _ A - V 0
SC12- <b>HU</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ _ A - V 0	SC12- <b>HU</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ _ A - V 0

--	--

#### 3.9.1.1 Anschlussgrößen

	Anschluss	ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
P	Pumpe	G1"	1 5/16-12UN
T	Tank	G1"	1 5/16-12UN
X, X2	Steuerölvorsorgung	G1/4"	9/16-18UNF
XL	Lastmeldung	G1/4"	9/16-18UNF
Y	Steuerörentlastung	G1/4"	9/16-18UNF
MP	Messpunkt Pumpe	G1/4"	9/16-18UNF
MT	Messpunkt Tank	G1/4"	9/16-18UNF

#### 3.9.1.2 Befestigungsgewinde

Bestellschlüssel	Befestigung	
	D1	Tiefe
SC12- <b>G</b> _ _ _ _ _ A - V 0	M10	17
SC12- <b>U</b> _ _ _ _ _ A - V 0	3/8-16UNC	16

## 3.9.2 Abmessungen SC12-M... und SC12-N...

Bezeichnung und Abmessungen	Bezeichnung und Abmessungen
SC12- <b>MG</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ - A - V 0	SC12- <b>MG</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ - A - V 0
SC12- <b>MU</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ - A - V 0	SC12- <b>MU</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ - A - V 0
SC12- <b>NG</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ - A - V 0	SC12- <b>NG</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ - A - V 0
SC12- <b>NU</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ - A - V 0	SC12- <b>NU</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ - A - V 0

### 3.9.2.1 Anschlussgrößen

	Anschluss	ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
P	Pumpe	G1"	1 5/16-12UN
T	Tank	G1"	1 5/16-12UN
X, X2	Steuerölversorgung	G1/4"	9/16-18UNF
X1	Anschluss externes Druckventil	G1/4"	9/16-18UNF
XL	Lastmeldung	G1/4"	9/16-18UNF
Y	Steuerölentlastung	G1/4"	9/16-18UNF
MP	Messpunkt Pumpe	G1/4"	9/16-18UNF
MT	Messpunkt Tank	G1/4"	9/16-18UNF

### 3.9.2.2 Befestigungsgewinde

Bestellschlüssel	Befestigung	
	D1	Tiefe
SC12- <b>G</b> _ _ _ _ _ A - V 0	M10	17
SC12- <b>U</b> _ _ _ _ _ A - V 0	3/8-16UNC	16

### 3.9.2.3 Abmessungen Anschluss MT

Bestellschlüssel	Anschluss MT (Koordinaten)	
	X	Y
SC12- <b>M</b> _ _ _ _ _ 1-...	72	35
SC12- <b>N</b> _ _ _ _ _ 1-...	119	17

### 3.9.3 Abmessungen SC12-V...

Bezeichnung und Abmessungen	Bezeichnung und Abmessungen
SC12- <b>VG</b> _ _ _ _ _ <b>0</b> _ _ _ _ A - V <b>0</b> SC12- <b>VU</b> _ _ _ _ _ <b>0</b> _ _ _ _ A - V <b>0</b>	SC12- <b>VG</b> _ _ _ _ _ <b>1</b> _ _ _ _ A - V <b>0</b> SC12- <b>VU</b> _ _ _ _ _ <b>1</b> _ _ _ _ A - V <b>0</b>

#### 3.9.3.1 Anschlussgrößen

	Anschluss	ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
P	Pumpe	G1"	1 5/16-12UN
T	Tank	G1"	1 5/16-12UN
X, X2	Steuerölversorgung	G1/4"	9/16-18UNF
XL	Lastmeldung	G1/4"	9/16-18UNF
Y	Steuerölentlastung	G1/4"	9/16-18UNF
MP	Messpunkt Pumpe	G1/4"	9/16-18UNF
MT	Messpunkt Tank	G1/4"	9/16-18UNF

#### 3.9.3.2 Befestigungsgewinde

Bestellschlüssel	Befestigung	
	D1	Tiefe
SC12- <b>G</b> _ _ _ _ _ A - V <b>0</b>	M10	17
SC12- <b>U</b> _ _ _ _ _ A - V <b>0</b>	3/8-16UNC	16

## 3.9.4 Abmessungen SC12-ME... und SC12-NE...

Bezeichnung und Abmessungen	Bezeichnung und Abmessungen
SC12- <b>MEG</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ _ A - V 0	SC12- <b>MEG</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ _ A - V 0
SC12- <b>MEU</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ _ A - V 0	SC12- <b>MEU</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ _ A - V 0
SC12- <b>NEG</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ _ A - V 0	SC12- <b>NEG</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ _ A - V 0
SC12- <b>NEU</b> _ _ _ _ _ 0 _ _ _ _ A - V 0	SC12- <b>NEU</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _ _ A - V 0

= nur bei SC12-NE

### 3.9.4.1 Anschlussgrößen

	Anschluss	ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
P	Pumpe	G1"	1 5/16-12UN
T	Tank	G1"	1 5/16-12UN
X, X2	Steuerölversorgung	G1/4"	9/16-18UNF
X1	Anschluss externes Druckventil	G1/4"	9/16-18UNF
XL	Lastmeldung	G1/4"	9/16-18UNF
Y	Steuerörentlastung	G1/4"	9/16-18UNF
MP	Messpunkt Pumpe	G1/4"	9/16-18UNF
MT	Messpunkt Tank	G1/4"	9/16-18UNF

### 3.9.4.2 Befestigungsgewinde

Bestellschlüssel	Befestigung	
	D1	Tiefe
SC12- _ <b>G</b> _ _ _ _ _ A - V 0	M10	17
SC12- _ <b>U</b> _ _ _ _ _ A - V 0	3/8-16UNC	16

### 3.9.4.3 Abmessungen Anschluss MP

Bestellschlüssel	Anschluss MP (Koordinaten)	
	X	Y
SC12- <b>ME</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _	28	31
SC12- <b>NE</b> _ _ _ _ _ 1 _ _ _	18	18

## 4 Verbrauchermodule

### 4.1 Funktionsbeschreibung

Das Ventil der Typenreihe SC12 ist ein Proportionalwegeventil, das nach dem Load-Sensing-Prinzip arbeitet.

Der Hauptsteuerschieber (3) legt die Durchflussrichtung und den Volumenstrom zu den Verbrauchern A und B fest. In Neutralstellung des Hauptsteuerschiebers besteht keine Verbindung vom Pumpenanschluss P zu den Verbraucheranschlüssen A und B. Die Lastmeldekanäle sind zum Tank entlastet. Der Druckwaageschieber (1) wird in dieser Stellung vom Pumpendruck gegen die Druckwaageregelfeder (2) nach links verschoben.

Einstellbare Hubbegrenzungen (4, 5) bestimmen den maximalen Volumenstrom für den jeweiligen Verbraucher.

Die Druckreduzierventile (6) steuern die Lage des Hauptsteuerschiebers. Die Größe des elektrischen Stromes am Druckreduzierventil legt die Höhe des Steuerdruckes fest. Über die Verbindung der Druckreduzierventile zum Federraum des Hauptsteuerschiebers wirkt der Vorsteuerdruck dieser Ventile auf die Stirnfläche des Schiebers und steuert somit den Schieberhub (P -> A bzw. P -> B).

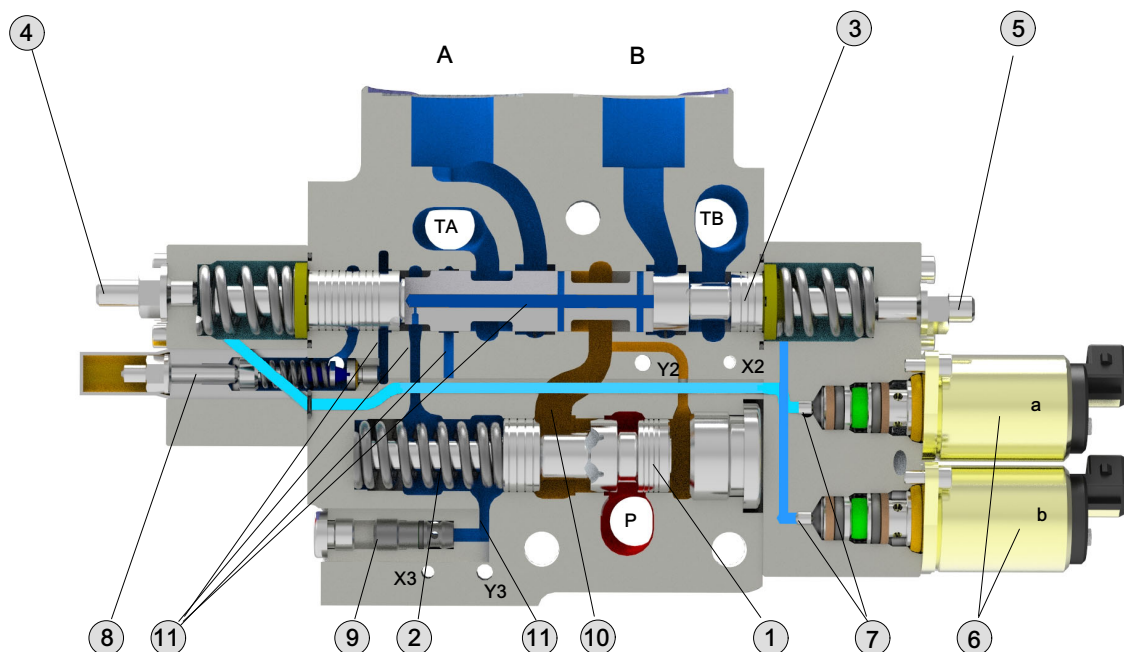
Die Zwei-Wege-Druckwaage übernimmt mehrere Funktionen. Bei Ansteuerung des Proportionalventils erfolgt über interne Lastmeldekanäle (11) eine Verbindung

zwischen dem Verbraucheranschluss A oder B und dem Federraum der Druckwaage. Der Lastdruck bewegt den Druckwaageschieber (1) zusammen mit Hilfe der Druckwaageregelfeder (2) gegen den geminderten Pumpendruck (10) nach rechts in seine Regelposition. Bei Druckänderungen an der Pumpe oder an den Verbrauchern wird auf diese Weise der Volumenstrom des Verbrauchermoduls konstant geregelt. Auch bei unterschiedlichen Lastdrücken bleibt der Volumenstrom zum Verbraucher konstant.

Übersteigt der Lastdruck den am Pilot-Druckbegrenzungsventil (8) eingestellten Wert, so übernimmt der Druckwaageschieber (1) die Funktion eines Druckreduzierventils. Der Volumenstrom von der Pumpe zum Verbraucher wird dadurch unterbunden (Primärdruckabschneidung).

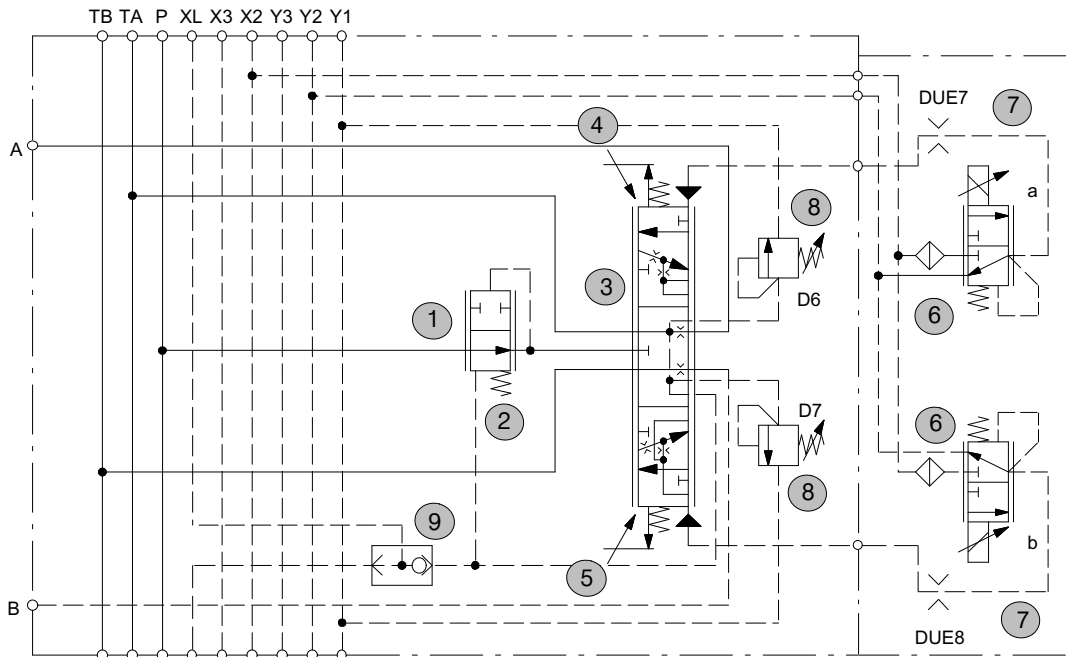
Das Rückströmen der Druckflüssigkeit (A -> P bzw. B -> P) lässt sich durch Einsatz einer Druckwaage mit Lasthaltefunktion vermeiden. Diese Druckwaagefunktion ist nicht leckölfrei. Beim Einsatz von Lasthalteventilen (Senkbremsventilen, entsperbaren Rückschlagventilen) kann auf diese Druckwaagefunktion verzichtet werden.

Über Wechselventile (9) wird der höchste Lastdruck an die Pumpe gemeldet.



Hauptsteuerschieber in Neutralstellung (Schieberschema CA - Verbindung A mit TA und B mit TB). Druckwaageschieber ohne Lasthaltefunktion (Verbrauchersektion Y).

## 4.1.1 Schaltplan



## 4.1.2 Benennung

Pos	Benennung
1	Druckwaageschieber
2	Druckwaageregelfeder
3	Hauptsteuerschieber
4	Hubbegrenzung A-Seite
5	Hubbegrenzung B-Seite
6	Druckreduzierventil
7	Dämpfungsdüse (Druckreduzierventil)
8	Pilot-Druckbegrenzungsventil
9	Wechselventil (Lastmeldesystem)
10	geminderter Pumpendruck
11	Lastmeldekanal

## 4.1.3 Anschluss

	Anschluss
P	Pumpe
A, B	Verbraucher
TA, TB	Tank
X2, X3	Steuerölversorgung
XL	Lastmeldung
Y1	Tank (Pilot-Druckbegrenzungsventil)
Y2, Y3	Steuerörentlastung

## 4.2 Schiebervarianten für die Druckwaage

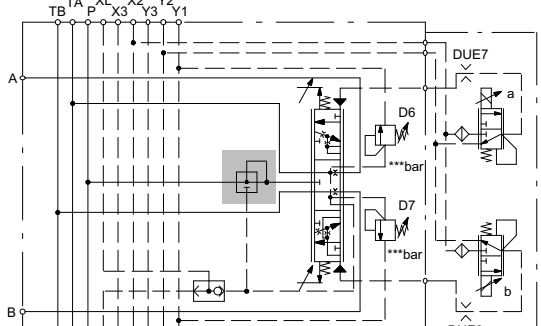
### 4.2.1 Druckwaage ohne Lasthaltefunktion

Bezeichnung, Symbol und Kennlinien	Beschreibung
SC12- <b>Y</b> ...../...../...../...../.....- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Druckwaage ohne Lasthaltefunktion.</li> </ul>
	<p>Stromregelverhalten (Zwei-Wege-Druckwaage ohne Lasthaltefunktion)</p> <p>Q = Verbrauchervolumenstrom A oder B  <math>\Delta p</math> = Pumpendruck - Lastdruck</p>

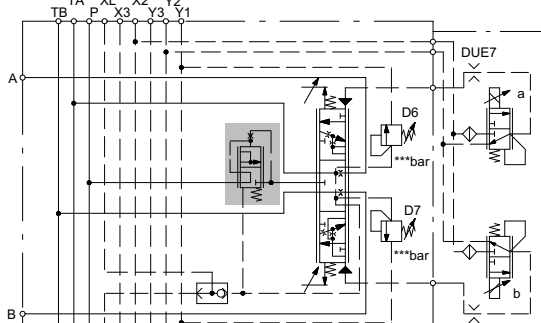
### 4.2.2 Druckwaage mit Lasthaltefunktion

Bezeichnung, Symbol und Kennlinien	Beschreibung
SC12- <b>Z</b> ...../...../...../...../.....- A - V <b>13</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lasthaltefunktion ist nicht leckölfrei.</li> <li>Der Abgriff geminderter Pumpendruck ist verstopft.</li> </ul> <p>Achtung:            Max. Volumenstrom: 95 l/min</p>
	<p>Stromregelverhalten (Zwei-Wege-Druckwaage mit Lasthaltefunktion)</p> <p>Q = Verbrauchervolumenstrom A oder B  <math>\Delta p</math> = Pumpendruck - Lastdruck</p>

## 4.2.3 Keine Druckwaagefunktion

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12- <b>T</b> ...../...../...../...../.....- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage ist ausser Betrieb gesetzt</li> <li>• ohne Lasthaltefunktion</li> </ul> <p>Achtung: Der Verbrauchervolumenstrom ist vom Pumpendruck und vom Lastdruck abhängig.</p>

## 4.2.4 Funktion Lasthalteventil

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12- <b>R</b> ...../...../...../...../.....- A - V <b>13</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage ist ausser Betrieb gesetzt</li> <li>• Lasthaltefunktion ist nicht leckölfrei</li> <li>• Der Abgriff geminderter Pumpendruck ist verstopft.</li> </ul> <p>Achtung: Der Verbrauchervolumenstrom ist vom Pumpendruck und vom Lastdruck abhängig.</p>



### 4.3 Ventilgehäusevarianten

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p>SC12-__<b>2</b>-.../.../.../.../.../.../...-A-V...</p>	<p><b>SC12-__G2</b>-...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss A = G1/2“: verschlossen</li> <li>Anschluss B = G1/2“: offen</li> </ul> <p><b>SC12-__H2</b>-...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss A = G3/4“: verschlossen</li> <li>Anschluss B = G3/4“: offen</li> </ul> <p><b>SC12-__U2</b>-...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss A = 7/8-14UNF: verschlossen</li> <li>Anschluss B = 7/8-14UNF: offen</li> </ul> <p><b>SC12-__V2</b>-...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss A = 1 1/16-12UN: verschlossen</li> <li>Anschluss B = 1 1/16-12UN: offen</li> </ul>
<p>SC12-__<b>3</b>-.../.../.../.../.../.../...-A-V...</p>	<p><b>SC12-__G3</b>-...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss A = G1/2“: offen</li> <li>Anschluss B = G1/2“: offen</li> </ul> <p><b>SC12-__H3</b>-...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss A = G3/4“: offen</li> <li>Anschluss B = G3/4“: offen</li> </ul> <p><b>SC12-__U3</b>-...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss A = 7/8-14UNF: offen</li> <li>Anschluss B = 7/8-14UNF: offen</li> </ul> <p><b>SC12-__V3</b>-...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss A = 1 1/16-12UN: offen</li> <li>Anschluss B = 1 1/16-12UN: offen</li> </ul>
<p>SC12-__<b>4</b>-.../.../.../.../.../.../...-A-V...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vorbereitet für Aufbauplatte</li> </ul> <p>Achtung: Nur in Kombination mit Aufbauplattenventilen erhältlich.</p> <p>Ausführung ohne Leitungsanschlüsse <b>SC12-__A4</b>-...</p> <p>Ausführung mit Leitungsanschlüssen <b>SC12-__A4</b>-... Gewinde (ISO 1179 - Teil 1 Whitworth-Rohrgewinde) <b>SC12-__B4</b>-... Gewinde (ISO 11926 - Teil 1 UNF-Gewinde)</p>

## 4.4 Primärdruckabschneidung

Kennlinien	Beschreibung
	<p>Q = Verbrauchervolumenstrom A oder B  <math>p_{XL}</math> = Lastdruck</p> <p>minimaler Einstellwert: 50 bar            maximaler Einstellwert: 370 bar</p>

### WICHTIG!

Der Wert der Systemdruckabsicherung im Eingangsmodul muss um 20 bar höher sein als der höchste Wert der Primärdruckabschneidung im Verbrauchermodul.

