



Dieser kann zum Anschluss eines Manometers bzw. Druck-Einstellventils (z. B. Modell VPR-3) genutzt werden. Der Anschluss „T“ muss stets mit dem Tank verbunden und somit drucklos sein. Manometer gehören nicht zum Lieferumfang.

## Wegeventile, 700 bar Modell VHP und Modell VHH

### Handbetätigt

Diese Wegeventile dienen zur Steuerung des Ölstromes von Motorpumpen (VHH-4/3 von Handpumpen).

Die Ventile haben drei Hebelstellungen zur Steuerung der angeschlossenen Hydraulikzylinder:

1. Links: Zylinder fährt aus.
2. Mitte: Zylinder bleibt stehen (druckloser Umlauf).
3. Rechts: Zylinder fährt ein.

In der Mittelstellung (Halt) schalten die Ventile auf „drucklosen Umlauf“, d. h. der Hydraulikzylinder bleibt stehen, der Ölstrom der Pumpe wird im Kreis gefördert (P nach T). Diese Wege-Ventile können direkt auf Pumpenaggregate aufgef lanscht oder mittels Rohrleitungen (getrennt vom Aggregat) angeschlossen werden. Alle Ventile (außer Modell VHH) verfügen über einen zusätzlichen Druckanschluss an der Rückseite des Ventilkörpers.

### Technische Daten Modell VHP und Modell VHH

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Durchfluss max. l/min	Baugröße	Ölanschlüsse	Hydrauliksymbol	Anwendungsbereiche
VHP-3/3-1	*155175	8 - 16	1	3/8 NPT		3/3-Wegeventil mit „offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von einfachwirkenden Zylindern, Standardventil für kleinere Motorpumpen
VHP-3/3-2	*155199	20 - 40	2	3/8 NPT		3/3-Wegeventil mit „offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von einfachwirkenden Zylindern, große Bauform, Standardventil für größere Motorpumpen
VHP-3/3-1 CC	*155182	8 - 16	1	3/8 NPT		3/3-Wegeventil mit „geschlossener“ Mittelstellung zur Steuerung von einfachwirkenden Zylindern, nur bei Parallelschaltung von mehreren Zylindern!
VHP-3/3-2 CC	*155205	20 - 40	2	3/8 NPT		3/3-Wegeventil mit „geschlossener“ Mittelstellung zur Steuerung von einfachwirkenden Zylindern, nur bei Parallelschaltung von mehreren Zylindern!
VHP-4/3-1	*154857	8 - 16	1	3/8 NPT		4/3-Wegeventil mit „offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern, Standardventil bei kleineren Motorpumpen
VHP-4/3-2	*154864	20 - 40	2	3/8 NPT		4/3-Wegeventil mit „offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern, große Bauform, Standardventil bei größeren Motorpumpen
VHP-4/3-1 CC	*154932	8 - 16	1	3/8 NPT		4/3-Wegeventil mit „geschlossener“ Mittelstellung zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern, nur bei Parallelschaltung von mehreren Zylindern!
VHP-4/3-2 CC	*154956	20 - 40	2	3/8 NPT		4/3-Wegeventil mit „geschlossener“ Mittelstellung zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern, nur bei Parallelschaltung von mehreren Zylindern!
VHH-4/3	*154840	2 - 3	kleine Sonderbauform	1/4 NPT		4/3-Wegeventil mit „offener“ Mittelstellung (druckloser Umlauf), zur Steuerung von doppeltwirkenden Zylindern. Spezielle Ausführung zum Anbau an alle HPS-Handpumpen (mit Verbindungssatz FY-703). Auch für kleinere Motorpumpen geeignet

## Elektromagnet-Wegeventile Modell VEP

### 700 bar mit Druckeinstellung

Elektromagnetventile dienen zur Steuerung der angeschlossenen Hydraulikzylinder mittels Kabelfernsteuerung oder anderen elektrischen Befehlsgeräten wie z. B. Druckschalter, Endschalter etc.

