

Inhaltsverzeichnis

1.1	Funktion	2
1.2	Eigenschaften	2
2	Technische Daten	3
3	Bestellinformationen	4
3.1	Typenschlüssel	4
3.2	Aktuell verfügbare Versionen	4
4	Beschreibung der Merkmale gemäß Typenschlüssel	5
4.1	Merkmal 1: Bauform	5
4.2	Merkmal 2: Anschlüsse	5
4.3	Merkmal 3: Eingangsvolumenstrom	5
4.3.1	Druckverlust in Abhängigkeit vom Eingangsvolumenstrom	5
4.4	Merkmal 4: Zulässiger Maximaldruck	5
4.5	Merkmal 5: Betätigung	6
4.6	Merkmal 6: Weichschaltend	6
4.7	Merkmal 7: Vorzugsstellung	6
5	Installation	7
5.1	Allgemeine Hinweise	7
5.2	Anschlussvorschlag	7
5.3	Montage - Bauraum	8
5.4	Abmessungen	9
6	Hinweise, Normen und Sicherheitsanforderungen	10
6.1	Allgemeine Hinweise	10
6.2	Normen	10
7	Zubehör	10

1.1 Funktion

Im ungeschalteten Zustand des Wegeventils wird der Hauptverbraucher angesteuert. Im geschalteten Zustand wird der neue Zusatzverbraucher betrieben. Die Umschaltung erfolgt hydraulisch oder elektrisch. In der elektrischen Ausführung wird der für den Schaltvorgang notwendige Steuerdruck aus der Hochdruckführenden Zuleitung entnommen, so dass kein zusätzlicher Vorsteuerdruck bereitgestellt werden muss. Die Ventile sind nicht leckölfrei. Druckabsicherungen für den Zusatzverbraucher müssen extern installiert werden.

Die Wegeventile sind in zwei Versionen verfügbar:

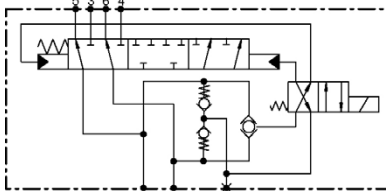
- Wegeventil 6/3 mit einer Mittelstellung
- Wegeventil 6/2 ohne Mittelstellung

In der Version 6/3 wird die Mittelstellung eingenommen, wenn beide Eingangsleitungen (1, 2) sich im drucklosen Zustand befinden (siehe Schaltplan 1 und 3). In dieser Stellung sind alle Ein- und Ausgänge gegeneinander gesperrt.

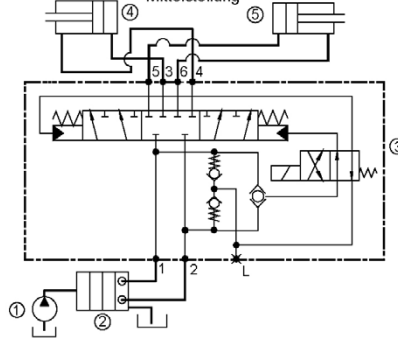
In der Version mit Vorzugsstellung (6/2), (siehe Schaltplan 2, 4 und 5) sind die Eingangsleitungen 1 und 2 direkt mit den Anschlüssen 3 und 4 verbunden. In der Ausgangsstellung ist der Verbraucher über die Sekundärventile der Hauptsteuerung der Maschine abgesichert.

Die 6/2 Wegeventilfunktion ist in einer Ausführung auch mit einer Übergangsstellung mit negativer Überdeckung erhältlich. Während des Schaltvorganges sind kurzzeitig die Anschlüsse 1, 3, 5 bzw. 2, 4, 6 verbunden. Das Umschalten von einem Verbraucher mit eingespanntem Druck kann zu einem Entspannungsschlag führen, der sich durch die negativ überdeckte Übergangsstellung reduzieren lässt.