### 4.4.1 2x Primärdruckabschneidung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-D***/D***-.../.../.../.../...-A-V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckangabe in bar für Verbraucheranschluss A (3-stellig)</li> <li>• Druckangabe in bar für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> </ul>

### 4.4.2 1x Entlastungsstopfen und 1x Primärdruckabschneidung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-T000/D***-.../.../.../.../...-A-V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entlastungsstopfen-Primärdruckabschneidung (Verbindung: offen) für Verbraucheranschluss A</li> <li>• Druckangabe in bar für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> </ul>

4.4.3 1x Verschlussstopfen und 1x Primärdruckabschneidung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...- <b>S000/D***</b> -.../...-...-...-.../...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlussstopfen-Primärdruckabschneidung (Verbindung: unterbrochen) für Verbraucheranschluss A</li> <li>• Druckangabe in bar für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> </ul>

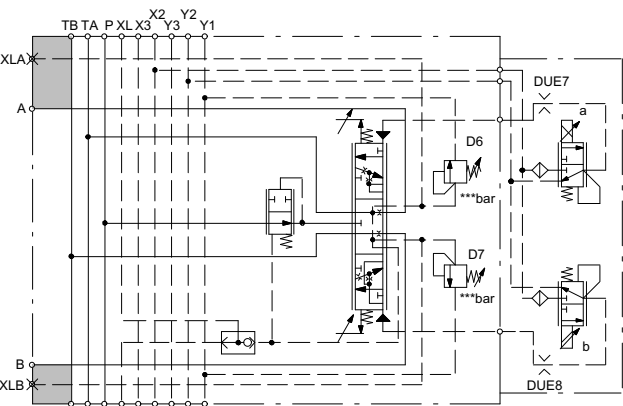
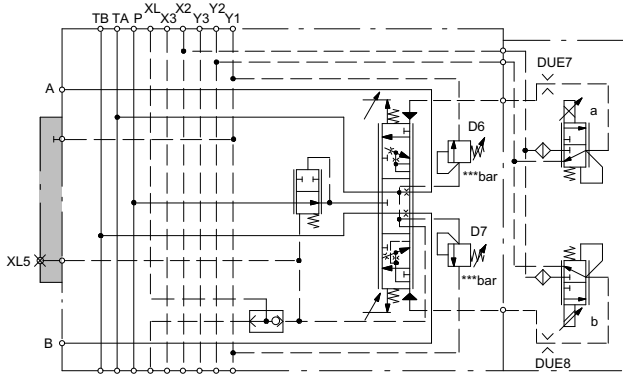
4.4.4 1x Primärdruckabschneidung (A- und B-Seite gemeinsam)

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...- <b>X000/G***</b> -.../...-...-...-.../...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckangabe in bar für Verbraucheranschluss A und B (3-stellig)</li> </ul>

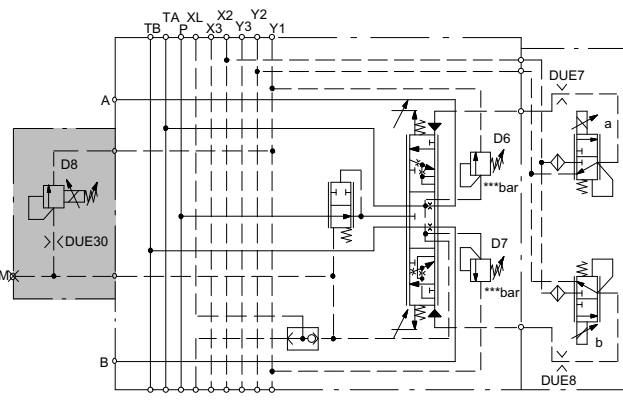
4.4.5 Ohne Primärdruckabschneidung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...- <b>S000/S000</b> -.../...-...-...-.../...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlussstopfen-Primärdruckabschneidung (Verbindung: unterbrochen) für Verbraucheranschluss A</li> <li>• Verschlussstopfen-Primärdruckabschneidung (Verbindung: unterbrochen) für Verbraucheranschluss B</li> </ul>

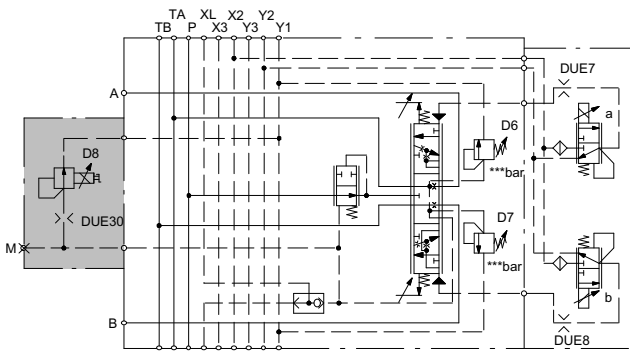
## 4.4.6 Separater Lastmeldeabgriff

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<b>SC12-...../...../...../...../...../...../...../.....-A-V</b>	
	<p>Anschlussgewinde G oder H</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss XLA = G1/4" : verschlossen</li> <li>• Anschluss XLB = G1/4" : verschlossen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U oder V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss XLA = 9/16-18UNF : verschlossen</li> <li>• Anschluss XLB = 9/16-18UNF : verschlossen</li> </ul> <p><b>Ausführung ohne Sekundärventile</b> SC12-...../...../...../...../...../.....-X000/X000-A-V <b>7</b></p> <p><b>Ausführung mit Sekundärventilen</b> SC12-...../...../...../...../.....-L.....-A-V <b>31</b> SC12-...../...../...../...../.....-N.....-A-V <b>31</b> SC12-...../...../...../...../.....-S.....-A-V <b>31</b></p>
<b>SC12-...../...../...../...../...../...../.....-A-V 23</b>	
	<p>Anschlussgewinde G oder H</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss XL5 = G1/4" : verschlossen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U oder V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss XL5 = 9/16-18UNF : verschlossen</li> </ul>

## 4.4.7 Elektroproportionale Druckbegrenzung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<b>SC12-...../...../...../...../...../...../.....-A-V 37</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektroproportionale Druckbegrenzung mit fallender Kennlinie (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)</li> <li>• Druckstufe: 350 bar</li> <li>• Spannung: 24V</li> <li>• Stromart: DC</li> <li>• Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)</li> <li>• Kennlinie siehe Kapitel 7: Magnetventile</li> </ul> <p><b>Achtung:</b> max. Druck in der Lastmeldung: 350 bar</p>

## SC12-.../.../.../.../... A - V 38



- elektroproportionale Druckbegrenzung mit steigender Kennlinie (weitere Informationen siehe Kapitel 7: Magnetventile)
- Druckstufe: 350 bar
- Spannung: 24V
- Stromart: DC
- Gegenstecker nach ISO 4400 / DIN 43650 (Standard, IP65)
- Kennlinie siehe Kapitel 7: Magnetventile

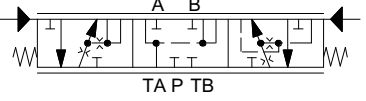
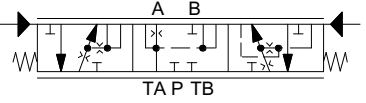
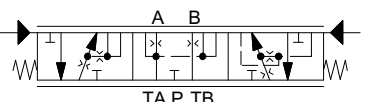
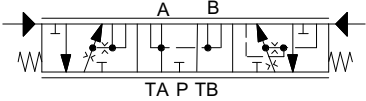
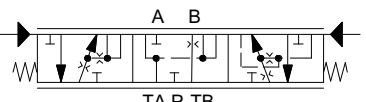
Achtung:  
max. Druck in der Lastmeldung: 350 bar

## 4.5 Hauptschieber

### 4.5.1 Schieberstellung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p>SC12-.../.../.../.../... <b>1</b> .../.../.../.../... A - V...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schieber mit 2 Schaltstellungen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansteuerung a</li> </ul>
<p>SC12-.../.../.../.../... <b>3</b> .../.../.../.../... A - V...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schieber mit 3 Schaltstellungen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansteuerung a und b</li> </ul>

## 4.5.2 Schieberschema

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-...-...- <b>AA</b> ... / ... A00-...-...-...-...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schieberschema AA</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss A (3-stellig)</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> <li>• zugehörige Druckwaagefeder</li> </ul>
SC12-...-...-...- <b>BA</b> ... / ... A00-...-...-...-...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schieberschema BA</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss A (3-stellig)</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> <li>• zugehörige Druckwaagefeder</li> </ul>
SC12-...-...-...- <b>CA</b> ... / ... A00-...-...-...-...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schieberschema CA (gedrosselte, offene Neutralstellung)</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss A (3-stellig)</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> <li>• zugehörige Druckwaagefeder</li> </ul>
SC12-...-...-...- <b>CB</b> ... / ... A00-...-...-...-...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schieberschema CB (offene Neutralstellung)</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss A (3-stellig)</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> <li>• zugehörige Druckwaagefeder</li> </ul>
SC12-...-...-...- <b>DA</b> ... / ... A00-...-...-...-...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schieberschema DA</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss A (3-stellig)</li> <li>• Volumenstromangabe in l/min für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> <li>• zugehörige Druckwaagefeder</li> </ul>

Hinweis: Bei einem Schieber mit 2 Schaltstellungen (Schieberstellung 1) wird als Volumenstrom für den Verbraucheranschluss B der Volumenstrom des Verbraucheranschlusses A angegeben.

## 4.5.3 Volumenstrom

### 4.5.3.1 Symmetrische Schieber

Volumenstrom (A-Seite / B-Seite) [l/min]

Druckwaage	Q <sub>A</sub> /Q <sub>B</sub>	Q <sub>A</sub> /Q <sub>B</sub>	Q <sub>A</sub> /Q <sub>B</sub>	Q <sub>A</sub> /Q <sub>B</sub>	Q <sub>A</sub> /Q <sub>B</sub>	Q <sub>A</sub> /Q <sub>B</sub>	Q <sub>A</sub> /Q <sub>B</sub>	Q <sub>A</sub> /Q <sub>B</sub>
Y	130/130	090/090	060/060	040/040	027/027	018/018	012/012	008/008
Z	095/095	065/065	044/044	030/030	020/020	013/013	009/009	006/006
R								
T								

#### ACHTUNG:

Bei Druckwaage R und T erfolgt die Auslegung durch Bucher Hydraulics.

### 4.5.3.2 Asymmetrische Schieber

Der höhere Volumenstrom ist der A-Seite zuzuweisen.  
Kombinationen auf Anfrage.

### 4.5.3.3 Beispiel

Volumenstrom A-Seite / B-Seite: 100/100 l/min

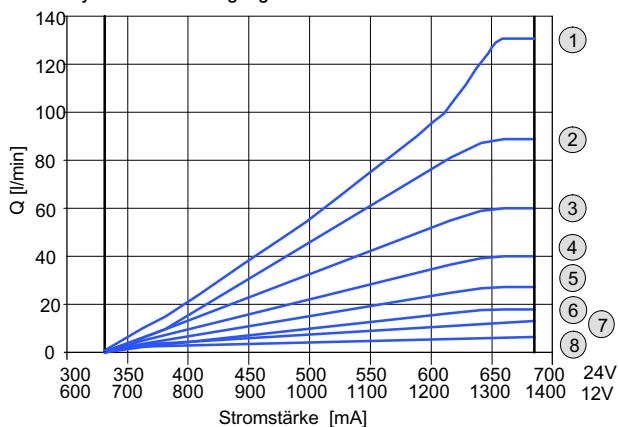
1. Tabelle (Kapitel 4.5.3.1): Druckwaage Y -> Schieber mit Volumenstrom Q<sub>A</sub>/Q<sub>B</sub> = 130/130 l/min
2. Die Einstellung auf 100/100 l/min erfolgt entweder durch die Hubbegrenzung oder durch die Elektronik bei der Betätigungsart On Board Elektronik (OBE).

## 4.5.4 Kennlinien

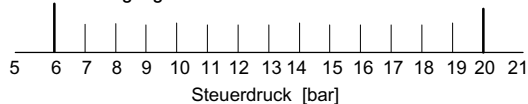
### 4.5.4.1 Volumenstromkennlinien

Q = Verbrauchervolumenstrom an A oder B

Elektrohydraulische Betätigung



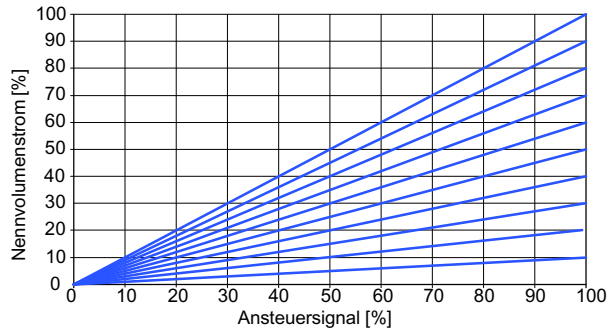
Hydraulische Betätigung



Graph	Verbrauchervolumenstrom [l/min]	
1	130	Druckwaage: Y (ohne Lasthaltefunktion)
2	90	
3	60	
4	40	Ausführungsform des Schiebers: A00
5	27	
6	18	Druckwaagefeder: N
7	12	
8	8	

### 4.5.4.2 On Board Elektronik: Elektrohydraulischer Aktuator (EHA)

Beispiel: lineare Kennlinie

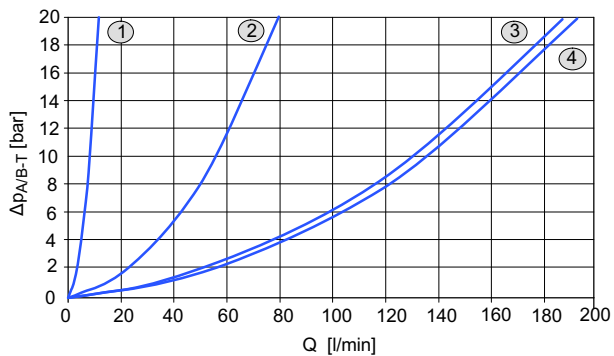


Bei der Betätigungsart On Board Elektronik sind weitere Arten von Kennlinien möglich. Weitere Ausführungen auf Anfrage.

### 4.5.4.3 Druckdifferenz A/B - T

Q = Verbrauchervolumenstrom an A oder B

$\Delta p$  = Verbraucherdruck - Tankdruck



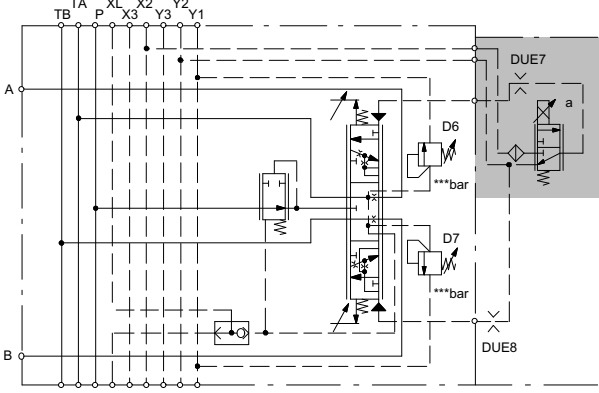
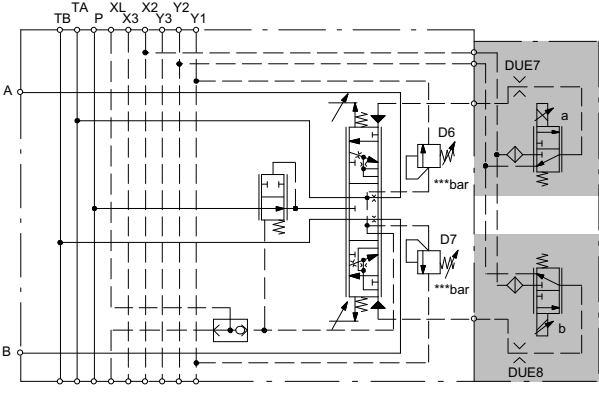
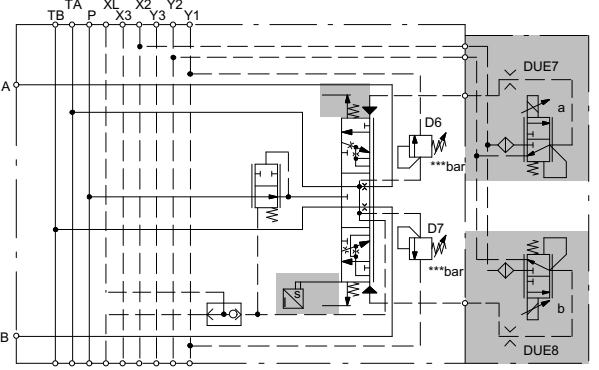
Graph	Schieberschema	
1	CA	Neutralstellung
2	CB	
3	AA bzw. CA	100% Ansteuerung
4	CB	



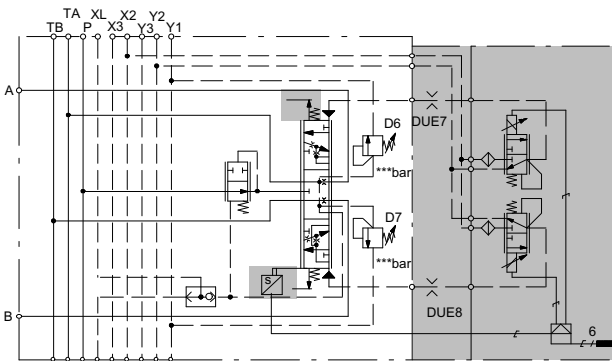
## 4.6 Betätigungsarten

### 4.6.1 Betätigungsart - Elektrohydraulisch proportional + On Board Elektronik

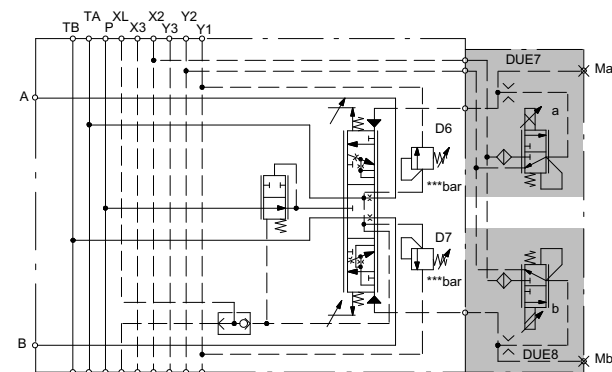
#### 4.6.1.1 Elektrohydraulisch proportional

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p data-bbox="188 477 762 504">SC12-...-...-...-1...-...-E_X-X-XX-...-...-A-V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportional-Druckreduzierventil</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberschema AA, CA, CB</li> </ul>
<p data-bbox="188 943 762 969">SC12-...-...-...-3...-...-E_X-X-XX-...-...-A-V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportional-Druckreduzierventile</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul>
<p data-bbox="188 1408 762 1435">SC12-...-...-...-3...-...-E_A-X-XX-...-...-A-V43</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportional-Druckreduzierventile</li> <li>• Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p data-bbox="834 1720 1393 1747">Achtung: ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers</p>

## 4.6.1.2 On Board Elektronik (OBE)

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-...-...-3...-...-E36B-X-XX-...-...-A-V43...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>digitale Schnittstelle mit Wegsensor</li> <li>elektronisches Pilotmodul EHA</li> <li>ohne hydraulische Betätigung</li> <li>ohne manuelle Betätigung</li> <li>Ansteuerung a und b</li> <li>Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p>Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p>Nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Achtung: Ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers Achtung: Auslegung durch Bucher Hydraulics</p>

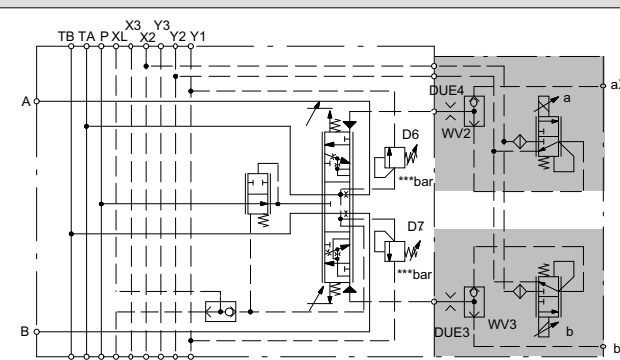
## 4.6.1.3 Elektrohydraulisch proportional, mit Messpunkten des Ansteuerdruckes (A- und B-Seite)

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-...-...-3...-...-E__X-X-XX-...-...-A-V__	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proportional-Druckreduzierventile</li> <li>ohne Wegsensor</li> <li>ohne hydraulische Betätigung</li> <li>ohne manuelle Betätigung</li> <li>Ansteuerung a und b</li> <li>Messpunkte des Ansteuerdruckes (A- und B-Seite)</li> <li>Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G oder H:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss Ma = G1/4": verschlossen</li> <li>Anschluss Mb = G1/4": verschlossen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U oder V:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss Ma = 9/16-18UNF: verschlossen</li> <li>Anschluss Mb = 9/16-18UNF: verschlossen</li> </ul> <p>Ausführung ohne Sekundärventile SC12-...-...-...-...-...-...-...-X000/X000 - A - V <b>16</b></p> <p>Ausführung mit Sekundärventilen SC12-...-...-...-...-...-...-...-K...-...-A - V <b>33</b> SC12-...-...-...-...-...-...-...-L...-...-A - V <b>33</b> SC12-...-...-...-...-...-...-...-N...-...-A - V <b>33</b> SC12-...-...-...-...-...-...-...-S...-...-A - V <b>33</b></p>

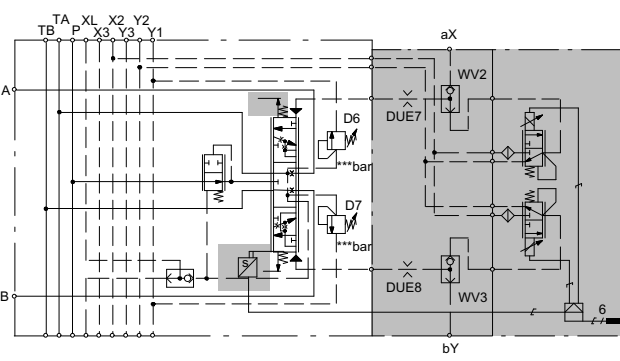
4.6.1.4 On Board Elektronik (OBE),  
mit Messpunkten des Ansteuerdruckes (A- und B-Seite)

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-...-...- <b>3</b> ...-...- <b>E36B - X - XX</b> -...-...- A - V_ _	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale Schnittstelle mit Wegsensor</li> <li>• elektronisches Pilotmodul EHA</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• Messpunkte des Ansteuerdruckes (A- und B-Seite)</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G oder H:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss Ma = G1/4": verschlossen</li> <li>• Anschluss Mb = G1/4": verschlossen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U oder V:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss Ma = 9/16-18UNF: verschlossen</li> <li>• Anschluss Mb = 9/16-18UNF: verschlossen</li> </ul> <p>Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p>Nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Achtung: Ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers Achtung: Auslegung durch Bucher Hydraulics</p> <p><b>Ausführung ohne Sekundärventile</b> SC12-...-...-...-...-...-...-...-...- X000/X000 - A - V <b>48</b></p> <p><b>Ausführung mit Sekundärventilen</b> SC12-...-...-...-...-...-...-...-...- K...-...- A - V <b>49</b> SC12-...-...-...-...-...-...-...-...- L...-...- A - V <b>49</b> SC12-...-...-...-...-...-...-...-...- N...-...- A - V <b>49</b> SC12-...-...-...-...-...-...-...-...- S...-...- A - V <b>49</b></p>

## 4.6.1.5 Elektrohydraulisch proportional und hydraulische Betätigung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-...-...-3...-...-E_X-D-XX-...-...-A-V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportional-Druckreduzierventile</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul>

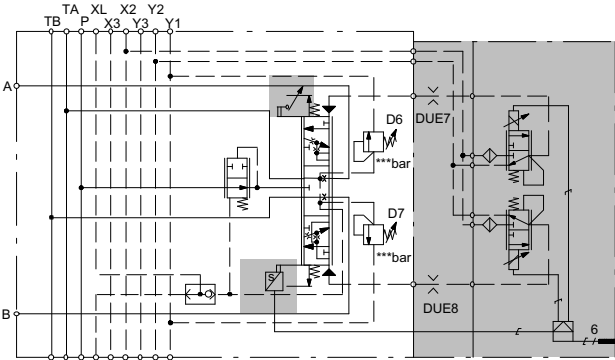
## 4.6.1.6 On Board Elektronik (OBE) und hydraulische Betätigung

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-...-...-3...-...-E36B-D-XX-...-...-A-V43	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale Schnittstelle mit Wegsensor</li> <li>• elektronisches Pilotmodul EHA</li> <li>• hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p>Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p>Nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Achtung: Ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers Achtung: Auslegung durch Bucher Hydraulics</p>