### Steuerfunktion

Alle Elektromagnetventile verfügen über drei Stellungen:

**- Ausfahren - Halt - Einfahren -**

In der Ruhestellung (Halt) schalten die Ventile auf „drucklosen Umlauf“, d. h. der Ölstrom der Pumpe wird im Kreislauf zum Tank gefördert, während der angeschlossene Hydraulikzylinder sicher unter Druck gehalten wird.

Elektromagnetventile werden in der Regel auf Motorpumpen aufgebaut, können aber auch innerhalb eines Hydrauliksystems verrohrt werden.

### Bauart

Langlebige direktgesteuerte Kugelsitzventile in Verkettungsbaueise mit „Druckhaltefunktion“ (leckölfrei in der Halt-Stellung). Die Elektromagnetventile schalten extrem schnell, wodurch ein millimetergenaues Ansteuern des Hydraulikzylinders möglich ist. Auch für Dauereinsätze geeignet, 100 % ED.

### Modulare Bauweise

Bedingt durch die modulare Bauweise der Ventile sind Sondersteuerungen in jeder Form möglich z. B.: der druckunabhängige Betrieb von mehreren Hydraulikzylindern.

### Druckeinstellung

Alle Elektromagnet-Wegeventile verfügen über ein integriertes, feinfühlig einstellbares Druckbegrenzungsventil, mit welchem der Betriebsdruck und damit die Kraft der angeschlossenen Hydraulikzylinder stufenlos eingestellt werden kann (Regelbereich 0-700 bar).



VEP-3/3-1

VEP-4/3-1

### Manometer

Ein glyzeringedämpftes Manometer gehört zum Lieferumfang aller Elektromagnetventile.

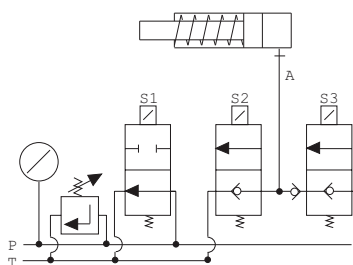
Skala: 0-1.000 bar, Ø 63 mm.

### Anschlussflansch

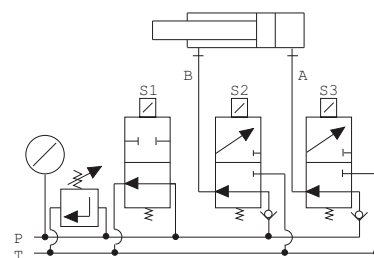
Die Elektromagnetventile werden mit einem universellen Anschlussflansch geliefert, so dass ein problemloser Aufbau auf unsere Pumpenaggregate erfolgen kann.

### Optional

Der Connector Modell FY-905 und das Manometer sind separat zu bestellen.



VEP-3/3-1 und VEP-3/3-2 für einfachwirkende Zylinder



VEP-4/3-1 und VEP-4/3-2 für doppelwirkende Zylinder

## INFO

Sollen die Ölschlüsse A und B 3/8 NPT sein, bestellen Sie bitte separat den Adapter Modell FY-30.

### Technische Daten Modell VEP

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Ventilart	Für Zylinder	Betriebsdruck max. bar	Baugröße	Durchfluss max. l/min	Steuer-spannung	Öl-an-schlüsse P T	Druck-begrenzungs-ventil	Gewicht kg
VEP-3/3-1	*154994	3/3-Wege	einfachwirkend	700	1	12	24 V =	3/8 NPT	ja	4,1
VEP-3/3-2	*155007	3/3-Wege	einfachwirkend	700	2	25	24 V =	3/8 NPT	ja	7,9
VEP-4/3-1	*154987	4/3-Wege	doppeltwirkend	700	1	12	24 V =	3/8 NPT	ja	4,1
VEP-4/3-2	*155014	4/3-Wege	doppeltwirkend	700	2	25	24 V =	3/8 NPT	ja	7,9



### Auswahlhilfe

Soll das Sicherheits-/Rückschlagventil direkt in den Hydraulikzylinder geschraubt werden, bestellen Sie bitte das Modell VSM-11.

