



# Oleoweb

## HYDRAULIC VALVES AND COMPONENTS



*The Italian Quality in Hydraulic*



# BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH HYDRAULIKVENTILE

Dieses Handbuch richtet sich an kompetentes Fachpersonal, das jedoch auf keinen Fall die Professionalität und Kompetenz eines Installateurs ersetzen kann. Der Hersteller haftet nicht für Schäden an Personen und an Gegenständen, die durch eine falsche oder unsachgemäße Installation der Ventile zurückzuführen sind. OLEOWEB SRL ist auf eine ständige Forschung und Entwicklung seiner Produkte ausgerichtet und behält sich daher das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung alle für notwendig erachteten technischen Eigenschaften zu ändern. Das vorliegende Handbuch kann Änderungen und Ergänzungen unterliegen, aber kann in keinem Fall als überholt angesehen werden. Das vorliegende Handbuch und die technischen Unterlagen von OLEOWEB SRL sollen kompetenten Benutzern aus der Branche (kompetenten Mitarbeitern) weitere technische Informationen geben.



## KOMPETENTE PERSON

Eine Person, die aufgrund ihrer technischen Ausbildung und Erfahrung über eine ausreichende Kenntnis der Branche verfügt. Der Benutzer ist für die Wahl seines Produkts und seines Zubehörs verantwortlich. Es ist also wichtig, dass der Benutzer die Problematiken seiner Anwendung analysiert, indem er entsprechende Analysen und Proben durchführt. Er ist außerdem für die Anwendung sowie für die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsvorrichtungen und Warnhinweise verantwortlich.

## GRAVUR

Die Ventile von OLEOWEB können durch die Gravur auf dem Ventil identifiziert werden:

- Firmenslogo
- Hydraulikschema
- Code
- Herstellungsmonat und -jahr (als Erweiterung des Codes)

## VORGESEHENER GEBRAUCH DER VENTILE

Die Ventile von OLEOWEB sind für Hersteller von Maschinen und Geräten mit hydraulischer Steuerung bestimmt.

Aufgrund der zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten der Hydraulikventile und da die endgültige Verwendung des Produkts nicht immer bekannt ist, wurde dieses Handbuch nur auf Grundlage der bekannten allgemeinen Anwendungen geschaffen.



## VERWENDUNGSBESCHRÄNKUNGEN

OLEOWEB SRL warnt jeden Benutzer/Kunden oder Hersteller vor dem Einsatz der Ventile in den folgenden Anwendungen:

- Umgebungen mit Explosions- oder Brandgefahr;
- Luftfahrt-/Weltraumfahrzeuge und -anlagen;
- Lenksysteme und -anlagen an Fahrzeugen und an für den Transport von Personen, Gegenständen und Tieren vorgesehenen Mitteln;
- Brems-, Sperr- und Blockiersysteme im Allgemeinen;
- Geräten und Anlagen zur Anwendung in den Bereichen Militär, Atomindustrie, Medizin und Krankenhaus

DIE TECHNISCHE LEITUNG VON OLEOWEB SRL BEHÄLT SICH JEDOCH VOR,

DIE OBEN GENANNTEN ANWENDUNGEN AUF ANFRAGE DES BENUTZERS FALL FÜR FALL ZU BEURTEILEN UND GEGEBENFALLS ZU GENEHMIGEN.



## MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN

- An keiner Art von Ventil herumhantieren, ein einfaches Lösen eines Ventils könnte zum freien Fall von Lasten oder zum Nachgeben von Strukturen führen.

- Alle Arbeiten in Bezug auf Installation, Einbau, Wartung und Ausbau der Ventile und der angebrachten Komponenten müssen unter strengster Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden.

Während dieser Arbeiten darf im Hydraulikkreis kein Druck vorhanden sein (Nulldruck) und es darf an den Strukturen des Geräts oder der Maschine, an dem/der das Ventil angebracht ist, keine Last vorhanden sein (Nulllast).



## ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Alle elektrischen Anschluss- und Abtrennarbeiten müssen von kompetentem Fachpersonal durchgeführt werden.

- Vor dem Durchführen jeglicher Arbeiten oder Eingriffe am Ventil muss die Anlage von der Stromversorgung abgetrennt werden.



## SICHERHEITSSPEZIFIKATIONEN

- Einen Arbeitsschutz verwenden;

- Unter sehr sauberen Bedingungen arbeiten;

- Unter höchsten Sicherheitsbedingungen arbeiten;

- Geeignete und saubere Werkzeuge, Geräte und Arbeitstische verwenden;

- Während der Vorgänge bezüglich Inbetriebnahme, normaler Arbeit, Wartung, Einstellung, Entlüftung der Anlage, Eingriff und Betrieb der Ventile und verschiedenen Steuerelemente KANN ES ZU

PLÖTZLICHEN SPRITZERN UND EINEM AUSLAUFEN VON HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT KOMMEN, DIE SO HOHE TEMPERATUREN ERREICHEN KANN, DASS ES ZU HAUTVERBRENNUNGEN KOMMEN KANN.

Die Hydraulikflüssigkeit kann gesundheitsschädlich sein, da ein Kontakt mit Haut und Augen zu schweren Schäden führen kann. Die vom Hersteller der Hydraulikflüssigkeit auferlegten Schutz- und

Sicherheitsbestimmungen, die auf dem technischen und toxikologischen Datenblatt des Produkts zu finden sind, strengstens einhalten. Die Hydraulikflüssigkeit kann ein Schadstoff sein. Es sollte daher ein

Auslaufen von Hydraulikflüssigkeit mit ölausaugenden Produkten vermieden werden. Schnelle Temperaturänderungen können sowohl die Produkteigenschaften als auch seine Haltbarkeit beeinträchtigen; es ist daher unbedingt vor solchen Situationen zu schützen.



## EINBAU

Der Einbau und eine korrekte Installation sind wesentliche Faktoren für einen dauerhaft einwandfreien Betrieb einer Hydraulikanlage. Staub und Schmutz sind die schlimmsten Feinde der Hydraulik.

Während der Installation daher für höchste Sauberkeit sorgen und die wichtigsten Anschlussarbeiten in einer sauberen, staubfreien Umgebung durchführen. Die Ventile müssen so eingebaut werden, dass

ein leichter Zugang zu den Steuerelementen sowie bei Inspektionen, Wartungs- und Reparaturarbeiten möglich ist; sie müssen außerdem unbedingt in einem vor Stößen und zufälligen körperlichen Kontakten

geschützten Bereich eingebaut werden, da die während des Betriebs erreichte Temperatur zu Verbrennungen führen kann.



## HANDLING

Die Hydraulikventile sind sorgfältig und vorsichtig zu handhabende Produkte. Aufgrund ihrer Eigenschaften weisen sie Protuberanzen auf, die brechen können.

## LAGERUNG

Die Hydraulikventile müssen an einem geschützten, möglichst geschlossenen Ort, der vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und Unwetter geschützt ist, bei einer Temperatur zwischen -15° C und

+50° C gelagert werden. Außerdem muss der Schutz ein Auslaufen der nach der Abnahme im Ventil verbliebenen Hydraulikflüssigkeit verhindern und darf das Eintreten von Fremdkörpern nicht erlauben, die sich als

sehr gefährlich für den einwandfreien Betrieb und die Lebensdauer des Ventils erweisen könnten.



## ENTSORGUNG DER VENTILE

Die Hydraulikventile sind hauptsächlich aus Aluminiumlegierung, Stahllegierung und aus Kunststoff gefertigt; sie können wie normale Materialien dem Recycling zugeführt werden, es muss nur die Hydraulikflüssigkeit

aus allen Teilen entfernt werden.

## ENTSORGUNG DER HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

Die Hydraulikflüssigkeiten unterliegen besonderen Entsorgungsvorschriften: Die Angaben und Anleitungen der Hersteller beachten und die im Einsatzland geltenden gesetzlichen Bestimmungen einhalten.



## DIE AUSGEWECHSELTE FLÜSSIGKEIT UMWELTGERECHT ENTSORGEN

## WARTUNG

Eine während des Einbaus und der Inbetriebnahme korrekt installierte und gepflegte Hydraulikanlage gewährleistet eine lange Lebensdauer ohne Zwischenfälle und erfordert keine besonderen Wartungseingriffe. Das Grundprinzip ist die Notwendigkeit, die Qualität und den Zustand der Leistung übertragenden Flüssigkeit häufig zu kontrollieren und sicherzustellen, dass keine Unreinheiten im Kreis, der die Zuverlässigkeit jeder hydraulischen Maschine beeinflusst, vorhanden sind. Tatsächlich zählt zu den Hauptursachen für Betriebsausfälle oder Defekte die Blockierung von Geräten infolge von Festfressen oder Abbrechen durch Verschleiß und Alterung der Leistung übertragenden Flüssigkeit mit daraus resultierendem Verlust ihrer chemisch-physikalischen Eigenschaften. Es ist mittlerweile nachgewiesen, dass der Hauptgrund für alle diese Störungen das Vorhandensein von Teilchen und Mikropartikeln ist, die ständig in der Flüssigkeit zirkulieren und einen Verschleißgrund darstellen. Wenn diese Mikropartikel im System zirkulieren können, wirken sie wie eine abrasive Mischung und schleifen die Oberflächen, mit denen sie in Kontakt kommen, ab, wodurch weitere Verunreinigungen in den Zyklus gelangen; die Schäden sind natürlich umso schwerwiegender, je ausgekügelter die installierten Geräten sind. Nach der Inbetriebnahme der Anlage besteht die Wartung im Wesentlichen aus kleinen Arbeiten, die regelmäßig durchgeführt werden müssen, um wirklich effizient zu sein. Es ist daher extrem wichtig, dass diese Kontroll- und Prüfarbeiten geplant werden und auf den Datenblättern der Maschinen oder der Anlage aufgeführt sind.

### ÄUSSERE REINIGUNG

Ermöglicht eine einfache Lokalisierung eventueller Leckagen und somit den sofortigen Eingriff.

### STÄNDIGE KONTROLLE DER ÖLTEMPERATUR

Die Veränderung der Flüssigkeit aufgrund der Temperatur ist ein Grund für Verschmutzung und Degradation der Anlage. Die Bildung der Degradationsprodukte der Kohlenwasserstoffe wird durch Wärme besonders begünstigt: Die Oxidationsgeschwindigkeit kann bis 60°C als etwa konstant angesehen werden und verdoppelt sich ab diesem Punkt bei jeder Temperaturerhöhung von 10°C. Das Vorhandensein von Schlämmen und Ablagerungen in der Flüssigkeit, die Grund für ein trübes Aussehen sind, weist auf den Degradationszustand derselben hin.

### WECHSEL DER FLÜSSIGKEIT

Dauerhaft die besten Arbeitsbedingungen sicherstellen, indem die Flüssigkeit häufig kontrolliert und regelmäßig gewechselt wird. Im Durchschnitt nach den ersten 100 Arbeitsstunden, dann alle 2000 Stunden und mindestens einmal im Jahr. Bei jedem Wechsel die Filter austauschen und den Tank reinigen. Vor dem Wechsel der Hydraulikflüssigkeit die Anlage vollständig von derselben befreien.

## GARANTIE

### ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN

Für die Produkte unserer Herstellung besteht eine Garantie in Falle eventueller Defekte, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die Garantiezeit beträgt 12 Monate ab Lieferung aus unserem Werk. Eventuelle Überholungseingriffe innerhalb der Garantiezeit müssen durch einen von uns autorisierten technischen Service oder in unserem Werk erfolgen, an das die Produkte portofrei und angemessen verpackt gesendet werden müssen. Im Falle von unsachgemäßer Verwendung, Verfälschung, Änderung und/oder durch nicht von uns autorisiertem Personal durchgeführten Reparaturen kommt es zu einem Verfall der Garantie.

### TECHNISCHER SERVICE AUSSERHALB DER GARANTIEZEIT

OLEOWEB SRL steht auch nach Ablauf der Garantiezeit für die Reparatur der Produkte zur Verfügung.

OLEOWEB SRL führt auch nach mehreren Einsatzjahren eine Reparatur durch (sofern diese sich wirtschaftlich lohnt).

Die Kosten für die Reparatur unserer Produkte außerhalb der Garantiezeit werden normalerweise nach Abschluss der Arbeiten berechnet. Die eventuelle Anforderung eines Kostenvorschlags muss ausdrücklich zum Zeitpunkt der Lieferung des zu reparierenden Produkts erfolgen. Sollte der Kostenvorschlag nicht angenommen werden, werden dennoch die für die Erstellung desselben entstandenen Kosten in Rechnung gestellt.

Jedem Produkt, das zur Überholung bei uns eingeht, muss Folgendes beiliegen:

1. Transportschein mit allen Daten gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.

2. Brief mit Angabe des festgestellten Defekts und Kontaktdaten eines verantwortlichen Technikers für eventuelle Rückfragen.

# Inhaltsverzeichnis · Содержание

Kleine Ventile  
*Миниклапаны*

Seite *Страница* 5 - 15



Ventile mit geradem Durchgang  
*Клапаны, монтируемые в линию*

Seite *Страница* 18 - 70



Cartridgeventile  
*Ввертные клапаны*

Seite *Страница* 72 - 94



Ventilträger und Blöcke  
*Гидравлические манифольды*

Seite *Страница* 96 - 100



Pumpen und Verteiler  
*Ручные насосы и диверторы*

Seite *Страница* 103 - 127



Zubehör  
*Принадлежности*

Seite *Страница* 130 - 136



Besondere Anwendungen  
*Специальные области применения*

Seite *Страница* 138 - 139





# Technische Eigenschaften

## Технические характеристики

### ÖL·МАСЛО

Ausschließlich Hydrauliköl auf Mineralölbasis ISO 6743/4 (DIN 51524) verwenden

Использовать только гидравлическое масло на минеральной основе ISO 6743/4 (DIN 51524)

### VISKOSITÄT·ВЯЗКОСТЬ

Viskosität gemäß den Parametern ISO 3448 (DIN51519). Der Viskositätsgrad wird mit den Buchstaben ISO VG angegeben, gefolgt von einer Nummer, welche die durchschnittliche kinematische Viskosität bei 40° C in mm<sup>2</sup>/s oder Centistokes (cSt) angibt

Min. Viskosität 15 mm <sup>2</sup> /s	Max. Viskosität 100 mm <sup>2</sup> /s	Empfohlene Viskosität 46 mm <sup>2</sup> /s
---------------------------------------	--	---

Вязкость должна соответствовать параметрам ISO 3448 (DIN51519). Степень вязкости указывается буквами ISO VG с последующими цифрами, указывающими среднюю кинематическую вязкость при 40° C в мм<sup>2</sup>/с или сантистокс (сСт)

Минимальная вязкость 15 мм <sup>2</sup> /с	Максимальная вязкость 100 мм <sup>2</sup> /с	Рекомендуемая вязкость 46 мм <sup>2</sup> /с
--	--	--

ISO-Viskositätsgrade Классы вязкости ISO	Durchschnittliche kinematische Viskosität Средняя кинематическая вязкость	Grenzen der kinematischen Viskosität Пределы кинематической вязкости	
		Min.	Max.
ISO VG 15	15	13,5	16,5
ISO VG 22	22	19,8	24,2
ISO VG 32	32	28,8	35,2
ISO VG 46	46	41,4	50,6
ISO VG 68	68	61,2	74,8
ISO VG 100	100	90,0	110

### FILTERUNG VERUNREINIGUNG·ФИЛЬТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ

Alle Hersteller hydraulischer Produkte bestätigen, dass die übermäßige Verunreinigung der Flüssigkeit die Hauptursache für Betriebsstörungen hydraulischer Anlagen ist.

Die Verwendung eines Filters zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.

Empfohlene Filterung 15 Mikron - Reinheitsklasse ISO 4406: 1999 Klasse 19/17/14

Все производители гидравлического оборудования признают, что чрезмерное загрязнение жидкости является основной причиной неисправности гидравлических систем. Необходимо применение фильтра для защиты клапана.

Рекомендуемая фильтрация 15 микрон - Класс загрязнения ISO 4406: 1999 19/17/14

### TEMPERATUR·ТЕМПЕРАТУРА

Umgebungstemperatur - 20°C + 50°C	Температура окружающей среды - 20°C + 50°C
Öltemperatur - 20°C + 80°C	Температура масла - 20°C + 80°C

### PRÜFUNGSBEDINGUNGEN·УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЯ

Alle im Katalog aufgeführten Arbeitskennlinien wurden bei Verwendung von Mineralöl mit Viskositätsgrad ISO VG46 bei einer Temperatur von 40°C und einem absoluten Filterungsgrad von 15 Mikron ausgeführt.

Все рабочие графики, приведенные в каталоге, были составлены при использовании минерального масла с уровнем вязкости ISO VG46 при температуре 40°C и степени абсолютной фильтрации 15 микрон.

Die im Katalog vorhandenen Daten können Änderungen unterliegen, daher behält OLEOWEB sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen anzubringen.

Данные, присутствующие в каталоге, могут быть предметом изменений, поэтому OLEOWEB сохраняет за собой право на внесение изменений в любой момент времени без предварительного предупреждения.



*Kleine Ventile*

*Миниклапаны*



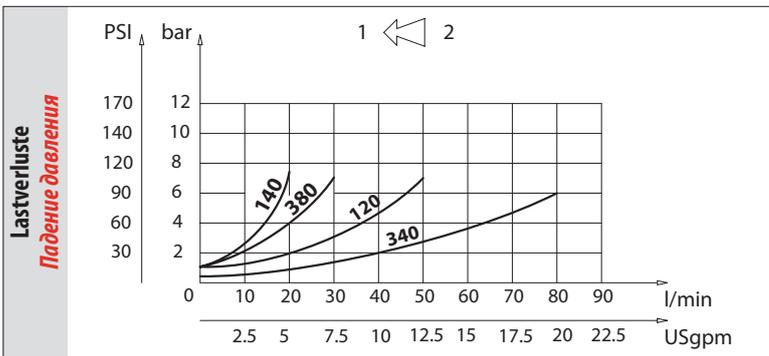
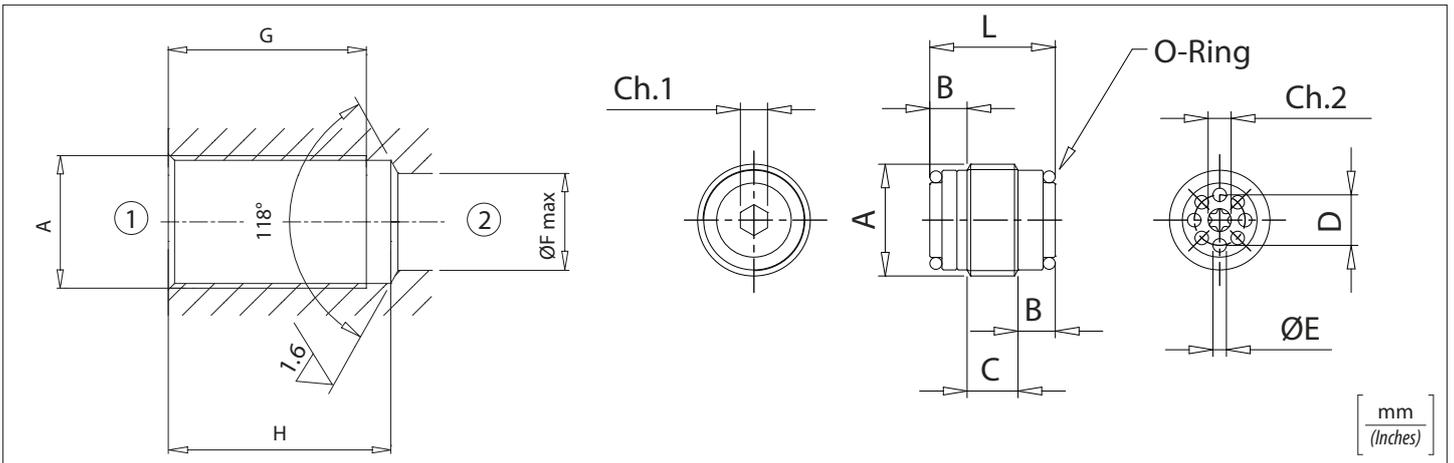
*Oleoweb*

HYDRAULIC VALVES AND COMPONENTS





Technische Daten	
Технические характеристики	
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich. Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)	
Leckage Утечка	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min (0-0,015 in <sup>3</sup> )
Öffnungsdruck Давление открытия	0,5 bar (7 PSI)



Bestellcode / Код заказа	
VUI - X	
X	Größe / Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4

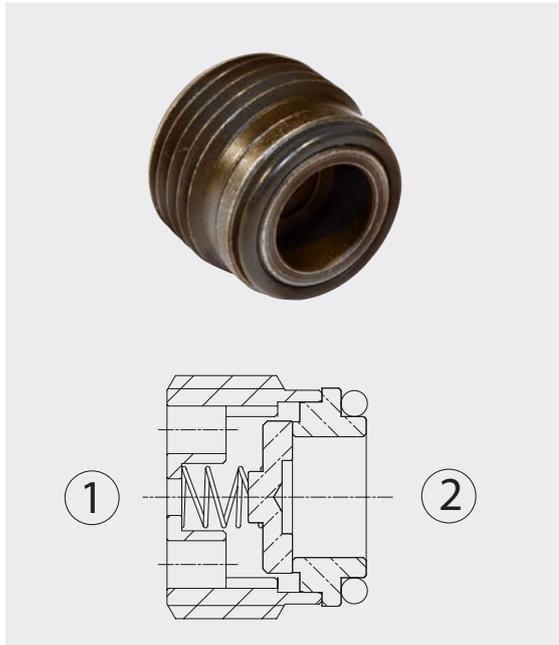
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Ch. 1	Ch. 2	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	O-Ring Кольц. уплотн.	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VUI 140	BSPP 1/4	20 (5)	350 (5000)	5,5 (0.28)	6 (0.24)	6 (0.24)	1,3 (0.05)	7 (0.28)	28 (1.10)	31 (1.22)	17 (0.67)	3 (0.11)	Torx T15	6 (53)	9 x 1	0,01 (0.022)
VUI 380	BSPP 3/8	30 (8)		7,5 (0.30)	7,5 (0.30)	7,5 (0.30)	2 (0.08)	9 (0.35)	31 (1.22)	34 (1.34)	18,5 (0.73)	4 (0.15)	Torx T15	6 (53)	10,8 x 1,78	0,018 (0.040)
VUI 120	BSPP 1/2	50 (13)		7 (0.22)	8,5 (0.34)	10 (0.39)	2,5 (0.10)	12 (0.47)	35 (1.38)	38 (1.50)	22,5 (0.88)	6 (0.23)	5 (0.19)	10 (88)	14 x 1,78	0,033 (0.073)
VUI 340	BSPP 3/4	80 (21)		7,5 (0.30)	13,5 (0.53)	14 (0.55)	3,25 (0.13)	16 (0.63)	41 (1.61)	45 (1.77)	28,5 (1.12)	8 (0.31)	8 (0.31)	20 (177)	18,7 x 2,62	0,07 (0.16)



# VUP Scheiben-Rückschlagventile

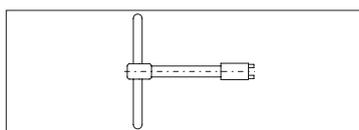
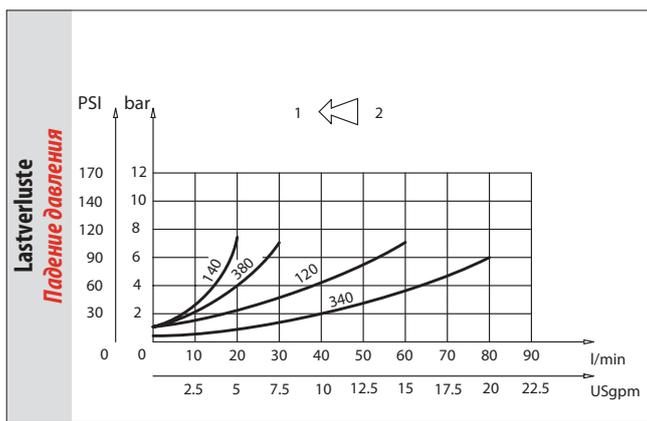
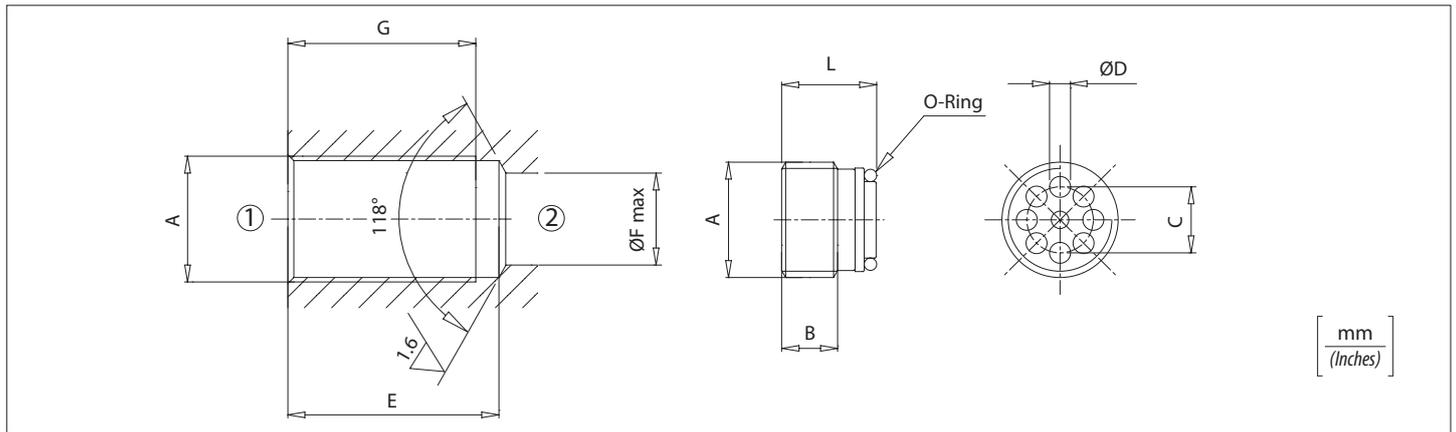
## Дисковые обратные клапаны



### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C -4°F	+80°C +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C -4°F	+50°C +122°F
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich. Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)		
Leckage Утечка	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min (0-0,015 in <sup>3</sup> )	
Öffnungsdruck Давление открытия	0,5 bar (7 PSI)	



### Schlüssel / Ключ

#### Größe / Размеры

Code Код	Ventil Клапан	Gewicht / Kg Вес / lb
61700005	VUP 140	0,12 (0.27)
61700006	VUP 380	0,13 (0.29)
61700003	VUP 120	0,15 (0.33)
61700030	VUP 340	0,18 (0.40)

#### Bestellcode / Код заказа

## VUP - X

X	Größe / Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

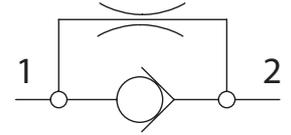
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	L	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	O-Ring Кольц. уплотн.	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VUP 140	BSPP 1/4	20 (5)	500 (7250)	6 (0.24)	7 (0.27)	2 (0.08)	24 (0.95)	7 (0.28)	22 (0.87)	10,2 (0.40)	6 (53)	9 x 1	0,01 (0.022)
VUP 380	BSPP 3/8	35 (9)		8 (0.31)	9,5 (0.37)	3 (0.12)	29 (1.14)	9 (0.35)	27 (1.06)	13,5 (0.53)	6 (53)	10,8 x 1,78	0,011 (0.025)
VUP 120	BSPP 1/2	60 (16)	350 (5000)	10 (0.39)	12 (0.47)	4 (0.16)	32 (1.26)	12 (0.47)	29 (1.14)	16,1 (0.63)	10 (88)	14 x 1,78	0,02 (0.044)
VUP 340	BSPP 3/4	80 (21)		10,5 (0.41)	16 (0.63)	4,75 (0.19)	37 (1.46)	16 (0.63)	33 (1.30)	20,4 (0.80)	20 (177)	18,7 x 2,62	0,043 (1.12)

# VS Einseitig gerichtete Ventile mit Leakage Rückschlagventile mit Leckspalt

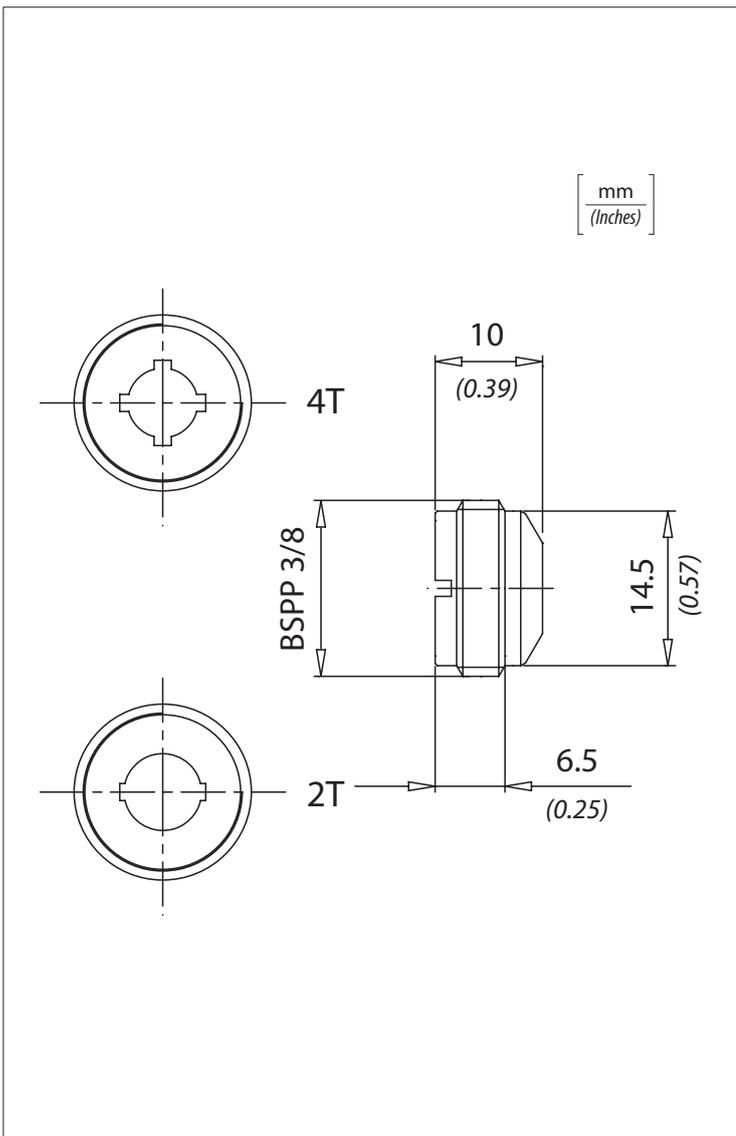


## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



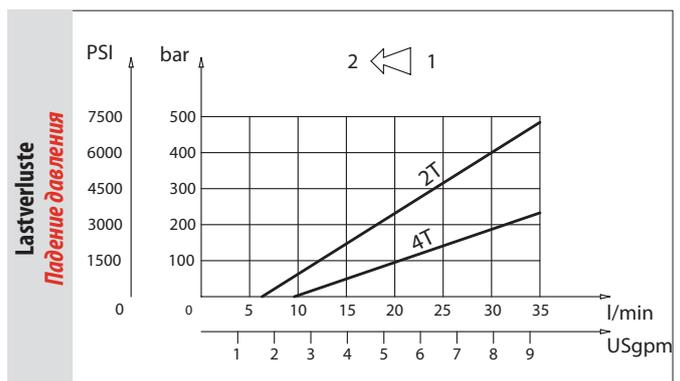
## Bestellcode / Код заказа

### VS - X - Y

X	Größe / Размер
380	BSPP 3/8
Y	Einschnitte / Пазы
2T	2 Einschnitte / 2 паза
4T	4 Einschnitte / 4 паза

## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VS	35 (9)	500 (7000)	6 (4.5)	0,01 (0.022)





# VUBA Sicherheitsventile für Leitungen

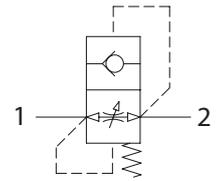
## Предохранительные клапаны для труб



### Technische Daten

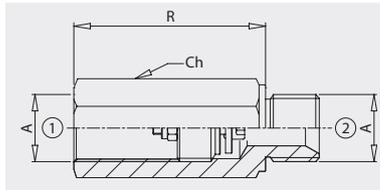
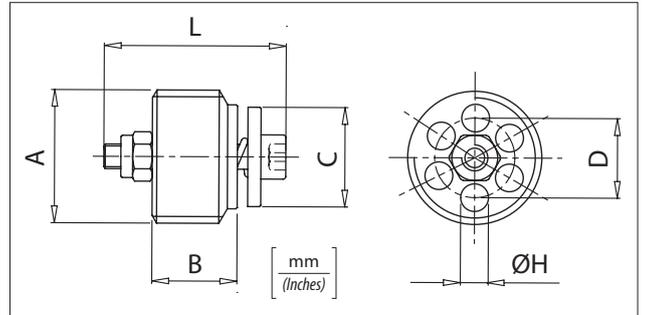
#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich. Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)	
Leckage Утечка	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min (0-0,015 in <sup>3</sup> )



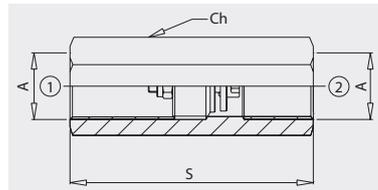
### Größe / Размеры

Code Код	A	Gewicht / Kg Вес / lb
61700001	VUBA 140	0,12 (0.27)
61700002	VUBA 380	0,13 (0.29)
61700003	VUBA 120	0,15 (0.33)
61700004	VUBA 340	0,18 (0.40)



### Gehäuse / Корпус HP/BP

Code Код	A	R	CH	Gewicht/Kg Вес / lb
61100087	BSPP 1/4	39 (1.53)	19 (0.75)	0,07 (0.16)
61100088	BSPP 3/8	45 (1.77)	22 (0.87)	0,09 (0.20)
61100089	BSPP 1/2	52 (2.05)	27 (1.06)	0,15 (0.33)
61100090	BSPP 3/4	61 (2.40)	32 (1.26)	0,23 (0.50)



### Gehäuse / Корпус BP/BP Größe / Размеры

Code Код	A	S	CH	Gewicht / Kg Вес / lb
61100092	BSPP 1/4	48 (1.89)	41 (1.61)	0,07 (0.16)
61100093	BSPP 3/8	54 (2.13)	19 (0.75)	0,09 (0.20)
61100094	BSPP 1/2	73 (2.87)	22 (0.87)	0,14 (0.30)
61100095	BSPP 3/4	74 (2.91)	27 (1.06)	0,22 (0.48)
61100091	BSPP 1	67 (2.63)	32 (1.26)	0,3 (0.65)

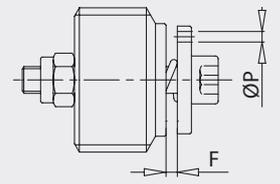
### Bestellcode / Код заказа

## VUBA - X - Y - K

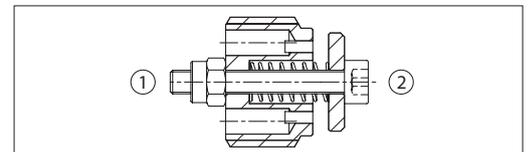
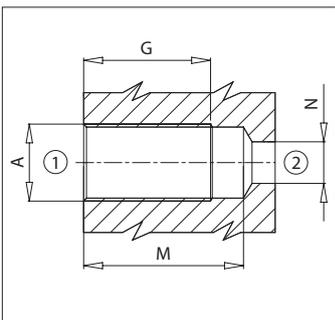
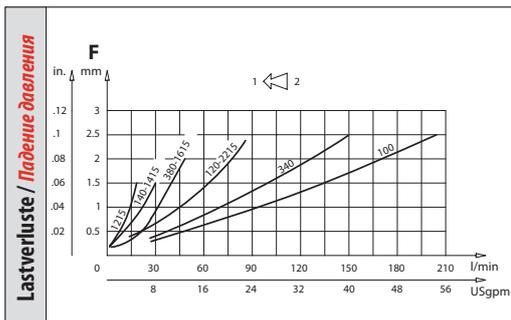
X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1
1215	M12x1.5
1415	M14x1.5
1615	M16x1.5
2215	M22x1.5

K	Öffnung an Teller Отверстие на тарелке
	Beispiel: Öffnung 1,5 mm Пример: отверстие 1.5 mm
P	P 1,5 Weglassen, falls nicht erforderlich Упустить, если не требуется

Y	Einstellung Регулировка
F	Beispiel: Einstellung 0,7 mm Пример: регулировка 0.7 mm F 0,7 Weglassen, falls nicht erforderlich Упустить, если не требуется



**Einstellung F auf Anfrage**  
Регулировка F по заявке  
**Öffnung an Teller auf Anfrage**  
Отверстие на тарелке по заявке



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

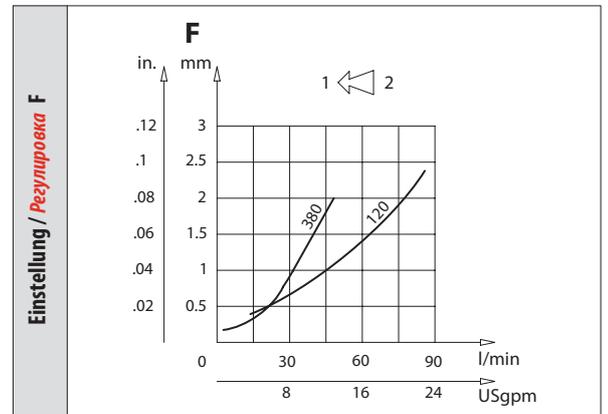
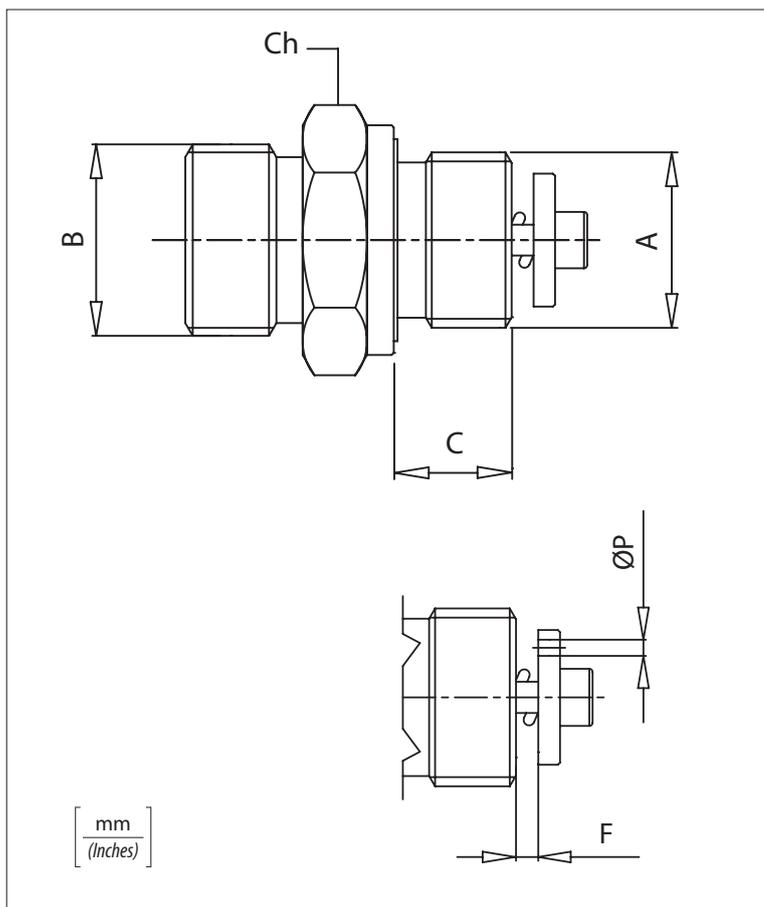
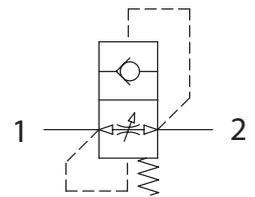
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	G	H	L	M	N	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbt ft	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VUBA 140	BSPP 1/4	25 (6.5)	350 (5000)	8,2 (0.32)	10,4 (0.41)	8 (0.31)	25 (0.98)	2,5 (0.10)	19 (0.75)	35 (1.38)	7 (0.28)	2 (1.5)	0,007 (0.016)
VUBA 380	BSPP 3/8	50 (13)		11 (0.43)	12,7 (0.50)	10 (0.39)	30 (1.18)	3,25 (0.13)	23 (0.90)	41 (1.61)	9,5 (0.37)	3 (2.5)	0,013 (0.029)
VUBA 120	BSPP 1/2	80 (21)		13 (0.51)	15 (0.59)	11,5 (0.45)	33 (1.30)	4 (0.16)	29 (1.14)	46 (1.81)	12 (0.47)	4 (3)	0,024 (0.053)
VUBA 340	BSPP 3/4	150 (40)		18 (0.71)	18 (0.71)	14,5 (0.57)	42 (1.65)	5,2 (0.20)	34 (1.34)	55 (2.17)	16 (0.63)	10 (7.5)	0,054 (0.12)
VUBA 100	BSPP 1	180 (47)		20 (0.79)	26 (1.02)	19 (0.75)	48 (1.89)	7 (0.28)	40 (1.57)	63 (2.48)	22 (0.87)	12 (9)	0,1 (0.22)
VUBA 1215	M12x1.5	15 (4)		8,4 (0.33)	10 (0.39)	7,5 (0.29)	25 (0.98)	1,6 (0.06)	19 (0.75)	35 (1.38)	7 (0.28)	2 (1.5)	0,007 (0.016)
VUBA 1415	M14x1.5	25 (6.5)		11 (0.43)	11,5 (0.45)	9 (0.35)		2,5 (0.10)	23 (0.90)				0,012 (0.027)
VUBA 1615	M16x1.5	50 (13)		13 (0.51)	15 (0.59)	10 (0.39)	30 (1.18)	3,25 (0.13)	29 (1.14)	41 (1.62)	9,5 (0.37)	3 (2.5)	0,012 (0.027)
VUBA 2215	M22x1.5	80 (21)		13 (0.51)	15 (0.59)	11,5 (0.45)	33 (1.30)	4 (0.16)	29 (1.14)	46 (1.18)	12 (0.47)	4 (3)	0,029 (0.064)



### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

## VUBA - X - Y - K - Z

<b>X</b>	<b>Größe Размер</b>	<b>K</b>	<b>Einstellung Регулировка</b>
380	BSPP 3/8		Beispiel: Einstellung 0,7 mm Пример: регулировка 0.7 мм F 0,7
120	BSPP 1/2		Weglassen, falls nicht erfordert Упустить, если не требуется
<b>Y</b>	<b>Größe Размер</b>	<b>Z</b>	<b>Öffnung an Teller Отверстие на тарелке</b>
T10	Für Leitung Ø 10 Nur Für Ø 10 трубы VUBA380		Beispiel: Öffnung 1,5 mm Пример: отверстие 1.5 мм
T12	Für Leitung Ø 12 Für Ø 12 трубы VUBA380 только		P 1,5
T15	Für Leitung Ø 15 Für Ø 15 трубы		Weglassen, falls nicht erfordert Упустить, если не требуется

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	Ch	Max. Anzugsmoment Anschlussstück (Nm) Мак. момент затяжки соединения (lbt ft)	Max. Anzugsmoment Leitung (Nm) Мак. момент затяжки шланга (lbt ft)	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VUBA380T10				M16 x 1,5		10 (0.39)	22 (0.87)		20 (15)	0,04 (0.088)
VUBA380T12	BSPP 3/8	50 (13)	315 (4500)	M18 x 1,5	11 (0.43)	12 (0.47)	22 (0.87)	70 (50)	40 (30)	0,045 (0.1)
VUBA380T15				M22 x 1,5		15 (0.59)	24 (0.94)			
VUBA120T15	BSPP 1/2	80 (21)			13 (0.51)		27 (1.06)	85 (65)	70 (50)	0,077 (0.17)



# VCC140

## Feste kompensierte Absenkkontrollventile

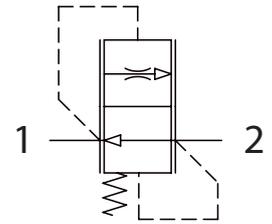
Клапаны контроля расхода потока рабочей жидкости независимо от нагрузки



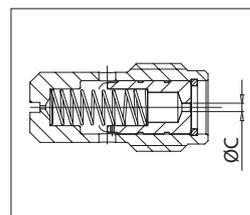
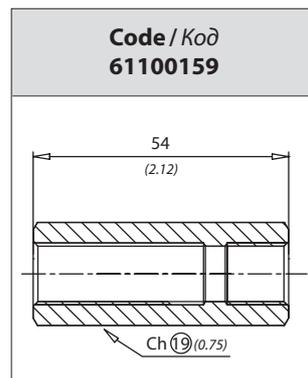
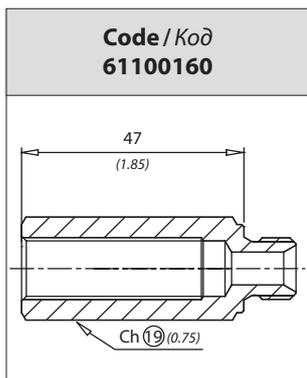
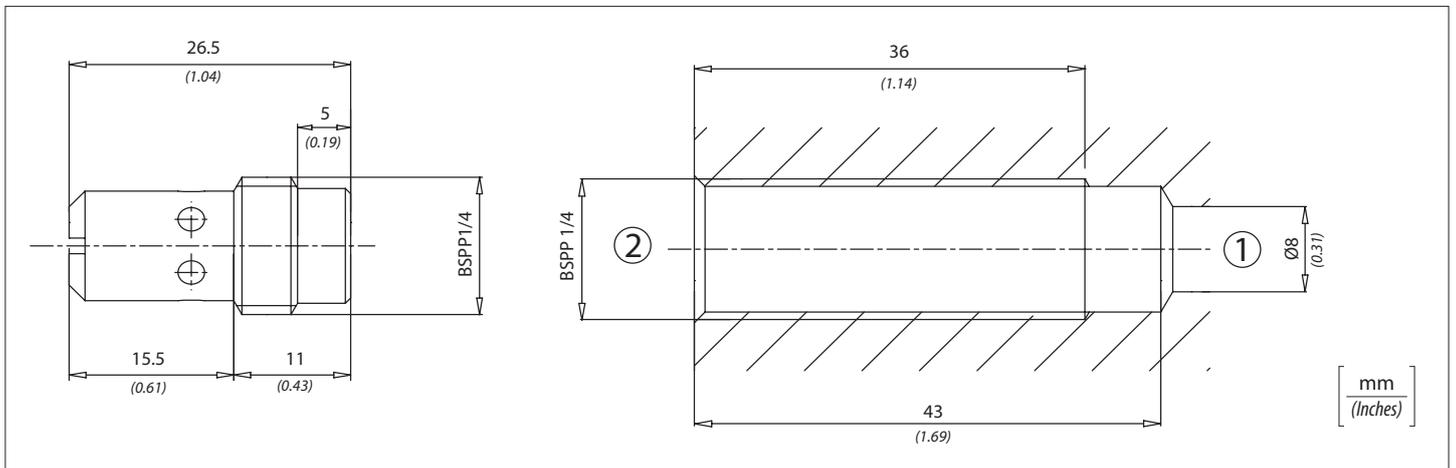
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4
Минеральное масло	DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter	
Класс макс. загрязнения с фильтром	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C +80°C
Температура жидкости	-4°F +176°F
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Температура окружающей среды	-4°F +122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Code Код	A
VCC1401	Ø 1 (Ø 0.039)
VCC1402	Ø 1,2 (Ø 0.047)
VCC1403	Ø 1,5 (Ø 0.059)
VCC1404	Ø 1,7 (Ø 0.067)
VCC1405	Ø 1,9 (Ø 0.075)
VCC1406	Ø 2,1 (Ø 0.083)
VCC1407	Ø 2,3 (Ø 0.090)
VCC1408	Ø 2,5 (Ø 0.098)
VCC1409	Ø 2,7 (Ø 0.106)
VCC14010	Ø 2,8 (Ø 0.110)
VCC14011	Ø 2,9 (Ø 0.114)
VCC14012	Ø 3 (Ø 0.118)

### Bestellcode

#### Код заказа

## VCC140 - Y

Y	Kontrollierter Durchsatz bei 100 bar ± 10% Контролируемая пропускная способность при 100 бар ± 10%	
1	1 l/min	(0.25 USgpm)
2	2 l/min	(0.5 USgpm)
3	3 l/min	(0.75 USgpm)
4	4 l/min	(1 USgpm)
5	5 l/min	(1.25 USgpm)
6	6 l/min	(1.5 USgpm)
7	7 l/min	(1.75 USgpm)
8	8 l/min	(2 USgpm)
9	9 l/min	(2.25 USgpm)
10	10 l/min	(2.5 USgpm)
11	11 l/min	(2.75 USgpm)
12	12 l/min	(3 USgpm)

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VCC140	12 (3)	250 (3600)	6 (4.5)	0,014 (0.031)

# VCC380

## Feste kompensierte Absenkkontrollventile

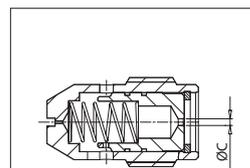
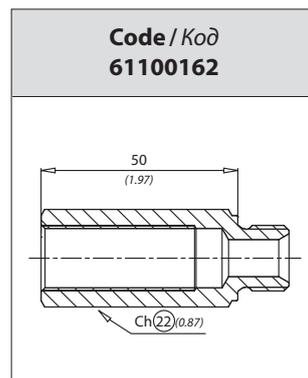
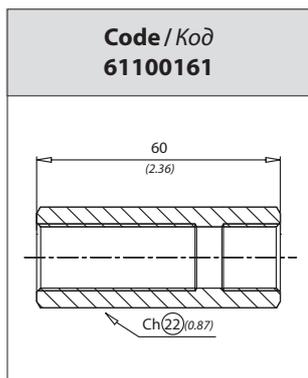
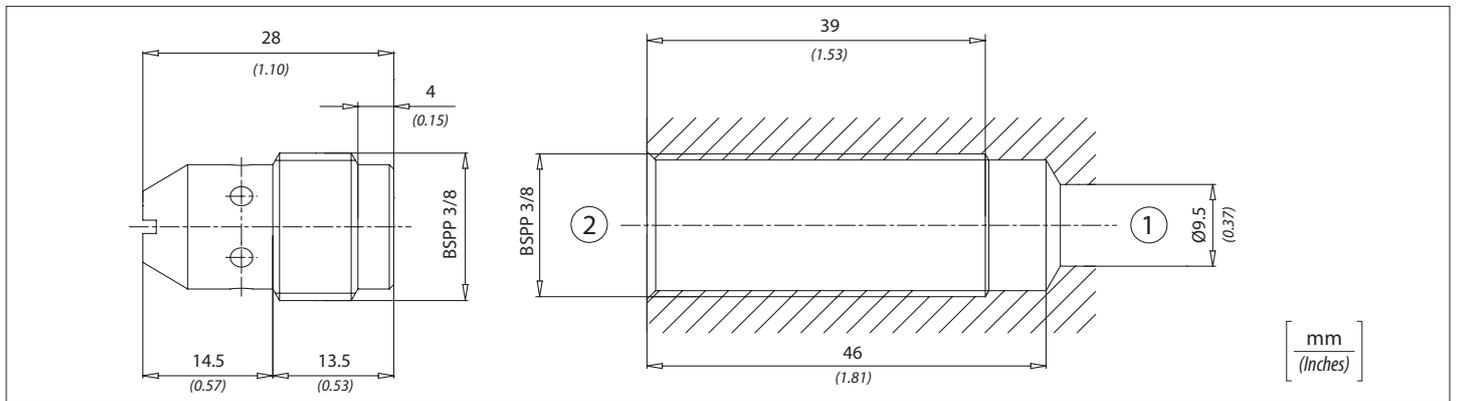
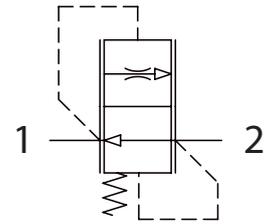
Клапаны контроля расхода потока рабочей жидкости независимо от нагрузки



### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Code Код	Ø C
VCC3801	Ø 6 (Ø 0.023)
VCC3802	Ø 1,4 (Ø 0.055)
VCC3803	Ø 1,7 (Ø 0.067)
VCC3804	Ø 2 (Ø 0.078)
VCC3805	Ø 2,3 (Ø 0.090)
VCC3806	Ø 2,6 (Ø 0.102)
VCC3807	Ø 2,8 (Ø 0.110)
VCC3808	Ø 3,1 (Ø 0.122)
VCC3809	Ø 3,3 (Ø 0.130)
VCC38010	Ø 3,5 (Ø 0.137)
VCC38011	Ø 3,7 (Ø 0.145)
VCC38012	Ø 4 (Ø 0.157)
VCC38016	Ø 5 (Ø 0.196)
VCC38018	Ø 5,5 (Ø 0.216)

### Bestellcode / Код заказа

## VCC380 - Y

**Y**

Kontrollierter Durchsatz bei 100 bar ± 10%  
Контролируемая пропускная способность  
при 100 bar ± 10%

1	1 l/min (0.25 USgpm)
2	2 l/min (0.5 USgpm)
3	3 l/min (0.75 USgpm)
4	4 l/min (1 USgpm)
5	5 l/min (1.25 USgpm)
6	6 l/min (1.5 USgpm)
7	7 l/min (1.75 USgpm)
8	8 l/min (2 USgpm)
9	9 l/min (2.25 USgpm)
10	10 l/min (2.5 USgpm)
11	11 l/min (2.75 USgpm)
12	12 l/min (3 USgpm)
16	16 l/min (4.25 USgpm)
18	18 l/min (4.75 USgpm)

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

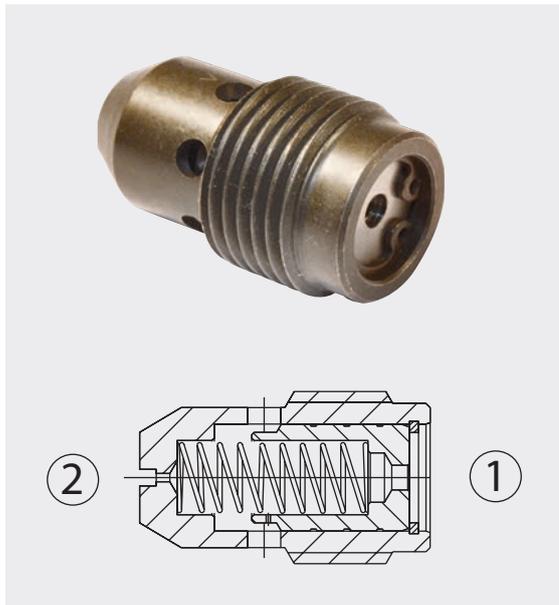
Код Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbt ft	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VCC380	18 (5)	250 (3600)	0,024 (0.053)	0,024 (0.053)



# VSC120

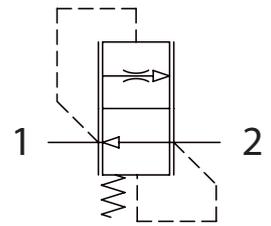
## Feste kompensierte Absenkkontrollventile

Клапаны контроля расхода потока рабочей жидкости независимо от нагрузки

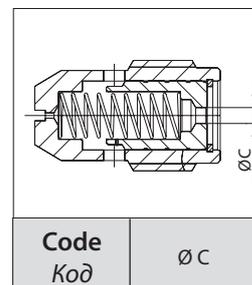
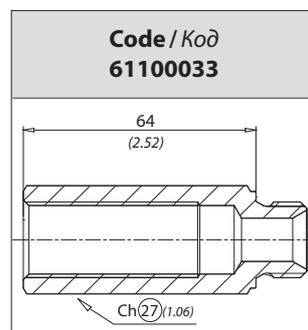
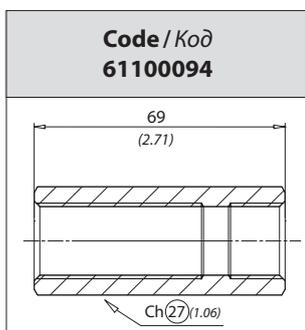
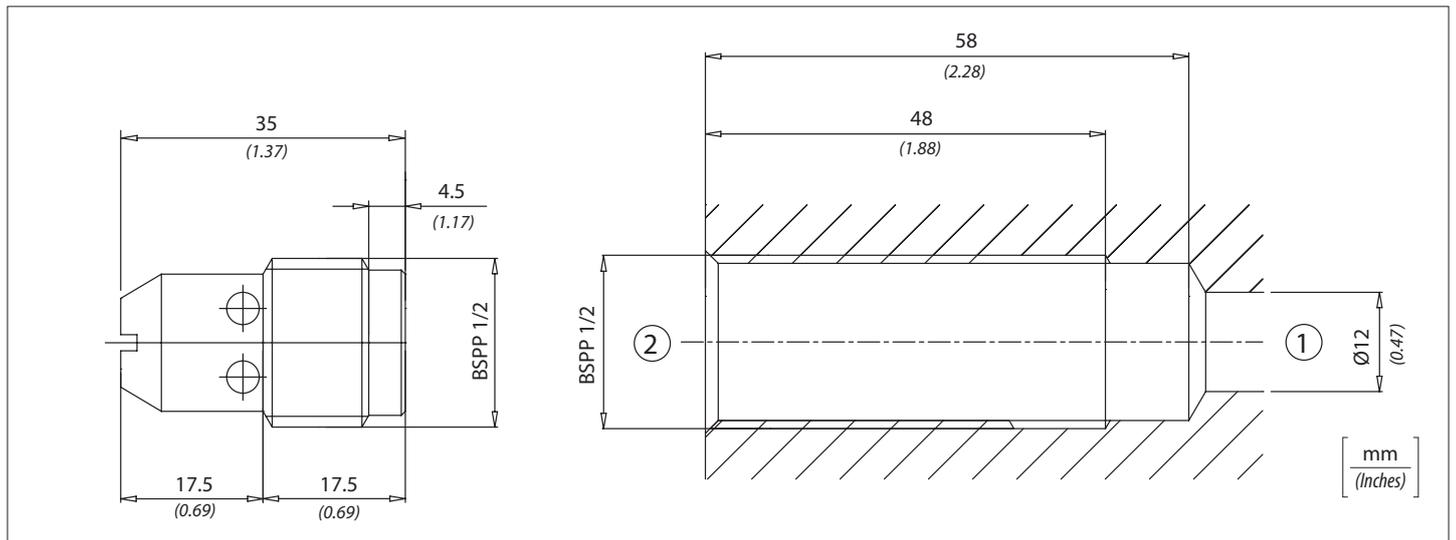


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Code Код	Ø C
VSC1209	Ø 2,5 (Ø 0.098)
VSC12012	Ø 3 (Ø 0.118)
VSC12017	Ø 3,5 (Ø 0.137)
VSC12021	Ø 4 (Ø 0.157)
VSC12027	Ø 4,5 (Ø 0.177)
VSC12032	Ø 5 (Ø 0.196)
VSC12040	Ø 5,5 (Ø 0.216)
VSC12047	Ø 6 (Ø 0.236)

### Bestellcode / Код заказа

## VSC120 - Y

Y	Kontrollierter Durchsatz bei 100 bar ± 10% Контролируемая пропускная способность при 100 bar ± 10%	
9	9 l/min	(2.25 USgpm)
12	12 l/min	(3 USgpm)
17	17 l/min	(4.5 USgpm)
21	21 l/min	(5.5 USgpm)
27	27 l/min	(7 USgpm)
32	32 l/min	(8.5 USgpm)
40	40 l/min	(10.5 USgpm)
47	47 l/min	(12.5 USgpm)

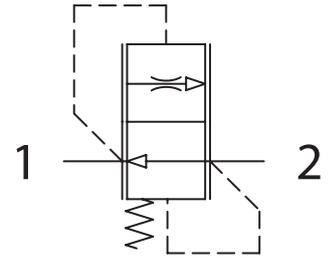
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbt ft	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VSC120	47 (12)	210 (3000)	0,048 (0.1)	0,050 (0.11)

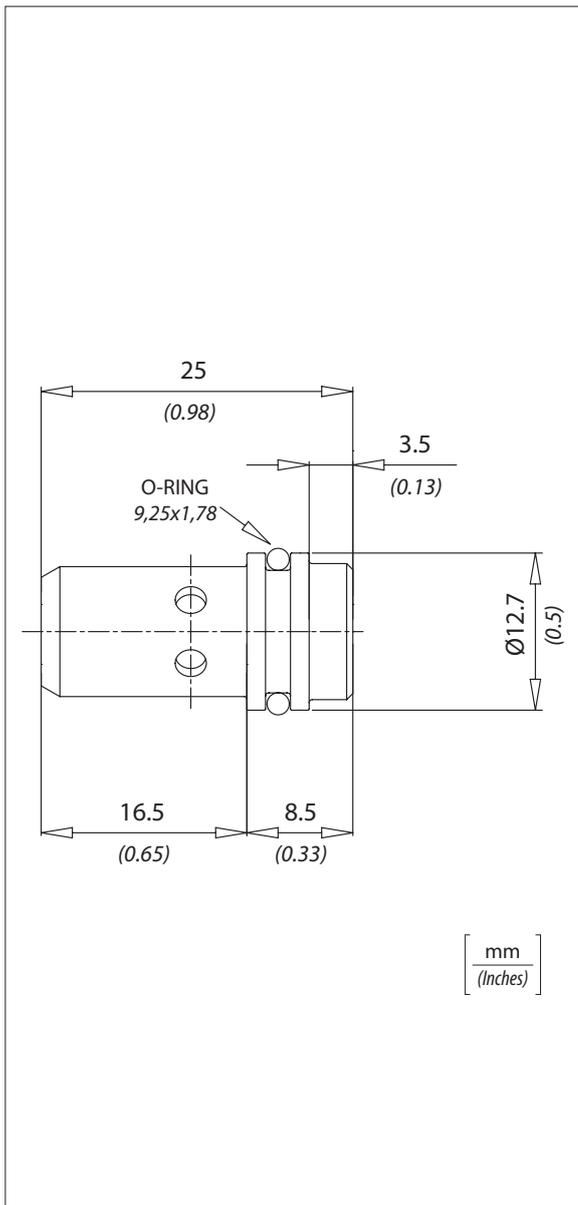


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C -4°F	+80°C +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C -4°F	+50°C +122°F

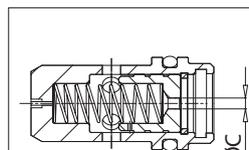


Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht/ Kg Ориент. вес / lb
<b>VSCR6</b>	<b>12 (3)</b>	<b>250 (3600)</b>	<b>0,012 (0.026)</b>



Code Код	Ø C
VSCR61	Ø 0,5 (Ø 0.020)
VSCR62	Ø 1 (Ø 0.039)
VSCR63	Ø 1,25 (Ø 0.049)
VSCR64	Ø 1,4 (Ø 0.055)
VSCR65	Ø 1,75 (Ø 0.069)
VSCR66	Ø 1,8 (Ø 0.070)
VSCR67	Ø 2 (Ø 0.078)
VSCR68	Ø 2,1 (Ø 0.082)
VSCR69	Ø 2,3 (Ø 0.090)
VSCR610	Ø 2,4 (Ø 0.094)
VSCR611	Ø 2,6 (Ø 0.102)
VSCR612	Ø 2,75 (Ø 0.108)

### Bestellcode / Код заказа

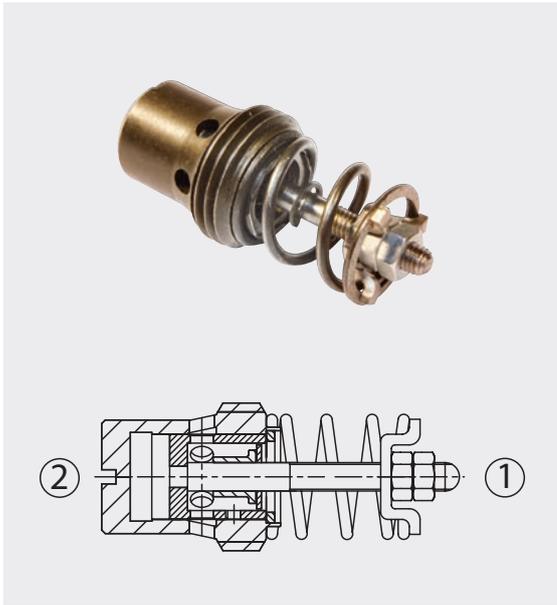
## VSCR6 - Y

Y	Kontrollierter Durchsatz bei 100 bar ± 10% Контролируемая пропускная способность при 100 bar ± 10%	
1	1 l/min	(0.25 USgpm)
2	2 l/min	(0.5 USgpm)
3	3 l/min	(0.75 USgpm)
4	4 l/min	(1 USgpm)
5	5 l/min	(1.25 USgpm)
6	6 l/min	(1.5 USgpm)
7	7 l/min	(1.75 USgpm)
8	8 l/min	(2 USgpm)
9	9 l/min	(2.25 USgpm)
10	10 l/min	(2.5 USgpm)
11	11 l/min	2.75 USgpm)
12	12 l/min	(3 USgpm)



# VRD Einstellbare kompensierte Absenkkontrollventile

Регулируемые клапаны контроля расхода потока рабочей жидкости независимо от нагрузки

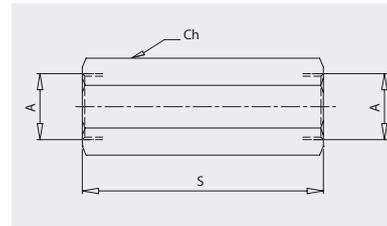
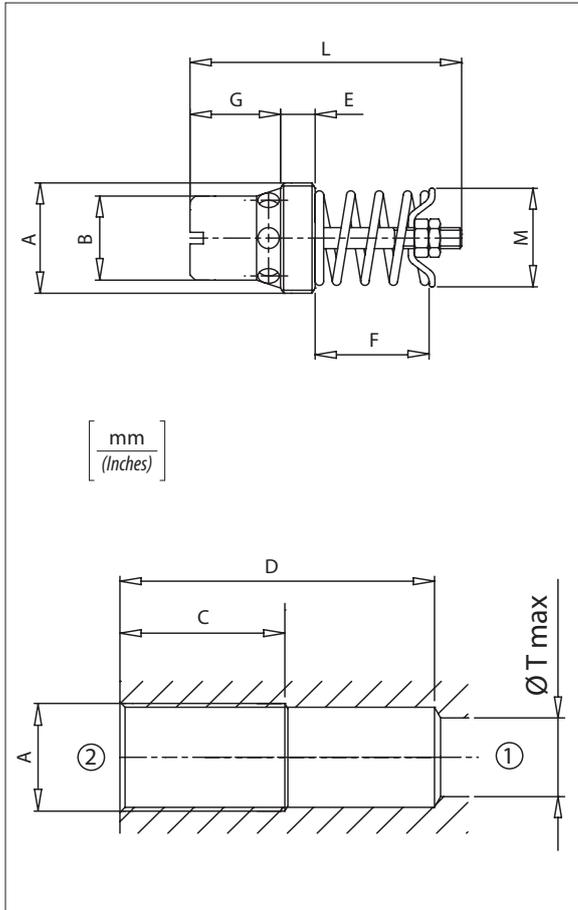
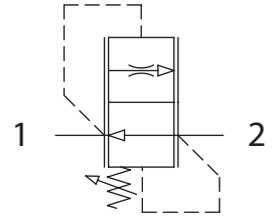


## Technische Daten

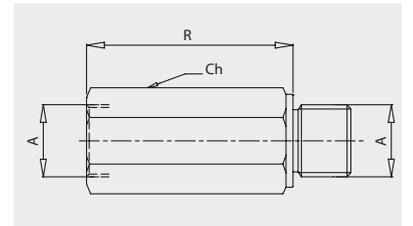
### Технические характеристики

Гидравлическое масло	ISO 6743/4
Минеральное масло	DIN 51524
Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C +80°C
Температура жидкости	-4°F + 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Температура окружающей среды	-4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Gehäuse **Корпус BP/BP**



Gehäuse **Корпус HP/BP**

### Größe / Размеры

Code Код	A	Ch	Gewicht / Kg Вес / lb
61100051	BSPP 1/4	19 (0.75)	0,11 (0.16)
61100052	BSPP 3/8	22 (0.87)	0,12 (0.20)
61100053	BSPP 1/2	27 (1.06)	0,20 (0.33)
61100054	BSPP 3/4	32 (1.26)	0,29 (0.50)

### Größe / Размеры

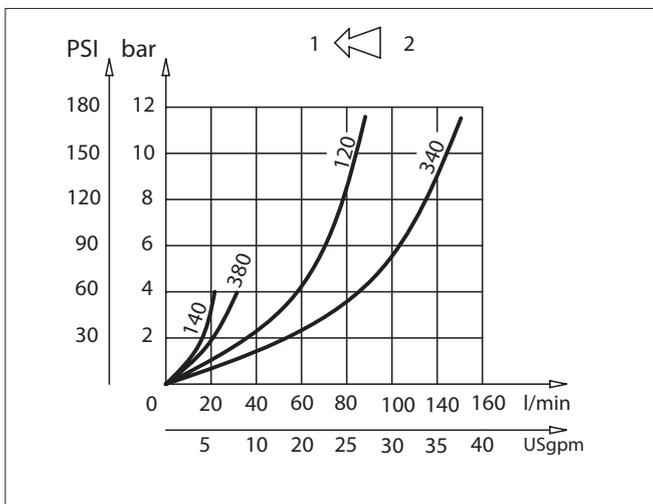
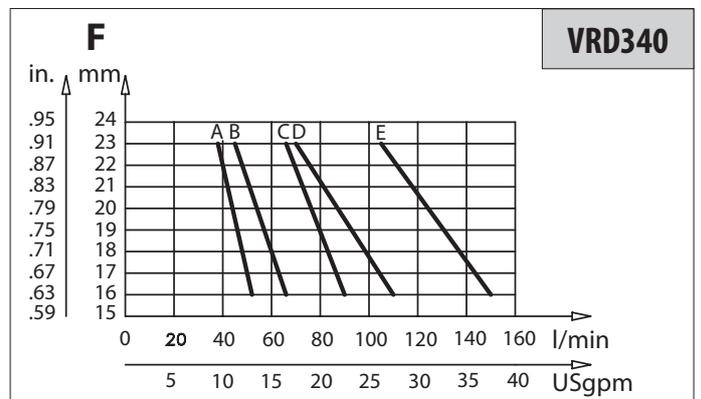
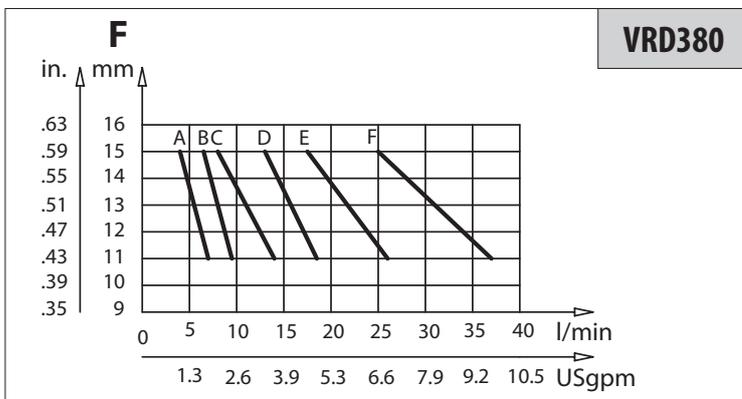
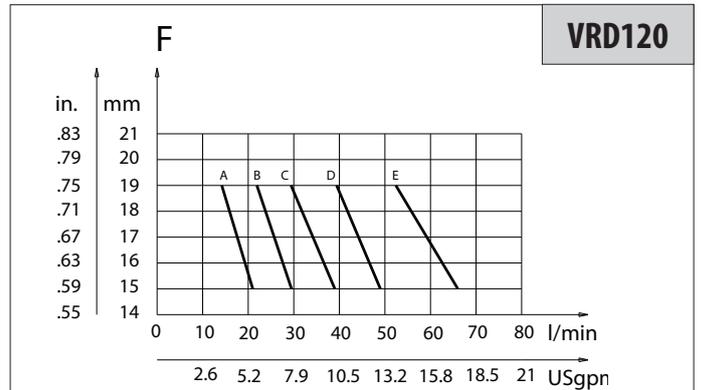
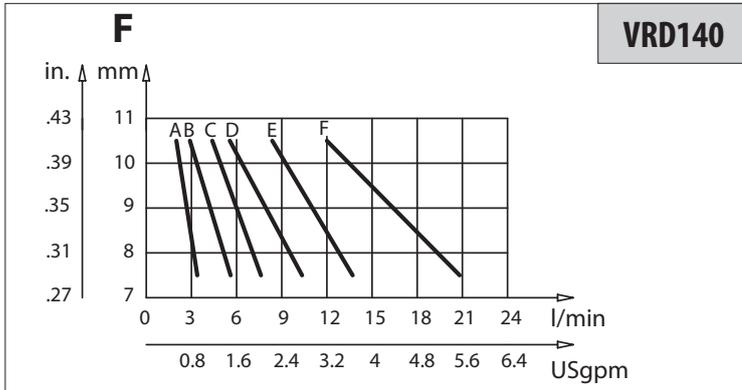
Code Код	A	Ch	Gewicht / Kg Вес / lb
61100057	BSPP 1/4	19 (0.75)	0,11 (0.16)
61100058	BSPP 3/8	22 (0.87)	0,14 (0.20)
61100059	BSPP 1/2	27 (1.06)	0,24 (0.30)
61100060	BSPP 3/4	32 (1.26)	0,34 (0.48)

## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	T	G	L	M	R	S	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VRD140	BSPP 1/4	20 (5.3)	300 (4350)	10 (0.39)	33 (1.30)	53 (2.09)	6 (0.24)	7 (0.28)	13,5 (0.53)	39 (1.54)	10 (0.39)	57 (2.24)	66 (2.60)	0,013 (0.029)
VRD380	BSPP 3/8	35 (9.2)		12,5 (0.49)	36 (1.42)	60 (2.63)	5 (0.20)	9.5 (0.37)	15,5 (0.61)	45 (1.77)	14 (0.55)	64 (2.52)	73 (2.87)	0,024 (0.053)
VRD120	BSPP 1/2	65 (17.1)		16 (0.63)	39 (1.54)	63 (2.48)	7 (0.28)	12 (0.47)	16 (0.63)	51 (2.01)	18 (0.71)	69 (2.72)	81 (3.19)	0,037 (0.082)
VRD340	BSPP 3/4	150 (40)		20 (0.79)	50 (1.97)	81 (3.19)	10 (0.39)	16 (0.63)	21 (0.83)	62 (2.44)	23 (0.91)	87 (3.43)	99 (3.90)	0,077 (0.17)



### Lastverluste *Падение давления*

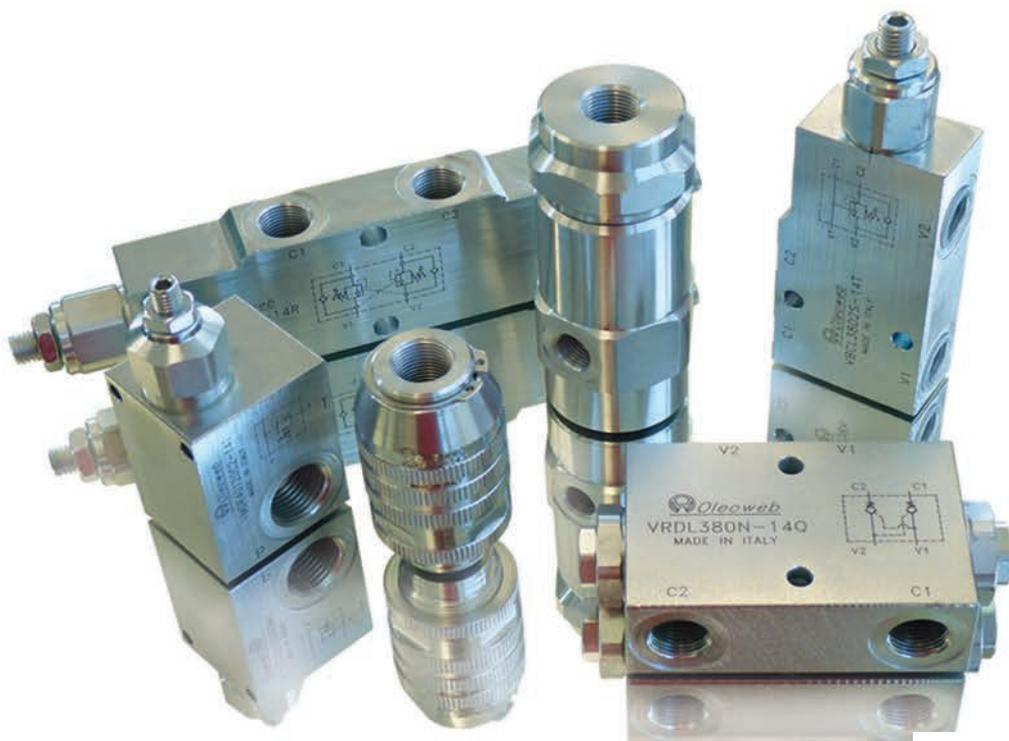


### Bestellcode / Код заказа

## VRD - X - Y - K

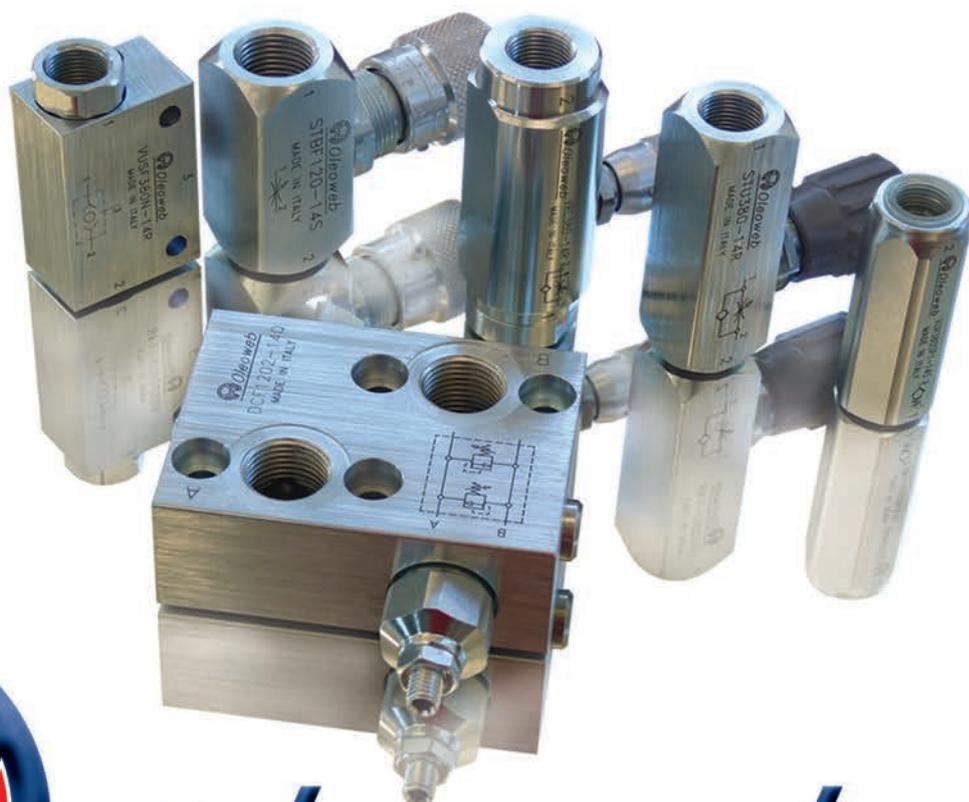
X	Größe Размер	Einstellbereich Регулировочный диапазон	Y	Kontrollierter Durchsatz bei 50 bar Контролируемая пропускная способность при 50 бар ± 10 %						K	Einstellung Регулировка
				A	B	C	D	E	F		
140	BSPP 1/4	VRD140	0,8/7 (0.2/1.9)	1,5/9,5 (0.4/2.5)	2,3/14 (0.6/3.7)	4/18,5 (1/4.9)	6/26 (1.6/6.8)	8/37 (2.1/9.7)	Beispiel: Einstellung 15 mm Пример: регулировка 15 мм F 15		
380	BSPP 3/8		VRD380	4/7 (1/1.9)	6,5/9,5 (1.7/2.5)	8/14 (2.1/3.7)	13/18,5 (3.4/4.9)	17,5/26 (4.6/6.8)		25/37 (6.6/9.7)	
120	BSPP 1/2		VRD120	12,5/21 (3.3/5.5)	20/29,5 (5.3/7.8)	27/39 (7.1/10.3)	37/49 (9.7/12.9)	49/66 (12.9/17.4)		-	
340	BSPP 3/4		VRD340	38/52 (10/13.7)	45/66 (12/17.4)	66/90 (17.4/23.8)	70/110 (18.5/29)	115/150 (30/40)		-	
											Weglassen, falls nicht erforderlich Упустить, если не требуется





*Ventile mit geradem Durchgang*

*Клапаны, монтируемые в линию*



**Oleoweb**

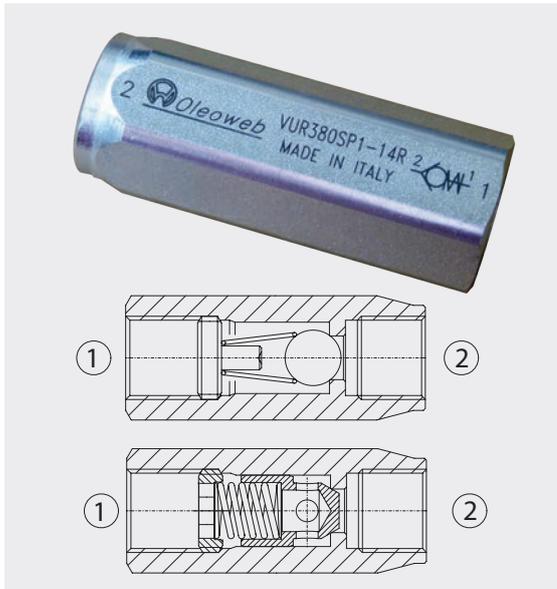
**HYDRAULIC VALVES AND COMPONENTS**



# VUR-BSP

Rückschlagventile

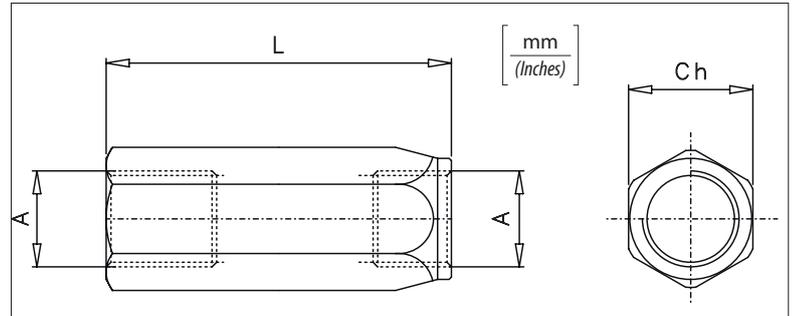
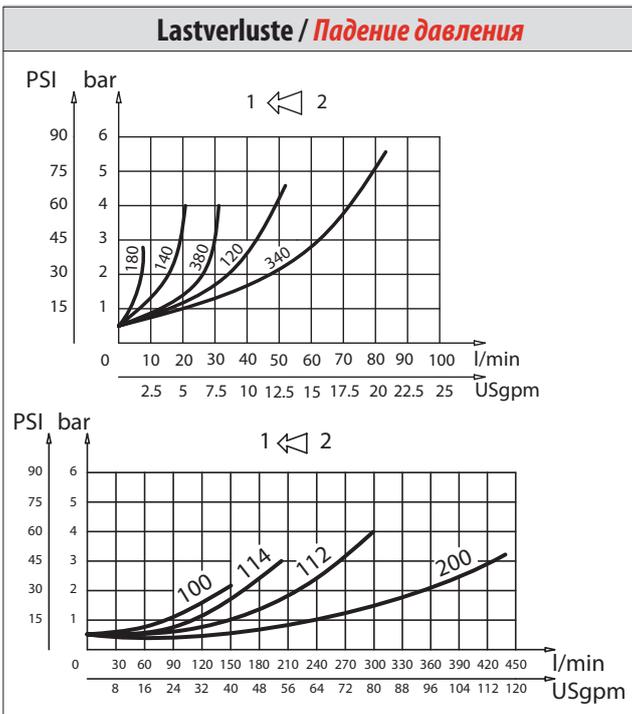
Обратные клапаны



## Technische Daten

Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich. Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)	
Leckage Утечка	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min (0-0,015 in <sup>3</sup> )



## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	L	Ch	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VUR 180	BSPP 1/8	5 (1.3)	400 (5800)	47 (1.85)	14 (0.55)	0,05 (0.11)
VUR 140	BSPP 1/4	15 (4)		55 (2.16)	19 (0.75)	0,10 (0.22)
VUR 380	BSPP 3/8	30 (8)		65 (2.56)	24 (0.94)	0,18 (0.40)
VUR 120	BSPP 1/2	50 (13)		75 (2.95)	27 (1.06)	0,23 (0.50)
VUR 340	BSPP 3/4	90 (23)		86,5 (3.41)	35 (1.38)	0,45 (1)
VUR 100	BSPP 1	150 (40)	350 (5000)	110 (4.33)	41 (1.61)	0,73 (1.6)
VUR 114	BSPP 1-1/4	200 (50)		123 (4.84)	55 (2.16)	1,5 (3.3)
VUR 112	BSPP 1-1/2	300 (80)		138 (5.43)	60 (2.36)	2 (4.4)
VUR 200	BSPP 2	430 (110)	250 (3600)	160 (6.30)	70 (2.76)	2,7 (6)

## Bestellcode / Код заказа

### VUR - X - Y - K

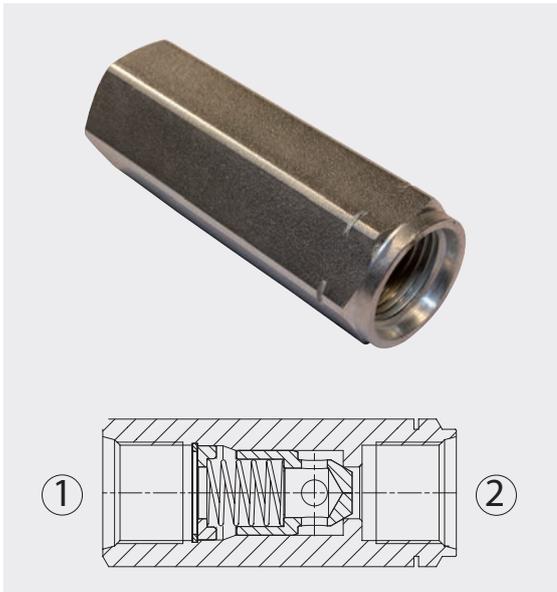
X	Größe / Размер
180	BSPP 1/8
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1
114	BSPP 1-1/4
112	BSPP 1-1/2
200	BSPP 2

Y	Dichtung Уплотнение
SF	Kugeldichtung nur für VUR 180/140/380/120 Шаровое уплотнение только для VUR 180/140/380/120
SP	Kegeldichtung Уплотнение тарелки

K	Feder / Пружина
1	1 bar Standard Стандарт. (14,5 PSI)
3	3 bar (43,5 PSI)
4,5	4,5 bar (65 PSI)
6	6 bar (87 PSI)

# VUR-SAE Rückschlagventile

## Обратные клапаны



### Technische Daten

#### Технические характеристики

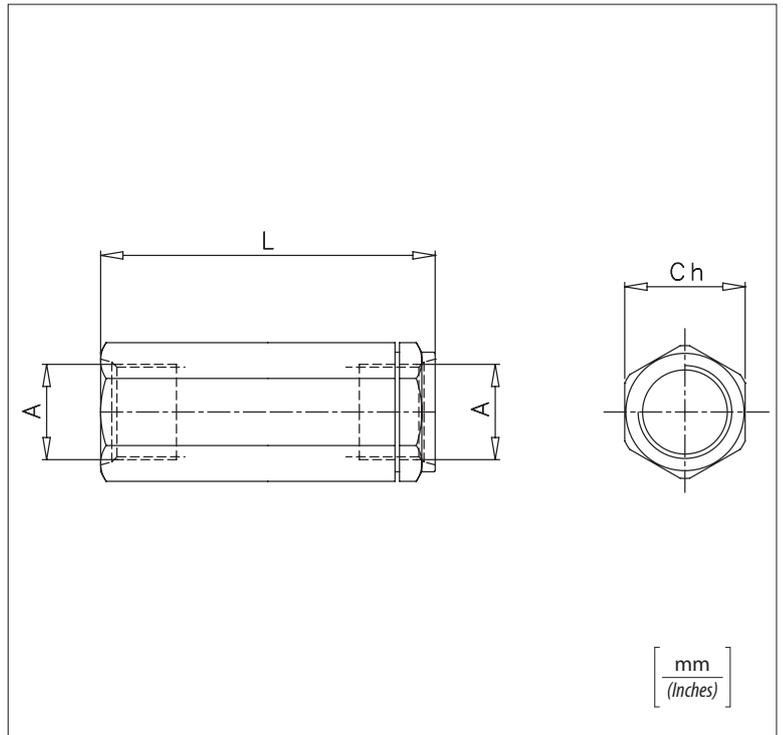
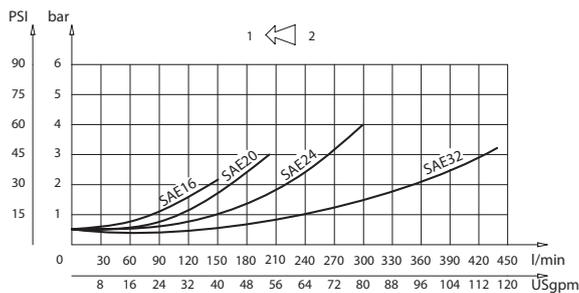
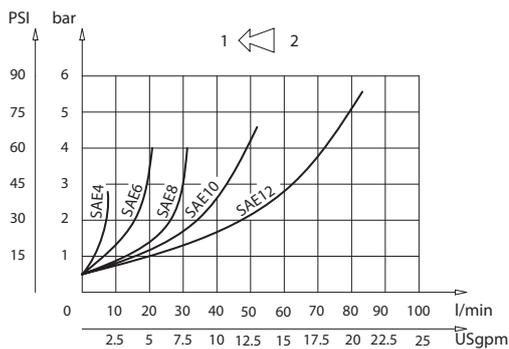
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

Leckage Утечка	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min (0-0,015 in <sup>3</sup> )
-------------------	---



### Lastverluste / Падение давления



### Bestellcode / Код заказа

## VUR - X - SAE - Y - K

X	Größe / Размер
4	7/16 - 20 UNF
6	9/16 - 18 UNF
8	3/4 - 16 UNF
12	1-1 / 16-12 UN
16	1-5 / 16-12 UN
20	1-5 / 8-12 UN
24	1-7 / 8-12 UN
32	2-1 / 2-12 UN

Y	Dichtung Уплотнение
SP	Kegeldichtung Уплотнение тарелки

K	Feder / Пружина
1	1 bar Standard (14,5 PSI)
3	3 bar (43,5 PSI)
4,5	4,5 bar (65 PSI)
6	6 bar (87 PSI)

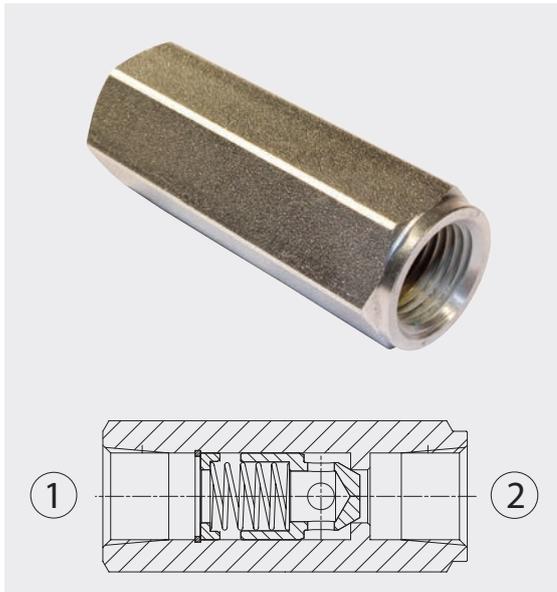
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	L	Ch	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VUR 4 SAE	7/16-20 UNF	5 (1.3)	400 (5800)	55 (2.16)	19 (0.75)	0,11 (0.24)
VUR 6 SAE	9/16-18 UNF	15 (4)		58 (2.28)	19 (0.75)	0,09 (0.20)
VUR 8 SAE	3/4-16 UNF	30 (8)		69 (2.71)	24 (0.94)	0,18 (0.40)
VUR 12 SAE	1-1/16-12 UN	90 (23)	350 (5000)	88,5 (3.48)	35 (1.38)	0,45 (1)
VUR 16 SAE	1-5/16-12 UN	150 (40)		110 (4.33)	41 (1.61)	0,73 (1.6)
VUR 20 SAE	1-5/8-12 UN	200 (50)		120 (4.72)	55 (2.16)	1,5 (3.43)
VUR 24 SAE	1-7/8-12 UN	300 (80)		138 (5.43)	60 (2.36)	2,5 (5.5)
VUR 32 SAE	2-1/2-12 UN	430 (110)			75 (2.97)	2,9 (6.4)



# VUR-NPTF

Rückschlagventile  
Обратные клапаны



### Technische Daten Технические характеристики

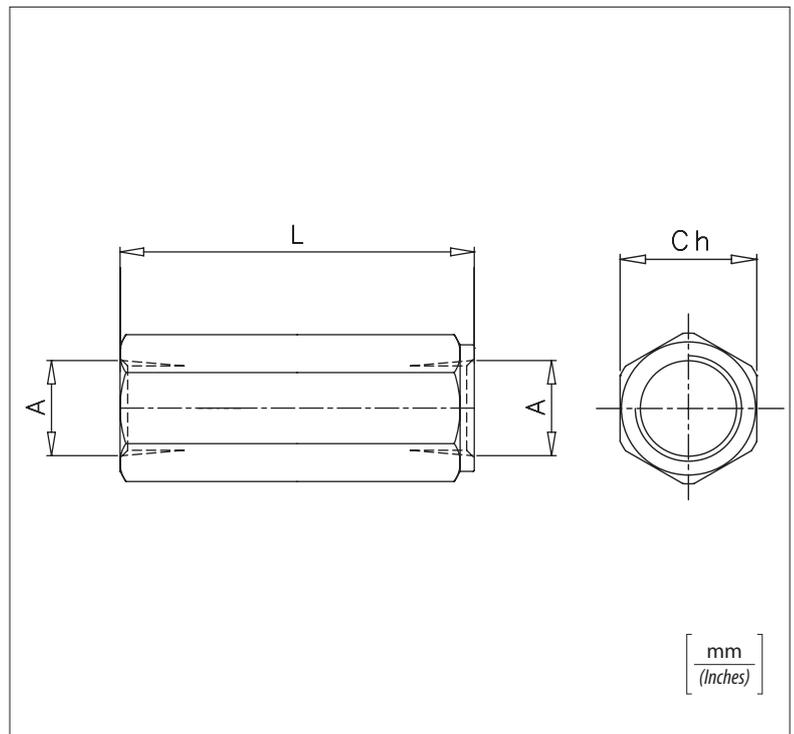
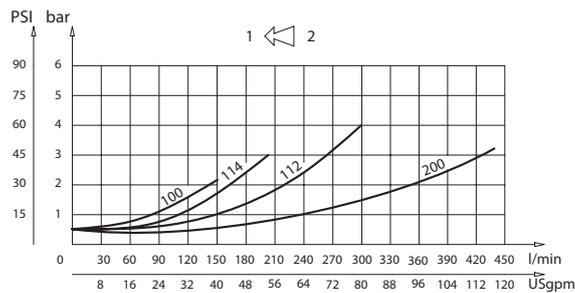
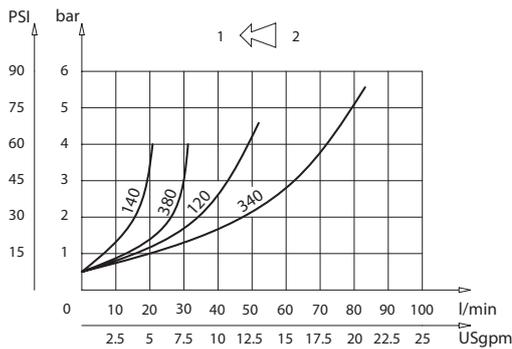
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

Leckage Утечка	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min (0-0,015 in <sup>3</sup> )
-------------------	---



### Lastverluste / Падение давления



### Bestellcode / Код заказа

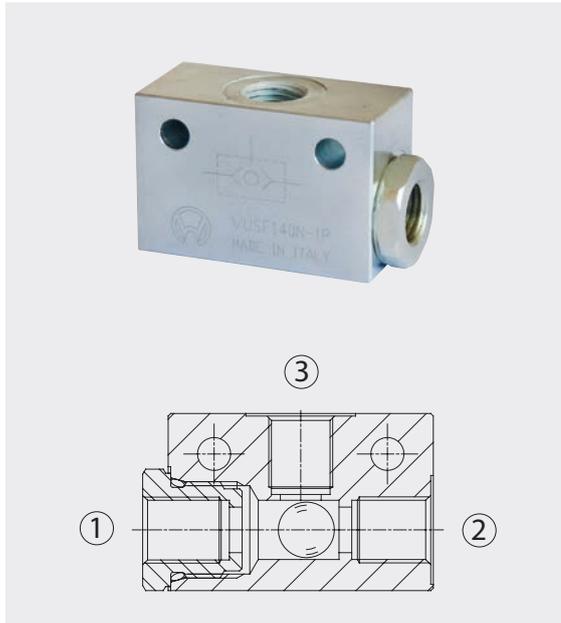
## VUR - X - NPT - Y - K

X	Größe / Размер
140	1/4 NPTF
380	3/8 NPTF
120	1/2 NPTF
340	3/4 NPTF
100	1 NPTF
114	1 - 1/4 NPTF
112	1 - 1/2 NPTF
200	2 NPTF

Y	Dichtung Уплотнение
SP	Kegeldichtung Уплотнение тарелки
K	Feder / Пружина
0,5	0,5 bar Standard (7 PSI)
1	1 bar Standard (14,5 PSI)
3	3 bar (43,5 PSI)
4,5	4,5 bar (65 PSI)
6	6 bar (87 PSI)

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

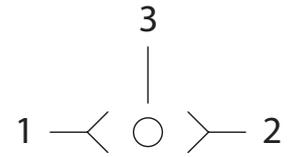
Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	L	Ch	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VUR 140 NPT	1/4 NPTF	15 (4)	400 (5800)	58 (2.28)	19 (0.75)	0,10 (0.22)
VUR 380 NPT	3/8 NPTF	30 (8)		69 (2.72)	24 (0.94)	0,18 (0.40)
VUR 120 NPT	1/2 NPTF	50 (13)		75 (2.95)	27 (1.06)	0,23 (0.50)
VUR 340 NPT	3/4 NPTF	90 (23)		88,5 (3.48)	35 (1.38)	0,45 (1)
VUR 100 NPT	1 NPTF	150 (40)	350 (5000)	110 (4.33)	41 (1.61)	0,75 (1.7)
VUR 114 NPT	1-1/4 NPTF	200 (50)		120 (4.72)	55 (2.16)	1,5 (3.3)
VUR 112 NPT	1-1/2 NPTF	300 (80)		138 (5.43)	60 (2.36)	2,6 (5,7)
VUR 200 NPT	2 NPTF	430 (110)		75 (2.97)	75 (2.97)	3 (6.60)



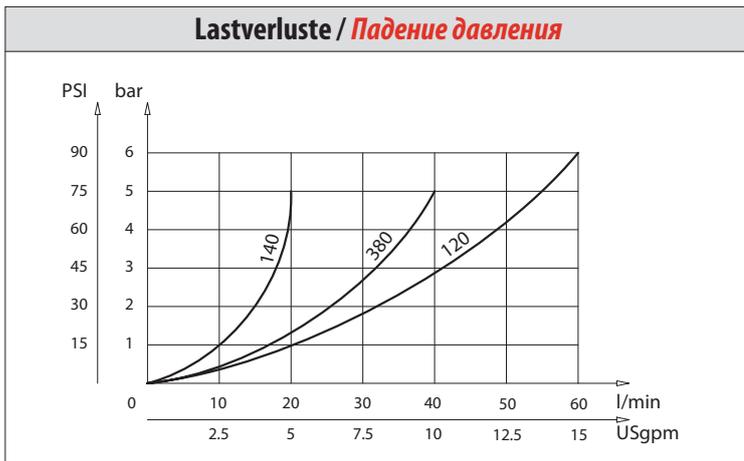
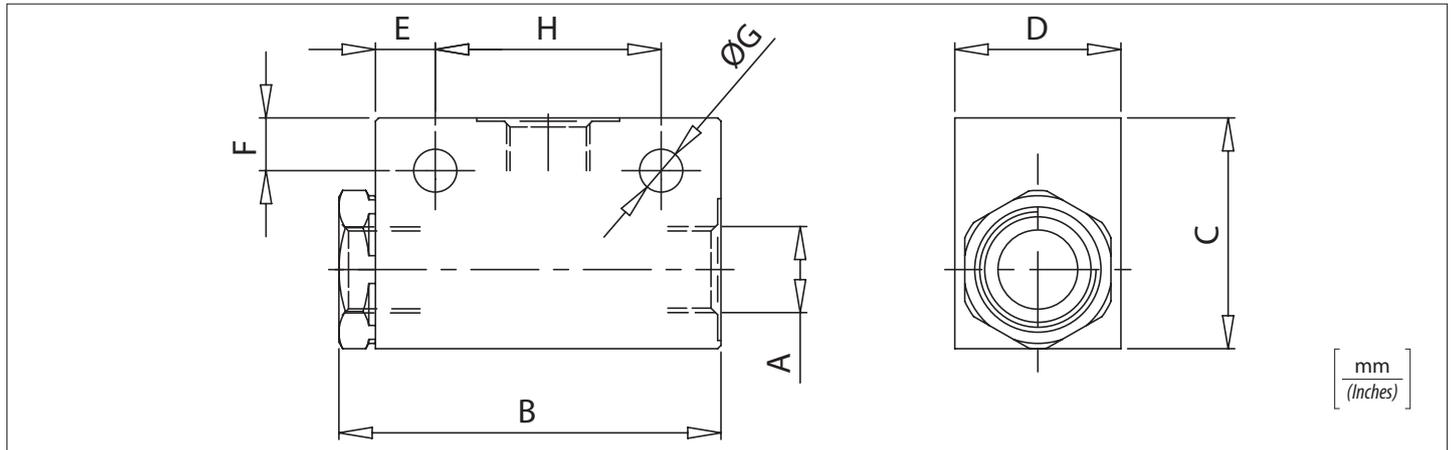
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+ 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+ 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

## VUSF - X

X	Größe Размер
140N	BSPP 1/4
380N	BSPP 3/8
120N	BSPP 1/2

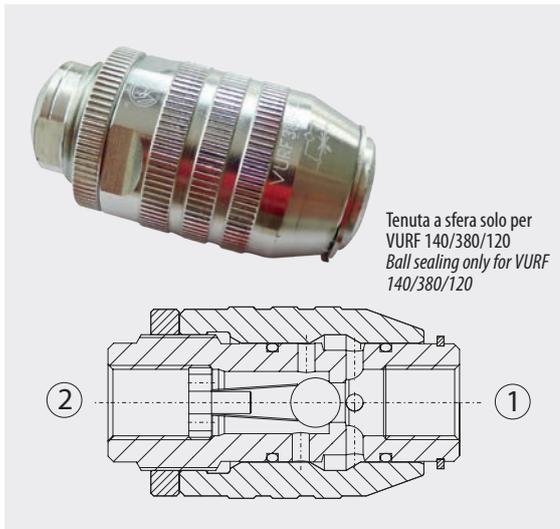
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VUSF140N	BSPP 1/4	20 (5)	350 (5000)	57 (2.24)	35 (1.38)	25 (0.98)	9 (0.35)	8 (0.31)	6,5 (0.26)	34 (1.34)	0,29 (0.65)
VUSF380N	BSPP 3/8	40 (10)		69 (2.71)	40 (1.57)		8 (0.31)			44 (1.73)	0,35 (0.80)
VUSF120N	BSPP 1/2	60 (15)		73,5 (2.89)	50 (1.97)	30 (1.18)	10 (0.39)			10 (1.38)	8,5 (0.33)



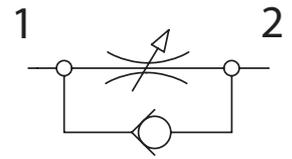
# VURF

Strom-Rückschlagventile  
Односторонние регулируемые дроссели

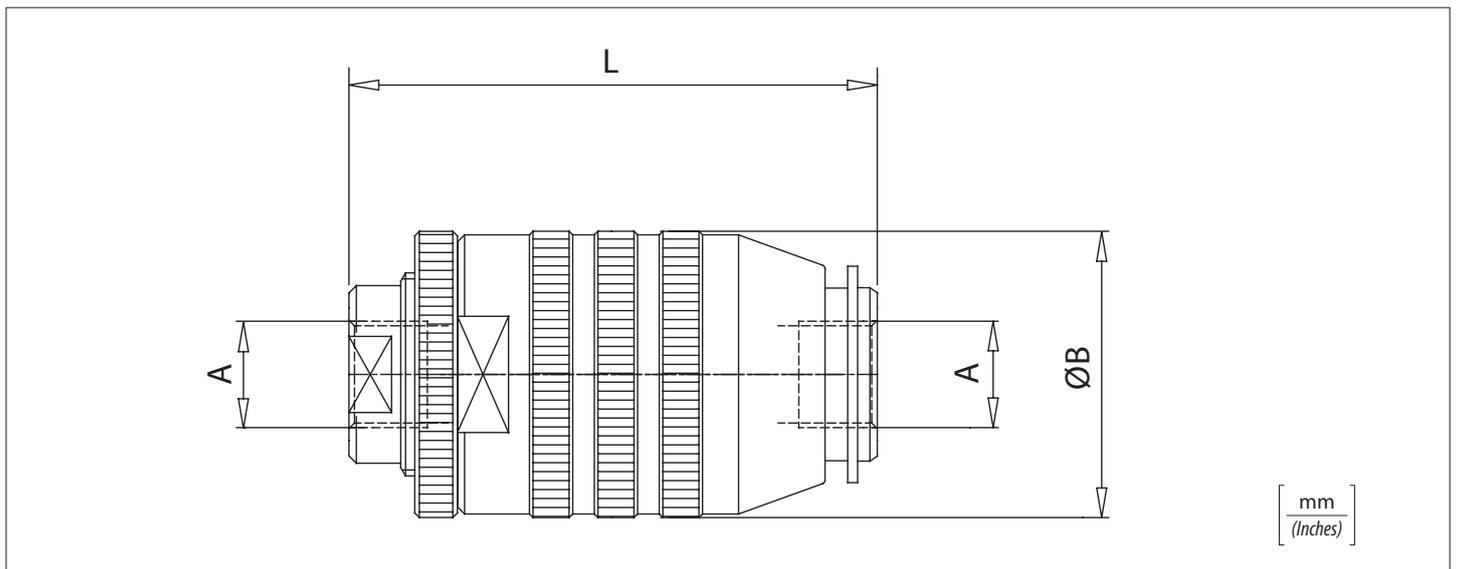


### Technische Daten Технические характеристики

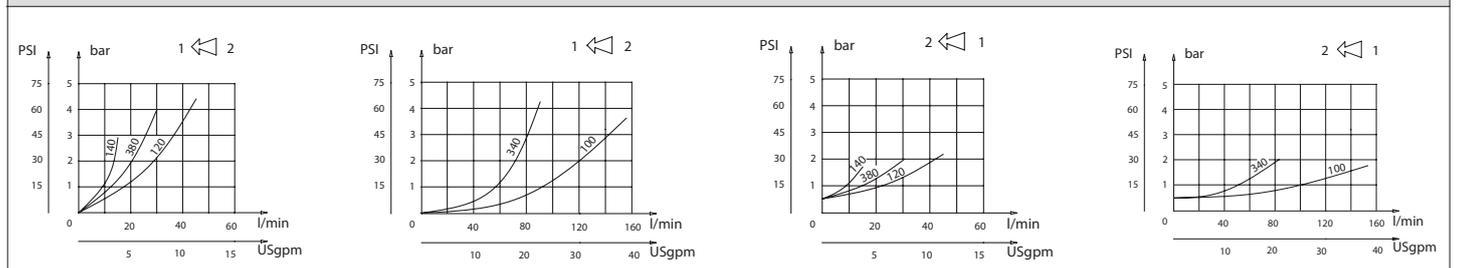
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C -4°F	+80°C +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C -4°F	+50°C +122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Lastverluste / Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	B	L	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VURF 140	BSPP 1/4	15 (4)	350 (5000)	34 (1.34)	62 (2.44)	0,28 (0.6)
VURF 380	BSPP 3/8	30 (8)		39 (1.54)	73 (2.87)	0,42 (0.93)
VURF 120	BSPP 1/2	45 (12)		44 (1.73)	83 (3.27)	0,66 (1.45)
VURF 340	BSPP 3/4	85 (22)	300 (4350)	54 (2.13)	102 (4.02)	1,12 (2.5)
VURF 100	BSPP 1	150 (40)	250 (3600)	65 (2.56)	124,5 (4.90)	1,9 (4.20)

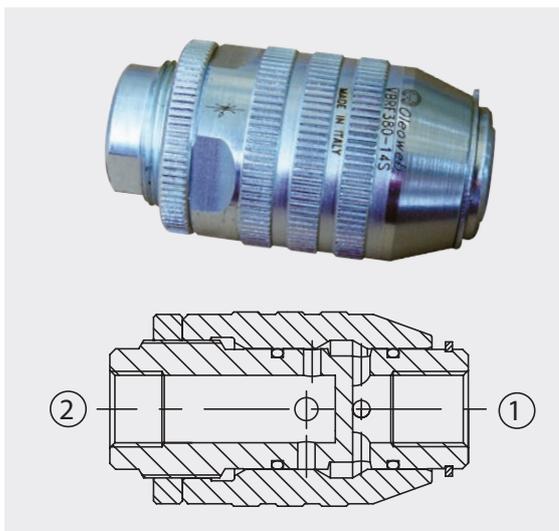
### Bestellcode / Код заказа

## VURF - X

X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1

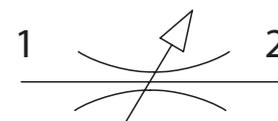
# VBRF

Zweiseitig gerichtete Stromventile  
Двухсторонние регулируемые дроссели



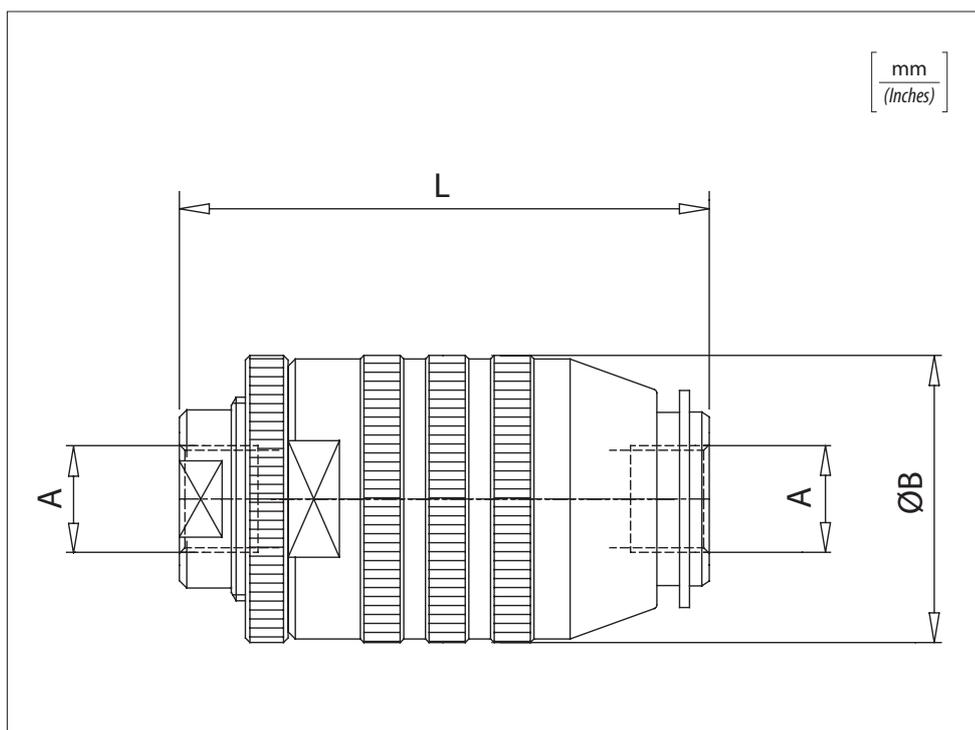
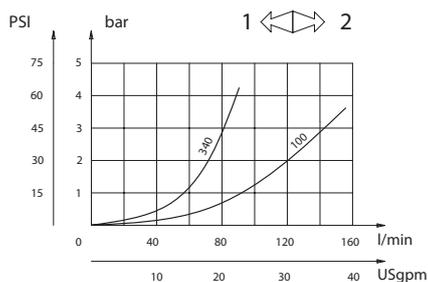
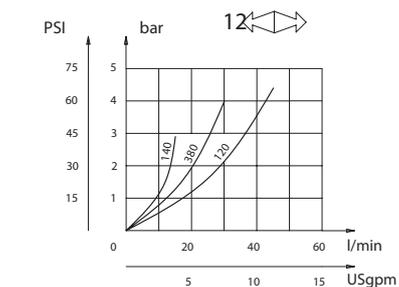
### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

### Lastverluste / Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	B	L	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VBRF 140	BSPP 1/4	15 (4)	350 (5000)	34 (1.34)	62 (2.44)	0,28 (0.6)
VBRF 380	BSPP 3/8	30 (8)		39 (1.54)	73 (2.87)	0,45 (1)
VBRF 120	BSPP 1/2	45 (12)		44 (1.73)	83 (3.27)	0,63 (1.4)
VBRF 340	BSPP 3/4	85 (22)	300 (4350)	54 (2.13)	102 (4.02)	1,1 (2.5)
VBRF 100	BSPP 1	150 (40)	250 (3600)	65 (2.56)	124,5 (4.90)	1,8 (4)

### Bestellcode / Код заказа

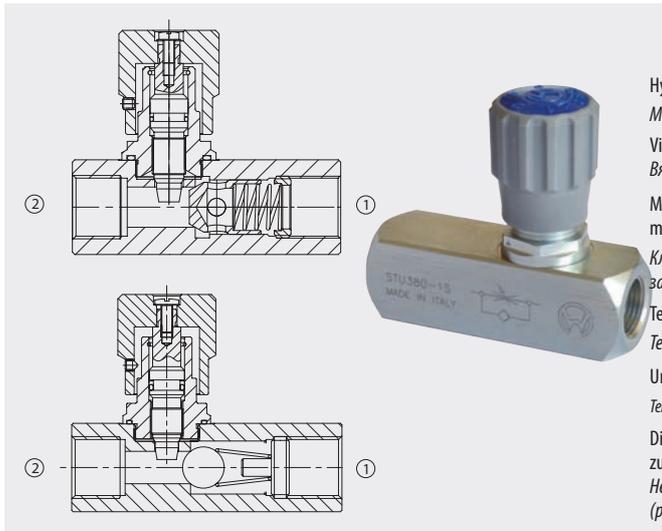
## VBRF - X

X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1



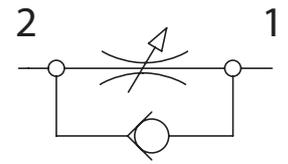
# STU-BSP Strom-Rückschlagventile

Односторонние регулируемые дроссели



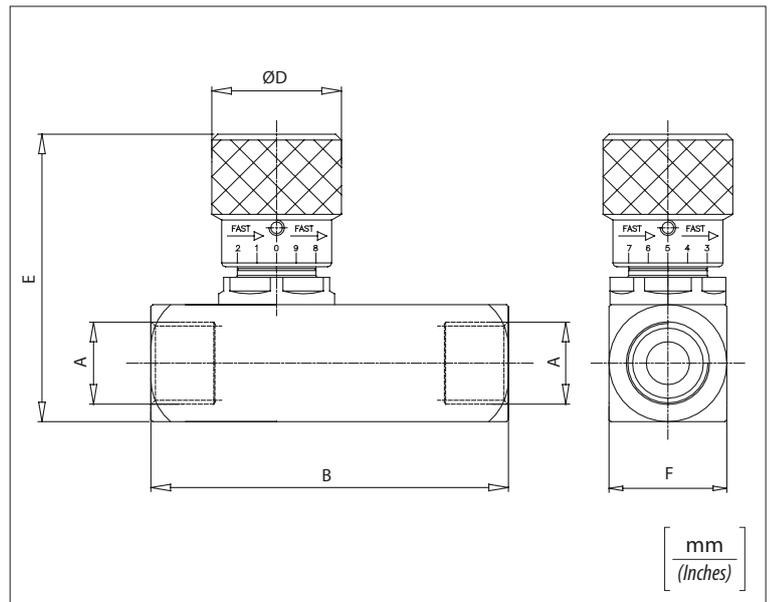
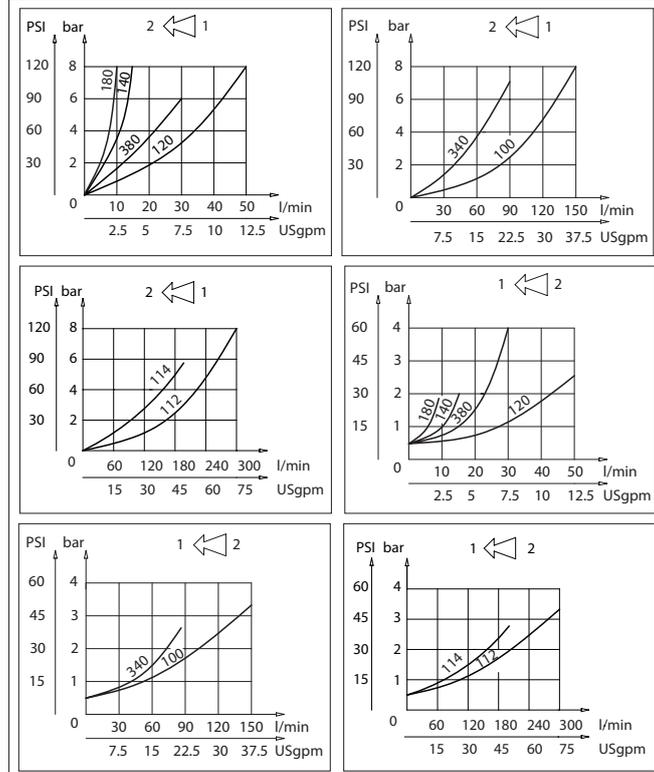
## Technische Daten Технические характеристики

Гидравлическое масло	ISO 6743/4
Минеральное масло	DIN 51524
Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4404:1999
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C +80°C
Температура жидкости	-4°F + 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Температура окружающей среды	-4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

## Lastverluste Падение давления



## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	B	D	E	F	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
STU 180	BSPP 1/8	10 (2.5)	400 (5800)	58 (2.28)	20 (0.79)	53 (2.08)	20 (0.79)	0,3 (0.7)
STU 140	BSPP 1/4	15 (4)		66 (2.60)	30 (1.18)	71,5 (2.81)	25 (0.98)	0,34 (0.75)
STU 380	BSPP 3/8	30 (8)		77 (3.03)				0,36 (0.80)
STU 120	BSPP 1/2	50 (13)		91 (3.58)	33 (1.30)	72 (2.83)	30 (1.18)	0,60 (1.3)
STU 340	BSPP 3/4	80 (20)		112,5 (4.43)	42 (1.65)	94 (3.70)	40 (1.57)	1,33 (3)
STU 100	BSPP 1	150 (40)	350 (5000)	141 (5.55)	53 (2.08)	99 (3.90)	45 (1.77)	1,9 (4.2)
STU 114	BSPP 1-1/4	200 (50)		155 (6.10)		121,5 (4.78)	55 (2.16)	3,1 (6.8)
STU 112	BSPP 1-1/4	300 (80)		168 (6.61)		131,5 (5.17)	65 (2.55)	4,5 (10)

## Bestellcode / Код заказа

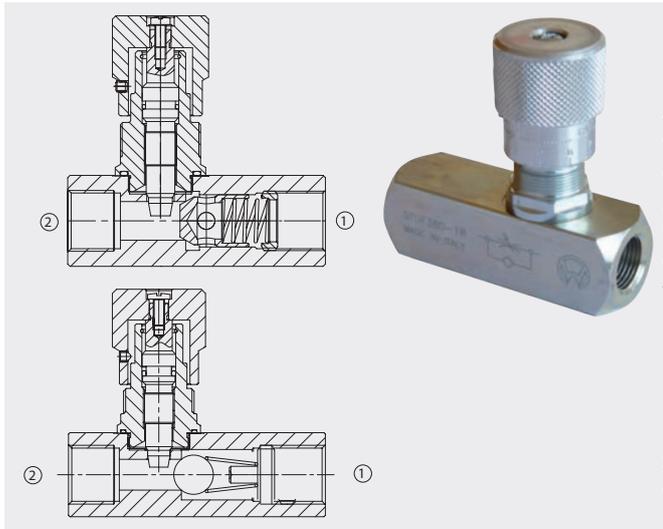
### STU - X

X	Größe Размер
180	BSPP 1/8
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1
114	BSPP 1-1/4
112	BSPP 1-1/2

# STUF-BSP

Strom-Rückschlagventile

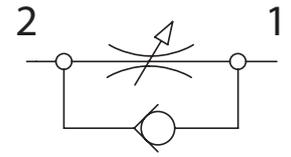
Односторонние регулируемые дроссели



### Technische Daten

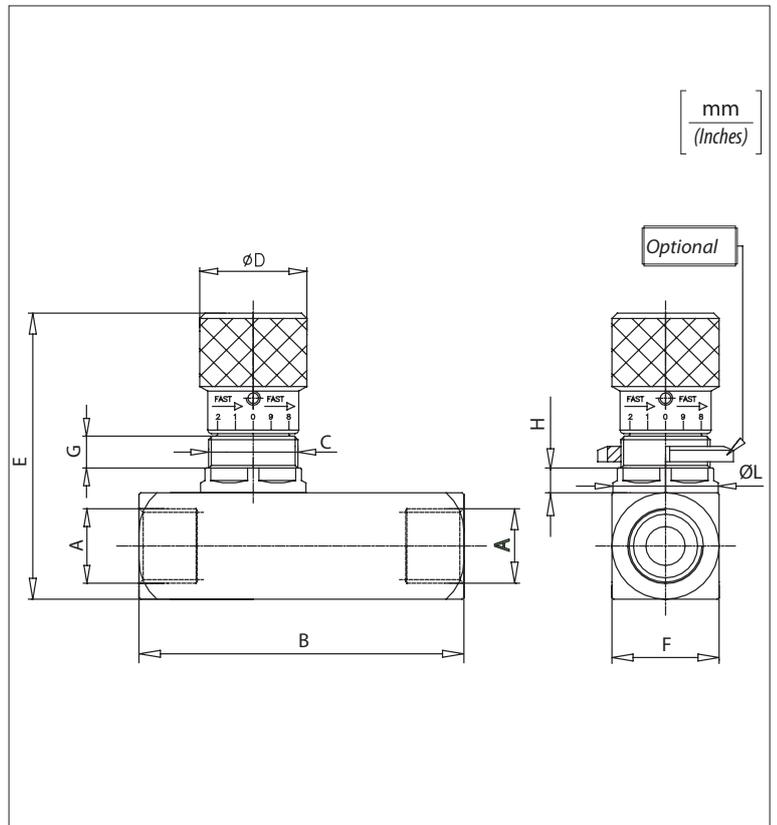
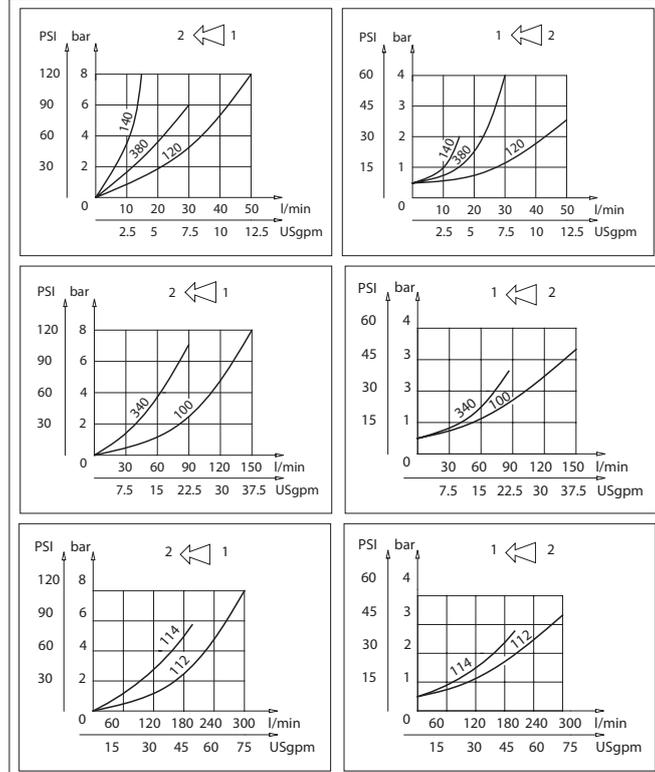
#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4
Минеральное масло	DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999
Класс макс. загрязнения с фильтром	Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C +80°C
Температура жидкости	-4°F + 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Температура окружающей среды	-4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

### Lastverluste / Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Optional Code	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
STUF180	BSPP 1/8	10 (2.5)	400 (5800)	58 (2.28)	M15x1	20 (0.79)	60,5 (2.38)	20 (0.79)	8 (0.31)	5,5 (0.21)	19,5 (0.76)	84100031	0,31 (0.7)
STUF140	BSPP 1/4	15 (4)		66 (2.60)	M20x1	30 (1.18)	75 (2.95)	25 (0.98)	7,5 (0.29)	6 (0.23)	24,5 (0.96)	84100022	0,38 (0.84)
STUF380	BSPP 3/8	30 (8)		77 (3.03)	M25x1,5	33 (1.30)	81 (3.19)	30 (1.18)	9 (0.35)	7 (0.27)	29,5 (1.16)	84100023	0,63 (1.40)
STUF120	BSPP 1/2	50 (13)		112,5 (4.43)	M35x1,5	42 (1.65)	110 (4.33)	40 (1.57)	15,5 (0.61)	8 (0.31)	39,5 (1.55)	84100024	1,45 (3.2)
STUF340	BSPP 3/4	80 (21)		141 (5.55)	115 (4.53)	45 (1.77)	115 (4.53)	45 (1.77)	15,5 (0.61)	8 (0.31)	39,5 (1.55)	84100024	2 (4.4)
STUF100	BSPP 1	150 (40)		155 (6.10)	M45x1,5	53 (2.08)	137 (5.39)	55 (2.16)	13,5 (0.53)	10 (0.39)	50 (1.96)	84100030	3,3 (7.25)
STUF114	BSPP 1-1/4	200 (50)	350 (5000)	168 (6.61)	53 (2.08)	147 (5.78)	65 (2.55)	13,5 (0.53)	10 (0.39)	50 (1.96)	84100030	4,7 (10.3)	
STUF112	BSPP 1-1/2	300 (80)		168 (6.61)	53 (2.08)	147 (5.78)	65 (2.55)	13,5 (0.53)	10 (0.39)	50 (1.96)	84100030	4,7 (10.3)	

### Bestellcode

Код заказа

## STUF - X

**X** Größe  
Размер

180 BSPP 1/8

140 BSPP 1/4

380 BSPP 3/8

120 BSPP 1/2

340 BSPP 3/4

100 BSPP 1

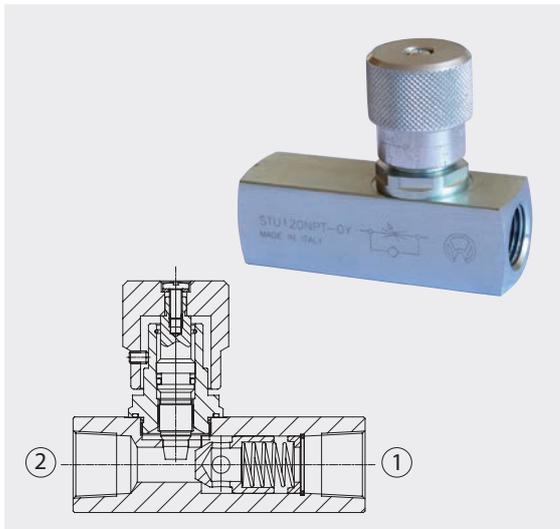
114 BSPP 1-1/4

112 BSPP 1-1/2



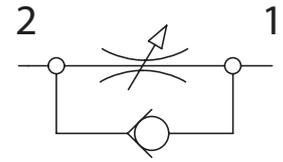
# STU-NPTF Strom-Rückschlagventile

Односторонние регулируемые дроссели



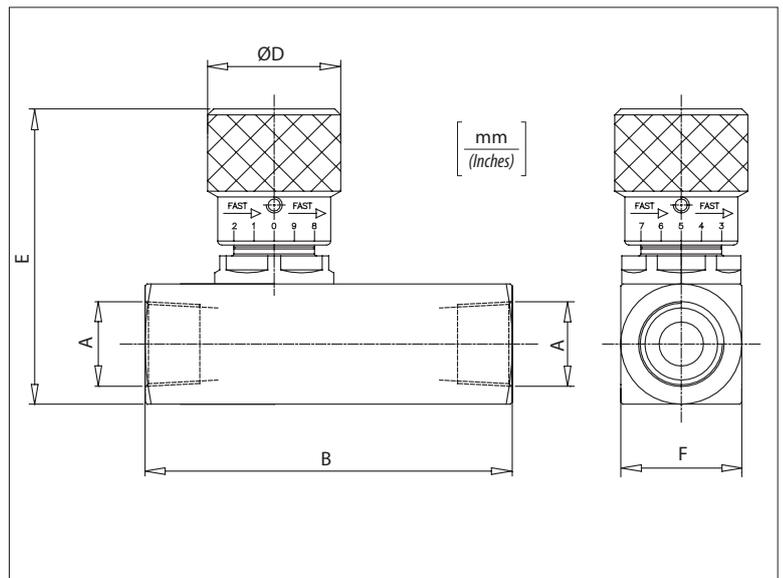
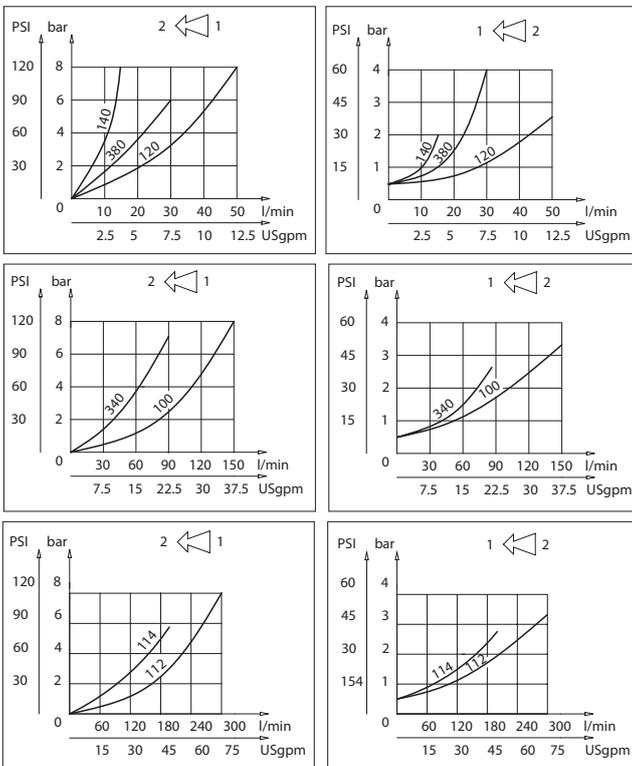
## Technische Daten Технические характеристики

Гидравлический Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Вязкость жидкости Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

## Lastverluste Падение давления



## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	B	D	E	F	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
STU180NPT	NPTF 1/8	10 (2.5)	400 (5800)	58 (2.28)	20 (0.79)	53 (2.08)	20 (0.79)	0,3 (0.7)
STU140NPT	NPTF 1/4	15 (4)		66 (2.60)	30 (1.18)	68 (2.68)	25 (0.98)	0,37 (0.75)
STU380NPT	NPTF 3/8	30 (8)		77 (3.03)				0,40 (0.9)
STU120NPT	NPTF 1/2	50 (13)		91 (3.58)	33 (1.30)	72 (2.83)	30 (1.18)	0,60 (1.32)
STU340NPT	NPTF 3/4	80 (21)		112,5 (4.43)	42 (1.65)	94 (3.70)	40 (1.57)	1,40 (3.09)
STU100NPT	NPTF 1	150 (40)		141 (5.55)				99 (3.90)
STU114NPT	NPTF 1-1/4	200 (50)	350 (5000)	155 (6.10)	53 (2.08)	121,5 (4.78)	55 (2.16)	3,06 (6.73)
STU112NPT	NPTF 1-1/2	300 (80)		168 (6.61)				131,5 (5.17)

## Bestellcode / Код заказа

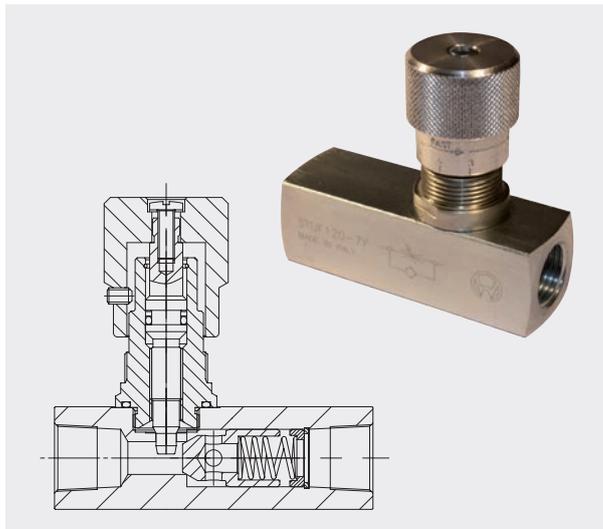
# STU - X - NPT

X	Größe Размер
180	NPTF 1/8
140	NPTF 1/4
380	NPTF 3/8
120	NPTF 1/2
340	NPTF 3/4
100	NPTF 1
114	NPTF 1-1/4
112	NPTF 1-1/2

# STUF-NPTF

Strom-Rückschlagventile

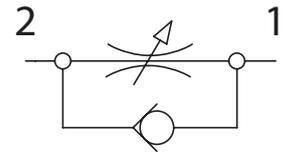
Односторонние регулируемые дроссели



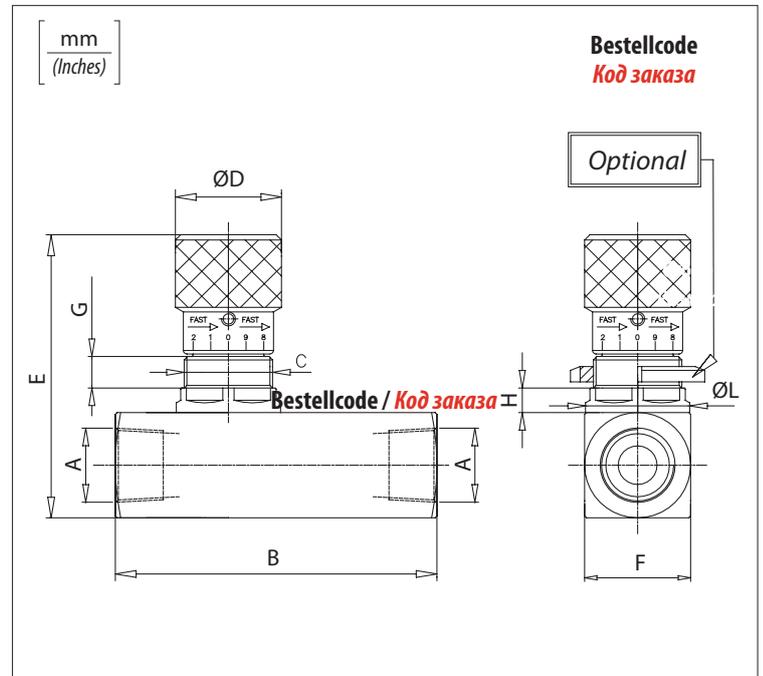
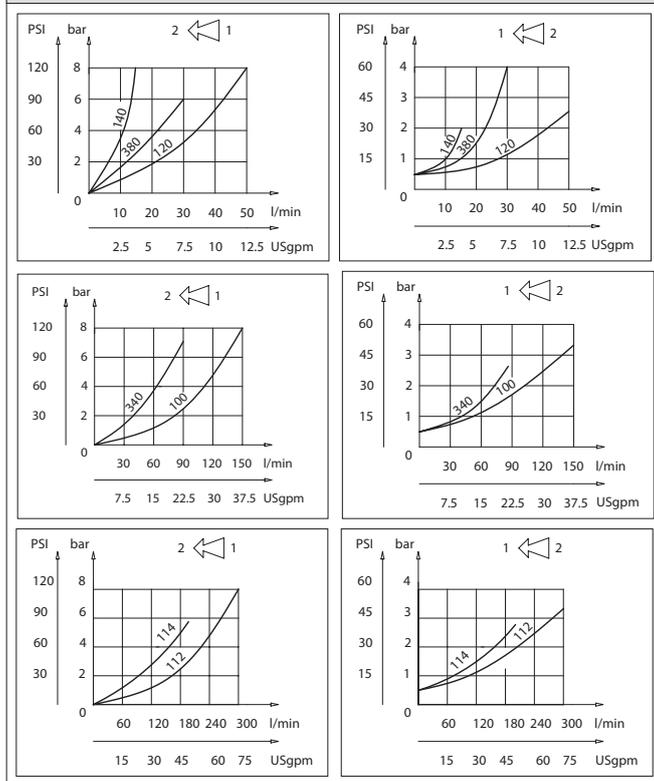
## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



## Lastverluste Падение давления



## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Optional Code	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb									
STUF180NPT	NPTF 1/8	10 (2.5)	400 (5800)	58 (2.28)	M15x1	20 (0.79)	60,5 (2.38)	20 (0.79)	8 (0.31)	5,5 (0.21)	19,5 (0.76)	84100031	0,31 (0.7)									
STUF140NPT	NPTF 1/4	15 (4)		66 (2.60)	M20x1	30 (1.18)	75 (2.95)	25 (0.98)	7,5 (0.29)	6 (0.23)	24,5 (0.96)	84100022	0,40 (0.88)									
STUF380NPT	NPTF 3/8	30 (8)		77 (3.03)		33 (1.30)	81 (3.19)	30 (1.18)	9 (0.35)	7 (0.27)	29,5 (1.16)	84100023	0,63 (1.40)									
STUF120NPT	NPTF 1/2	50 (13)		91 (3.58)	M25x1,5	42 (1.65)	110 (4.33)	40 (1.57)	15,5 (0.61)	8 (0.31)	39,5 (1.55)	84100024	1,5 (3.3)									
STUF340NPT	NPTF 3/4	80 (21)		112,5 (4.43)		45 (1.77)	115 (4.53)	45 (1.77)						8 (0.31)	39,5 (1.55)							
STUF100NPT	NPTF 1	150 (40)		141 (5.55)	M35x1,5	42 (1.65)	115 (4.53)	115 (4.53)	45 (1.77)	15,5 (0.61)	8 (0.31)	39,5 (1.55)	84100024	2 (4.4)								
STUF114NPT	NPTF 1-1/4	200 (50)	155 (6.10)	M45x1,5											53 (2.08)	137 (5.39)	55 (2.16)	13,5 (0.53)	10 (0.39)	50 (1.96)	84100030	3,2 (7)
STUF112NPT	NPTF 1-1/2	300 (80)	168 (6.61)													147 (5.78)	65 (2.55)	10 (0.39)	50 (1.96)	4,7 (10.3)		

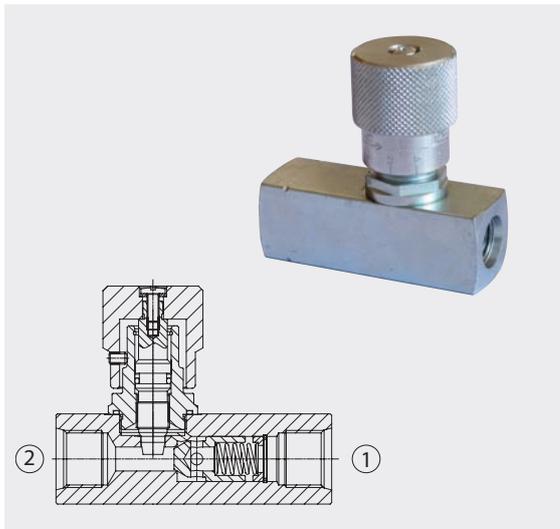
STUF - X  
NPT

X	
180	NPTF 1/8
140	NPTF 1/4
380	NPTF 3/8
120	NPTF 1/2
340	NPTF 3/4
100	NPTF 1
114	NPTF 1-1/4
112	NPTF 1-1/2



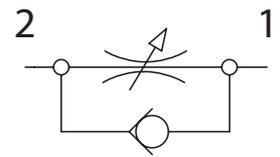
# STU-SAE Strom-Rückschlagventile

Односторонние регулируемые дроссели



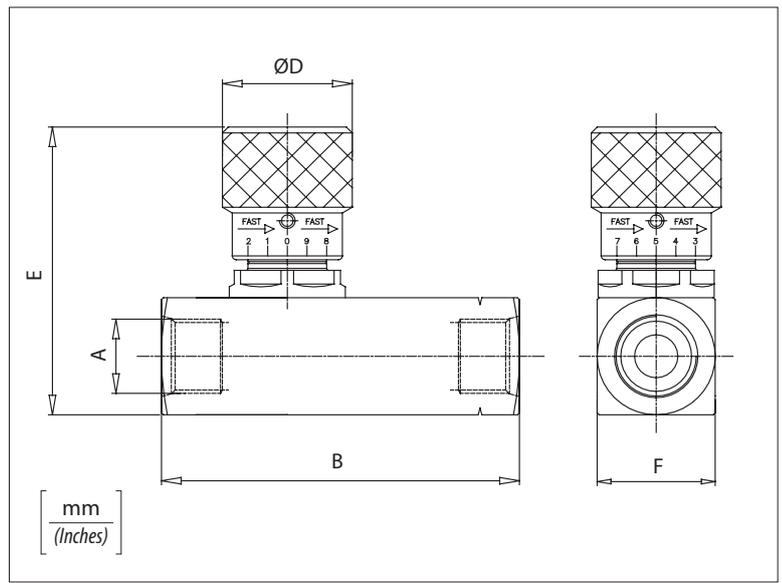
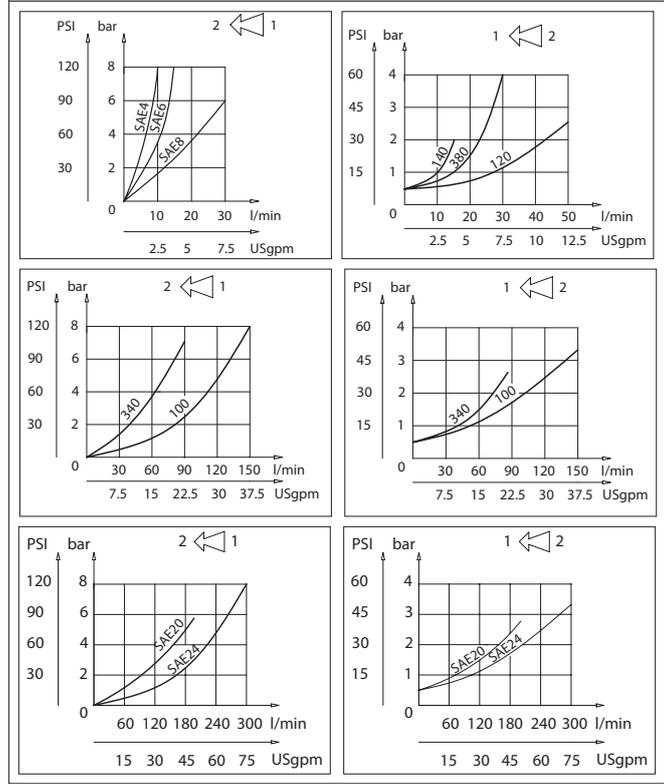
### Technische Daten / Технические характеристики