## 4.6.1.7 Elektrohydraulisch proportional und Handhebel

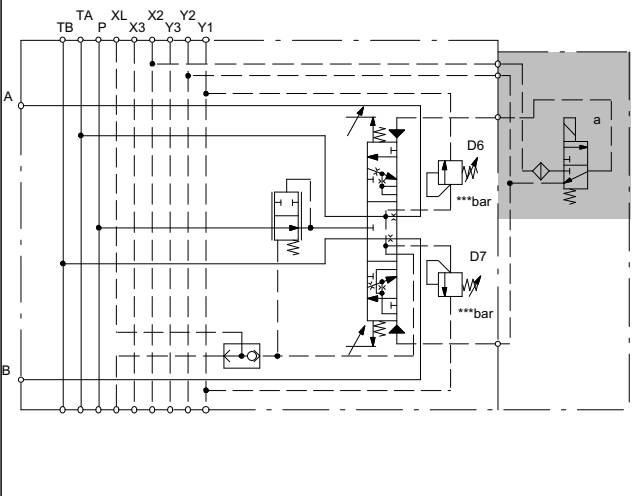
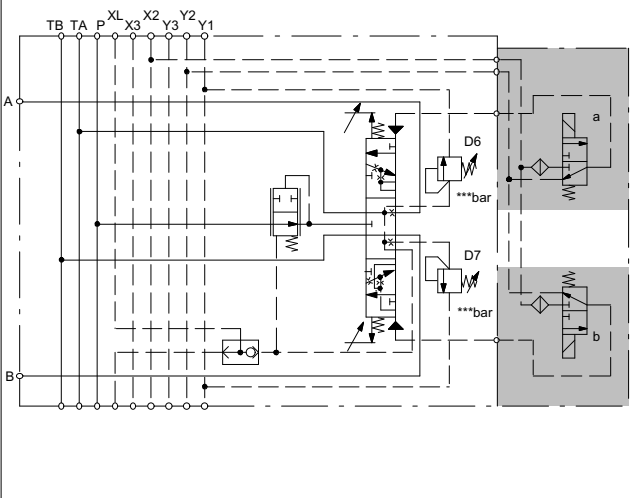
Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p>SC12-.../.../...-<b>3</b>.../...-<b>E_X-X</b>-.../...-A-V...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proportional-Druckreduzierventile</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• manuelle Betätigung</li> <li>• mitlaufender Handhebel: Die manuelle Betätigung kann die elektrohydraulische Betätigung übersteuern. Der Handhebel ist direkt mit dem Hauptschieber verbunden und folgt der Schieberbewegung bei elektrohydraulischer Ansteuerung.</li> <li>• alle Hebellagen sind möglich</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p><b>Ausführung ohne Sekundärventile</b>  Handbetätigung (Standard)  SC12-.../.../...-...-<b>H</b>-X000/X000- A - V...  Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz)  SC12-.../.../...-...-<b>N</b>-X000/X000- A - V...</p> <p><b>Ausführung mit Sekundärventilen</b>  Handbetätigung (Standard)  SC12-.../.../...-...-<b>H</b>-L.../...- A - V...  SC12-.../.../...-...-<b>H</b>-N.../...- A - V...  SC12-.../.../...-...-<b>H</b>-S.../...- A - V...  Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz)  SC12-.../.../...-...-<b>N</b>-L.../...- A - V...  SC12-.../.../...-...-<b>N</b>-N.../...- A - V...  SC12-.../.../...-...-<b>N</b>-S.../...- A - V...</p>

### 4.6.1.8 On Board Elektronik (OBE) und Handhebel

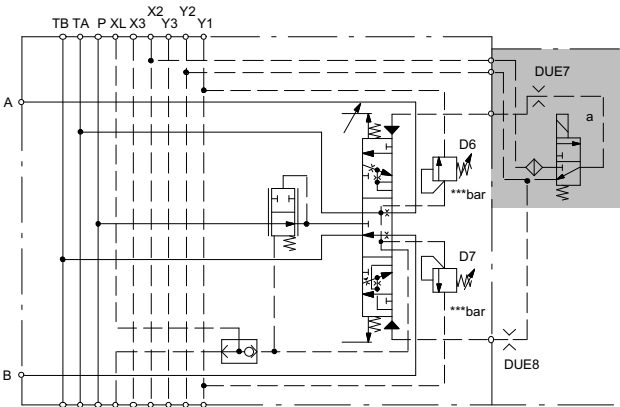
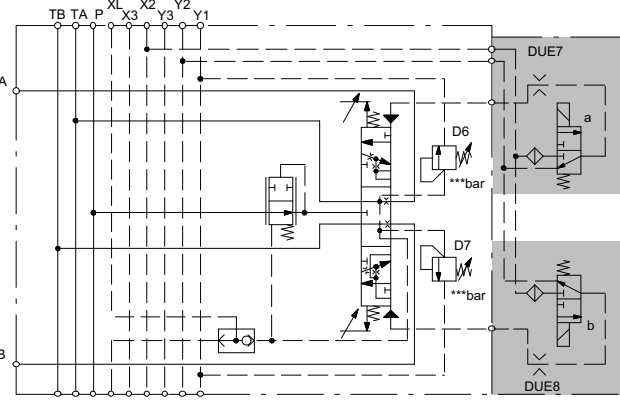
Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p>SC12-.../.../...- <b>3</b>.../...- <b>E36B</b> - <b>X</b> -_.../...- A - V <b>26</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• digitale Schnittstelle mit Wegsensor</li> <li>• elektronisches Pilotmodul EHA</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• manuelle Betätigung</li> <li>• mitlaufender Handhebel: Die manuelle Betätigung kann die elektrohydraulische Betätigung übersteuern. Der Handhebel ist direkt mit dem Hauptschieber verbunden und folgt der Schieberbewegung bei elektrohydraulischer Ansteuerung.</li> <li>• alle Hebellagen sind möglich</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberverschma AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p>Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p>Nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p>Achtung: Auslegung durch Bucher Hydraulics</p> <p><b>Ausführung ohne Sekundärventile</b> Handbetätigung (Standard) SC12-.../.../...- <b>H</b>_ X000/X000 - A - V...</p> <p>Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz) SC12-.../.../...- <b>N</b>_ X000/X000 - A - V...</p> <p><b>Ausführung mit Sekundärventilen</b> Handbetätigung (Standard) SC12-.../.../...- <b>H</b>_ L.../...- A - V... SC12-.../.../...- <b>H</b>_ N.../...- A - V... SC12-.../.../...- <b>H</b>_ S.../...- A - V...</p> <p>Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz) SC12-.../.../...- <b>N</b>_ L.../...- A - V... SC12-.../.../...- <b>N</b>_ N.../...- A - V... SC12-.../.../...- <b>N</b>_ S.../...- A - V...</p>

## 4.6.2 Betätigungsart - Elektrohydraulisch on-off

### 4.6.2.1 Elektrohydraulisch on-off, ohne Dämpfungsdüse

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p data-bbox="188 407 774 436">SC12-...-...-...-1...-...-E_X-X-XX-...-...-A-V 17</p> 	<ul data-bbox="837 459 1189 705" style="list-style-type: none"> <li>• Schaltventil</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a</li> <li>• ohne Dämpfungsdüse</li> <li>• Schieberschema AA, CA, CB</li> </ul> <p data-bbox="837 728 1324 795">Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p data-bbox="837 817 1077 846">Nur in Kombination mit</p> <ul data-bbox="837 851 1388 952" style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul>
<p data-bbox="188 967 774 996">SC12-...-...-...-3...-...-E_X-X-XX-...-...-A-V 17</p> 	<ul data-bbox="837 1019 1276 1265" style="list-style-type: none"> <li>• Schaltventile</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• ohne Dämpfungsdüse</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p data-bbox="837 1288 1324 1355">Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p data-bbox="837 1377 1077 1406">Nur in Kombination mit</p> <ul data-bbox="837 1411 1388 1512" style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul>

## 4.6.2.2 Elektrohydraulisch on-off, mit beidseitiger Dämpfungsdüse

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p data-bbox="188 331 758 360">SC12-...-...-...-1...-...-E_X-X-XX-...-...-A-V0</p> 	<ul data-bbox="837 380 1197 627" style="list-style-type: none"> <li>• Schaltventil</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberschema AA, CA, CB</li> </ul> <p data-bbox="837 660 1324 705">Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p data-bbox="837 739 1069 772">Nur in Kombination mit</p> <ul data-bbox="837 784 1388 873" style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul>
<p data-bbox="188 891 758 920">SC12-...-...-...-3...-...-E_X-X-XX-...-...-A-V0</p> 	<ul data-bbox="837 940 1276 1187" style="list-style-type: none"> <li>• Schaltventile</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p data-bbox="837 1220 1324 1265">Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p data-bbox="837 1299 1069 1332">Nur in Kombination mit</p> <ul data-bbox="837 1344 1388 1433" style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul>



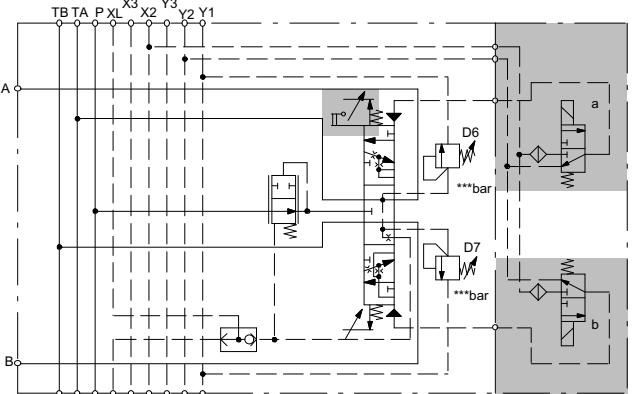
### 4.6.2.3 Elektrohydraulisch on-off, ohne Dämpfungsdüse, mit Messpunkten des Ansteuerdruckes (A- und B-Seite)

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-.../...-3...-...-E__X-X-XX-.../...-A-V__	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schaltventile</li><li>• ohne Wegsensor</li><li>• ohne hydraulische Betätigung</li><li>• ohne manuelle Betätigung</li><li>• Ansteuerung a und b</li><li>• Messpunkte des Ansteuerdruckes (A- und B-Seite)</li><li>• ohne Dämpfungsdüse</li><li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li></ul> <p>Anschlussgewinde G oder H:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anschluss Ma = G1/4“:           geschlossen</li><li>• Anschluss Mb = G1/4“:           geschlossen</li></ul> <p>Anschlussgewinde U oder V:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anschluss Ma = 9/16-18UNF:   geschlossen</li><li>• Anschluss Mb = 9/16-18UNF:   geschlossen</li></ul> <p>Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p>Nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li><li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li></ul> <p><b>Ausführung ohne Sekundärventile</b> SC12-...-.../...-...-...-...-...-...-...-...-...-... X000/X000 - A - V <b>20</b></p> <p><b>Ausführung mit Sekundärventilen</b> SC12-...-.../...-...-...-...-...-...-...-...-...-... K...-...-... A - V <b>34</b> SC12-...-.../...-...-...-...-...-...-...-...-...-... L...-...-... A - V <b>34</b> SC12-...-.../...-...-...-...-...-...-...-...-...-... N...-...-... A - V <b>34</b> SC12-...-.../...-...-...-...-...-...-...-...-...-... S...-...-... A - V <b>34</b></p>

### 4.6.2.4 Elektrohydraulisch on-off und hydraulische Betätigung

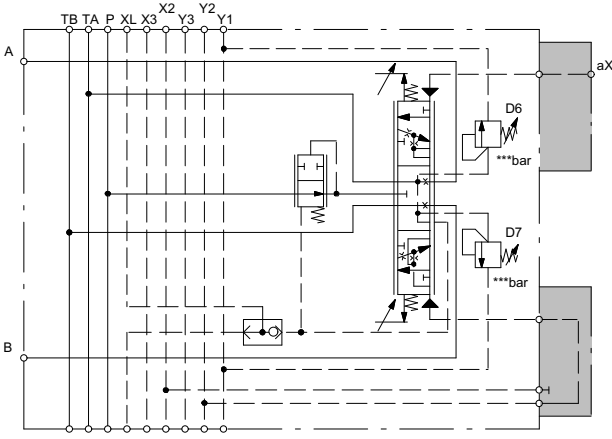
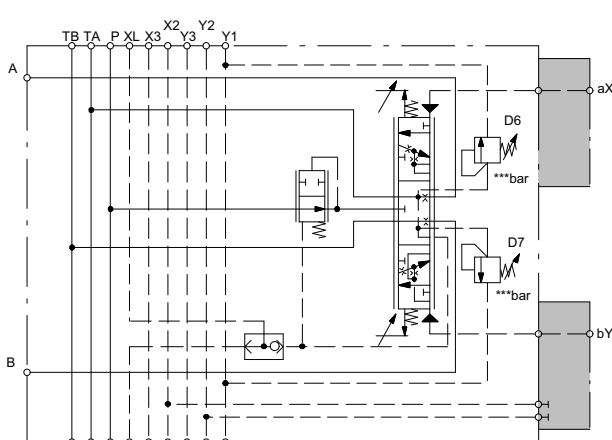
Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-...-...-3...-...-E_X-D-XX-...-...-A-V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltventile</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• ohne Dämpfungsdüse</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p>Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p>Nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul>

## 4.6.2.5 Elektrohydraulisch on-off und Handhebel

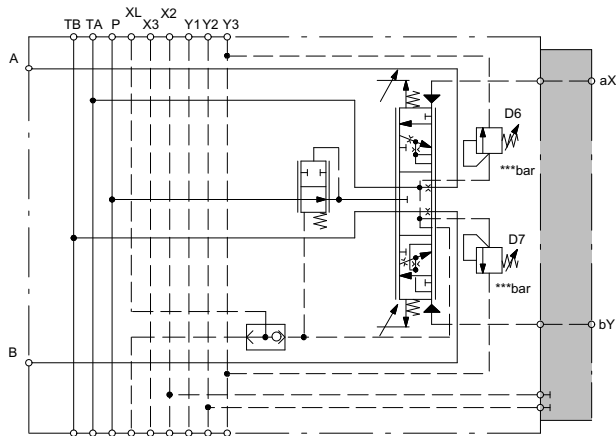
Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p data-bbox="188 331 751 358">SC12-.../...-3.../...-E_X-X-_-.../...-A-V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltventile</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• manuelle Betätigung</li> <li>• mitlaufender Handhebel: Die manuelle Betätigung kann die elektrohydraulische Betätigung übersteuern. Der Handhebel ist direkt mit dem Hauptschieber verbunden und folgt der Schieberbewegung bei elektrohydraulischer Ansteuerung.</li> <li>• alle Hebellagen sind möglich</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• ohne Dämpfungsdüse</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p data-bbox="834 869 1324 925">Achtung: Maximaler Versorgungsdruck für die elektrohydraulische Vorsteuerung: 50 bar</p> <p data-bbox="834 958 1077 981">Nur in Kombination mit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsmodul mit externer Steuerölversorgung oder</li> <li>• Eingangsmodul mit Steuerdruckaufbereitung</li> </ul> <p data-bbox="834 1122 1197 1178"><b>Ausführung ohne Sekundärventile</b> Handbetätigung (Standard)</p> <p data-bbox="834 1189 1388 1211">SC12-.../.../.../.../.../.../.../.../.../.../...-H_-X000/X000-A-V...</p> <p data-bbox="834 1223 1236 1245">Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz)</p> <p data-bbox="834 1256 1388 1279">SC12-.../.../.../.../.../.../.../.../.../.../...-N_-X000/X000-A-V...</p> <p data-bbox="834 1317 1189 1373"><b>Ausführung mit Sekundärventilen</b> Handbetätigung (Standard)</p> <p data-bbox="834 1384 1332 1406">SC12-.../.../.../.../.../.../.../.../.../.../...-H_-L.../...-A-V...</p> <p data-bbox="834 1417 1332 1440">SC12-.../.../.../.../.../.../.../.../.../.../...-H_-N.../...-A-V...</p> <p data-bbox="834 1451 1332 1473">SC12-.../.../.../.../.../.../.../.../.../.../...-H_-S.../...-A-V...</p> <p data-bbox="834 1485 1236 1507">Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz)</p> <p data-bbox="834 1518 1332 1541">SC12-.../.../.../.../.../.../.../.../.../.../...-N_-L.../...-A-V...</p> <p data-bbox="834 1552 1332 1574">SC12-.../.../.../.../.../.../.../.../.../.../...-N_-N.../...-A-V...</p> <p data-bbox="834 1585 1332 1608">SC12-.../.../.../.../.../.../.../.../.../.../...-N_-S.../...-A-V...</p>

### 4.6.3 Betätigungsart - Hydraulisch

#### 4.6.3.1 Hydraulisch, ohne Dämpfungsdüse

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p data-bbox="188 409 742 436">SC12-.../.../...- 1.../...- X00X -_ XX -.../...- A - V _ _</p> 	<ul data-bbox="837 459 1404 728" style="list-style-type: none"> <li>• hydraulische Betätigung des Hauptschiebers. Bei Nichtbetätigung Zentrierung in Neutralstellung durch Federn.</li> <li>• ohne elektrische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a</li> <li>• ohne Dämpfungsdüse</li> <li>• Schieberschema AA, CA, CB</li> </ul> <p data-bbox="837 750 1197 817"><b>Ausführung ohne Sekundärventile</b> Anschluss vertikal (Standard)</p> <p data-bbox="837 817 1396 846">SC12-.../.../.../.../.../...- Y -...- X000/X000 - A - V 17</p> <p data-bbox="837 851 1061 880">Anschluss horizontal</p> <p data-bbox="837 884 1396 913">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- X000/X000 - A - V 17</p> <p data-bbox="837 952 1189 981"><b>Ausführung mit Sekundärventilen</b></p> <p data-bbox="837 985 1061 1014">Anschluss horizontal</p> <p data-bbox="837 1019 1332 1048">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- K.../...- A - V 36</p> <p data-bbox="837 1052 1332 1081">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- L.../...- A - V 36</p> <p data-bbox="837 1086 1332 1115">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- N.../...- A - V 36</p> <p data-bbox="837 1120 1332 1149">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- S.../...- A - V 36</p>
<p data-bbox="188 1164 742 1191">SC12-.../.../...- 3.../...- X00X -_ XX -.../...- A - V _ _</p> 	<ul data-bbox="837 1209 1404 1478" style="list-style-type: none"> <li>• hydraulische Betätigung des Hauptschiebers. Bei Nichtbetätigung Zentrierung in Neutralstellung durch Federn.</li> <li>• ohne elektrische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• ohne Dämpfungsdüse</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p data-bbox="837 1512 1197 1579"><b>Ausführung ohne Sekundärventile</b> Anschluss vertikal (Standard)</p> <p data-bbox="837 1579 1428 1608">SC12-.../.../.../.../.../...- Y -...- X000/X000 - A - V 17</p> <p data-bbox="837 1612 1061 1641">Anschluss horizontal</p> <p data-bbox="837 1646 1428 1675">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- X000/X000 - A - V 17</p> <p data-bbox="837 1713 1189 1742"><b>Ausführung mit Sekundärventilen</b></p> <p data-bbox="837 1747 1061 1776">Anschluss horizontal</p> <p data-bbox="837 1780 1332 1809">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- K.../...- A - V 36</p> <p data-bbox="837 1814 1332 1843">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- L.../...- A - V 36</p> <p data-bbox="837 1848 1332 1877">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- N.../...- A - V 36</p> <p data-bbox="837 1881 1332 1910">SC12-.../.../.../.../.../...- Z -...- S.../...- A - V 36</p>

SC12-...-...-...-3...-...-X00X-D-XX-...-...-A-V 17



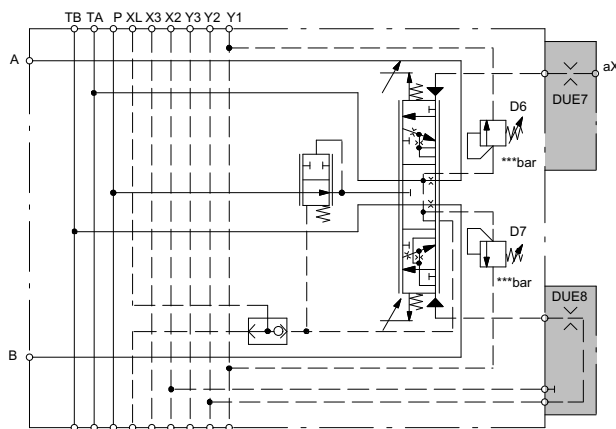
- hydraulische Betätigung des Hauptschiebers (Duokopf: 1Deckel mit 2 Anschlüssen). Bei Nichtbetätigung Zentrierung in Neutralstellung durch Federn.
- ohne elektrische Betätigung
- ohne manuelle Betätigung
- Ansteuerung a und b
- ohne Dämpfungsdüse
- Schieberrschema AA, BA, CA, CB, DA

#### 4.6.3.2 Hydraulisch, mit beidseitiger Dämpfungsdüse

Bezeichnung und Symbol

Beschreibung

SC12-...-...-...-1...-...-X00X-\_-XX-...-...-A-V\_ \_



- hydraulische Betätigung des Hauptschiebers. Bei Nichtbetätigung Zentrierung in Neutralstellung durch Federn.
- ohne elektrische Betätigung
- ohne manuelle Betätigung
- Ansteuerung a
- Dämpfungsdüse (beidseitig)
- Schieberrschema AA, CA, CB

Ausführung ohne Sekundärventile

Anschluss vertikal (Standard)

SC12-...-...-...-...-...-...-Y-...-X000/X000-A-V 0

Anschluss horizontal

SC12-...-...-...-...-...-...-Z-...-X000/X000-A-V 0

Ausführung mit Sekundärventilen

Anschluss horizontal

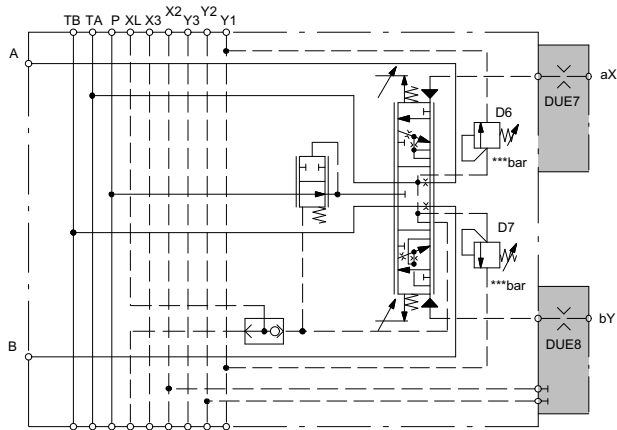
SC12-...-...-...-...-...-...-Z-...-K...-A-V 35

SC12-...-...-...-...-...-...-Z-...-L...-A-V 35

SC12-...-...-...-...-...-...-Z-...-N...-A-V 35

SC12-...-...-...-...-...-...-Z-...-S...-A-V 35

SC12-.../...-3.../...-X00X-XX-.../...-A-V\_



- hydraulische Betätigung des Hauptschiebers. Bei Nichtbetätigung Zentrierung in Neutralstellung durch Federn.
- ohne elektrische Betätigung
- ohne manuelle Betätigung
- Ansteuerung a und b
- Dämpfungsdüse (beidseitig)
- Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA

Ausführung ohne Sekundärventile  
Anschluss vertikal (Standard)

SC12-.../.../.../.../.../...-Y-...-X000/X000-A-V 0

Anschluss horizontal

SC12-.../.../.../.../.../...-Z-...-X000/X000-A-V 0

Ausführung mit Sekundärventilen  
Anschluss horizontal

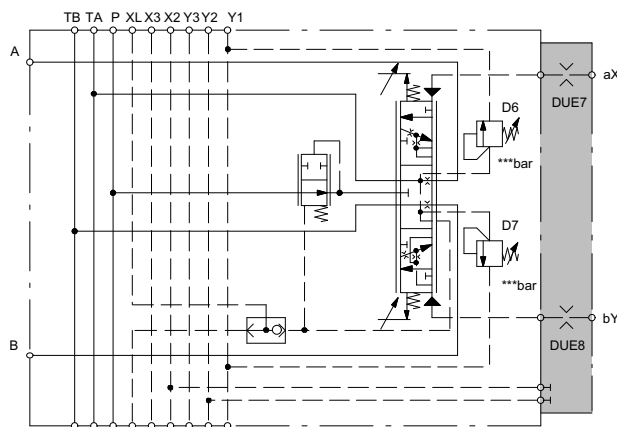
SC12-.../.../.../.../.../...-Z-...-K.../...-A-V 35

SC12-.../.../.../.../.../...-Z-...-L.../...-A-V 35

SC12-.../.../.../.../.../...-Z-...-N.../...-A-V 35

SC12-.../.../.../.../.../...-Z-...-S.../...-A-V 35

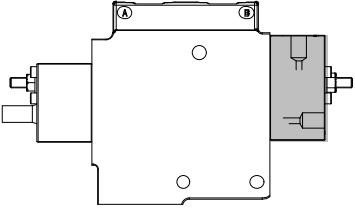
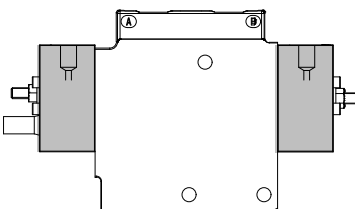
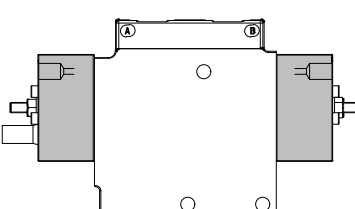
SC12-.../.../...-3.../...-X00X-D-XX-.../...-A-V 0



- hydraulische Betätigung des Hauptschiebers (Duokopf: 1 Deckel mit 2 Anschlüssen). Bei Nichtbetätigung Zentrierung in Neutralstellung durch Federn.
- ohne elektrische Betätigung
- ohne manuelle Betätigung
- Ansteuerung a und b
- Dämpfungsdüse (beidseitig)
- Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA

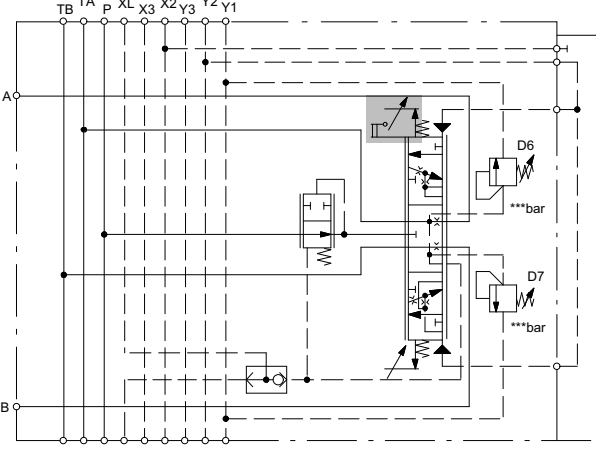


### 4.6.3.4 Lage der Anschlüsse

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-...-.../...-.../...-...- <b>D</b> -...-.../...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydraulische Betätigung</li> <li>• 1 Deckel mit 2 Anschlüssen</li> </ul>
SC12-...-.../...-.../...-...- <b>Y</b> -...-.../...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydraulische Betätigung</li> <li>• 2 Deckel mit 1 Anschluss vertikal (Standard)</li> </ul>
SC12-...-.../...-.../...-...- <b>Z</b> -...-.../...- A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hydraulische Betätigung</li> <li>• 2 Deckel mit 1 Anschluss horizontal</li> </ul>

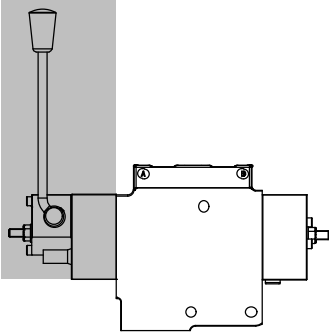
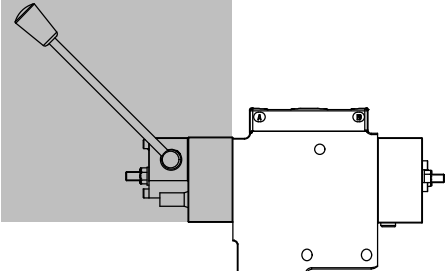
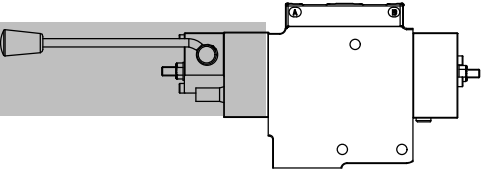
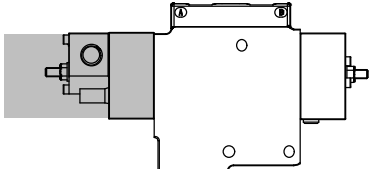


4.6.4 Betätigungsart - Manuell

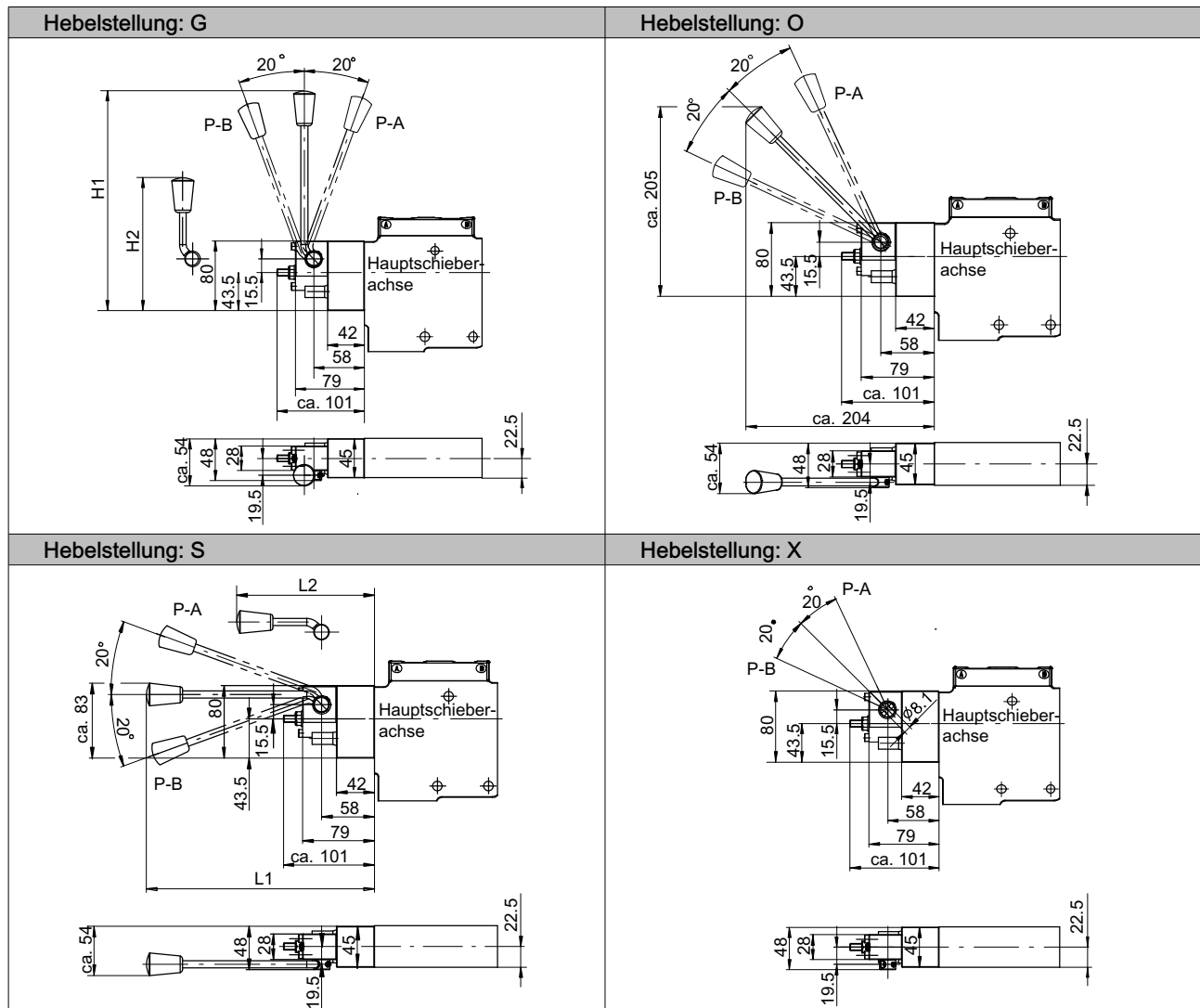
Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p data-bbox="188 338 738 365">SC12-.../.../...-3.../...- X00X - X - _ _ -.../...- A - V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manuelle Betätigung des Hauptschiebers. Bei Nichtbetätigung Zentrierung in Neutralstellung durch Federn.</li> <li>• ohne elektrische Betätigung</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• alle Hebellagen sind möglich</li> <li>• Ansteuerung a und b</li> <li>• Schieberschema AA, BA, CA, CB, DA</li> </ul> <p data-bbox="834 678 1200 705"><b>Ausführung ohne Sekundärventile</b></p> <p data-bbox="834 707 1126 734"><b>Handbetätigung (Standard)</b></p> <p data-bbox="834 741 1390 768">SC12-.../.../.../.../.../... - <b>H</b> - X000/X000 - A - V...</p> <p data-bbox="834 777 1243 804"><b>Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz)</b></p> <p data-bbox="834 813 1390 840">SC12-.../.../.../.../.../... - <b>N</b> - X000/X000 - A - V...</p> <p data-bbox="834 875 1190 902"><b>Ausführung mit Sekundärventilen</b></p> <p data-bbox="834 904 1126 931"><b>Handbetätigung (Standard)</b></p> <p data-bbox="834 940 1331 967">SC12-.../.../.../.../.../... - <b>H</b> - L.../... - A - V...</p> <p data-bbox="834 974 1331 1001">SC12-.../.../.../.../.../... - <b>H</b> - N.../... - A - V...</p> <p data-bbox="834 1010 1331 1037">SC12-.../.../.../.../.../... - <b>H</b> - S.../... - A - V...</p> <p data-bbox="834 1046 1243 1072"><b>Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz)</b></p> <p data-bbox="834 1081 1331 1108">SC12-.../.../.../.../.../... - <b>N</b> - L.../... - A - V...</p> <p data-bbox="834 1117 1331 1144">SC12-.../.../.../.../.../... - <b>N</b> - N.../... - A - V...</p> <p data-bbox="834 1153 1331 1180">SC12-.../.../.../.../.../... - <b>N</b> - S.../... - A - V...</p>

### 4.6.5 Hebel

#### 4.6.5.1 Hebellage

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p data-bbox="188 405 671 434">SC12-.../.../.../...- <b>G</b> -.../...- A - V...</p> 	<ul data-bbox="834 456 1102 555" style="list-style-type: none"> <li>• Handbetätigung</li> <li>• Hebelstellung G</li> <li>• gekröpfter Handhebel</li> </ul> <p data-bbox="834 584 1126 613">Handbetätigung (Standard)</p> <p data-bbox="834 618 1321 647">SC12-.../.../.../...- <b>HG</b> -.../...- A - V...</p> <p data-bbox="834 651 1241 680">Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz)</p> <p data-bbox="834 685 1321 714">SC12-.../.../.../...- <b>NG</b> -.../...- A - V...</p>
<p data-bbox="188 822 639 851">SC12-.../.../.../...- <b>O</b> -.../...- A - V...</p> 	<ul data-bbox="834 873 1078 972" style="list-style-type: none"> <li>• Handbetätigung</li> <li>• Hebelstellung O</li> <li>• gerader Handhebel</li> </ul> <p data-bbox="834 1001 1126 1030">Handbetätigung (Standard)</p> <p data-bbox="834 1034 1321 1064">SC12-.../.../.../...- <b>HO</b> -.../...- A - V...</p>
<p data-bbox="188 1169 671 1198">SC12-.../.../.../...- <b>S</b> -.../...- A - V...</p> 	<ul data-bbox="834 1220 1102 1319" style="list-style-type: none"> <li>• Handbetätigung</li> <li>• Hebelstellung S</li> <li>• gekröpfter Handhebel</li> </ul> <p data-bbox="834 1348 1126 1377">Handbetätigung (Standard)</p> <p data-bbox="834 1382 1321 1411">SC12-.../.../.../...- <b>HS</b> -.../...- A - V...</p> <p data-bbox="834 1415 1241 1444">Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz)</p> <p data-bbox="834 1449 1321 1478">SC12-.../.../.../...- <b>NS</b> -.../...- A - V...</p>
<p data-bbox="188 1494 671 1523">SC12-.../.../.../...- <b>X</b> -.../...- A - V...</p> 	<ul data-bbox="834 1545 1046 1644" style="list-style-type: none"> <li>• Handbetätigung</li> <li>• Hebelstellung X</li> <li>• ohne Handhebel</li> </ul> <p data-bbox="834 1673 1126 1702">Handbetätigung (Standard)</p> <p data-bbox="834 1706 1321 1736">SC12-.../.../.../...- <b>HX</b> -.../...- A - V...</p>

## 4.6.5.2 Hebelstellung



## 4.6.5.3 Gesamtlängen

Bestellschlüssel	Deckelhöhe	
	H1	H2
SC12-...- <b>HG</b> -...	ca. 253	
SC12-...- <b>NG</b> -...		ca. 153

Bestellschlüssel	Deckellänge	
	L1	L2
SC12-...- <b>HS</b> -...	ca. 252	
SC12-...- <b>NS</b> -...		ca. 152

## 4.6.5.4 Betätigungskraft am Handhebel

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
	<p><b>Betätigung:</b>            E30X-X-H_, E31X-X-H_, E32X-X-H_, E33X-X-H_, E34X-X-H_,            E35X-X-H_, E36B-X-H_, E38X-X-H_, E39X-X-H_, E40X-X-H_,            E41X-X-H_, E42X-X-H_, E43X-X-H_, X00X-D-H_, X00X-X-H_</p> <p><b>Maximale Ansteuerung: 40 N</b></p> <p><b>Betätigung:</b>            E30X-X-N_, E31X-X-N_, E32X-X-N_, E33X-X-N_, E34X-X-N_,            E35X-X-N_, E36B-X-N_, E38X-X-N_, E39X-X-N_, E40X-X-N_,            E41X-X-N_, E42X-X-N_, E43X-X-N_, X00X-D-N_</p> <p><b>Maximale Ansteuerung: 92 N</b></p>

## 4.7 Sekundärventile

### 4.7.1 Ohne Sekundärventile

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-.../.../.../...- X000/X000 - A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ohne Sekundärventile in A und B</li> </ul> <p>Achtung: Sekundärventile sind nicht nachrüstbar.</p>

### 4.7.2 Ventile mit Flanschfläche (Aufbauplatten)

#### 4.7.2.1 Aufbauplatten - Senkbremsventil

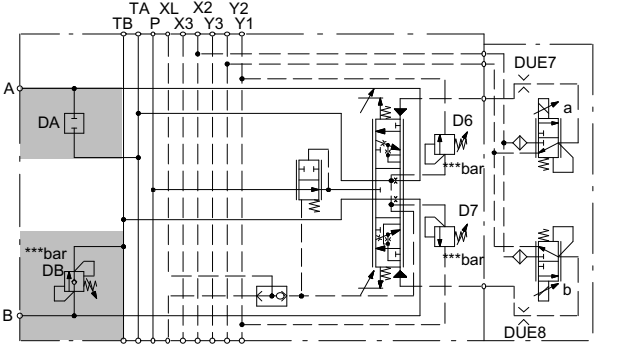
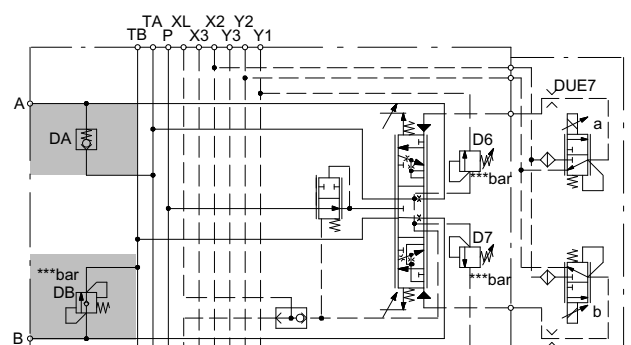
Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-__A4-.../.../.../...- A - V... SC12- PBH - X000 - S***- ___ - A - V...	
	<p>Das anflanschbare Senkbremsventil mit integrierter Schockfunktion dient der lastunabhängigen Senkbewegung entsprechend dem zufließenden Ölstrom, mit Sitzdichtheit in Neutralstellung des Wegeventiles. Das Drehen im Uhrzeigersinn an der Einstellschraube reduziert den Einstellwert und kann auch als Notabsenkung der Last verwendet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbauplatte</li> <li>• Senkbremsventil an Verbraucheranschluss B</li> <li>• Druckangabe in bar für Senkbremsventil (3-stellig)</li> <li>• Übersetzungsverhältnis der Senkbremsventile = 3:1</li> <li>• <math>Q_{\max} = 120 \text{ l/min}</math></li> </ul> <p>Anschlussgewinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• G04: Anschluss A und B: G3/4"</li> <li>• U06: Anschluss A und B: 1 1/16-12UN</li> </ul> <p>Achtung: Die Auslegung der angeflanschten Aufbauplatte erfolgt durch Bucher Hydraulics.</p>

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12- __ <b>A4</b> -.../.../.../.../.../...- A - V... SC12- <b>PBH - S*** S***</b> - __ - A - V...	
	<p>Die anflanschbaren Senkbremsventile mit integrierter Schockfunktion dienen der lastunabhängigen Senkbewegung entsprechend dem zufließenden Ölstrom, mit Sitzdichtheit in Neutralstellung des Wegeventiles. Das Drehen im Uhrzeigersinn an der Einstellschraube reduziert den Einstellwert und kann auch als Notabsenkung der Last verwendet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbauplatte</li> <li>• Senkbremsventil an Verbraucheranschluss A und B</li> <li>• Druckangabe in bar für Senkbremsventil (3-stellig)</li> <li>• Übersetzungsverhältnis der Senkbremsventile = 3:1</li> <li>• <math>Q_{max} = 120 \text{ l/min}</math></li> </ul> <p>Anschlussgewinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• G04: Anschluss A und B: G3/4"</li> <li>• U06: Anschluss A und B: 1 1/16-12UN</li> </ul> <p>Achtung: Die Auslegung der angeflanschten Aufbauplatte erfolgt durch Bucher Hydraulics.</p>

#### 4.7.3 Verschlussstopfen

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12-.../.../.../.../.../...- <b>S000/S000</b> - A - V...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlussstopfen Sekundärventil (Verbindung: unterbrochen) für Verbraucheranschluss A</li> <li>• Verschlussstopfen Sekundärventil (Verbindung: unterbrochen) für Verbraucheranschluss B</li> </ul> <p>Sekundärventile können nachgerüstet werden.</p> <p>Hinweis: Für die A-Seite ist das einstellbare Schockventil mit Nachsaugung nicht mit einer Handbetätigung bzw. mit dem separaten Lastmeldeabgriff kombinierbar.</p>

## 4.7.4 Sekundärventile

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
<p>SC12-.../.../.../...- <b>S000/K***</b>- A - V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlussstopfen Sekundärventil (Verbindung: unterbrochen) für Verbraucheranschluss A</li> <li>• einstellbares Schockventil mit Nachsaugung für Verbraucheranschluss B</li> <li>• Druckangabe in bar für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> <li>• einstellbare Druckstufen und Kennlinien siehe Kapitel 8</li> </ul> <p>Sekundärventil (A-Seite) kann nachgerüstet werden.</p> <p>Das Sekundärventil (B-Seite) wird zur Druckabsicherung des Verbrauchers nach Tank eingesetzt. Das Ventil schützt den Verbraucher auf der Sekundärseite vor unzulässig hohen Spitzendrücken. Die Nachsaugung schützt den Verbraucher vor Kavitation.</p> <p><b>Achtung:</b> Das Schockventil mit Nachsaugung ist nur zur Reduzierung von Drucksitzen, nicht als Druckbegrenzungsventil geeignet.</p> <p><b>Hinweis:</b> Für die A-Seite ist das einstellbare Schockventil mit Nachsaugung nicht mit einer Handbetätigung bzw. mit dem separatem Lastmeldeabgriff kombinierbar.</p>
<p>SC12-.../.../.../...- <b>N000/L***</b>- A - V...</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachsaugventil für Verbraucheranschluss A</li> <li>• fest eingestelltes Schockventil mit Nachsaugung für Verbraucheranschluss B</li> <li>• Druckangabe in bar für Verbraucheranschluss B (3-stellig)</li> <li>• Druckeinstellwerte und Kennlinien siehe Kapitel 8</li> </ul> <p>Das Sekundärventil (A-Seite) schützt den Verbraucher vor Kavitation.</p> <p>Das Sekundärventil (B-Seite) wird zur Druckabsicherung des Verbrauchers nach Tank eingesetzt. Das Ventil schützt den Verbraucher auf der Sekundärseite vor unzulässig hohen Spitzendrücken. Die Nachsaugung schützt den Verbraucher vor Kavitation.</p> <p><b>Achtung:</b> Das Schockventil mit Nachsaugung ist nur zur Reduzierung von Drucksitzen, nicht als Druckbegrenzungsventil geeignet.</p> <p><b>Achtung:</b> Das Schockventil mit Nachsaugung ist fest eingestellt. Der Einstellwert des Druckes wird bei einem Volumenstrom von 10l/min definiert.</p>

### WICHTIG!

Die Druckeinstellung des Schockventils muss um 30 bar höher sein als der Wert der Lastmeldedruckabsicherung.