Wenn es an das Handventil einer Motorpumpe geschraubt werden soll, bestellen Sie bitte das Modell VSM-21 (siehe Foto auf Seite 362).

## Sicherheits-Rückschlagventile Modell VSM

700 bar

Diese Sicherheits-Rückschlagventile werden eingesetzt, wenn ein unbeabsichtigter Druckabfall (z. B. bei einer angehobenen Last) unbedingt vermieden werden soll. Das Modell VSM-11 kann direkt in den Ölanschluss des Hydraulikzylinders eingeschraubt werden und sichert so den Hydraulikzylinder als „Schlauchbruchsicherung“.

Das Modell VSM-21 ist so konstruiert, dass es in den Druckabgang eines Hand-Wegeventils geschraubt werden kann. Es verhindert so einen Druckabfall, der z. B. durch das Schalten des Wegeventils entstehen kann (punktgenaues Ausfahren von Hydraulikzylindern).

### Bedienung

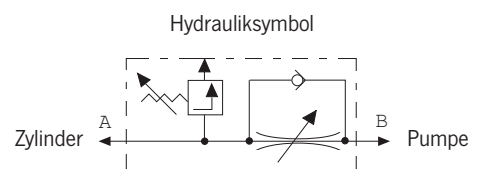
Nach dem Schließen des Ablassventils (Handrad) kann der Zylinder über den Bypass auch in geschlossenem Zustand ausgefahren werden. In Richtung Zylinder besteht immer „freier Durchfluss“. Durch das eingebaute Rückschlagventil wird die Last in der Ruhestellung sicher gehalten. Zum Absenken wird das feinfühlig einstellbare Ablassventil (Handrad) geöffnet. Dadurch lässt sich ein sehr langsames Absenken einer Last einstellen. Am Zylinderanschluss befindet sich ein Sicherheitsventil, welches die Hydraulikzylinder vor möglicher Überlast schützt.

### Technische Daten Modell VSM

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Betriebsdruck max. bar	Ventilart	Öl-Anschluss Zylinderseite A	Öl-Anschluss Pumpenseite B	Nennweite mm	Gewicht kg
VSM-11	*157797	700	Drossel-Rückschlag	3/8-18 NPT außen	3/8-18 NPT innen	6	0,9
VSM-21	*158442	700	Drossel-Rückschlag	3/8-18 NPT innen	3/8-18 NPT außen	6	1,0

### Abmessungen Modell VSM

Modell	VSM-11	VSM-21
Länge, mm	75	75
Breite, mm	25	25
Höhe, mm	100	100



## Feindrossel-/Absperrventile Modell VHM

700 bar

Diese Ventile dienen zum hermetischen Absperrn von Hydraulikkreisläufen, besonders bei Mehr-Zylinderanlagen. Das Modell VHM-1 eignet sich ebenfalls zur Drosselung eines Ölstromes, z. B. beim Absenken von Hydraulikzylindern unter Last.



VHM-2



VHM-1

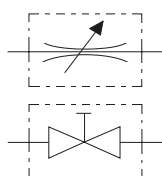
### Technische Daten Modell VHM

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Betriebsdruck max. bar	Ventilart	Ölanschluss beidseitig	Nennweite mm	Gewicht kg
VHM-1	*154819	700	Nadel	3/8-NPT innen	6	0,4
VHM-2	*154963	700	Kugelhahn	3/8-NPT innen	6	0,9

### Abmessungen Modell VHM

Modell	VHM-1	VHM-2
Länge, mm	75	75
Breite, mm	28	45
Höhe, mm	100	75

Hydrauliksymbol



## Druckschalter Modell VPS

Regelbereich 100 - 800 bar

Bei Erreichen eines voreingestellten Druckes öffnet bzw. schließt der Druckschalter einen elektrischen Wechselkontakt.

Dieses Signal wird benutzt z. B.:

- Zur automatischen Druckbegrenzung.
- Zur Meldung bestimmter Druckwerte.
- Zur Einleitung von Steuerungsvorgängen z. B. bei Druckwächteraggregaten.