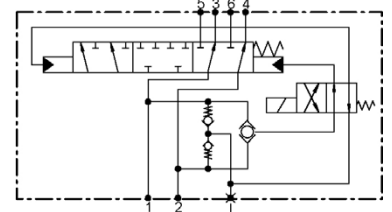
Schaltplan 1: elektrische Ansteuerung
Vorzugsstellung 1→5 2→6



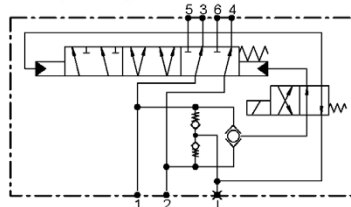
Schaltplan 2: elektrische Ansteuerung
Mittelstellung



Schaltplan 3: elektrische Ansteuerung
Vorzugsstellung 1→3 2→4

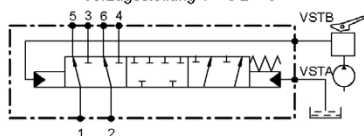


Schaltplan 4: elektrische Ansteuerung
Vorzugsstellung 1→3 2→4

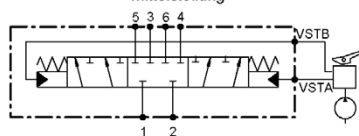


- 1 – Pumpe
- 2 – Hauptsteuerung
- 3 – Wegeventil (alle Ausführungen)
- 4 – Verbraucher 1
- 5 – Verbraucher 2

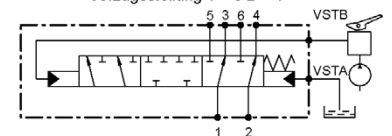
Schaltplan 5: hydraulische Ansteuerung
Vorzugsstellung 1→5 2→6



Schaltplan 6: hydraulische Ansteuerung
Mittelstellung



Schaltplan 7: hydraulische Ansteuerung
Vorzugsstellung 1→3 2→4



Anschlussbezeichnung:

- 1, 2 Von der Hauptsteuerung
- 3, 5 Verbraucher 1
- 4, 6 Verbraucher 2
- VSTA, VSTB Hydraulische Vorsteueranschlüsse
- L Lecköl (Tank), verschlossen. Der Leckölanschluss (L) muss bei den elektrisch geschalteten Ventilen nur dann an Lecköl angeschlossen werden, wenn nicht sichergestellt werden kann, dass ein Eingangsanschluss (1 oder 2) maximal einen Druck auf Tankdruckniveau hat.

1.2 Eigenschaften

- Hohe Schaltsicherheit
- Einfache Installation zwischen Hauptsteuerung und zwei Verbrauchern
- Geringer Druckverlust

2 Technische Daten

	Einheit	
Einbaulage		Beliebig
Gewicht	kg	Elektrisch 8,9 kg, hydraulisch 8,1 kg
Maximaler Eingangsdruck (P, A)	bar	350/420
Maximal empfohlener Tankdruck (L)	bar	< 10 bar, empfohlen < 1bar
Maximaler Eingangsvolumenstrom (P)	l/min	250
Schaltdruck (hydraulisch betätigte Version)	bar	Minimal: 5; maximal 100
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524, andere Flüssigkeiten auf Anfrage
Leckölrate	l/min	0,12 (an Anschluss 3 und 5 bei 40°C und 100 bar an Anschluss 1)
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-20 bis +80
Umgebungstemperatur	°C	< +50
Viskositätsbereich	mm ² /s	2,8 - 500
Verschmutzungsgrad		Filterung nach NAS 1638, Klasse 9, mit Mindestrückhalterate $\beta_{10} \geq 75$
Versorgungsspannung	VDC	12 oder 24
Spannungstoleranzen	%	± 10
Leistungsaufnahme Schaltmagnet	W	33
Stromaufnahme Schaltmagnet	A	2,9 bei 12VDC, 1,4 bei 24VDC
Einschaltdauer Schaltmagnet	%	100
Schutzart nach DIN 40050		IP 65
Stromzuführung		Winkelstecker ISO 4400 oder AMP Junior Timer Stecker

