



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>2</b>
1.1	Beschreibung Anwendung/Maschine.....	2
1.2	Verwendungszweck .....	2
1.3	Einbauort.....	2
<b>2</b>	<b>Funktion</b> .....	<b>2</b>
2.1	Eigenschaften .....	2
<b>3</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Bestellinformationen</b> .....	<b>3</b>
4.1	Typenschlüssel .....	3
<b>5</b>	<b>Beschreibung der Merkmale gemäß Typenschlüssel</b> .....	<b>4</b>
5.1	Merkmal 1: Bauform.....	4
5.2	Merkmal 2: Anschlüsse.....	4
5.3	Merkmal 3: Eingangsvolumenstrom.....	4
5.4	Merkmal 4: Zulässiger Maximaldruck .....	4
5.5	Merkmal 5: Teilungsverhältnis .....	4
<b>6</b>	<b>Installation</b> .....	<b>4</b>
6.1	Allgemeine Hinweise.....	4
6.2	Montage – Bauraum .....	4
<b>7</b>	<b>Abmessungen</b> .....	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Hinweise, Normen und Sicherheitsanforderungen</b> .....	<b>6</b>
8.1	Allgemeine Hinweise.....	6
8.2	Normen .....	6
<b>9</b>	<b>Zubehör</b> .....	<b>6</b>

## 1 Produktbeschreibung

### 1.1 Beschreibung Anwendung/Maschine

Der Mengenteiler findet Anwendung bei Hydromotoren, die im offenen oder geschlossenen Kreislauf mit gleicher Drehzahl betrieben werden sollen.