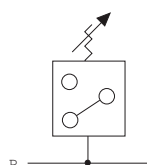
### Technische Daten Modell VPS

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Regelbereich bar	Elektrische Schaltleistung	Ölanschlüsse	Schaltdifferenz bar	Wiederhol- genauigkeit bar	Gewicht kg
VPS-1	*155090	100 - 800	5 A/250 V	3/8 NPT	25 - 70	10	0,5

### Abmessungen Modell VPS

Modell	VPS-1
Abmessungen, mm	130x85

Hydrauliksymbol



Steigt der Druck auf den eingestellten Wert an, spricht der eingebaute Mikroschalter (Wechselkontakt) an. Bei Absinken des Druckes fällt der Mikroschalter wieder ab.



## Druckbegrenzungsventile Modell VPR

0 - 700 bar

Druckbegrenzungsventile werden dann eingesetzt, wenn der Systemdruck, und damit die Kraft des Hydraulikzylinders, einen bestimmten Wert nicht überschreiten soll.

Die Ventile sind feinfühlig regelbar und zeichnen sich durch eine hohe Wiederholgenauigkeit aus. Bei der Auswahl von Druckbegrenzungsventilen richtet man sich nur nach der Fördermenge der Hochdruckstufe.

Bei Erreichen eines voreingestellten Druckes öffnet sich das Ventil und das überschüssige Hydrauliköl wird drucklos zum Tank zurückgeführt.

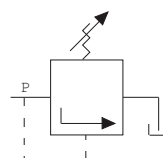
### Technische Daten Modell VPR

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Regelbereich bar	Ölanschlüsse P	Ölanschlüsse T	Durchfluss max. l/min	Gewicht kg
VPR-1	*155212	0-700	G3/8	G 1/4	10	0,8
VPR-3	*154888	0-700	3/8-NPT	1/4-NPT	5	1,2

### Abmessungen Modell VPR

Modell	VPR-1	VPR-3
Länge, mm	120	145
Ø, mm	40	40

Hydrauliksymbol



## Verteilerblöcke Modell MY

700 bar

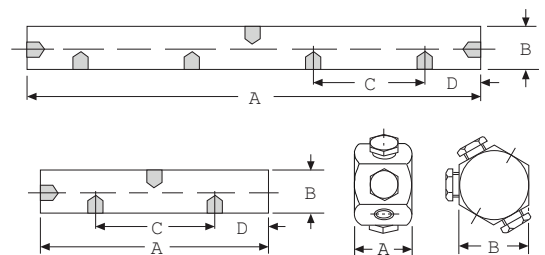
Beim Anschluss mehrerer Zylinder werden je nach Bedarf die o. g. Verteilerblöcke eingesetzt. Alle Verteilerblöcke verfügen über 3/8-18 NPT Innengewinde, so dass Verschraubungen, Kupplungsmuffen oder Hydraulikschläuche problemlos eingeschraubt werden können.

Zum direkten Anschrauben der Verteilerblöcke an Handpumpen oder zum Anschluss von Absperrventilen Modell VHM-1 verwenden Sie bitte den Doppelnippel Modell FY-1; das Gleiche gilt, wenn die Verteilerblöcke untereinander verbunden werden sollen. Jeder Verteilerblock wird mit drei Stahl-Verschlussstopfen geliefert, für den Fall, dass nicht alle Anschlüsse benötigt werden.



### Technische Daten Modell MY

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Anschlüsse	Gewicht kg
MY-1	*154789	6x3/8-NPT innen	0,5
MY-2	*154895	4x3/8-NPT innen	0,6
MY-4	*154833	7x3/8-NPT innen	1,4



### Abmessungen Modell MY

Modell	MY-1	MY-2	MY-4
A, mm	40	150	330
B, mm	50	40	40
C, mm	-	90	90
D, mm	-	30	30



## Mehrfach-Verteiler Modell MY

### Mit Absperrventilen, 700 bar

Mit diesen Verteilern lassen sich die angeschlossenen Hydraulikzylinder gegeneinander absperren, so dass auch ungleiche Lasten gehoben werden können. Die Verteiler sind komplett montiert und können entweder direkt in den Kopf einer Handpumpe eingeschraubt oder aber durch einen kurzen Schlauch (z. B. Modelle HHC-10 und CFY-1) mit der Hand-, oder Elektropumpe verbunden werden.