3 Bestellinformationen

3.1 Typenschlüssel

D62	2M	03E	250					
00	01	02	03	04	05	06	07	
00	Produktgruppe	6/2						D62
01	Bauform	Standardausführung, mittlere Größe						2M
02	Anschlüsse	1,2,3,4,5,6 in G3/4" ISO 1179-1						03E
03	Eingangsvolumenstrom	250 l/min						250
04	Zulässiger Maximaldruck	350 bar						350
		420 bar						420
05	Betätigung	Elektrisch schaltend 12 VDC – Anschluss über Winkelsteckerverbindung ISO 4400						12S001
		Elektrisch schaltend 12 VDC – Anschluss über Junior Timer Stecker						12S002
		Elektrisch schaltend 24 VDC – Anschluss über Winkelsteckerverbindung ISO 4400						24S001
		Elektrisch schaltend 24 VDC – Anschluss über Junior Timer Stecker						24S002
		Hydraulisch, Anschlüsse G1/4" ISO1179-1						HYS03B
06	Weichschaltend	Ja						1
		Nein						0
07	Vorzugsstellung	6/3 Wegeventil, Mittelstellung: alle Anschlüsse gegeneinander gesperrt						630
		6/2 Wegeventil, Vorzugstellung 1-3 und 2-4						620
		6/2 Wegeventil, Vorzugstellung 1-5 und 2-6						621
		Vorzugstellung, 6/2 Wegeventil mit negativer Überdeckung						62N

XXX – fest vorgegebene Merkmale XXX – vom Kunden wählbare Merkmale
■ verfügbar ○ nicht verfügbar

3.2 Aktuell verfügbare Versionen

Nachfolgend aufgeführte Versionen sind verfügbare Standardversionen. Weitere Versionen im Rahmen der im Typenschlüssel vorgegebenen Optionsmöglichkeiten sind auf Anfrage konfigurierbar.

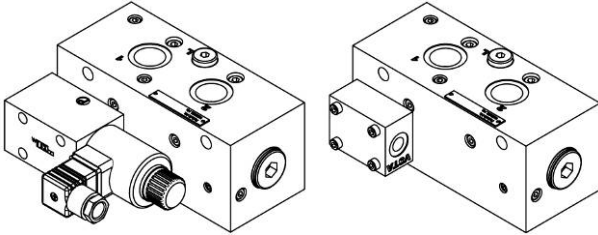
Bezeichnung	Typenschlüssel	Ident Nr.
D62-2M G3/4 250LPM 420BAR HYDR	D62 -2M -03E -250 -420 -HYS03B -0 -630	135.902.502.9
D62-2M G3/4 250LPM 420BAR HYDR PRIO POS	D62 -2M -03E -250 -420 -HYS03B -0 -620	135.902.503.9
D62-2M G3/4 250LPM 350BAR 12VDC	D62 -2M -03E -250 -350 -12S001 -0 -630	235.232.552.9
D62-2M G3/4 250LPM 420BAR,12VDC	D62 -2M -03E -250 -420 -12S001 -0 -630	235.232.553.9
D62-2M G3/4 250LPM 350BAR 12VDC PRIO POS	D62 -2M -03E -250 -350 -12S001 -0 -620	235.262.552.9
D62-2M G3/4 250LPM 420BAR 12VDC PRIO POS	D62 -2M -03E -250 -420 -12S001 -0 -620	235.262.553.9
D62-2M G3/4 250LPM 350BAR 12VDC PRIO POS NEG	D62 -2M -03E -250 -350 -12S001 -0 -62N	235.262.554.9
D62-2M G3/4 250LPM 350BAR 24VDC	D62 -2M -03E -250 -350 -24S001 -0 -630	235.332.552.9
D62-2M G3/4 250LPM 420BAR 24VDC	D62 -2M -03E -250 -420 -24S001 -0 -630	235.332.553.9
D62-2M G3/4 250LPM 350BAR 24VDC PRIO POS	D62 -2M -03E -250 -350 -24S001 -0 -620	235.362.552.9
D62-2M G3/4 250LPM 420BAR 24VDC PRIO POS	D62 -2M -03E -250 -420 -24S001 -0 -620	235.362.553.9
D62-2M G3/4 250LPM 350BAR 24VDC PRIO POS NEG	D62 -2M -03E -250 -350 -24S001 -0 -62N	235.362.554.9

4 Beschreibung der Merkmale gemäß Typenschlüssel

4.1 Merkmal 1: Bauform

Mit dem Ventil lässt sich auf einfache Weise eine Systemerweiterung vornehmen. In der hier dargestellten Standardausführung besitzen alle Anschlüsse die gleiche Größe. Sonderbauformen sind auf Anfrage verfügbar