Hydrauliköl / Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit / Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter / Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse / Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit / Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur / Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

### Lastverluste / Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

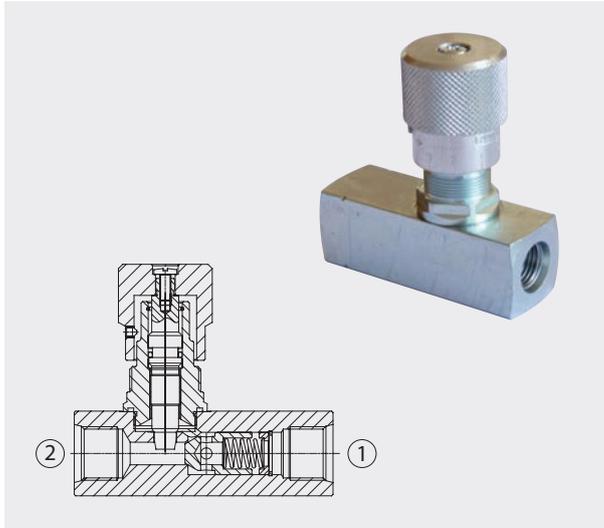
Код / Код	A	Max. Durchsatz / Макс. проп. спос. / l/min - USgpm	Max. Druck / Макс. давление / bar / PSI	B	D	E	F	Ungefähres Gewicht / Kg / Ориент. вес / lb
STU4SAE	7/16 - 20UNF	15 (4)	400 (5800)	66 (2.60)	30 (1.18)	68 (2.68)	25 (0.98)	0,39 (0.85)
STU6SAE	9/16 - 18UNF	30 (8)		70,5 (2.78)				
STU8SAE	3/4 - 16UNF	50 (13)		91 (3.58)	33 (1.30)	72 (2.83)	30 (1.18)	0,60 (1.32)
STU12SAE	1 - 1/16 - 12UN	80 (21)		112,5 (4.43)				
STU16SAE	1 - 5/16 - 12UN	150 (40)		141 (5.55)	53 (2.08)	99 (3.90)	45 (1.77)	1,87 (4.11)
STU20SAE	1 - 5/8 - 12UN	200 (50)		155 (6.10)				
STU24SAE	1 - 7/8 - 12UN	300 (80)	350 (5000)	168 (6.61)	131,5 (5.17)	65 (2.55)	4,5 (10)	

### Bestellcode / Код заказа

STU - X - SAE	
X	Größe / Размер
4	7/16 - 20UNF
6	9/16 - 18UNF
8	3/4 - 16UNF
12	1 - 1/16 - 12UN
16	1 - 5/16 - 12UN
20	1 - 5/8 - 12UN
24	1 - 7/8 - 12UN

# STUF-SAE Strom-Rückschlagventile

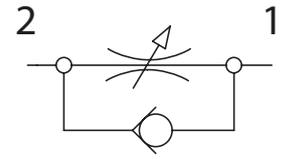
## Односторонние регулируемые дроссели



### Technische Daten

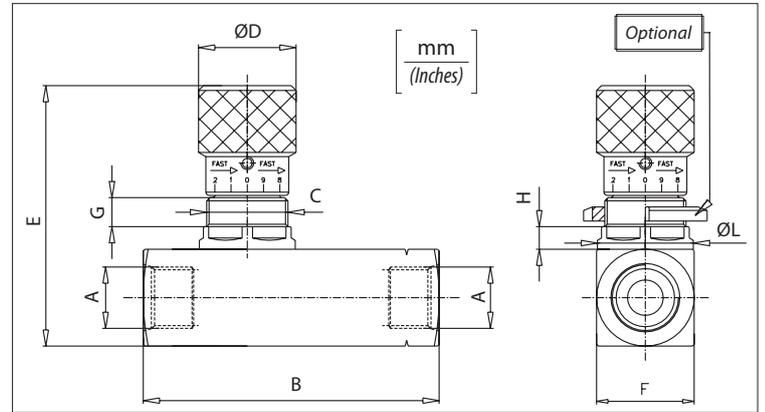
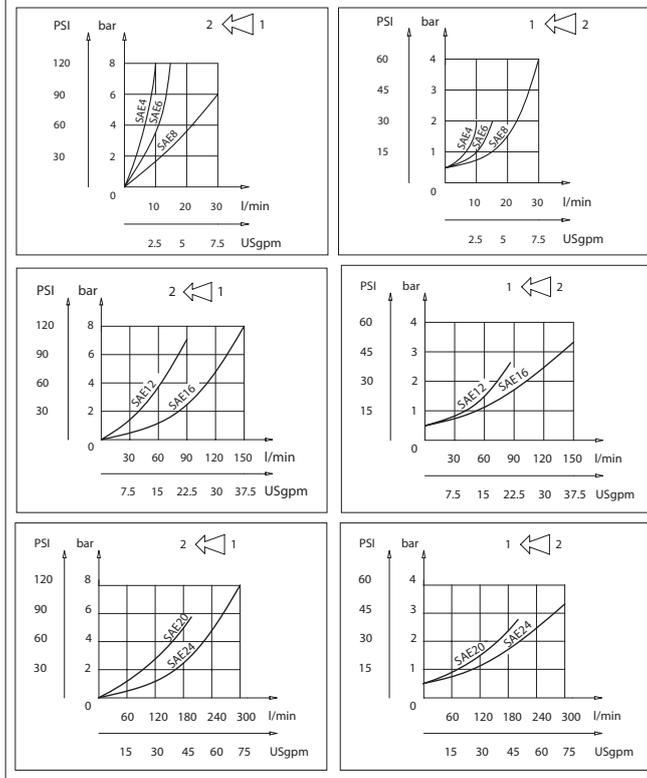
#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

### Lastverluste Падение давления



### Bestellcode / Код заказа

## STUF - X SAE

<b>X</b>	4	6	8	12	16	20	24
<b>Größe Размер</b>	7/16 20UNF	9/16 18UNF	3/4 16UNF	1-1/16 12UN	1-5/16 12UN	1-5/8 12UN	1-7/8 12UN

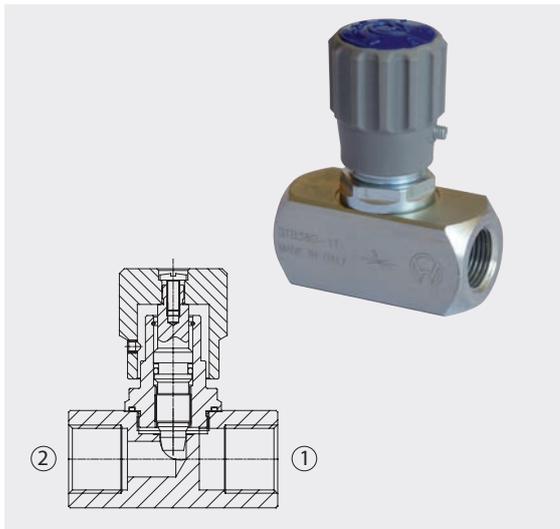
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Optional Code	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
STUF4SAE	7/16 - 20UNF	15 (4)	400 (5800)	66 (2.60)	M20x1	30 (1.18)	75 (2.95)	25 (0.98)	7,5 (0.29)	6 (0.23)	24,5 (0.96)	84100022	0,41 (0.90)
STUF6SAE	9/16 - 18UNF	30 (8)		70,5 (2.78)									0,42 (0.93)
STUF8SAE	3/4 - 16UNF	50 (13)		91 (3.58)	M25x1,5	33 (1.30)	81 (3.19)	30 (1.18)	9 (0.35)	7 (0.27)	29,5 (1.16)	84100023	0,63 (1.40)
STUF12SAE	1-1/16 - 12UN	80 (21)	350 (5000)	112,5 (4.43)	M35x1,5	42 (1.65)	110 (4.33)	40 (1.57)	15,5 (0.61)	8 (0.31)	39,5 (1.55)	84100024	1,40 (3.10)
STUF16SAE	1-5/16 - 12UN	150 (40)		141 (5.55)									115 (4.53)
STUF20SAE	1-5/8 - 12UN	200 (50)		155 (6.10)	M45x1,5	53 (2.08)	137 (5.39)	55 (2.16)	13,5 (0.53)	10 (0.39)	50 (1.96)	84100030	3,3 (7.25)
STUF24SAE	1-7/8 - 12UN	300 (80)	168 (6.61)	147 (5.78)									65 (2.55)



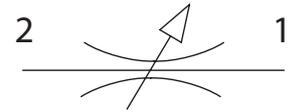
# STB-BSP

Zweiseitig gerichtete Stromventile  
Двухсторонние регулируемые дроссели

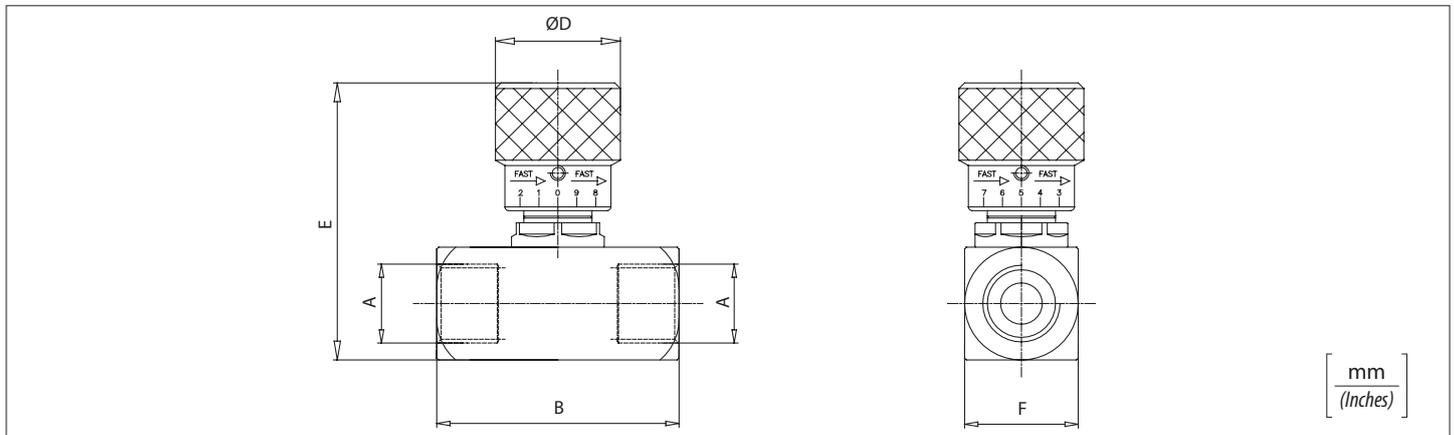


### Technische Daten Технические характеристики

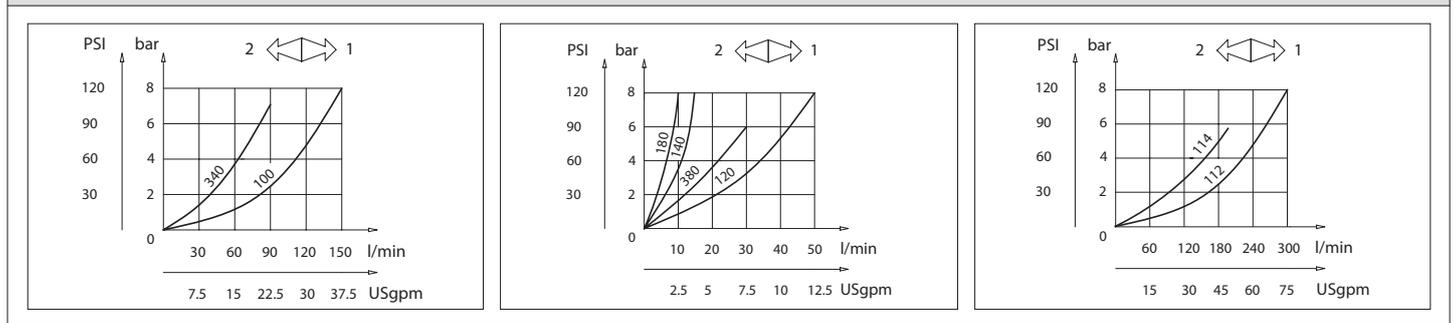
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Lastverluste / Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

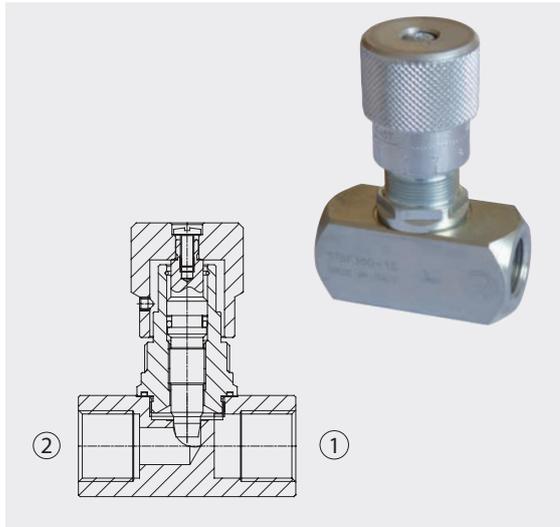
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	B	D	E	F	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
STB180	BSPP 1/8	10 (2.5)	400 (5800)	44 (1.73)	20 (0.79)	53 (2.08)	20 (0.79)	0,16 (0.35)
STB140	BSPP 1/4	15 (4)		54 (2.13)	30 (1.18)	71,5 (2.81)	25 (0.98)	0,29 (0.70)
STB380	BSPP 3/8	30 (8)		64 (2.52)	33 (1.30)	72 (2.83)	30 (1.18)	0,26 (0.57)
STB120	BSPP 1/2	50 (13)		81 (3.19)	42 (1.65)	94 (3.70)	40 (1.57)	1,02 (2.25)
STB340	BSPP 3/4	80 (20)				99 (3.90)	45 (1.77)	1,38 (3.04)
STB100	BSPP 1	150 (40)	350 (5000)	102 (4.01)	53 (2.08)	121,5 (4.78)	55 (2.16)	2,2 (4.8)
STB114	BSPP 1-1/4	200 (50)				131,5 (5.17)	65 (2.55)	3 (6.6)
STB112	BSPP 1-1/2	300 (80)						

### Bestellcode / Код заказа

STB - X	
X	Größe Размер
180	BSPP 1/8
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1
114	BSPP 1-1/4
112	BSPP 1-1/2

# STBF-BSP

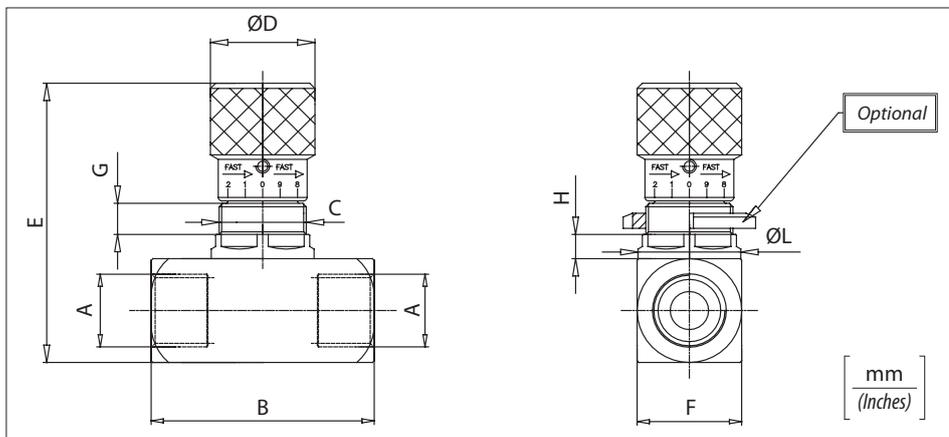
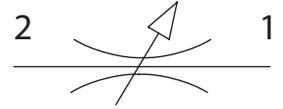
Zweiseitig gerichtete Stromventile  
Двухсторонние регулируемые дроссели



### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

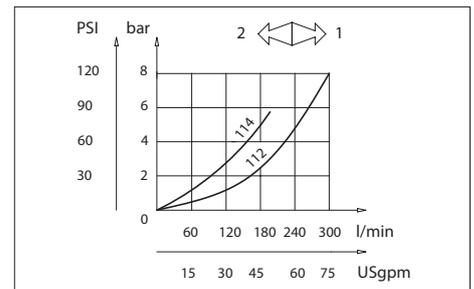
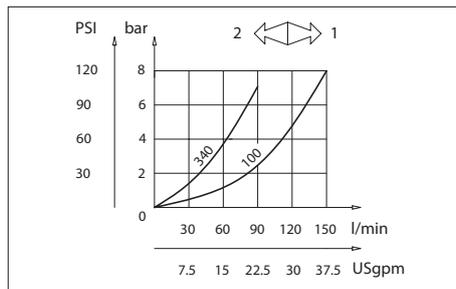
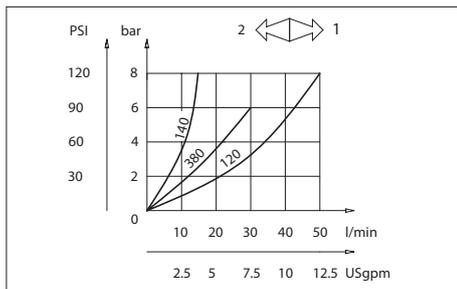


### Bestellcode / Код заказа

## STBF - X

X	Größe Размер
180	BSPP 1/8
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1
114	BSPP 1-1/4
112	BSPP 1-1/2

### Lastverluste Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

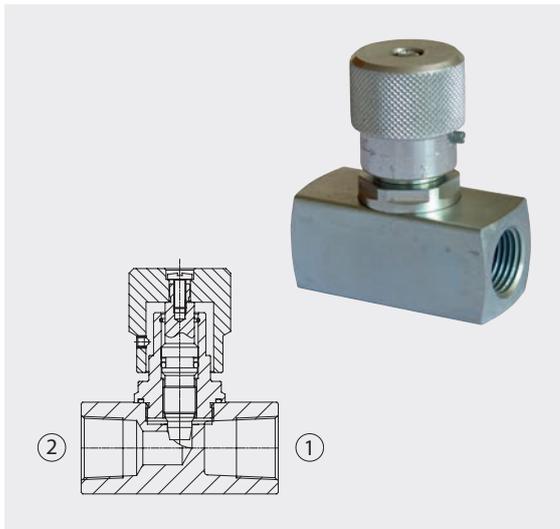
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Опция Код	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
STBF180	BSPP 1/8	10 (2.5)	400 (5800)	44 (1.73)	M15x1	20 (0.79)	60,5 (2.38)	20 (0.79)	8 (0.31)	5,5 (0.21)	19,5 (0.76)	84100031	0,16 (0.36)
STBF140	BSPP 1/4	15 (4)		54 (2.13)	M20x1	30 (1.18)	75 (2.95)	25 (0.98)	7,5 (0.29)	6 (0.23)	24,5 (0.96)	84100022	0,31 (0.68)
STBF380	BSPP 3/8	30 (8)		64 (2.52)	M25x1,5	33 (1.30)	81 (3.19)	30 (1.18)	9 (0.35)	7 (0.27)	29,5 (1.16)	84100023	0,48 (1.06)
STBF120	BSPP 1/2	50 (13)		81 (3.19)	M35x1,5	42 (1.65)	110 (4.33)	40 (1.57)	15,5 (0.61)	8 (0.31)	39,5 (1.55)	84100024	1,13 (2.50)
STBF340	BSPP 3/4	80 (21)		115 (4.53)			45 (1.77)	1,50 (3.3)					
STBF100	BSPP 1	150 (40)		350 (5000)	102 (4.01)	M45x1,5	53 (2.08)	137 (5.39)	55 (2.16)	13,5 (0.53)	10 (0.39)	50 (1.96)	84100030
STBF114	BSPP 1-1/4	200 (50)	147 (5.78)					65 (2.55)	3,17 (7)				
STBF112	BSPP 1-1/2	300 (80)											



# STB-NPTF

Zweiseitig gerichtete Stromventile

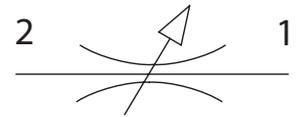
Двухсторонние регулируемые дроссели



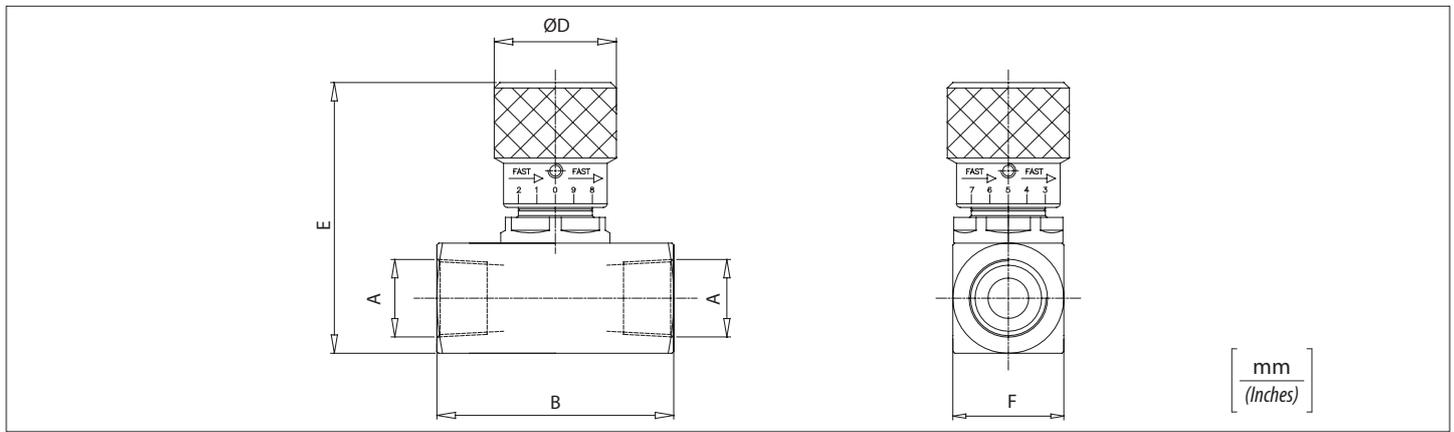
### Technische Daten

*Технические характеристики*

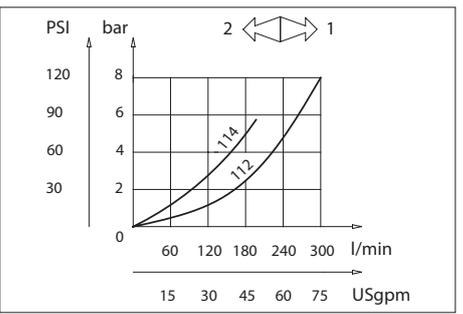
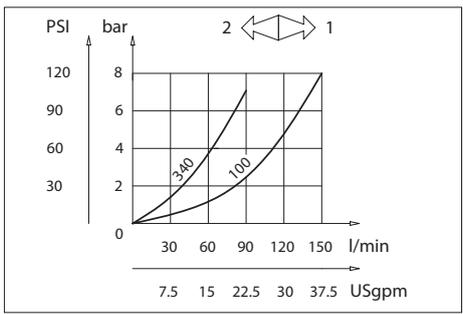
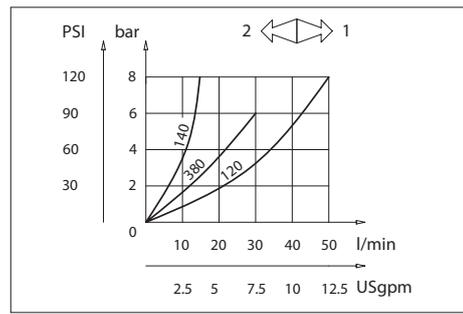
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Lastverluste / Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

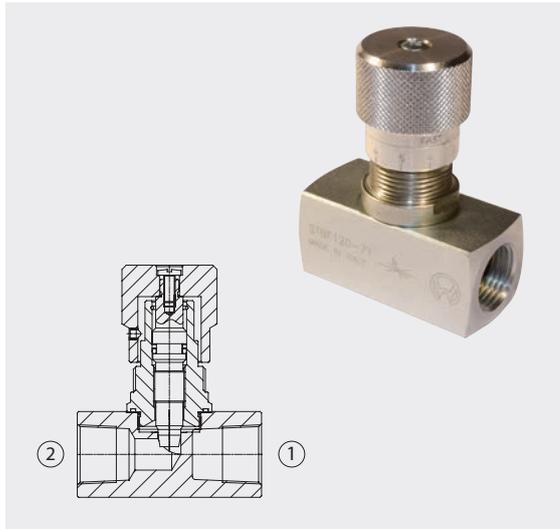
Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	B	D	E	F	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	
STB180NPT	NPTF 1/8	10 (2.5)	400 (5800)	44 (1.73)	20 (0.79)	53 (2.08)	20 (0.79)	0,16 (0.35)	
STB140NPT	NPTF 1/4	15 (4)		54 (2.13)	30 (1.18)	68 (2.68)	25 (0.98)	0,32 (0.71)	
STB380NPT	NPTF 3/8	30 (8)		64 (2.52)	33 (1.30)	72 (2.84)	30 (1.18)	0,30 (0.66)	
STB120NPT	NPTF 1/2	50 (13)		81 (3.19)	42 (1.65)	94 (3.70)	40 (1.57)	1,05 (2.31)	
STB340NPT	NPTF 3/4	80 (21)		99 (3.90)		45 (1.77)	1,34 (2.95)		
STB100NPT	NPTF 1	150 (40)		350 (5000)	102 (4.02)	53 (2.08)	121,5 (4.78)	55 (2.16)	2,27 (5.21)
STB114NPT	NPTF 1-1/4	200 (50)					131,5 (5.17)	65 (2.55)	3 (6.6)
STB112NPT	NPTF 1-1/2	300 (80)							

### Bestellcode / Код заказа

STB - X - NPT	
X	Größe Размер
180	NPTF 1/8
140	NPTF 1/4
380	NPTF 3/8
120	NPTF 1/2
340	NPTF 3/4
100	NPTF 1
114	NPTF 1-1/4
112	NPTF 1-1/2

# STBF-NPTF

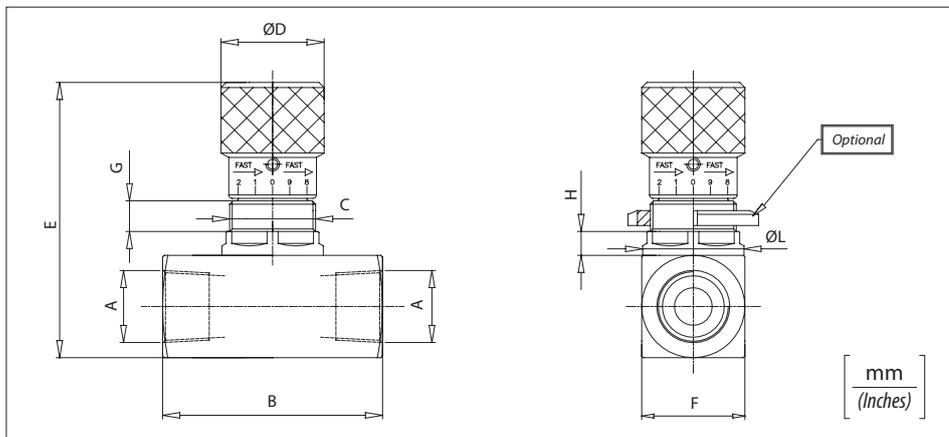
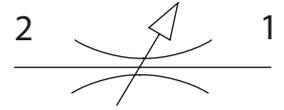
Zweiseitig gerichtete Stromventile  
Двухсторонние регулируемые дроссели



## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

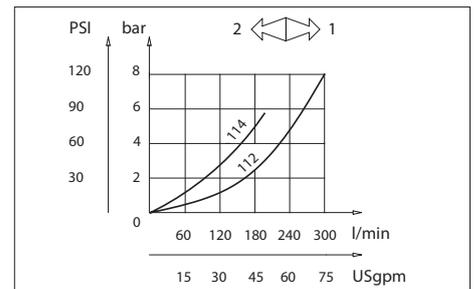
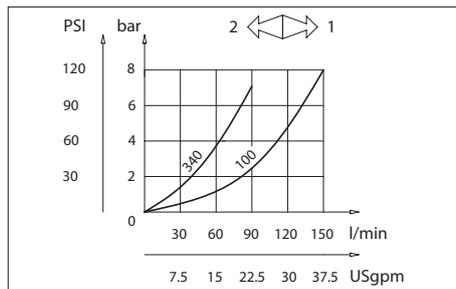
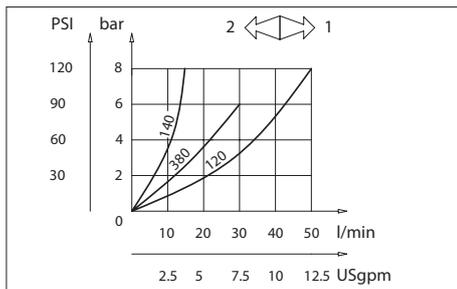


## Bestellcode / Код заказа

### STBF - X - NPT

X	Größe Размер
180	NPTF 1/8
140	NPTF 1/4
380	NPTF 3/8
120	NPTF 1/2
340	NPTF 3/4
100	NPTF 1
114	NPTF 1-1/4
112	NPTF 1-1/2

## Lastverluste Падение давления



## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

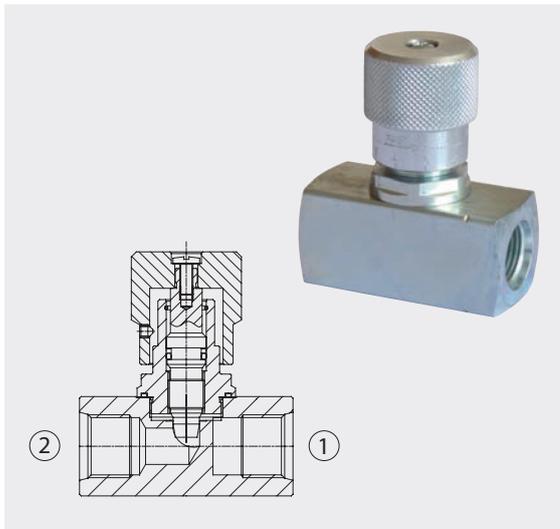
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Optional Code	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
STBF180NPT	NPTF 1/8	10 (2.5)	400 (5800)	44 (1.73)	M15x1	20 (0.79)	60,5 (2.38)	20 (0.79)	8 (0.31)	5,5 (0.21)	19,5 (0.76)	84100031	0,16 (0.36)
STBF140NPT	NPTF 1/4	15 (4)		54 (2.13)	M20x1	30 (1.18)	75 (2.95)	25 (0.98)	7,5 (0.29)	6 (0.23)	24,5 (0.96)	84100022	0,34 (0.75)
STBF380NPT	NPTF 3/8	30 (8)		64 (2.52)	M25x1,5	33 (1.30)	81 (3.19)	30 (1.18)	9 (0.35)	7 (0.27)	29,5 (1.16)	84100023	0,32 (0.71)
STBF120NPT	NPTF 1/2	50 (13)		81 (3.19)	M35x1,5	42 (1.65)	110 (4.33)	40 (1.57)	15,5 (0.61)	8 (0.31)	39,5 (1.55)	84100024	1,15 (2.53)
STBF340NPT	NPTF 3/4	80 (21)		115 (4.53)			45 (1.77)	8 (0.31)	39,5 (1.55)	84100024	3,05 (6.7)		
STBF100NPT	NPTF 1	150 (40)		350 (5000)	102 (4.02)	M45x1,5	53 (2.08)	137 (5.39)	55 (2.16)	13,5 (0.53)	10 (0.39)	50 (1.96)	84100030
STBF114NPT	NPTF 1-1/4	200 (50)	147 (5.78)					65 (2.55)	10 (0.39)	50 (1.96)	84100030	3,17 (7)	
STBF112NPT	NPTF 1-1/2	300 (80)											



# STB-SAE

Zweiseitig gerichtete Stromventile

Двухсторонние регулируемые дроссели

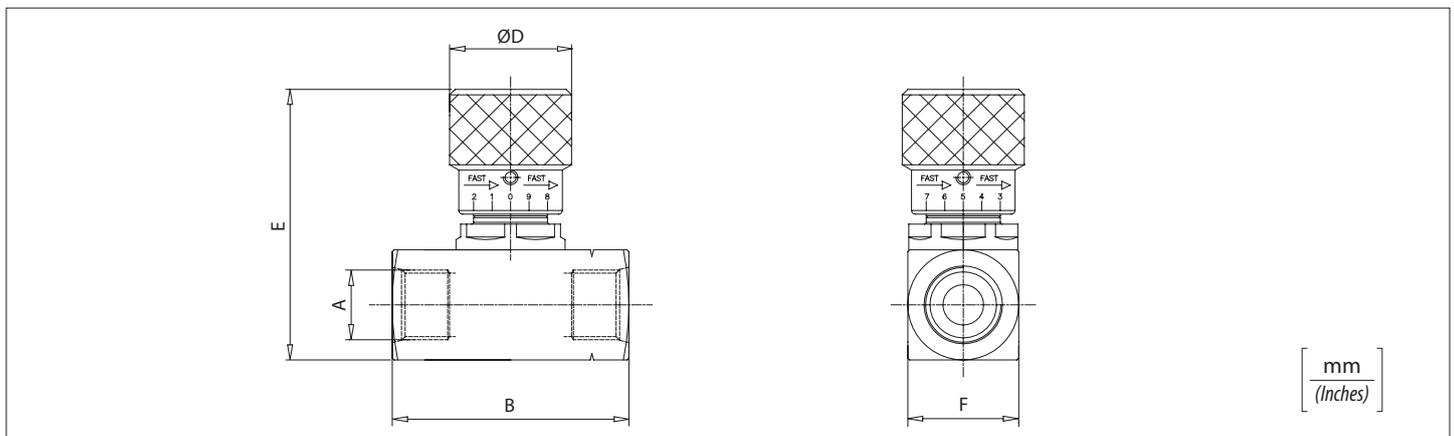


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

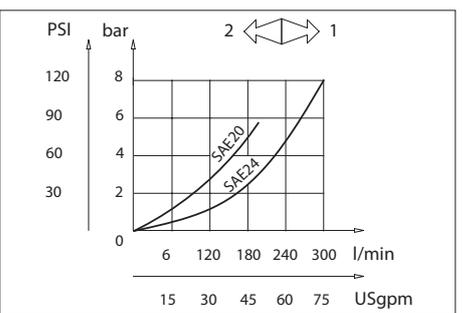
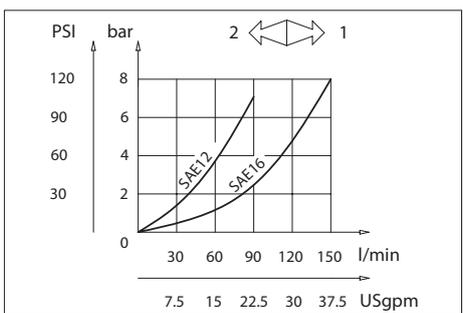
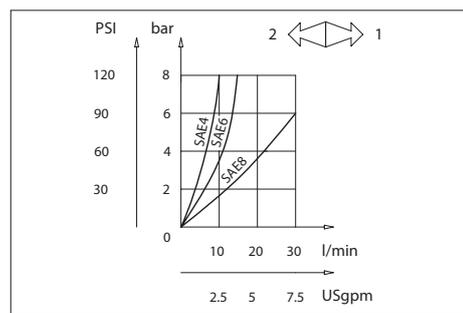


Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



mm  
(Inches)

### Lastverluste / Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	B	D	E	F	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
STB4SAE	7/16 - 20UNF	15 (4)	400 (5800)	54 (2.13)	30 (1.18)	68 (2.68)	25 (0.98)	0,32 (0.71)
STB6SAE	9/16 - 18UNF	30 (28)		64 (2.52)	33 (1.30)	72 (2.83)	30 (1.18)	0,30 (0.66)
STB8SAE	3/4 - 16UNF	50 (13)		81 (3.19)	42 (1.65)	94 (3.70)	40 (1.57)	1 (2.2)
STB12SAE	1 - 1/16 - 12UN	80 (21)		99 (3.90)		45 (1.77)	1,35 (3)	
STB16SAE	1 - 5/16 - 12UN	150 (40)		350 (5000)	102 (4.02)	53 (2.08)	121,5 (4.78)	55 (2.16)
STB20SAE	1 - 5/8 - 12UN	200 (50)	131,5 (5.17)				65 (2.55)	3 (6.6)
STB24SAE	1 - 7/8 - 12UN	300 (80)						

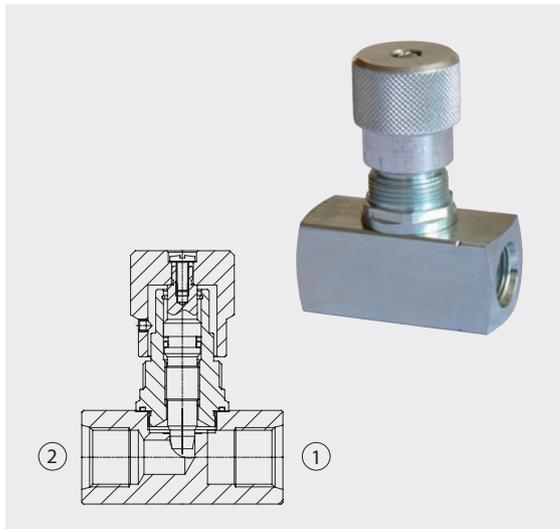
### Bestellcode / Код заказа

STB - X - SAE	
X	Größe Размер
4	7/16 - 20UNF
6	9/16 - 18UNF
8	3/4 - 16UNF
12	1 - 1/16 - 12UN
16	1 - 5/16 - 12UN
20	1 - 5/8 - 12UN
24	1 - 7/8 - 12UN

# STBF-SAE

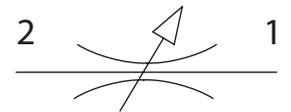
Zweiseitig gerichtete Stromventile

Двухсторонние регулируемые дроссели

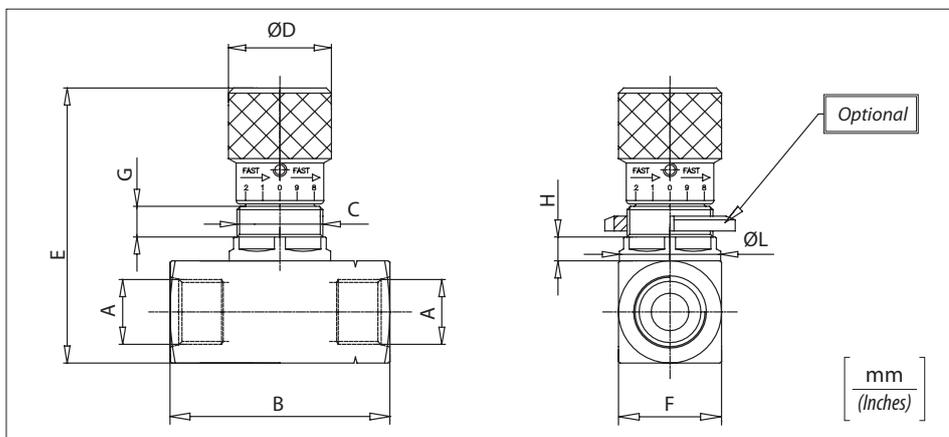


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

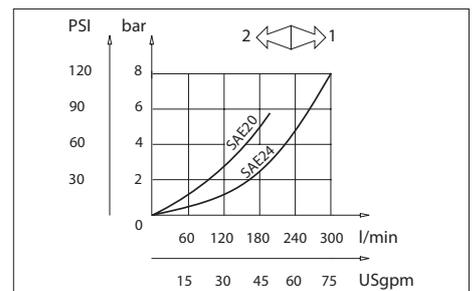
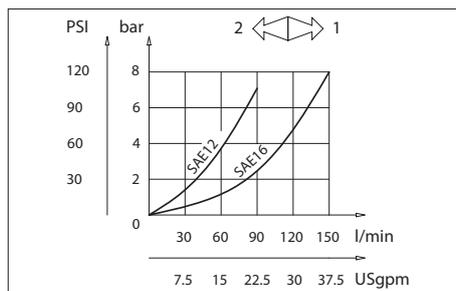
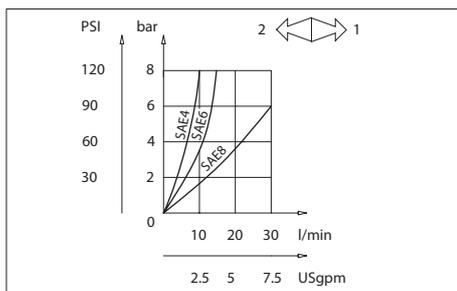


Bestellcode / Код заказа

## STBF - X - SAE

X	Größe Размер
4	7/16 - 20UNF
6	9/16 - 18UNF
8	3/4 - 16UNF
12	1 - 1/16 - 12UN
16	1 - 5/16 - 12UN
20	1 - 5/8 - 12UN
24	1 - 7/8 - 12UN

### Lastverluste Падение давления

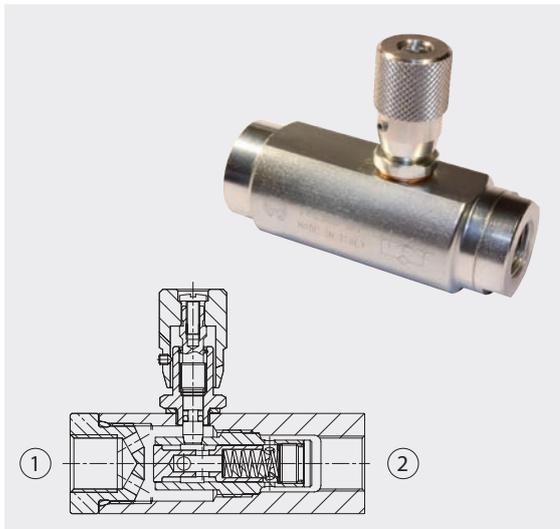


### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. стос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Optional Code	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
STBF4SAE	7/16 - 20UNF	15 (4)	400 (5800)	54 (2.13)	M20x1	30 (1.18)	75 (2.95)	25 (0.98)	7,5 (0.29)	6 (0.23)	24,5 (0.96)	84100022	0,34 (0.75)
STBF6SAE	9/16 - 18UNF	30 (8)											0,32 (0.71)
STBF8SAE	3/4 - 16UNF	50 (13)		64 (2.52)	M25x1,5	33 (1.30)	81 (3.19)	30 (1.18)	9 (0.35)	7 (0.27)	29,5 (1.16)	84100023	0,48 (1.05)
STBF12SAE	1 - 1/16 - 12UN	80 (21)											1,1 (2.42)
STBF16SAE	1 - 5/16 - 12UN	150 (40)		81 (3.19)	M35x1,5	42 (1.65)	110 (4.33)	40 (1.57)	15,5 (0.61)	8 (0.31)	39,5 (1.55)	84100024	1,45 (3.2)
STBF20SAE	1 - 5/8 - 12UN	200 (50)											2,45 (5.39)
STBF24SAE	1 - 7/8 - 12UN	300 (80)	102 (4.02)	M45x1,5	53 (2.08)	137 (5.39)	55 (2.16)	13,5 (0.53)	10 (0.39)	50 (1.96)	84100030	2,45 (5.39)	
						147 (5.78)	65 (2.55)						3,17 (7)

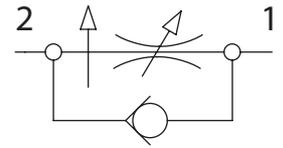


# VRC Kompensierte Stromventile Компенсующие дроссели



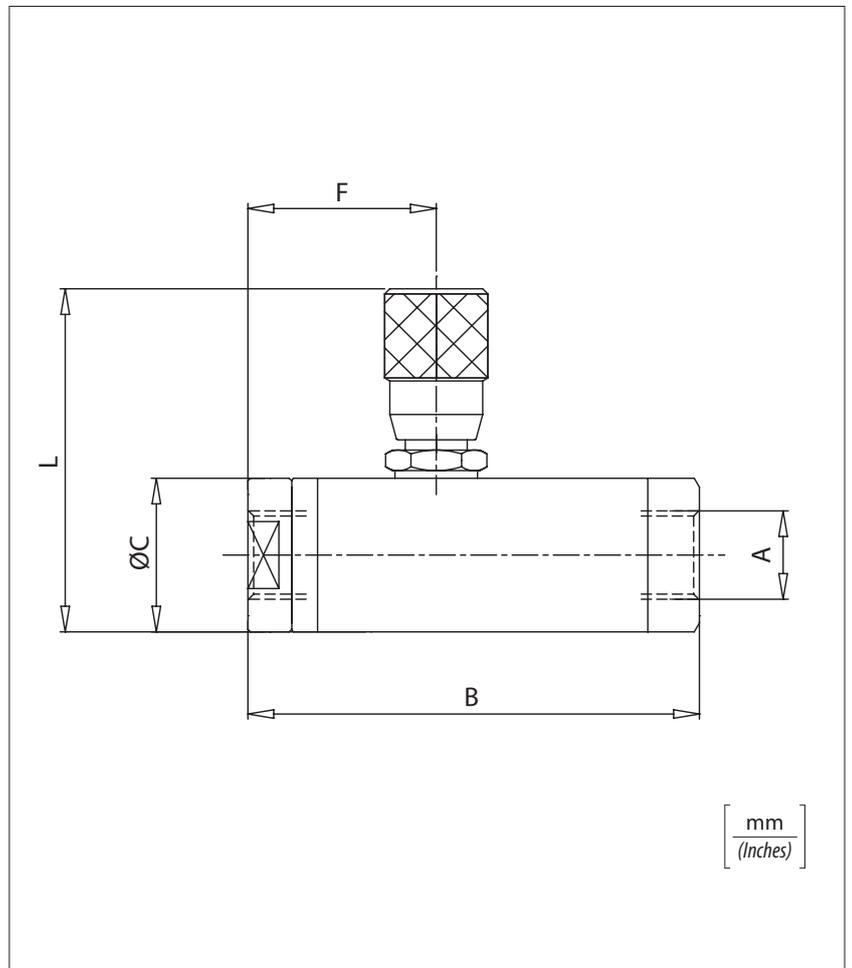
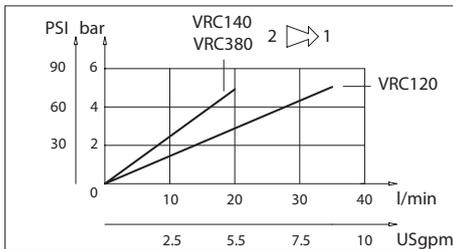
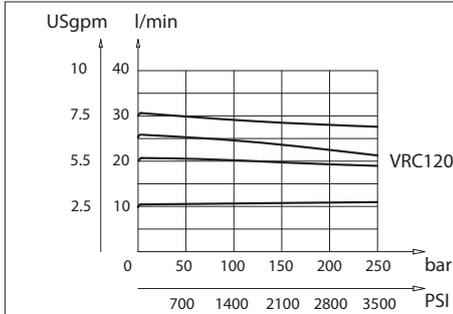
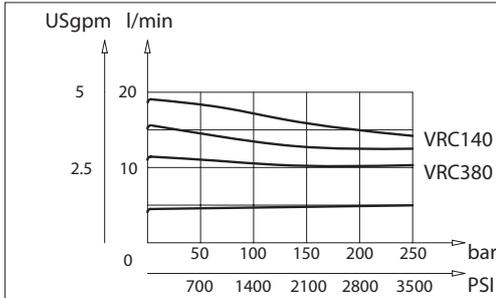
## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

## Lastverluste Падение давления



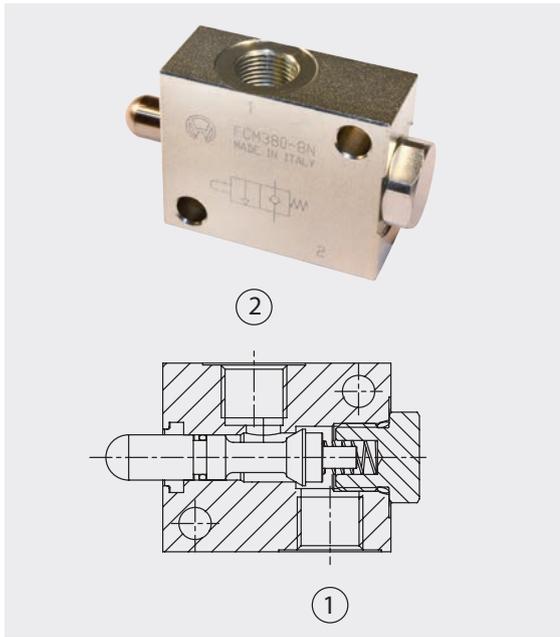
## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USGpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	B	C	F	L	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VRC140	BSPP 1/4	10 (2.5)	250 (3600)	88 (3.46)	27 (1.06)	51 (2)	52 (2.05)	0,49 (1.08)
VRC380	BSPP 3/8	18 (4.7)						0,48 (1.05)
VRC120	BSPP 1/2	33 (8.7)		108 (4.25)	36 (1.42)	61 (2.40)	57 (2.25)	0,72 (1.58)

## Bestellcode / Код заказа

### VRC - X

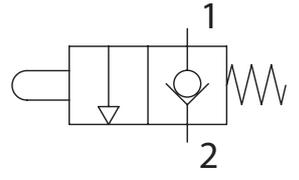
X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2



### Technische Daten

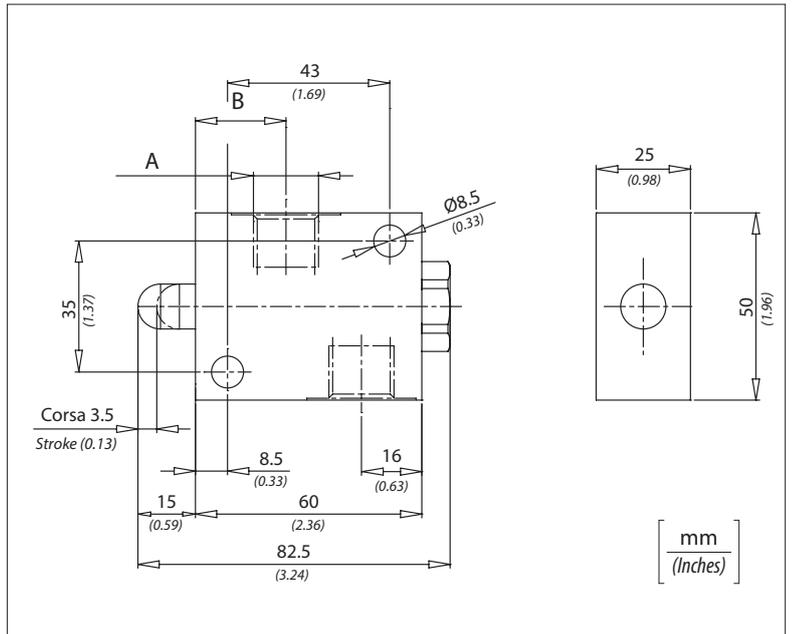
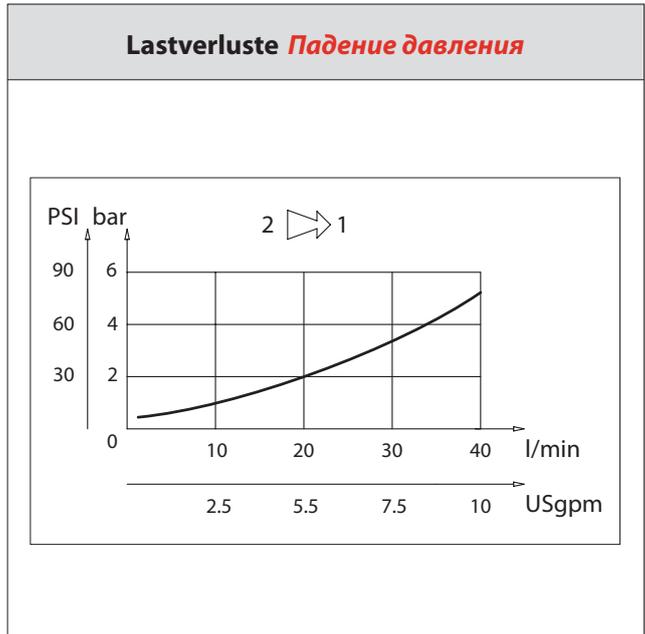
#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+ 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+ 122°F



Normal geschlossen  
Нормально закрытый

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	B	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
FCM140N	BSPP 1/4	26,5 (1.04)	40 (10.5)	350 (5000)	0,50 (1.10)
FCM380N	BSPP 3/8	24 (0.95)			

### Bestellcode / Код заказа

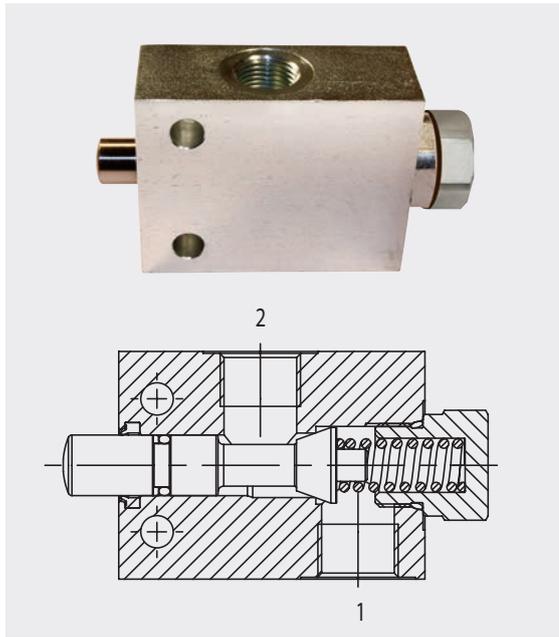
FCM - X	
X	Größe Размер
140N	BSPP 1/4
380N	BSPP 3/8



# FCM120

Endschalterventile

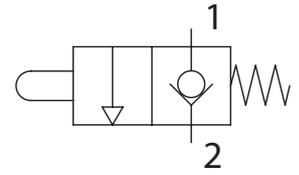
Ограничительные клапаны



### Technische Daten

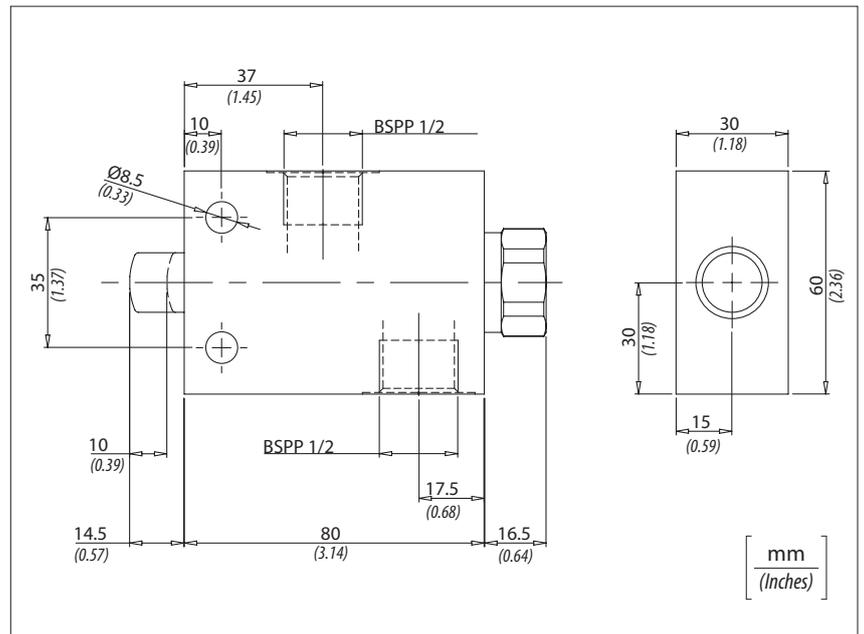
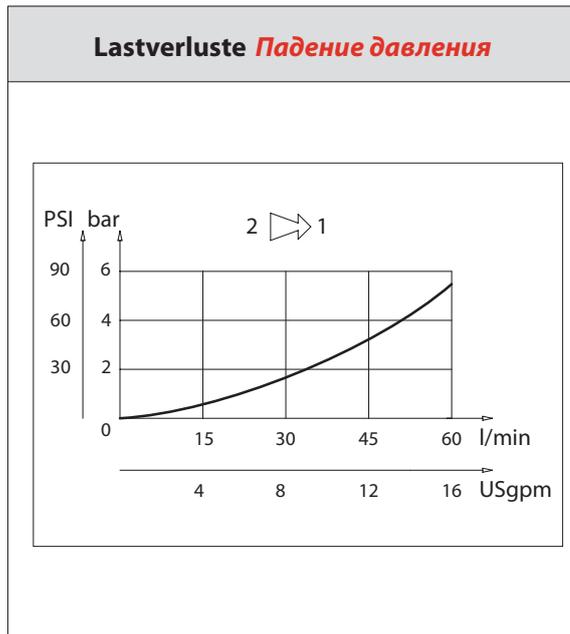
*Технические характеристики*

Hydrauliköl <i>Минеральное масло</i>	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit <i>Вязкость жидкости</i>	
Max. Reinheitsklasse mit Filter <i>Класс макс. загрязнения с фильтром</i>	ISO 4406:1999 Klasse <i>Класс</i> 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit <i>Температура жидкости</i>	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur <i>Температура окружающей среды</i>	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Normal geschlossen  
*Нормально закрытый*

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
*Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)*



### Technische Eigenschaften

*Технические характеристики*

Code <i>Код</i>	Max. Durchsatz <i>Макс. проп. спос.</i> l/min- USgpm	Max. Druck <i>Макс. давление</i> bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg <i>Ориент. вес</i> / lb
FCM120N	60 (16)	300 (4350)	1,50 (3.3)

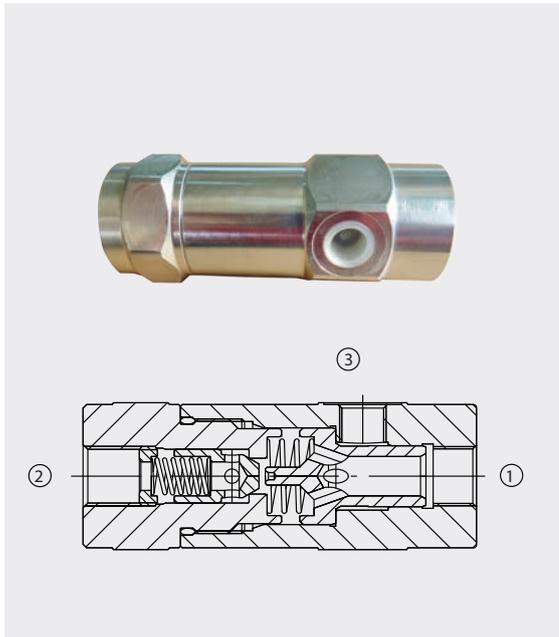
### Bestellcode

*Код заказа*

**FCM120N**

# VRPE Einfachwirkende vorgesteuerte Sperrventile

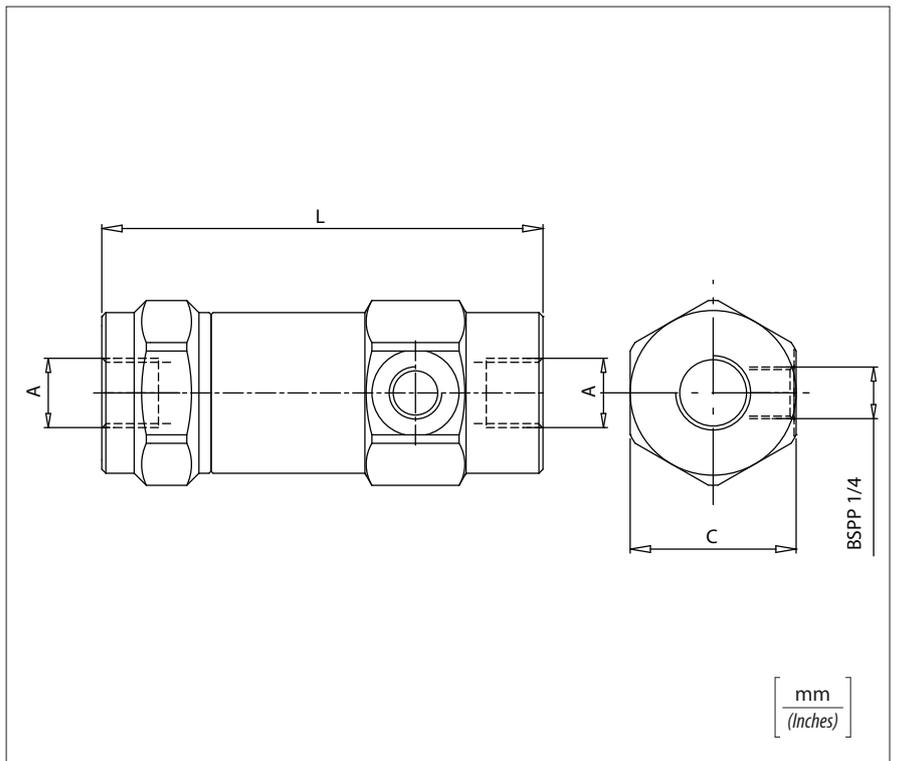
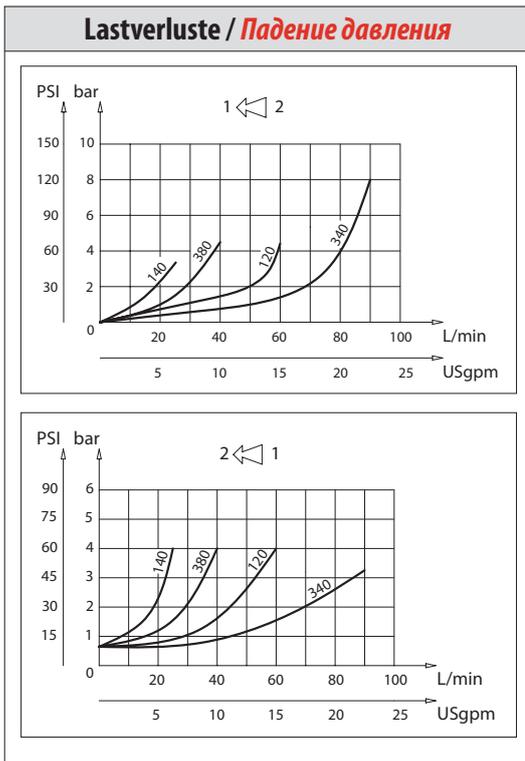
## Обратные клапаны с односторонним управлением



### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich. Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)	
Leckage Утечка	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min (0-0,015 in <sup>3</sup> )



### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	L	C	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.
VRPE140	BSPP 1/4	25 (6.5)	350 (5000)	100 (3.94)	40 (1.57)	0,71 (1.56)	1:5.3
VRPE380	BSPP 3/8	40 (10.5)		105 (4.13)	45 (1.77)	1 (2.2)	1:4.4
VRPE120	BSPP 1/2	60 (16)		125 (4.92)		1,1 (2.4)	1:4.2
VRPE340	BSPP 3/4	100 (26)	300 (4350)	130 (5.12)	55 (2.16)	2,1 (4.62)	1:4
VRPE100	BSPP 1	150 (40)		166 (6.54)	65 (2.56)	3,6 (7.92)	1:4.1

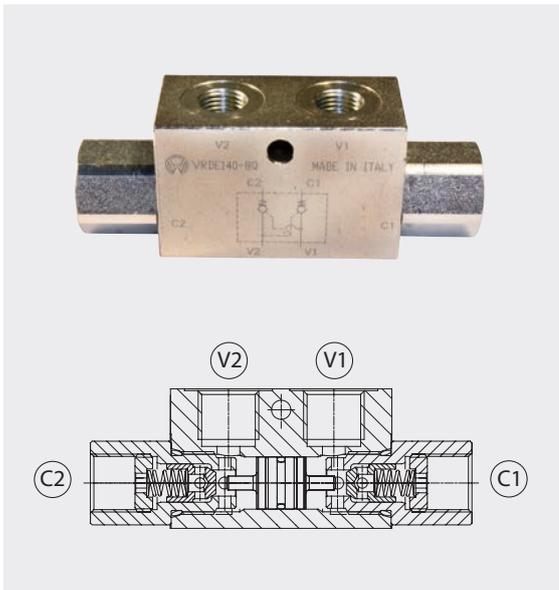
### Bestellcode / Код заказа

## VRPE - X

X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1

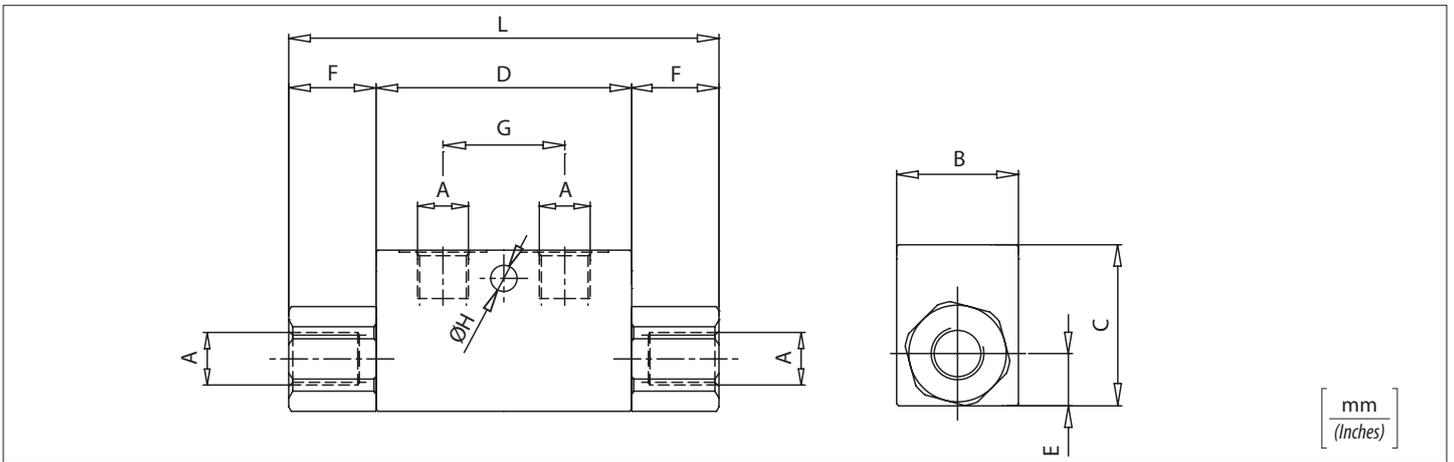
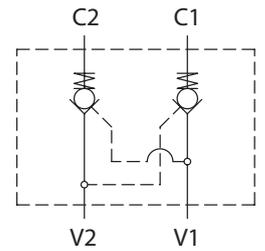


# VRDE Doppeltwirkende Sperrventile Двухклапанные гидрозамки

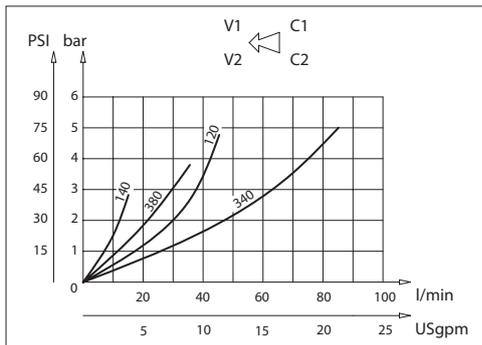
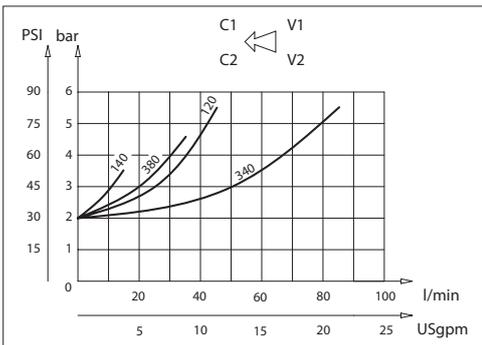


### Technische Daten *Технические характеристики*

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich. Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)	
Leckage Утечка	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min (0-0,015 in <sup>3</sup> )



### Lastverluste / *Падение давления*



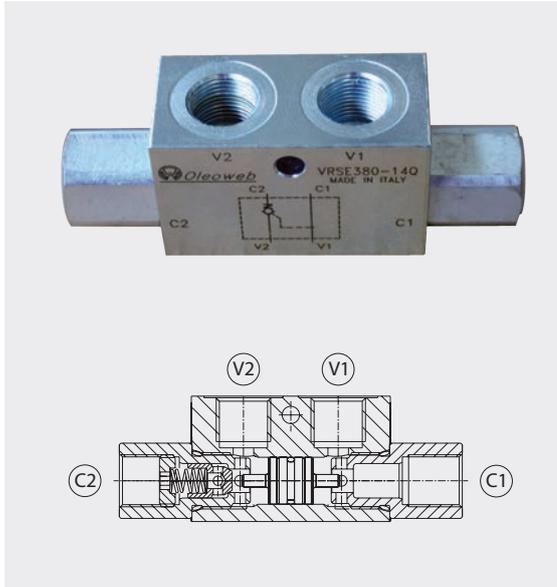
### Bestellcode / *Код заказа*

## VRDE - X

X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4

### Technische Eigenschaften / *Технические характеристики*

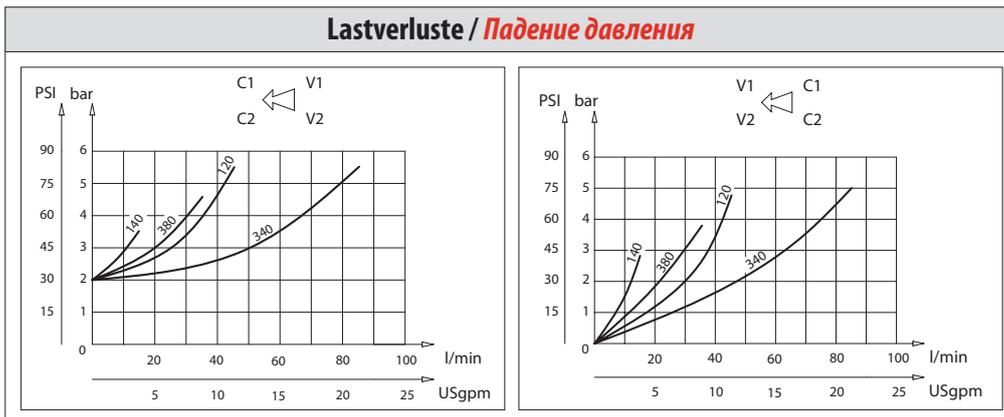
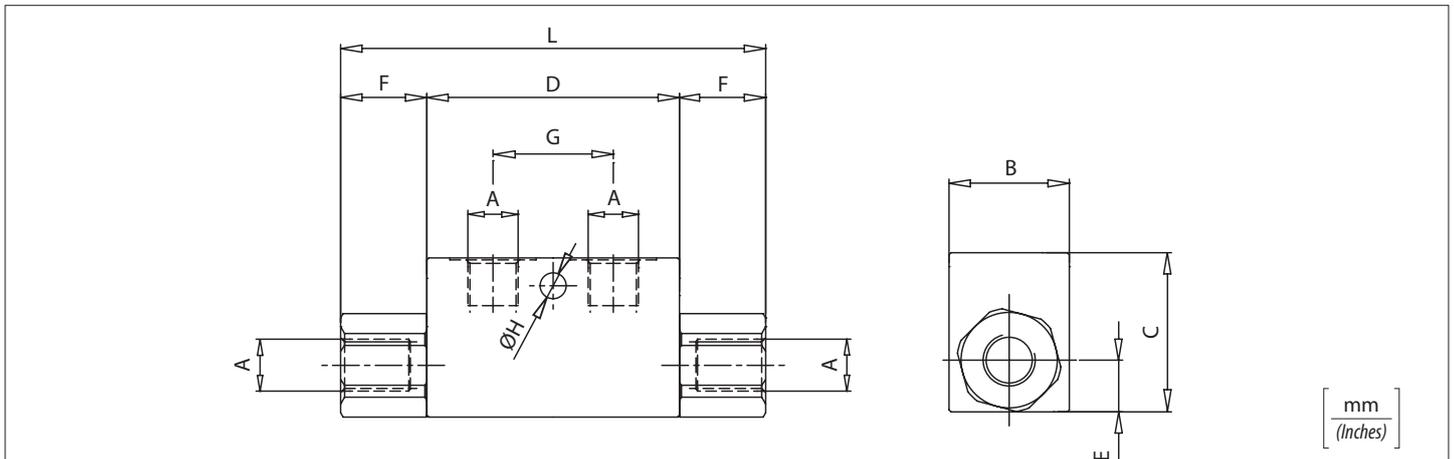
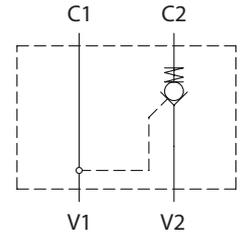
Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.
VRDE140	BSPP 1/4	15 (4)	320 (4500)	30 (1.18)	40 (1.57)	63 (2.48)	13 (0.51)	21,5 (0.85)	30 (1.18)	6,5 (0.26)	106 (4.17)	0,63 (1.4)	1:4
VRDE380	BSPP 3/8	35 (9.3)											
VRDE120	BSPP 1/2	45 (12)	300 (4350)	35 (1.38)	50 (1.97)	82 (3.23)	16,5 (0.65)	31,5 (1.24)	36 (1.42)		145 (5.71)	1,10 (2.42)	
VRDE340	BSPP 3/4	70 (18.5)								40 (1.57)			60 (2.36)



### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4
Минеральное масло	DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C +80°C
Температура жидкости	-4°F + 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Температура окружающей среды	-4°F + 122°F
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.	
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)	
Leckage	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min
Утечка	(0-0,015 in <sup>3</sup> )



### Bestellcode / Код заказа

VRSE - X	
X	Größe / Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4

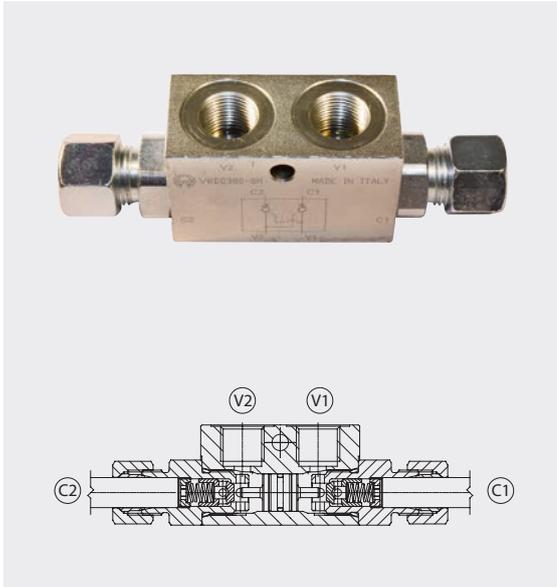
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code / Код	A	Max. Durchsatz / Макс. проп. спос. / l/min-USgpm	Max. Druck / Макс. давление / bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Ungfähiges Gewicht / Ориент. вес / Kg / lb	Steuerungsverhältnis / Соотн. управл.
VRSE140	BSPP 1/4	15 (4)	320 (4500)	30 (1.18)	40 (1.57)	63 (2.48)	13 (0.51)	21,5 (0.85)	30 (1.18)	6,5 (0.26)	106 (4.17)	0,61 (1.34)	1:4
VRSE380	BSPP 3/8	35 (9.3)										0,58 (1.27)	
VRSE120	BSPP 1/2	45 (12)	300 (4350)	35 (1.38)	50 (1.97)	82 (3.23)	16,5 (0.65)	31,5 (1.24)	36 (1.42)	8,5 (0.34)	145 (5.71)	1,05 (2.31)	
VRSE340	BSPP 3/4	70 (18.5)										40 (1.57)	60 (2.36)



# VRDD Doppeltwirkende Sperrventile

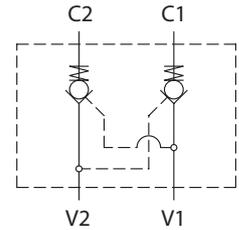
## Двухклапанные гидрозамки



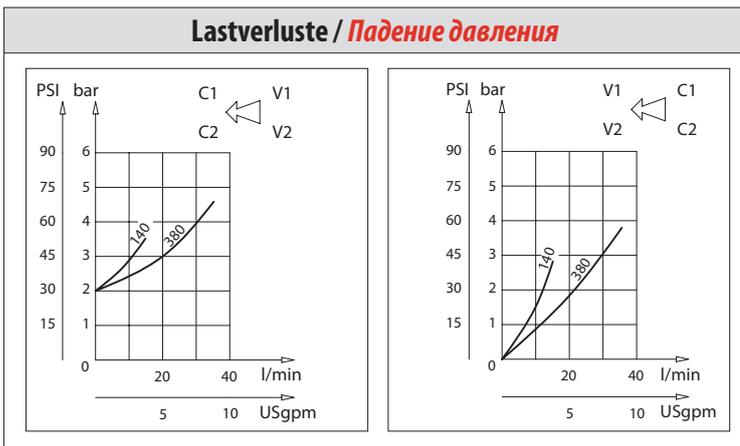
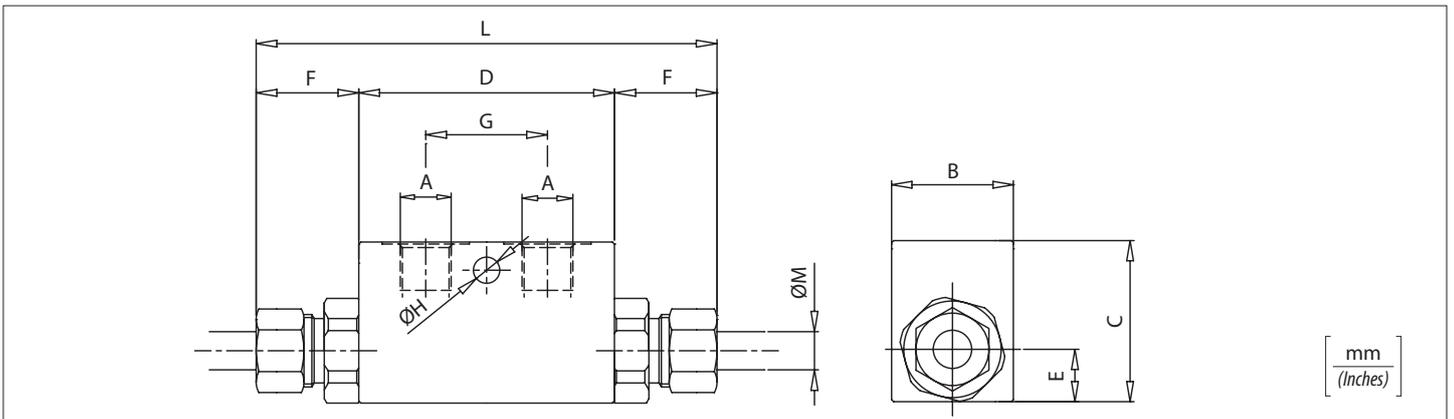
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich. Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)	



Leckage Утечка	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min (0-0,015 in <sup>3</sup> )
-------------------	---



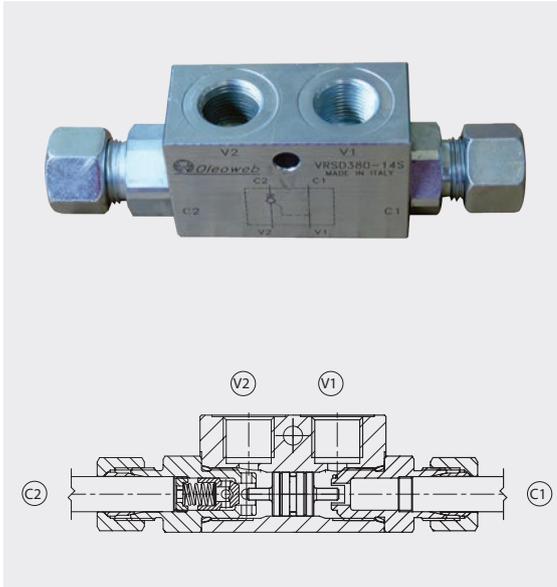
### Bestellcode / Код заказа

## VRDD - X - Y

X	Größe / Размер	Y	Größe / Размер
140	BSPP 1/4	T8	Für Leitung Ø 8 Для Ø 8 трубы
140	BSPP 1/4	T12	Für Leitung Ø 12 Для Ø 12 трубы
380	BSPP 3/8	T12	Für Leitung Ø 12 Для Ø 12 трубы

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	M	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.
VRDD140T8	BSPP 1/4	10 (2.5)	320 (4500)	30 (1.18)	40 (1.57)	63 (2.48)	13 (0.51)	25 (0.98)	30 (1.18)	6,5 (0.26)	113 (4.45)	8 (0.32)	0,60 (1.3)	1:9
VRDD140		15 (4)						127 (5)			12 (0.47)	0,64 (1.4)		
VRDD380	BSPP 3/8	35 (9)						0,630 (1.38)			1:4			



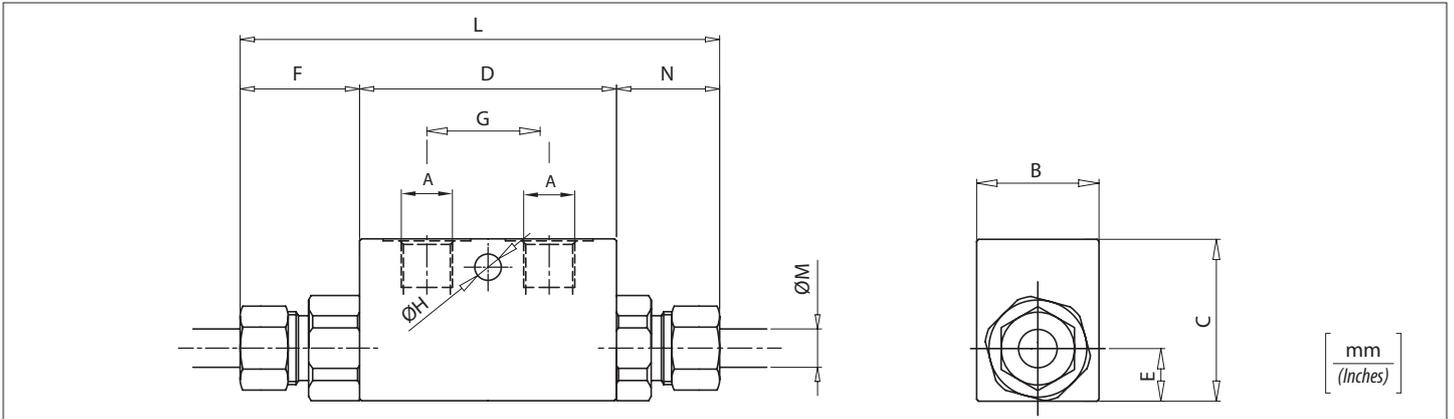
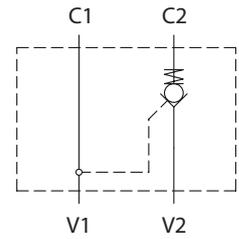
### Technische Daten

#### Технические характеристики

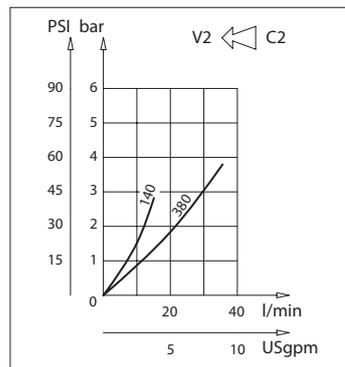
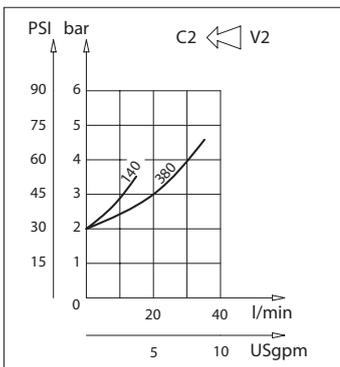
Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

Leckage	0 - 0,25 cm <sup>3</sup> /min
Утечка	



### Lastverluste / Падение давления



### Bestellcode / Код заказа

#### VRSD - X - Y

X	Größe / Размер	Y	Größe / Размер
140	BSPP 1/4	T8	Für Leitung Ø 8 Для Ø 8 трубы
140	BSPP 1/4	T12	Für Leitung Ø 12 Для Ø 12 трубы
380	BSPP 3/8	T12	Für Leitung Ø 12 Для Ø 12 трубы

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

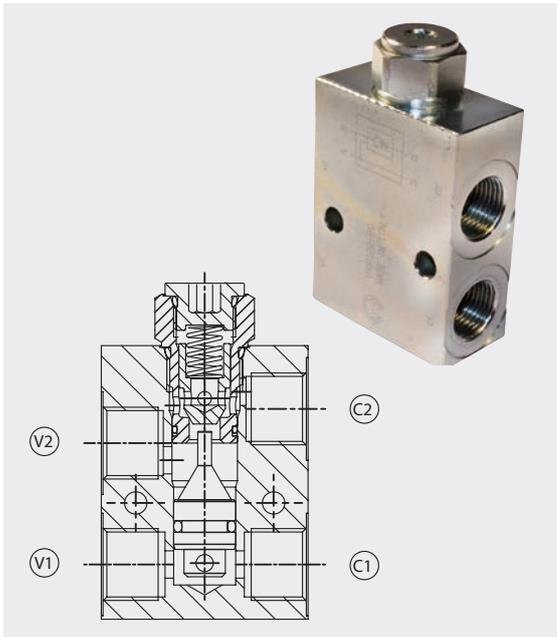
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Steuerungs- verhältnis Соотн. управл.
VRSD140T8	BSPP 1/4	10 (2.5)	320 (4500)	30 (1.18)	40 (1.57)	63 (2.48)	13 (0.51)	25 (0.98)	30 (1.18)	6,5 (0.26)	113 (4.45)	8 (0.32)	25 (0.98)	0,59 (1.3)	1:9
VRSD140		15 (4)						32 (1.26)							
VRSD380	BSPP 3/8	35 (9)						28 (1.10)							



# VRP

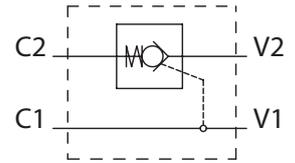
## Einfachwirkende vorgesteuerte Sperrventile

## Обратные клапаны с односторонним управлением

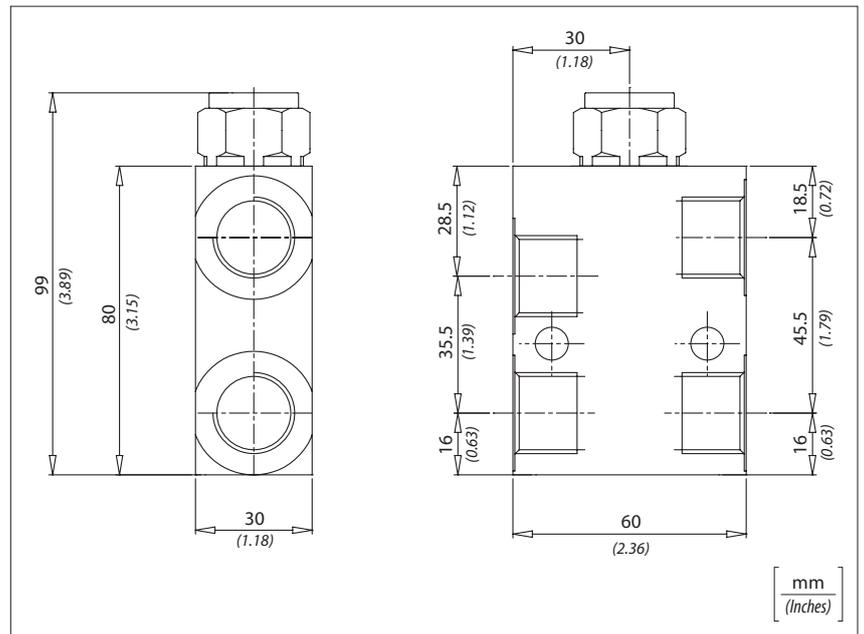
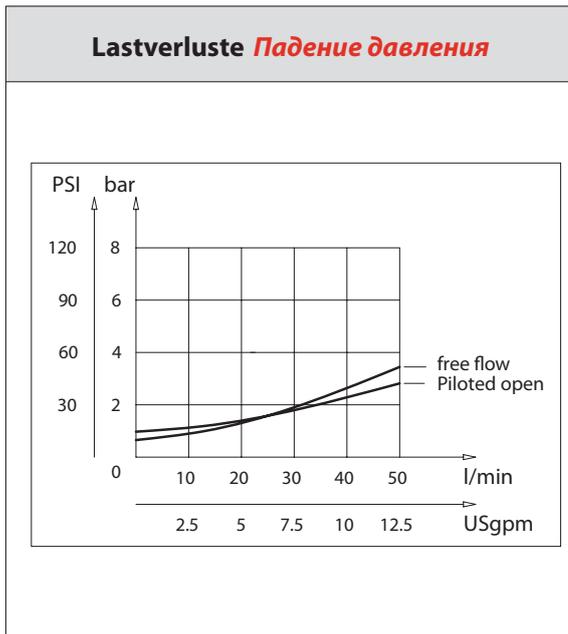


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften Технические характеристики

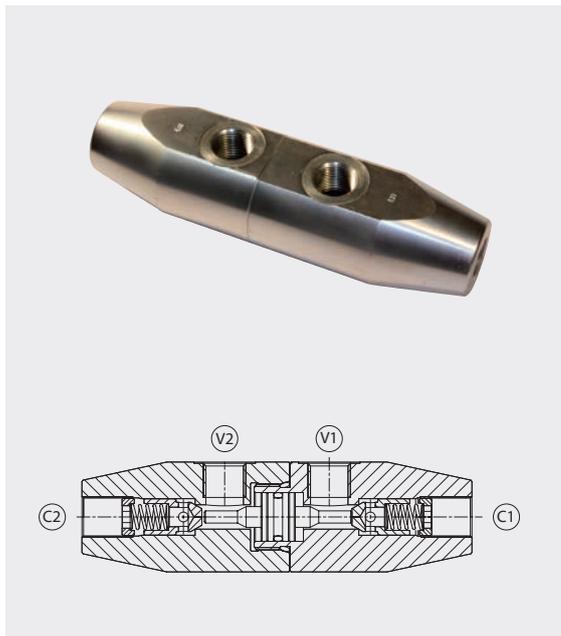
Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.
VRP120	50 (13)	350 (5000)	0,9 (2)	1:4

### Bestellcode / Код заказа

## VRP - X

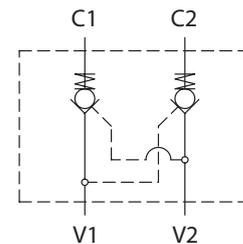
<b>X</b>	<b>Größe Размер</b>
120	BSPP 1/2

# VRDP Doppeltwirkende vorgesteuerte Sperrventile Двухклапанные гидрозамки



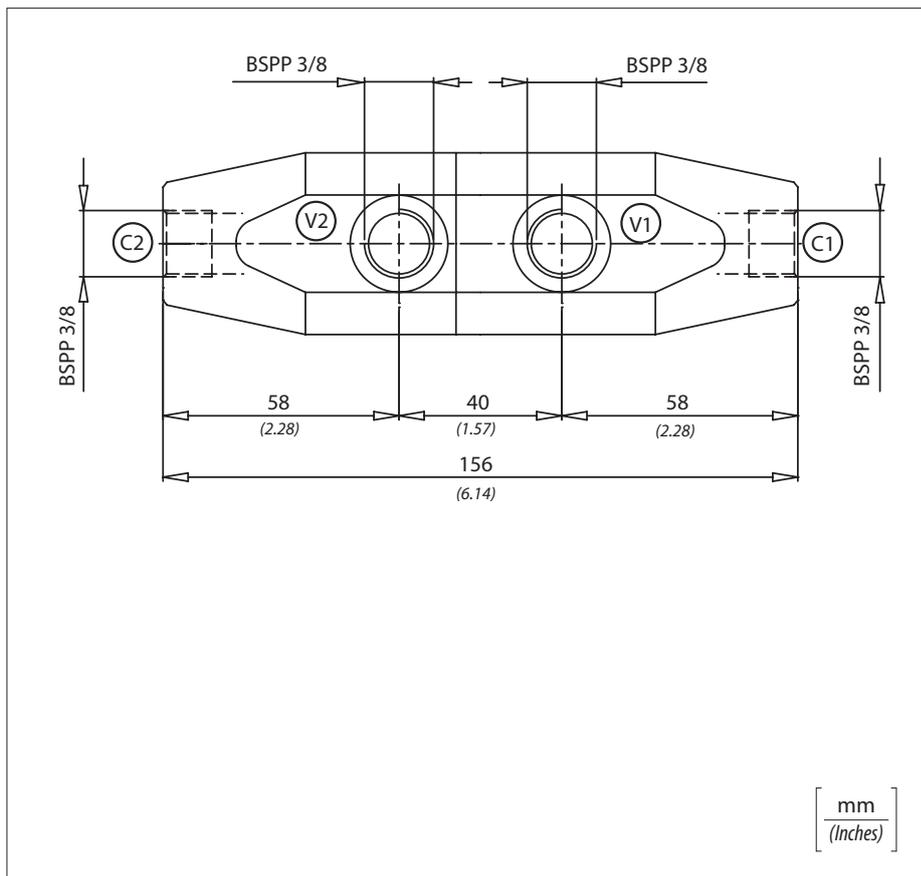
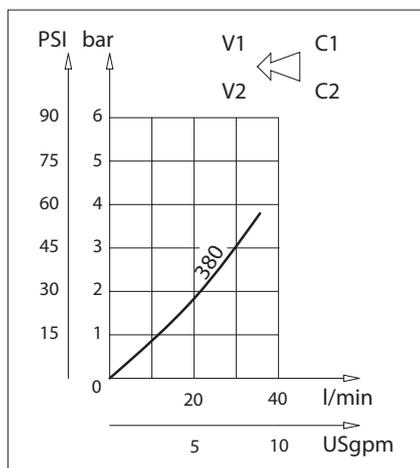
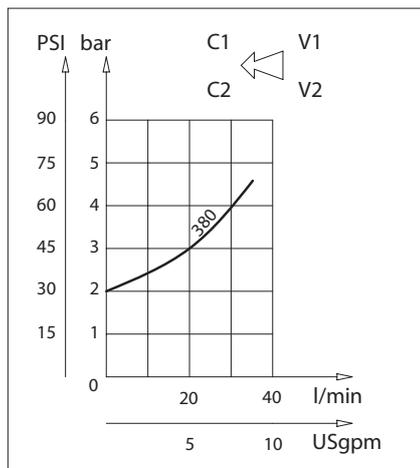
## Technische Daten *Технические характеристики*

Hydrauliköl <i>Минеральное масло</i>	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit <i>Вязкость жидкости</i>	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter <i>Класс макс. загрязнения с фильтром</i>	ISO 4406:1999 Klasse Klass 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit <i>Температура жидкости</i>	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur <i>Температура окружающей среды</i>	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
*Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)*

## Lastverluste *Падение давления*



## Technische Eigenschaften *Технические характеристики*

Code <i>Код</i>	Max. Durchsatz <i>Макс. проп. спос.</i> l/min- USgpm	Max. Druck <i>Макс. давление</i> bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg <i>Ориент. вес / lb</i>	Steuerungsverhältnis <i>Соотн. управл.</i>
VRDP 3801	35 (9)	320 (4500)	1,42 (3.15)	1:4

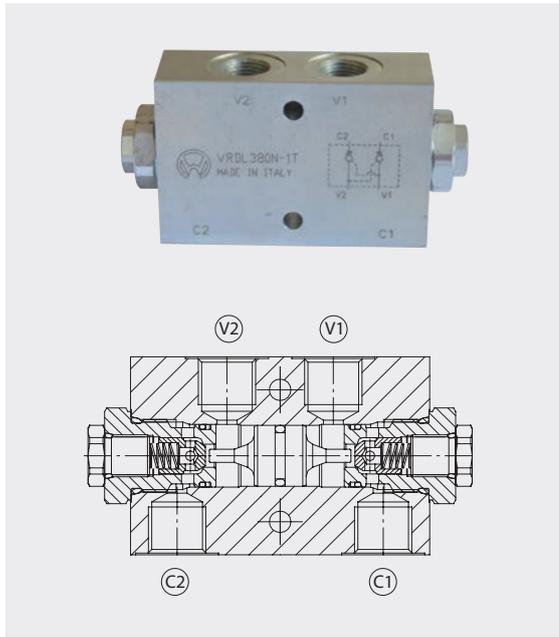
## Bestellcode *Код заказа*

**VRDP-3801**



# VRDL Doppelwirkende vorgesteuerte Sperrventile

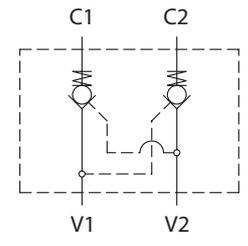
## Двухклапанные гидрозамки



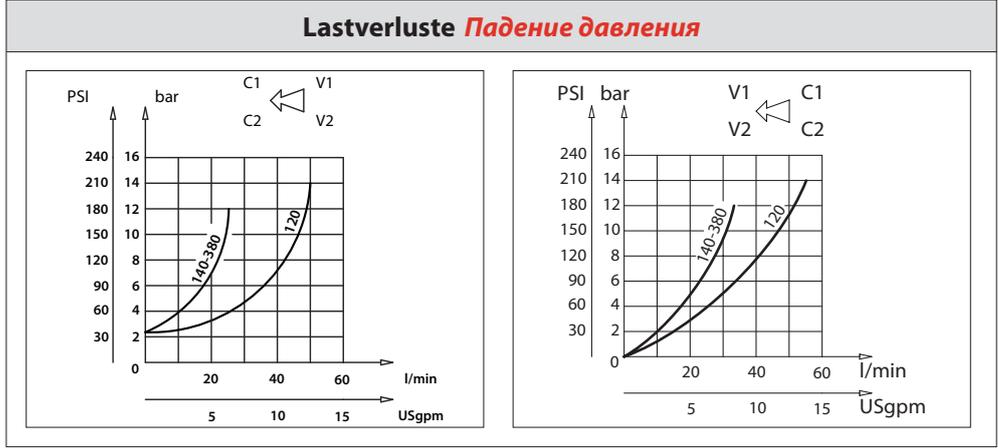
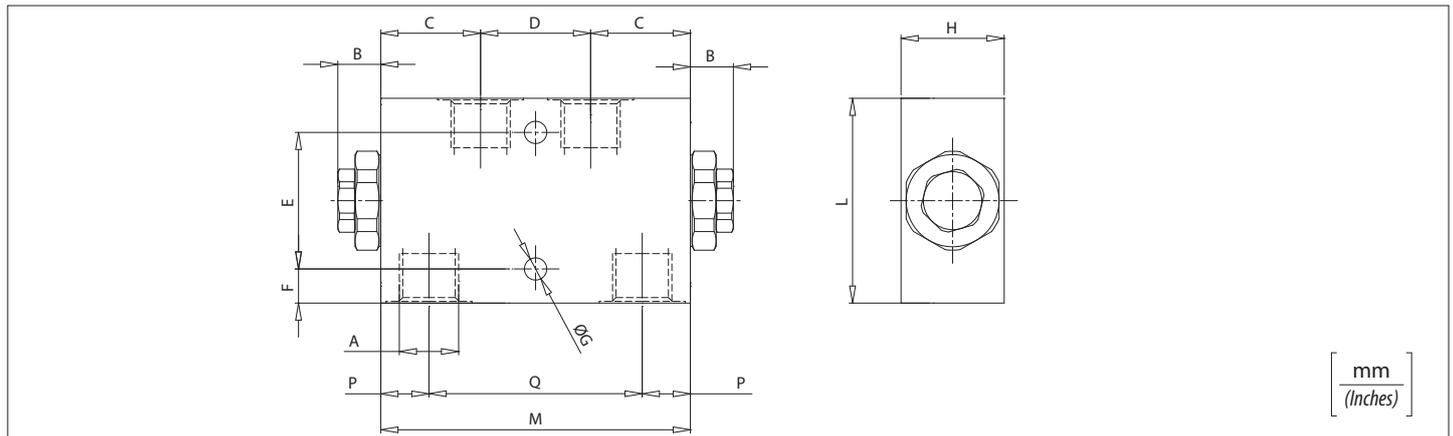
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
 Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

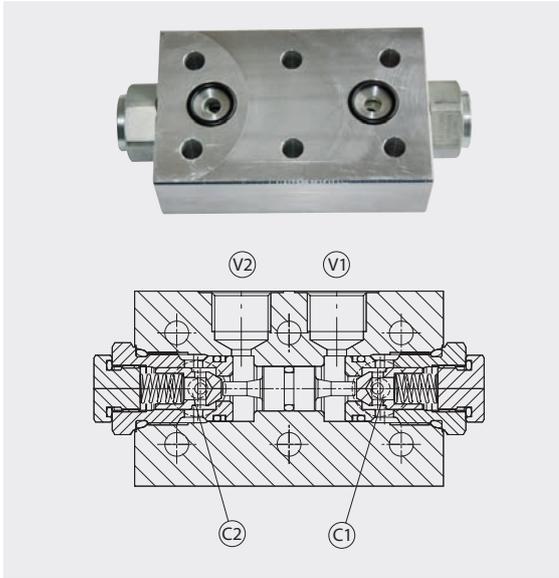


Bestellcode / Код заказа	
VRDL - X	
X	Größe / Размер
140N	BSPP 1/4
380N	BSPP 3/8
120N	BSPP 1/2

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code / Код	A	Max. Durchsatz / Макс. проп. спос. / l/min-USgpm	Max. Druck / Макс. давление / bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	M	P	Q	Ungefähres Gewicht / Ориент. вес / Kg / lb	Steuerungsverhältnis / Соотн. управл.
VRDL140N	BSPP 1/4	35 (9)	350 (5000)	12,5 (0.49)	29 (1.14)	32 (1.25)	40 (1.57)	10 (0.39)	6,5 (0.25)	30 (1.18)	60 (2.36)	90 (3.54)	14 (0.55)	62 (2.44)	1,2 (2.6)	1:7
VRDL380N	BSPP 3/8															
VRDL120N	BSPP 1/2	50 (13)		14,5 (0.57)	38 (1.49)	34 (1.33)		15 (0.59)	8,5 (0.33)	35 (1.37)	70 (2.75)	110 (4.33)	20,5 (0.80)	69 (2.71)	1,9 (4.2)	

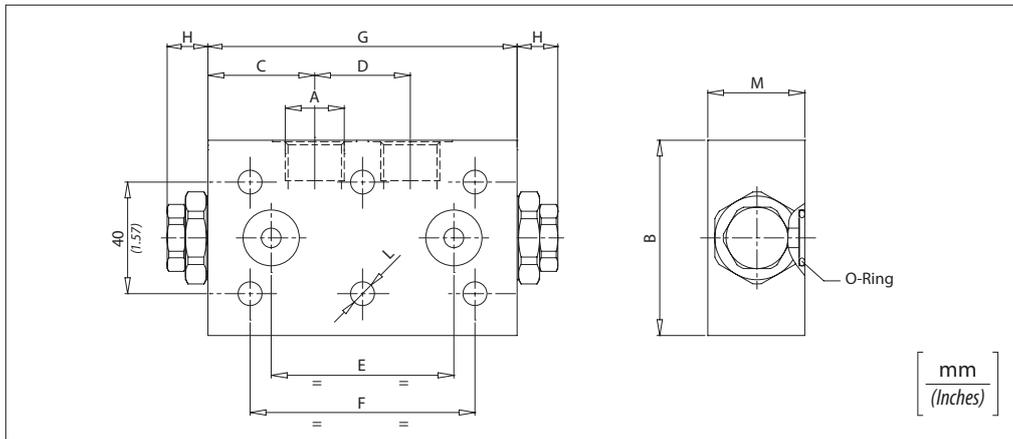
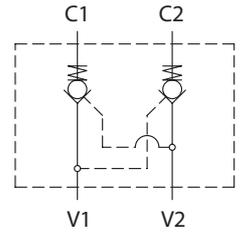
# VRDF Doppeltwirkende geflanschte Sperrventile Двухклапанные фланцевые гидрозамки



## Technische Daten *Технические характеристики*

Hydrauliköl <i>Минеральное масло</i>	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit <i>Вязкость жидкости</i>	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter <i>Класс макс. загрязнения с фильтром</i>	ISO 4406:1999 Klasse Klass 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit <i>Температура жидкости</i>	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur <i>Температура окружающей среды</i>	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
*Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)*



## Bestellcode / Код заказа

### VRDF -X-Y-K-I

<b>X</b>	<b>Größe</b> <i>Размер</i>
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2

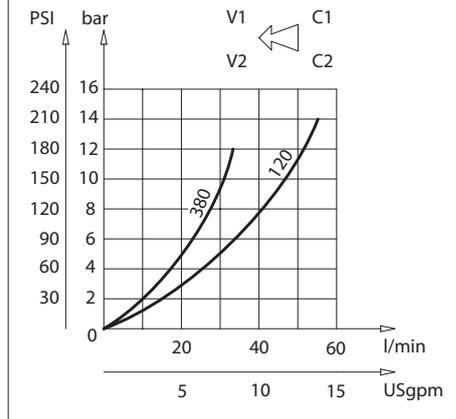
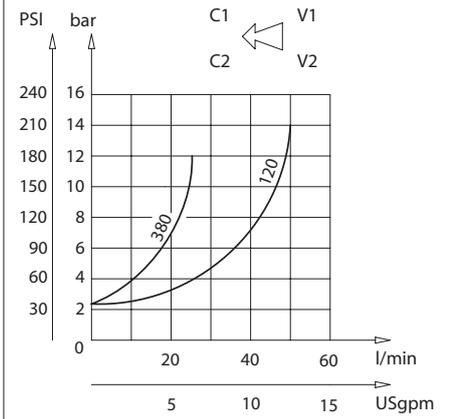
<b>Y</b>	<b>Feder</b> <i>Пружина</i>
1	1 bar
6	6 bar Standard Стандарт.

<b>K</b>	<b>O-Ring am Steuerkolben</b> <i>Кольцо, уплотнение на поршне</i>
0	no O-Ring / Без кольца, уплотнения
1	mit O-Ring / С кольцом, уплотнением

Nur für BSPP1/2 / Только для BSPP1/2

<b>K</b>	<b>Steuerungsverhältnis</b> <i>Соотн. управл.</i>
32	1:3,2
70	1:7

## Lastverluste *Падение давления*



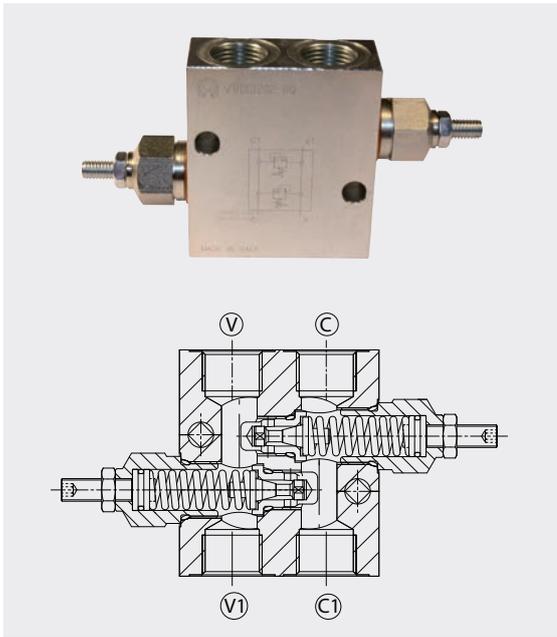
## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code <i>Код</i>	A	Max. Durchsatz <i>Мак. проп. спос.</i> l/min-USgpm	Max. Druck <i>Мак. давление</i> bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	M	O-Ring <i>Кольцо, уплотн.</i>	Ungefähres Gewicht <i>Ориент. вес</i> Kg / lb	Steuerungs- verhältnis <i>Соотн. управл.</i>
VRDF380	BSPP 3/8	35 (9)	350 (5000)	60 (2.36)	32 (1.26)	32 (1.26)	62 (2.44)	70 (2.76)	96 (3.78)	10 (0.39)	6.5 (0.26)	34 (1.34)	9.19 x 2.62	1,15 (2.53)	1:7
VRDF120	BSPP 1/2	50 (13)		70 (2.76)	38 (1.49)	34 (1.34)	65 (2.56)	80 (3.15)	110 (4.33)	14.5 (0.57)	8.5 (0.33)		15.54 x 2.62	1,85 (4)	1:3,2
															1:7



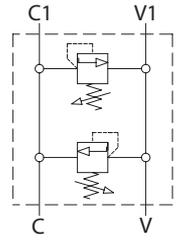
# VBDC Doppelte kreuzgeschaltete Stoßventile

Сдвоенные предохранительные регулируемые клапаны

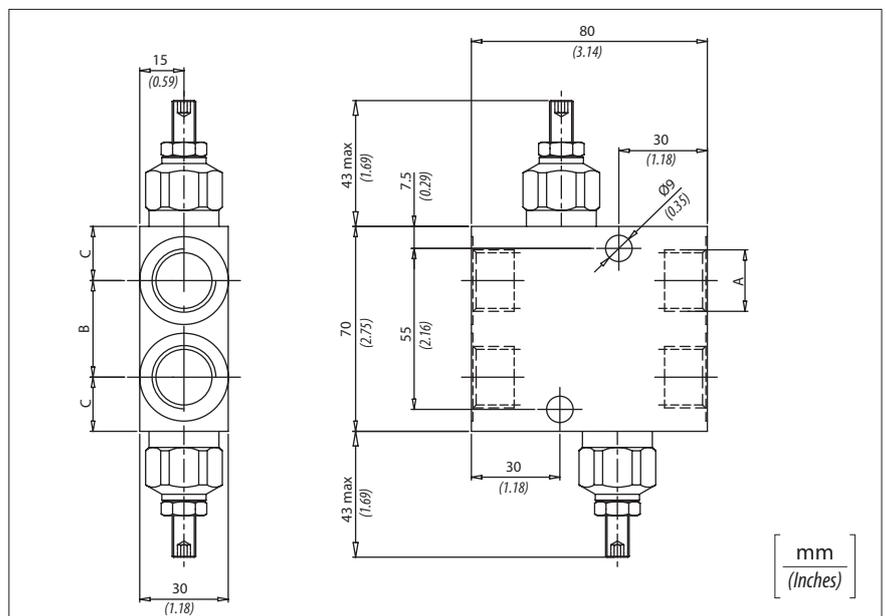


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



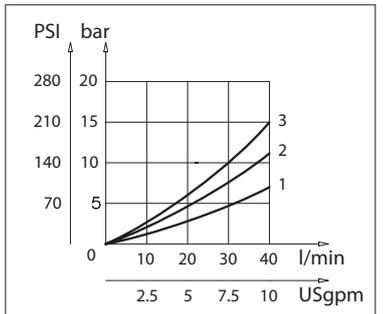
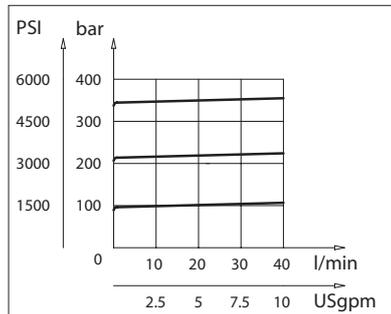
### Bestellcode / Код заказа

## VBDC - X - Y

X	Größe Размер
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2

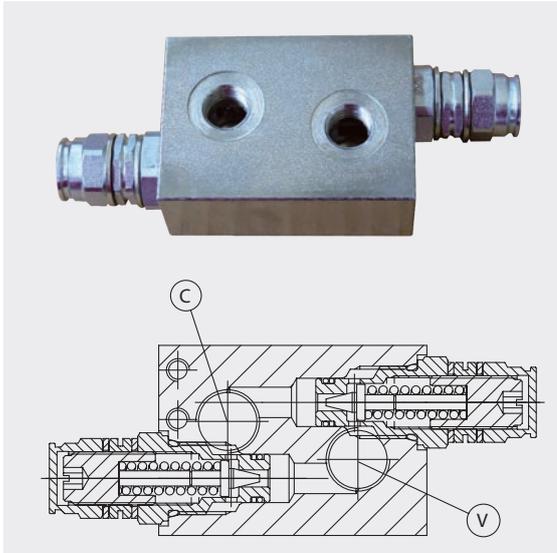
Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления
1	10/90 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)

### Lastverluste Падение давления



### Technische Eigenschaften Технические характеристики

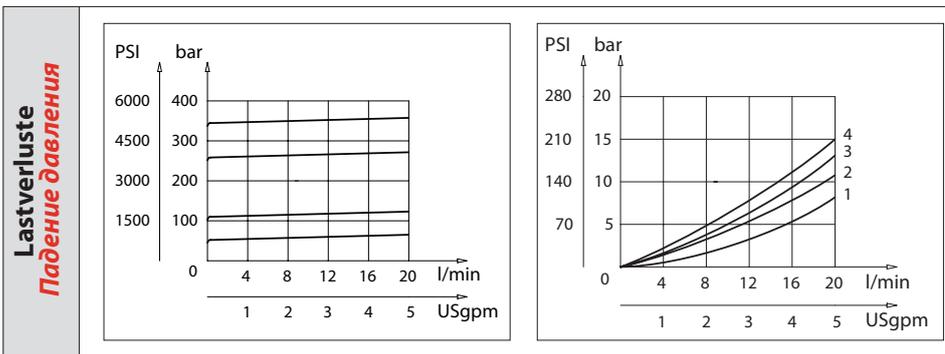
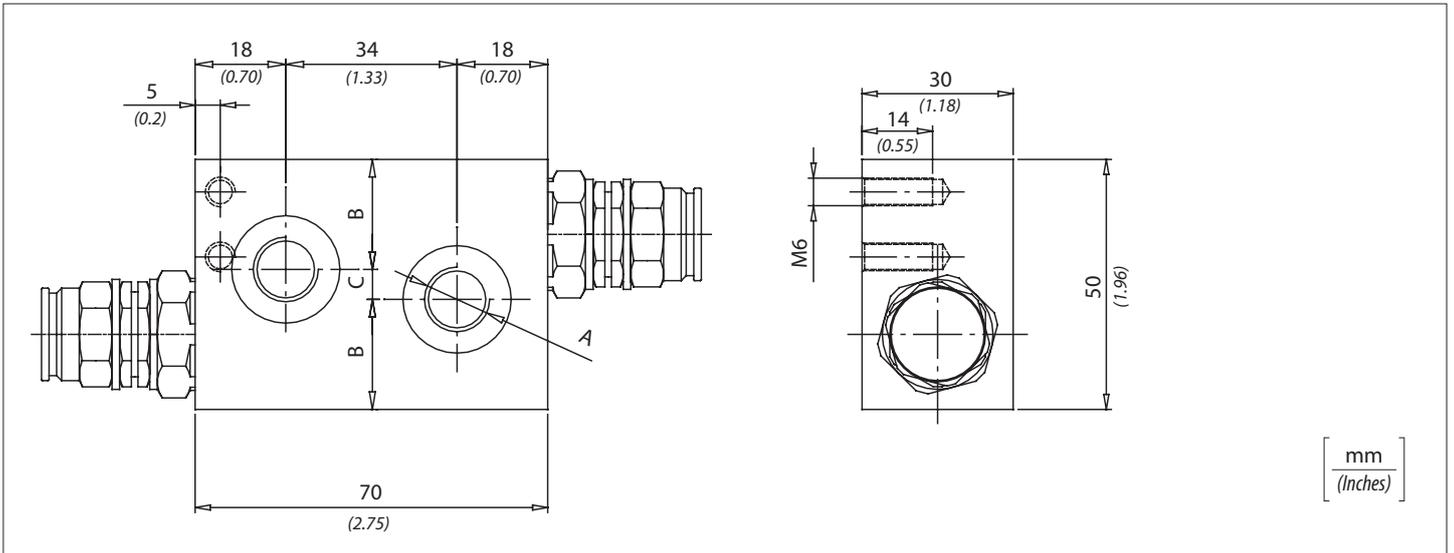
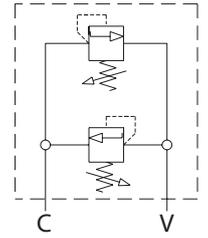
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	B	C	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	Ventiltyp Тип клапана
VBDC380	BSPP 3/8	40 (10.5)	350 (5000)	28 (1.10)	21 (0.83)	1,2 (2.65)	VMD40
VBDC120	BSPP 1/2			33 (1.30)	18,5 (0.73)		



### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	B	C	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	Ventiltyp Тип клапана
DCA140	BSPP1/4	20 (5.3)	350 (5000)	22 (0.87)	6 (0.24)	0,8 (1.8)	VMD1
DCA380	BSPP 3/8			20 (0.79)	10 (0.39)		

### Bestellcode / Код заказа

## DCA - X - Y

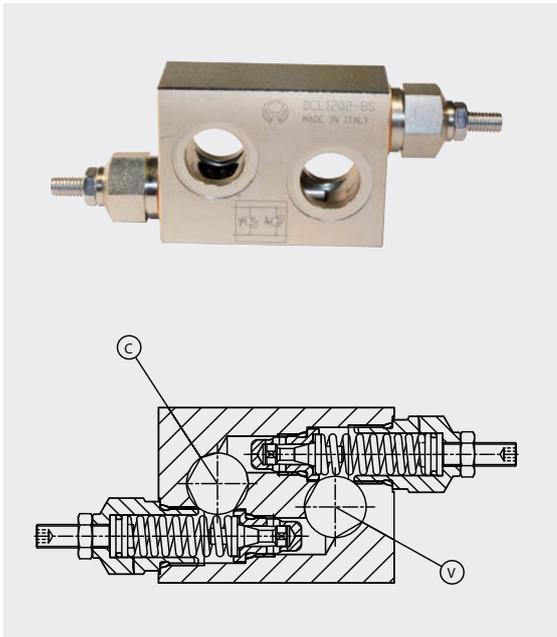
X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8

Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления
1	10/40 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
2	20/110 bar (290/3000 PSI) max	35 bar/Umdrehung (500 PSI/turn)
3	30/210 bar (435/3000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)
4	40/350 bar (580/5000 PSI) max	120 bar/Umdrehung (1740 PSI/turn)



# DCL Doppelte kreuzgeschaltete Stoßventile

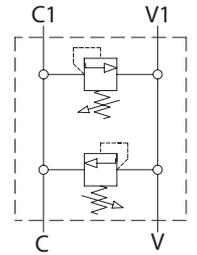
## Сдвоенные предохранительные регулируемые клапаны



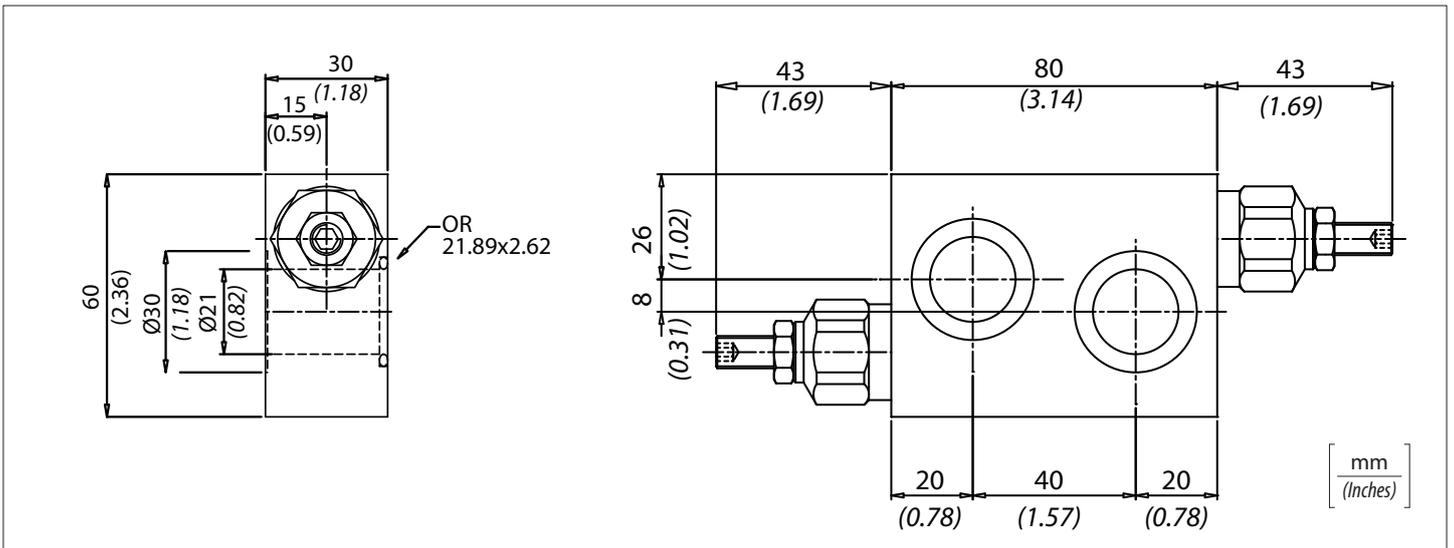
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klass 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



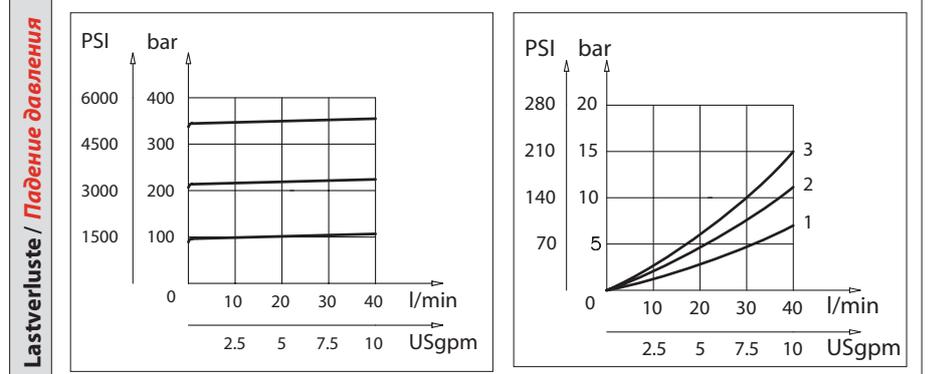
### Bestellcode

#### Код заказа

## DCL - X - Y

<b>X</b>	Größe Размер
120	BSPP 1/2

<b>Y</b>	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления
1	10/90 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)



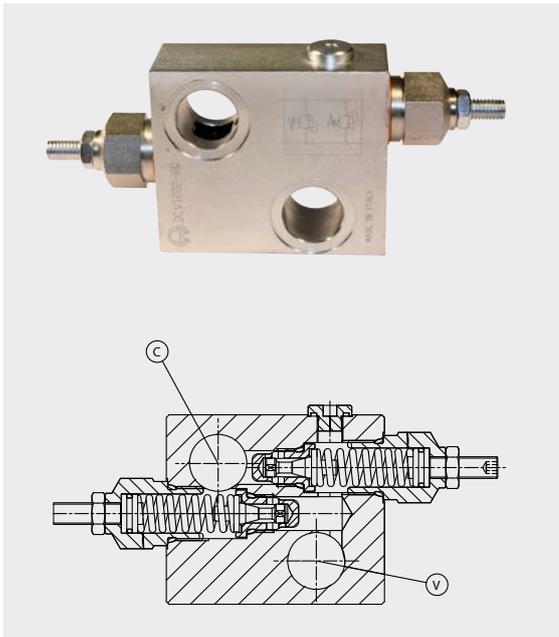
### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	Ventiltyp Тип клапана
DCL120	BSPP 1/2	40 (10.5)	350 (5000)	1,5 (3.3)	VMD40

# DCV Doppelte kreuzgeschaltete Stoßventile

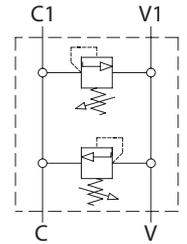
Сдвоенные предохранительные регулируемые клапаны



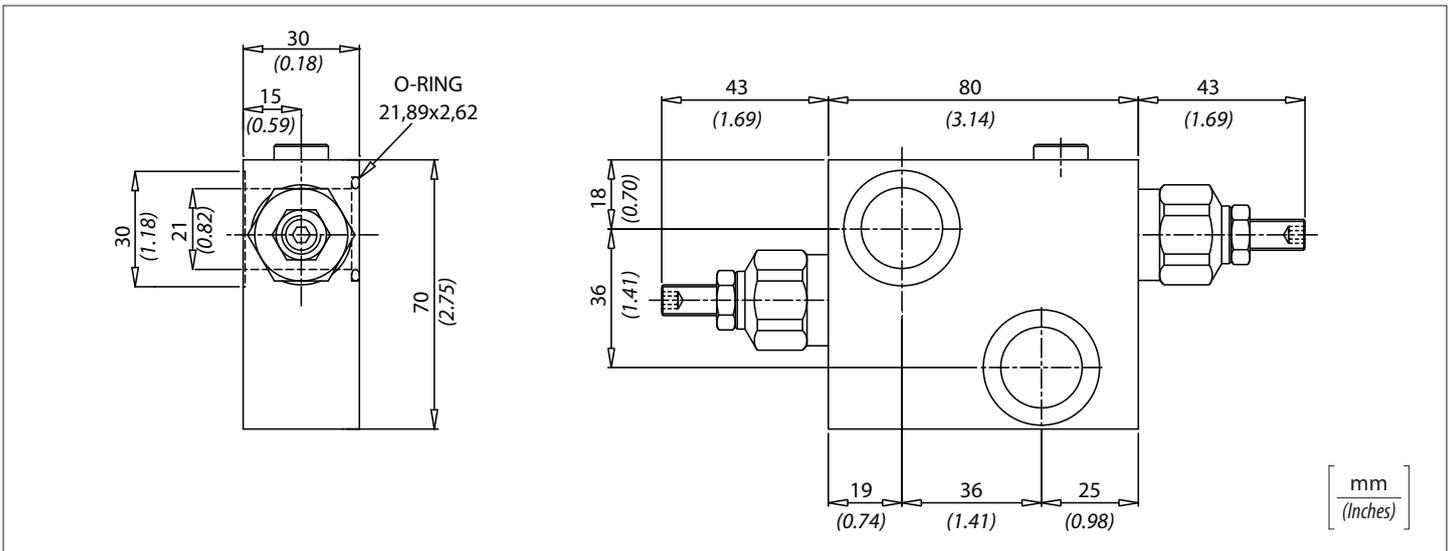
## Technische Daten

Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+ 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+ 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



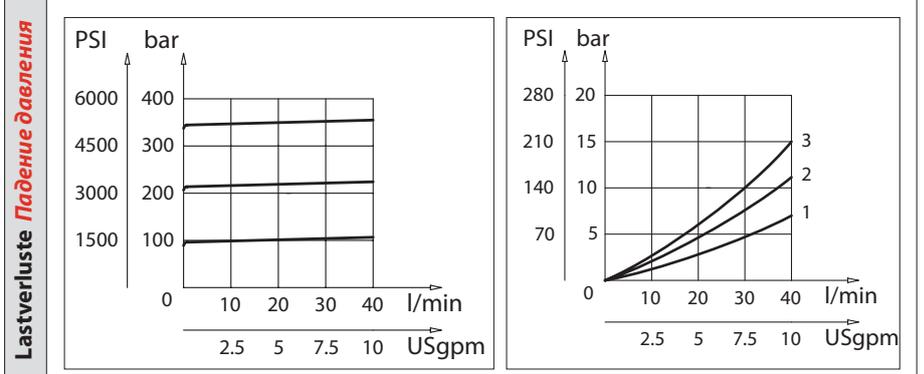
### Bestellcode

Код заказа

## DCV - X - Y

<b>X</b>	Größe Размер	
	120	BSP 1/2

<b>Y</b>	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления	
	1	10/90 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
	2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)	



### Technische Eigenschaften

Технические характеристики

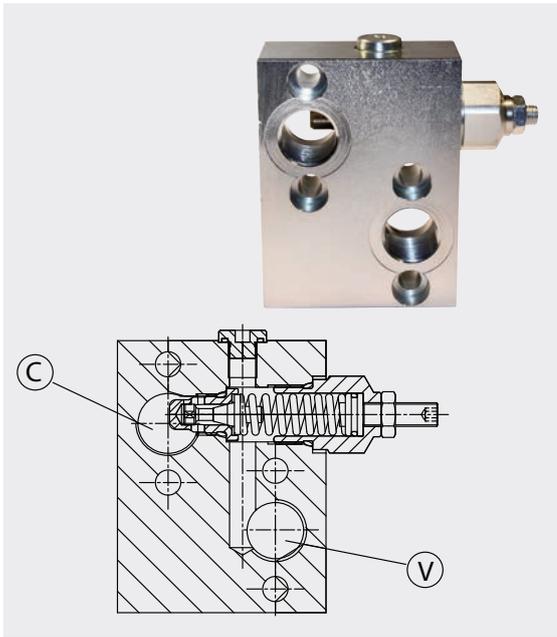
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	Ventiltyp Тип клапана
DCV120	BSP 1/2	40 (10.5)	350 (5000)	1,2 (2.7)	VMD40



# SCF

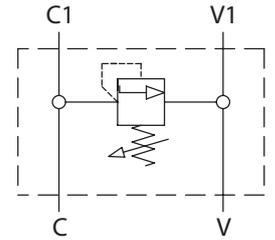
## Einzelne Stoßventile

## Одиночные предохранительные клапаны

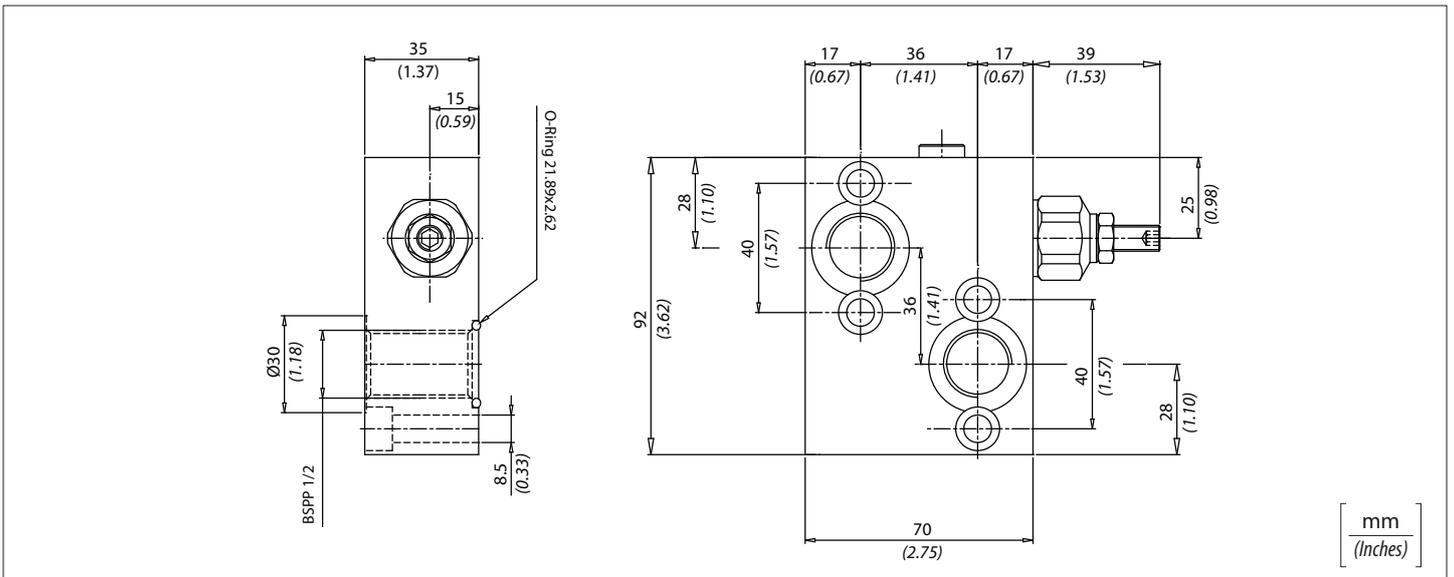


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



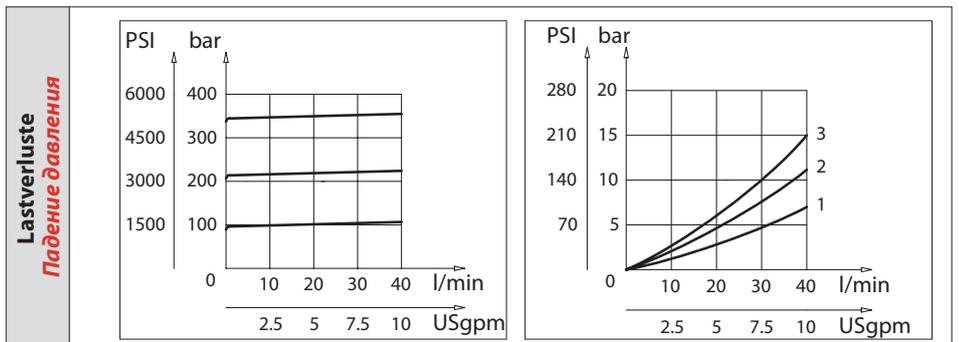
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Bestellcode / Код заказа

## SCF - X - Y

<b>X</b>	Größe Размер	
120	BSPP 1/2	
<b>Y</b>	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления
1	10/90 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)



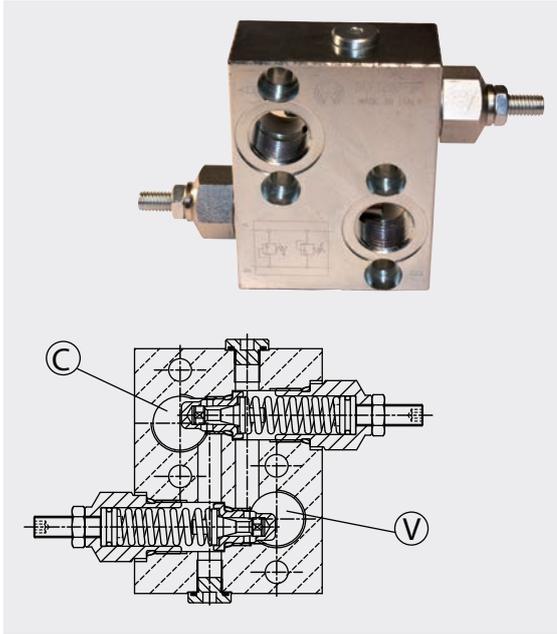
### Technische Eigenschaften

Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	Ventiltyp Тип клапана
SCF120	BSPP 1/2	40 (10.5)	350 (5000)	1,5 (3.3)	VMD40

# DCF Doppelte kreuzgeschaltete Stoßventile

## Сдвоенные предохранительные регулируемые клапаны

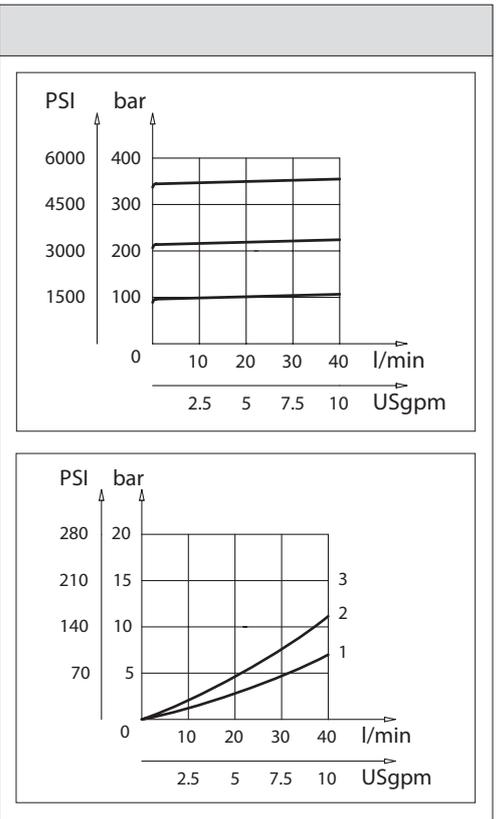
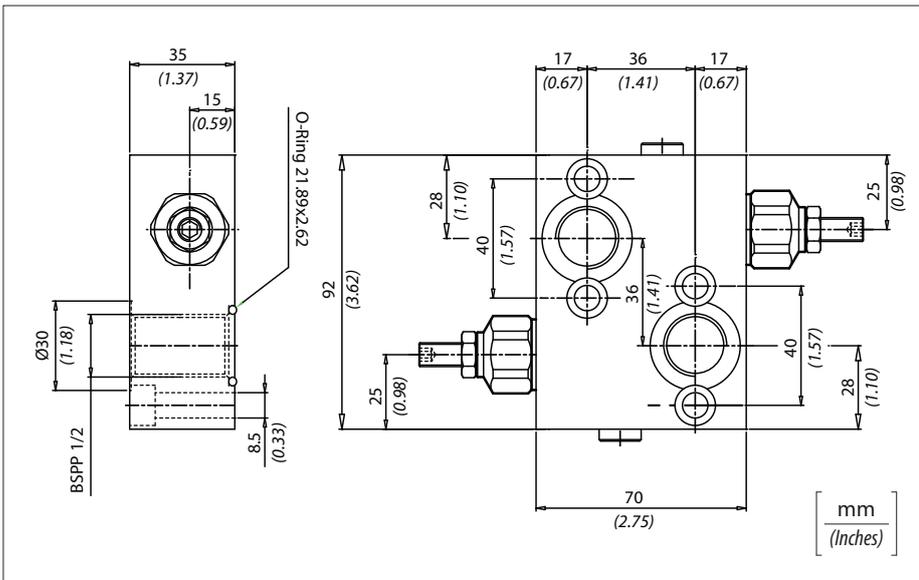
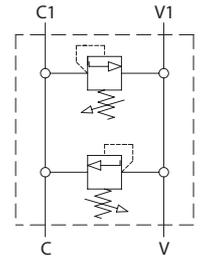


### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

## DCF - X - Y

X	Größe Размер
120	BSPP 1/2
7814	7/8 14UNF
2215	M22x1.5

Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления
1	10/40 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)

### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

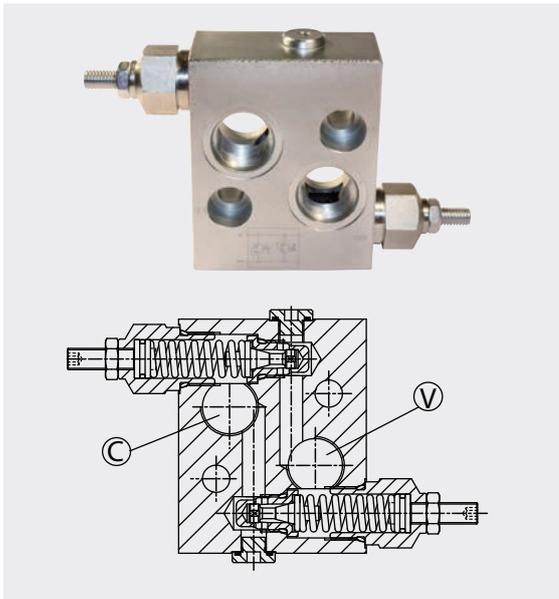
Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	Ventiltyp Тип клапана
DCF120	BSPP 1/2	40 (10.5)	350 (5000)	1,5 (3.3)	VMD40
DCF7814	7/8 - 14 UNF				
DCF2215	M22 x 1,5				



# DCM

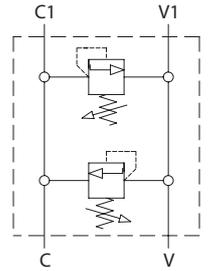
## Doppelte kreuzgeschaltete Stoßventile

## Сдвоенные предохранительные регулируемые клапаны

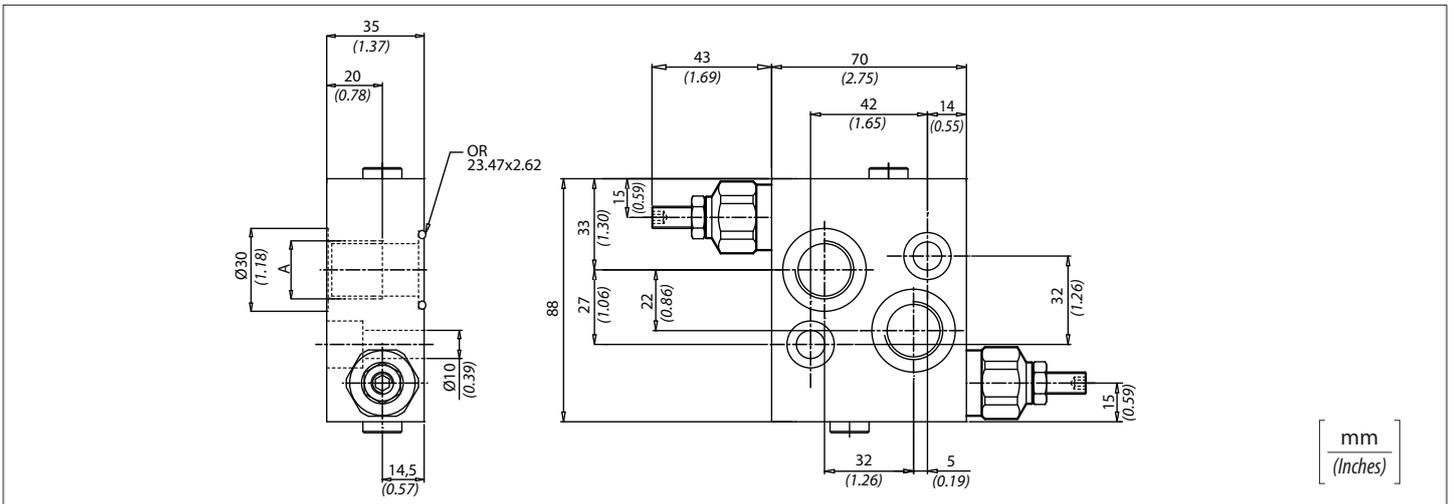


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

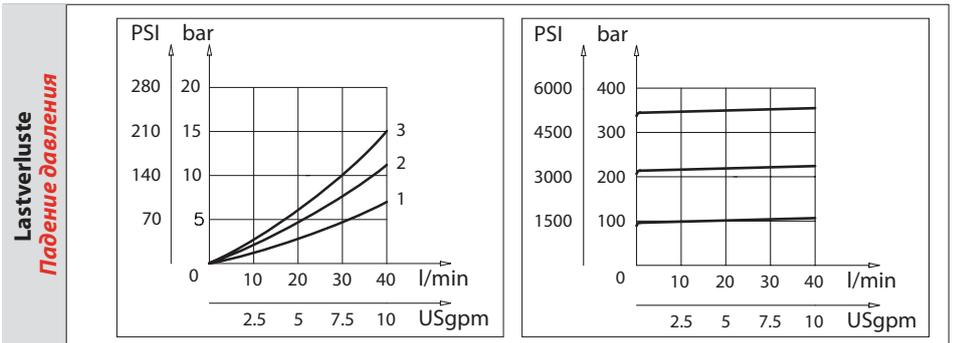


### Bestellcode / Код заказа

## DCM - X - Y

X	Größe / Размер
120	BSPP 1/2
7814	7/8 14UNF
2215	M22X1.5

Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления
1	10/40 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)