Die Verteiler Modell MY...GYA verfügen über eine entsprechende Anzahl Manometer (Modell GYA-63), die ein permanentes Ablesen jeder einzelnen Auflast ermöglichen.

### Technische Daten Modell MY

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Ausführung	Gewicht kg
MY-22	*155045	2-fach Verteiler mit 2 Absperrventilen	1,8
MY-44	*155052	4-fach Verteiler mit 4 Absperrventilen	3,7
MY-66	*159517	6-fach Verteiler mit 6 Absperrventilen	5,5
MY-22-GYA	*159210	2-fach Verteiler mit 2 Absperrventilen und 2 Manometern	2,8
MY-44-GYA	*159227	4-fach Verteiler mit 4 Absperrventilen und 4 Manometern	5,7
MY-66-GYA	*159524	6-fach Verteiler mit 6 Absperrventilen und 6 Manometern	8,5

Montagebeispiele:



Handpumpe  
HPS - 2/2 mit MY - 44



Elektro-Hydraulikpumpe  
PY - 07/3/20/3 M mit VSM - 21 und MY - 44



## Transportkoffer Modell HPK-10

### Für Handpumpen, Hydraulikzylinder und Zubehör

Für den einfachen Transport und zur sicheren Aufbewahrung kann dieser Transportkoffer z. B. eine Handpumpe mit Manometer und Hydraulikschlauch sowie mehrere Hydraulikzylinder aufnehmen.

Der Stahlblechkoffer verfügt über zwei Schließen und einen stabilen Tragegriff.

#### Modell HPK-10

Abmessungen (LxBxH): 800x300x170 mm,  
Gewicht: ca. 7,8 kg.



## Hydrauliköl Modell HFY

### Für alle Hand- und Motorpumpen

Die hohe Qualität des Yale Hydrauliköls garantiert eine lange Lebensdauer Ihrer Hydrauliksysteme.

Dieses hochlegierte HLP-Öl zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

#### Ausstattung und Verarbeitung

- Viskositätsklasse ISO VG 32.
- Hohe Schmierfähigkeit.
- Hochdruckstabil
- Hervorragendes Temperatur-Viskositätsverhalten.
- Einwandfreier Korrosions- und Verschleißschutz.
- Geringe Oxydations- und Schaumneigung.
- Gute Wärmeableitung.
- Alterungsbeständig
- Gute Verträglichkeit mit allen Dichtungswerkstoffen.
- Erfüllt alle Anforderungen der DIN 51524 Teil 2.



#### Technische Daten Modell HFY

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Gebinde l
HFY-1	*156622	1
HFY-5	*156639	5
HFY-10	*159562	10
HFY-20	*159579	20





## Manometer Modell GGY

Der Einsatz von Manometern empfiehlt sich immer, wenn der Betriebsdruck, und damit die Kraft der angeschlossenen Hydraulikzylinder, abgelesen werden soll.

Yale Manometer verfügen über ein Edelstahlgehäuse und eine Acrylglassichtscheibe und sind zur besseren Dämpfung mit Glycerin gefüllt. Dadurch ergibt sich eine hohe Lebensdauer und eine genaue Ablesemöglichkeit. Auch beim Einsatz von Motorpumpen vibriert der Zeiger nicht.

Zur Umrechnung der entsprechenden Druckkräfte der Yale Hydraulikzylinder stellen wir kostenlos Umrechnungstabellen zur Verfügung.