4.2 Merkmal 2: Anschlüsse

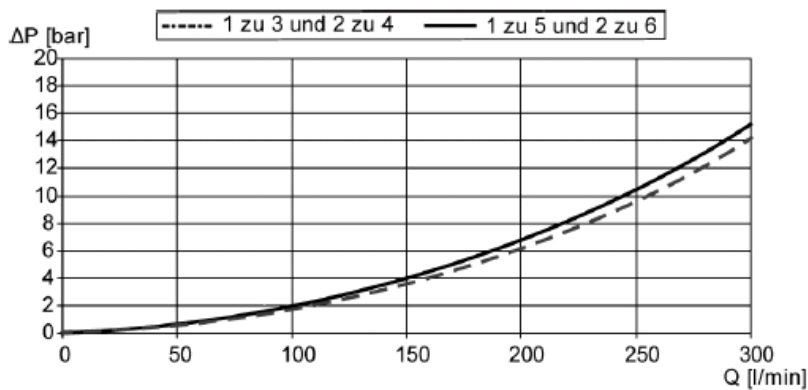


Anschluss	Anschlussgröße
1,2,3,4,5,6	G ¾ ISO 1179-1
L	M14 x 1,5 ISO 9974-1
VSt A, VSt B	G ¾ (ISO 1179-1)

4.3 Merkmal 3: Eingangsvolumenstrom

Der maximale Eingangsvolumenstrom beträgt 250 l/min.

4.3.1 Druckverlust in Abhängigkeit vom Eingangsvolumenstrom



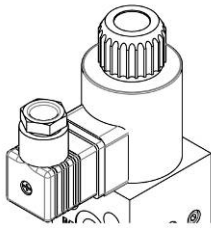
4.4 Merkmal 4: Zulässiger Maximaldruck

Das Ventil steht in zwei Ausführungsformen zur Verfügung: In der Standardvariante mit einem maximal zulässigen Druck von 350 bar, in einer zweiten Ausführungsform mit 420 bar.

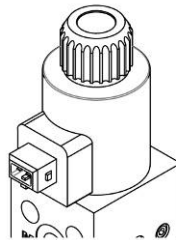
4.5 Merkmal 5: Betätigung

Das Ventil kann elektrisch oder hydraulisch betätigt werden.

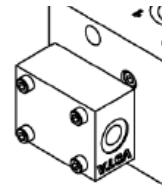
- In der elektrischen Variante erfolgt die Stromversorgung über einen Winkelsteckverbinder ISO 4400 oder einen Junior Timer Stecker jeweils in 12 oder 24 Volt.
- In der hydraulisch betätigten Version beträgt der Schaltdruck minimal 5 bar. Der maximale Schaltdruck darf 100 bar nicht übersteigen!



Gerätedose Winkelstecker:
 12S001 / 24S001



Junior Timer Anschlussstecker:
 12S002 / 24S002



Hydraulische Betätigung über
 G 1/4" (ISO 1179-1)

4.6 Merkmal 6: Weichschaltend

Die Geschwindigkeit des Schaltvorganges wird durch Düsen beeinflusst. Das Ventil ist in der Standardausführung weichschaltend. Ein schnelleres Umschalten kann durch Entfernung oder Anpassung der Bedüsung erreicht werden.

4.7 Merkmal 7: Vorzugsstellung

Das Ventil steht in zwei Ausführungsformen zur Verfügung.

In der ersten Version ist die Mittelstellung gesperrt, der Aufbau entspricht Schaltplan 1 oder 3, die Funktion entspricht einem 6/3 Wegeventil. Diese Ausführung sollte gewählt werden, wenn beide angeschlossenen Verbraucher in der unbetätigten Stellung in ihrer Position verharren sollen.



Es ist zu beachten, dass bei äußeren Lasten eventuell eine Druckabsicherung beider Verbraucher vorgenommen werden muss!

In der zweiten Ausführungsform befindet sich das Ventil ungeschaltet in einer Vorzugsstellung, der Aufbau entspricht Schaltplan 2 oder 4, die Funktion entspricht einem 6/2 Wegeventil.



Auch hier ist bei beiden angeschlossenen Verbrauchern zu kontrollieren, ob bei äußeren Lasten eine Druckabsicherung zur Verfügung steht. Im Regelfall besteht diese für den Verbraucher in der Vorzugsstellung durch das vorgeschaltete Hauptsteuerventil.