## 4.8 Bestellschlüssel

### 4.8.1 Bestellschlüssel Verbrauchermodul Teil 1

SC 12 - Y 3 G 3 - D 330 / S 000 - 3 CA

SC	Ventilbaureihe
12	Nenngröße
	Druckwaage
R	Funktion Lasthalteventil
T	ohne Druckwaagefunktion
Y	Druckwaage ohne Lasthaltefunktion
Z	Druckwaage mit Lasthaltefunktion
3	Verbrauchersektionsnummer (max. 8; > 8 auf Anfrage)
	Anschlussart vorbereitet für Aufbauplatte:
A	Anschluss: Whitworth-Rohrgewinde (ISO 1179 - Teil 1) bzw. Ohne Leitungsanschluss
B	Anschluss: UNF-Gewinde (ISO 11926 - Teil 1) Leitungsanschluss:
G	Gewinde (ISO 1179-Teil 1 G1/2")
H	Gewinde (ISO 1179-Teil 1 G3/4")
U	Gewinde (ISO 11926-Teil 1 7/8-14UNF)
V	Gewinde (ISO 11926-Teil 1 1 1/16-12UN)
	Offene Anschlüsse
2	Anschluss A: verschlossen, Anschluss B: offen
3	Anschluss A: offen, Anschluss B: offen
4	Aufbauplatte (nur in Kombination mit Anschlussart A bzw. B)
	Lastmeldung A (D6)
D	Primärdruckabschneidung D6 (mechanisch eingestellt)
S	Verschlussstopfen-Primärdruckabschneidung (Verbindung: unterbrochen)
T	Entlastungsstopfen - Primärdruckabschneidung (Verbindung: offen)
X	ohne Primärdruckabschneidung D6 (Ventil nicht nachrüstbar)
	Druckabschneidung A-Seite primär [bar]
000	ohne (nur in Kombination mit Lastmeldung S, T oder X)
330	gewünschte Einstellung angeben (z.B. 330 bar)
	Lastmeldung B (D7)
D	Primärdruckabschneidung D7 (mechanisch eingestellt) (Lastmeldung B)
G	Primärdruckabschneidung D7 (mechanisch eingestellt) (Lastmeldung A und B)
S	Verschlussstopfen-Primärdruckabschneidung (Verbindung: unterbrochen)
	Druckabschneidung B-Seite primär [bar]
000	ohne (nur in Kombination mit Lastmeldung S)
330	gewünschte Einstellung angeben
	Schieberstellung
1	Ansteuerung a
3	Ansteuerung a und b
	Schieberschema
CA	gewünschtes Schieberschema angeben (Beispiel CA)

## 4.8.2 Bestellschlüssel Verbrauchermodul Teil 2

		130	/	130	A00	N	E35X	-	X	-	H	O	-	X	000	/	X	000	-	A	-	V0
130	Volumenstrom A-Seite gewünschten Volumenstrom angeben (z.B. 130 l/min)																					
130	Volumenstrom B-Seite gewünschten Volumenstrom angeben (z.B. 130 l/min)																					
	Ausführungsform des Schiebers vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics																					
N	Druckwaagefeder Ausführung: Standard																					
E35X X00X	Elektrische Betätigung (Auswahlmenü siehe Kapitel 4.8.3) elektrische Betätigung (Beispiel E35X) Betätigung nicht vorhanden																					
D X Y Z	Hydraulische Betätigung Duokopf Betätigung nicht vorhanden Anschluss vertikal (Standard) Anschluss horizontal																					
H N X	Manuelle Betätigung Handbetätigung (Standard) Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz) Betätigung nicht vorhanden																					
G O S X	Handhebelstellung Handhebelstellung G Handhebelstellung O (nur bei manueller Betätigung H) Handhebelstellung S Handhebelstellung X (nur bei manueller Betätigung H bzw. wenn manuelle Betätigung nicht vorhanden)																					
K L N S X	Sekundärventil A-Seite (DA) Einstellbares Schockventil mit Nachsaugung Fest eingestelltes Schockventil mit Nachsaugung Nachsaugventil Verschlussstopfen Sekundärventil (Verbindung unterbrochen) Sekundärventile nicht nachrüstbar																					
000 320	Einstelldruck sekundär, A-Seite [bar] ohne (nur in Kombination mit Sekundärventil N, S oder X) gewünschte Einstellung angeben (z.B. 320 bar) (Auswahlmenü siehe Kapitel 8)																					
K L N S X	Sekundärventil B-Seite (DB) Einstellbares Schockventil mit Nachsaugung Fest eingestelltes Schockventil mit Nachsaugung Nachsaugventil Verschlussstopfen Sekundärventil (Verbindung unterbrochen) Sekundärventile nicht nachrüstbar																					
000 320	Einstelldruck sekundär, B-Seite [bar] ohne (nur in Kombination mit Sekundärventil N, S oder X) gewünschte Einstellung angeben (z.B. 320 bar) (Auswahlmenü siehe Kapitel 8)																					
	Serienstand (vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics)																					
	Option (mögliche Optionen siehe Kapitel 4.8.4)																					



### 4.8.3 Elektrische Betätigung

#### 4.8.3.1 Elektrohydraulisch proportional, ohne Wegsensor

Notbetätigung	Anschlussart (Magnet)	Versorgungsspannung 12 V	Versorgungsspannung 24 V
ohne	DT04-2P	E34X	E35X
	AMP Junior Timer 2-polig	E30X	E31X
mit	DT04-2P	E50X	E49X
	AMP Junior Timer 2-polig	E32X	E33X

#### 4.8.3.2 Elektrohydraulisch proportional, mit Wegsensor

Wegsensor		Magnet			
Anschlussart	Versorgungsspannung	Notbetätigung	Anschlussart	Versorgungsspannung 12 V	Versorgungsspannung 24 V
AMP Superseal 1,5 4-polig CA male	9 ... 32 VDC	ohne	DT04-2P	E34A	E35A
			AMP Junior Timer 2-polig	E30A	E31A
		mit	DT04-2P	E50A	E49A
			AMP Junior Timer 2-polig	E32A	E33A

#### 4.8.3.3 On Board Elektronik (OBE), Elektrohydraulischer Aktuator (EHA) mit Wegsensor

Notbetätigung	Anschlussart (Magnet)	Versorgungsspannung 12 V	Versorgungsspannung 24 V
ohne	DT14-6P		E36B

#### 4.8.3.4 Elektrohydraulisch on-off, ohne Wegsensor

Notbetätigung	Anschlussart (Magnet)	Versorgungsspannung 12 V	Versorgungsspannung 24 V
ohne	DT04-2P	E42X	E43X
	AMP Junior Timer 2-polig	E38X	E40X
mit	AMP Junior Timer 2-polig	E39X	E41X

### 4.8.4 Optionen

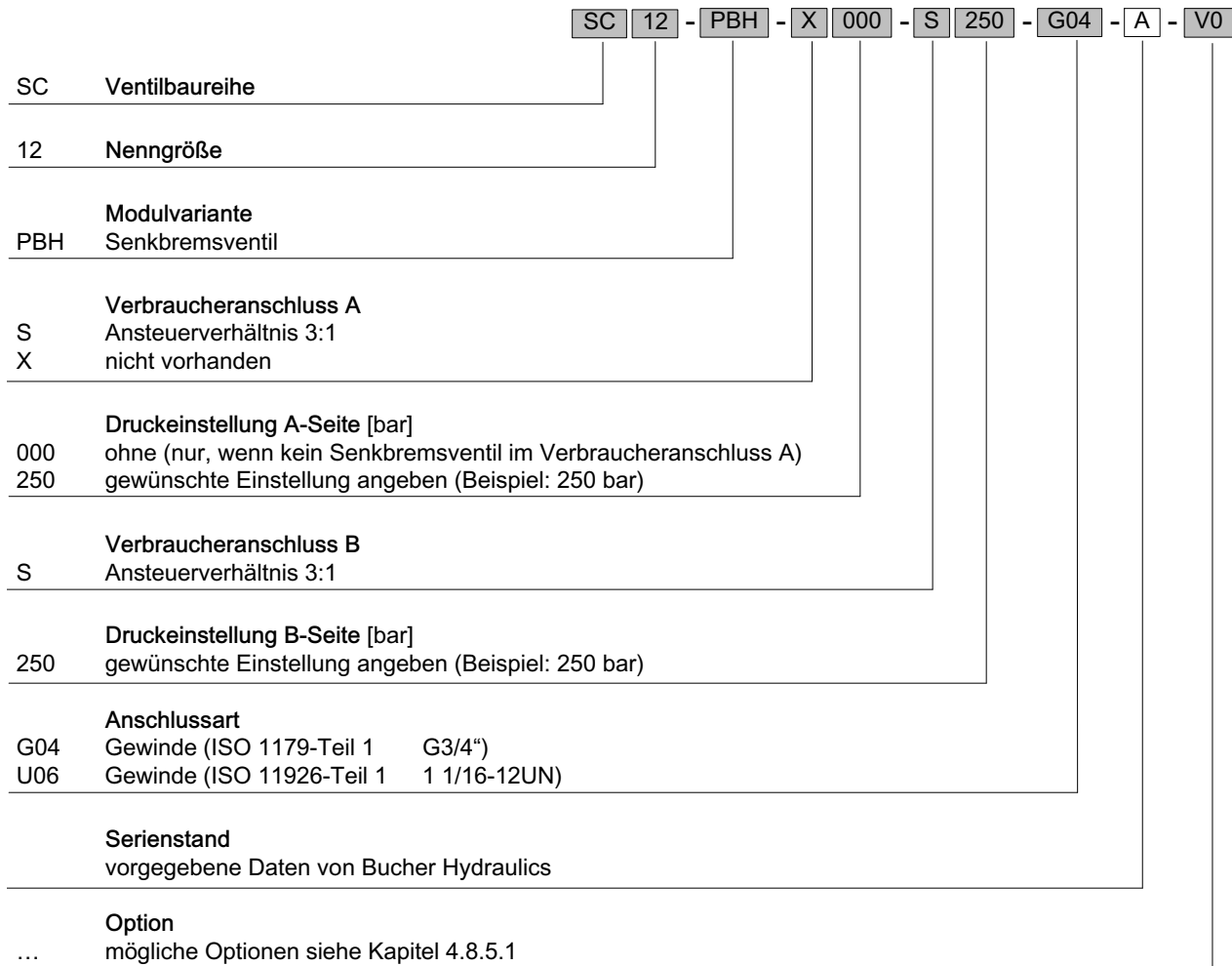
- V0 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig)
- V7 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), separater Lastmeldeabgriff:  
Anschluss XLA: verschlossen, Anschluss XLB: verschlossen
- V13 Der Abgriff geminderter Pumpendruck ist verstopft.
- V16 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), Messpunkte des Ansteuerdruckes:  
Anschluss Ma: verschlossen, Anschluss Mb: verschlossen
- V17 ohne Dämpfungsdüse in der Betätigungsart
- V20 ohne Dämpfungsdüse in der Betätigungsart, Messpunkte des Ansteuerdruckes:  
Anschluss Ma: verschlossen, Anschluss Mb: verschlossen
- V23 gemeinsame Lastmeldung A- und B-Seite: Anschluss XL5: verschlossen
- V26 Hubbegrenzung (A-Seite) und Hubbegrenzung (B-Seite) befinden sich auf der A-Seite
- V31 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), separater Lastmeldeabgriff:  
Anschluss XLA: verschlossen, Anschluss XLB: verschlossen, spezielle Lage des Anschlusses XLA
- V33 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), Messpunkte des Ansteuerdruckes:  
Anschluss Ma: verschlossen, Anschluss Mb: verschlossen, spezielle Lage des Anschlusses Ma

- V34 ohne Dämpfungsdüse in der Betätigungsart, Messpunkte des Ansteuerdruckes:  
Anschluss Ma: verschlossen, Anschluss Mb: verschlossen, spezielle Lage des Anschlusses Ma
- V35 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), spezielle Lage des Anschlusses aX
- V36 ohne Dämpfungsdüse in der Betätigungsart, spezielle Lage des Anschlusses aX
- V37 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), elektroproportionale Druckbegrenzung mit fallender Kennlinie
- V38 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), elektroproportionale Druckbegrenzung mit steigender Kennlinie
- V43 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers
- V48 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers,  
Messpunkte des Ansteuerdruckes: Anschluss Ma: verschlossen, Anschluss Mb: verschlossen
- V49 Dämpfungsdüse in der Betätigungsart (beidseitig), ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers,  
Messpunkte des Ansteuerdruckes: Anschluss Ma: verschlossen, Anschluss Mb: verschlossen,  
spezielle Lage des Anschlusses Ma

Anschluss	Anschlussgewinde			
	G	H	U	V
Ma	G1/4"		9/16-18UNF	
Mb				
XLA				
XLB				
XL5				

Kombinationen verschiedener Optionen (z. B. V7 und V37) sind möglich. Sie werden bei der Bestellung im Bestellschlüssel einzeln angegeben und später von Bucher Hydraulics durch eine einzelne Optionsnummer ersetzt.

#### 4.8.5 Bestellschlüssel Aufbauplatte - Senkbremsventil



##### 4.8.5.1 Optionen

V0 Standard

## 4.9 Abmessungen

### 4.9.1 Abmessungen Ventilgehäusevarianten

#### 4.9.1.1 Abmessungen Ventilgehäusevarianten Teil 1

Bezeichnung und Abmessungen	Bezeichnung und Abmessungen
Ausführung ohne Sekundärventile SC12-__ <b>4</b> __.../.../.../...- X000/X000 - A - V...	Ausführung ohne Sekundärventile SC12-__ <b>2</b> __.../.../.../...- X000/X000 - A - V.. SC12-__ <b>3</b> __.../.../.../...- X000/X000 - A - V..
	■ = nur bei SC12-__ <b>2</b> __

#### 4.9.1.2 Anschlussgrößen Teil 1

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
SC12-__ <b>G</b> __...	A, B	Verbraucher	G1/2"	
SC12-__ <b>H</b> __...	A, B	Verbraucher	G3/4"	
SC12-__ <b>U</b> __...	A, B	Verbraucher		7/8-14UNF
SC12-__ <b>V</b> __...	A, B	Verbraucher		1 1/16-12UN

## 4.9.1.3 Abmessungen Ventilgehäusevarianten Teil 2

Ausführung mit Sekundärventilen	Ausführung mit Sekundärventilen
SC12-__4-.../.../...-K***/...-A-V...	SC12-__2-.../.../...-K***/...-A-V...
SC12-__4-.../.../...-L***/...-A-V...	SC12-__2-.../.../...-L***/...-A-V...
SC12-__4-.../.../...-N000/...-A-V...	SC12-__2-.../.../...-N000/...-A-V...
SC12-__4-.../.../...-S000/...-A-V...	SC12-__2-.../.../...-S000/...-A-V...
	SC12-__3-.../.../...-K***/...-A-V...
	SC12-__3-.../.../...-L***/...-A-V...
	SC12-__3-.../.../...-N000/...-A-V...
	SC12-__3-.../.../...-S000/...-A-V...

A-Seite	B-Seite	A-Seite	B-Seite

## 4.9.1.4 Gesamtlängen Teil 2

Bestellschlüssel	Ventilhöhe	Ventillänge
	H1	L9
SC12-...-K***/...		ca. 172
SC12-...-L***/...		ca. 145
SC12-...-N000/...		ca. 144
SC12-...-S000/...		ca. 141
SC12-...-.../K***	ca. 200	
SC12-...-.../L***	ca. 173	
SC12-...-.../N000	ca. 172	
SC12-...-.../S000	ca. 169	

## 4.9.1.5 Anschlussgrößen Teil 2

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
SC12-__G_-...	A, B	Verbraucher	G1/2"	
SC12-__H_-...	A, B	Verbraucher	G3/4"	
SC12-__U_-...	A, B	Verbraucher		7/8-14UNF
SC12-__V_-...	A, B	Verbraucher		1 1/16-12UN

4.9.2 Abmessungen Primärdruckabschneidung

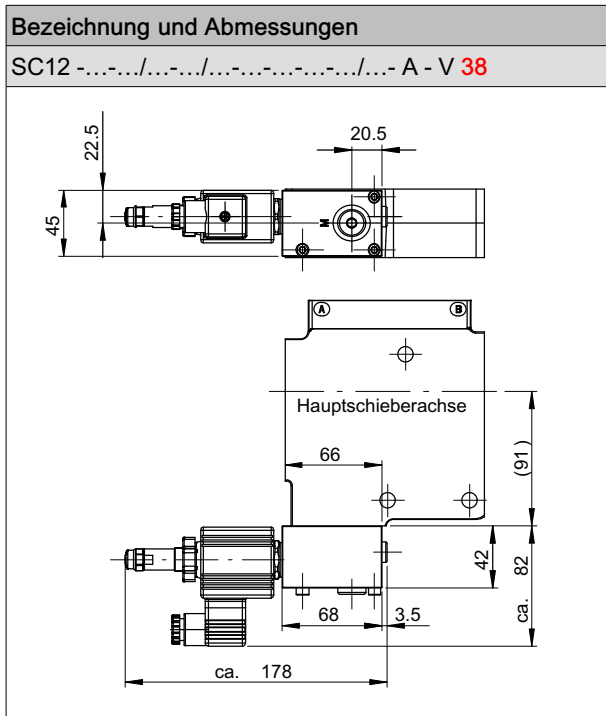
4.9.2.1 Abmessungen Primärdruckabschneidung Teil 1

Bezeichnung und Abmessungen	Bezeichnung und Abmessungen
<p>SC12-.....-A - V <b>7</b></p>	<p>SC12-.....-A - V <b>23</b></p>
<p>SC12-.....-A - V <b>31</b></p>	<p>SC12-.....-A - V <b>37</b></p>

4.9.2.2 Anschlussgrößen Teil 1

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
SC12- ... - V <b>7</b>	XLA, XLB	Lastmeldung	G1/4"	9/16-18UNF
SC12- ... - V <b>23</b>	XL5	Lastmeldung		
SC12- ... - V <b>31</b>	XLA, XLB	Lastmeldung		
SC12- ... - V <b>37</b>	M	Messpunkt		

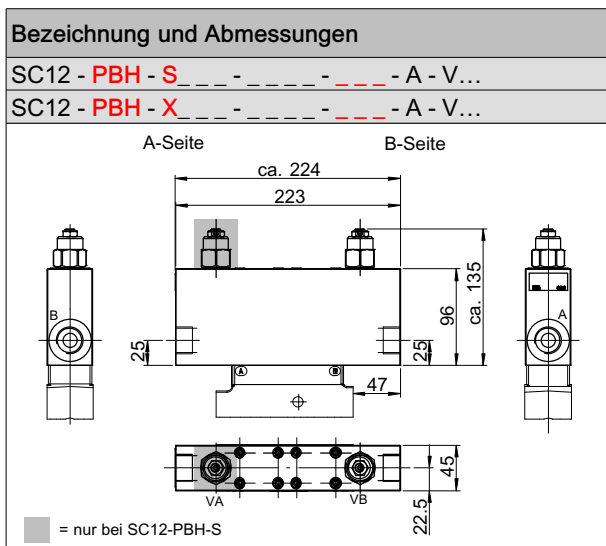
## 4.9.2.3 Abmessungen Primärdruckabschneidung Teil 2



## 4.9.2.4 Anschlussgrößen Teil 2

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
SC12- ... - V <b>38</b>	M	Messpunkt	G1/4"	9/16-18UNF

## 4.9.3 Abmessungen Aufbauplatten



### 4.9.3.1 Anschlussgrößen

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 119261-Teil 1
SC12- <b>PBH</b> - ... - <b>G04</b> - ...	A, B	Verbraucher	G3/4"	
SC12- <b>PBH</b> - ... - <b>U06</b> - ...	A, B	Verbraucher		1 1/16-12UN

**4.9.4 Betätigungsarten**

**4.9.4.1 Abmessungen Betätigungsarten Teil 1**

Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-... SC12-...		SC12-... SC12-...	
<p>A-Seite B-Seite L1 (136) L2 ca. 69 42 (A) 42 (B) 60 45.5 Hauptschieberachse 62 80 83.5 42 21 22.5 45</p>		<p>A-Seite B-Seite L3 (136) L4 ca. 69 42 (A) 47 (B) 60 43.5 Hauptschieberachse 82 100 42 21 22.5 45</p>	
Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-... SC12-...		SC12-... SC12-...	
<p>A-Seite B-Seite L3 (136) L4 ca. 69 42 (A) 47 (B) 84.5 80 43.5 Hauptschieberachse 82 118 122.5 20 20 45 22.5 22.5</p>		<p>A-Seite B-Seite L3 (136) L4 ca. 69 42 (A) 47 (B) 80 63.5 18 Ma Hauptschieberachse 82 118 122.5 20 45 22.5 22.5</p>	

**4.9.4.2 Gesamtlängen Teil 1**

				Ventillänge		Deckellänge	
				L1	L3	L2	L4
E30X	E31X	E32X	E33X	ca. 309	ca. 314	ca. 104	ca. 109
E34X	E35X			ca. 317	ca. 322	ca. 112	ca. 117
E38X	E39X	E40X	E41X	ca. 301	ca. 308	ca. 96	ca. 103
E42X	E43X			ca. 314	ca. 319	ca. 109	ca. 114
E49X	E50X			ca. 317	ca. 322	ca. 112	ca. 117

**4.9.4.3 Anschlussgrößen Teil 1**

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
SC12- ... - V <b>16</b> SC12- ... - V <b>20</b> SC12- ... - V <b>33</b> SC12- ... - V <b>34</b>	Ma, Mb	Messpunkt	G1/4"	9/16-18UNF

## 4.9.4.4 Abmessungen Betätigungsarten Teil 2

Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-...-...-...-3...-...-E__X-D-X-X_-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-3...-...-E__X-D-X-X_-...-...-A-V 17		SC12-...-...-...-3...-...-E__X-X-H_-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-3...-...-E__X-X-H_-...-...-A-V 17 SC12-...-...-...-3...-...-E__X-X-N_-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-3...-...-E__X-X-N_-...-...-A-V 17	
Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-...-...-...-3...-...-E__B-X-XX_-...-...-A-V 43		SC12-...-...-...-3...-...-E36B-X-XX_-...-...-A-V 48	

## 4.9.4.5 Gesamtlängen Teil 2

				Ventillänge		Deckellänge	
				L5	L7	L6	L8
E30X	E31X	E32X	E33X	ca. 319	ca. 346	ca. 114	ca. 109
E34X	E35X			ca. 327	ca. 354	ca. 122	ca. 117
E38X	E39X	E40X	E41X	ca. 313	ca. 340	ca. 108	ca. 103
E42X	E43X			ca. 324	ca. 351	ca. 119	ca. 114
E49X	E50X			ca. 327	ca. 354	ca. 122	ca. 117

## 4.9.4.6 Anschlussgrößen Teil 2

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
SC12- ... - V 48	Ma, Mb	Messpunkt	G1/4"	9/16-18UNF
SC12- ... - D - ...	aX, bY	Steueröl		



## 4.9.4.7 Abmessungen Betätigungsarten Teil 3

Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-...-...-...- <b>3</b> ...-...- <b>E36B - X - XX</b> -...-...- A - V <b>49</b>		SC12-...-...-...- <b>3</b> ...-...- <b>E36B - D - XX</b> -...-...- A - V <b>43</b>	
Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-...-...-...- <b>3</b> ...-...- <b>E36B - X - X - H</b> -...-...- A - V <b>26</b> SC12-...-...-...- <b>3</b> ...-...- <b>E36B - X - X - N</b> -...-...- A - V <b>26</b>		SC12-...-...-...- <b>3</b> ...-...- <b>E_ A - X - X - X</b> -...-...- A - V <b>43</b>	

## 4.9.4.8 Anschlussgrößen Teil 3

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
	SC12- ... - V <b>49</b>	Ma, Mb		
SC12- ... - <b>D</b> - ...	aX, bY	Steueröl		

## 4.9.4.9 Abmessungen Betätigungsarten Teil 4

Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-...-...-...-1...-...-X00X-Y-XX-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-1...-...-X00X-Y-XX-...-...-A-V 17		SC12-...-...-...-1...-...-X00X-Z-XX-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-1...-...-X00X-Z-XX-...-...-A-V 17	
Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-...-...-...-3...-...-X00X-Y-XX-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-3...-...-X00X-Y-XX-...-...-A-V 17		SC12-...-...-...-3...-...-X00X-Z-XX-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-3...-...-X00X-Z-XX-...-...-A-V 17	

## 4.9.4.10 Anschlussgrößen Teil 4

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
SC12- ... - 1 - ...	aX	Steueröl	G1/4"	9/16-18UNF
SC12- ... - 3 - ...	aX, bY	Steueröl		

## 4.9.4.11 Abmessungen Betätigungsarten Teil 5

Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-...-...-...-3...-...-X00X-Z-XX-...-...-A-V 35 SC12-...-...-...-3...-...-X00X-Z-XX-...-...-A-V 36		SC12-...-...-...-3...-...-X00X-D-XX-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-3...-...-X00X-D-XX-...-...-A-V 17	
Bezeichnung und Abmessungen		Bezeichnung und Abmessungen	
SC12-...-...-...-3...-...-X00X-D-H-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-3...-...-X00X-D-H-...-...-A-V 17 SC12-...-...-...-3...-...-X00X-D-N-...-...-A-V 0 SC12-...-...-...-3...-...-X00X-D-N-...-...-A-V 17		SC12-...-...-...-3...-...-X00X-X-H-...-...-A-V 17 SC12-...-...-...-3...-...-X00X-X-N-...-...-A-V 17	

## 4.9.4.12 Anschlussgrößen Teil 5

Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
SC12- ... - D - ...	aX, bY	Steueröl	G1/4"	9/16-18UNF
SC12- ... - Z - ...				