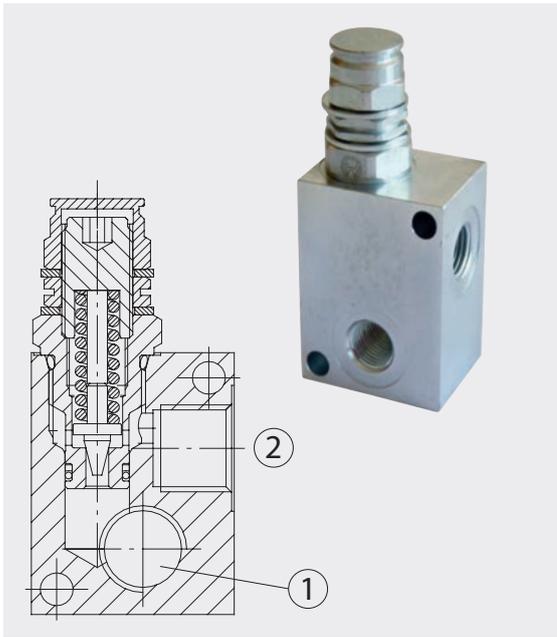
### Technische Eigenschaften Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb	Ventiltyp Тип клапана
DCM120	BSPP 1/2	40 (10.5)	350 (5000)	1,5 (3.3)	VMD40
DCM7814	7/8 - 14 UNF				
DCM2215	M22 x 1,5				

# VMDR1

Druckbegrenzungsventile mit geradem Durchgang

Предохранительные клапаны

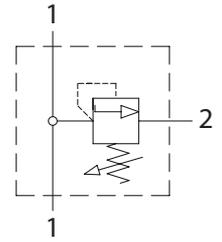


## Technische Daten

### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+ 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+ 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



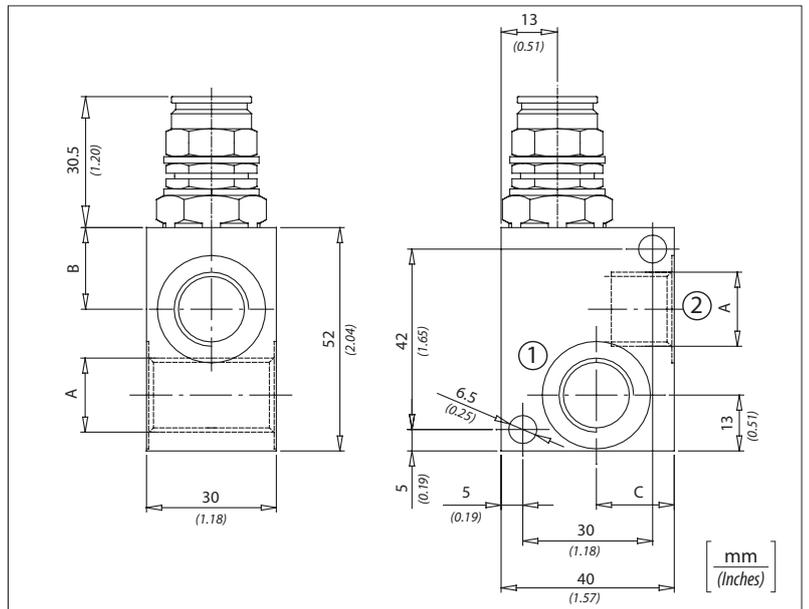
Bestellcode / Код заказа

## VMDR1 -X-Y-K

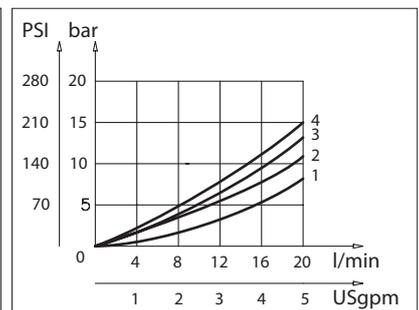
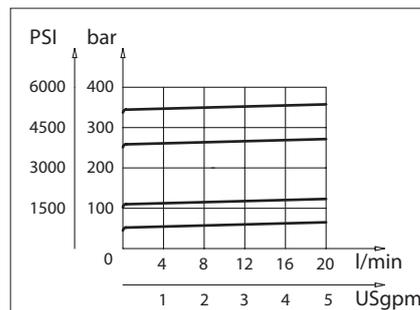
X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8

K	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления
1	10/40 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
2	20/110 bar (290/1600 PSI) max	35 bar/Umdrehung (500 PSI/turn)
3	30/210 bar (435/3000 PSI) max	62 bar/Umdrehung (900 PSI/turn)
4	40/350 bar (580/5000 PSI) max	120 bar/Umdrehung (1740 PSI/turn)

Y	Einstellung Регулировка
---	----------------------------



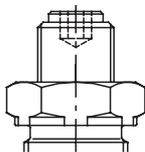
### Lastverluste Падение давления



## Technische Eigenschaften

Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	B	C	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VMDR1140	BSPP1/4	20 (5)	350 (5000)	17 (0.67)	20 (0.78)	0,45 (0.99)
VMDR1380	BSPP 3/8			19 (0.75)	18 (0.71)	

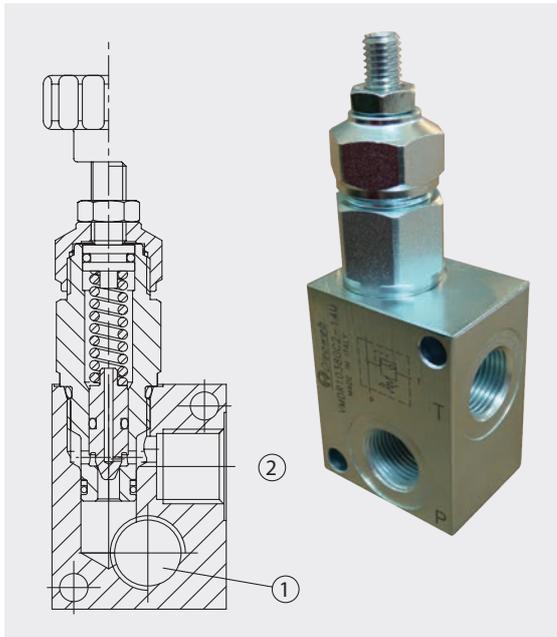


C



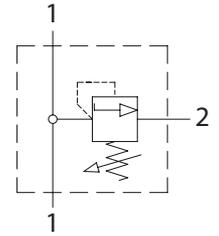
# VMDR10 Druckbegrenzungsventile mit geradem Durchgang

Предохранительные клапаны



## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

### Bestellcode

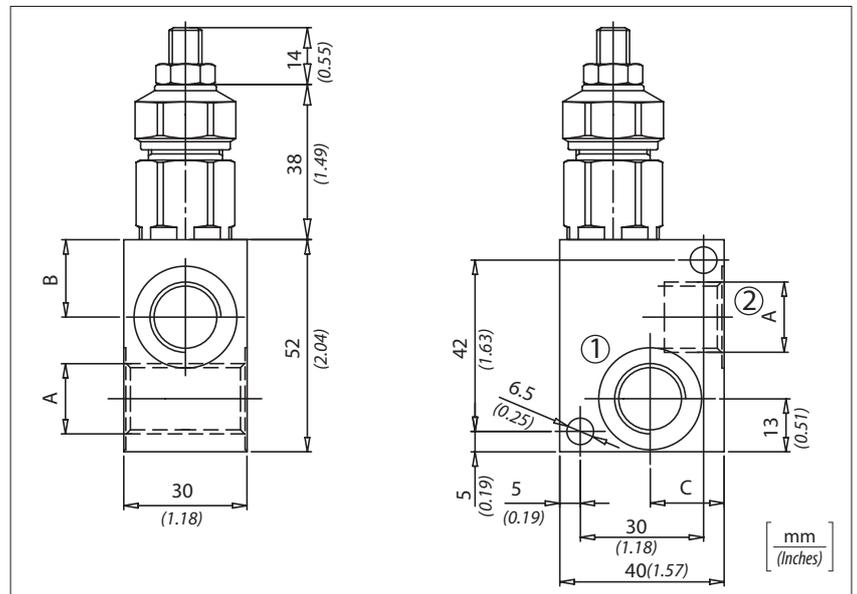
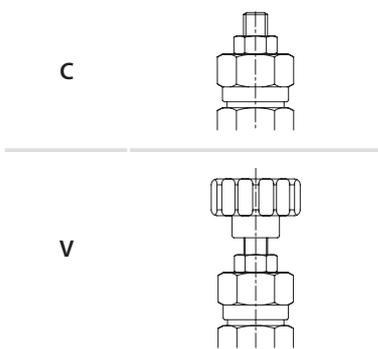
Код заказа

## VMDR10 -X-Y-K

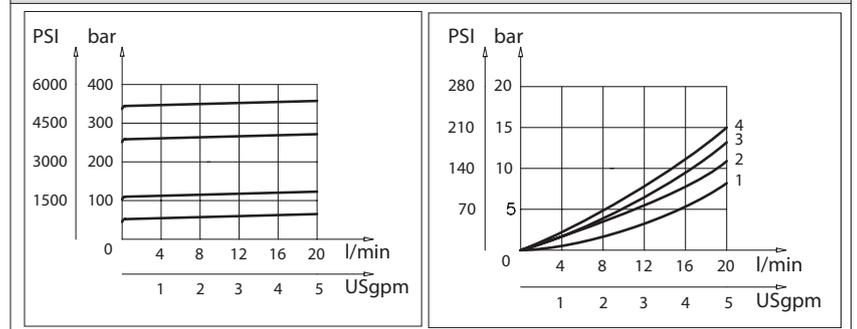
X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8

K	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления
1	10/40 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
2	20/110 bar (290/1600 PSI) max	35 bar/Umdrehung (500 PSI/turn)
3	30/210 bar (435/3000 PSI) max	62 bar/Umdrehung (900 PSI/turn)
4	40/350 bar (580/5000 PSI) max	120 bar/Umdrehung (1740 PSI/turn)

Y	Code / Код 81300109 Einstellung / Регулировка
---	--



## Lastverluste Падение давления

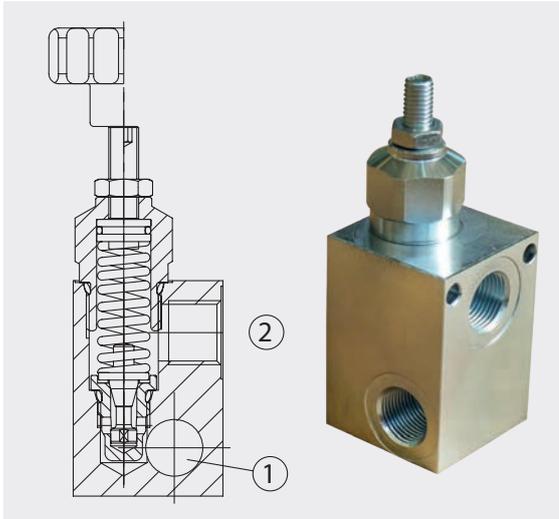


## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	B	C	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VMDR10140	BSPP1/4	20 (5)	350 (5000)	17 (0.67)	20 (0.78)	0,50 (1.1)
VMDR10380	BSPP 3/8			19 (0.75)	18 (0.71)	

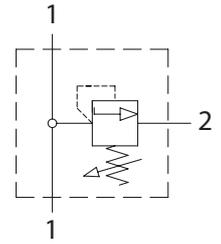
# VMDR40 Druckbegrenzungsventile mit geradem Durchgang

Предохранительные клапаны



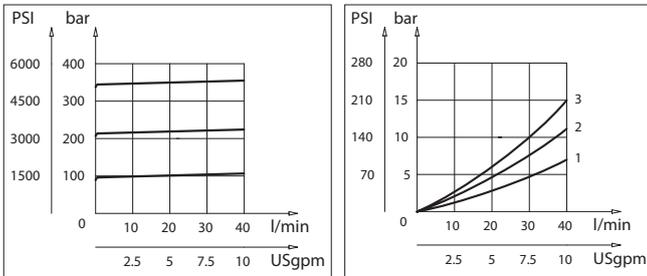
## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

## Lastverluste / Падение давления



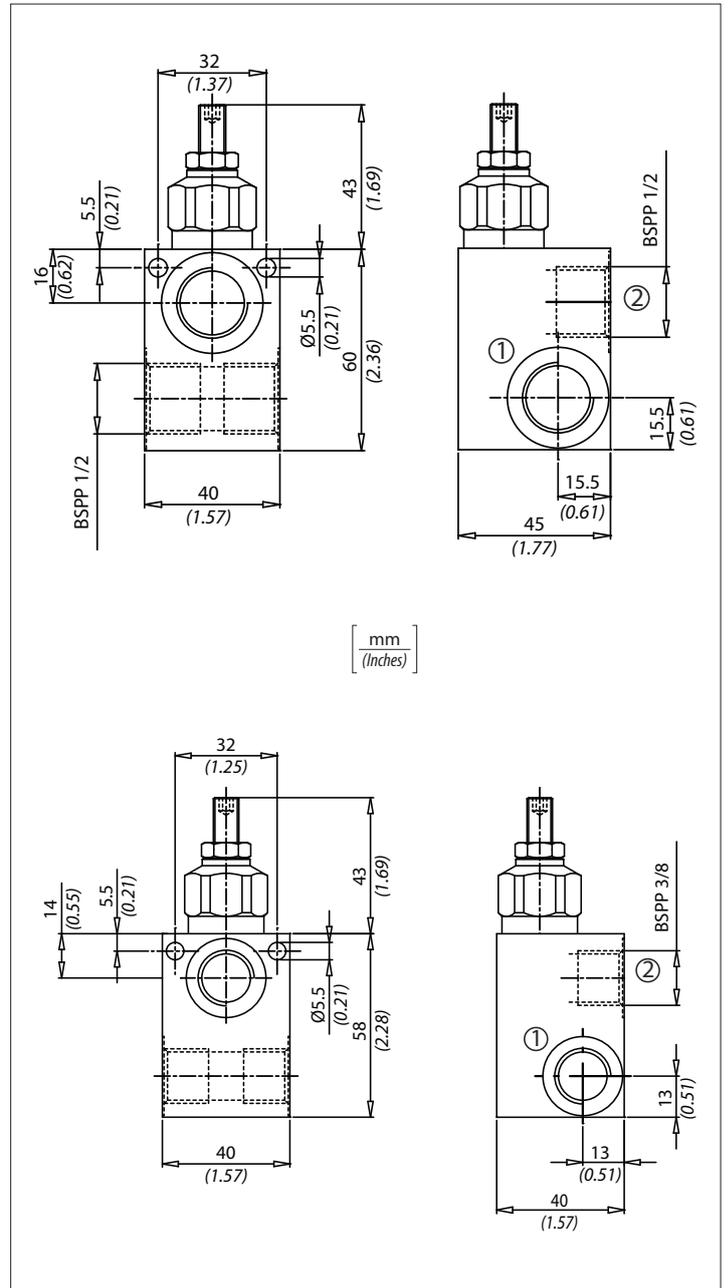
## Bestellcode / Код заказа

# VMDR40 - X - Y - K

X	Größe / Размер	
380	BSPP 3/8	
120	BSPP 1/2	
Y	Einstellung Регулировка	Code / Код 81300109
C		V
K	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
1	10/90 bar / (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung / (175 PSI/turn)
2	20/210 bar / (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung / (435 PSI/turn)
3	70/350 bar / (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung / (940 PSI/turn)

## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

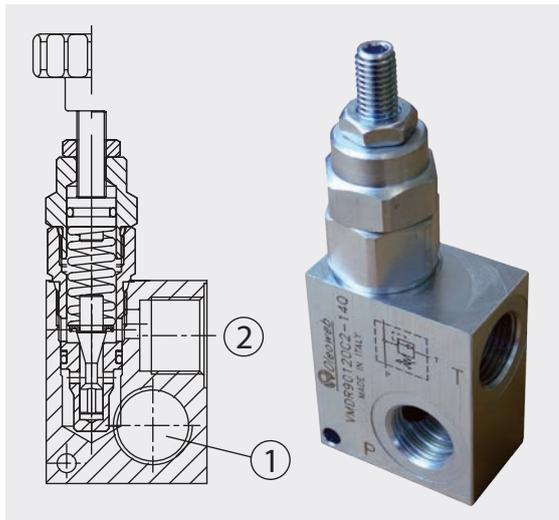
Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. нос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VMDR40380	40 (10)	300 (4350)	0,65 (1.43)
VMDR40120			0,68 (1.50)





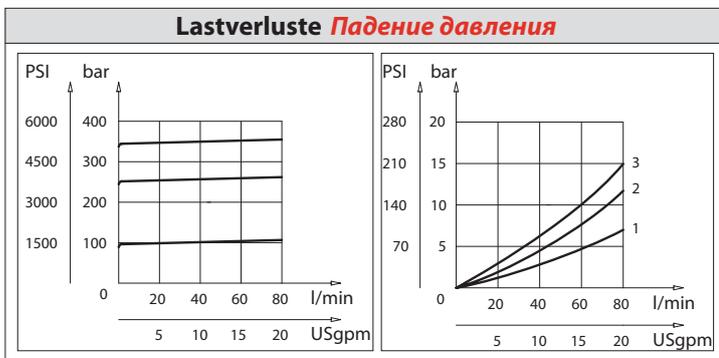
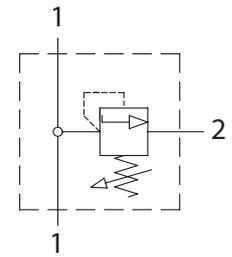
# VMDR90

Druckbegrenzungsventile mit geradem Durchgang  
Предохранительные клапаны



### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F



### Bestellcode / Код заказа

## VMDR90 - X - Y - K

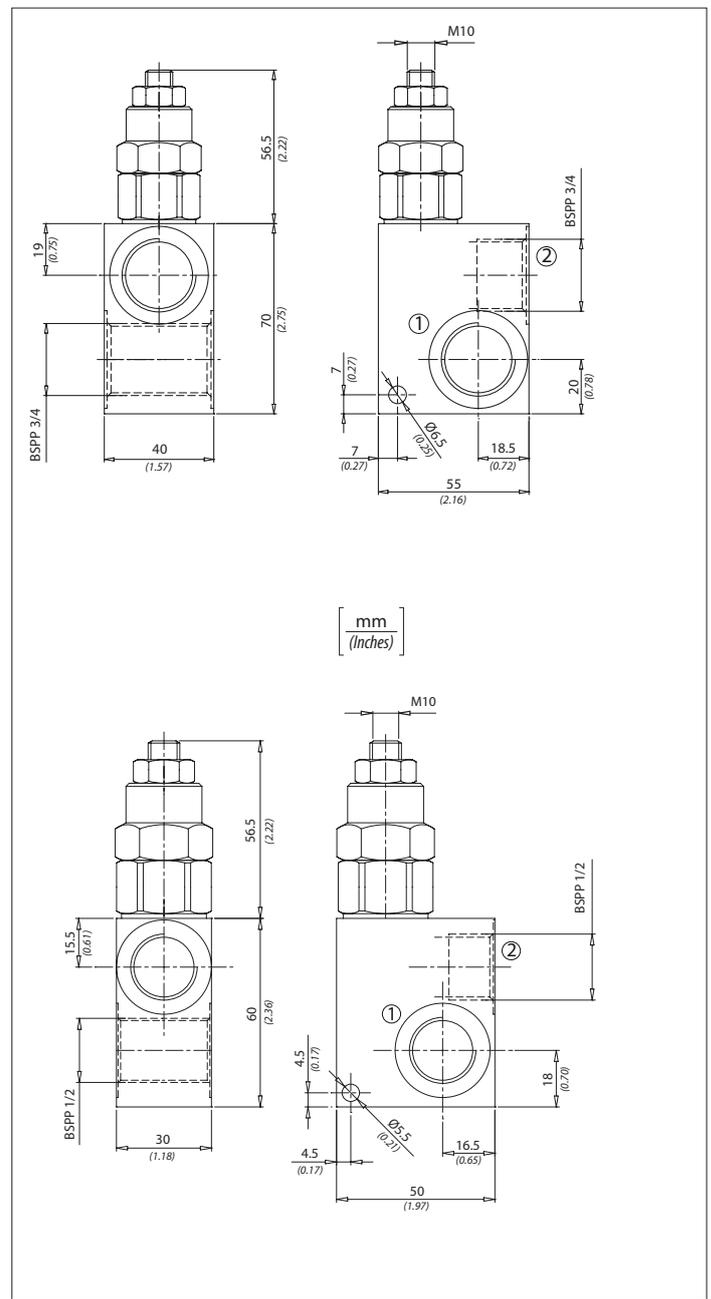
X	Größe / Размер
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4

K	Feder / Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung / Увелич. давления
1	10/100 bar / (145/1450 PSI) max	23 bar/Umdrehung / (333 PSI/turn)
2	20/250 bar / (290/3600 PSI) max	40 bar/Umdrehung / (580 PSI/turn)
3	50/350 bar / (725/5000 PSI) max	90 bar/Umdrehung / (1300 PSI/turn)

Y	Einstellung / Регулировка	Code / Код
C		V

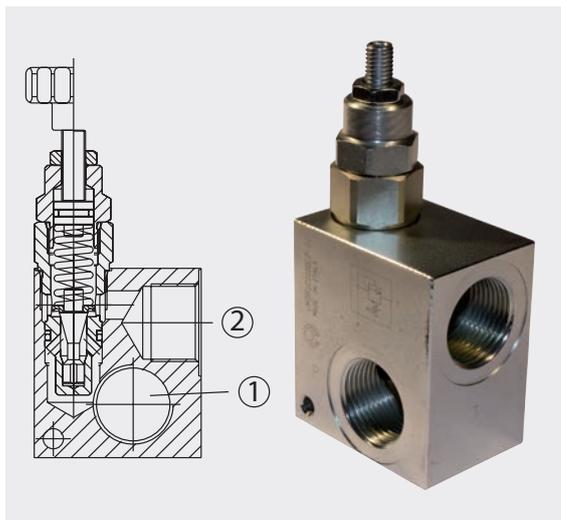
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code / Код	Max. Durchsatz / Макс. проп. спос. / l/min - USgpm	Max. Druck / Макс. давление / bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg / Ориент. вес / lb
VMDR90120	80 (20)	350 (5000)	0,67 (1.5)
VMDR90340			1 (2.2)



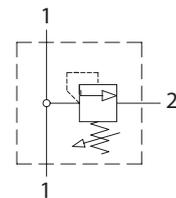
# VMDR120 Druckbegrenzungsventile mit geradem Durchgang

Предохранительные клапаны



## Technische Daten Технические характеристики

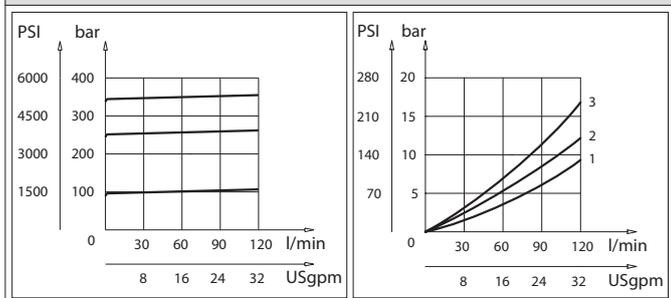
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.

Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

## Lastverluste Падение давления



## Bestellcode / Код заказа

# VMDR120 - X - Y - K

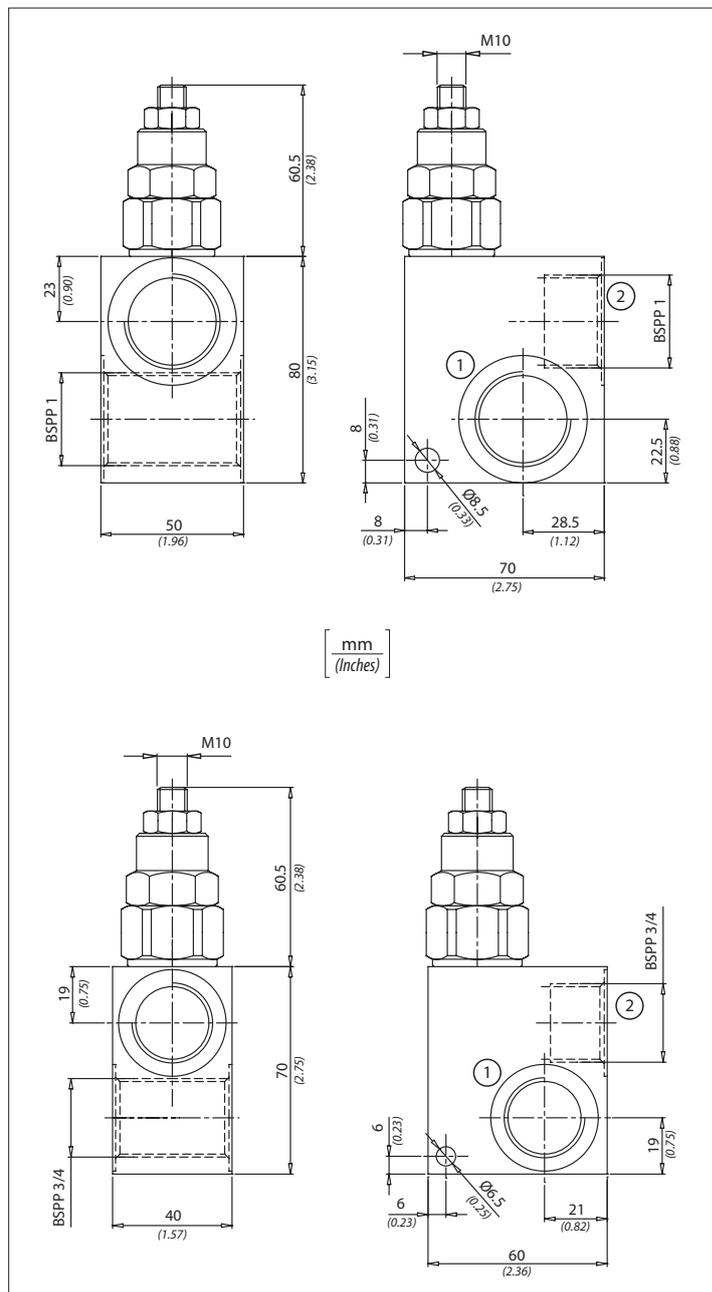
<b>X</b>	Größe / Размер	
340	BSPP 3/4	
100	BSPP 1	

<b>K</b>	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
1	10/100 bar / (145/1450 PSI) max	20 bar/Umdrehung / (290 PSI/turn)
2	20/250 bar / (290/3600 PSI) max	45 bar/Umdrehung / (652 PSI/turn)
3	40/350 bar / (580/5000 PSI) max	50 bar/Umdrehung / (725 PSI/turn)

<b>Y</b>	Einstellung Регулировка	Code / Код 81300023
C		V

## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

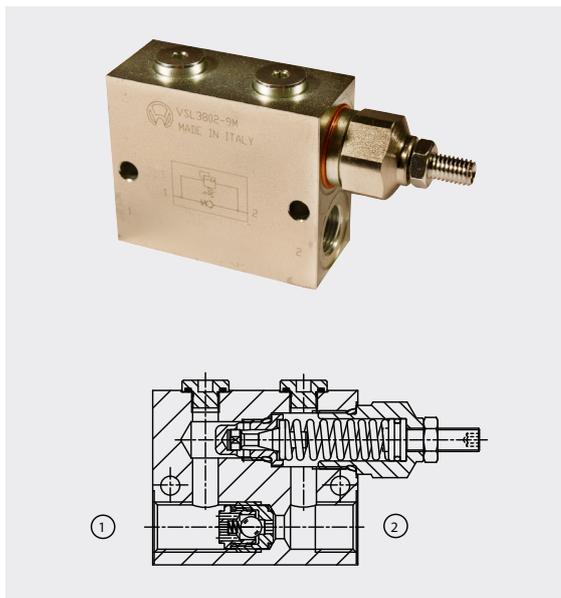
Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VMDR120340	120 (30)	350 (5000)	1,6 (3.52)
VMDR120100			1,72 (3.8)





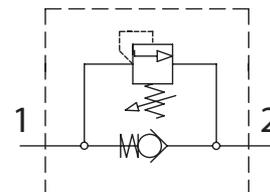
# VSL

Gerichtete Zuschaltventile  
Последовательные клапаны

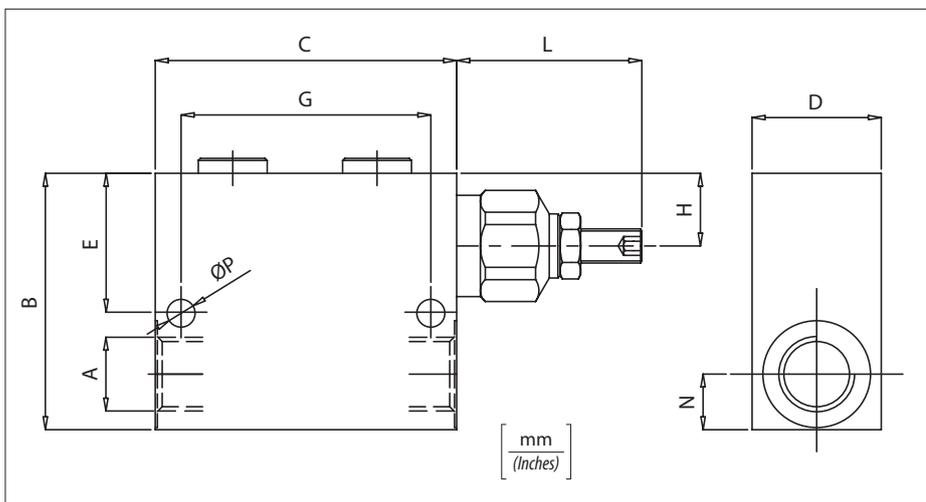


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



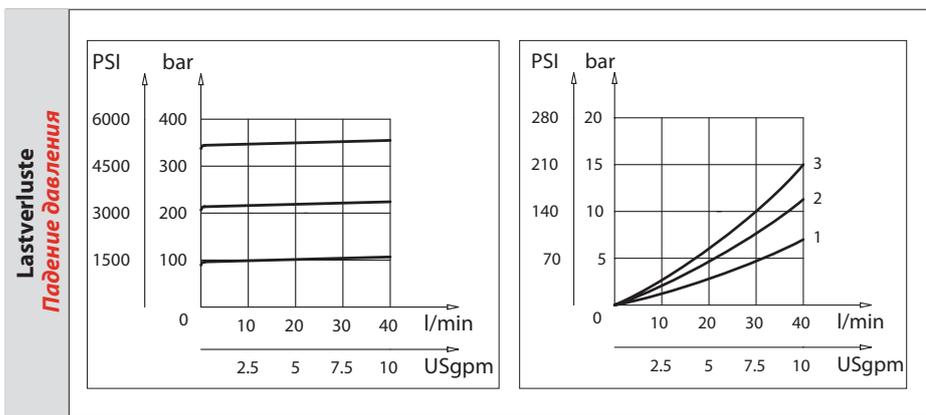
### Bestellcode / Код заказа

## VSL - X - K

X	Größe Размер
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2

K	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
1	10/90 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)

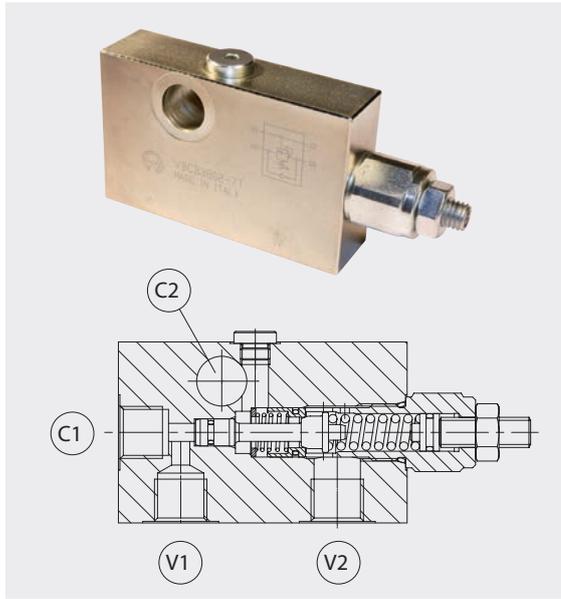


### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	G	L	N	H	P	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VSL140	BSPP 1/4	20 (5)	350 (5000)	60 (2.36)	60 (0.98)	25 (1.18)	35.5 (1.39)	49 (1.93)	53 (2.08)	12 (0.47)	20 (0.78)	5.5 (0.22)	0,89 (2)
VSL380	BSPP 3/8	40 (10)			70 (2.76)	30 (1.18)	32.5 (1.28)	58 (2.28)	43 (1.69)	13 (0.51)	17 (0.67)	6.5 (0.26)	
VSL120	BSPP 1/2			70 (2.76)	35 (1.38)	17 (0.67)	1,2 (2.70)						

# VBCB Einzel Bolzen-Ausgleichventile für offenes Zentrum

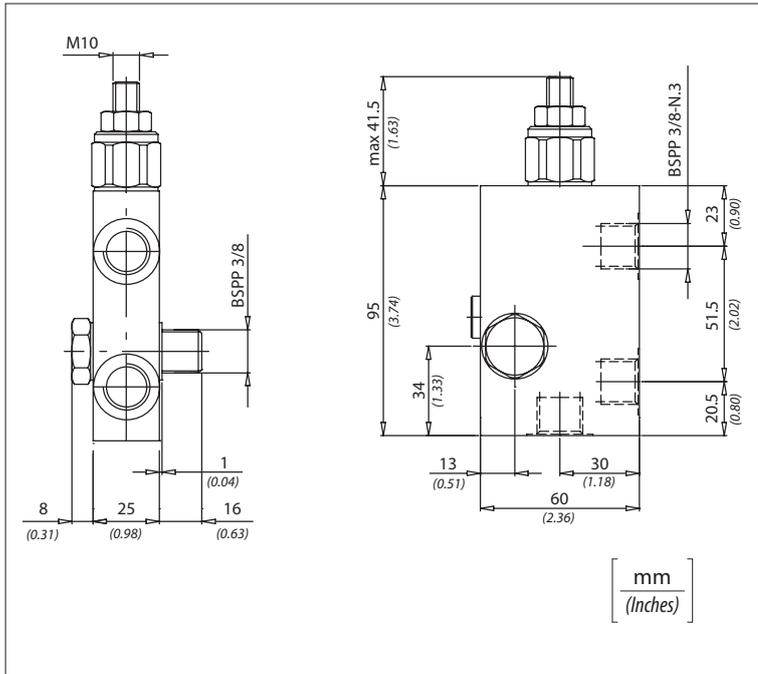
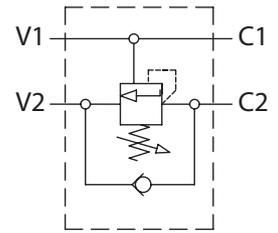
Гидрозамки с предохранительными клапанами для монтажа на цилиндр



## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

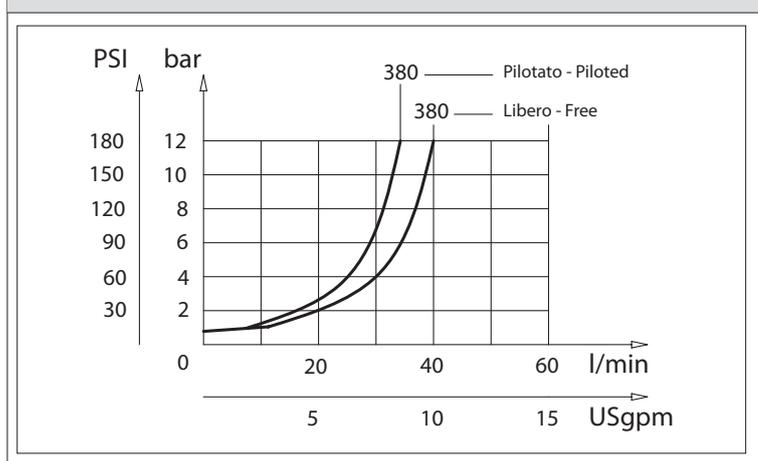


## Bestellcode / Код заказа

# VBCB - X - Y - K - I

<b>X</b>	<b>Größe Размер</b>		
380	BSPP 3/8		
<b>Y</b>	<b>Feder Пружина</b>	<b>Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления</b>	<b>Standeichung Станд. регулировка (Q=5 l/min)</b>
1	30/210 bar (400/3000 PSI)	70 bar/Umdrehung (1000 PSI/turn)	200 bar (2900 PSI)
2	60/350 bar (850/3500 PSI)	120 bar/Umdrehung (1700 PSI/turn)	350 bar (5000 PSI)
<b>K</b>	<b>Material Материал</b>		
S	Körper aus Stahl / (Стальной корпус)		
<b>I</b>	<b>Steuerungsverhältnis Соотн. управл.</b>		
/	1:4.25 Standard Стандарт.		
8	1:8		

## Lastverluste Падение давления



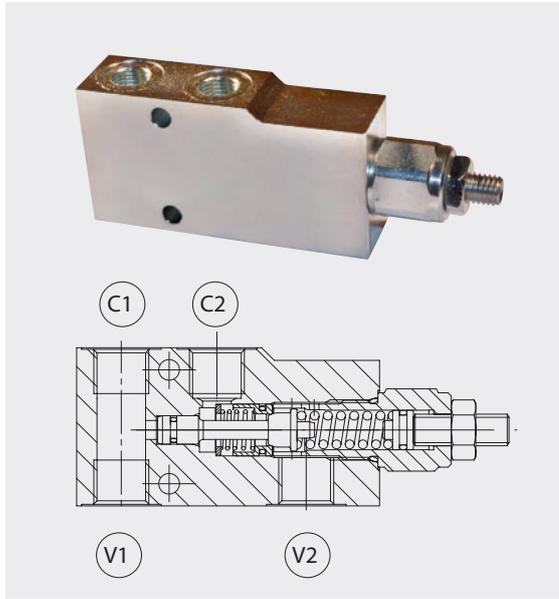
## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VBCB380	BSPP 3/8	40 (10.5)	350 (5000)	1,1 (2.5)



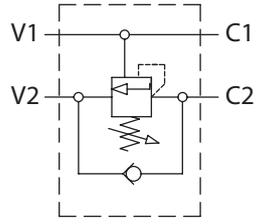
# VBCL Einzelne Ausgleichventile für offenes Zentrum

## Гидрозамки с предохранительным клапаном

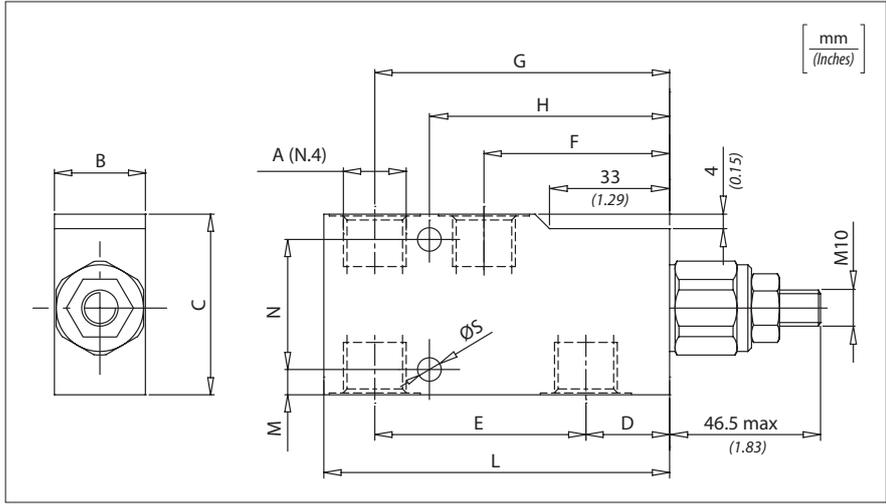


### Technische Daten Технические характеристики

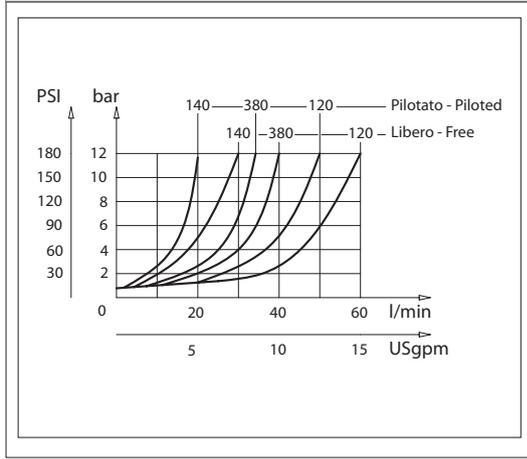
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Lastverluste **Падение давления**



### Bestellcode / Код заказа

## VBCL - X - Y - K - I

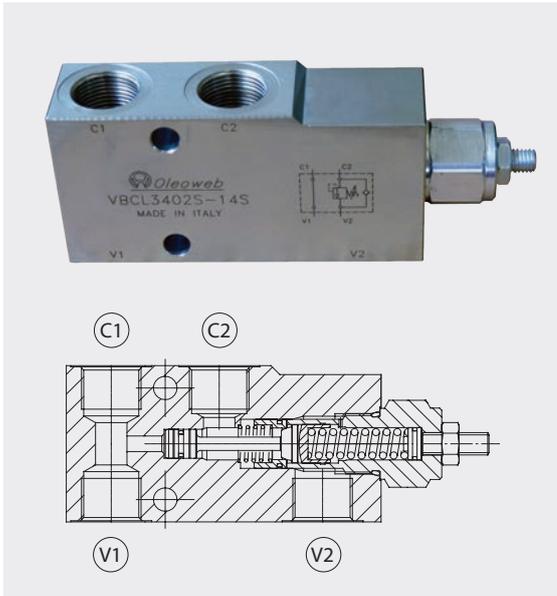
X	Größe Размер	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления	Standerzeichnung Станд. регулировка (Q=5 l/min)	K	Material Материал	I	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.
140	BSPP 1/4	1	30/210 bar (400/3000 PSI)	70 bar/Umdrehung (1000 PSI/turn)	200 bar (2900 PSI)	S	Körper aus Stahl (Стальной корпус)	/	1:4.25 Standard Стандарт.
380	BSPP 3/8	2	60/350 bar (850/3500 PSI)	120 bar/Umdrehung (1700 PSI/turn)	350 bar (5000 PSI)			8	1:8
120	BSPP 1/2								

### Technische Eigenschaften Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. л/мин-USgpm	Max. Druck Мак. давление бар/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	S	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VBCL140	BSPP 1/4	30 (8)	350 (5000)	25 (0.98)	50 (1.97)	23 (0.90)	58 (2.28)	51 (2)	81 (3.19)	66 (2.60)	95 (3.74)	7 (0.27)	36 (1.41)	6,5 (0.26)	0,85 (1.90)
VBCL380	BSPP 3/8	40 (10.5)													
VBCL120	BSPP 1/2	60 (16)													

# VBCL Einzelne Ausgleichventile für offenes Zentrum

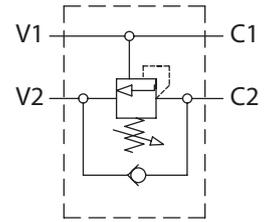
## Гидрозамки с предохранительным клапаном



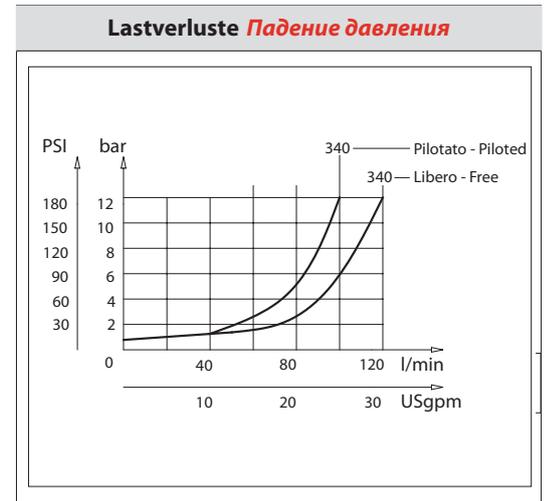
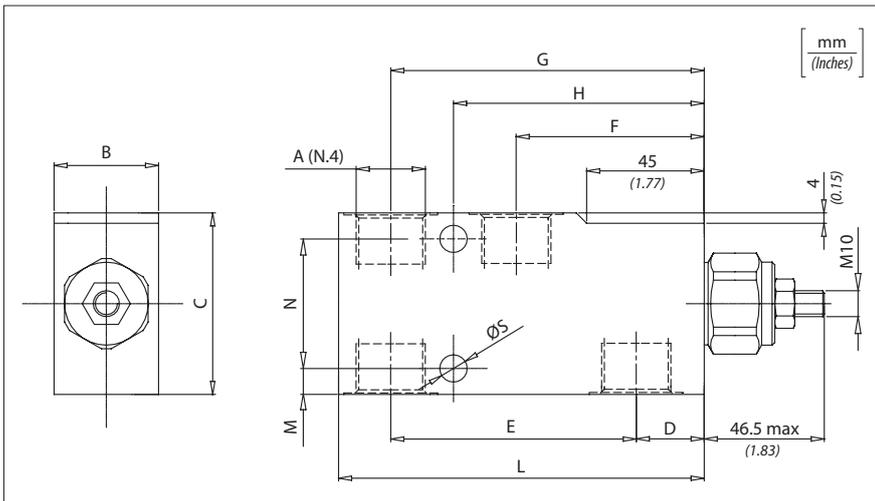
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

## VBCL - X - Y - K - I

X	Größe Размер	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления	Standardeichung Станд. регулировка (Q=5 l/min)	K	Material Материал	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.
340	BSPP 3/4	2	60/350 bar (850/3500 PSI)	120 bar/Umdrehung (1700 PSI/turn)	350 bar (5000 PSI)	S	Körper aus Stahl (Стальной корпус)	1:6.2

### Technische Eigenschaften

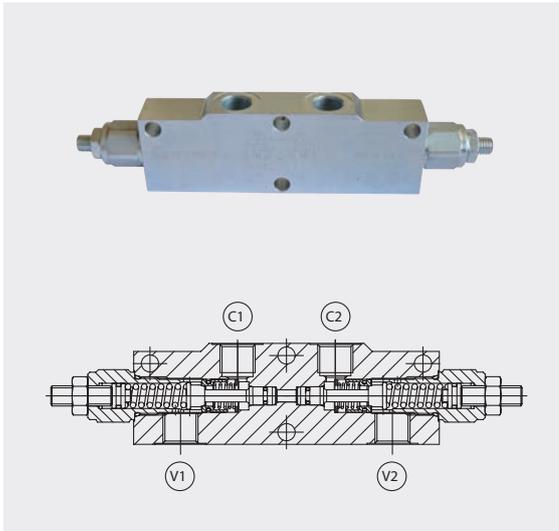
#### Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	S	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VBCL340	BSPP 3/4	120 (31)	350 (5000)	40 (1.57)	70 (2.75)	20 (0.78)	94 (3.7)	72 (2.83)	120 (4.72)	96 (3.78)	140 (5.51)	50 (1.96)	10 (0.39)	10,5 (0.41)	3 (6.6)



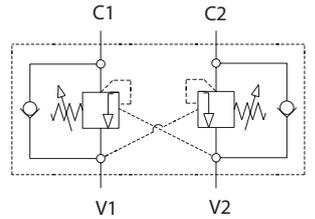
# VBCD Doppelte Ausgleichventile für offenes Zentrum

## Двойные гидрозамки с предохранительными клапанами

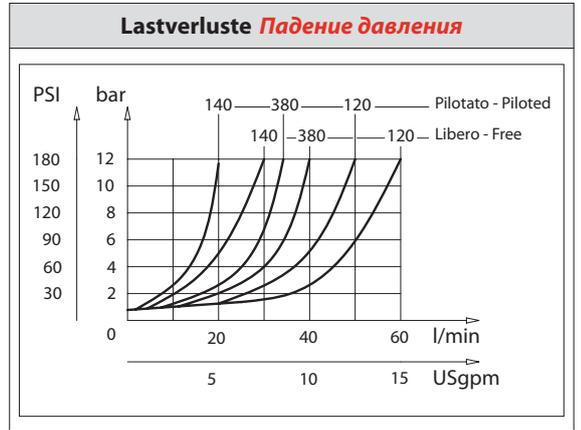
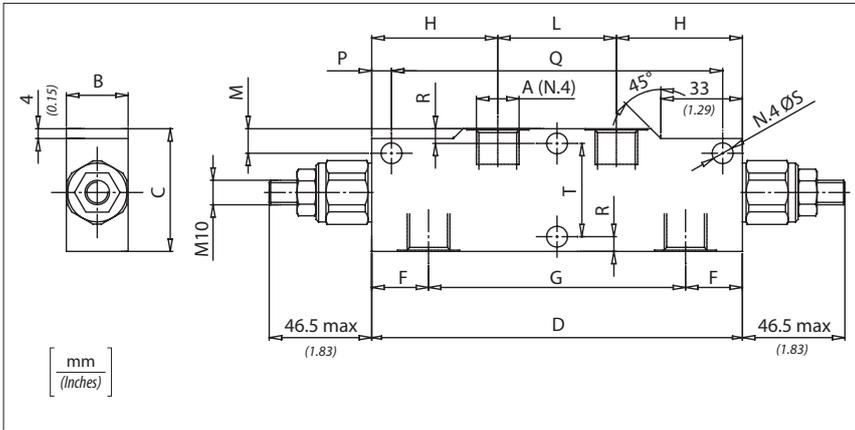


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



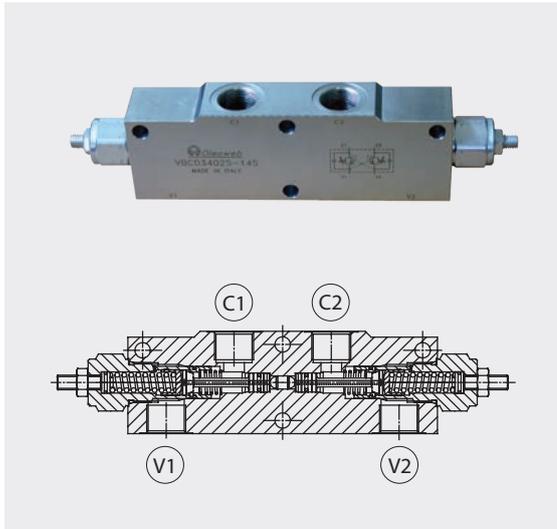
### Bestellcode / Код заказа

## VBCD - X - Y - K - I

X	Größe Размер	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления	Standeindeichung Станд. регулировка (Q=5 l/min)	K	Material Материал	I	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.	
140	BSPP 1/4	1	30/210 bar (400/3000 PSI)	70 bar/Umdrehung (1000 PSI/turn)	200 bar (2900 PSI)	S	Körper aus Stahl (Стальной корпус)	/	1:4.25 Standard Стандарт.	
380	BSPP 3/8	2	60/350 bar (850/3500 PSI)	120 bar/Umdrehung (1700 PSI/turn)	350 bar (5000 PSI)			8	6	8,5
120	BSPP 1/2									

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

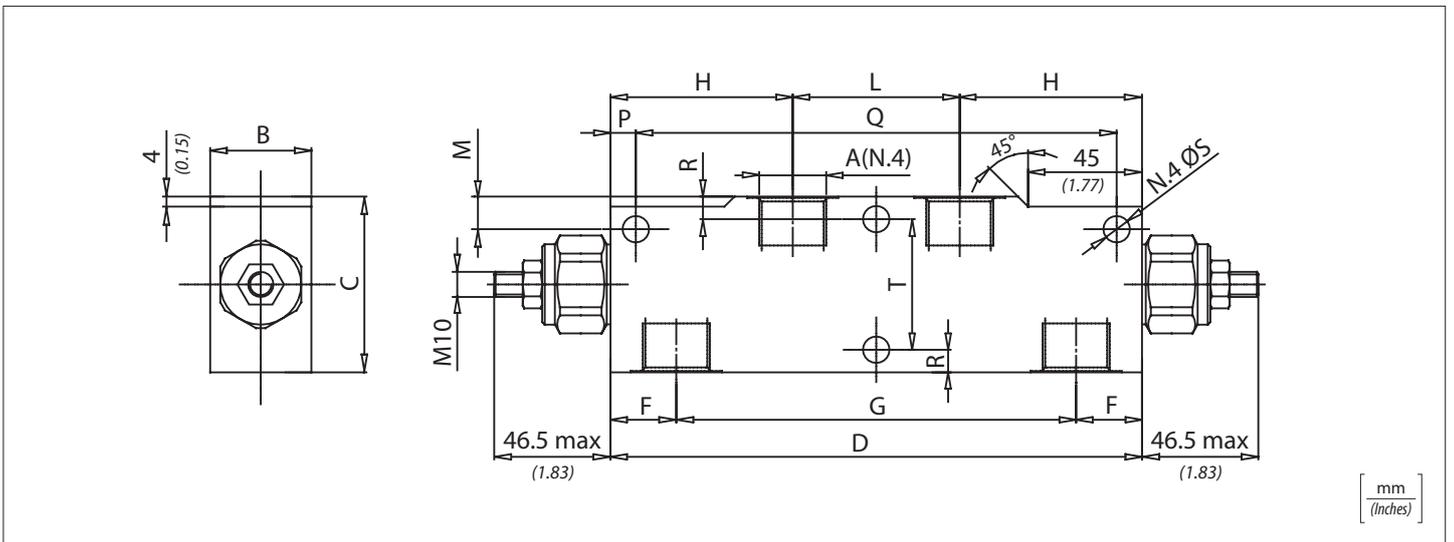
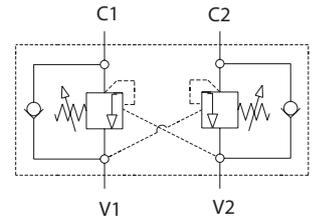
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	F	G	H	L	M	P	Q	R	S	T	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VBCD140	BSPP 1/4	30 (8)	350 (5000)	25 (0.98)	50 (1.97)	150 (5.90)	23 (0.90)	104 (4.09)	51 (2)	48 (1.89)	10 (0.32)	8 (0.31)	134 (5.27)	6 (0.23)	8,5 (0.33)	38 (1.49)	1,38 (3)
VBCD380	BSPP 3/8	40 (10.5)					21 (0.83)	108 (4.25)			12 (0.47)					38 (1.49)	1,35 (3)
VBCD120	BSPP 1/2	60 (16)		30 (1.18)	60 (2.36)	43 (1.69)	1,85 (4)										



#### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

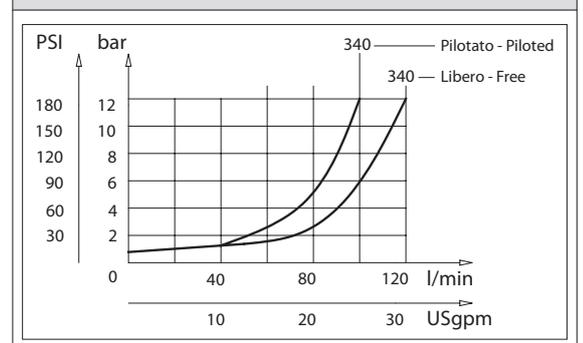


#### Bestellcode Код заказа

## VBCD - X - Y - K

X	Größe Размер	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления	Standerzeichnung Станд. регулировка (Q=5 l/min)	K	Material Материал
340	BSPP 3/4	2	60/350 bar (850/3500 PSI)	130 bar/Umdrehung (1800 PSI/turn)	350 bar (5000 PSI)	S	Körper aus Stahl (Стальной корпус)

#### Lastverluste Падение давления



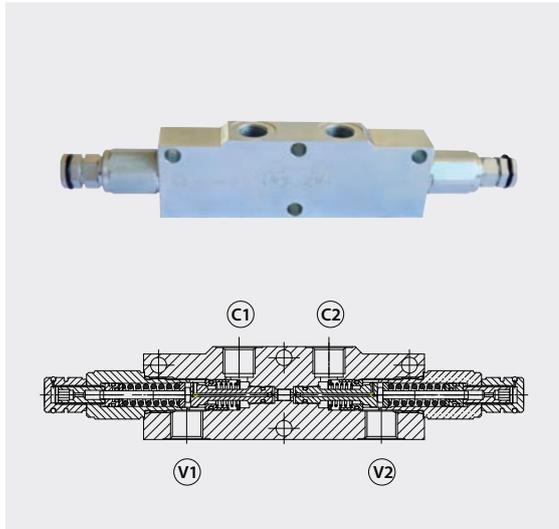
#### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	F	G	H	L	M	P	Q	R	S	T	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Steuerungsver- hältnis Соотн. управл.
VBCD340	BSPP 3/4	120 (31)	350 (5000)	40 (1.57)	70 (2.75)	210 (8.26)	26 (1.02)	158 (6.22)	72 (2.83)	66 (2.6)	13 (0.51)	10 (0.39)	190 (7.48)	9 (0.35)	10,5 (0.41)	52 (2.04)	4,5 (10)	1:6.2



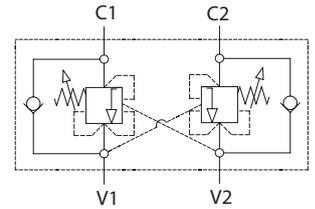
# VBCC Doppelte Ausgleichventile für geschlossenes Zentrum

## Сдвоенные гидрозамки с предохранительными клапанами

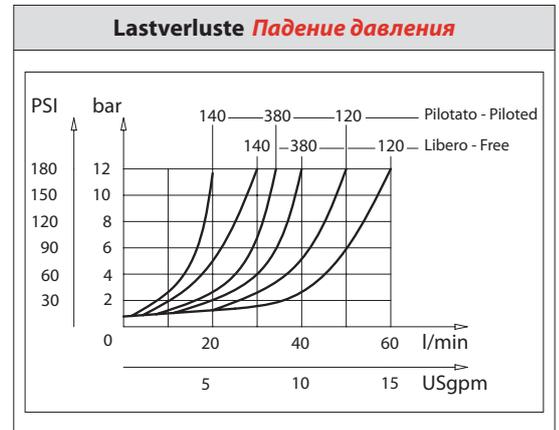
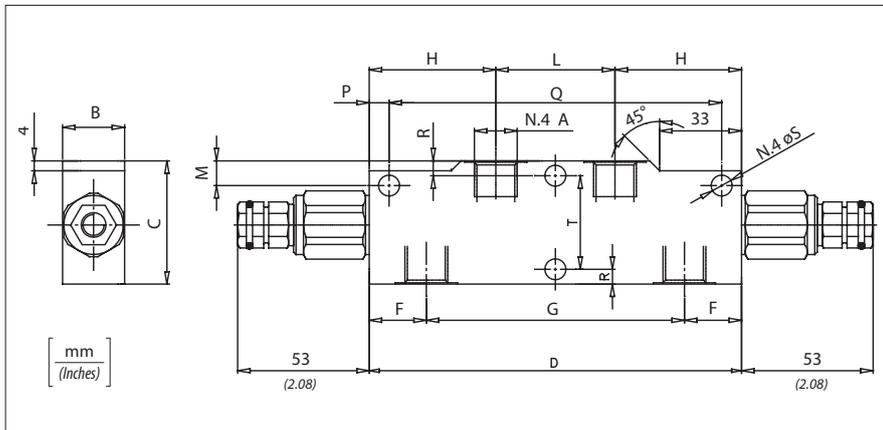


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

## VBCC - X - Y - K - I

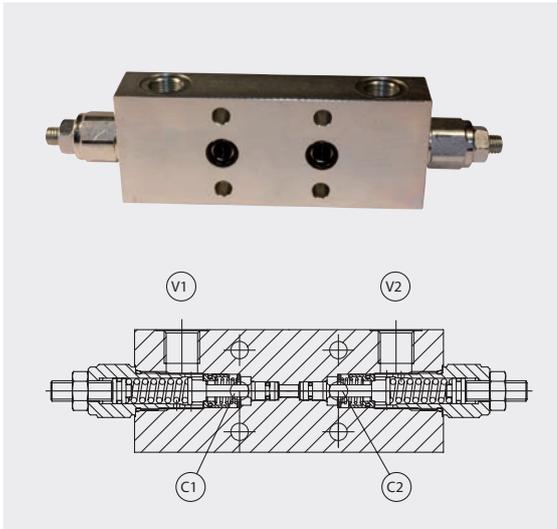
X	Größe Размер	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления	Standardeichung Станд. регулировка (Q=5 l/min)	K	Material Материал	I	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.		
140	BSPP 1/4	1	30/210 bar (400/3000 PSI)	70 bar/Umdrehung (1000 PSI/turn)	200 bar (2900 PSI)	S	Körper aus Stahl (Стальной корпус)	/	1:4.25 Standard Стандарт.		
380	BSPP 3/8	2	60/350 bar (850/3500 PSI)	120 bar/Umdrehung (1700 PSI/turn)	350 bar (5000 PSI)			8	134 (5.27)	6 (0.23)	8,5 (0.33)
120	BSPP 1/2										

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	F	G	H	L	M	P	Q	R	S	T	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
VBCC140	BSPP 1/4	30 (8)	350 (5000)	25 (0.98)	50 (1.97)	150 (5.90)	23 (0.90)	104 (4.09)	51 (2)	48 (1.89)	10 (0.39)	8 (0.31)	134 (5.27)	6 (0.23)	8,5 (0.33)	38 (1.49)	1,5 (3.3)
VBCC380	BSPP 3/8	40 (10.5)		30 (1.18)	60 (2.36)		21 (0.83)	108 (4.25)								12 (0.47)	
VBCC120	BSPP 1/2	60 (16)		30 (1.18)	60 (2.36)		21 (0.83)	108 (4.25)								12 (0.47)	43 (1.69)

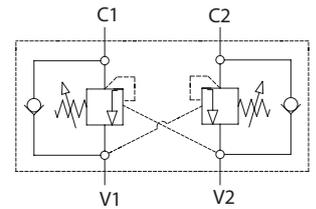
# VBCF Doppelte Ausgleichventile für offenes Zentrum

Сдвоенные гидрозамки с предохранительными клапанами

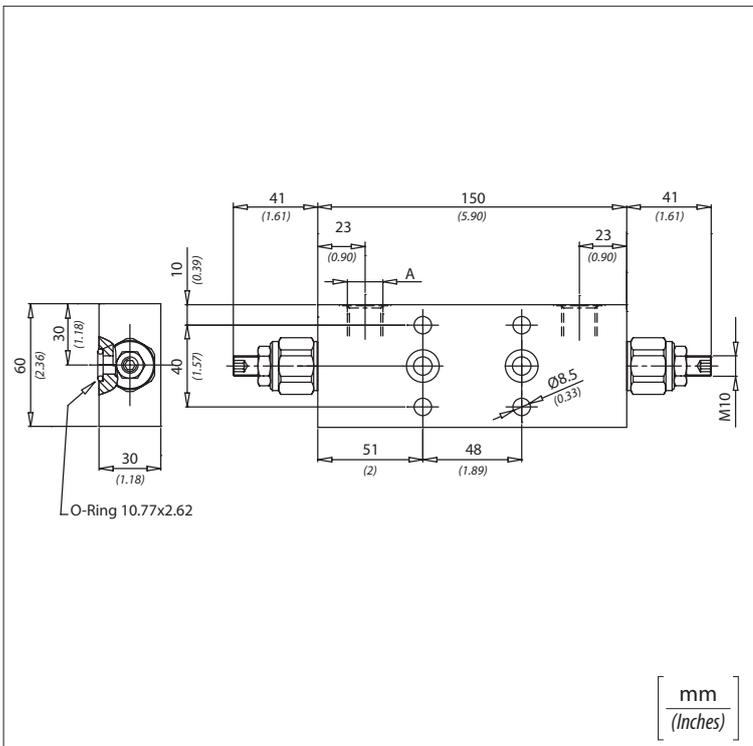


## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

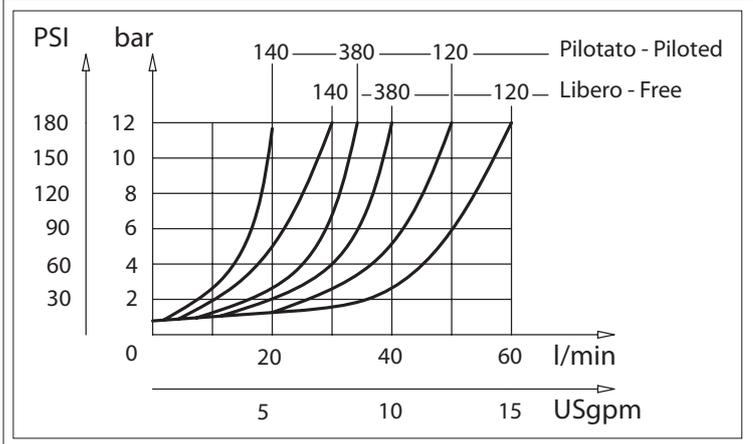


## Bestellcode / Код заказа

### VBCF - X - Y - K - I

X	Größe Размер		
140	BSPP 1/4		
380	BSPP 3/8		
120	BSPP 1/2		
Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления	Standeichung Станд. регулировка (Q=5 l/min)
1	30/210 bar (400/3000 PSI)	70 bar/Umdrehung (1000 PSI/turn)	200 bar (2900 PSI)
2	60/350 bar (850/3500 PSI)	120 bar/Umdrehung (1700 PSI/turn)	350 bar (5000 PSI)
K	Material Материал		
S	Körper aus Stahl / (Стальной корпус)		
I	Steuerungsverhältnis / Соотн. управл.		
/	1:4.25 Standard Стандарт.		
8	1:8		

## Lastverluste Падение давления



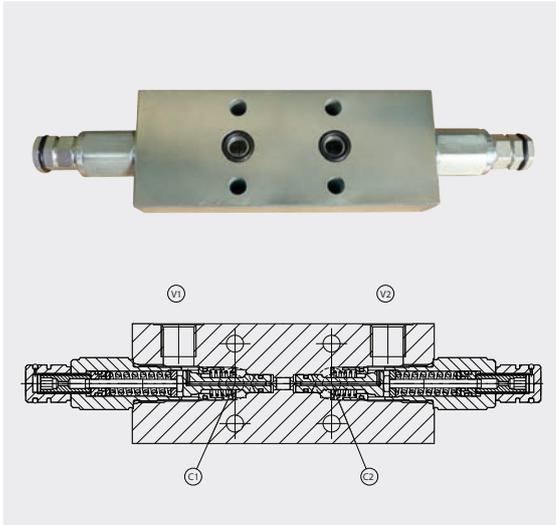
## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VBCF140	BSPP 1/4	40 (10.5)	350 (5000)	2 (4.4)
VBCF380	BSPP 3/8			
VBCF120	BSPP 1/2	60 (16)		



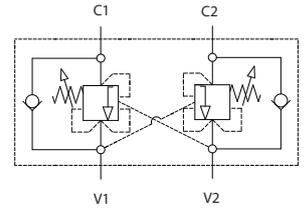
# VBCM

Doppelte Ausgleichventile für geschlossenes Zentrum  
 Сдвоенные гидрозамки с предохранительными клапанами

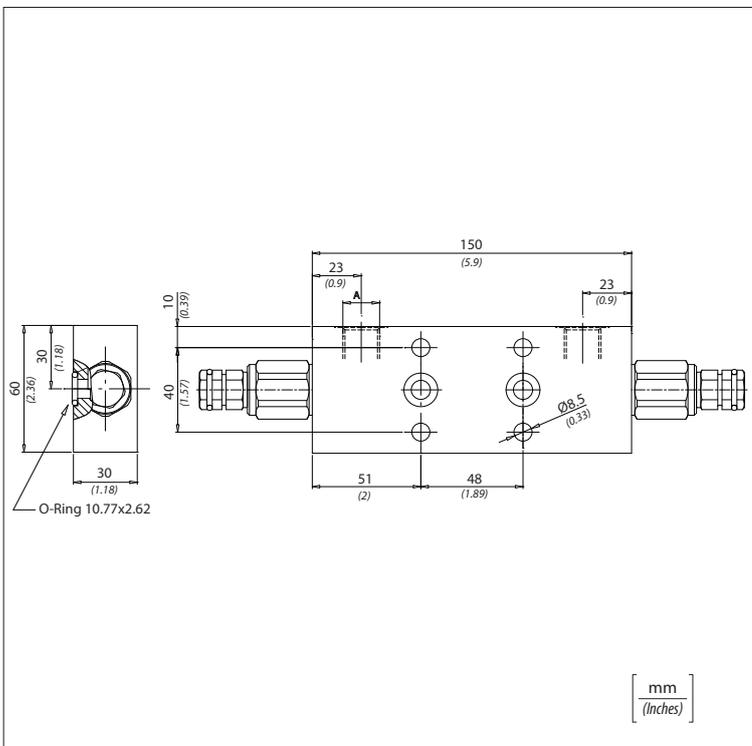


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
 Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

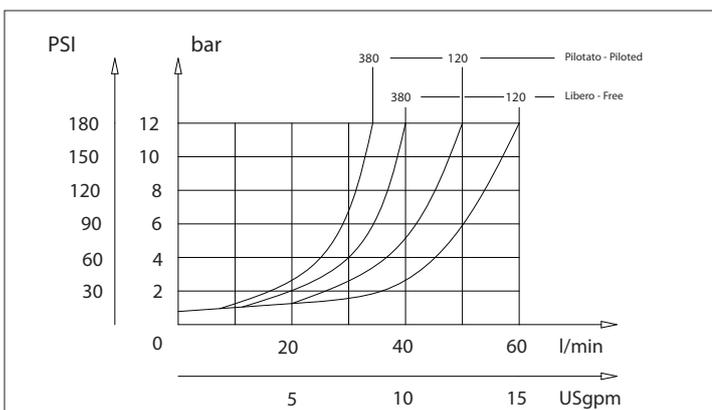


### Bestellcode / Код заказа

## VBCM - X - Y - K - I

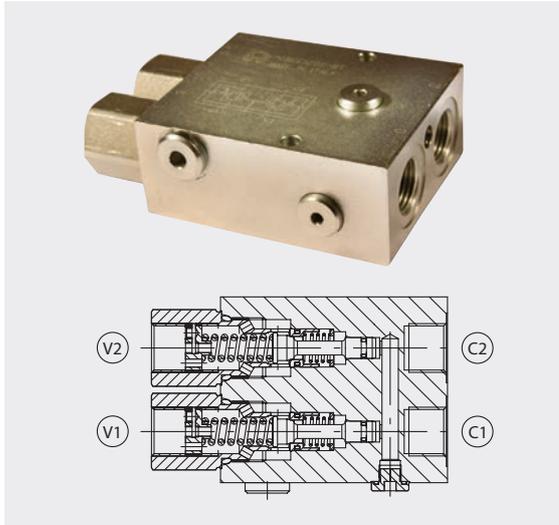
X	Größe Размер		
140	BSPP 1/4		
380	BSPP 3/8		
120	BSPP 1/2		
Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления	Standeichung Станд. регулировка (Q=5 l/min)
1	30/210 bar (400/3000 PSI)	70 bar/Umdrehung (1000 PSI/turn)	200 bar (2900 PSI)
2	60/350 bar (850/3500 PSI)	120 bar/Umdrehung (1700 PSI/turn)	350 bar (5000 PSI)
K	Material Материал		
S	Körper aus Stahl / (Стальной корпус)		
I	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.		
/	1:4.25 Standard Стандарт.		
8	1:8		

### Lastverluste Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

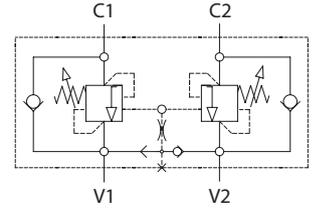
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VBCM140	BSPP 1/4	40 (10.5)	350 (5000)	2 (4.4)
VBCM380	BSPP 3/8			
VBCM120	BSPP 1/2	60 (16)		



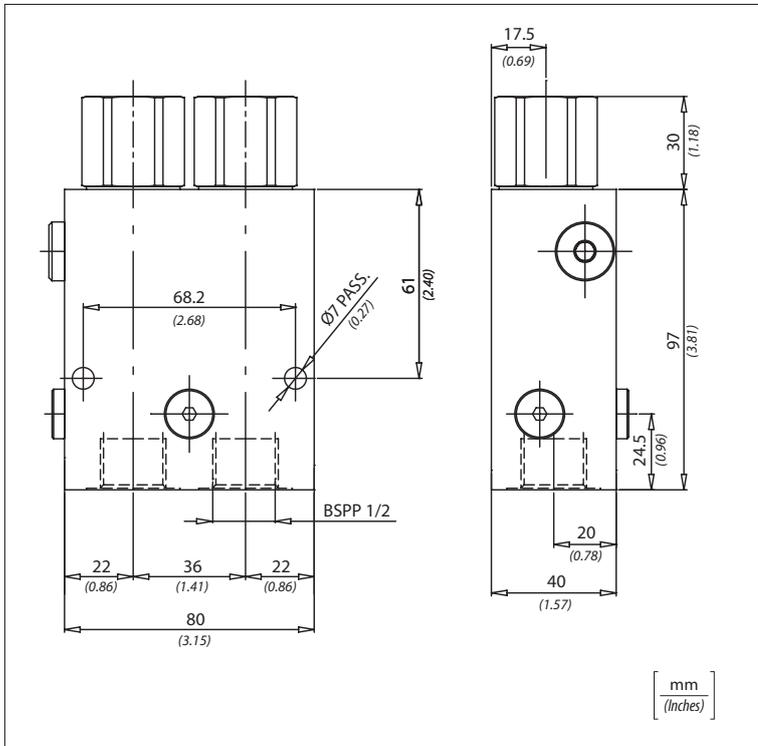
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+ 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+ 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

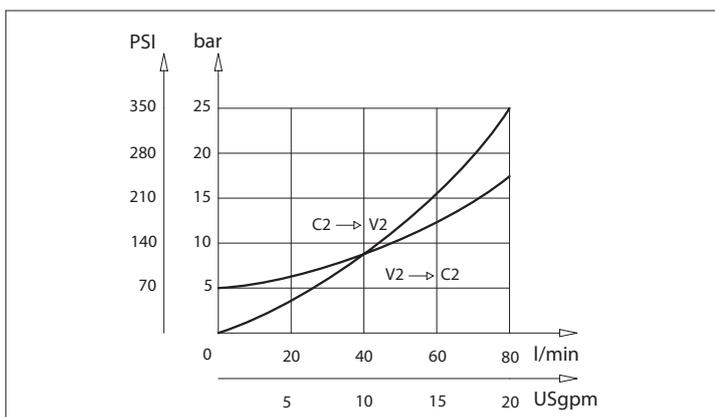


### Bestellcode / Код заказа

## VBCE - X - Y - K - I

<b>X</b>	<b>Größe</b> Размер		
120	BSPP1/2		
<b>Y</b>	<b>Feder</b> Пружина	<b>Drucksteigerung pro Umdrehung</b> Увелич. давления	<b>Standardeichung</b> Станд. регулировка (Q=5 l/min)
1	30/210 bar (400/3000 PSI)	85 bar/Umdrehung (1230 PSI/turn)	200 bar (2900 PSI)
2	60/350 bar (850/3500 PSI)	145 bar/Umdrehung (2100 PSI/turn)	350 bar (5000 PSI)
<b>K</b>	<b>Material</b> Материал		
S	Körper aus Stahl / (Стальной корпус)		
<b>I</b>	<b>Steuerungsverhältnis</b> Соотн. управ.		
/	1:4.25 Standard Стандарт.		
8	1:8		

### Lastverluste Падение давления



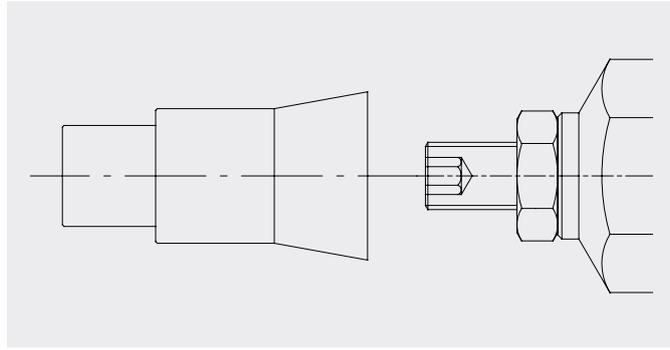
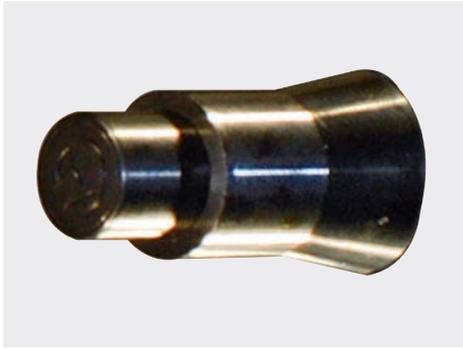
### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht / Kg Ориент. вес / lb
VBCE120	60 (15)	350 (5000)	2,3 (5)



# Sicherheitsverschluss/ Предохранительная пробка



Bestellcode  
Код заказа

M8 81300037

M10 81300095



*Cartridgeventile*

*Ввертные клапаны*

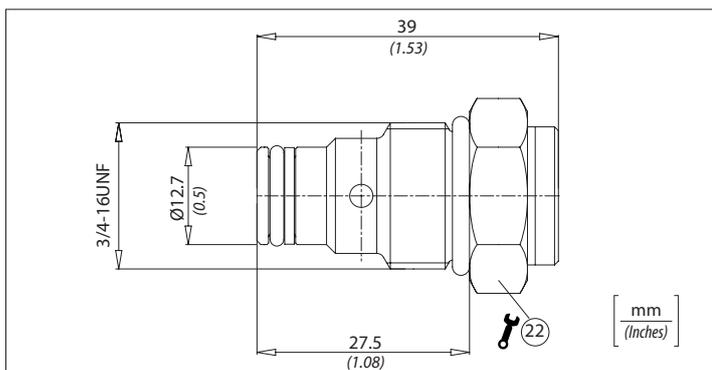
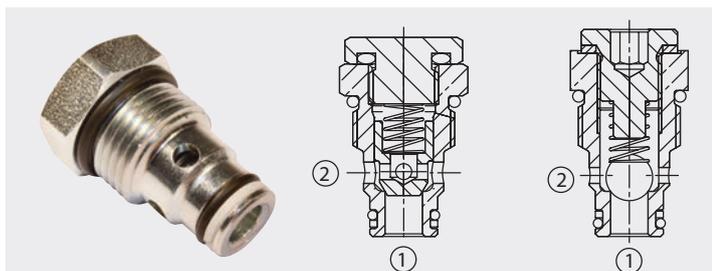
 **Waleoweb**

HYDRAULIC VALVES AND COMPONENTS



# CUR6

## Rückschlagventile Обратные клапаны



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
CUR6	25 (6.5)	350 (5000)	0,07 (0.15)	25-30 (19-22)	SAE8/2

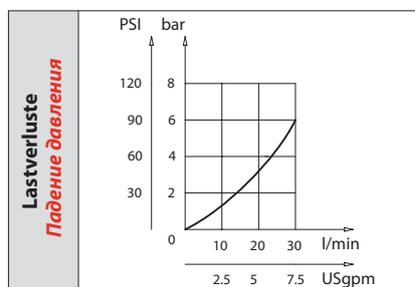
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.

Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



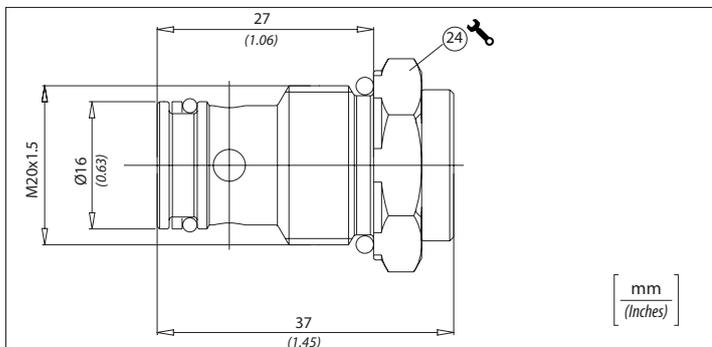
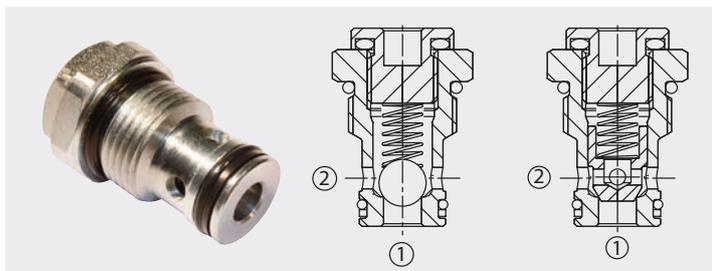
### Bestellcode / Код заказа

## CUR6 -X-Y

<b>X</b>	<b>Dichtung</b> Уплотнение
SF	<b>Kugeldichtung</b> Шаровое уплотнение
SP	<b>Schieberdichtung</b> Уплотнение тарелки
<b>Y</b>	<b>Feder</b> Пружина
1	1 bar (15 PSI)

# CUR2015

## Rückschlagventile Обратные клапаны



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
CUR2015	25 (6.5)	350 (5000)	0,07 (0.15)	25-30 (19-22)	C2015/2

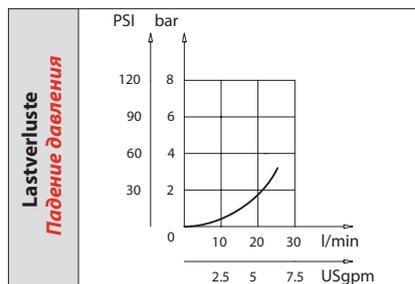
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.

Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

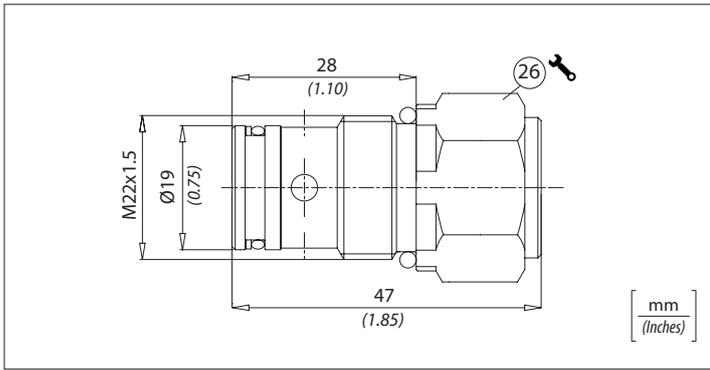
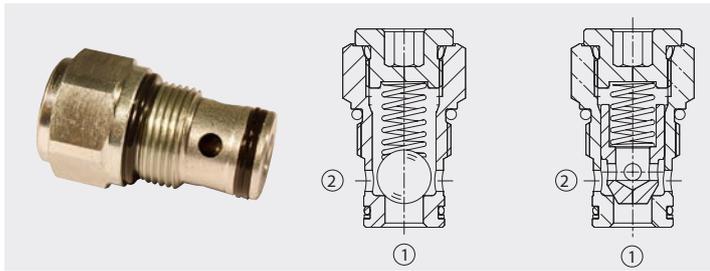
## CUR2015 -X-Y

<b>X</b>	<b>Dichtung</b> Уплотнение
SF	<b>Kugeldichtung</b> Шаровое уплотнение
SP	<b>Schieberdichtung</b> Уплотнение тарелки
<b>Y</b>	<b>Feder</b> Пружина
1	1 bar (15 PSI)

# CUR2215

Rückschlagventile

Обратные клапаны



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

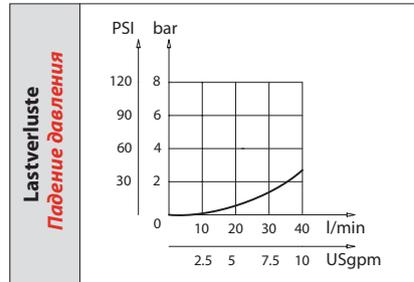
Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
CUR2215	40 (10)	350 (5000)	0,11 (0.25)	45-50 (33-37)	C2215/2

### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Bestellcode / Код заказа

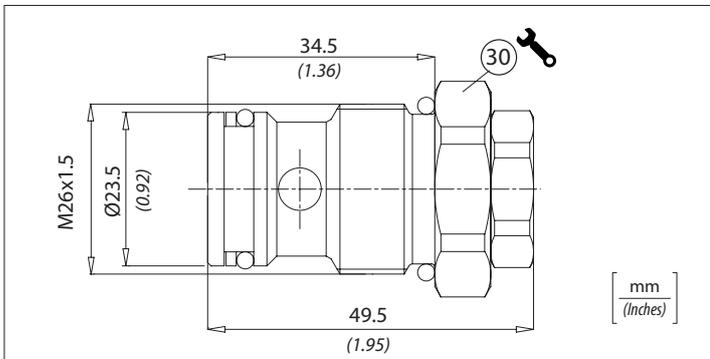
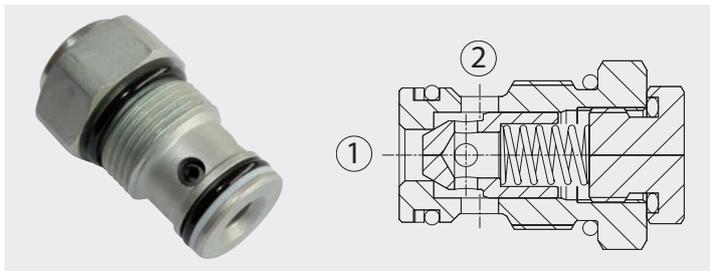
## CUR2215 -X-Y

<b>X</b>	<b>Dichtung</b> Уплотнение
SF	<b>Kugeldichtung</b> Шаровое уплотнение
SP	<b>Schieberdichtung</b> Уплотнение тарелки
<b>Y</b>	<b>Feder</b> Пружина
1	1 bar (15 PSI)
4,5	4.5 bar (67.5 PSI)

# CUR2615

Rückschlagventile

Обратные клапаны



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

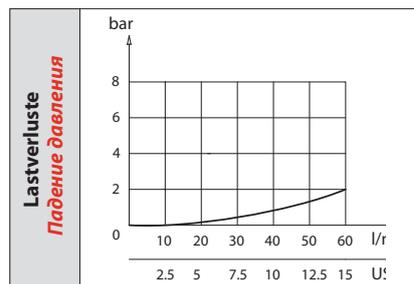
Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
CUR2615	60 (15)	350 (5000)	0,17 (0.38)	55-60 (41-45)	C2615/2

### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Bestellcode / Код заказа

## CUR2615 -X-Y

<b>X</b>	<b>Dichtung</b> Уплотнение
SP	<b>Schieberdichtung</b> Уплотнение тарелки
<b>Y</b>	<b>Feder</b> Пружина
1	1 bar (15 PSI)
4,5	4.5 bar (67.5 PSI)



# EV6 2-Wege-Magnetventile

## Двухходовые ввертные клапанные распределители с электроуправлением



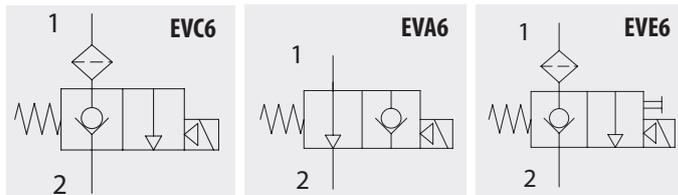
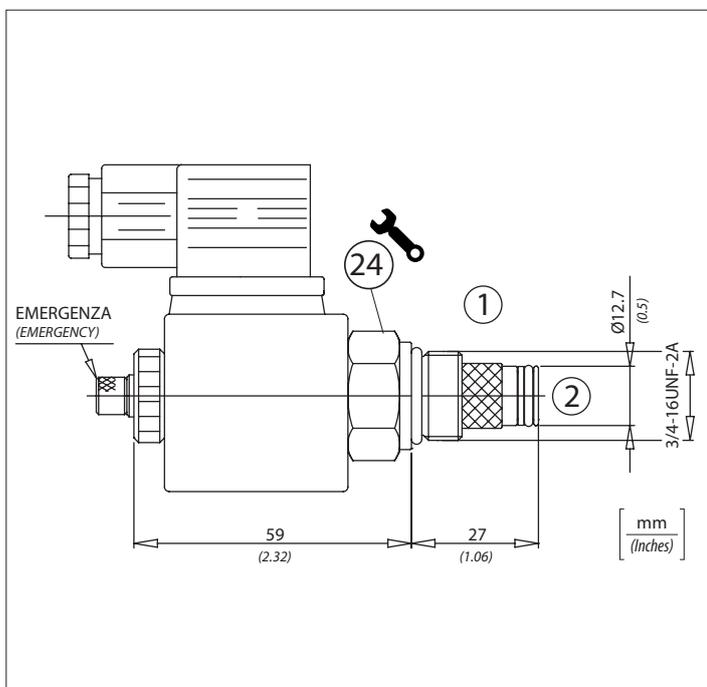
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.

Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### EN 175301-803

#### Steckverbinder mit Gleichrichter

#### Соединитель с выпрямителем

Nennstrom Kontakte Номинальный ток	10 A
Max. Strom Kontakte Мак. рабочий ток	16 A
Widerstand Kontakte Сопротивление контактов	≤ 4m Ohm
Max. Querschnitt Leiter Мак. сечение проводников	1,5 mm <sup>2</sup>
Kontaktträger, Mutter Контакт. держатель	PA
Kabelhaltertyp Опции размера сальника	Pg09
Kabeldurchmesser Диаметр кабеля	6-8 mm
Schutzgrad Класс защиты	IP 65 EN 60529
Schutzklasse Isolierung Класс изоляции	VDE 0110-1/89
Dichtung Материал уплотнения	NBR
Betriebstemperatur Рабочая температура	-40C +90C

### EN 175301-803

#### Standard-Steckverbinder

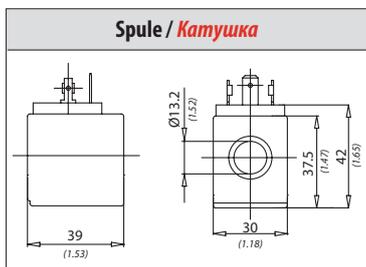
#### Стандартный соединитель

Nennspannung Номинальное напряжение	AC - Max 250 V DC - Max 300 V
Nennstrom Kontakte Номинальный ток	10 A
Max. Strom Kontakte Мак. рабочий ток	16A
Widerstand Kontakte Сопротивление контактов	≤ 4m Ohm
Max. Querschnitt Leiter Мак. сечение проводников	1,5 mm <sup>2</sup>
Kontaktträger, Mutter Держатель контакта	PA (+G)
Kabelhaltertyp Опции размера сальника	Pg11
Kabeldurchmesser Диаметр кабеля	6-8 mm
Schutzgrad Класс защиты	IP 65 EN 60529
Schutzklasse Isolierung Класс изоляции	VDE 0110-1/89
Dichtung Материал уплотнения	NBR
Betriebstemperatur Рабочая температура	-40C +90C

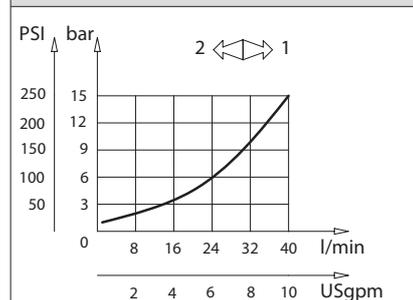
### Bestellcode / Код заказа

## EV - X - Y

X	Schema Схема	Y	Spannung Напряжение
C6	Normal geschlossen Нормально закрытый	012DC	12 V (DC)
		024DC	24 V (DC)
E6	Normal geschlossen + Notbetrieb Нормально закрытый + аварийный	11050	110 V (50 HZ.)
		22050	220 V (50 HZ.)
A6	Normal offen Нормально открытый	110RAC	110 V (RAC)
		220RAC	220 V (RAC)



### Lastverluste / Падение давления



Die Tests wurden mit Magnetspulen bei Betriebstemperatur durchgeführt, mit einer gegenüber dem Nennwert um 10% geringeren Betriebsspannung.  
Испытания проведены на электромагнитах при рабочей температуре, при напряжении питания на 10% ниже номинального.

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

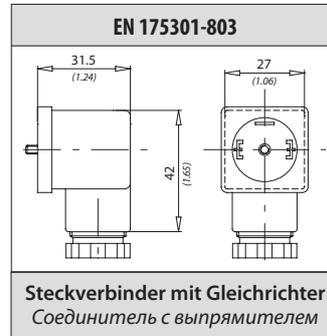
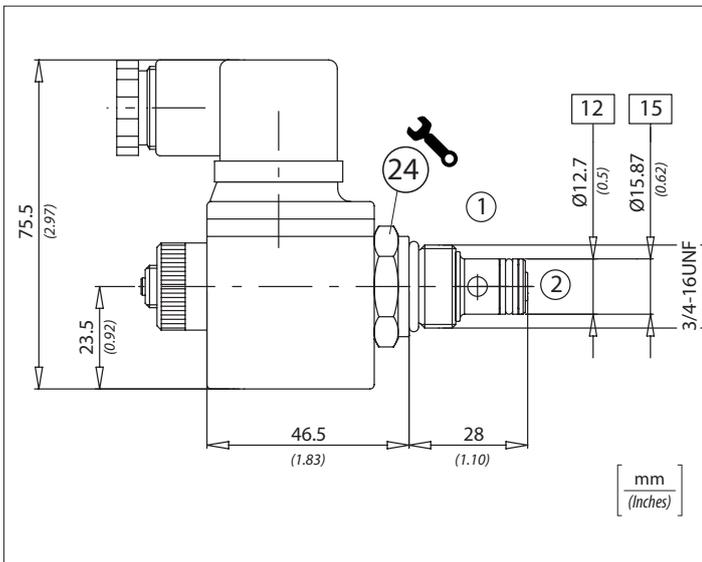
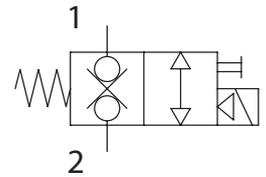
Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Schutz Защита	Versorgungstoleranz Допуск питания	Einschaltdauer Время включения	Schutzklasse Isolierung Класс изоляции	Stromaufnahme in AC Потребл. мощность пер.тока	Stromaufnahme beim Start Потребл. мощность на запуске	Stromaufnahme in DC Потребл. мощность пост.тока	Ungefähres Gewicht Ориент. вес	Anzugsmoment Момент затяжки	Aushöh- lung Полость
22 l/min 6 USgpm	210 bar 3000 PSI	IP65	+ / - 10%	ED 100%	H	20 VA	28 VA	18 W	0,28 Kg 0.61 lb	25-30 Nm 19-22 lbf ft	SAE 8/2



#### Technische Daten Технические характеристики

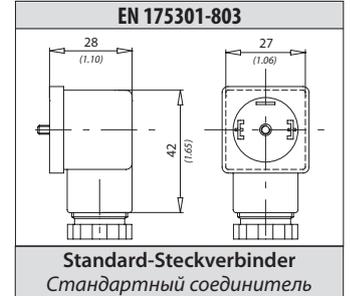
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



#### Steckverbinder mit Gleichrichter Соединитель с выпрямителем

Nennstrom Kontakte Номинальный ток	10 A
Max. Strom Kontakte Мак. рабочий ток	16 A
Widerstand Kontakte Сопротивление контактов	≤ 4m Ohm
Max. Querschnitt Leiter Мак. сечение проводников	1,5 mm <sup>2</sup>
Kontaktträger, Mutter Контакт. держатель	PA
Kabelhaltertyp Опции размера сальника	Pg09
Kabeldurchmesser Диаметр кабеля	6-8 mm
Schutzgrad Класс защиты	IP 65 EN 60529
Schutzklasse Isolierung Класс изоляции	VDE 0110-1/89
Dichtung Материал уплотнения	NBR
Betriebstemperatur Рабочая температура	-40C +90C



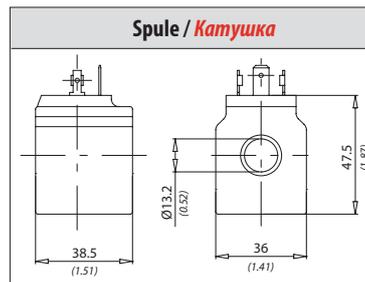
#### Standard-Steckverbinder Стандартный соединитель

Nennspannung Номинальное напряжение	AC - Max 250 V DC - Max 300 V
Nennstrom Kontakte Номинальный ток	10 A
Max. Strom Kontakte Мак. рабочий ток	16A
Widerstand Kontakte Сопротивление контактов	≤ 4m Ohm
Max. Querschnitt Leiter Мак. сечение проводников	1,5 mm <sup>2</sup>
Schutz Корпус	PA (+G)
Kabelhaltertyp Опции размера сальника	Pg11
Kabeldurchmesser Диаметр кабеля	6-8 mm
Schutzgrad Класс защиты	IP 65 EN 60529
Schutzklasse Isolierung Класс изоляции	VDE 0110-1/89
Dichtung Материал уплотнения	NBR
Betriebstemperatur Рабочая температура	-40C +90C

#### Bestellcode / Код заказа

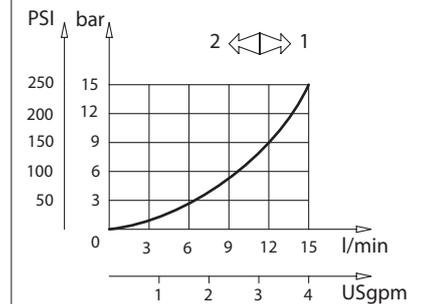
### EDT6 - Y - K - X - Z

Y	Spannung Напряжение	K	Größe Размер	X	Optional Schließmutter
012DC	12 V (DC)	12	Ø 12,7	NC	Normal geschlossen + Notbetrieb Нормально закрытый + аварийный
024DC	24 V (DC)				
024RAC	24 V (RAC)				
110RAC	110 V (RAC)	15	Ø 15,87	D	Z Schema Схема
220RAC	220 V (RAC)				



#### Spule / Катушка

#### Lastverluste / Падение давления



Die Tests wurden mit Magnetspulen bei Betriebstemperatur durchgeführt, mit einer gegenüber dem Nennwert um 10% geringeren Betriebsspannung.  
Испытания проведены на электромагнитах при рабочей температуре, при напряжении питания на 10% ниже номинального.

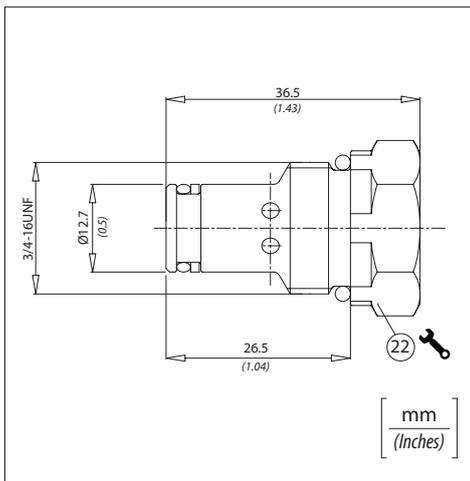
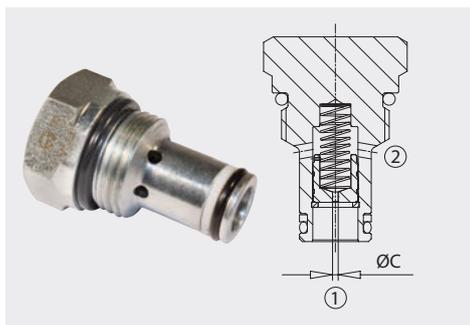
#### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	Schutz Защита	Versorgungstoleranz Допуск питания	Einschaltdauer Время включения	Schutzklasse Isolierung Класс изоляции	Stromaufnahme in AC Потребл. мощность пер. тока	Stromaufnahme beim Start Потребл. мощность на запуске	Stromaufnahme in DC Потребл. мощность пост. тока	Ungefähres Gewicht Ориент. вес	Anzugsmoment Момент затяжки	Aushö- lung Полость
22 l/min 6 USgpm	210 bar 3000 PSI	IP65	+ / - 10%	ED 100%	H	20 VA	28 VA	22 W	0,3 Kg 0.66 lb	25-30 Nm 19-22 lbf ft	SAE 8/2



# VSC6 Feste kompensierte Stromventile

Ввертные клапаны контроля расхода потока рабочей жидкости независимо от уровня нагрузки



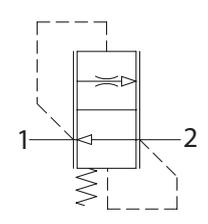
## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

Code Код	Ø C
-------------	-----

VSC61	Ø 0,8 (Ø 0.031)
VSC62	Ø 1 (Ø 0.039)
VSC63	Ø 1,25 (Ø 0.049)
VSC64	Ø 1,5 (Ø 0.059)
VSC65	Ø 1,75 (Ø 0.069)
VSC66	Ø 1,8 (Ø 0.071)
VSC67	Ø 1,9 (Ø 0.075)
VSC68	Ø 2 (Ø 0.079)
VSC69	Ø 2,1 (Ø 0.083)
VSC610	Ø 2,25 (Ø 0.088)
VSC611	Ø 2,5 (Ø 0.098)
VSC612	Ø 2,6 (Ø 0.10)



## Bestellcode / Код заказа VSC6 - Y

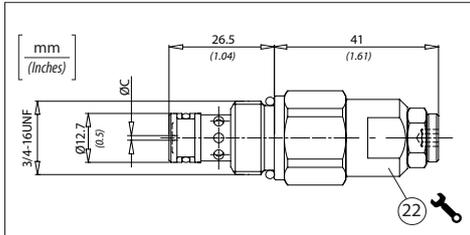
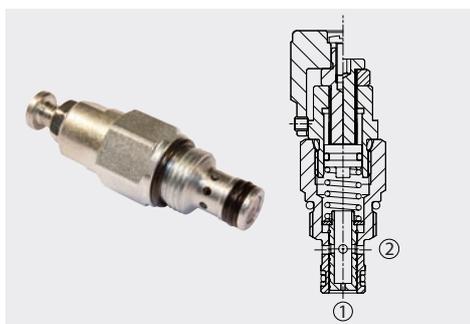
Y	Kontrollierter Durchsatz bei 100 bar ± 10% Контролируемая пропускная способность при 100 бар ± 10%
1	1 l/min (0.25 USgpm)
2	2 l/min (0.5 USgpm)
3	3 l/min (0.75 USgpm)
4	4 l/min (1 USgpm)
5	5 l/min (1.25 USgpm)
6	6 l/min (1.5 USgpm)
7	7 l/min (1.75 USgpm)
8	8 l/min (2 USgpm)
9	9 l/min (2.25 USgpm)
10	10 l/min (2.5 USgpm)
11	11 l/min (2.75 USgpm)
12	12 l/min (3 USgpm)

## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
VSC6	12 (3)	250 (3600)	0,06 (0.15)	25-30 (19-22)	SAE8/2

# VCF6 Einstellbare kompensierte Stromventile

Ввертные компенсирующие дроссели



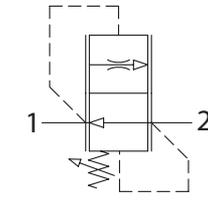
## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

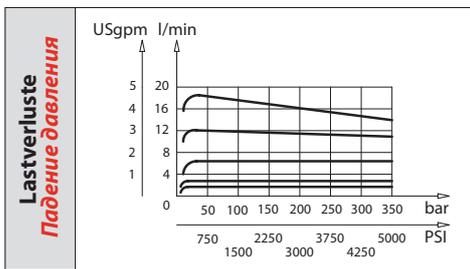
Code / Код	Ø C
------------	-----

VCF61	Ø 0,9 (Ø 0.23)
VCF62	Ø 1 (Ø 0.26)
VCF63	Ø 1,3 (Ø 0.34)
VCF64	Ø 1,5 (Ø 0.39)
VCF65	Ø 1,7 (Ø 0.44)
VCF66	Ø 2,2 (Ø 0.57)
VCF67	Ø 2,8 (Ø 0.73)



## Bestellcode / Код заказа VCF6 - X - Y

X	Kontrollierter Durchsatz bei 100 bar ± 10% Контролируемая пропускная способность при 100 бар ± 10%	Y	Einstellung Регулировка
1	0,6 - 2,2 l/min (0.15 - 0.57 USgpm)	C	
2	0,8 - 3 l/min (0.21 - 0.78 USgpm)		
3	1,3 - 5,1 l/min (0.34 - 1.32 USgpm)		
4	1,9 - 6,8 l/min (0.49 - 1.77 USgpm)		
5	2,6 - 9,1 l/min (0.67 - 2.36 USgpm)		
6	4 - 14,4 l/min (1.04 - 3.74 USgpm)	V	
7	7,2 - 18 l/min (1.87 - 4.68 USgpm)		



Code / Код	Ø C
------------	-----

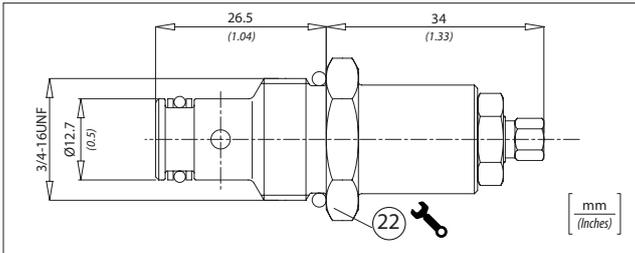
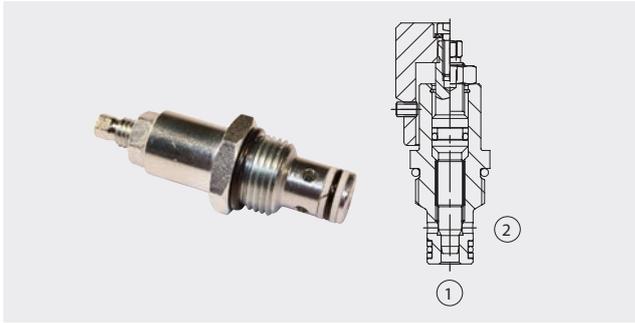
VCF61	Ø 0,9 (Ø 0.23)
VCF62	Ø 1 (Ø 0.26)
VCF63	Ø 1,3 (Ø 0.34)
VCF64	Ø 1,5 (Ø 0.39)
VCF65	Ø 1,7 (Ø 0.44)
VCF66	Ø 2,2 (Ø 0.57)
VCF67	Ø 2,8 (Ø 0.73)

## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
VCF6	18 (5)	350 (5000)	0,21 (0.46)	25-30 (19-22)	SAE8/2

# VBF6

Zweiseitig gerichtete Stromventile  
Двухсторонние ввертные регулируемые дроссели

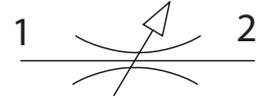
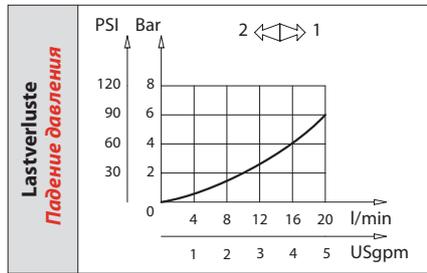


Technische Eigenschaften / Технические характеристики					
Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
VBF6	30 (8)	300 (4500)	0,09 (0.20)	25-30 (19-22)	SAE8/2

## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

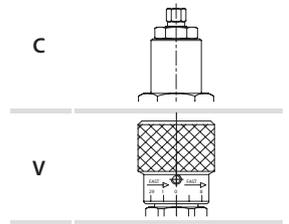
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Bestellcode / Код заказа

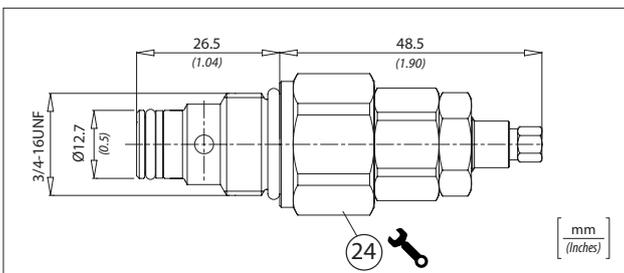
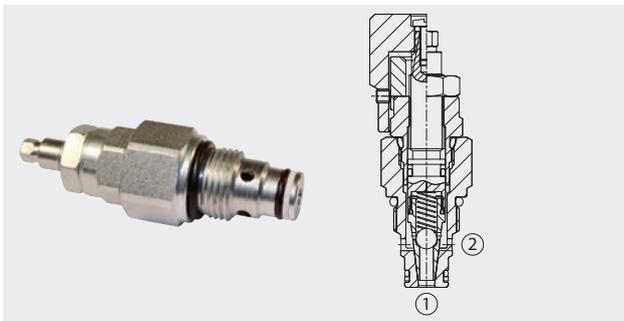
**VBF6 - X**

**X** Einstellung  
Регулировка



# VRF6

Strom-Rückschlagventile  
Односторонние ввертные регулируемые дроссели

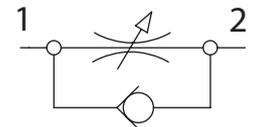
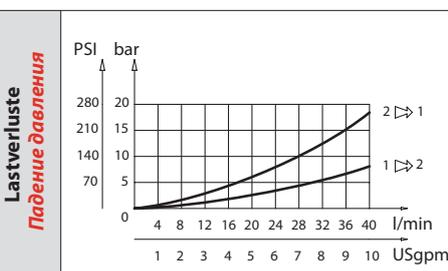


Technische Eigenschaften / Технические характеристики					
Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
VRF6	40 (10)	350 (5000)	0,13 (0.30)	25-30 (19-22)	SAE8/2

## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

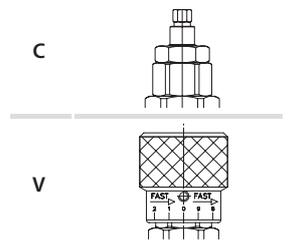
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Bestellcode / Код заказа

**VRF6 - X**

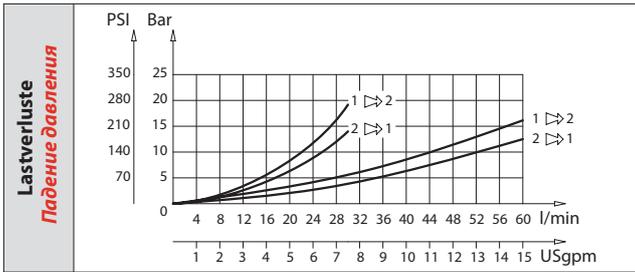
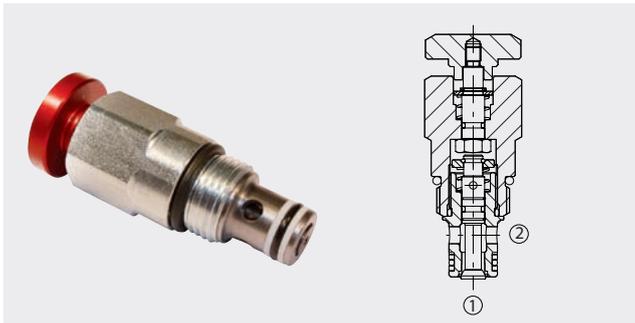
**X** Einstellung  
Регулировка





# VEM

## Manuelle Notventile Ручные аварийные клапаны



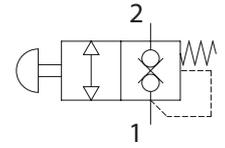
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min- USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
VEM6	3/4 - 16UNF	30 (8)	320 (4500)	12,7 (0.5)	26,5 (1.04)	35 (1.38)	0,12 (0.27)	25-30 (19-22)	SAE8/2
VEM10	7/8 - 14UNF	50 (13)		15,87 (0.62)	32,5 (1.28)	43,5 (1.71)	0,20 (0.44)	41-47 (30-35)	SAE10/2

### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

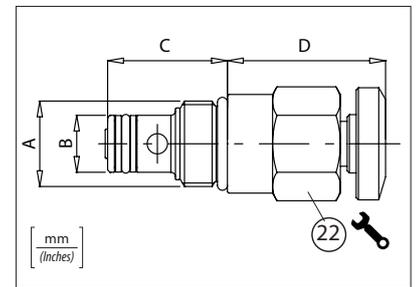


**Bestellcode / Код заказа**

## VEM - X

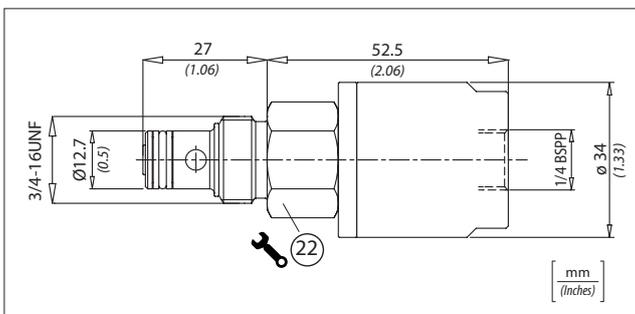
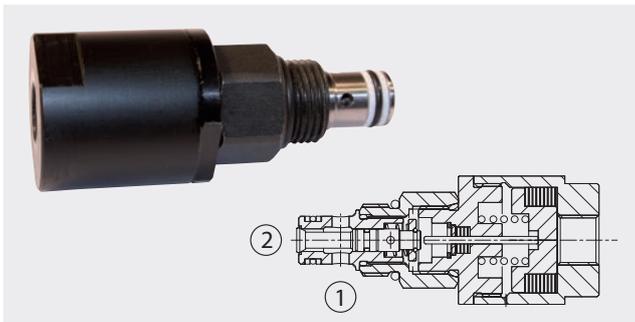
**X** Größe / Размер

6	3/4 - 16UNF
10	7/8 - 14UNF



# VPN6

## Пневматикventile Пневматические клапаны



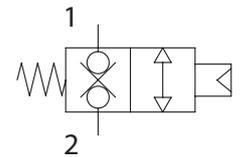
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость	Steuerdruck Давление управ. bar / PSI
VPN6	40 (10)	350 (5000)	0,16 (0.35)	25-30 (19-22)	SAE8/2 (2)	4/15 (58/218)

### Technische Daten Технические характеристики

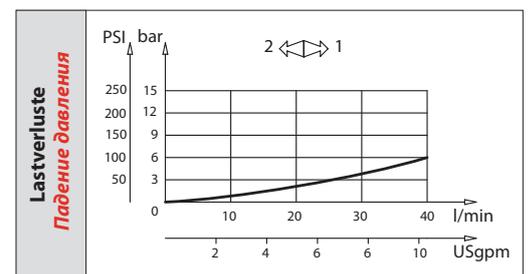
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F

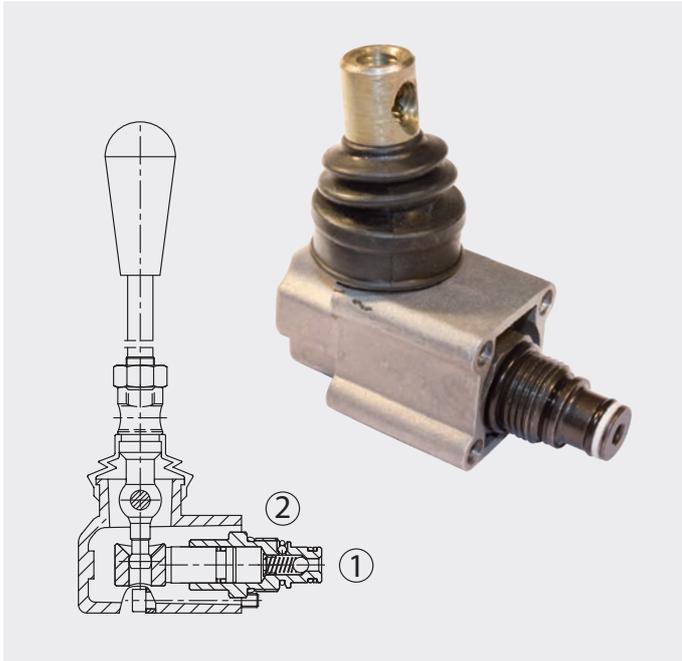
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



**Bestellcode / Код заказа**

## VPN6

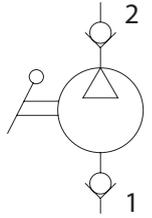




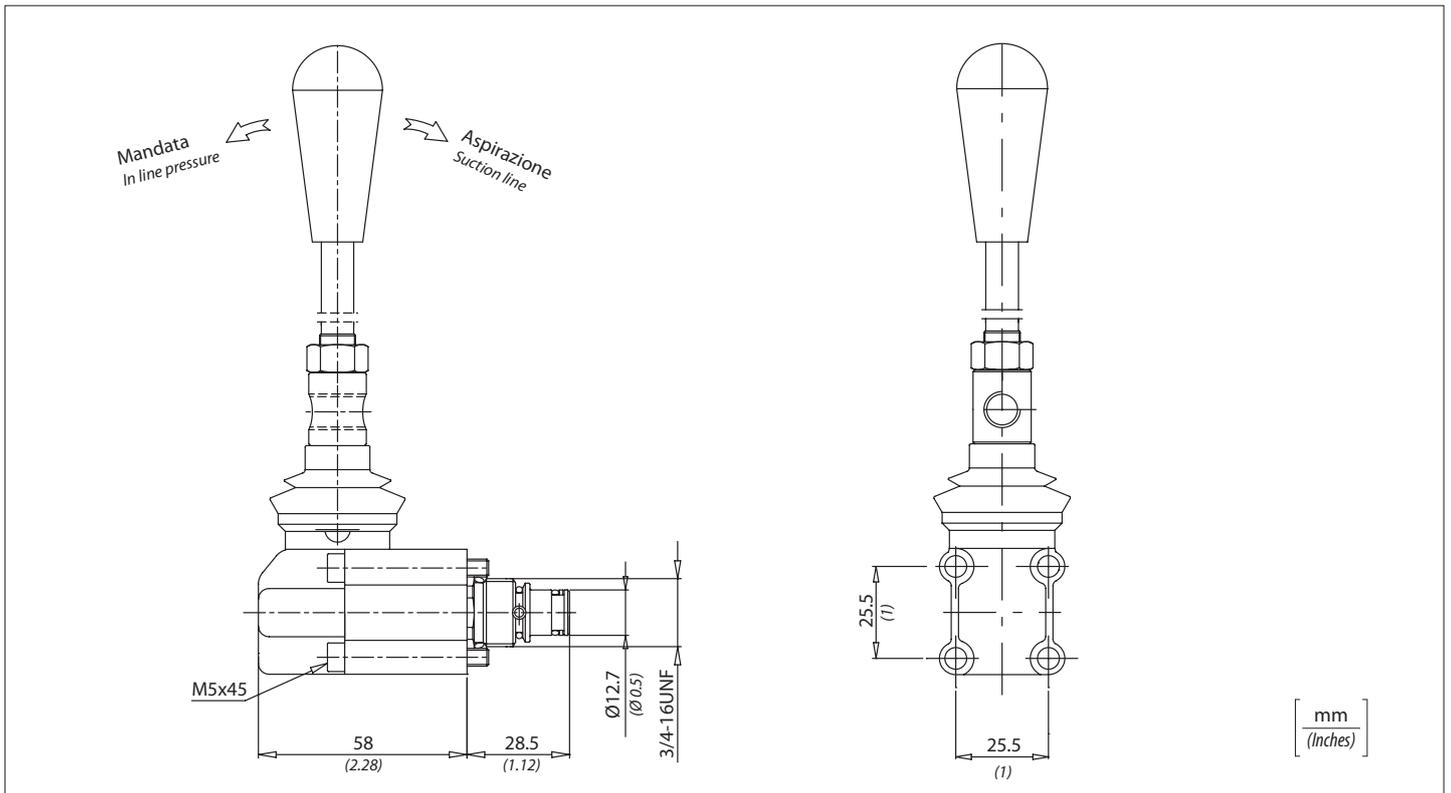
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C    +80°C -4°F    +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C    +50°C -4°F    +122°F



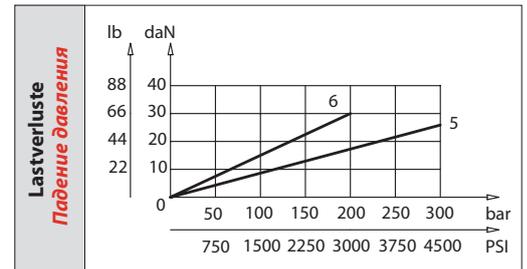
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

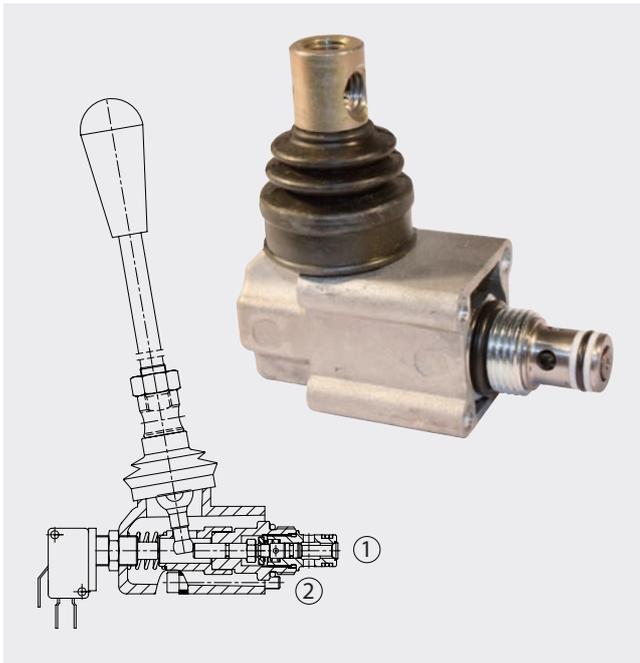
Code Код	Hubraum Объем cm <sup>3</sup> - in <sup>3</sup>	Max. Druck Макс. давление bar / PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
PME5	1 (0.06)	300 (4000)	0,4 (0.88)	25-30 (19-22)	SAE8/2
PME6	2 (0.12)	200 (3000)			





# CM6 Manuell gesteuerte Ventile

## Ручные клапаны

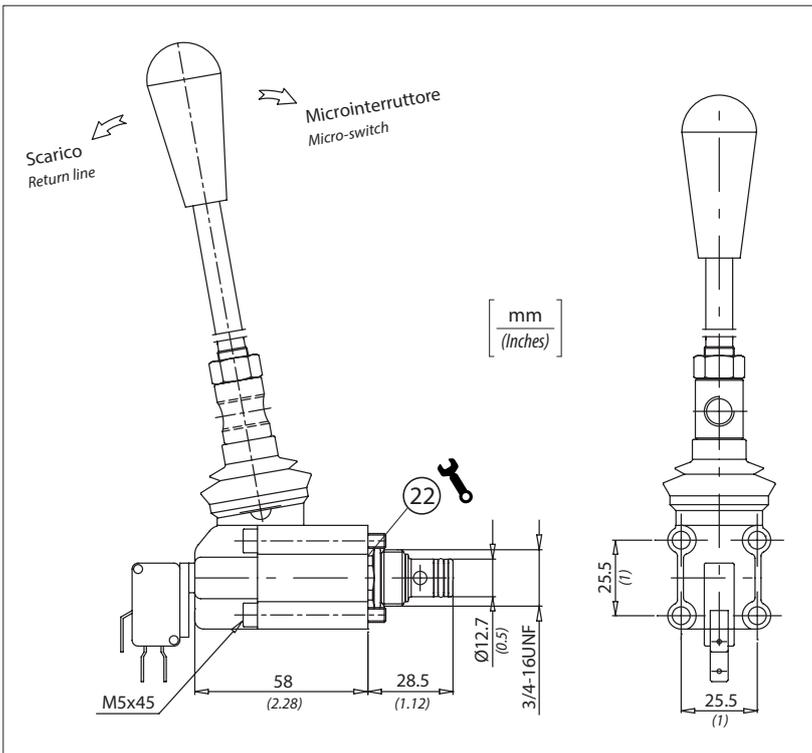
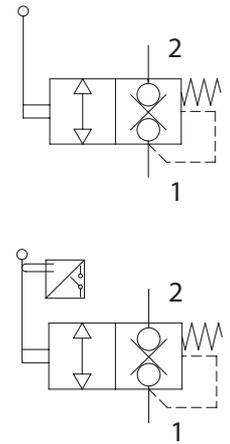


### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

## CM6 - X

X

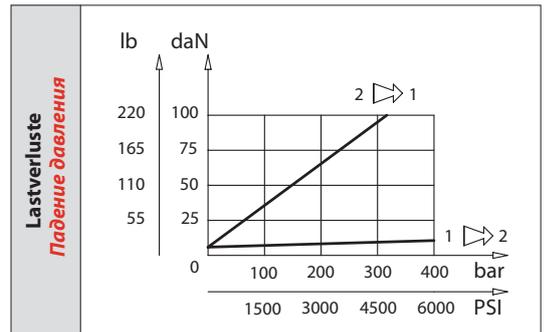
Mikroschalter / Микровыключатель

0

Ohne Mikroschalter / Без микровыключателя

M

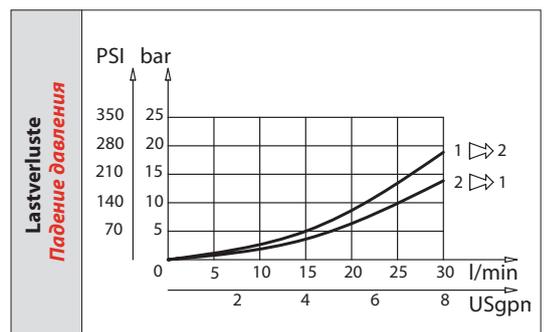
Mit Mikroschalter / С микровыключателем



### Technische Eigenschaften

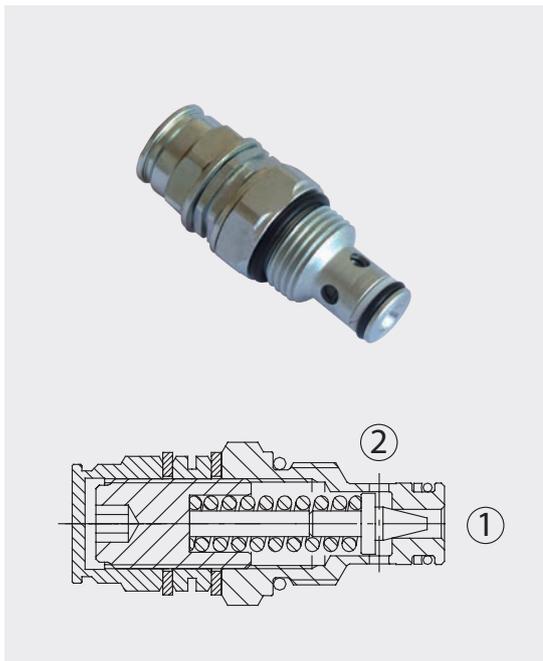
#### Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
CM6	25 (6)	320 (4500)	0,45 (1)	25-30 (19-22)	SAE8/2



# VMD1 Druckbegrenzungsventile

## Предохранительные клапаны

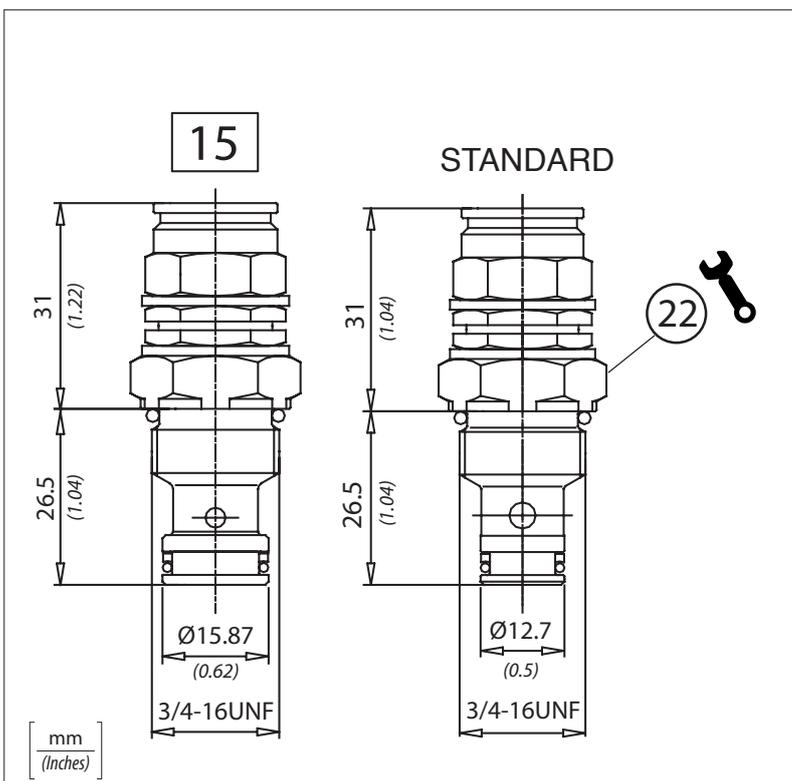
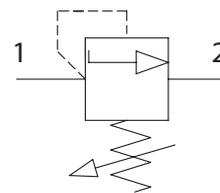


### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

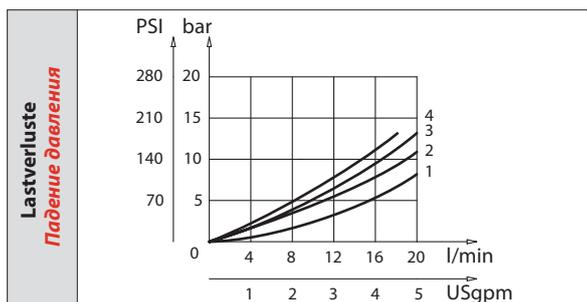
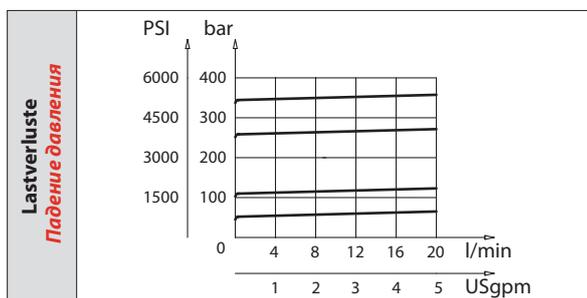
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

## VMD1 - X - Y - K

X	Einstellung Регулировка	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
C		1	10/40 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
K	Größe Размер	2	20/110 bar (290/1600 PSI) max	35 bar/Umdrehung (500 PSI/turn)
/	Ø 12,7 STANDARD	3	30/210 bar (435/3000 PSI) max	62 bar/Umdrehung (900 PSI/turn)
15	Ø 15,87	4	40/350 bar (580/5000 PSI) max	120 bar/Umdrehung (1740 PSI/turn)



### Technische Eigenschaften

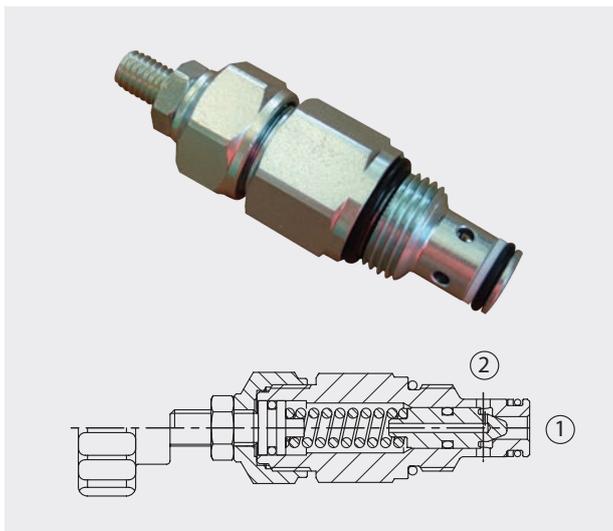
#### Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
VMD1	20 (5)	350 (5000)	0,09 (0.20)	25-30 (19-22)	SAE8/2



# VMD10

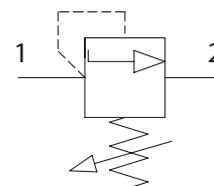
Druckbegrenzungsventile  
Предохранительные клапаны



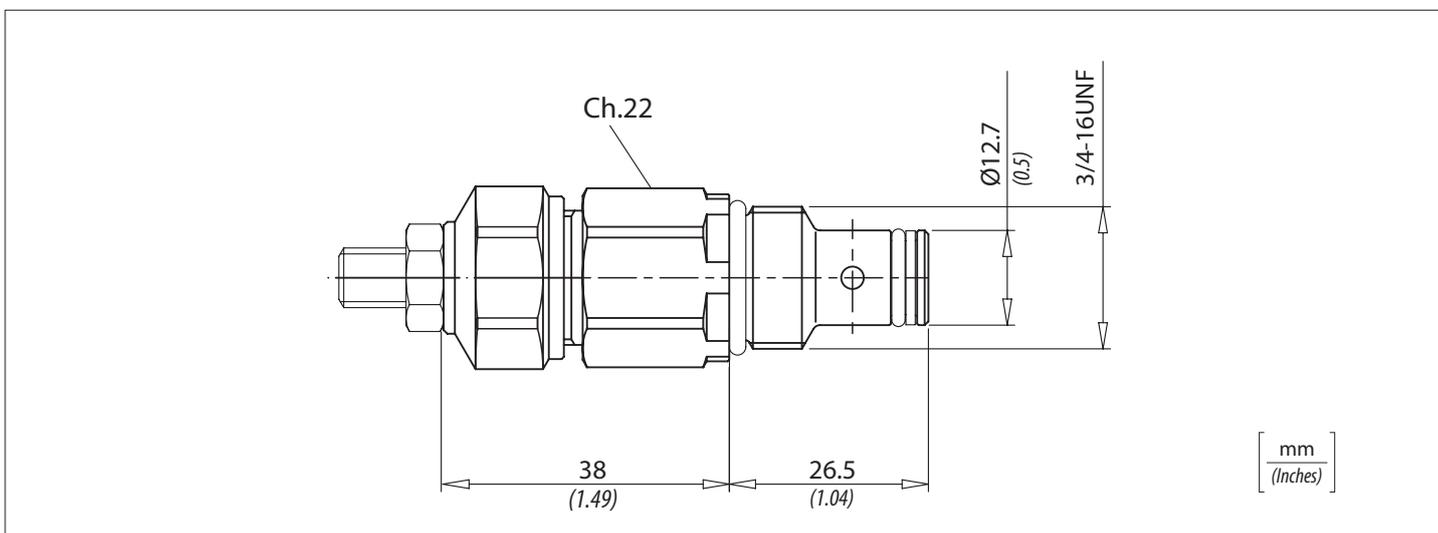
### Technische Daten

Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

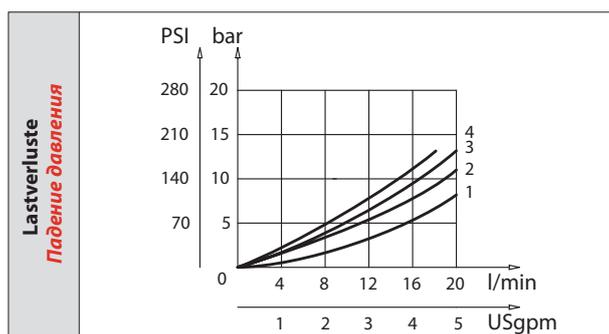
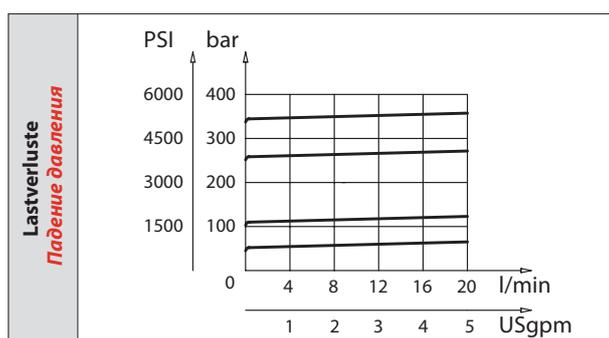
## VMD10 - X - Y

X	Einstellung Регулировка	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
C		1	10/40 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
	Code / Код 81300109	2	20/110 bar (290/1600 PSI) max	35 bar/Umdrehung (500 PSI/turn)
		3	30/210 bar (435/3000 PSI) max	62 bar/Umdrehung (900 PSI/turn)
V		4	40/350 bar (580/5000 PSI) max	120 bar/Umdrehung (1740 PSI/turn)

### Technische Eigenschaften

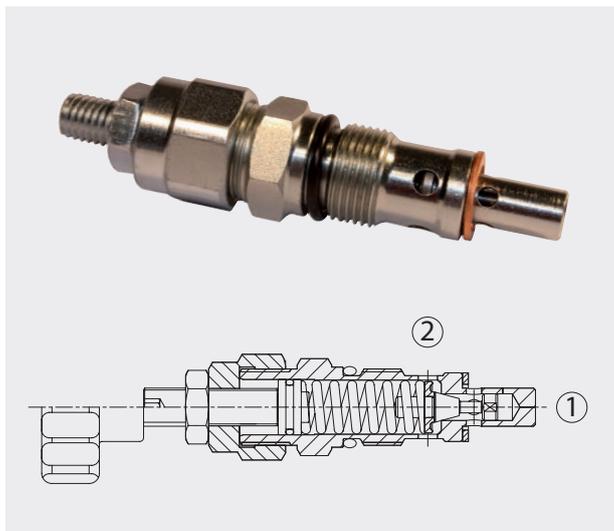
Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm/lbf ft	Aushöhlung Полость
VMD10	20 (5)	350 (5000)	0,14 (0.30)	25-30 (19-22)	SAE8/2



# VMD30 Druckbegrenzungsventile

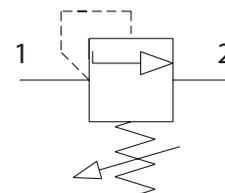
## Предохранительные клапаны



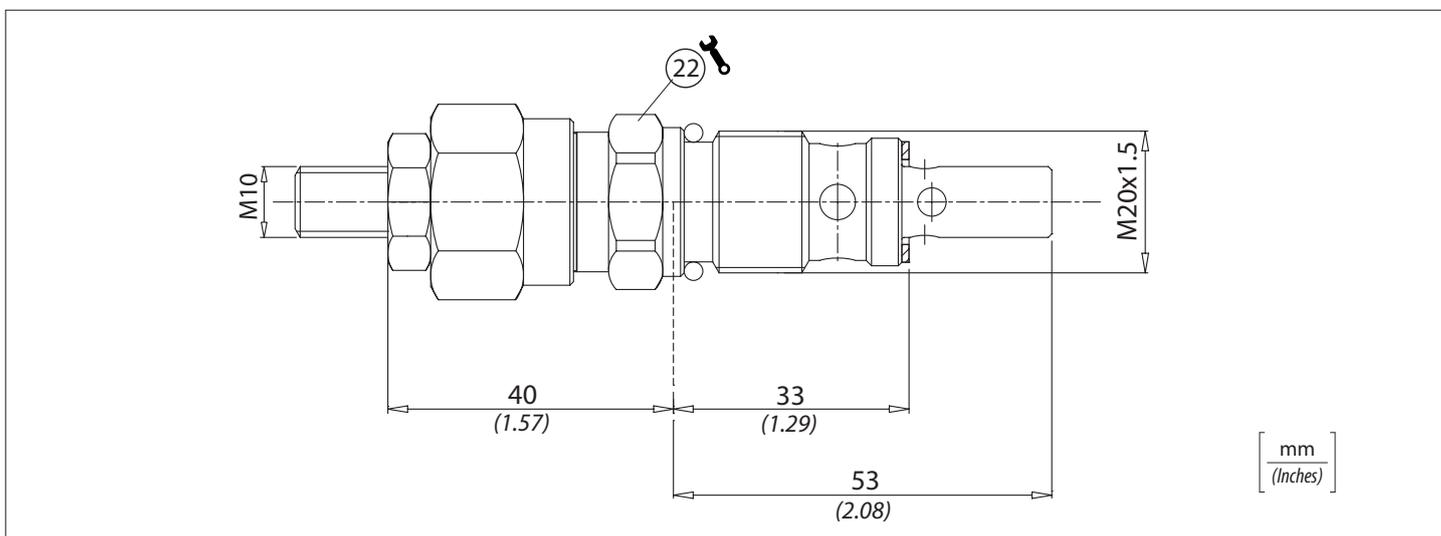
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

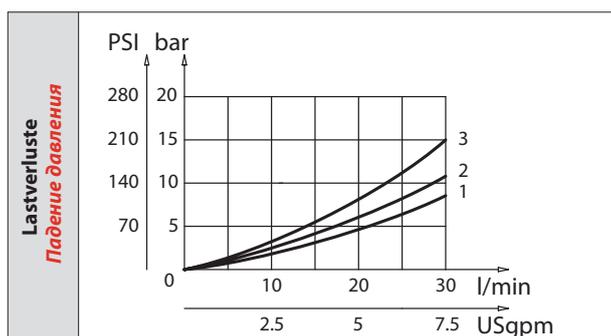
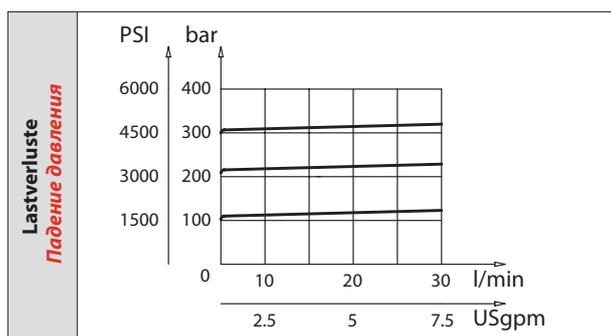


### Bestellcode / Код заказа

## VMD30 - X - Y

X	Einstellung Регулировка	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
C		1	10/90 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
V		2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
		3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)

Code / Код: 81300109



### Technische Eigenschaften

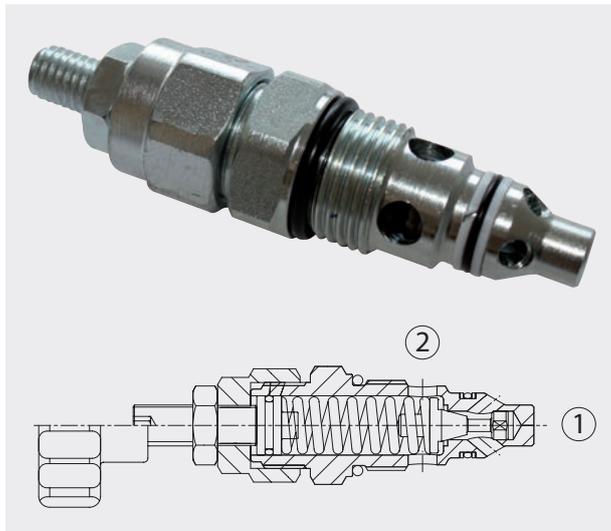
#### Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
VMD30	30 (8)	320 (4500)	0,16 (0.35)	25-30 (19-22)	C2015/30