### 1.2 Verwendungszweck

Zylinderanwendung, Hydromotoranwendung

### 1.3 Einbauort

Beliebig

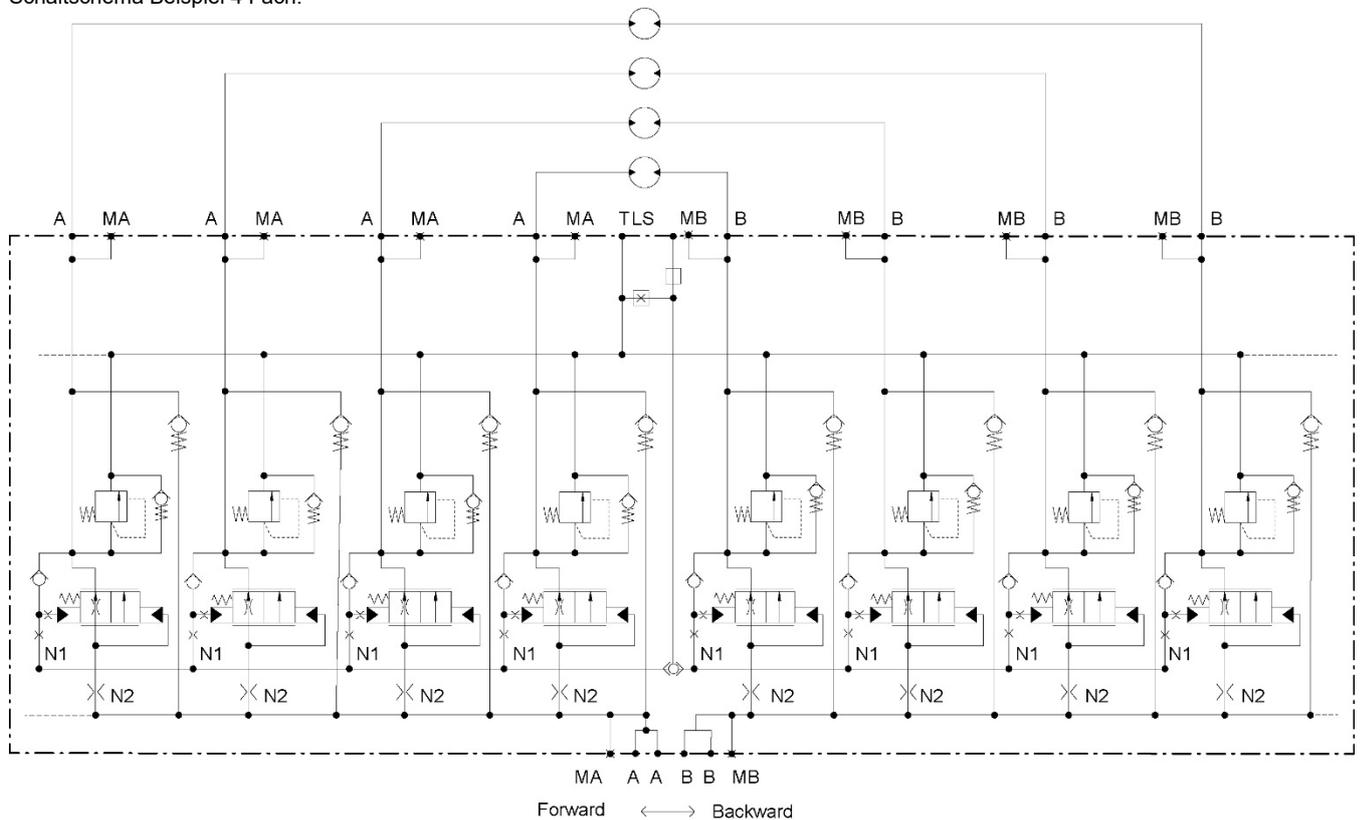
## 2 Funktion

Der Mengenteiler sorgt für eine lastdruckunabhängige Volumenstromaufteilung für bis zu 6 Verbraucher.

Das Ventil besteht aus einer Eingangssektion für die Pumpenanschlüsse A und B. Pro Sektion lässt sich ein Verbraucher in beide Richtungen steuern, somit eignet sich der Mengenteiler vom Typ FDV-1X für doppelwirkende Verbraucher, wie z.B. Hydromotoren an Fahrtrieben (vorwärts, rückwärts). Die lastdruckunabhängige Volumenstromaufteilung wird durch Druckwaagen und Festblenden realisiert.

Durch Anpassung der Festblenden können unterschiedlicher Teilungsverhältnisse realisiert werden. Das Ventil arbeitet nach dem LUDV-Prinzip welches eine einfache Einstellung der Teilungsverhältnisse und eine einfache Einstellung der Teilungsgenauigkeit ermöglicht.

Schaltschema Beispiel 4 Fach:



### 2.1 Eigenschaften

- Modularer Aufbau bis 6 Verbraucher
- Anwendung bei Verbrauchern mit hohen Anforderungen an die Genauigkeit des Volumenstroms
- Maximaler Eingangsvolumenstrom 330l/min
- Integriertes Druckbegrenzungsventil mit Nachsaugfunktion

### 3 Technische Daten

Kriterium	Einheit	Wert
Einbaulage		Beliebig
Gewicht	kg	4-fach: 30,7 5-fach: 35,7 6-fach: 40,7
Maximaler Betriebsdruck (A, B)	bar	420
Maximal empfohlener Tankdruck (T)	bar	< 8
Maximaler Eingangsvolumenstrom (P)	l/min	360
Volumenstrom A zu B	l/min	60
Oberfläche		grundiert
Druckflüssigkeit		Mineralöl (HL, HLP) nach DIN 51524, andere Flüssigkeiten auf Anfrage
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C	-25 bis +80
Umgebungstemperatur	°C	< +50
Viskositätsbereich	mm <sup>2</sup> /s	2,8 - 500
Verschmutzungsgrad		Filterung nach NAS 1638, Klasse 9, mit Mindestrückhalterate $\beta_{10} \geq 75$

Anschluss	Anschlussgröße	Norm	Erläuterung
A, B	SAE1"	ISO 6162-2 - P25M / SAJ 518-1 CD62	Versorgungsleitung
A(x), B(x)	G1/2	ISO 1179-1	Verbraucheranschluss
T	G 1	ISO 1179-1	Tank
LS	G1/4	ISO 1179-1	Load sensing Anschluss
MA, MB	G1/4	ISO 1179-1	Messanschluss