### 5 Endmodule

#### 5.1 Endmodul (funktionslos)

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12- <b>EX</b> - 00 - A - V 0 SC12- <b>EY</b> - 00 - A - V 0	
Endmodul (rechts) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>funktionslos</li> </ul> Modultyp: <ul style="list-style-type: none"> <li>E: Endmodul (rechts)</li> <li>EA: Endmodul (links)</li> </ul>
SC12- <b>EAX</b> - 00 - A - V 0 SC12- <b>EAY</b> - 00 - A - V 0	Anschlussart: <ul style="list-style-type: none"> <li>X: Befestigungsgewinde: M10</li> <li>Y: Befestigungsgewinde: 3/8-16UNC</li> </ul>
Endmodul (links) 	Endmodul (links) SC12-EA_- ... nur in Kombination mit <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingangsmodul SC12-_E_... - ... - A - V ...</li> </ul>

#### 5.2 Endmodul mit zusätzlichem Anschluss P und T

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12- <b>EG</b> - 11 - A - V 2 SC12- <b>EU</b> - 11 - A - V 2	
Endmodul (rechts) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tankbrücke</li> </ul> Modultyp: <ul style="list-style-type: none"> <li>E: Endmodul (rechts)</li> <li>EA: Endmodul (links)</li> </ul>
SC12- <b>EAG</b> - 11 - A - V 2 SC12- <b>EAU</b> - 11 - A - V 2	Anschlussgewinde G: <ul style="list-style-type: none"> <li>PE = G1": offen</li> <li>TE = G1": offen</li> </ul>
Endmodul (links) 	Anschlussgewinde U: <ul style="list-style-type: none"> <li>PE = 1 5/16-12UN: offen</li> <li>TE = 1 5/16-12UN: offen</li> </ul> Endmodul (links) SC12-EA_- ... nur in Kombination mit <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingangsmodul SC12-_E_... - ... - A - V ...</li> </ul>

### 5.3 Endmodul mit zusätzlichem Anschluss XL1

Bezeichnung und Symbol	Beschreibung
SC12- <b>EFG</b> - 00 - A - V 0 SC12- <b>EFU</b> - 00 - A - V 0	
<p style="text-align: center;">Endmodul (rechts)</p>	<p>Modultyp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EF = Endmodul (rechts)</li> </ul> <p>Anschlussgewinde G:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>XL1 = G1/4": offen</li> </ul> <p>Anschlussgewinde U:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>XL1 = 9/16-18UNF: offen</li> </ul> <p>Achtung:</p> <p>Die Entlastung der Lastmeldung über den Anschluss XL1 muss extern sichergestellt sein.</p>

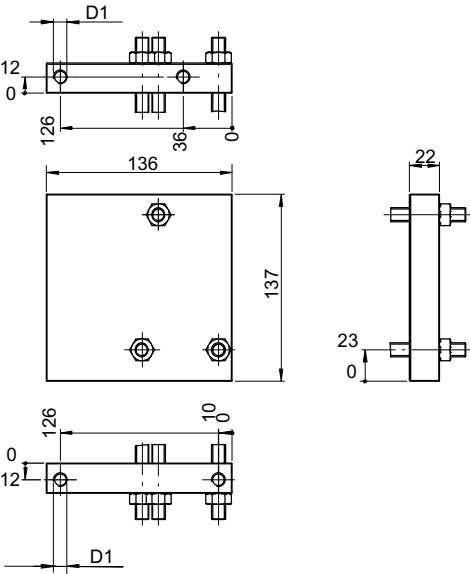
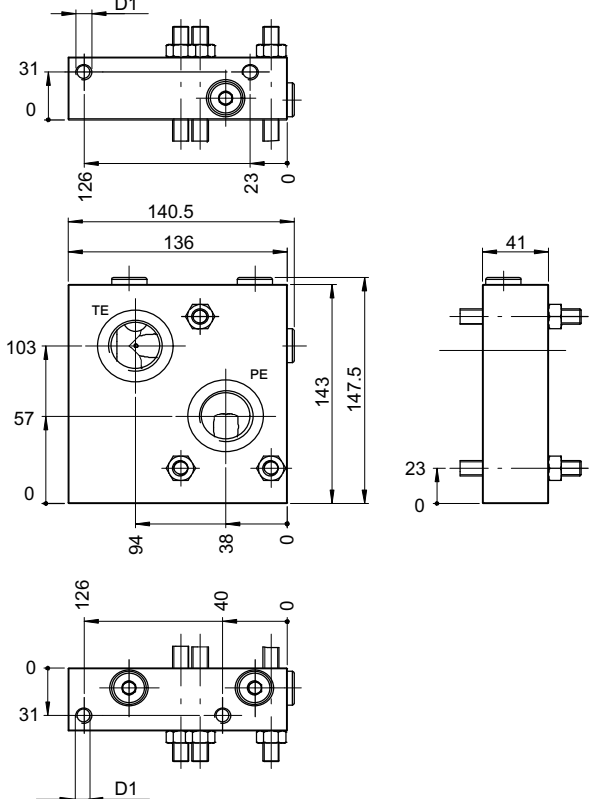
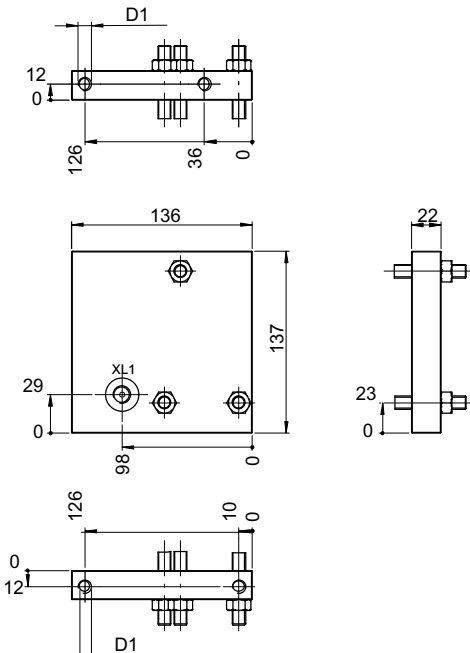
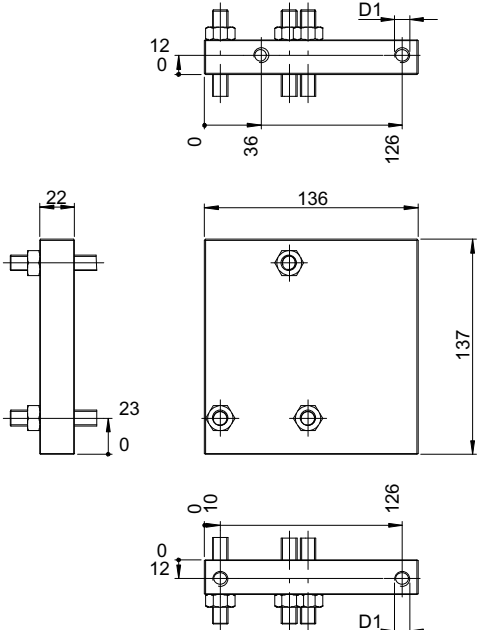
### 5.4 Bestellschlüssel

	SC 12 - E G - 0 0 - A - V 0
SC	Ventilbaureihe
12	Nenngröße
	<b>Modulvariante</b>
E	Endmodul (rechts), Anschluss XL1 nicht vorhanden
EA	Endmodul (links), Anschluss XL1 nicht vorhanden
EF	Endmodul (rechts), zusätzlicher Anschluss XL1: offen
	<b>Anschlussart</b>
G	Gewinde (ISO 1179-Teil 1 Whitworth-Rohrgewinde)
U	Gewinde (ISO 11926-Teil 1 UNF-Gewinde)
X	Anschlüsse nicht vorhanden (Befestigung: M10)
Y	Anschlüsse nicht vorhanden (Befestigung: 3/8-16UNC)
	<b>Anschluss P</b>
0	nicht vorhanden
1	offen
2	verschlossen
	<b>Anschluss T</b>
0	nicht vorhanden
1	offen
2	verschlossen
	<b>Serienstand</b>
	vorgegebene Daten von Bucher Hydraulics
	<b>Option</b>
...	mögliche Optionen siehe Kapitel 5.4.1

#### 5.4.1 Optionen

- V0 funktionslos
- V2 zusätzlicher Anschluss P und T

## 5.5 Abmessungen

Bezeichnung und Abmessungen	Bezeichnung und Abmessungen
<p data-bbox="188 353 437 405">SC12- <b>EX</b> - 00 - A - V 0 SC12- <b>EY</b> - 00 - A - V 0</p> 	<p data-bbox="837 353 1086 405">SC12- <b>EG</b> - 11 - A - V 2 SC12- <b>EU</b> - 11 - A - V 2</p> 
Bezeichnung und Abmessungen	Bezeichnung und Abmessungen
<p data-bbox="188 1310 456 1361">SC12- <b>EFG</b> - 00 - A - V 0 SC12- <b>EFU</b> - 00 - A - V 0</p> 	<p data-bbox="837 1310 1101 1361">SC12- <b>EAX</b> - 00 - A - V 0 SC12- <b>EAY</b> - 00 - A - V 0</p> 

### 5.5.1 Anschlussgrößen

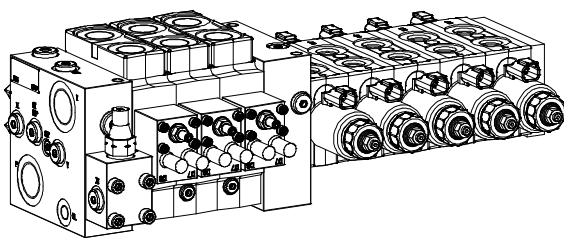
Bestellschlüssel	Anschluss		ISO 1179-Teil 1	ISO 11926-Teil 1
SC12-...- V 2	PE	Pumpe	G1"	1 5/16-12UN
	TE	Tank		
SC12- EF _- ...	XL1	Lastmeldung externer Verbraucher	G1/4"	9/16-18UNF

### 5.5.2 Befestigungsgewinde

Bestellschlüssel	Befestigung	
	D1	Tiefe
SC12-...- EAX -... SC12-...- EFG -... SC12-...- EG -... SC12-...- EX -...	M10	17
SC12-...- EAY -... SC12-...- EFU -... SC12-...- EU -... SC12-...- EY -...	3/8-16UNC	16

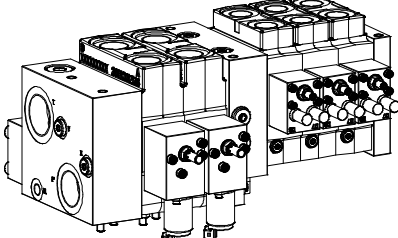
## 6 Sondermodule

### 6.1 Kombination mit Baureihe L.8S

	Beschreibung
	<p>Baureihe L.8S:            Maximaler Verbrauchervolumenstrom: 90 l/min            Maximaler Pumpendruck 315 bar            Maximaler Lastdruck: 315 bar            Maximaler Tankdruck: 40 bar</p> <p>Achtung:            Die Auslegung der Kombination mit der Baureihe L.8S erfolgt durch Bucher Hydraulics</p>

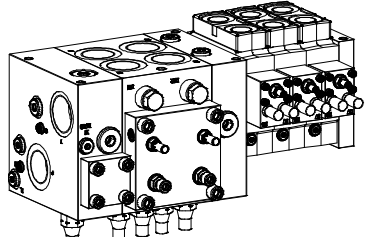
Wege-Proportionalventil Baureihe L.8S siehe Datenblatt 100-P-000047.

### 6.2 Kombination mit Baureihe SC18

	Beschreibung
	<p>Baureihe SC18:            Maximaler Verbrauchervolumenstrom: 260 l/min            Maximaler Pumpendruck 370 bar            Maximaler Lastdruck: 420 bar            Maximaler Tankdruck: 50 bar</p> <p>Achtung:            Die Auslegung der Kombination mit der Baureihe SC18 erfolgt durch Bucher Hydraulics</p>

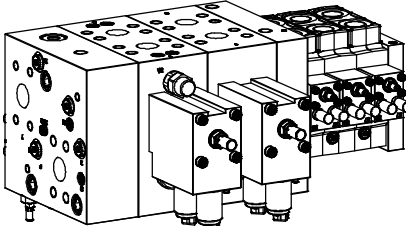
Wege-Proportionalventilsystem in Sandwichbauweise Typenreihe SC18 siehe Datenblatt 301-P-9050089.

### 6.3 Kombination mit Baureihe SC22

	Beschreibung
	<p>Baureihe SC22:            Maximaler Verbrauchervolumenstrom: 340 l/min            Maximaler Pumpendruck 370 bar            Maximaler Lastdruck: 420 bar            Maximaler Tankdruck: 50 bar</p> <p>Achtung:            Die Auslegung der Kombination mit der Baureihe SC22 erfolgt durch Bucher Hydraulics</p>

Proportionalventil in Sandwichbauweise Typenreihe SC22 siehe Datenblatt 301-P-9050084.

### 6.4 Kombination mit Baureihe SVC25

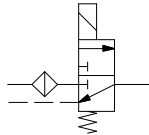
	Beschreibung
	<p>Baureihe SVC25:            Maximaler Verbrauchervolumenstrom: 500 l/min            Maximaler Pumpendruck 370 bar            Maximaler Lastdruck: 420 bar            Maximaler Tankdruck: 50 bar</p> <p>Achtung:            Die Auslegung der Kombination mit der Baureihe SVC25 erfolgt durch Bucher Hydraulics</p>

Proportionalventil in Sandwichbauweise Typenreihe SVC25 siehe Datenblatt 301-P-9050085.



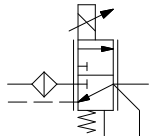
## 7 Magnetventile

### 7.1 Elektrohydraulische Vorsteuerventile on-off



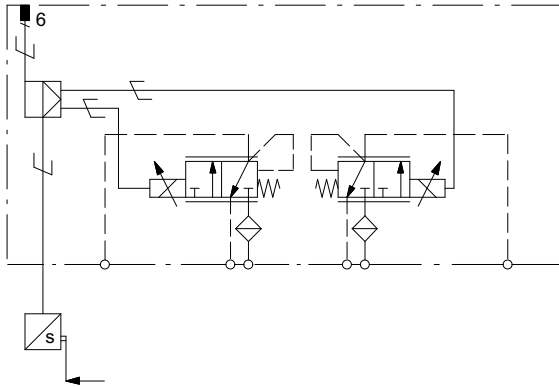
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bestellschlüssel		
		Verbrauchermodul (Elektrische Betätigung)		Eingangsmodul (Option)
		E38X	E40X	V13
		E39X	E41X	V19
		E42X	E43X	V25
Versorgungsspannung	V DC	12	24	24
Schutzart nach EN 60529		bis zu IP6K6 / IPX7 / IPX9K		
Spulenwiderstand bei 20°C	Ω	8,15 ± 5%	32,5 ± 5%	32,5 ± 5%
Relative Einschaltdauer (ED)		100%		
Schaltzeit				
t <sub>ein</sub>	ms	< 60		
t <sub>aus</sub>	ms	< 100		
Elektroanschluss		siehe Bestellangaben		

### 7.2 Elektrohydraulische Vorsteuerventile proportional



Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bestellschlüssel (Elektrische Betätigung)			
		E30A	E30X	E31A	E31X
		E32A	E32X	E33A	E33X
		E34A	E34X	E35A	E35X
		E50A	E50X	E49A	E49X
Versorgungsspannung	V DC	12		24	
Steuerstrom Öffnungspunkt	mA	660		330	
Steuerstrom bei max. Hub	mA	1360		680	
PWM-Frequenz (empfohlen) Die PWM-Frequenz ist nach Anwendung und Einsatzbedingung zu optimieren.	Hz	100			
Schutzart nach EN 60529		IP 65			
Isolierklasse nach VDE 0580		H			
Spulenwiderstand bei 20°C	Ω	5,3 ± 5%		21,2 ± 5%	
Spulenwiderstand bei 60°C	Ω	6,1 ± 5%		24,5 ± 5%	
Leistungsaufnahme bei max. Hub des Hauptschieberkolbens (Spulenwiderstand bei 60 °C)	VA	10,4			
Relative Einschaltdauer (ED) Grenzstrom bei	mA	1500		750	
Elektroanschluss		siehe Bestellangaben			

## 7.3 On Board Elektronik: Elektrohydraulischer Aktuator (EHA)



Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bestellschlüssel (Elektrische Betätigung)
		E36B
Versorgungsspannung	V DC	24
Elektroanschluss		DT14-6P

Elektrohydraulischer Aktuator siehe Datenblatt 100-P-000230.

## 7.4 Wegeventile

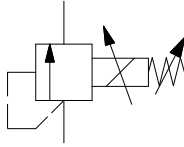
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bestellschlüssel (Option)						
		Eingangsmodul						
		V8	V9	V12	V24	V1	V10	V24
Symbol								
Bauart		2/2-Wegeventil (Sitzventil)				3/2-Wegeventil (Schieberventil)		
Notbetätigung		ohne				mit		
Versorgungsspannung	V DC	24						
Schutzart nach EN 60529		IP65						
Relative Einschaltdauer (ED)	%	100						
Elektroanschluss		3-poliger 4kt-Stecker nach DIN EN 175301-803 (Standard)  Achtung: Gegenstecker sind nicht im Lieferumfang enthalten.						

2/2-Wege-Sitzventilpatrone NG 3 (Typenreihe WSP22GNA3.../WSP22ONA3...) siehe Datenblatt 400-P-120801.

3/2-Wege-Schieberventilpatrone NG 3 (Typenreihe WKP32GNA3.../WKP32ONA3...) siehe Datenblatt 400-P-120821.

## 7.5 Proportional-Druckbegrenzungsventile

### 7.5.1 Druckbegrenzungsventil (fallende Kennlinie)



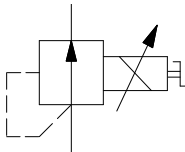
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bestellschlüssel (Option)	
		Eingangsmodul	Verbrauchermodul
		V5	V37
Versorgungsspannung	V DC	24	
Steuerstrom	mA	0 ... 800	
Leistungsaufnahme bei max. Steuerstrom	W	max. 17,5	
PWM-Frequenz (empfohlen)	Hz	200	
Schutzart nach EN 60529		IP 65	
Spulenwiderstand bei 20°C	Ω	17,2	
Relative Einschaltdauer (ED)	%	100	
Elektroanschluss		3-poliger 4kt-Stecker nach DIN EN 175301-803 (Standard) <b>Achtung:</b> Gegenstecker sind nicht im Lieferumfang enthalten.	

Inverse Proportional-Druckbegrenzungspatrone NG2 ... 4 (Typenreihe DBDTC-1LG...) siehe Datenblatt 400-P-585211.

**ACHTUNG:**

Das Proportional-Druckbegrenzungsventil eignet sich nicht für die Entlastung einer Lastmeldung.