5 Installation

5.1 Allgemeine Hinweise

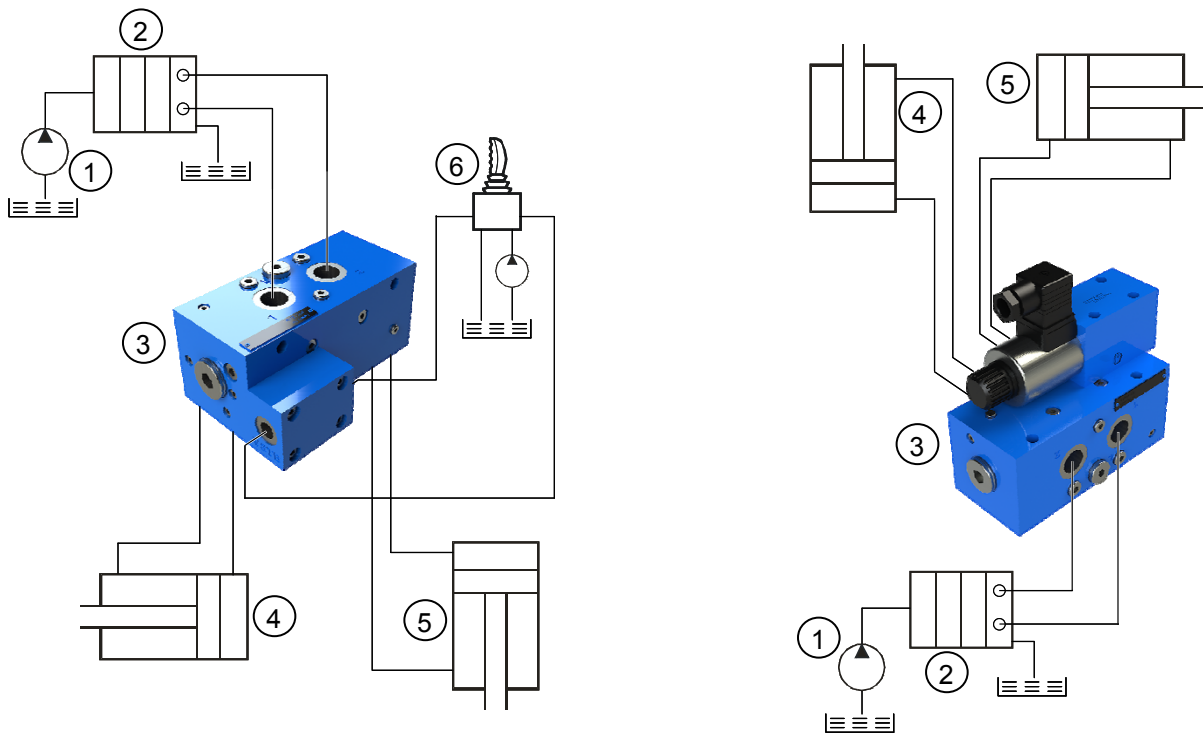
- Installations- und Sicherheitshinweise des Baumaschinenherstellers sind zu beachten.
- Es dürfen nur technisch zulässige Veränderungen an der Baumaschine vorgenommen werden.
- Der Anwender hat sicherzustellen, dass das Gerät für seine Anwendung geeignet ist.
- Verwendung ausschließlich für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck.
- Vor der Montage / Demontage muss das Hydrauliksystem drucklos gemacht werden.
- Darf nur von Fachpersonal eingestellt werden.
- Darf nur mit Genehmigung des Herstellers geöffnet werden, ansonsten erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- Beiliegender Anschlussvorschlag ist ohne Gewähr, die Funktionsweise und die technischen Details der Baumaschine müssen geprüft werden.
- Der Leckölanschluss (L) muss bei den elektrisch geschalteten Ventilen nur dann an Lecköl angeschlossen werden, wenn nicht sichergestellt werden kann, dass ein Eingangsanschluss (1 oder 2) maximal einen Druck auf Tankdruckniveau hat.



Sicherheitshinweis

Zum Schutz des internen Vorsteuer-Wechselventils dürfen sich die Eingangsdrücke in den Anschlüssen 1 und 2 nicht plötzlich umkehren (z.B. durch Verwendung eines geschalteten 4/2 oder 4/3 Wegeventils in den Eingangsleitungen).