# VMD8 Druckbegrenzungsventile

## Предохранительные клапаны

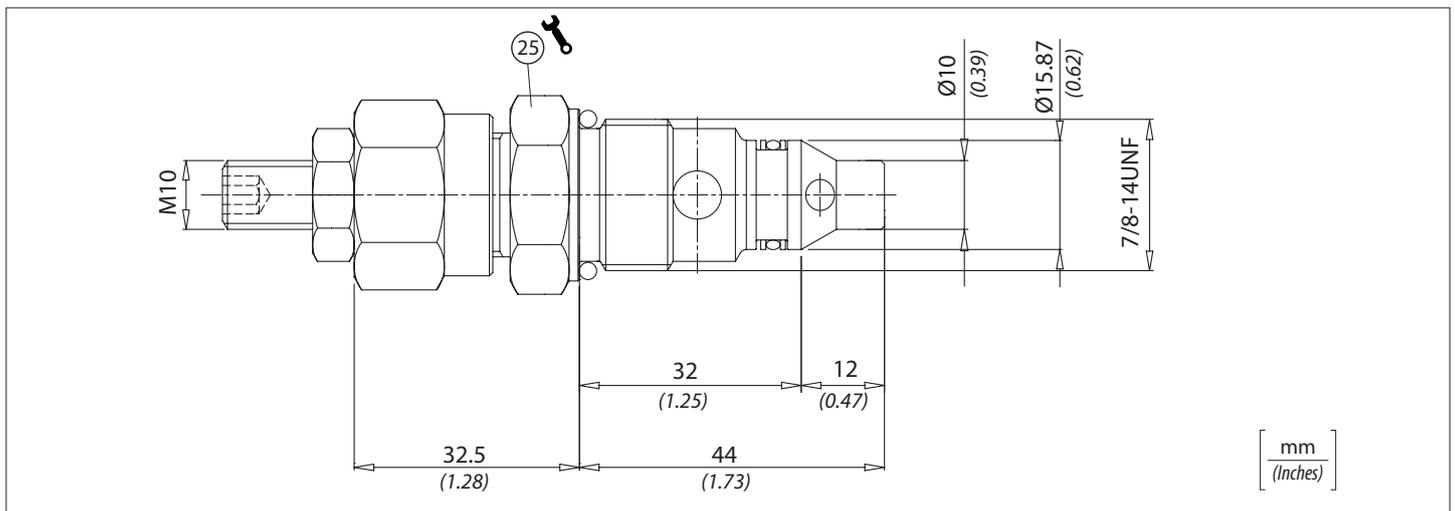
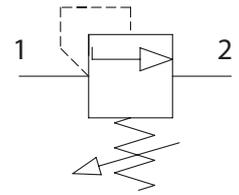


### Technische Daten

#### Технические характеристики

Гидравлическое масло	ISO 6743/4
Минеральное масло	DIN 51524
Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C +80°C
Температура жидкости	-4°F + 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Температура окружающей среды	-4°F + 122°F

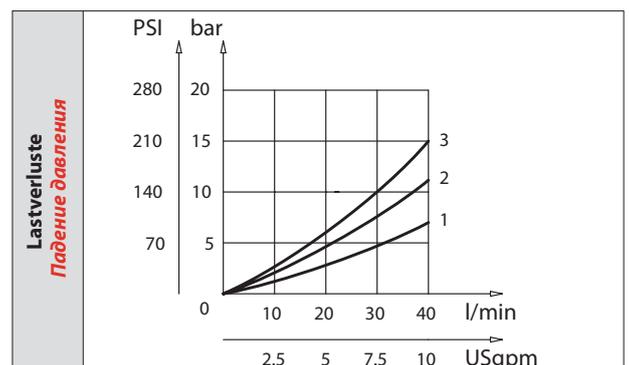
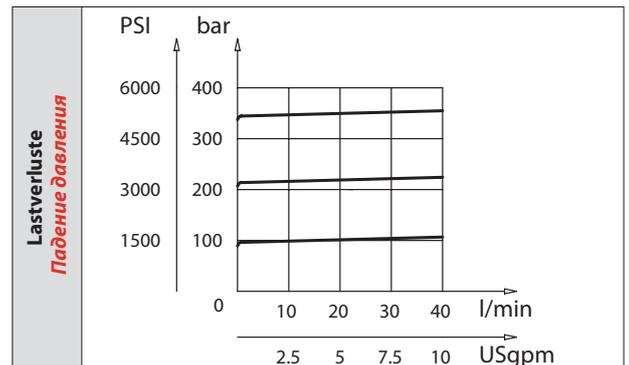
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

## VMD8 - X - Y

X	Einstellung / Регулировка	Y	Feder / Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung / Увелич. давления
C		1	10/90 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
	Code / Код 81300023	2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
V		3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)



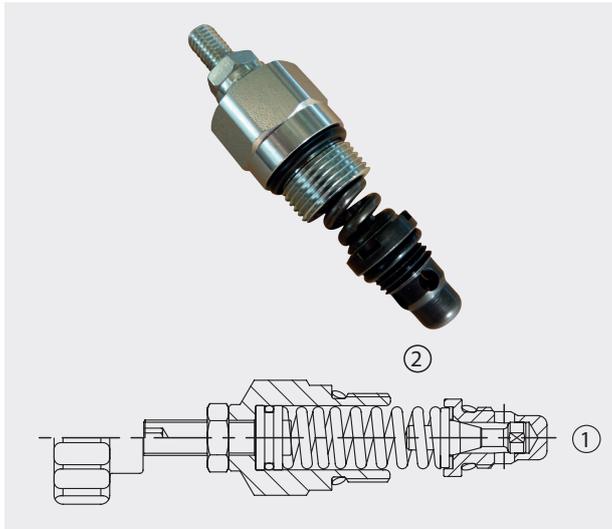
### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

Code / Код	Max. Durchsatz / Макс. проп. спос. / l/min-USgpm	Max. Druck / Макс. давление / bar/PSI	Ungefähres Gewicht / Ориент. вес / Kg/lb	Anzugsmoment / Момент затяжки / Nm / lbf.ft	Aushöhlung / Полость
VMD8	40 (10)	350 (5000)	0,17 (0.37)	41-47 (30-35)	SAE10/2

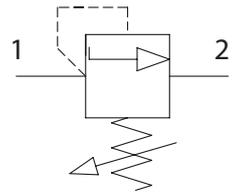
# VMD40S

## Druckbegrenzungsventile Предохранительные клапаны

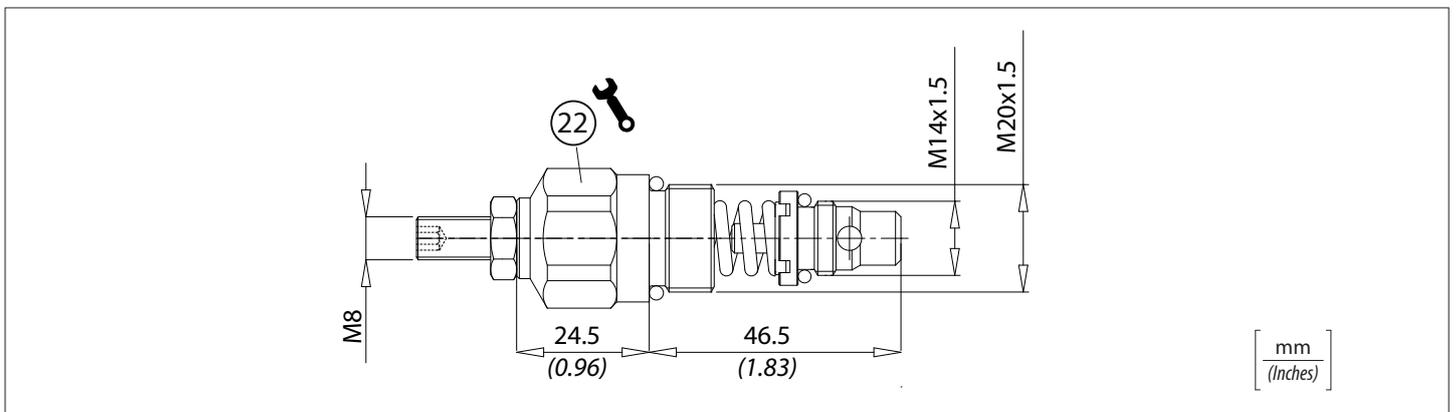


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



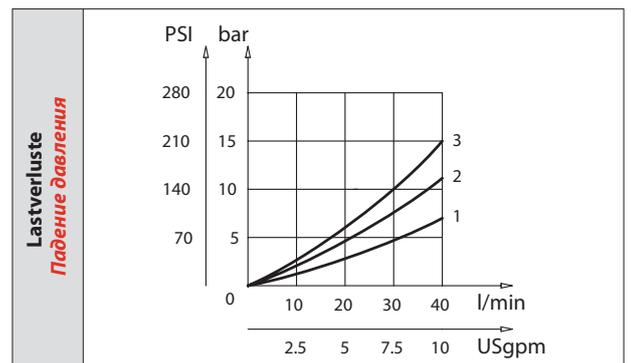
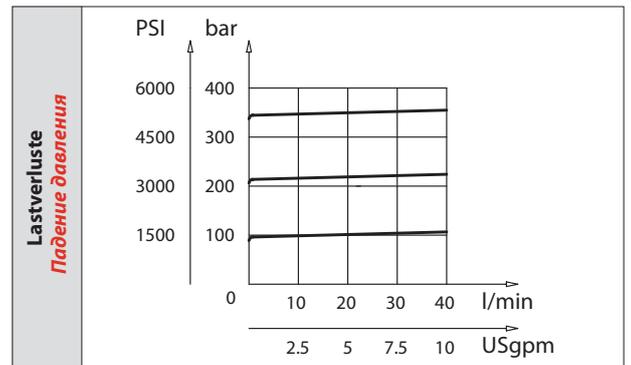
### Bestellcode / Код заказа

## VMD40S - X - Y

X	Einstellung Регулировка	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
C		1	10/90 bar (145/600 PSI) max	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
V		2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
		3	70/350 bar (1000/5000 PSI) max	65 bar/Umdrehung (940 PSI/turn)

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

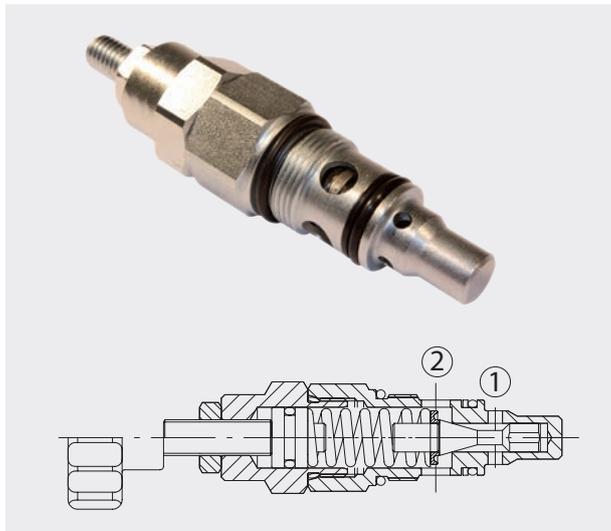
Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
VMD40S	40 (10)	350 (5000)	0,12 (0.26)	M20 40/45 (30-34) M20 40/45 (30-34)	C2015/1415/2





# VMD90 Druckbegrenzungsventile

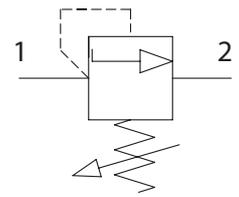
## Предохранительные клапаны



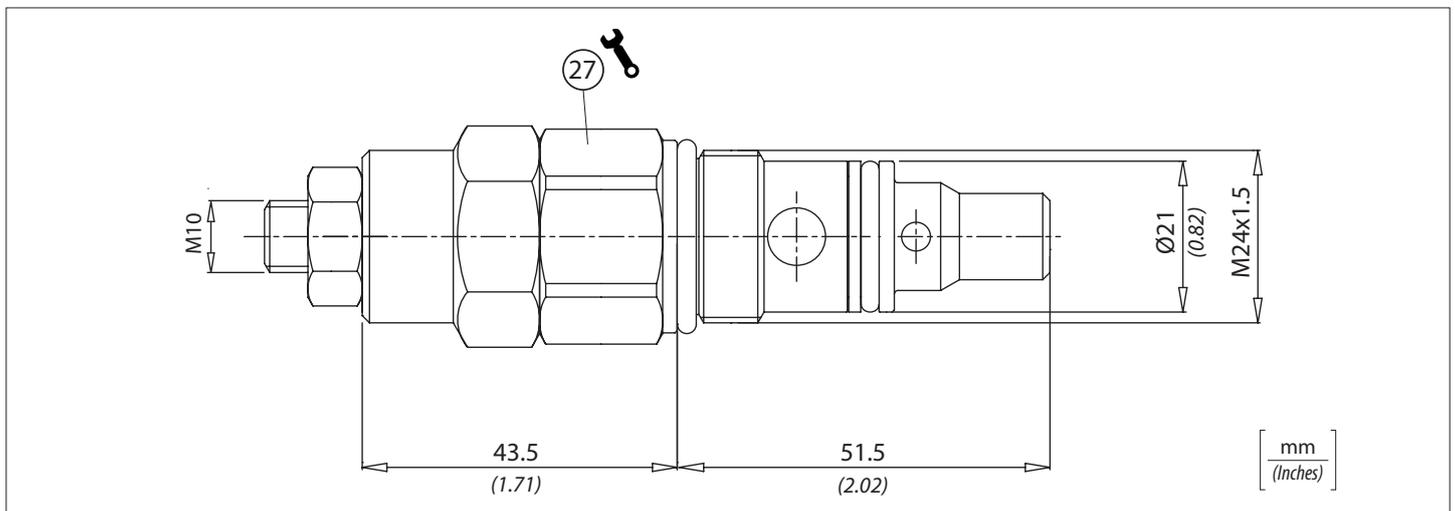
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

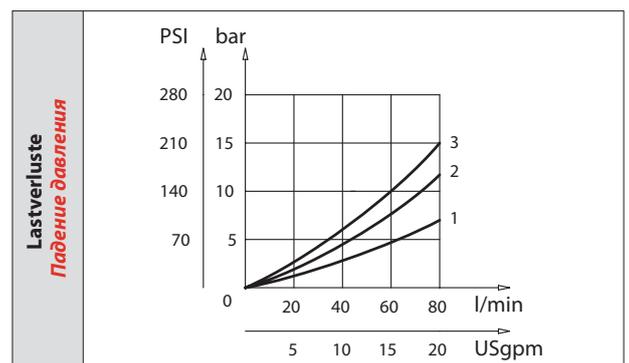
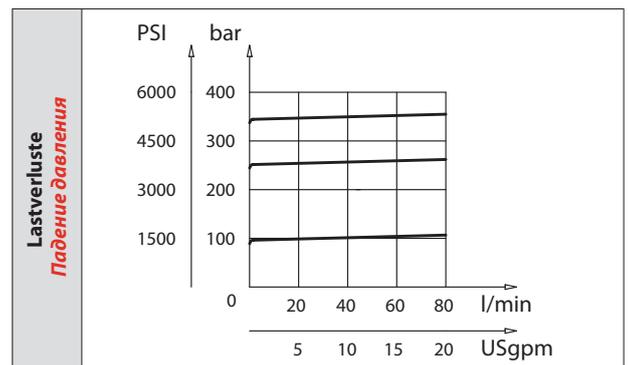


### Bestellcode / Код заказа

## VMD90 - X - Y

X	Einstellung Регулировка	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
C		1	10/90 bar (145/600 PSI) max	23 bar/Umdrehung (333 PSI/turn)
V		2	20/250 bar (290/3600 PSI) max	40 bar/Umdrehung (580 PSI/turn)
		3	50/350 bar (725/5000 PSI) max	90 bar/Umdrehung (1300 PSI/turn)

Code / Код: 81300023



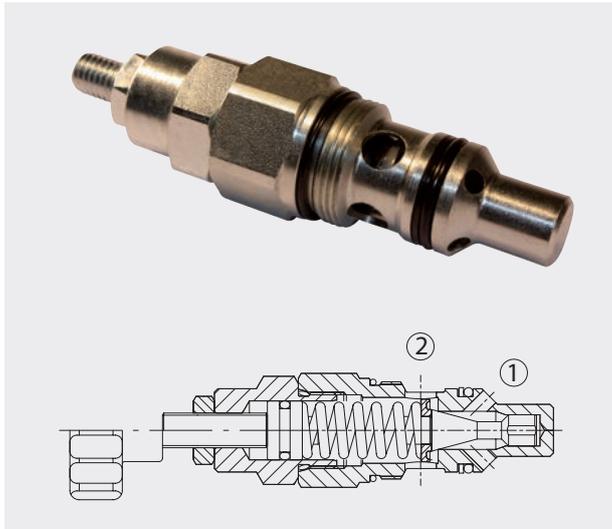
### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbft	Aushöhlung Полость
VMD90	80 (21)	350 (5000)	0,25 (0.55)	60-65 (45-49)	C2415/2

# VMD120 Druckbegrenzungsventile

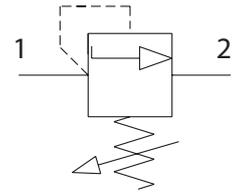
## Предохранительные клапаны



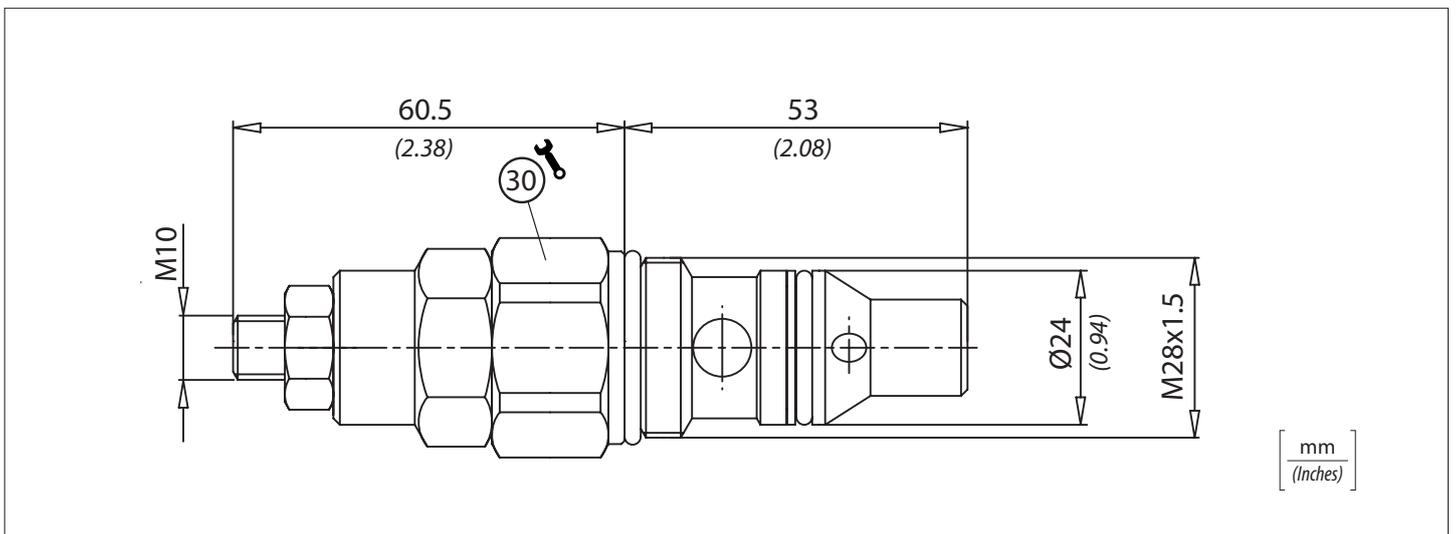
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

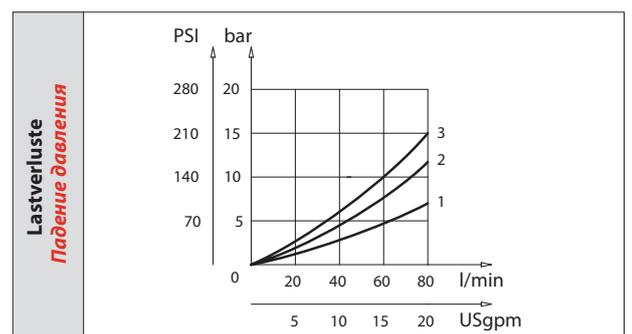
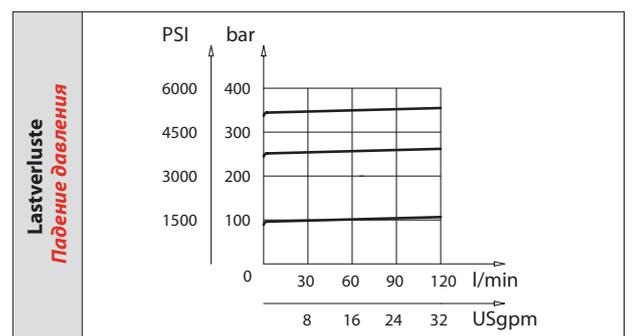
## VMD120 - X - Y

X	Einstellung Регулировка	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увеличение давления
C		1	10/100 bar (145/1450 PSI) max	20 bar/Umdrehung (290 PSI/turn)
V		2	20/250 bar (290/3600 PSI) max	45 bar/Umdrehung (652 PSI/turn)
		3	40/350 bar (580/5000 PSI) max	50 bar/Umdrehung (725 PSI/turn)

### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

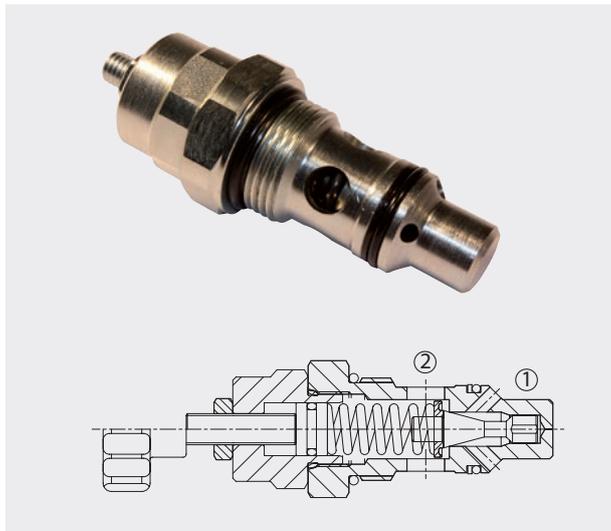
Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Aushöhlung Полость
VMD120	120 (30)	350 (5000)	0,30 (0.65)	60-65 (45-49)	C2815/2





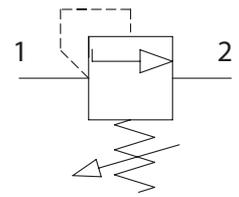
# VMD150

Druckbegrenzungsventile  
Предохранительные клапаны

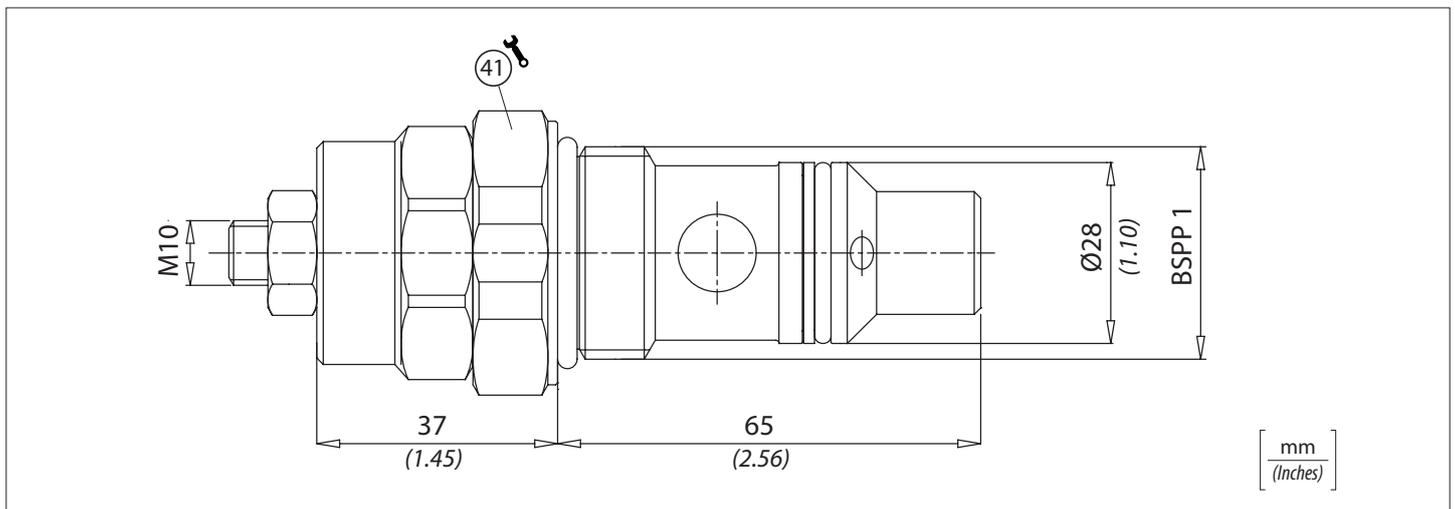


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



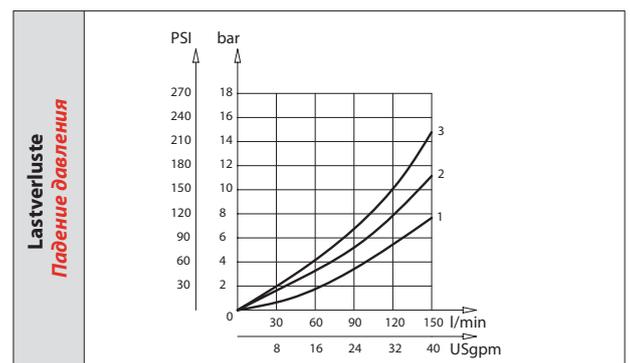
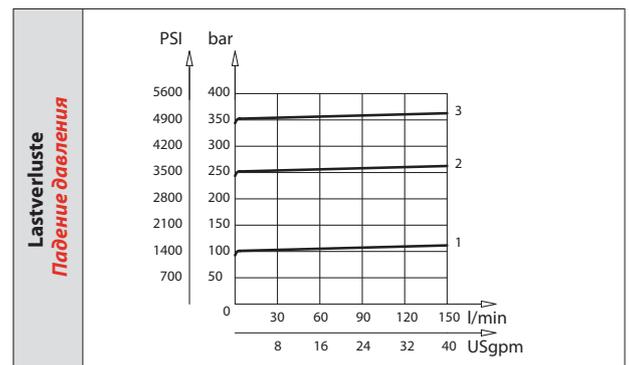
### Bestellcode / Код заказа

## VMD150 - X - Y

X	Einstellung Регулировка	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
C		1	10/100 bar (145/1450 PSI) max	20 bar/Umdrehung (290 PSI/turn)
V		2	20/250 bar (290/3600 PSI) max	45 bar/Umdrehung (652 PSI/turn)
		3	50/350 bar (725/5000 PSI) max	50 bar/Umdrehung (725 PSI/turn)

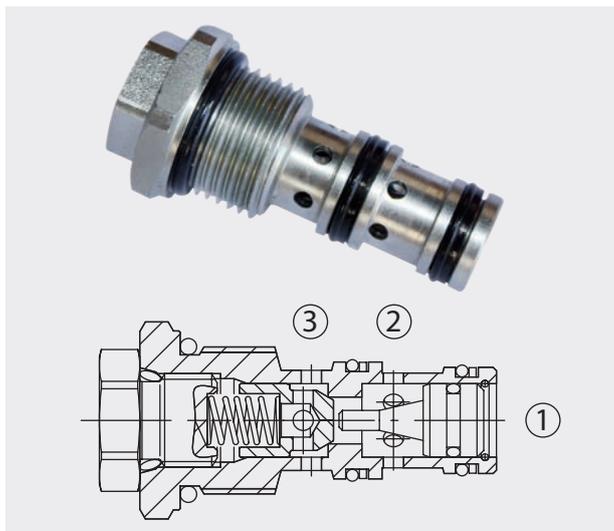
### Technische Eigenschaften Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbfft	Aushöhlung Полость
VMD150	150 (40)	350 (5000)	0,50 (1.1)	70-75 (52-56)	C100/2



# VPR Einfachwirkende vorgesteuerte Sperrventile

## Обратные клапаны с односторонним управлением



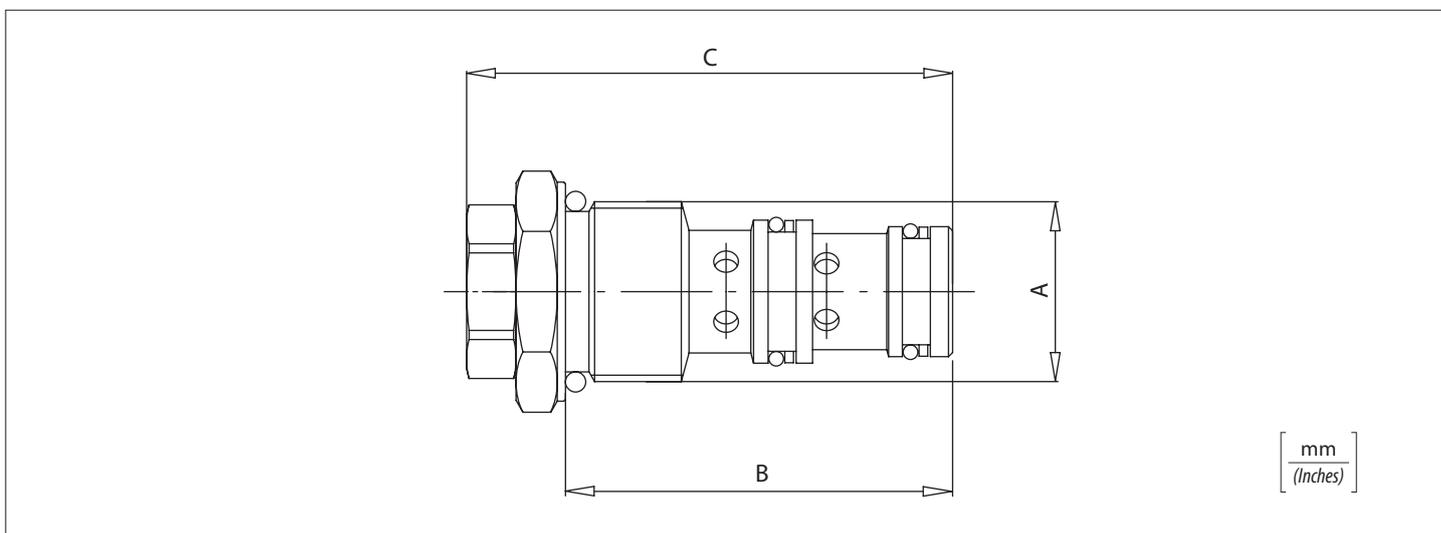
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

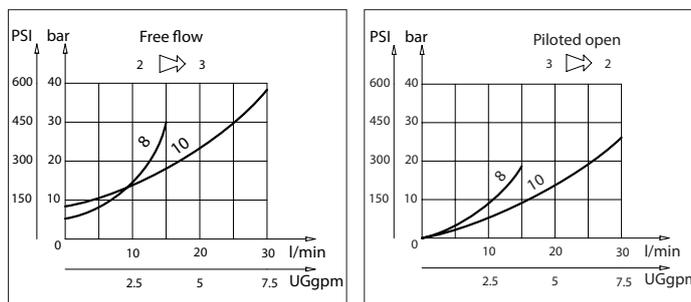


### Bestellcode / Код заказа

## VPR - X

X	Größe / Размер
08	3/4 - 16UNF
10	7/8 - 14UNF

### Lastverluste / Падение давления



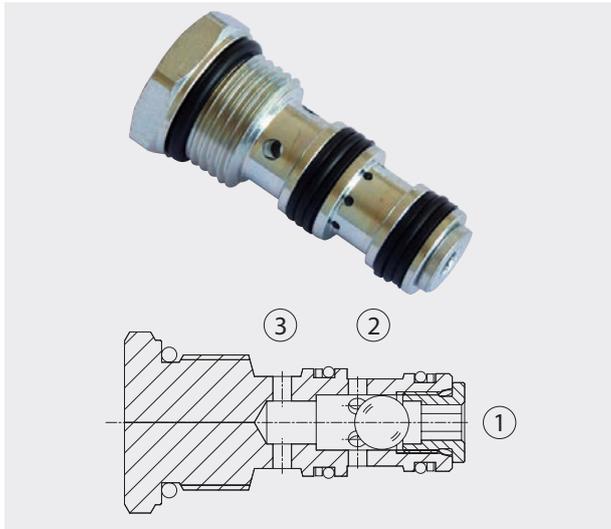
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	B	C	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf.ft	Steuerungsverhältnis Соотн. управл.	Aushöhlung Полость
VPR08	3/4 - 16 UNF	15 (4)	350 (5000)	41 (1.61)	57 (2.24)	0,10 (0.22)	25-30 (19-22)	1:2.5	SAE8/3
VPR10	7/8 - 14 UNF	30 (8)		47 (1.85)	59 (2.32)	0,11 (0.25)	41-47 (30-35)	1:3	SAE10/3



# SV Wechselventile

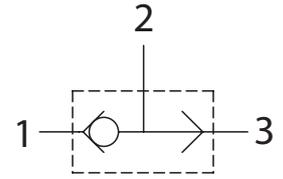
## Селективные клапаны



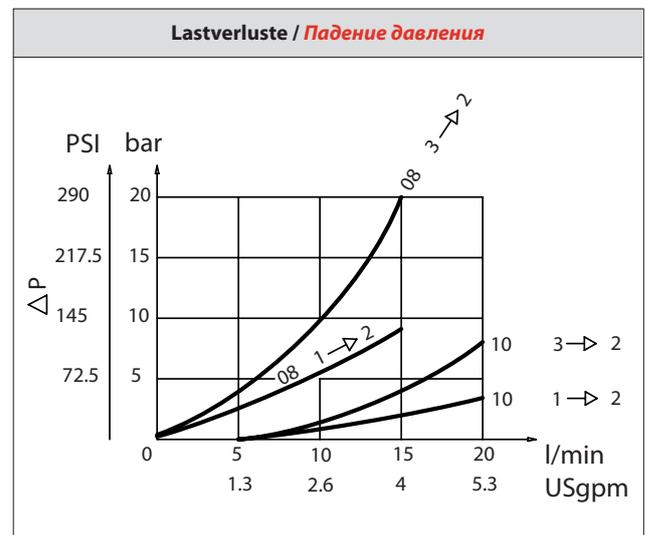
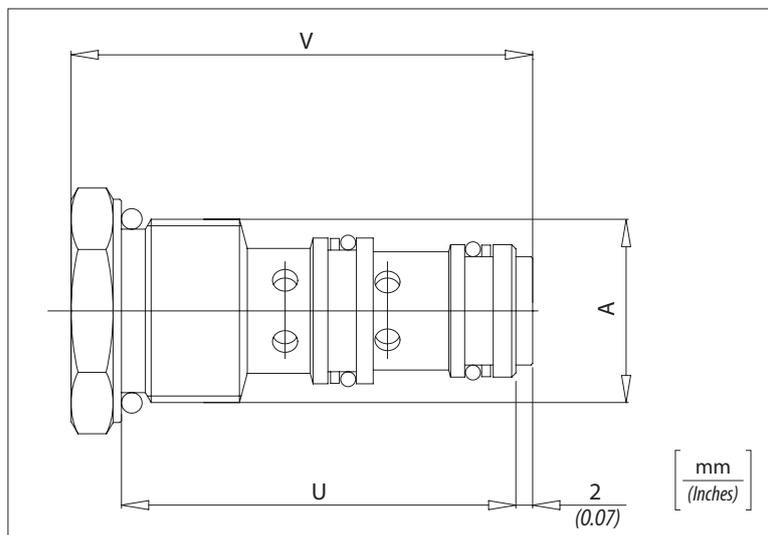
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Bestellcode / Код заказа

## SV - X

X	Größe / Размер
08	3/4 - 16UNF
10	7/8 - 14UNF

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	U	V	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbfft	Aushöhlung Полость
SV08	3/4 - 16 UNF	15 (4)	350 (5000)	41 (1.61)	49 (1.93)	0,10 (0.22)	25-30 (19-22)	SAE8/3
SV10	7/8 - 14 UNF	30 (8)		47 (1.85)	55 (2.16)	0,11 (0.25)	41-47 (30-35)	SAE10/3



## STAHLBLOCK 50

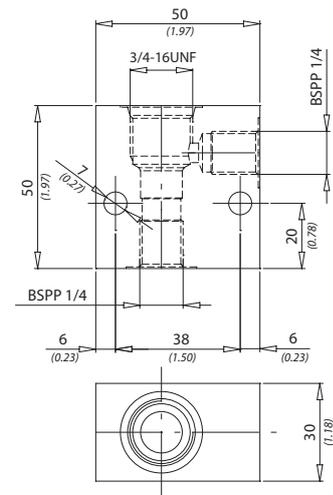
(Стальной блок 50)



Code Код **62200032**

Ungefähres Gewicht kg  
Ориент.вес (lb)

**0,5 (1.1)**



mm  
(Inches)

## STAHLBLOCK 51

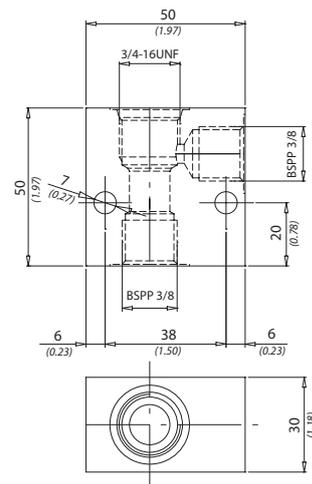
(Стальной блок 51)



Code Код **62200051**

Ungefähres Gewicht/ Kg  
Ориент.вес (lb)

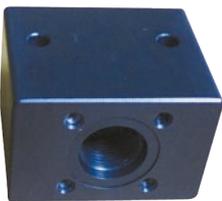
**0,45 (1)**



mm  
(Inches)

## ALUMINIUMBLOCK 52

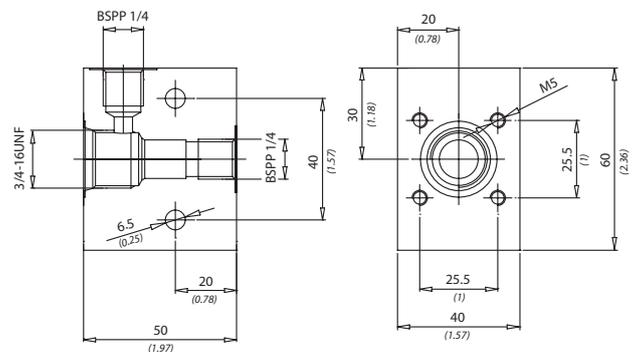
(Алюминиевый блок 52)



Code Код **62200023**

Ungefähres Gewicht/ Kg  
Ориент.вес (lb)

**0,3 (0.66)**



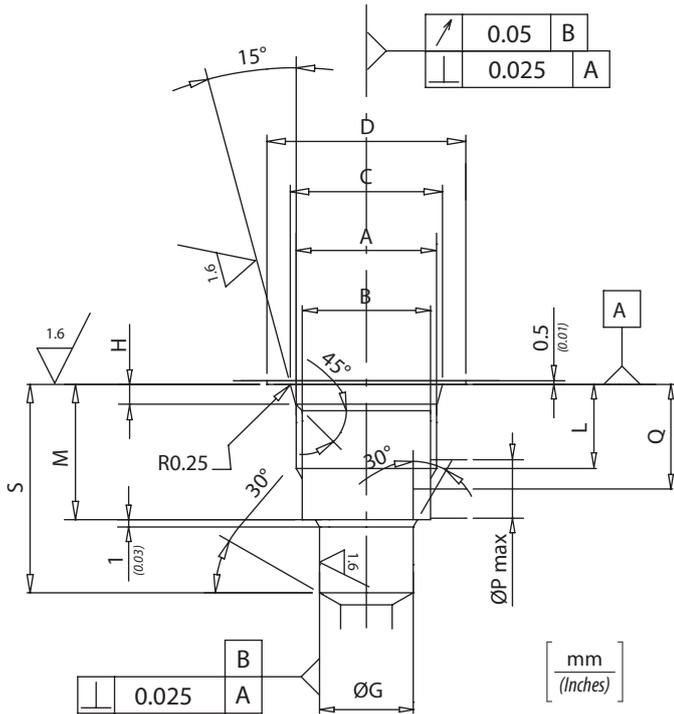
mm  
(Inches)

Der Aluminiumblock kann für Druckwerte bis 210bar (3000PSI) verwendet werden  
Алюминиевый блок может использоваться для давления до 210 бар  
(3000фунт./кв.дюйм)

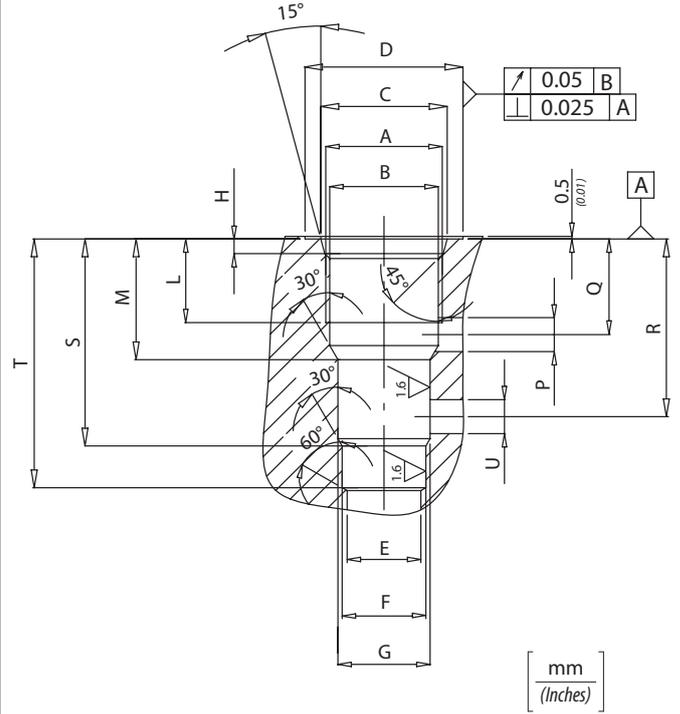


# SAE-AUSHÖHLUNGEN *SAE полости*

SAE\_\_/2



SAE\_\_/3

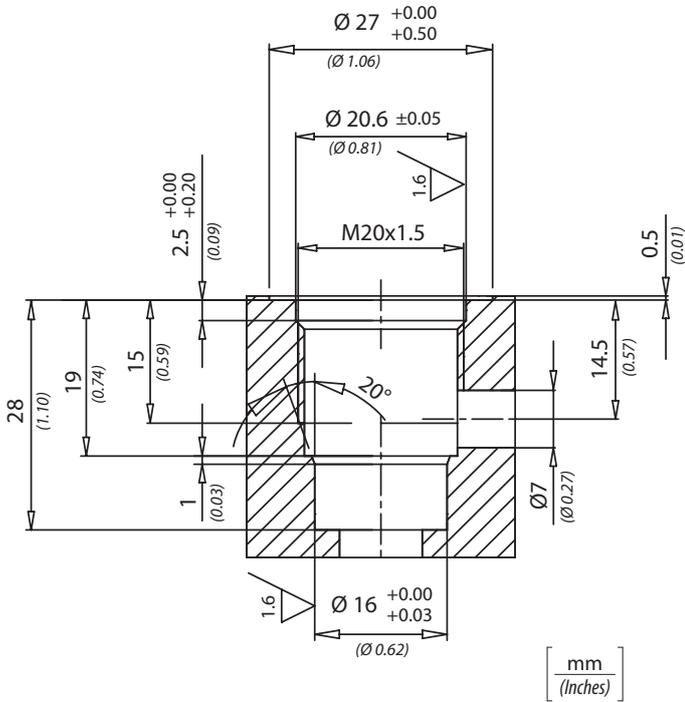


Größe / Размеры

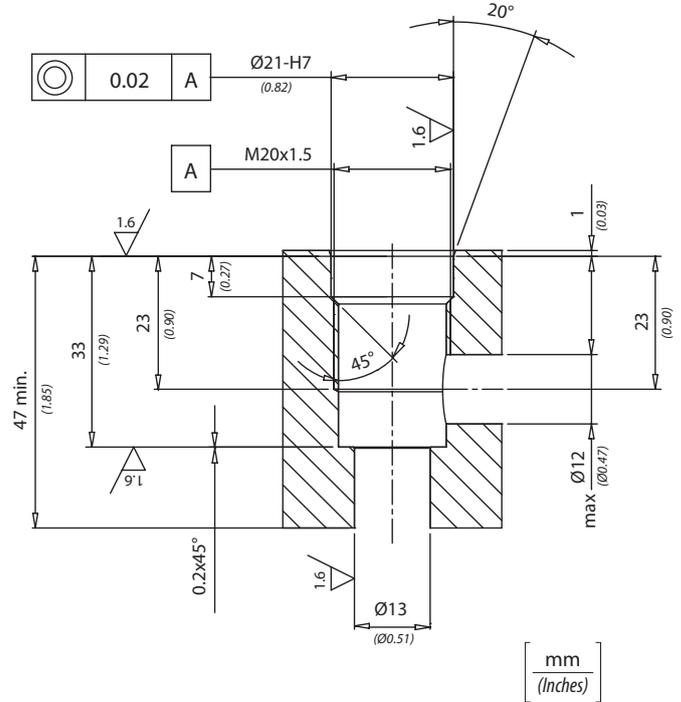
Code Код	A	B ± 0,05	C ± 0,05	D	E Ø max макс.	F ± 0,02	G ± 0,02	H	L	M	P	Q	R	S	T	U
SAE08/2	3/4-16 UNF	17,42 (0.686)	20,66 (0.686)	27 (1.063)			12,72 (0.50)	2,7 (0.106)	11,50 (0.452)	18,50 (0.728)	8 (0.315)	14,30 (0.563)	28,50 (1.122)			
SAE08/3					12,5 (0.492)	14,30 (0.563)	15,90 (0.626)			19,10 (0.752)	5,5 (0.216)			28,6 (1.126)	33,30 (1.311)	41,30 (1.62)
SAE10/2	7/8-14 UNF	20,62 (0.812)	24 (0.812)	30 (1.181)				2,8 (0.110)	16 (0.630)	23,80 (0.937)	11 (0.433)	18,30 (0.720)	34 (1.338)	39,60 (1.560)	47,60 (1.87)	6,5 (0.25)
SAE10/3					14 (0.551)	15,90 (0.626)	17,50 (0.689)			23,10 (0.909)	6,5 (0.256)					
SAE12/2	1-1/16-12 UNF	24,73 (0.973)	29,23 (1.151)	38 (1.496)			22,25 (0.876)	3,56 (0.140)	19 (0.748)	34,10 (1.342)	19 (0.748)	24,50 (0.964)	53 (2.086)	63,50 (2.5)	75,40 (2.96)	16 (0.62)
SAE12/3					19 (0.748)	22,25 (0.876)	23,82 (0.938)			36,60 (1.441)	16 (0.630)					
SAE16/2	1-5/16-12 UNF	31,34 (1.233)	35,58 (1.4)	45 (1.771)			28,62 (1.126)	3,49 (0.137)	22 (0.866)	34,10 (1.342)	19 (0.748)	53 (2.086)	64,30 (2.53)	75,40 (2.96)	16 (0.62)	
SAE16/3					19 (0.748)	27,08 (1.063)	36,60 (1.441)			16 (0.630)						



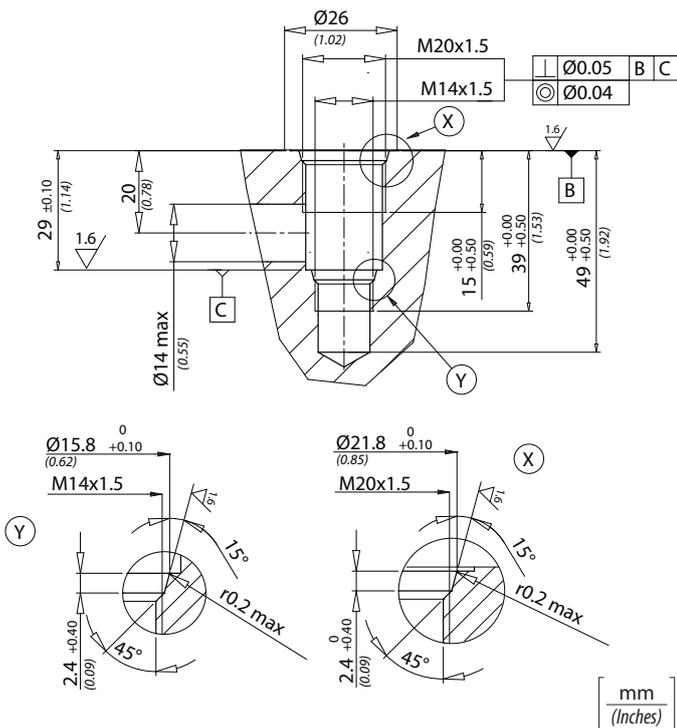
## C2015/2



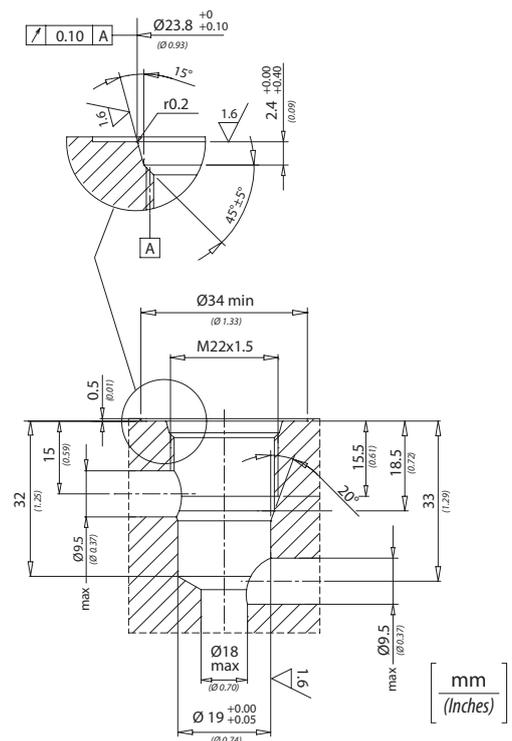
## C2015/30



## C2015/1415/2



## C2215/2

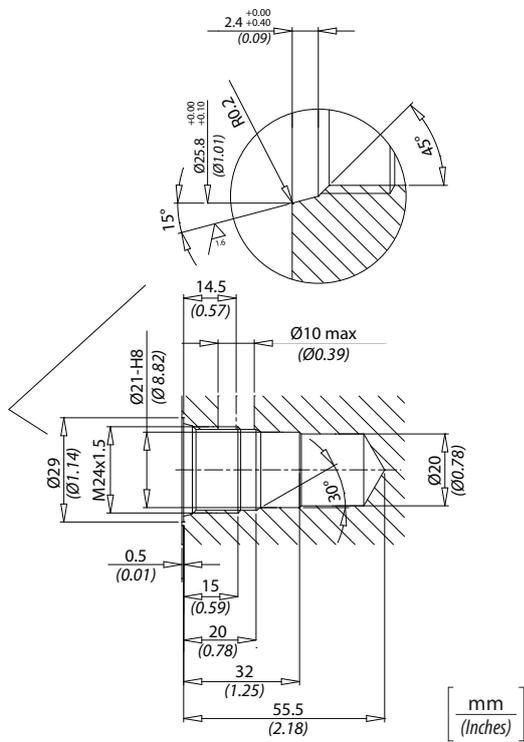




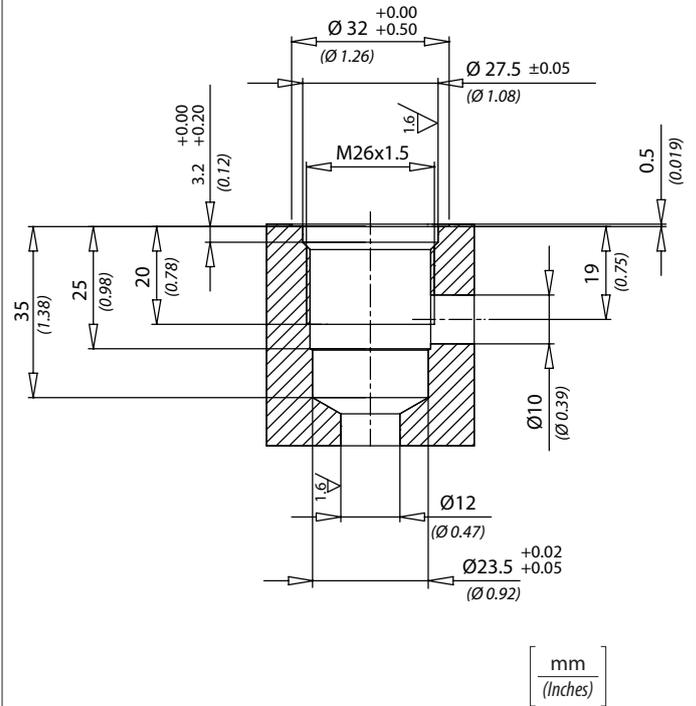
# AUSHÖHLUNGEN

Полости

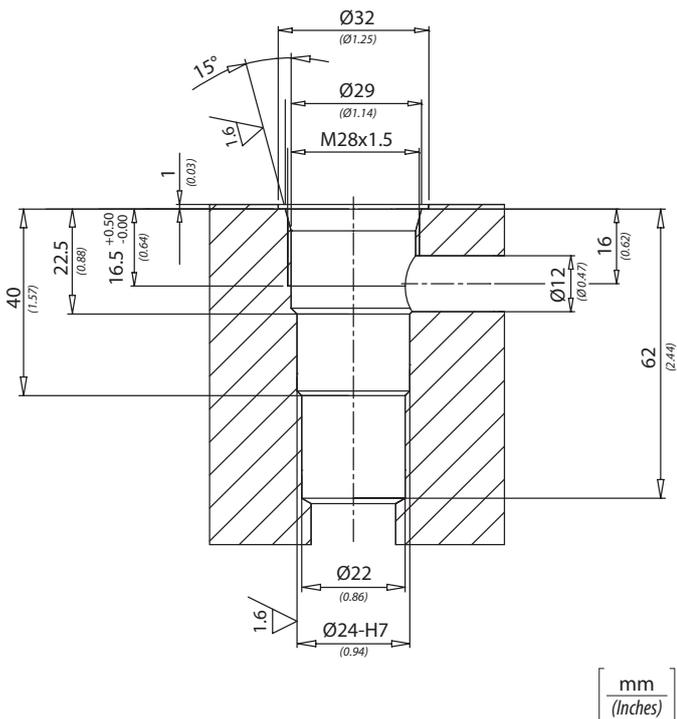
## C2415/2



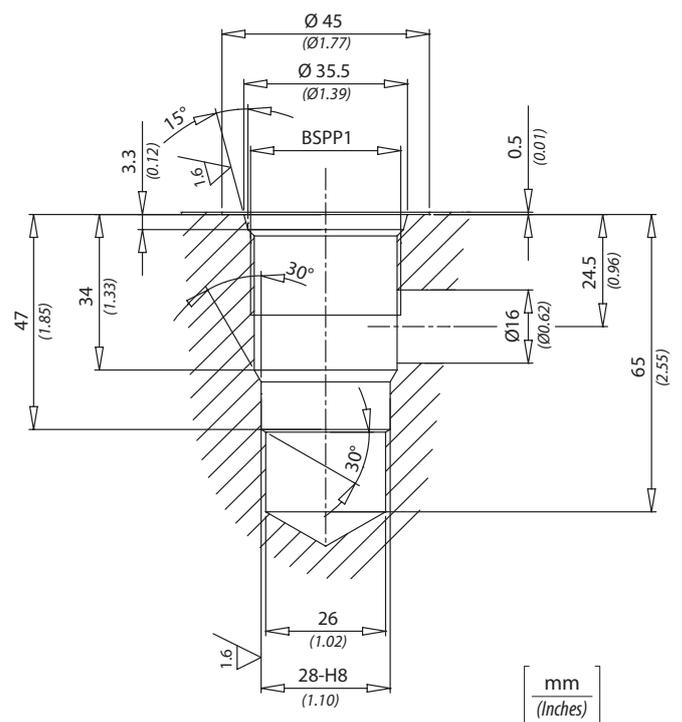
## C2615/2

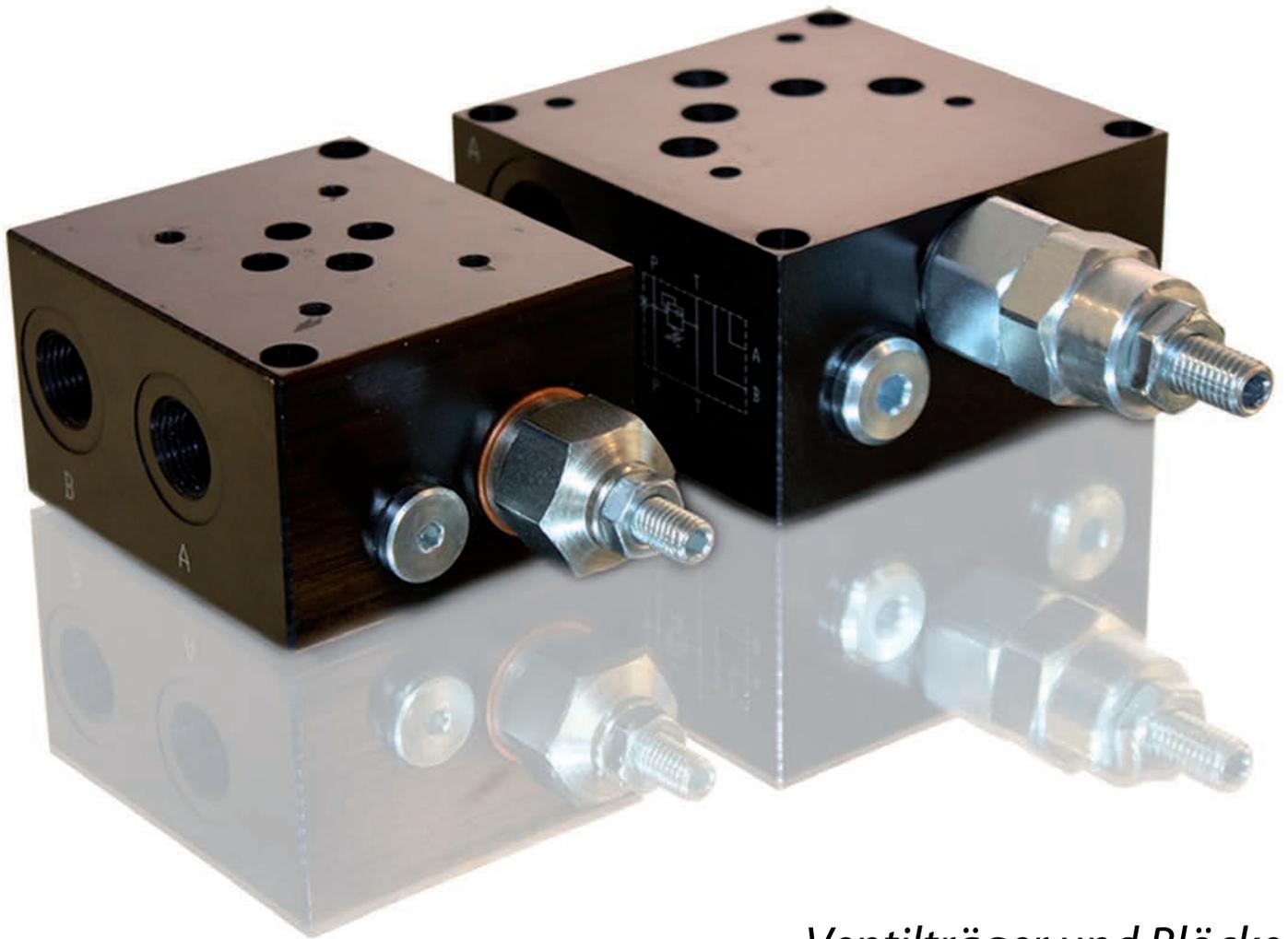


## C2815/2



## C100/2





*Ventilträger und Blöcke*

*Гидравлические манифольды*



HYDRAULIC VALVES AND COMPONENTS



# BS3

## Einzelventilträger Cetop3 aus Aluminium

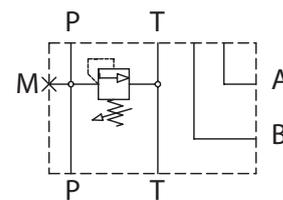
### Монтажная алюминиевая плита под один клапан cetop3



#### Technische Daten

##### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F



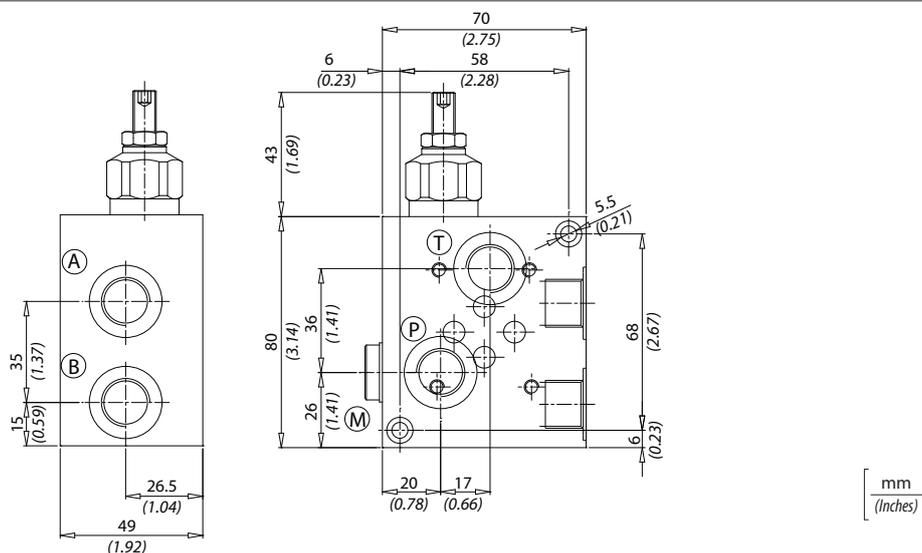
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.

Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

#### Аншлюсы / Соединения

P-T-A-B	BSPP 3/8
M	BSPP 1/4

Der Aluminiumblock kann für Druckwerte bis 210bar (3000PSI) verwendet werden  
Алюминиевый блок может использоваться для давления до 210 бар (3000фунт./кв.дюйм)



#### Bestellcode / Код заказа

## BS3 - X - Y

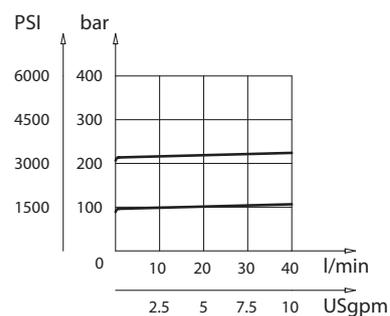
X	Einstellung Регулировка	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
C		1	10/90 bar (145/600 PSI) max. макс.	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
V		2	20/210 bar (290/3000 PSI) max. макс.	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)

#### Technische Eigenschaften

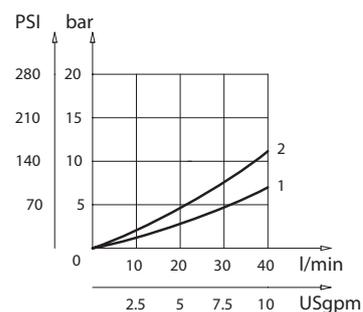
##### Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Ventiltyp Тип клапана
BS3	40 (10)	210 (3000)	0,8 (1.76)	VMD40

#### Lastverluste Падение давления



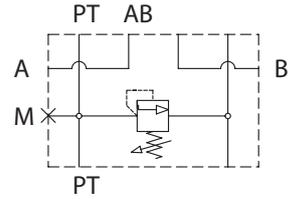
#### Lastverluste Падение давления





#### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

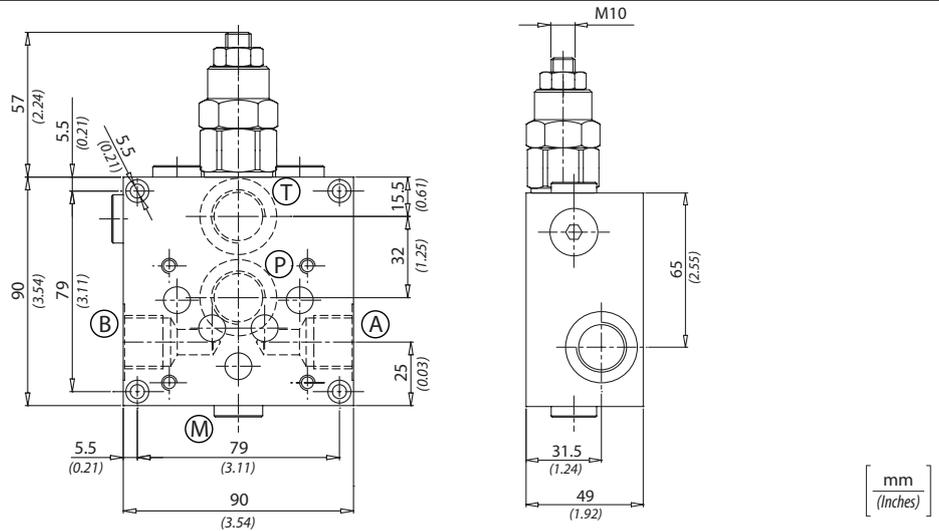


Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

#### Anschlüsse / Соединения

P-T-A-B	BSPP 1/2
M	BSPP 1/4

Der Aluminiumblock kann für Druckwerte bis 210bar (3000PSI) verwendet werden  
Алюминиевый блок может использоваться для давления до 210 бар (3000фунт./кв.дюйм)



#### Bestellcode / Код заказа

### BS5 - X - Y

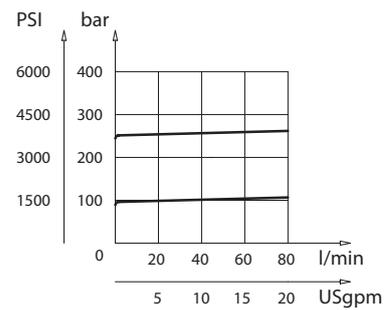
<b>X</b>	Einstellung Регулировка	<b>Y</b>	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
C		1	10/100 bar (145/1450 PSI) max	23 bar/Umdrehung (333 PSI/turn)
V		2	20/210 bar (290/3000 PSI) max	40 bar/Umdrehung (580 PSI/turn)

#### Technische Eigenschaften

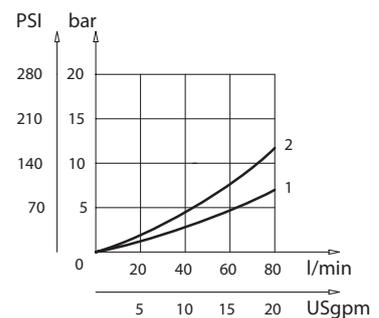
#### Технические характеристики

Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Ventiltyp Тип клапана
B55	80 (20)	210 (3000)	1,25 (2.75)	VMD90

#### Lastverluste Падение давления



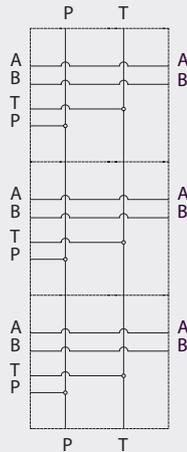
#### Lastverluste Падение давления





# BM

Parallele Mehrfachventilträger aus Aluminium, seitliche Anschlüsse ohne Druckbegrenzungsventil  
 Составные алюминиевые монтажные плиты, боковые без предохранительного клапана



### Technische Daten

#### Технические характеристики

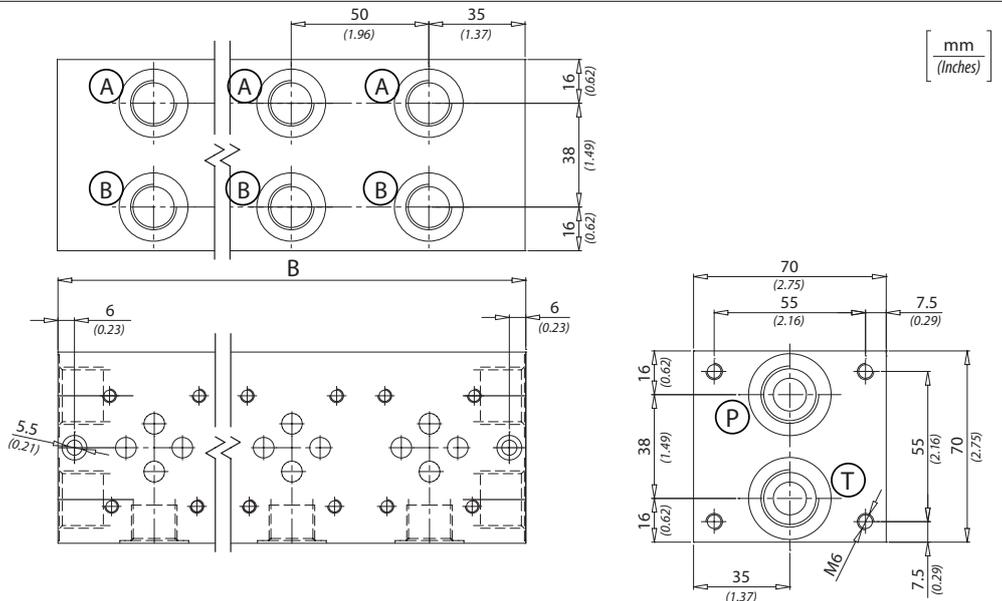
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C -4°F	+80°C +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C -4°F	+50°C +122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
 Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

### Anschlüsse / Соединения

P-T	BSPP 1/2
M	BSPP 1/4
A-B	BSPP 3/8

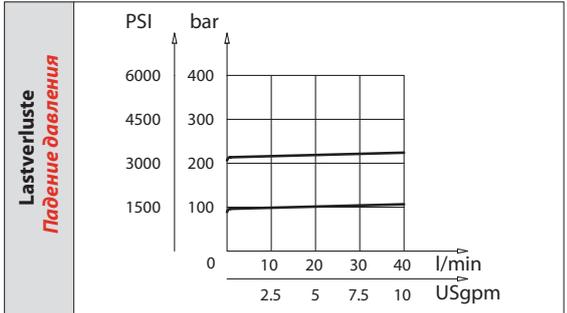
Der Aluminiumblock kann für Druckwerte bis 210bar (3000PSI) verwendet werden  
 Алюминиевый блок может использоваться для давления до 210 бар (3000фунт./кв.дюйм)



### Bestellcode / Код заказа

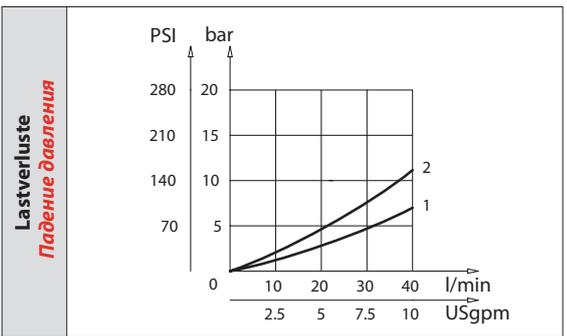
## BM - X - A

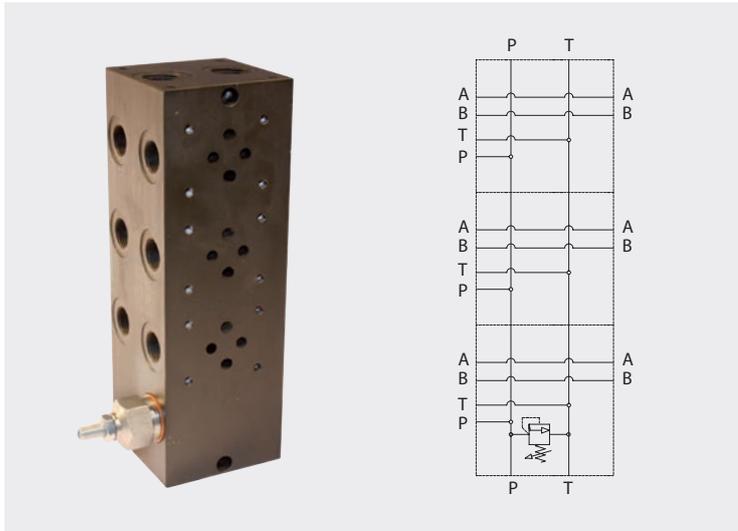
<b>X</b>	Stationen Станции	<b>A</b>
2		
3		
4	Anzahl an Stationen Число станций	A: Aluminium /Алюминий
5		
6		



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Anz. an Stationen Число станций	B	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
BM2	2	120 (4.72)	40 (10)	210 (3000)	1,5 (3.30)
BM3	3	170 (6.69)			2,1 (4.62)
BM4	4	220 (8.66)			2,7 (5.95)
BM5	5	270 (10.63)			3,3 (7.27)
BM6	6	320 (12.60)			3,9 (8.59)





### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
 Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

#### Anschlüsse / Соединения

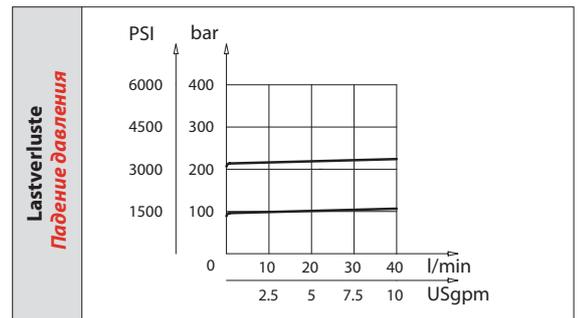
P-T	BSPP 1/2
M	BSPP 1/4
A-B	BSPP 3/8

Der Aluminiumblock kann für Druckwerte bis 210bar (3000PSI) verwendet werden  
 Алюминиевый блок может использоваться для давления до 210 бар (3000фунт./кв.дюйм)

### Bestellcode / Код заказа

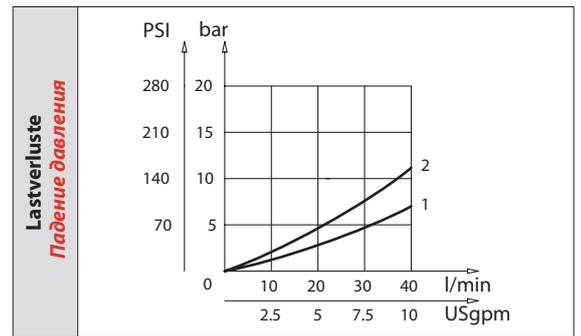
## BM - X - A - Y - K

X	Stationen Станции	A	Y	Stationen Станции	K	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
2							
3	Anzahl an Stationen Число станций	A: Aluminium Алюминий	C	Code / Код 81300109	1	10/90 bar (145/600 PSI) max. макс.	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
4						20/210 bar (290/3000 PSI) max. макс.	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)
5							
6			V		2		



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Anz. an Stationen Число станций	B	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Ventiltyp Тип клапана
BM2	2	160 (6.30)	40 (10)	210 (3000)	2,1 (4.6)	VMD40
BM3	3	210 (8.27)			2,7 (6)	
BM4	4	260 (10.24)			3,3 (7.3)	
BM5	5	310 (12.20)			3,9 (8.6)	
BM6	6	360 (14.17)			4,5 (10)	





# BC3

## Einbauventilträger Cetop3 aus Aluminium

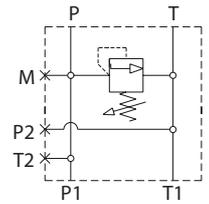
Монтажные алюминиевые плиты под два или более клапанов cetop3



### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4
Минеральное масло	DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C +80°C
Температура жидкости	-4°F + 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Температура окружающей среды	-4°F + 122°F

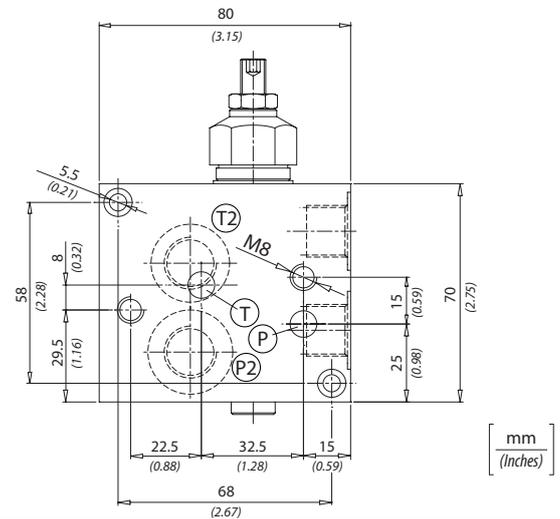
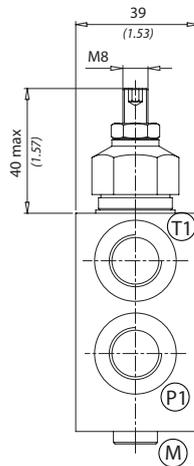


Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

### Anschlüsse / Соединения

P-T-A-B	BSPP 3/8
M	BSPP 1/4

Der Aluminiumblock kann für Druckwerte bis 210bar (3000PSI) verwendet werden.  
Алюминиевый блок может использоваться для давления до 210 бар (3000фунт./кв.дюйм)



### Bestellcode / Код заказа

## BC3 - X - Y

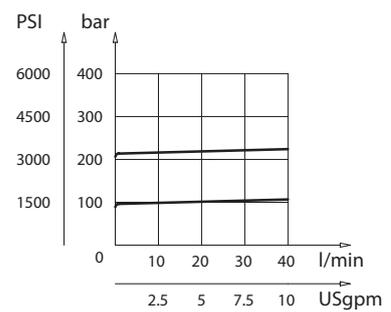
X	Einstellung Регулировка	Y	Feder Пружина	Drucksteigerung pro Umdrehung Увелич. давления
C		1	10/90 bar (145/600 PSI) max. макс.	12 bar/Umdrehung (175 PSI/turn)
V		2	20/210 bar (290/3000 PSI) max. макс.	30 bar/Umdrehung (435 PSI/turn)

### Technische Eigenschaften

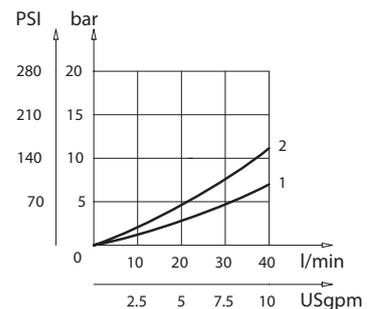
#### Технические характеристики

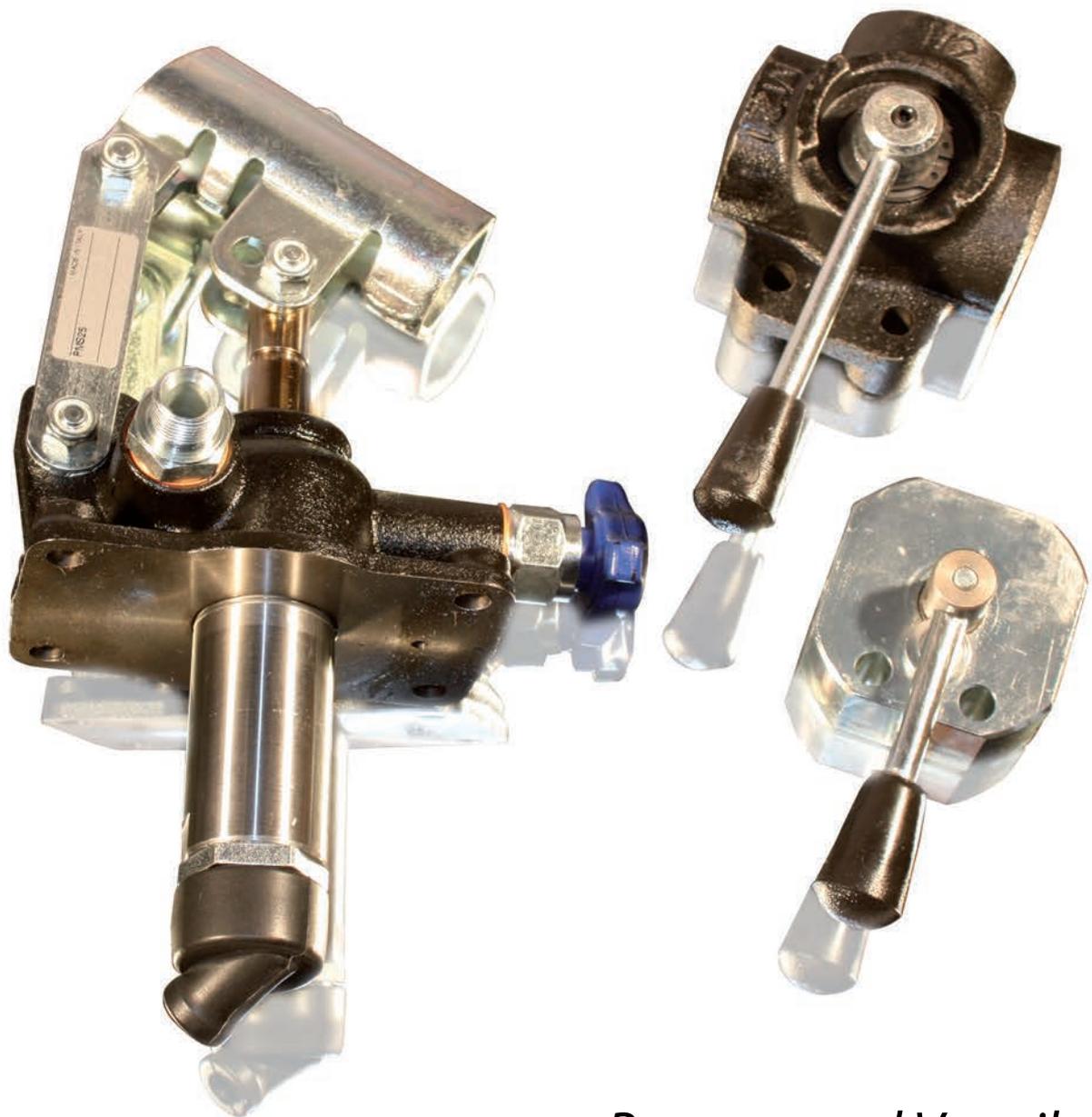
Code Код	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Ventiltyp Тип клапана
BC3	40 (10)	210 (3000)	0,7 (1.54)	VMD40

### Lastverluste Падение давления



### Lastverluste Падение давления





*Pumpen und Verteiler*  
*Ручные насосы и диверторы*

 *Woleoweb*

HYDRAULIC VALVES AND COMPONENTS



# PM20

Einfachwirkende Handpumpe  
Ручной насос одиночного действия



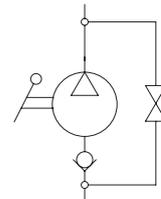
Die Pumpe wird mit Betätigungshebel L=600 mm geliefert  
Насос поставляется с рычагом длиной 23 дюйм.