### 7.5.2 Druckbegrenzungsventil (steigende Kennlinie)



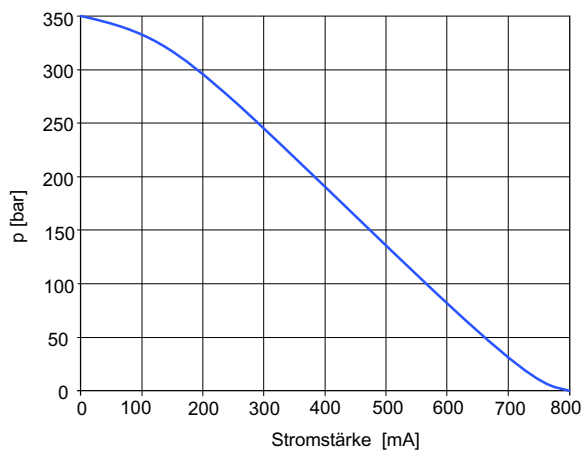
Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bestellschlüssel (Option)	
		Eingangsmodul	Verbrauchermodul
		V6	V38
Versorgungsspannung	V DC	24	
Steuerstrom	mA	0 ... 800	
Leistungsaufnahme bei max. Steuerstrom	W	max. 17,5	
PWM-Frequenz (empfohlen)	Hz	200	
Schutzart nach EN 60529		IP 65	
Spulenwiderstand bei 20°C	Ω	17,2	
Relative Einschaltdauer (ED)	%	100	
Elektroanschluss		3-poliger 4kt-Stecker nach DIN EN 175301-803 (Standard) <b>Achtung:</b> Gegenstecker sind nicht im Lieferumfang enthalten.	

Proportional-Druckbegrenzungspatrone NG2 ... 4 (Typenreihe DBDTC-1L...) siehe Datenblatt 400-P-585111.

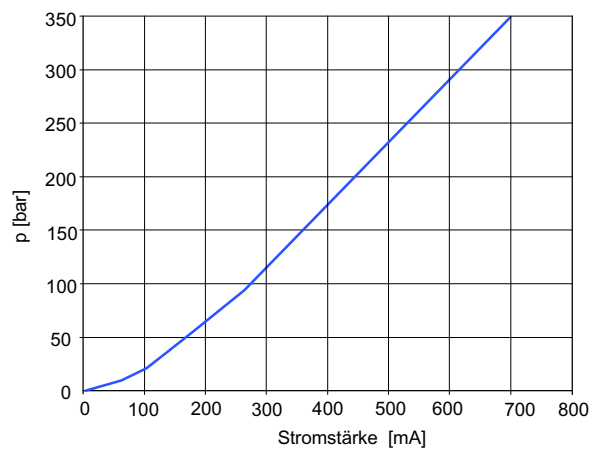
**ACHTUNG:**

Das Proportional-Druckbegrenzungsventil eignet sich nicht für die Entlastung einer Lastmeldung.

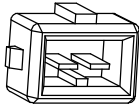
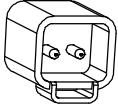
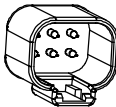
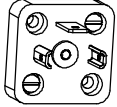
7.5.3 Kennlinie Druck-Verstellverhalten DBDTC-1LG



7.5.4 Kennlinie Druck-Verstellverhalten DBDTC-1L



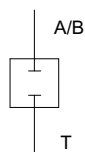
## 7.6 Steckersockelausführung

AMP Junior Timer 2-polig	DT04-2P	DT14-6P	DIN EN 175301-803
			
2-pin	2-pin	6-pin	3-pin

**ACHTUNG:**  
Gegenstecker sind nicht im Lieferumfang enthalten.

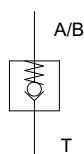
## 8 Sekundärventile (Technische Daten)

### 8.1 Ventiltyp S: Verschlussstopfen



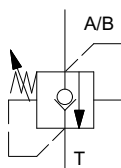
Bezeichnung und Abmessung	Artikelnummer
SC12-.....- S000/...- A - V... SC12-...../ S000 - A - V...	
	200778400310

### 8.2 Ventiltyp N: Nachsaugventil



Bezeichnung und Abmessung	Artikelnummer
SC12-.....- N000/...- A - V... SC12-...../ N000 - A - V...	
	301RC017926

### 8.3 Ventiltyp K: Einstellbares Schockventil mit Nachsaugung



Bezeichnung und Abmessung	Druckstufe	Artikelnummer
SC12-.....- K***/...- A - V... SC12-...../ K*** - A - V...	[bar]	
	010 - 070	301RC017919
	071 - 130	301RC017920
	131 - 210	301RC017921
	211 - 280	301RC017922
	281 - 350	301RC017923
	351 - 420	301RC017924

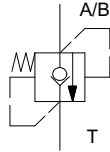
**Achtung:**

Nur geeignet zur Reduzierung von Druckspitzen, nicht geeignet als Druckbegrenzungsventil.

**WICHTIG:**

Die Druckeinstellung des Schockventils muss um 30 bar höher sein als der Wert der Lastmeldedruckabsicherung.

## 8.4 Ventiltyp L: Fest eingestelltes Schockventil mit Nachsaugung



Bezeichnung und Abmessung	Druckstufe	Artikelnummer
SC12-.../.../.../.../.../.../.../... L <sup>***</sup> /...-A-V...	[bar]	
SC12-.../.../.../.../.../.../.../... L <sup>***</sup> -A-V...		
<p>10</p> <p><math>Ma = 35 \pm 10\% \text{ [Nm]}</math></p>	40 ± 4	200533930068
	60 ± 4	200533930077
	70 ± 4	200533930118
	80 ± 6	200533930050
	90 ± 6	200533930084
	100 ± 6	200533930100
	110 ± 6	200533930110
	120 ± 6	200533930085
	130 ± 6	200533930057
	140 ± 8	200533930059
	150 ± 8	200533930051
	160 ± 8	200533930067
	170 ± 8	200533930071
	180 ± 8	200533930056
	190 ± 8	200533930113
	200 ± 8	200533930060
	210 ± 8	200533930080
	220 ± 10	200533930064
	230 ± 10	200533930058
	240 ± 10	200533930081
	250 ± 10	200533930052
	260 ± 10	200533930065
	270 ± 10	200533930066
280 ± 10	200533930053	
290 ± 12	200533930069	
300 ± 12	200533930079	
320 ± 12	200533930054	
340 ± 12	200533930055	
380 ± 15	200533930083	
<p>16</p> <p><math>Ma = 35 \pm 10\% \text{ [Nm]}</math></p>	400 ± 15	301RC017974
	420 ± 15	301RC017975

**Achtung:**

Nur geeignet zur Reduzierung von Druckspitzen, nicht geeignet als Druckbegrenzungsventil.

**Achtung:**

Ventil ist fest eingestellt.

Der Einstellwert des Druckes wird bei einem Volumenstrom von 10 l/min definiert.

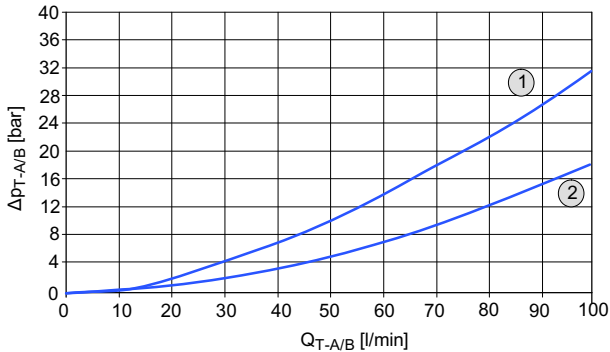
**WICHTIG:**

Die Druckeinstellung des Schockventils muss um 30 bar höher sein als der Wert der Lastmeldedruckabsicherung.

## 8.5 Kennlinien

### 8.5.1 Nachsaugfunktion

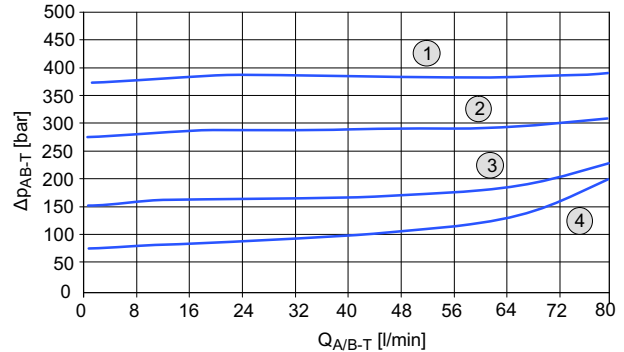
Q = Verbrauchervolumenstrom T -> A/B  
 $\Delta p$  = Tankdruck - Verbraucherdruck



Graph	Ventiltyp
1	K, L
2	N

### 8.5.2 Schockfunktion

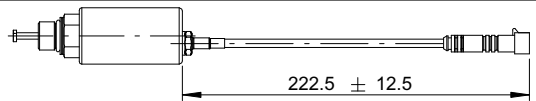
Q = Verbrauchervolumenstrom A/B -> T  
 $\Delta p$  = Verbraucherdruck - Tankdruck



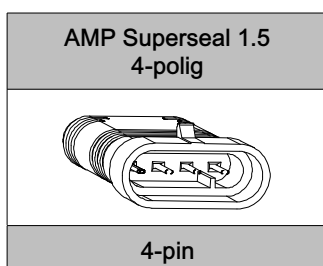
Graph	Druckstufe [bar]
1	380
2	280
3	160
4	80

## 9 Sensoren

### 9.1 Wegsensor

Allgemeine Kenngrößen	Einheit	Bestellschlüssel (Elektrische Betätigung)
		E_ _ A
Spannungsart		Gleichspannung
Versorgungsspannung	V	9 ... 32
Ausgangssignal	mA	4 ... 20
Schutzklasse		IP 69 / IP6K9K
Lastwechsel		10 Mio. Zyklen
Elektroanschluss		AMP Superseal 1,5 4P CA male
Kabellänge (inklusive Stecker)		

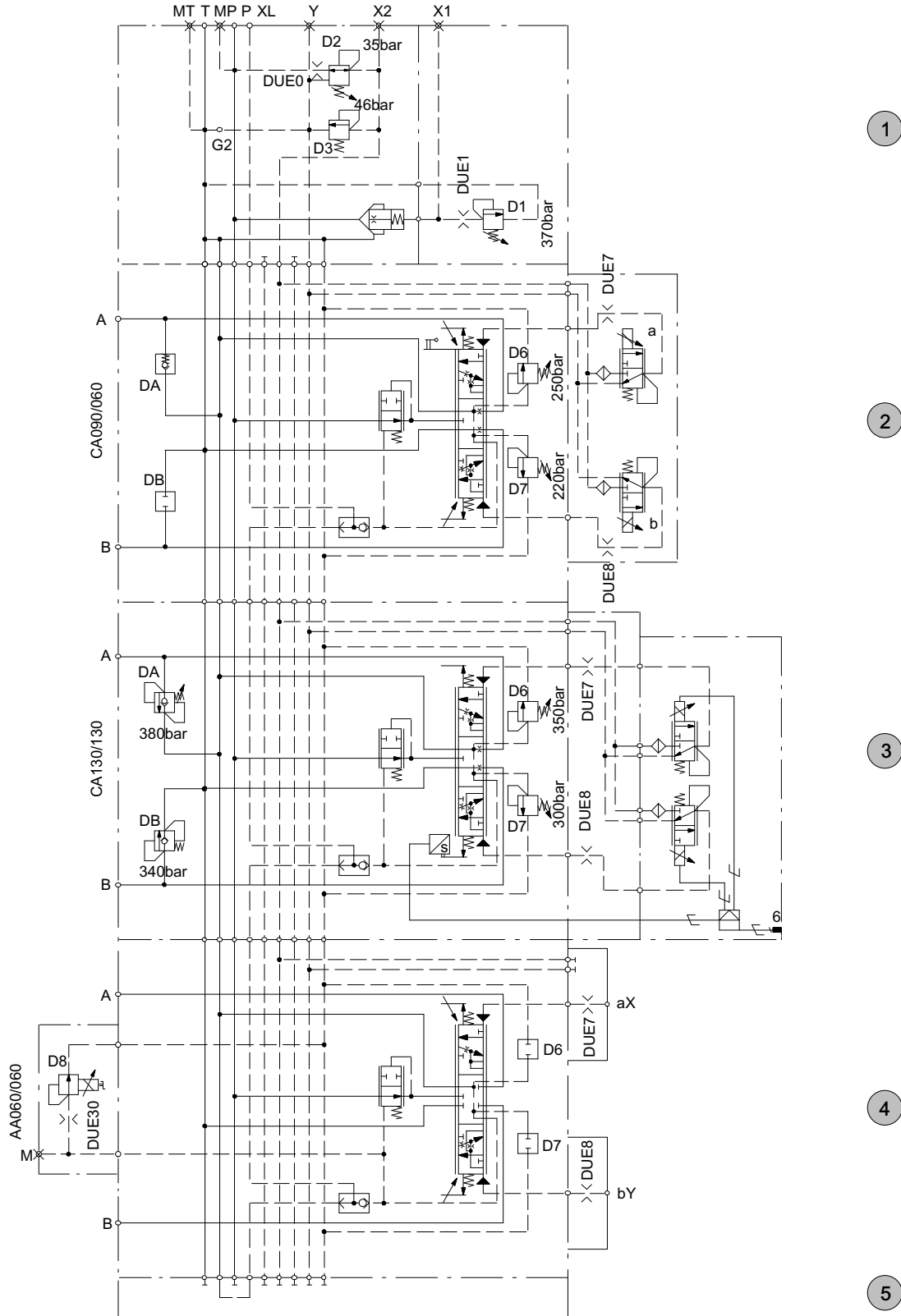
### 9.2 Steckersockelausführung



**ACHTUNG:**  
 Gegenstecker sind nicht im Lieferumfang enthalten.

10 Bestellbeispiele

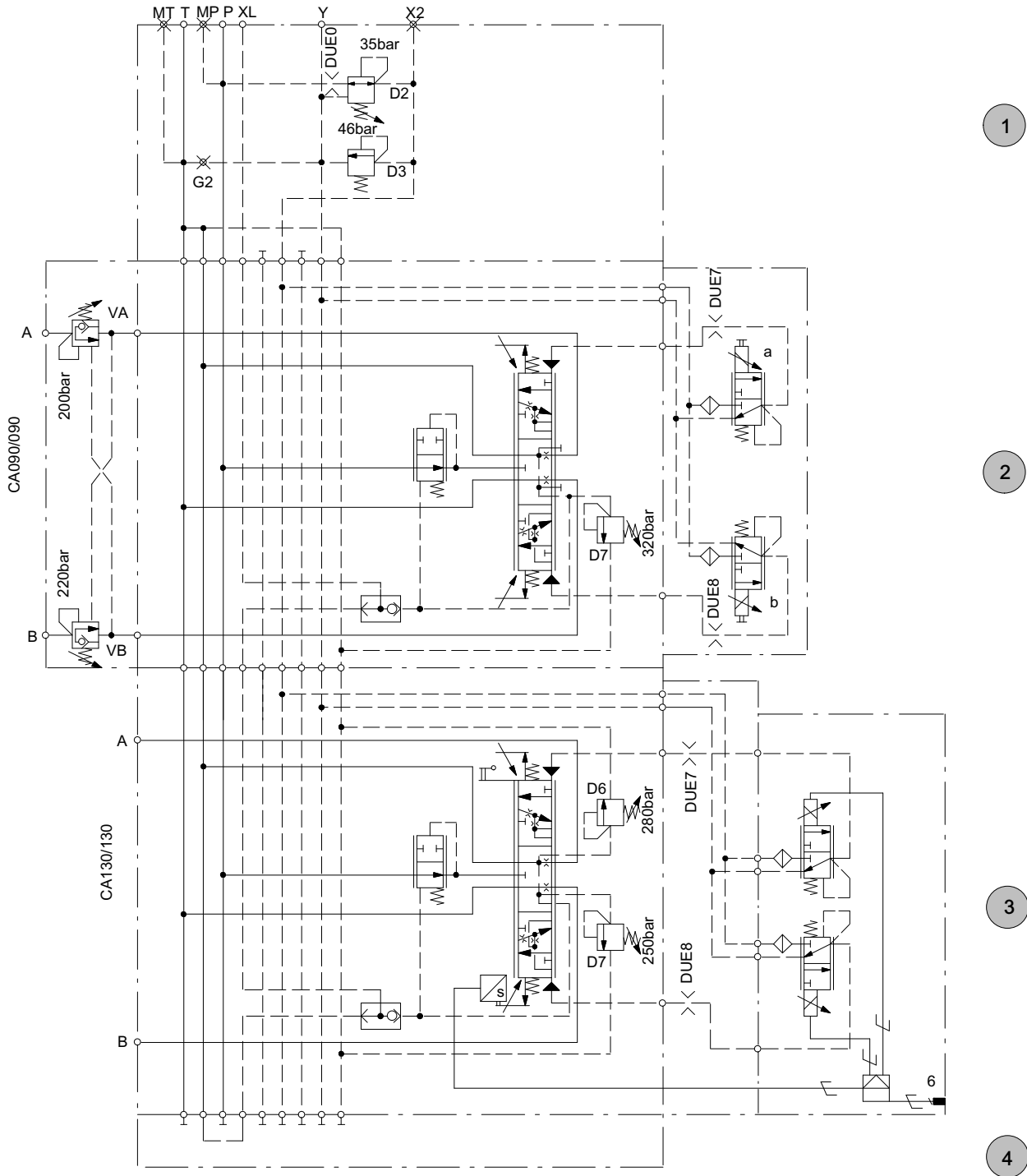
10.1 Ventilsystem ohne Aufbauplatten





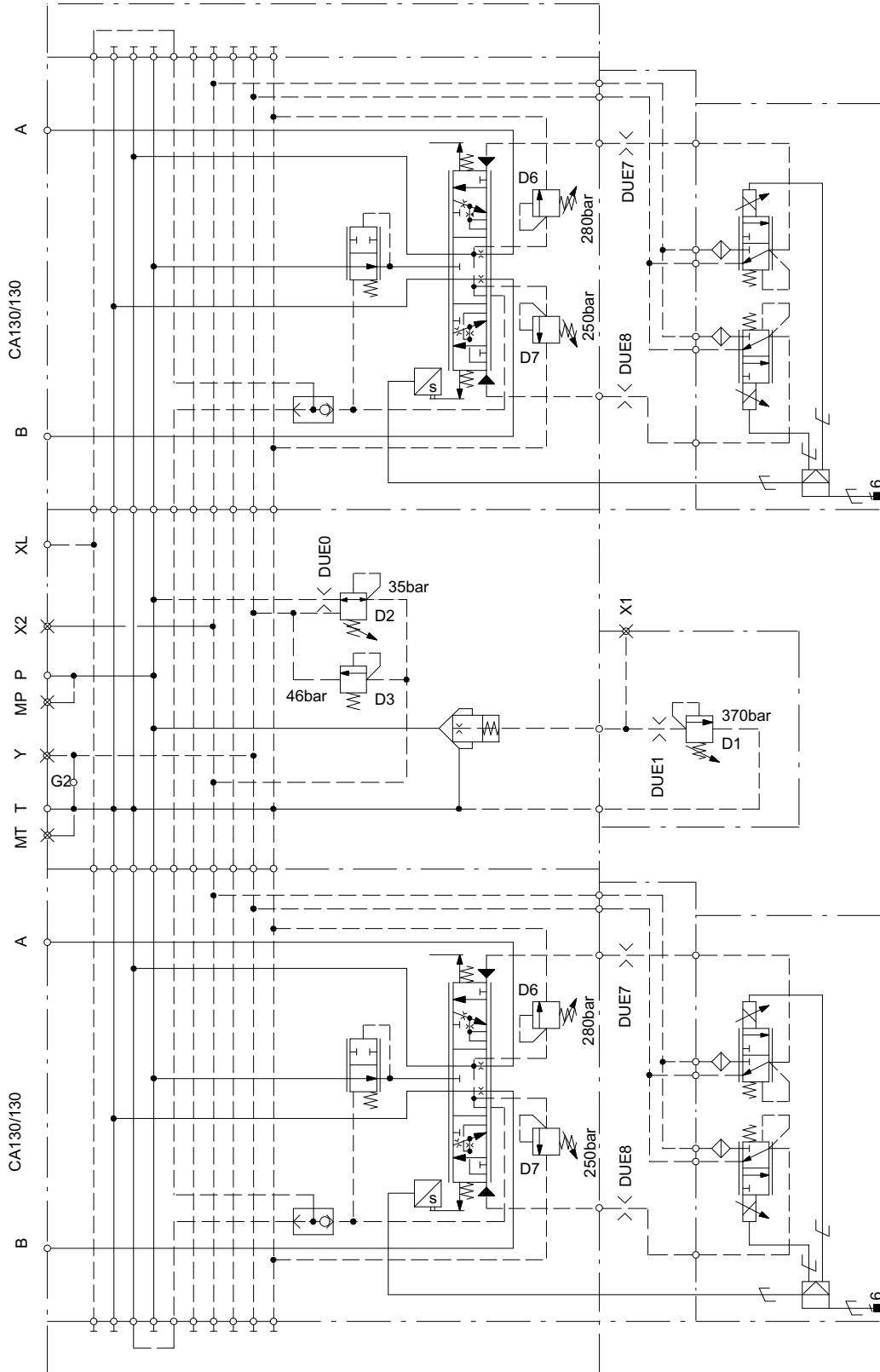
Pos	Beschreibung	Bestellschlüssel
	<b>Allgemeines</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilbaureihe: SC</li> <li>• Nenngröße: 12</li> </ul>	
1	<b>Eingangsmodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemdruckabsicherung: 370 bar</li> <li>• Anschlussart: Gewinde (Zoll)</li> <li>• ohne Absicherung des Lastmeldedrucks</li> <li>• Steuerölversorgung / Steuerölastung: intern</li> <li>• Steuerdruckaufbereitung</li> </ul>	SC12-MG370-000-001-3546-A-V0T1
2	<b>1. Verbrauchermodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage ohne Lasthaltefunktion</li> <li>• Verbrauchersektionsnummer: 1</li> <li>• Anschlussart: Gewinde G3/4", Anschluss A und B: offen</li> <li>• Primärdruckabschneidung: D6 = 250 bar, D7 = 220 bar</li> <li>• Schieber mit 3 Schaltstellungen, Schieberschema CA</li> <li>• Volumenstrom für Verbraucher A: 90 l/min, Verbraucher B: 60 l/min</li> <li>• Druckwaagefeder: N</li> <li>• Betätigungsart: elektrohydraulisch, Proportional-Druckreduzierventil</li> <li>• Versorgungsspannung: 12 V</li> <li>• Anschlussart: AMP Junior Timer, ohne Notbetrieb</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• manuelle Betätigung, Hebelstellung O (gerader Handhebel)</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Sekundärventile DA: Nachsaugventil, DB: Verschlussstopfen</li> </ul>	SC12-Y1H3-D250/D220-3CA090/060A00N-E30X-X-HO-N000/S000-A-V0
3	<b>2. Verbrauchermodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage ohne Lasthaltefunktion</li> <li>• Verbrauchersektionsnummer: 2</li> <li>• Anschlussart: Gewinde G3/4", Anschluss A und B: offen</li> <li>• Primärdruckabschneidung: D6 = 350 bar, D7 = 300 bar</li> <li>• Schieber mit 3 Schaltstellungen, Schieberschema CA</li> <li>• Volumenstrom für Verbraucher A und B: 130 l/min</li> <li>• Druckwaagefeder: N</li> <li>• Betätigungsart: elektrohydraulisch, On Board Elektronik (OBE)</li> <li>• Versorgungsspannung: 24 V</li> <li>• Anschlussart: DT14-6P, ohne Notbetrieb</li> <li>• Wegsensor, ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung,</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• Sekundärventile DA = 380 bar (einstellbar), DB = 340 bar (fest eingestellt)</li> </ul>	SC12-Y2H3-D350/D300-3CA130/130A00N-E36B-X-XX-K380/L340-A-V43
4	<b>3. Verbrauchermodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage ohne Lasthaltefunktion</li> <li>• Verbrauchersektionsnummer: 3</li> <li>• Anschlussart: Gewinde G3/4", Anschluss A und B: offen</li> <li>• Primärdruckabschneidung D6 und D7: Verschlussstopfen (Verbindung: unterbrochen)</li> <li>• elektroproportionale Druckbegrenzung mit steigender Kennlinie</li> <li>• Schieber mit 3 Schaltstellungen, Schieberschema AA</li> <li>• Volumenstrom für Verbraucher A und B: 60 l/min</li> <li>• Druckwaagefeder: N</li> <li>• ohne elektrohydraulische Betätigung</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• hydraulische Betätigung, Anschluss vertikal (Standard)</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• ohne Sekundärventile</li> </ul>	SC12-Y3H3-S000/S000-3AA060/060A00N-X00X-Y-XX-X000/X000-A-V38
5	<b>Endmodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funktionslos</li> </ul>	SC12-EX-00-A-V0