5.2 Anschlussvorschlag



- 1 – Pumpe
2 – Hauptsteuerung
3 – Wegeventil S6/2
4 – Verbraucher 1
5 – Verbraucher 2
6 – Hydraulische Vorsteuerung



HINWEIS

Beiliegender Anschlussvorschlag ist ohne Gewähr. Die Funktionsweise und die technischen Details der Baumaschine müssen geprüft werden. Es muss sichergestellt werden, dass die Baumaschine für den Betrieb des Zusatzverbrauchers technisch und sicherheitstechnisch geeignet ist.

5.3 Montage - Bauraum

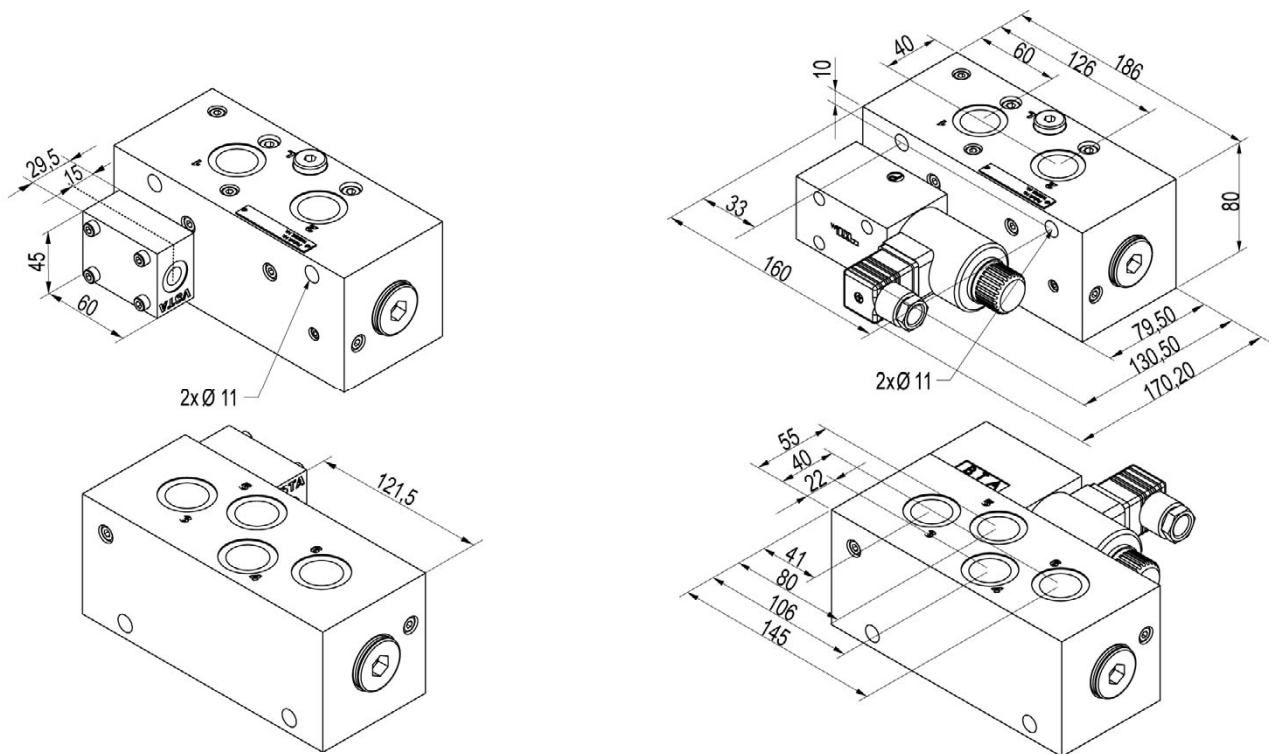
Die Montage erfolgt mit zwei M10 Schrauben auf einem Tragelement.

- Auf Ebenheit des Tragelements achten.
- Auf eine verspannungsfreie Montage achten.
- Auf ausreichenden Freiraum für Einstell- und Montagearbeiten achten.