### Technische Daten Modell GGY

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Anzeigebereich bar	Gehäuse- durchmesser mm	Glyzeringedämpft	Anschlussgewinde DIN 16288	SW	Genauigkeits- klasse %
GGY-631	*154796	0 - 1.000	63	ja	G 1/4	14	1,6
GGY-632	*155120	0 - 1.000	63	ja	1/4 NPT	14	1,6
GGY-633	*155274	0 - 160	63	ja	G 1/4	14	1,6
GGY-634	*155281	0 - 250	63	ja	G 1/4	14	1,6
GGY-635	*155298	0 - 400	63	ja	G 1/4	14	1,6
GGY-636	*155304	0 - 600	63	ja	G 1/4	14	1,6
GGY-1001	*154802	0 - 1.000	100	ja	G 1/2	22	1,0
GGY-1001 SZ <sup>1</sup>	*155168	0 - 1.000	100	ja	G 1/2	22	1,0
GGY-1004	*155151	0 - 700	100	ja	G 1/2	22	1,0
GGY-1005	*159203	0 - 160	100	ja	G 1/2	22	1,0
GGY-1002	*155137	0 - 250	100	ja	G 1/2	22	1,0
GGY-1003	*155144	0 - 400	100	ja	G 1/2	22	1,0
GGY-2500	*155113	0 - 2.500	100	ja	G 1/2	22	1,6

<sup>1</sup> GGY-1001 SZ = mit Schleppzeiger



## Manometer-Satz Modell GYA-63

Bestehend aus Manometer Modell GGY-632 (Durchmesser Ø 63 mm, glyzeringedämpft) und passendem Adapter. Zum Anschrauben an alle Handpumpen mit der Bezeichnung: Modell HPS.

Kleine Baumaße und gut ablesbar durch 45° Neigung, fertig montiert.

### Technische Daten Modell GYA-63

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Manometer bar	Ölanschluss Pumpe	Ölanschluss Schlauch	Gewicht kg
GYA-63	*156103	0 - 1.000 bar, Ø 63 mm, glyzeringedämpft	3/8-NPT außen	3/8-NPT innen	0,5

## Manometer-Adapter Modell GA

Mit Überwurfmutter, gute Ablesbarkeit durch leichte Neigung des Manometeranschlusses.

Passt an alle Handpumpen der Serie HPS.



### Technische Daten Modell GA

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Manometeranschluss	Ölanschluss Pumpe	Ölanschluss Schlauch
GA-700	*155557	G 1/4	3/8-NPT außen	3/8-NPT innen
GA-701	*155588	G 1/2	3/8-NPT außen	3/8-NPT innen

## Manometer-Adapter-Satz Modell GA

Für doppelwirkende Handpumpen Modell HPH, zum Einbau zwischen 4/2-Wege-Ventil und Handpumpe.

### Ausstattung und Verarbeitung

- Vorteil: Zeigt sowohl Druck- als auch Zugkraft des angeschlossenen Hydraulikzylinders an.
- Gute Ablesbarkeit durch leichte Neigung.
- Drucklose Tankverbindung erfolgt durch mitgelieferten Teleskopnippel.



### Technische Daten Modell GA

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Manometeranschluss	Ölanschluss	Teleskopnippel
GA-703	*155564	G 1/2	2 x 3/8-NPT außen	2 x 1/4-NPT außen
GA-704	*156172	G-1/4	2 x 3/8-NPT außen	2 x 1/4-NPT außen

## Manometer-Adapter Modell GA-2000

Passend für alle 2000 bar-Handpumpen der TWAZ-Baureihe, passend zu Manometer Modell GGY-2500.



### Technische Daten Modell GA-2000

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Betriebsdruck max. bar	Manometer- anschluss	Ölanschluss Pumpe	Ölanschluss Schlauch
GA-2000	*155915	2.000	G 1/2	M22x1,5 außen (mit Dichtkonus)	M22x1,5 innen (für Gewindeadapter FY - 201)



## Hydraulik Kupplungen Modelle CFY, CMY, CCY

Yale Hydraulikkupplungen sind selbstdichtend, d. h. der Überwurf der Kupplungsmuffe muss lediglich handfest angezogen werden. Im ungekuppelten Zustand verschließen innere Kugeln die Öffnungen, so dass kein Hydrauliköl austreten kann.