10.2 Ventilsystem mit Aufbauplatten



Pos	Beschreibung	Bestellschlüssel
	<b>Allgemeines</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilbaureihe: SC</li> <li>• Nenngröße: 12</li> </ul>	
1	<b>Eingangsmodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ohne Systemdruckabsicherung</li> <li>• Anschlussart: Gewinde (Zoll)</li> <li>• ohne Absicherung des Lastmeldedrucks</li> <li>• Steuerölversorgung: intern</li> <li>• Steueröhlentlastung: extern</li> <li>• Steuerdruckaufbereitung</li> </ul>	SC12-GG000-000-011-3546-A-V0T1
2	<b>1. Verbrauchermodul mit Aufbauplatte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage ohne Lasthaltefunktion</li> <li>• Verbrauchersektionsnummer: 1</li> <li>• Anschlussart: Aufbauplatte, Anschluss A und B: offen</li> <li>• ohne Primärdruckabschneidung D6</li> <li>• Primärdruckabschneidung: D7 = 320 bar (Lastmeldung A und B)</li> <li>• Schieber mit 3 Schaltstellungen, Schieberschema CA</li> <li>• Volumenstrom für Verbraucher A und B: 90 l/min</li> <li>• Druckwaagefeder: N</li> <li>• Betätigungsart: elektrohydraulisch, Proportional-Druckreduzierventil</li> <li>• Versorgungsspannung: 24 V</li> <li>• Anschlussart: AMP Junior Timer, Notbetrieb</li> <li>• ohne Wegsensor</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• ohne Sekundärventile</li> </ul> <b>Aufbauplatte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senkbremsventile an Verbraucheranschluss A und B</li> <li>• Senkbremsventil A = 200 bar, B = 220 bar</li> <li>• Übersetzungsverhältnis der Senkbremsventile =3:1</li> <li>• Anschluss A und B: G3/4"</li> </ul>	SC12-Y1A4-X000/G320-3CA090/090A00N-E33X-X-XX-X000/X000-A-V0  SC12-PBH-S200-S220-G04-A-V0
3	<b>2. Verbrauchermodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage ohne Lasthaltefunktion</li> <li>• Verbrauchersektionsnummer: 2</li> <li>• Anschlussart: Gewinde G1/2", Anschluss A und B: offen</li> <li>• Primärdruckabschneidung: D6 = 280 bar, D7 = 250 bar</li> <li>• Schieber mit 3 Schaltstellungen, Schieberschema CA</li> <li>• Volumenstrom für Verbraucher A und B: 130 l/min</li> <li>• Druckwaagefeder: N</li> <li>• Betätigungsart: elektrohydraulisch, On Board Elektronik (OBE)</li> <li>• Versorgungsspannung: 24 V</li> <li>• Anschlussart: DT14-6P, ohne Notbetrieb</li> <li>• Wegsensor</li> <li>• Hubbegrenzung (A-Seite) und Hubbegrenzung (B-Seite) befinden sich auf der A-Seite</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• Nothandbetätigung (Hebellänge: kurz), Hebelstellung S (gekrümmter Handhebel)</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• ohne Sekundärventile</li> </ul>	SC12-Y2G3-D280/D250-3CA130/130A00N-E36B-X-NS-X000/X000-A-V26
4	<b>Endmodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funktionslos</li> </ul>	SC12-EX-00-A-V0

10.3 Ventilsystem mit zentralem Eingangsmodul



1

2

3

4

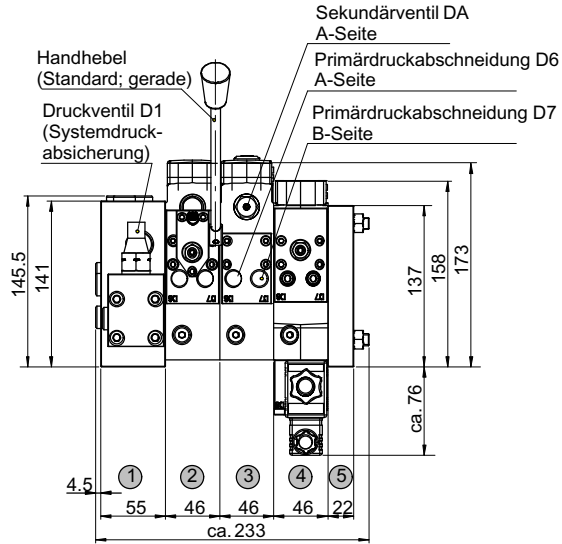
5

Pos	Beschreibung	Bestellschlüssel
	<b>Allgemeines</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilbaureihe: SC</li> <li>• Nenngröße: 12</li> </ul>	
1	<b>Endmodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funktionslos</li> </ul>	SC12-EAX-00-A-V0
2	<b>1. Verbrauchermodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage ohne Lasthaltefunktion</li> <li>• Verbrauchersektionsnummer: 1</li> <li>• Anschlussart: Gewinde G3/4", Anschluss A und B: offen</li> <li>• Primärdruckabschneidung: D6 = 280 bar, D7 = 250 bar</li> <li>• Schieber mit 3 Schaltstellungen, Schieberschema CA</li> <li>• Volumenstrom für Verbraucher A und B: 130 l/min</li> <li>• Druckwaagefeder: N</li> <li>• Betätigungsart: elektrohydraulisch, On Board Elektronik (OBE)</li> <li>• Versorgungsspannung: 24 V</li> <li>• Anschlussart: DT14-6P, ohne Notbetrieb</li> <li>• Wegsensor, ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• ohne Sekundärventile</li> </ul>	SC12-Y1H3-D280/D250-3CA130/130A00N-E36B-X-XX-X000/X000-A-V43
3	<b>Eingangsmodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemdruckabsicherung: 370 bar</li> <li>• Anschlussart: Gewinde (Zoll)</li> <li>• ohne Absicherung des Lastmeldedrucks</li> <li>• Steuerölversorgung / Steueröhlentlastung: intern</li> <li>• Steuerdruckaufbereitung</li> </ul>	SC12-MEG370-000-001-3546-A-V0T1
4	<b>2. Verbrauchermodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckwaage ohne Lasthaltefunktion</li> <li>• Verbrauchersektionsnummer: 2</li> <li>• Anschlussart: Gewinde G3/4", Anschluss A und B: offen</li> <li>• Primärdruckabschneidung: D6 = 280 bar, D7 = 250 bar</li> <li>• Schieber mit 3 Schaltstellungen, Schieberschema CA</li> <li>• Volumenstrom für Verbraucher A und B: 130 l/min</li> <li>• Druckwaagefeder: N</li> <li>• Betätigungsart: elektrohydraulisch, On Board Elektronik (OBE)</li> <li>• Versorgungsspannung: 24 V</li> <li>• Anschlussart: DT14-6P, ohne Notbetrieb</li> <li>• Wegsensor, ohne Hubbegrenzung des Hauptschiebers</li> <li>• ohne hydraulische Betätigung</li> <li>• ohne manuelle Betätigung</li> <li>• Dämpfungsdüse (beidseitig)</li> <li>• ohne Sekundärventile</li> </ul>	SC12-Y2H3-D280/D250-3CA130/130A00N-E36B-X-XX-X000/X000-A-V43
5	<b>Endmodul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funktionslos</li> </ul>	SC12-EX-00-A-V0

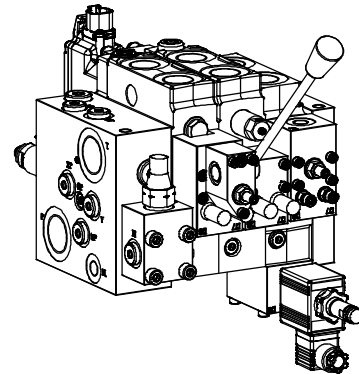
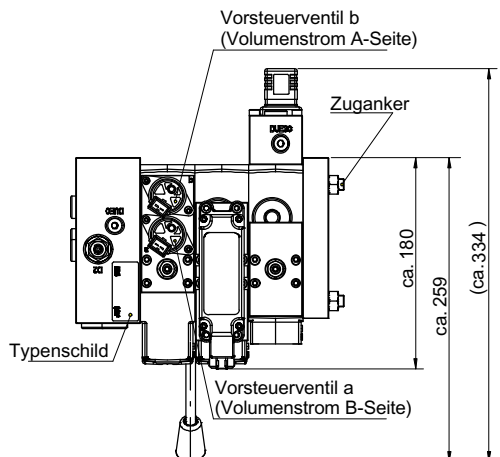
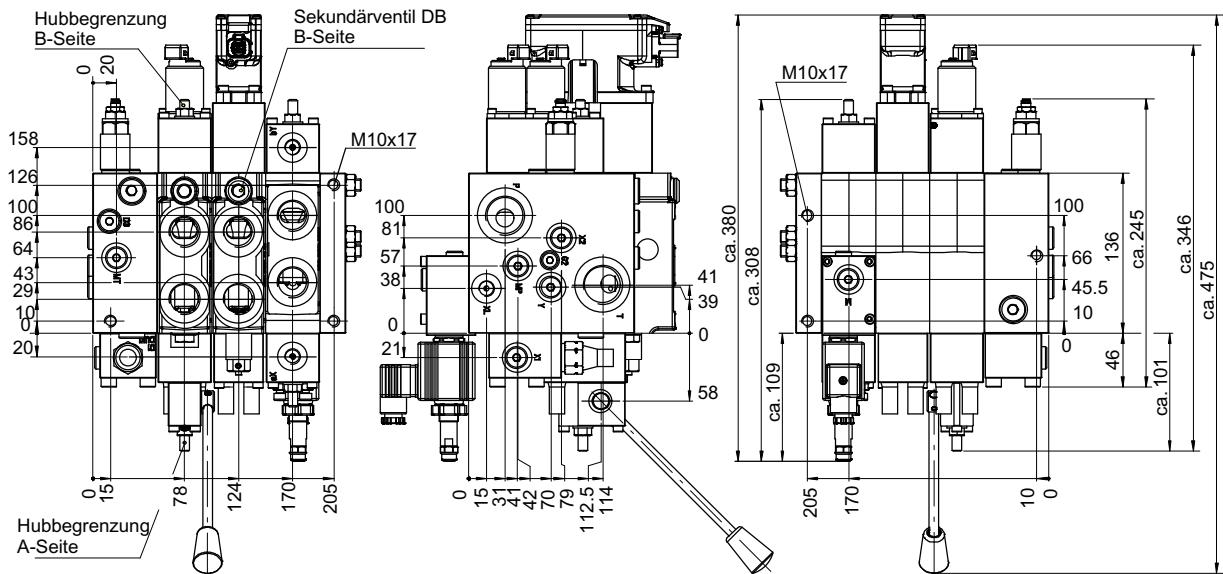
## 11 Geräteabmessungen

### 11.1 Ventilsystem ohne Aufbauplatten

Entsprechend Bestellbeispiel Kapitel 9.1.



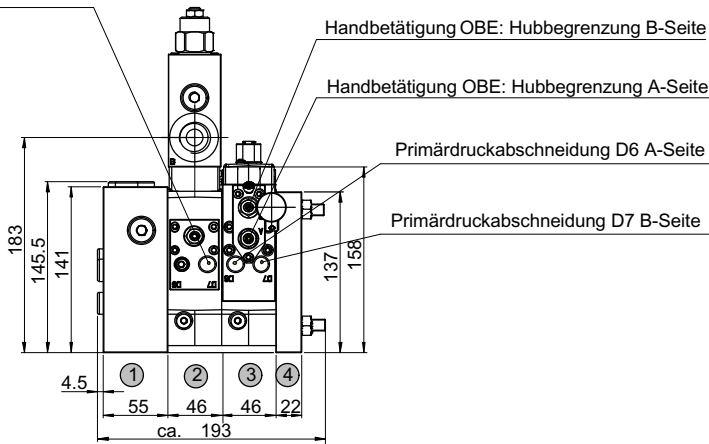
Pos	Modul
1	Eingangsmodul M
2	1. Verbrauchermodul Y
3	2. Verbrauchermodul Y
4	3. Verbrauchermodul Y
5	Endmodul



## 11.2 Ventilsystem mit Aufbauplatten

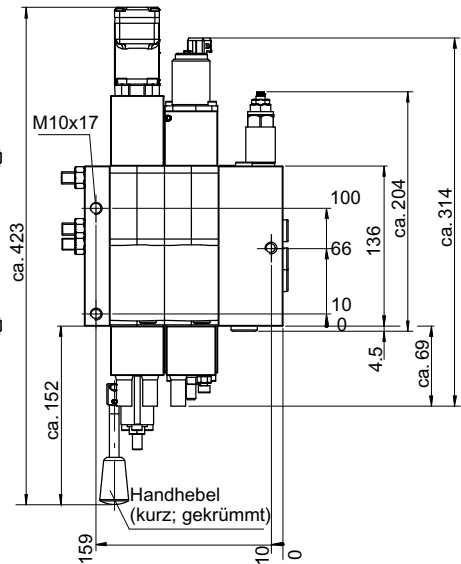
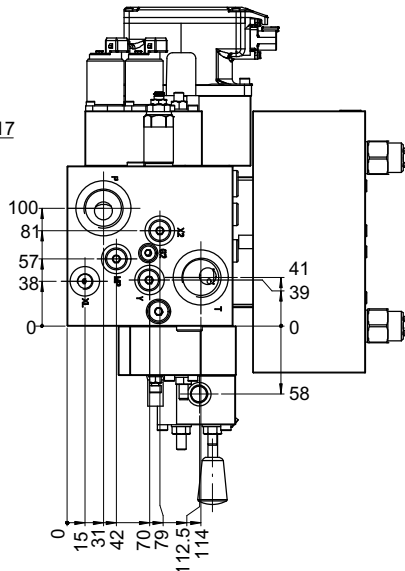
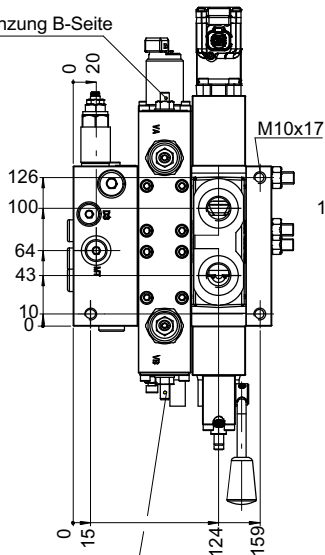
Entsprechend Bestellbeispiel Kapitel 9.2.

Primärdruckabschneidung D7  
A- und B-Seite



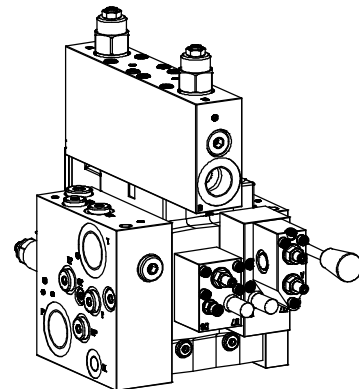
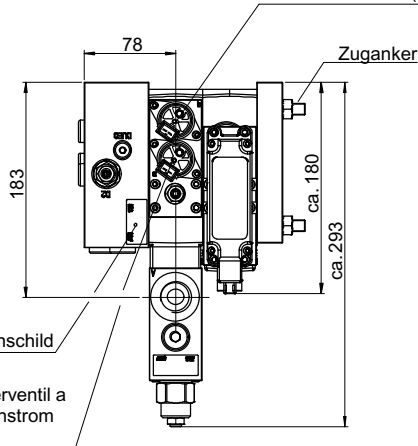
Pos	Modul
1	Eingangsmodul G
2	1. Verbrauchermodul Y
3	2. Verbrauchermodul Y
4	Endmodul

Hubbegrenzung B-Seite



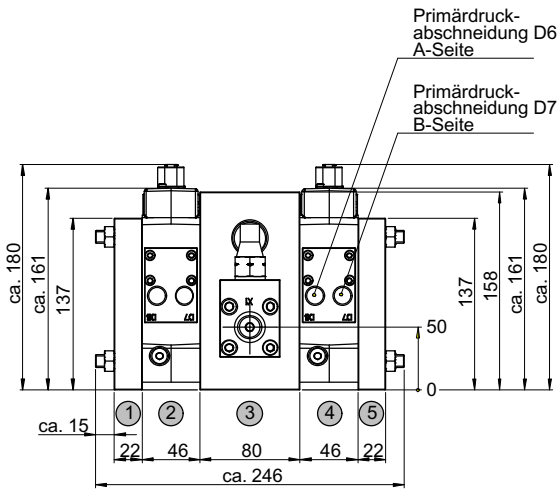
Hubbegrenzung A-Seite

Vorsteuerventil b (Volumenstrom A-Seite)

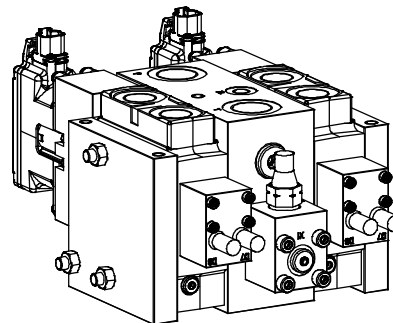
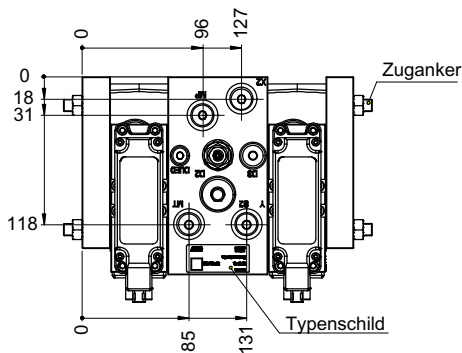
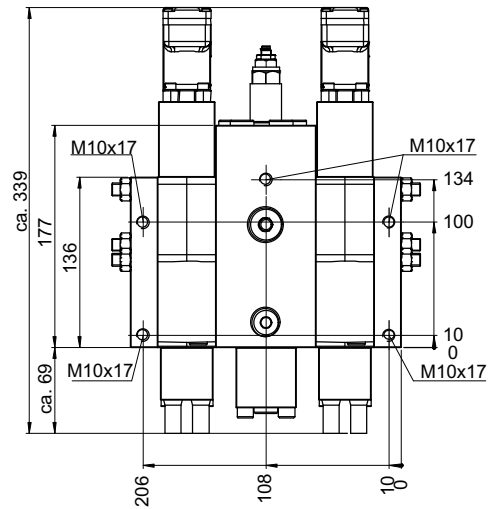
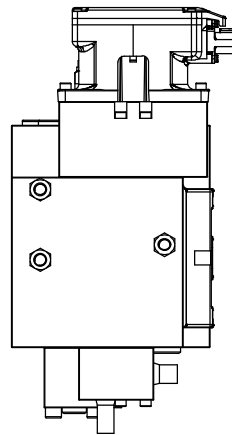
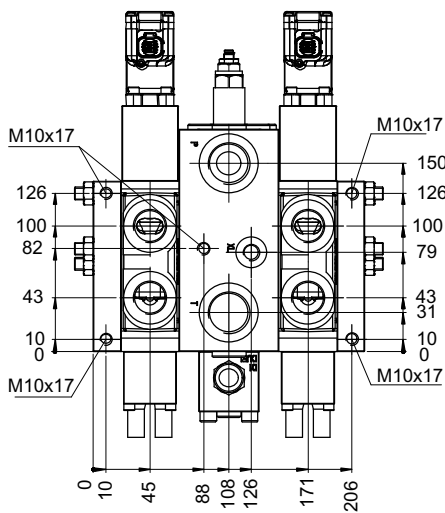


## 11.3 Ventilsystem mit zentralem Eingangsmodul

Entsprechend Bestellbeispiel Kapitel 9.3



Pos	Modul
1	Endmodul
2	1. Verbrauchermodul Y
3	Eingangsmodul M
4	2. Verbrauchermodul Y
5	Endmodul





## 12 Hinweis

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

## 13 Zugehörige Datenblätter

Beschreibung	Datenblatt
Elektrohydraulischer Aktuator	100-P-000230
Inverse Proportional-Druckbegrenzungspatrone NG 2 ... 4 (Typenreihe DBDTC-1LG...)	400-P-585211
Proportionalventil in Sandwichbauweise Typenreihe SC22	301-P-9050084
Proportionalventil in Sandwichbauweise Typenreihe SVC25	301-P-9050085
Proportional-Druckbegrenzungspatrone NG 2 ... 4 (Typenreihe DBDTC-1L...)	400-P-585111
Wege-Proportionalventil Baureihe L.8S	100-P-000047
Wege-Proportionalventilsystem SC12 EX für explosionsgefährdete Bereiche	301-P-9050092
Wege-Proportionalventilsystem in Sandwichbauweise Typenreihe SC18	301-P-9050089
2/2-Wege-Sitzventilpatrone NG 3 (Typenreihe WSP22GNA3.../WSP22ONA3...)	400-P-120801
3/2-Wege-Schieberventilpatrone NG 3 (Typenreihe WKP32GNA3.../WKP32ONA3...)	400-P-120821

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

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

© 2024 by Bucher Hydraulics Remscheid GmbH, D-42861 Remscheid

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: 450