### 4 Bestellinformationen

#### 4.1 Typenschlüssel

<b>FDV</b> 00	<b>X</b> 01	<b>05E</b> 02	<b>360</b> 03	<b>420</b> 04	 05	<b>1</b> 06
00	Produktgruppe	Stromteiler				<b>FDV</b>
01	Bauform	Anzahl der Teilströme	Mengenteiler 4-fach			<b>4</b>
			Mengenteiler 5-fach			<b>5</b>
			Mengenteiler 6-fach			<b>6</b>
02	Anschlüsse	A, B - Versorgungsleitung SAE 1" ISO 6162-2-P25M (SAE J518-1Code62)				<b>05E</b>
03	Eingangsvolumenstrom	Versorgungsleitung 360 l/min (Verbraucheranschluss 60 l/min)				<b>360</b>
04	Zulässiger Maximaldruck	420 bar				<b>420</b>
05	Teilungsverhältnis	1:1 (andere auf Anfrage)				<b>1</b>

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

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

Bezeichnung	Typenschlüssel	IdentNr
FDV – SAE1" – 360 L – 420bar – 4fach – 1:1	FDV - X - 05E - 360 - 420 - 4 - 1	133.991.004.9
FDV – SAE1" – 360 L – 420bar – 5fach – 1:1	FDV - X - 05E - 360 - 420 - 5 - 1	133.991.005.9
FDV – SAE1" – 360 L – 420bar – 6fach – 1:1	FDV - X - 05E - 360 - 420 - 6 - 1	133.991.006.9

## 5 Beschreibung der Merkmale gemäß Typenschlüssel

### 5.1 Merkmal 1: Bauform

Anzahl der Teilströme: Mengenteiler 4-fach, 5-fach, 6-fach

### 5.2 Merkmal 2: Anschlüsse

Anschluss	Anschlussgröße	Norm	Erläuterung
A,B	SAE1"	ISO 6162-2 - P25M / SAJ 518-1 CD62	Versorgungsleitung
A(x). B(x)	G1/2	ISO 1179-1	Verbraucheranschluss
T	G 1	ISO 1179-1	Tank
LS	G1/4	ISO 1179-1	Load sensing Anschluss
MA, MB	G1/4	ISO 1179-1	Messanschluss

### 5.3 Merkmal 3: Eingangsvolumenstrom

Versorgungsleitung 360 l/min (Verbraucheranschluss 60 l/min)

### 5.4 Merkmal 4: Zulässiger Maximaldruck

420bar

### 5.5 Merkmal 5: Teilungsverhältnis

1:1 (andere auf Anfrage)