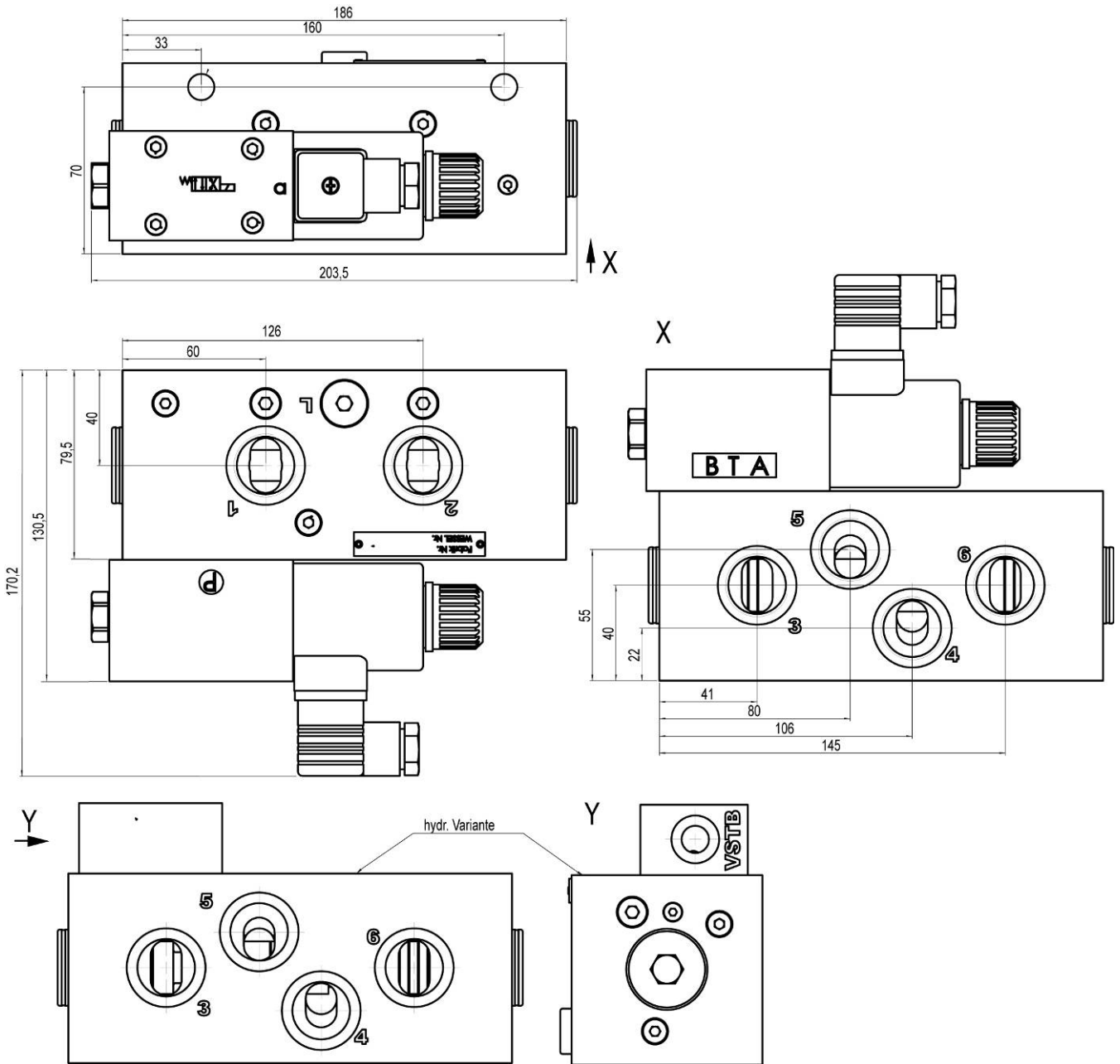


VORSICHT

Hydraulikschläuche dürfen nicht das Wegeventil berühren, sie können sonst thermisch beschädigt werden.



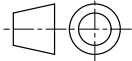
5.4 Abmessungen



6 Hinweise, Normen und Sicherheitsanforderungen

6.1 Allgemeine Hinweise

- Die Ansichten in Zeichnungen werden nach der europäischen Variante der Normalprojektion dargestellt



- Als Dezimaltrenner in Zeichnungen wird das Komma (,) verwendet
- Alle Maße sind in mm angegeben

6.2 Normen

Folgende Normen sind bei der Installation und dem Betrieb des Ventils zu beachten:

- DIN EN ISO 13732-1:2008-12, Temperaturen an berührbaren Oberflächen

7 Zubehör

Junior Timer Stecker: Teilenummer 340.305.900.6