Bitte beachten Sie, dass alle Yale Hydraulikzylinder serienmäßig mit der Kupplungsmuffe Modell CFY-1 und Staubkappe Modell CDF-9 ausgerüstet sind.

### Technische Daten Modelle CFY, CMY und CCY

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Bezeichnung	Anschlussgewinde	Druck max. bar
CFY-1	*155489	Kupplungsmuffe, normal	3/8-NPT, außen	700
CFY-2	*155960	Kupplungsmuffe	3/8-NPT innen	700
CFY-18	*155922	Kupplungsmuffe	M18x1,5 außen	700
CFY-10-S	*156400	Kupplungsmuffe	Rohr Ø 10mm	700
CMY-1	*155496	Kupplungsstecker	3/8-NPT, innen	700
CCY-1	*155472	Kupplungsmuffe und -stecker	3/8-NPT	700
CDF-9 <sup>1</sup>	*155885	Staubkappe, Gummi	-	-

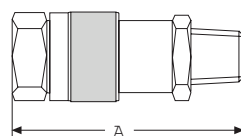
<sup>1</sup> passt auf Kupplungsmuffe und -stecker (gehört zum Lieferumfang aller Kupplungsmuffen)

### Abmessungen Modelle CFY, CMY und CCY

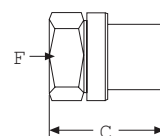
Modell	CFY-1	CFY-2	CFY-18	CFY-10-S	CMY-1	CCY-1
A, mm	-	-	-	-	-	85
B, mm	72	78	72	72	-	-
C, mm	-	-	-	-	38	-
D, mm	35	35	35	35	-	-
E, mm	24	27	24	24	-	-
F, mm	-	-	-	-	32	-

## INFO

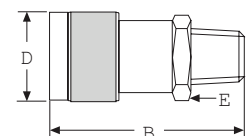
Hydraulikkupplungen müssen immer vollständig geschlossen werden, da sonst der Durchfluss nicht freigegeben wird.



Kupplung komplett CCY-1



Kupplungsstecker CMY-1



Kupplungsmuffe CFY-1

## Hydraulik-Schläuche Modell HHC

Diese Thermoplast-Hochdruck-Hydraulikschläuche sind von höchster Qualität und Haltbarkeit.

Die vierlagigen Schläuche verfügen über zwei Stahllagen, stabile Armaturen mit 19 mm Sechskant und einen abriebfesten Außenmantel.

Die Volumenausdehnung ist äußerst gering. Hydraulikschläuche des Modells HHC haben serienmäßig den passenden Kupplungsstecker Modell CMY-1.

Standardschlauchlängen siehe Tabelle; andere Längen und größere Nennweiten liefern wir selbstverständlich auf Anfrage.



### Technische Daten Modell HHC

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Länge	NW	Betriebsdruck	Berstdruck	Anschluss 2 Kupplungs- stecker CMY-1	Anschluss 1 Einschraub- gewinde 3/8-NPT, außen	Außen- durchmesser ca.	Biegeradius min.	Nennweite
		m	mm	bar	bar			mm	mm	mm
HHC-5	*155786	0,5	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-10	*155687	1	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-20	*155380	2	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-30	*155793	3	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-40	*155397	4	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-60	*155595	6	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-80	*155731	8	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-100	*155809	10	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-120	*156370	12	6,3	700	2.800			14	100	6,3
HHC-150	*156387	15	6,3	700	2.800			14	100	6,3

### Auswahlhilfe für Hydraulikschläuche

#### Hydraulikschlauch für Standard-Kombination (- Pumpe - Schlauch - Zylinder -):

Bestellen Sie einen Standardschlauch mit Kupplungsstecker, Modell HHC - ... (z. B. Modell HHC-20).

#### Hydraulikschlauch soll beidseitig kuppelbar sein (beidseitig Kupplungsstecker Modell CMY-1):

Bei langen Hydraulikschläuchen zu empfehlen.  
Bestellen Sie zusätzlich zum normalen HHC - ... Schlauch eine komplette Kupplung Modell CCY-1.