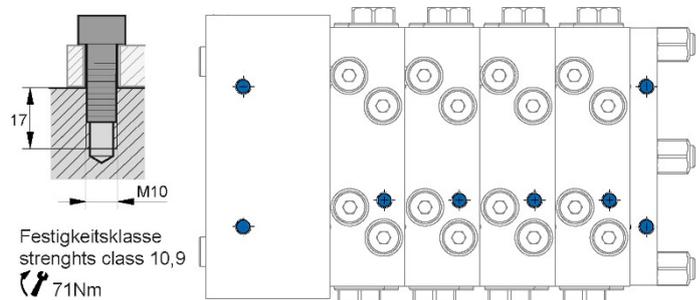
## 6 Installation

### 6.1 Allgemeine Hinweise

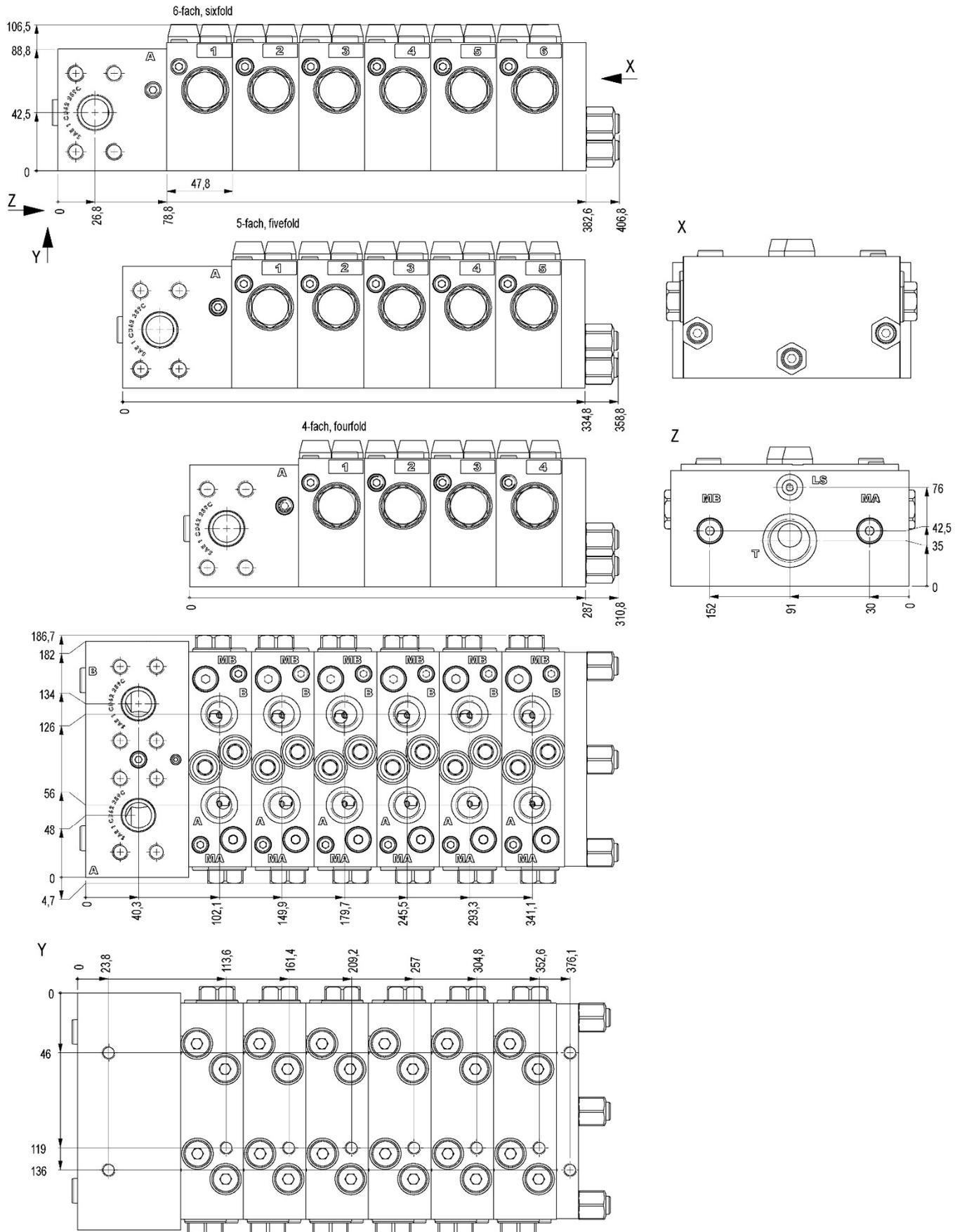
- Installations- und Sicherheitshinweise des Baumaschinenherstellers beachten
- Es dürfen nur technisch zulässige Veränderungen an der Baumaschine vorgenommen werden.
- Der Anwender hat sicherzustellen, dass das Gerät für seine Verwendung geeignet ist
- Verwendung ausschließlich für den vom Hersteller 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.

### 6.2 Montage – Bauraum

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



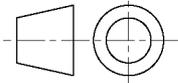
**7 Abmessungen**



## 8 Hinweise, Normen und Sicherheitsanforderungen

### 8.1 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

### 8.2 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

## 9 Zubehör