#### Hydraulikschlauch als Verlängerungsschlauch (einseitig Kupplungsstecker, andere Seite Kupplungsmuffe):

Bestellen Sie zum normalen HHC - ... Schlauch beliebiger Länge zusätzlich eine Kupplungsmuffe, Modell CFY-2 (mit Innengewinde).

#### Hydraulikschläuche ohne Kupplungsteile (beidseitig Einschraubgewinde):

Sind ebenfalls erhältlich, Modell HH - ... (beidseitig 3/8-NPT außen).



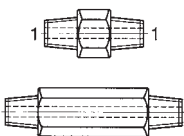
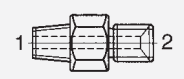
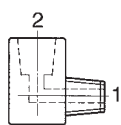
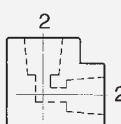
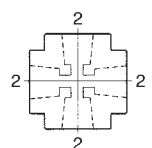
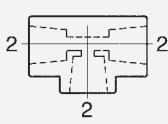
## Verschraubungen und Reduzierstücke Modell FY

Verschraubungen eignen sich zum vielseitigen Kombinieren von Hydraulikzylindern.

Mit T-Stücken, Winkelstücken und Verteilern lassen sich beliebige Verbindungen herstellen. Die Verschraubungen sind für einen maximalen Betriebsdruck von 700 bar ausgelegt.

Das Gewinde 3/8 NPT wird zur leichteren Abdichtung mit zwei Lagen Teflonband eingeschraubt und handfest angezogen.

### Technische Daten Modell FY

Modell	EAN-Nr. 4025092*	Beschreibung	Zeichnung	Anschluss 1	Anschluss 2
FY-1 FY-1L	*155403 *156219	Doppelnippel Doppelnippel, lang		3/8 NPT außen 3/8 NPT außen	- -
FY-13 FY-17 FY-18	*155656 *155816 *155823	Doppelnippel		1/4 NPT außen 3/8 NPT außen 3/8 NPT außen	R 1/4 außen M14 x 1,5 (für Überwurf) R 1/4 außen
FY-2	*155410	Winkel		3/8 NPT außen	3/8 NPT innen
FY-3	*155427	Winkel		-	3/8 NPT innen
FY-6	*155458	Kreuzstück		-	3/8 NPT innen
FY-4	*155434	T - Stück		-	3/8 NPT innen

## Technische Daten Modell FY

Modell	EAN-Nr. 4025092*		Beschreibung	Zeichnung	Anschluss 1	Anschluss 2
FY-5	*155441		T - Stück		3/8 NPT außen	3/8 NPT innen
FY-7 FY-11	*155465 *155649		Verbindung		-	3/8 NPT innen 1/4 NPT innen
FY-8 FY-9	*155540 *155632		Adapter		3/8 NPT außen 1/4 NPT außen	R 1/2 innen 3/8 NPT innen
FY-10 FY-12	*155663 *155670		Adapter		3/8 NPT außen 1/2 NPT außen	1/4 NPT innen 3/8 NPT innen
FY-16 FY-19 FY-20 FY-30 FY-33	*155748 *155830 *155847 *156318 *156592		Adapter		3/8 NPT außen M18x1,5 außen M14 außen G 3/8 außen 3/8 NPT außen	M18x1,5 innen 3/8 NPT innen 3/8 NPT innen 3/8 NPT innen M14x1,5 innen
FY-26 FY-27	*156196 *156202		Doppelnippel		3/8 NPT außen G 3/8 außen	G 3/8 außen G 3/8 außen
FY-31 FY-32	*156325 *156332		Verbindung		3/8 NPT innen 3/8 NPT innen	M18x1,5 innen M20x1,5 innen
FY-35	*156608		Doppelnippel		M 14 außen	-
FY-703	*155571		Verbindungssatz für 4/3 Wegeventil und Handpumpen (Teleskopnippel)		3/8 NPT außen	1/4 NPT außen
FY-201	*156011		Adapter für TWAZ-Handpumpen 2.000 bar		R1/4 außen	M22x1,5 außen (mit Dichtkonus)