## Technische Daten

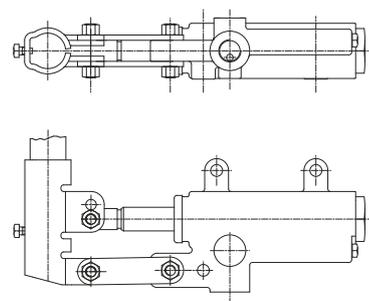
### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



**W**



## Bestellcode / Код заказа

# PM20 - X

**X**

**P** Faltenbalg / С резиновой защитой

**WRV** Ohne Ablasshahn mit Druckbegrenzungsventil  
Без спускного крана, с клапаном максимального давления

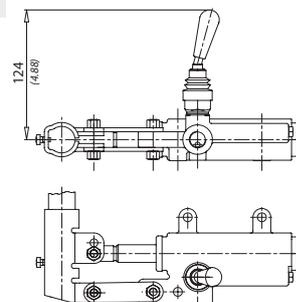
**W** Ohne Ablasshahn / Без спускного крана

**J** Mit Joystick / С джойстиком

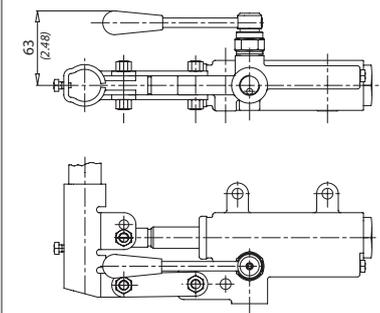
**L** Mit Ablasshebel / Со спускным рычагом

**RRV**

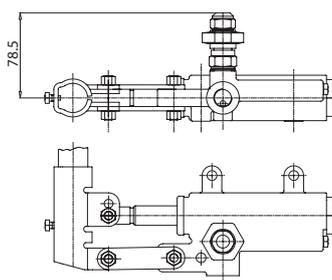
**J**



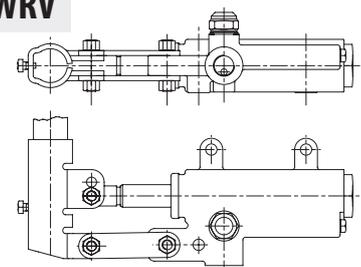
**L**



**RRV**



**WRV**

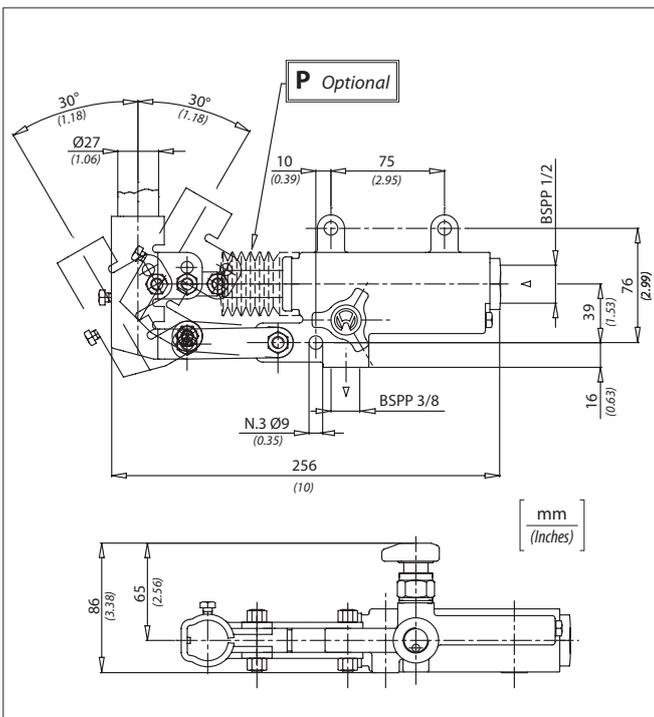


**Druckbegrenzungsventil**  
(Клапан максимального давления)  
100 bar

Feder 40/350 bar

**Standardeichung**  
(Стандартная регулировка)  
1500 PSI

Пружина 580/5075 PSI

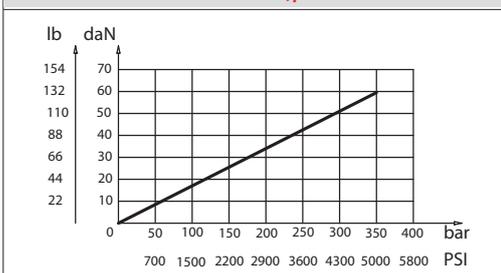


## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Мак.давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент.вес Kg / lb	Hubraum Объем cm <sup>3</sup> / in <sup>3</sup>
PM20	350 (5000)	3,4 (7.5)	20 (1.22)

### Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft

#### Усилие на конце рычага



# PM50 Einfachwirkende Handpumpe Ручной насос одиночного действия



Die Pumpe wird mit Betätigungshebel L=600 mm geliefert  
Насос поставляется с рычагом длиной 23 дюйм.

## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

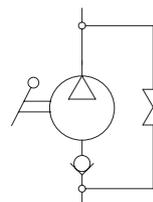
Code Код	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Hubraum Объем cm <sup>3</sup> / in <sup>3</sup>
PM50	280 (4000)	3,6 (7.9)	50 (3.05)

## Technische Daten

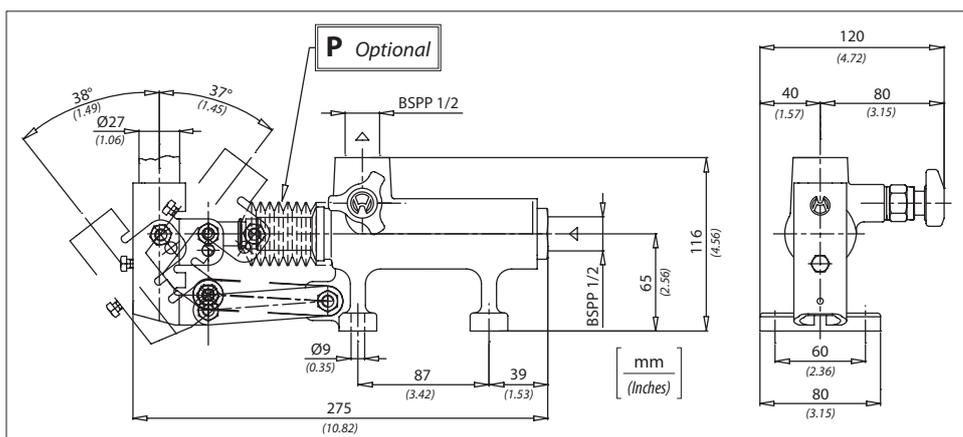
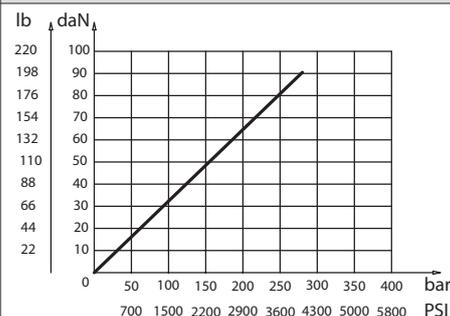
### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> / s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



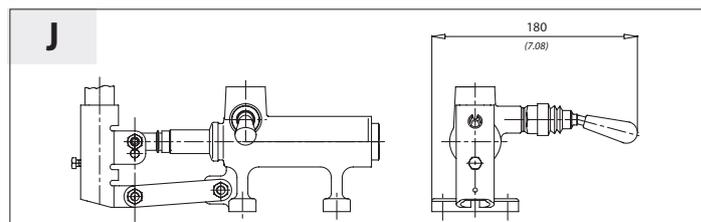
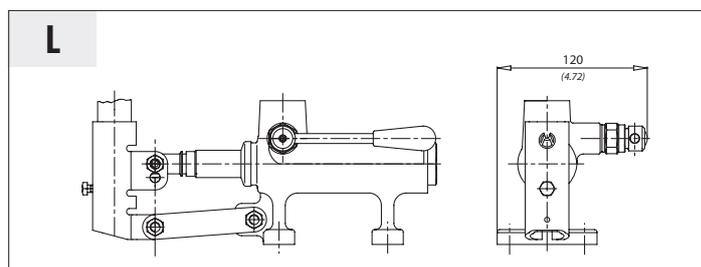
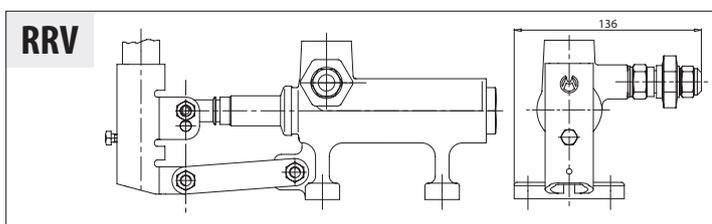
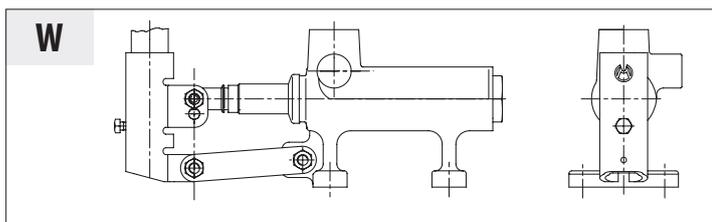
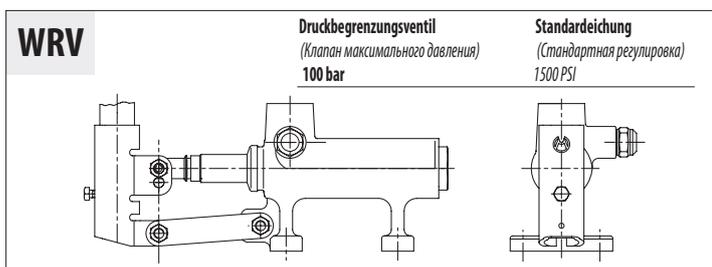
## Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft Усилие, прилагаемое на конец рычага



## Bestellcode / Код заказа

### PM50 - X

<b>X</b>	Опция
<b>P</b>	Faltenbalg / С резиновой защитой
<b>WRV</b>	Ohne Ablasshahn mit Druckbegrenzungsventil Без спускного крана, с клапаном максимального давления
<b>W</b>	Ohne Ablasshahn / Без спускного крана
<b>J</b>	Mit Joystick / С джойстиком
<b>L</b>	Mit Ablasshebel / Со спускным рычагом
<b>RRV</b>	





# PM70 Einfachwirkende Handpumpe

## Ручной насос одиночного действия



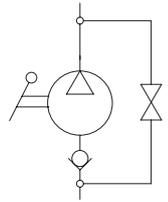
Die Pumpe wird mit Betätigungshebel L=600 mm geliefert  
 Насос поставляется с рычагом длиной 23 дюйм.

### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F

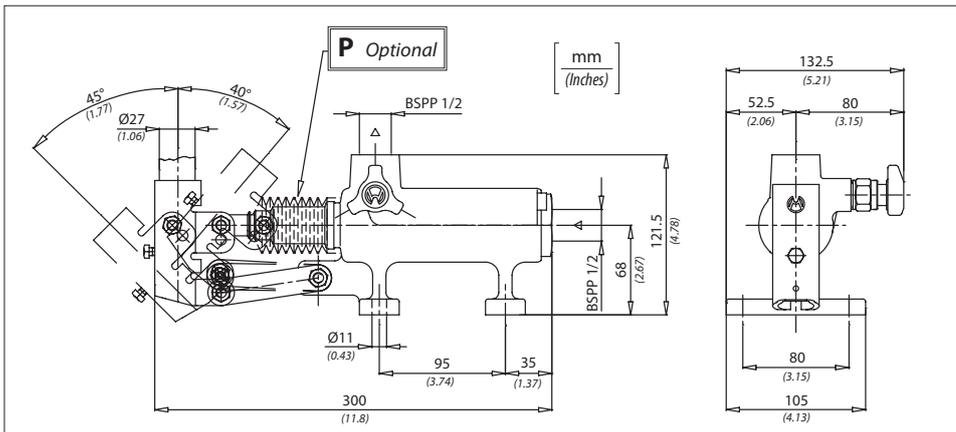
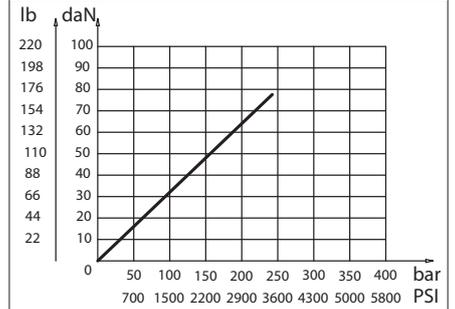
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
 Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb	Hubraum Объем cm <sup>3</sup> / in <sup>3</sup>
PM70	230 (3300)	6 (13.2)	70 (4.27)

### Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft Усилие, прилагаемое на конец рычага



### Bestellcode / Код заказа

## PM70 - X

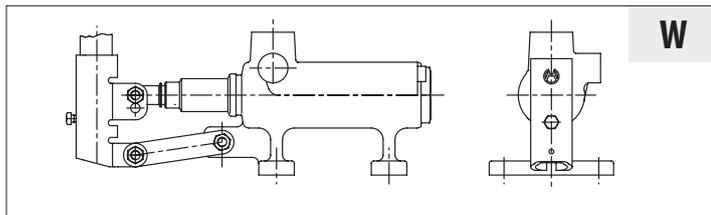
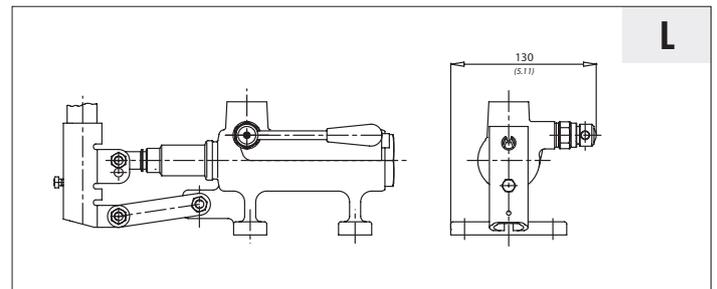
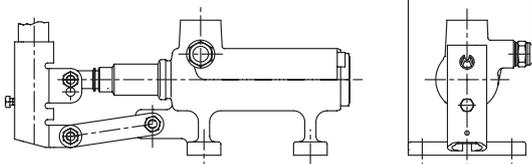
X	Опция
P	Faltenbalg / С резиновой защитой
WRV	Ohne Ablasshahn mit Druckbegrenzungsventil Без спускного крана, с клапаном максимального давления
W	Ohne Ablasshahn / Без спускного крана
J	Mit Joystick / С джойстиком
L	Mit Ablasshahn / Со спускным рычагом
RRV	

### Druckbegrenzungsventil (Клапан максимального давления)      Standardeichung (Стандартная регулировка) 100 bar 1500 PSI

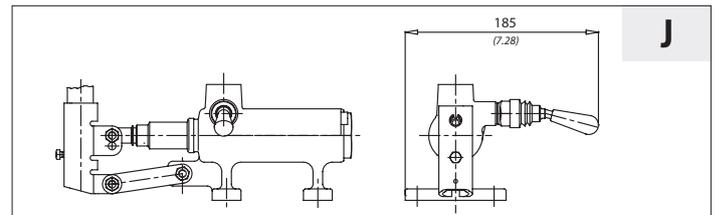
#### WRV

Feder 40/350 bar

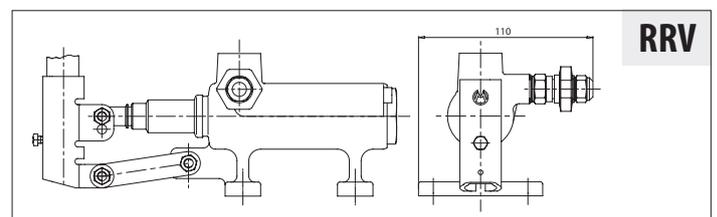
Пружина 580/5075 PSI



#### W



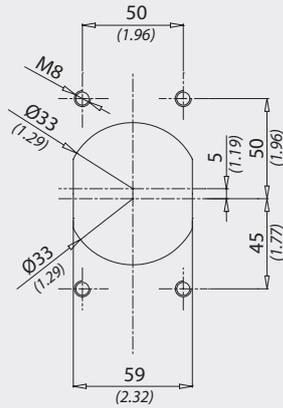
#### J



#### RRV

# PMS Einfachwirkende Handpumpe

## Ручной насос одиночного действия

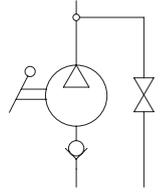


Die Pumpe wird mit geformter Dichtung + Befestigungsschrauben + Betätigungshebel L=600 mm geliefert  
 Насос поставляется с профильным уплотнением, крепежными винтами и рычагом длиной 23 дюйм.

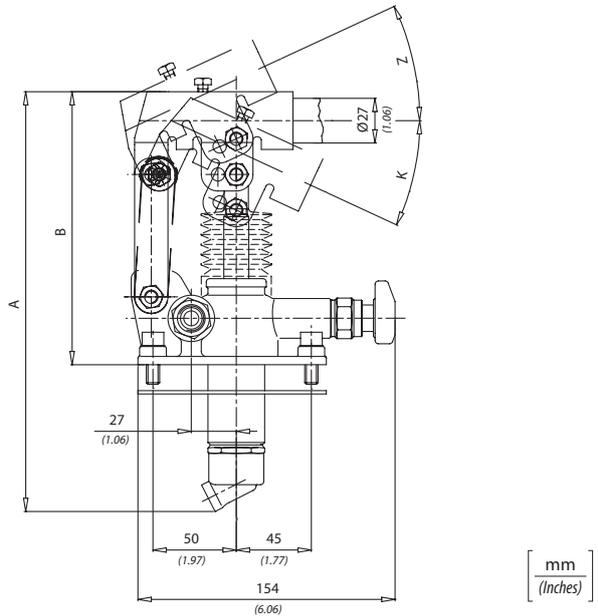
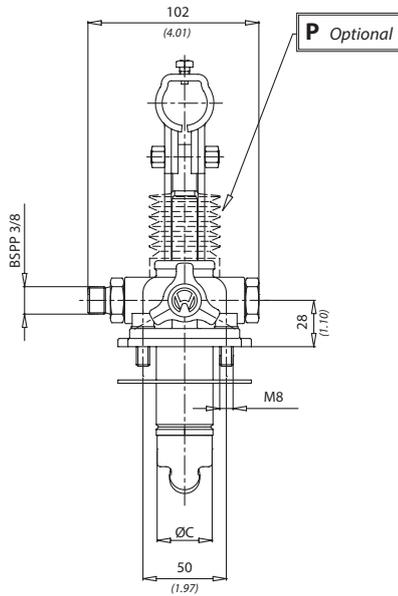
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
 Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



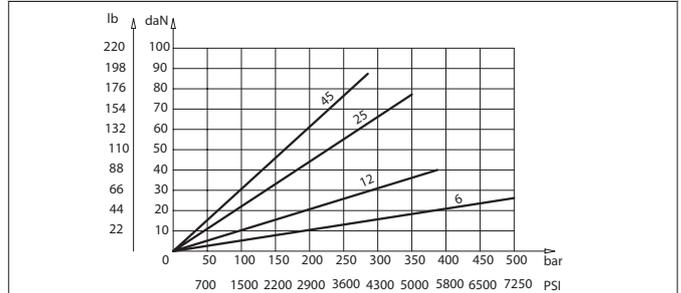
### Bestellcode / Код заказа

## PMS - X - Y

X	Опция
P	Faltenbalg / С резиновой защитой
WRV	Ohne Ablasshahn mit Druckbegrenzungsventil / Без спускного крана с клапаном максимального давления
W	Ohne Ablasshahn / Без спускного крана
J	Mit Joystick / С джойстиком
L	Mit Ablasshebel / Со спускным рычагом
RV	Mit Druckbegrenzungsventil / С клапаном максимального давления
JRV	Mit Joystick und Druckbegrenzungsventil / С джойстиком и клапаном максимального давления
LRV	Mit Ablasshebel und Druckbegrenzungsventil / Со спускным рычагом и клапаном максимального давления

Y	Hubraum / Объем	K	Z	A	B	C
6	6 cm <sup>3</sup> (0.36 in <sup>3</sup> )	31°	26°	253 (9.96)	166 (6.53)	34 (1.33)
12	12 cm <sup>3</sup> (0.73 in <sup>3</sup> )	31°	35°	253 (9.96)	166 (6.53)	34 (1.33)
25	25 cm <sup>3</sup> (1.52 in <sup>3</sup> )	30°	25°	273 (10.74)	172(6.77)	34 (1.33)
45	45 cm <sup>3</sup> (2.75 in <sup>3</sup> )	33°	35°	283 (11.14)	172(6.77)	40 (1.57)

### Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft / Усилие, прилагаемое на конец рычага



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

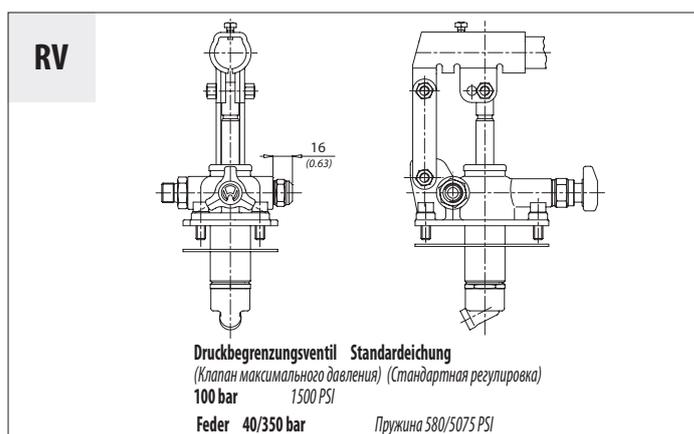
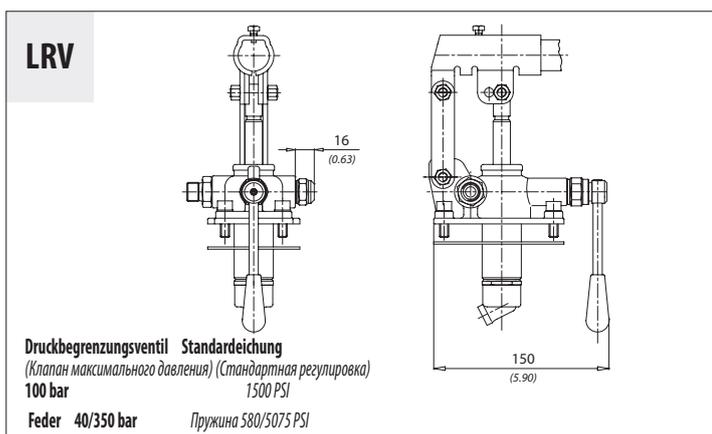
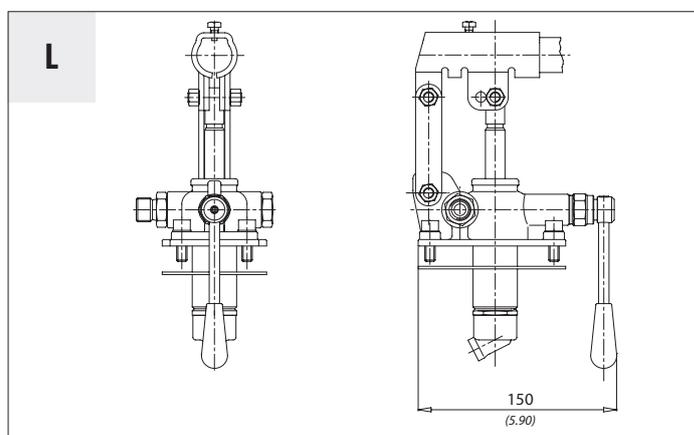
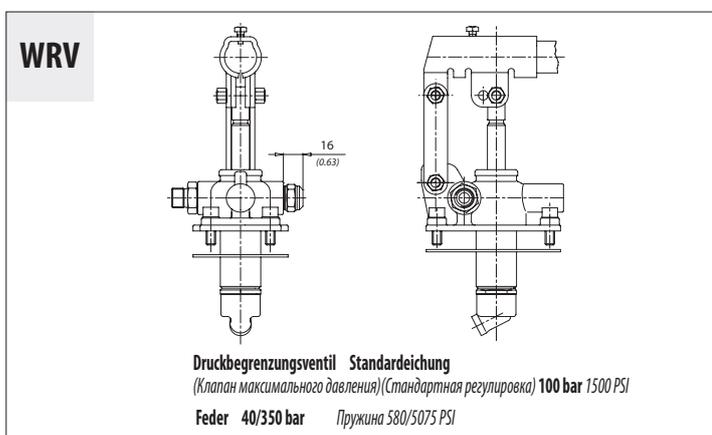
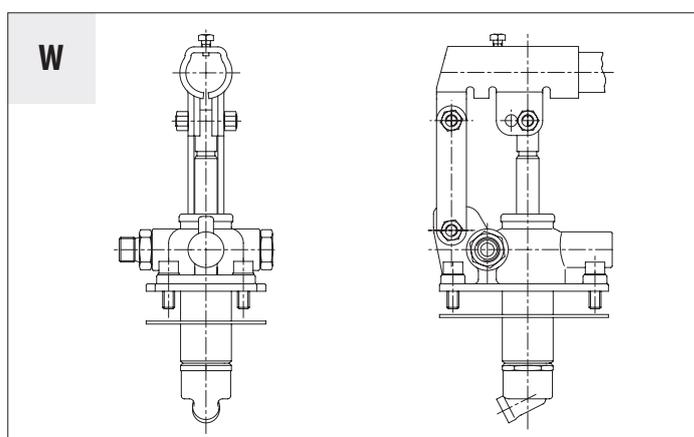
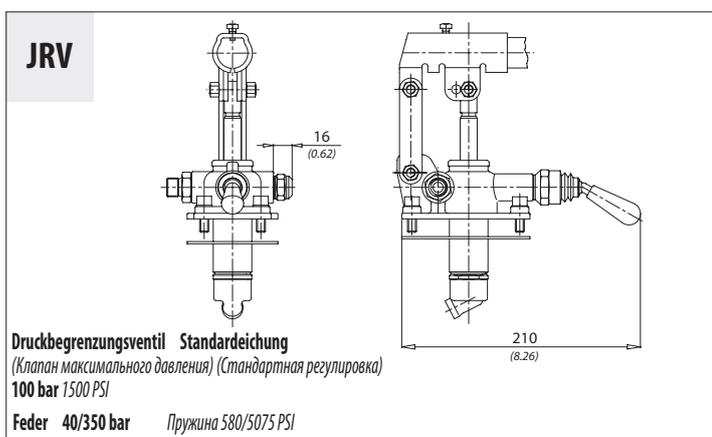
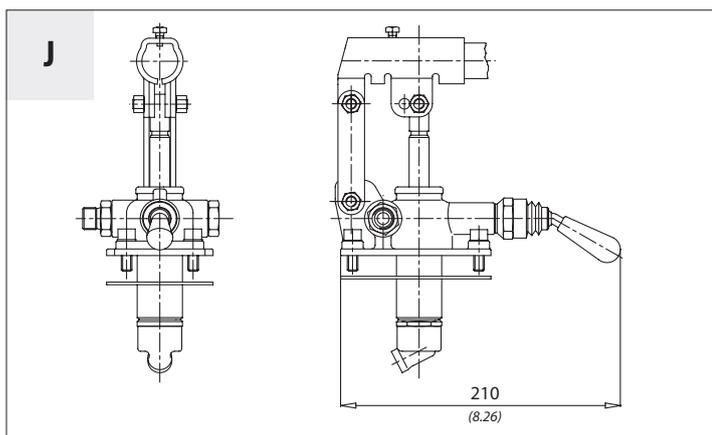
Code Код	Max. Druck Макс.давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент.вес Kg/lb
PMS6	500 (7250)	3,9 (8.6)
PMS12	380 (5500)	
PMS25	350 (5000)	
PMS45	280 (4000)	



# PMS

## Einfachwirkende Handpumpe

## Ручной насос одиночного действия





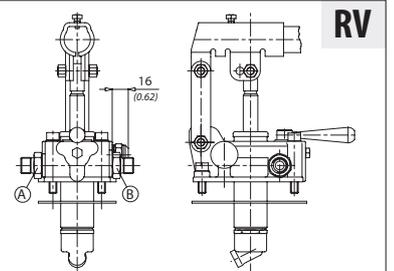
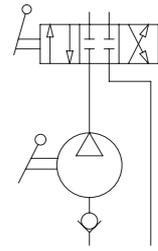
Die Pumpe wird mit geformter Dichtung + Befestigungsschrauben + Betätigungshebel L=600 mm geliefert  
Насос поставляется с профильным уплотнением, крепежными винтами и рычагом длиной 23 дюйм.

### Technische Daten

#### Технические характеристики

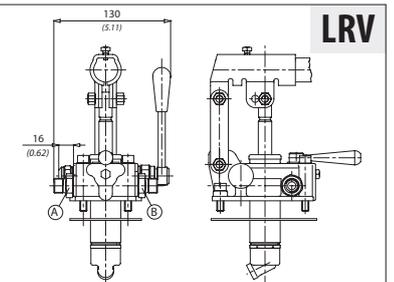
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



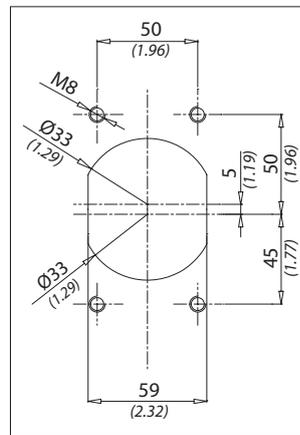
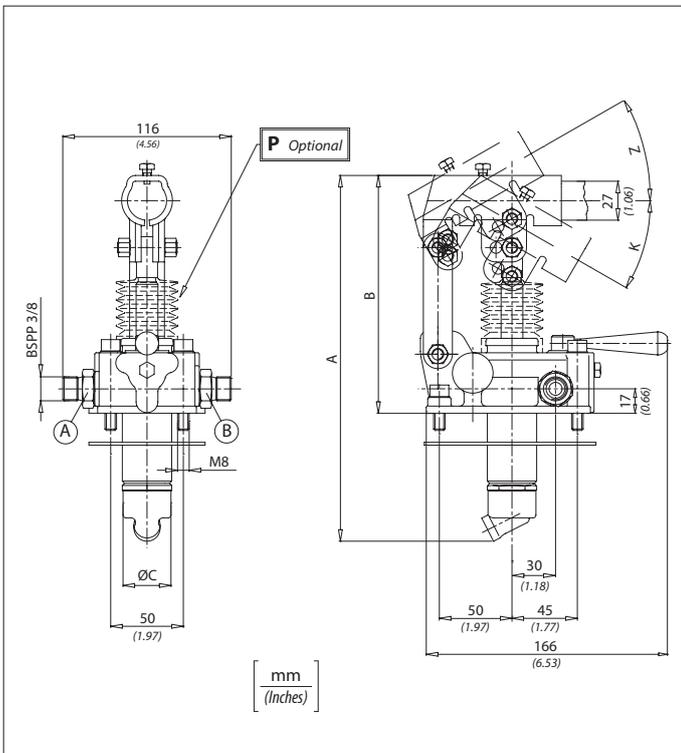
**Druckbegrenzventil Standardreicherung**  
(Клапан максимального давления) (Стандартная регулировка)  
100 bar 1500 PSI

Feder 40/350 bar Пружина 580/5075 PSI



**Druckbegrenzventil Standardreicherung**  
(Клапан максимального давления) (Стандартная регулировка)  
100 bar 1500 PSI

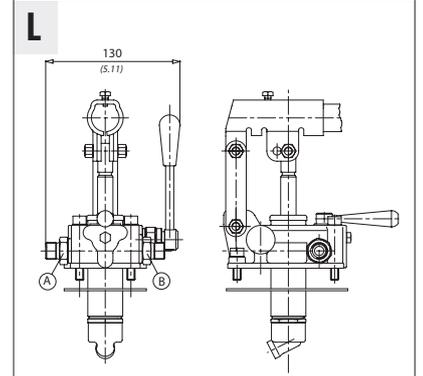
Feder 40/350 bar Пружина 580/5075 PSI



### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
PMI6	500 (7250)	4,4 (9.7)
PMI12	380 (5500)	
PMI25	350 (5000)	
PMI45	280 (4000)	



### Bestellcode / Код заказа

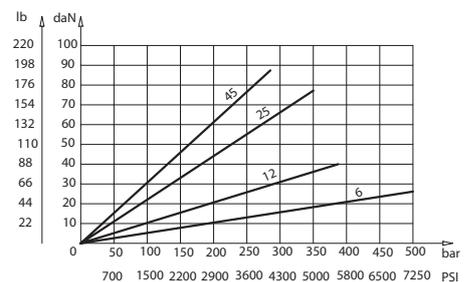
## PMI - X - Y

X	Опция
P	Faltenbalg / С резиновой защитой
L	Mit Ablasshebel / Со спускным рычагом
RV	Mit Druckbegrenzventil an A und B / С клапаном максимального давления на A и B
LRV	Mit Ablasshebel und Druckbegrenzventil / Со спускным рычагом и клапаном максимального давления

Y	Hubraum / Объем	K	Z	A	B	C
6	6 cm <sup>3</sup> (0.36 in <sup>3</sup> )	31°	26°	253 (9.96)	166 (6.53)	34 (1.33)
12	12 cm <sup>3</sup> (0.73 in <sup>3</sup> )	31°	35°	253 (9.96)	166 (6.53)	34 (1.33)
25	25 cm <sup>3</sup> (1.52 in <sup>3</sup> )	30°	25°	273 (10.74)	172 (6.77)	34 (1.33)
45	45 cm <sup>3</sup> (2.75 in <sup>3</sup> )	33°	35°	283 (11.14)	172 (6.77)	40 (1.57)

### Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft

#### Усилие, прилагаемое на конце рычага





# PMT Doppelwirkende Handpumpe mit Sperrventilen

## Ручной насос двойного действия с обратными клапанами



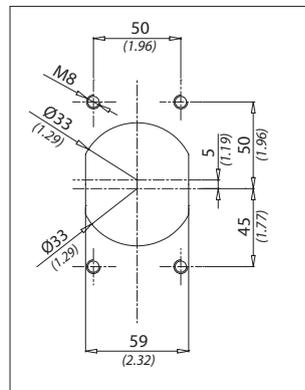
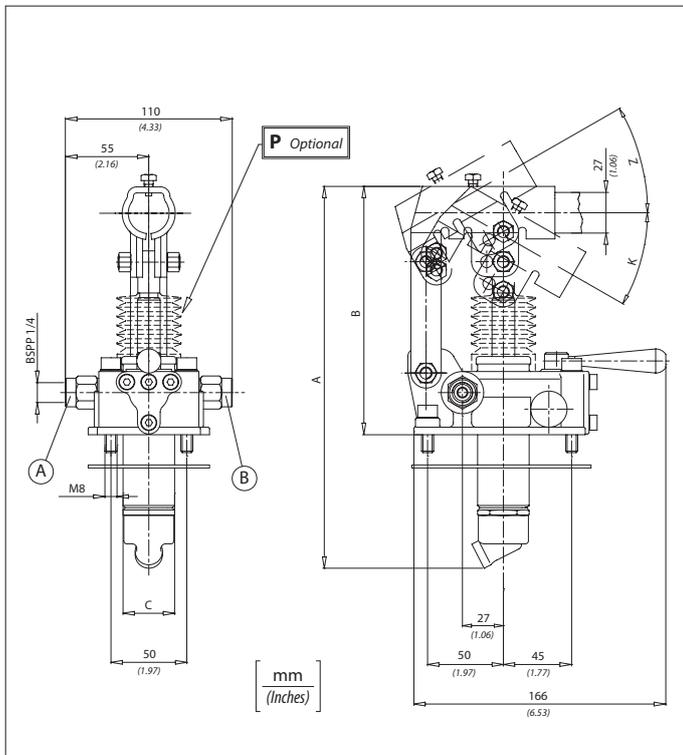
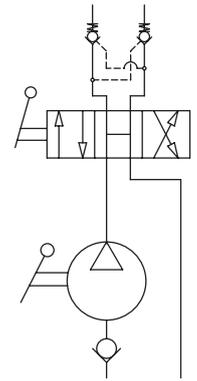
Die Pumpe wird mit geformter Dichtung + Befestigungsschrauben + Betätigungshebel L=600 mm geliefert  
 Насос поставляется с профильным уплотнением, крепежными винтами и рычагом длиной 23 дюйм.

### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
 Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### RVB

**Druckbegrenzungsventil Standarddeichung**  
 (Клапан максимального давления) (Стандартная регулировка) 100 bar 1500 PSI  
 Feder 40/350 bar Пружина 580/5075 PSI

### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
PMT6	500 (7250)	4,4 (9.7)
PMT12	380 (5500)	
PMT25	350 (5000)	
PMT45	280 (4000)	

### RVAB

**Druckbegrenzungsventil Standarddeichung**  
 (Клапан максимального давления) (Стандартная регулировка) 100 bar 1500 PSI  
 Feder 40/350 bar Пружина 580/5075 PSI

### Bestellcode / Код заказа

## PMT - X - Y

X	Опция
P	Faltenbalg / С резиновой защитой

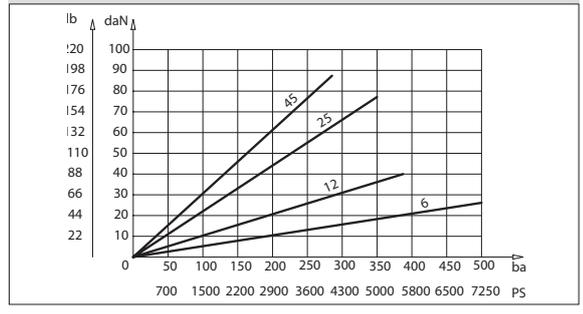
RVAB Mit Druckbegrenzungsventil an A und B / С клапаном максимального давления на A и B

RVB Mit Druckbegrenzungsventil an B / С клапаном максимального давления на B

Y	Hohlraum / Объем	K	Z	A	B	C
6	6 cm <sup>3</sup> (0.36 in <sup>3</sup> )	31°	26°	253 (9.96)	166 (6.53)	34 (1.33)
12	12 cm <sup>3</sup> (0.73 in <sup>3</sup> )	31°	35°	253 (9.96)	166 (6.53)	34 (1.33)
25	25 cm <sup>3</sup> (1.52 in <sup>3</sup> )	30°	25°	273 (10.74)	172(6.77)	34 (1.33)
45	45 cm <sup>3</sup> (2.75 in <sup>3</sup> )	33°	35°	283 (11.14)	172(6.77)	40 (1.57)

### Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft

#### Усилие, прилагаемое на конец рычага





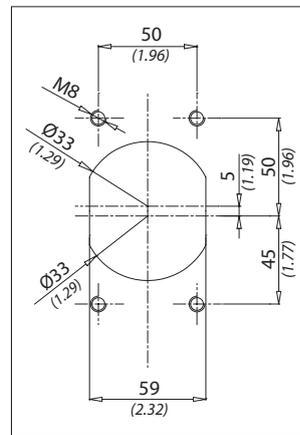
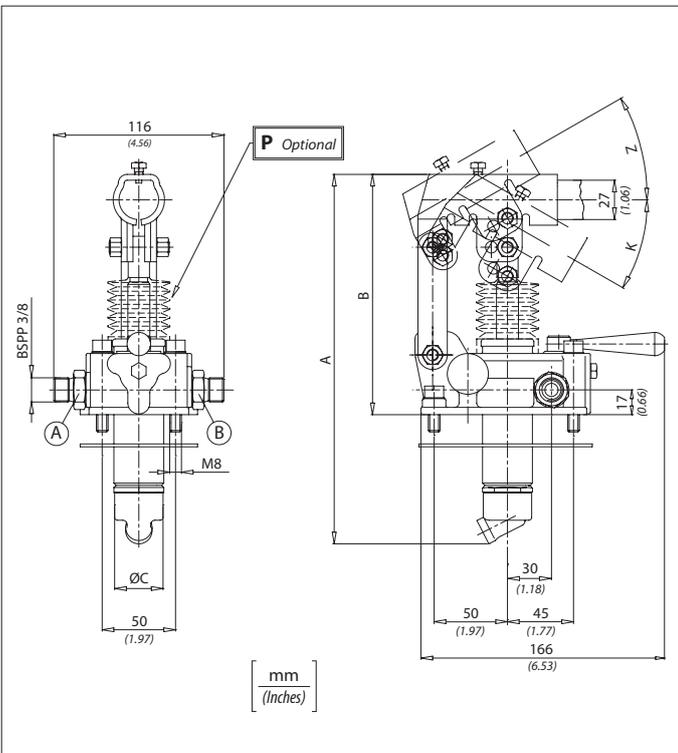
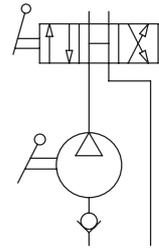
Die Pumpe wird mit geformter Dichtung + Befestigungsschrauben + Betätigungshebel L=600 mm geliefert. Der Vorlauf wird nur durch Betätigung des Hebels nach unten erhalten.

Насос поставляется с профильным уплотнением, крепежными винтами и рычагом длиной 23 дюйм. Нагнетание обеспечивается путем переключения рычага вниз.

### Technische Daten Технические характеристики

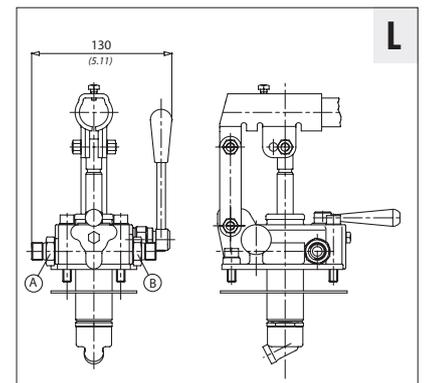
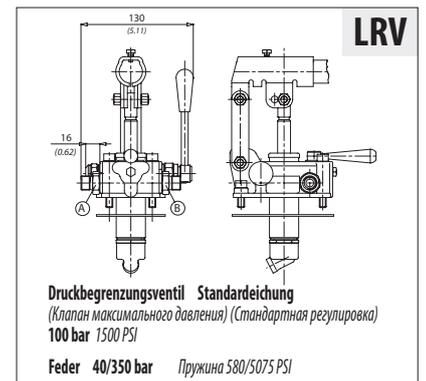
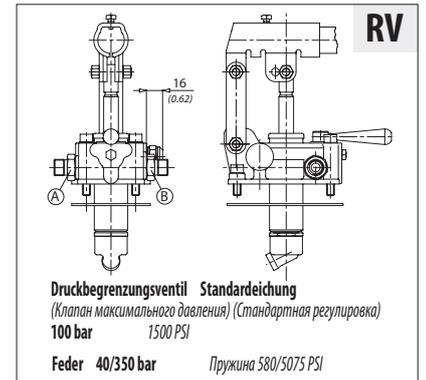
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich. Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон).



### Technische Eigenschaften Технические характеристики

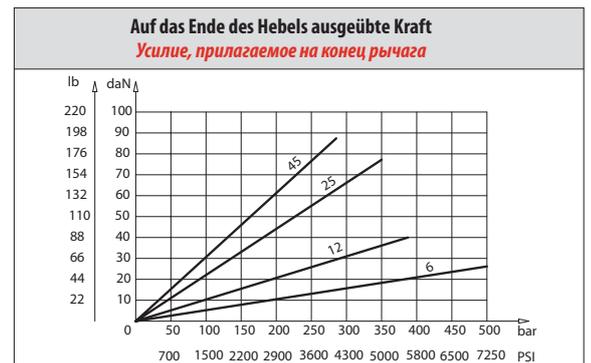
Code Код	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
PMA6	500 (7250)	4,4 (9.7)
PMA12	380 (5500)	
PMA25	350 (5000)	
PMA45	280 (4000)	



### Bestellcode / Код заказа PMA - X - Y

X	Опция
P	Faltenbalg / С резиновой защитой
L	Mit Ablasshebel / Со спускным рычагом
RV	Mit Druckbegrenzungsventil an A und B / С клапаном максимального давления на A и B
LRV	Mit Ablasshebel und Druckbegrenzungsventil / Со спускным рычагом и клапаном максимального давления

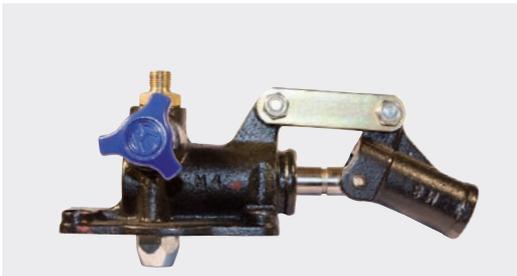
Y	Hubraum / Объем	K	Z	A	B	C
6	6 cm <sup>3</sup> (0.36 in <sup>3</sup> )	31°	26°	253 (9.96)	166 (6.53)	34 (1.33)
12	12 cm <sup>3</sup> (0.73 in <sup>3</sup> )	31°	35°	253 (9.96)	166 (6.53)	34 (1.33)
25	25 cm <sup>3</sup> (1.52 in <sup>3</sup> )	30°	25°	273 (10.74)	172 (6.77)	34 (1.33)
45	45 cm <sup>3</sup> (2.75 in <sup>3</sup> )	33°	35°	283 (11.14)	172 (6.77)	40 (1.57)





# PME1

Einfachwirkende Handpumpe  
Ручной насос одиночного действия



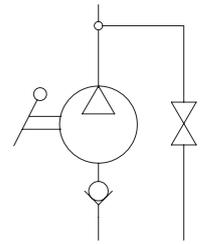
Die Pumpe wird mit geformter Dichtung + Befestigungsschrauben + Betätigungshebel L=500 mm geliefert  
Der Vorlauf wird nur durch Betätigung des Hebels nach unten erhalten  
Насос поставляется с профильным уплотнением, крепежными винтами и рычагом длиной 19 дюйм.  
Нагнетание обеспечивается путем переключения рычага вниз

### Technische Daten

*Технические характеристики*

Hydrauliköl	ISO 6743/4
Минеральное масло	DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C +80°C
Температура жидкости	-4°F + 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Температура окружающей среды	-4°F + 122°F

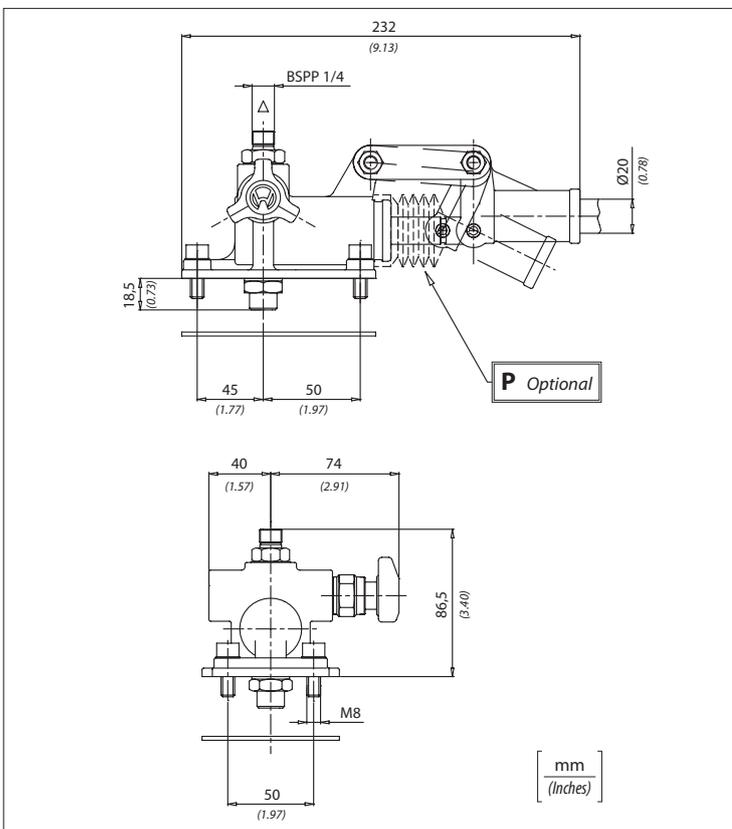
Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften

*Технические характеристики*

Code Код	Max. Druck Макс.давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент.вес Kg/lb
PME18	380 (5500)	4,1 (9)
PME115	350 (5000)	

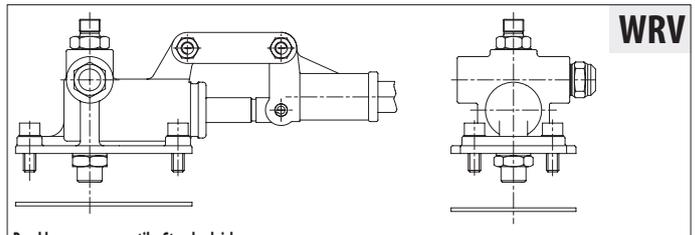
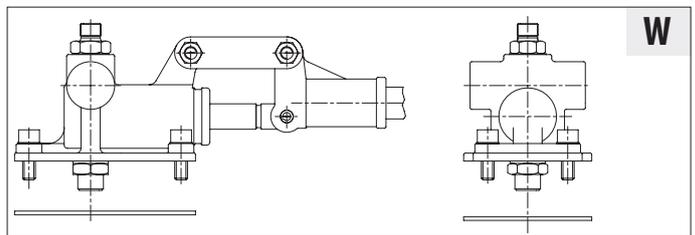
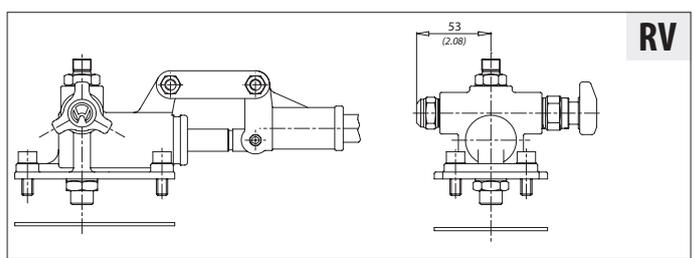


### Bestellcode / Код заказа

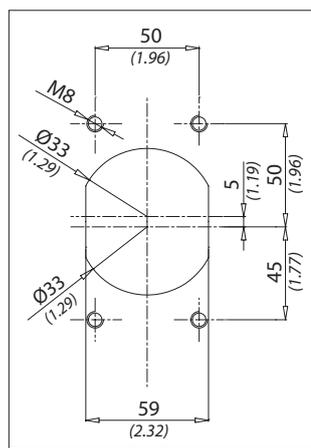
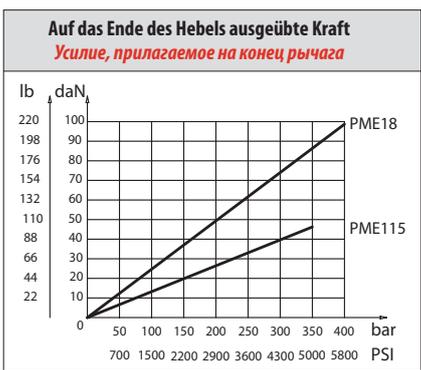
## PME1 - X - Y

<b>X</b>	Опция
<b>P</b>	Faltenbalg / С резиновой защитой
<b>WRV</b>	Ohne Ablasshahn mit Druckbegrenzungsventil / Без спускного крана с клапаном максимального давления
<b>W</b>	Ohne Ablasshahn / Без спускного крана
<b>RV</b>	Mit Druckbegrenzungsventil / С клапаном максимального давления

<b>Y</b>	Hubraum / Объем
<b>8</b>	8 cm <sup>3</sup> (0.50 in <sup>3</sup> )
<b>15</b>	15 cm <sup>3</sup> (0.90 in <sup>3</sup> )



Druckbegrenzungsventil Standardreicherung  
(Клапан максимального давления) (Стандартная регулировка) 100 bar 1500 PSI  
Feder 40/350 bar Пружина 580/5075 PSI



# PME2 Einfachwirkende Handpumpe

## Ручной насос однократного действия

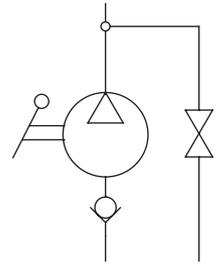


Die Pumpe wird mit geformter Dichtung + Befestigungsschrauben + Betätigungshebel L=500 mm geliefert  
Der Vorlauf wird nur durch Betätigung des Hebels nach unten erhalten  
Насос поставляется с профильным уплотнением, крепежными винтами и рычагом длиной 19 дюйм.  
Нагнетание обеспечивается путем переключения рычага вниз

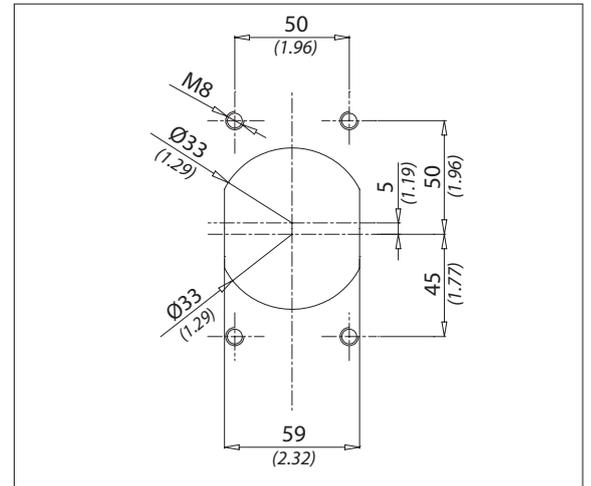
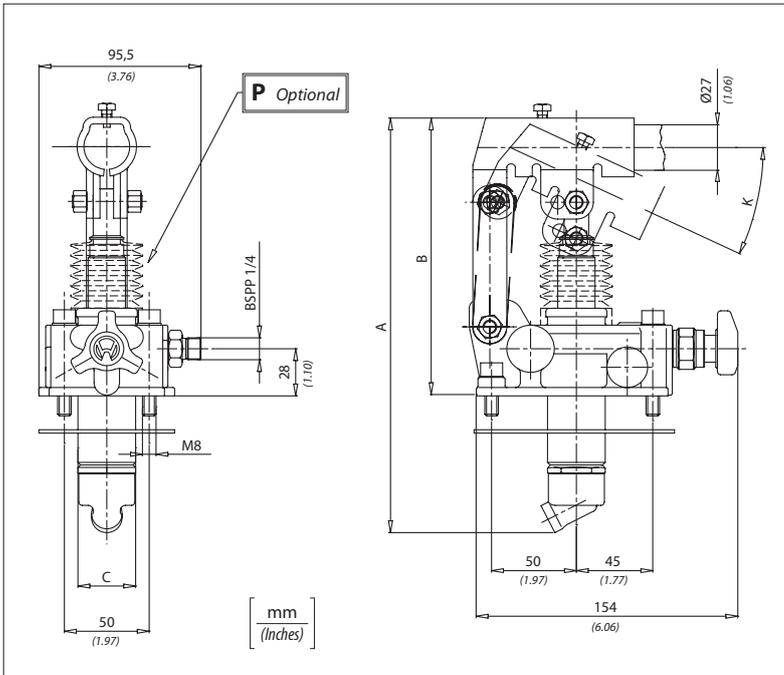
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klass 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften

#### Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Макс.давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент.вес Kg/lb	Ungefähres Gewicht Ориент.вес Kg/lb
PME220	380 (5500)	4,2 (9.2)	20 (1.22)
PME230	350 (5000)		30 (1.83)
PME240	280 (4000)		40 (2.44)

Bestellcode / Код заказа

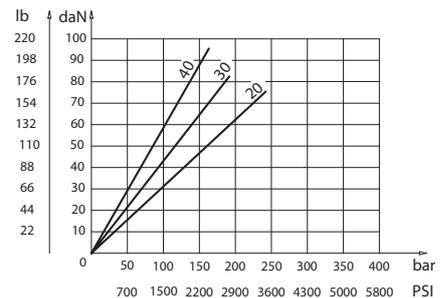
## PME2 - X - Y

X	
P	Faltenbalg / С резиновой защитой
WRV	Ohne Ablasshahn mit Druckbegrenzungsventil / Без спускного крана с клапаном максимального давления
W	Ohne Ablasshahn / Без спускного крана
L	Mit Ablasshebel / Со спускным рычагом
RV	Mit Druckbegrenzungsventil / С клапаном максимального давления
LRV	Mit Ablasshebel und Druckbegrenzungsventil / Со спускным рычагом и клапаном максимального давления

Y	Hubraum / Объем	K	A	B	C
20	20 cm <sup>3</sup> (1.22 in <sup>3</sup> )	29°	249 (9.80)	167 (6.57)	34 (1.33)
30	30 cm <sup>3</sup> (1.83 in <sup>3</sup> )	26°	252 (9.92)	167 (6.57)	34 (1.33)
40	40 cm <sup>3</sup> (2.44 in <sup>3</sup> )	26°	252 (9.92)	167 (6.57)	40 (1.57)

### Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft

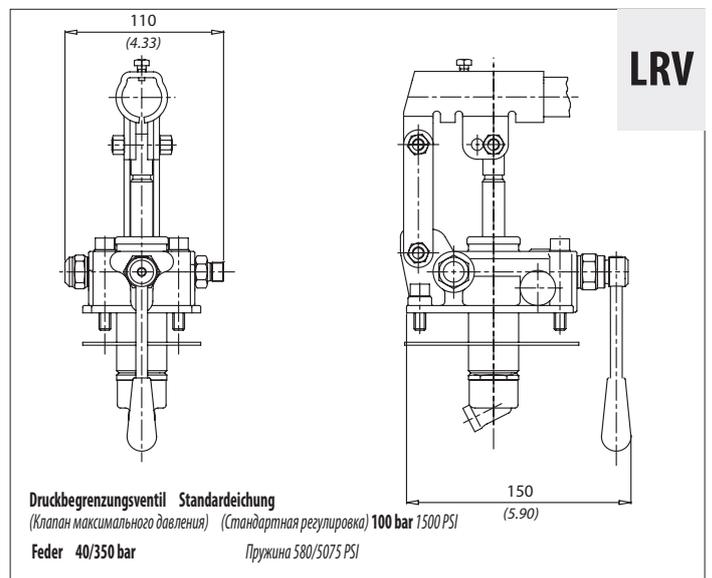
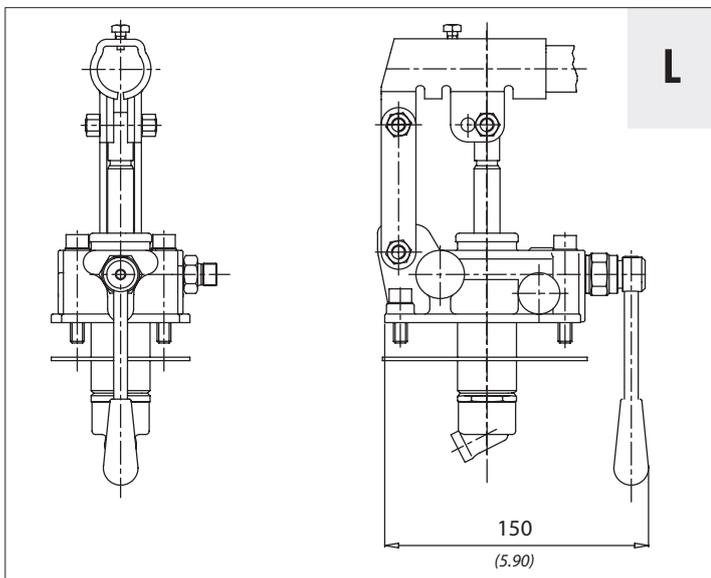
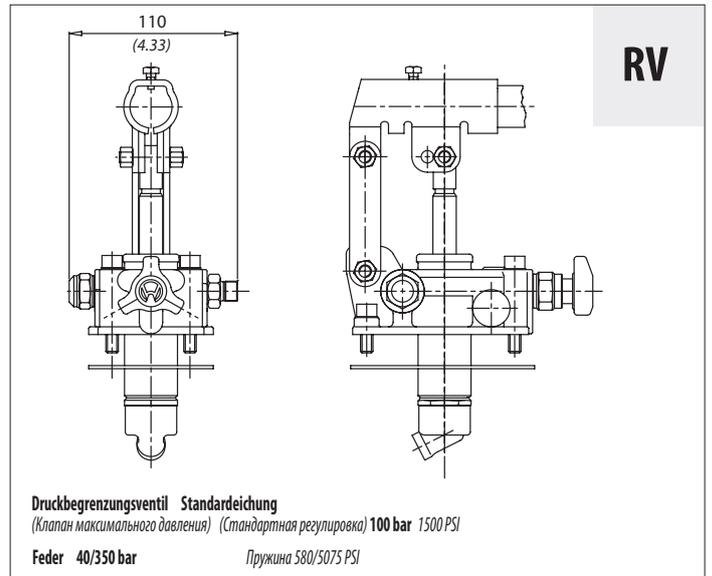
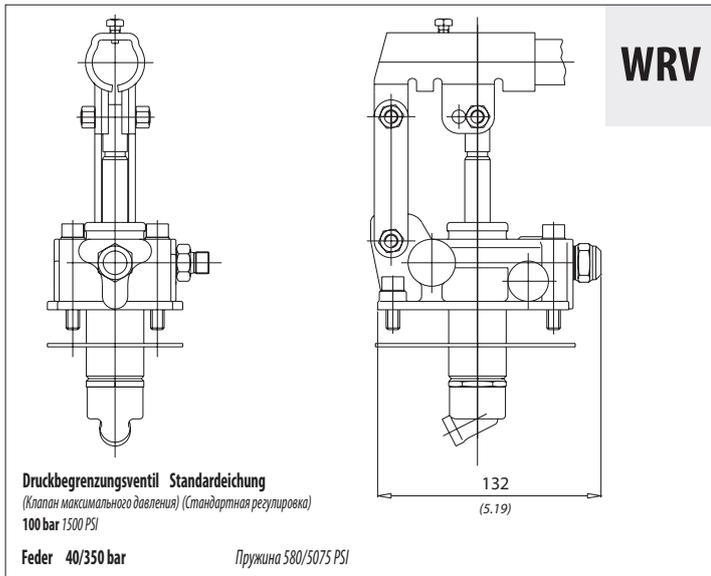
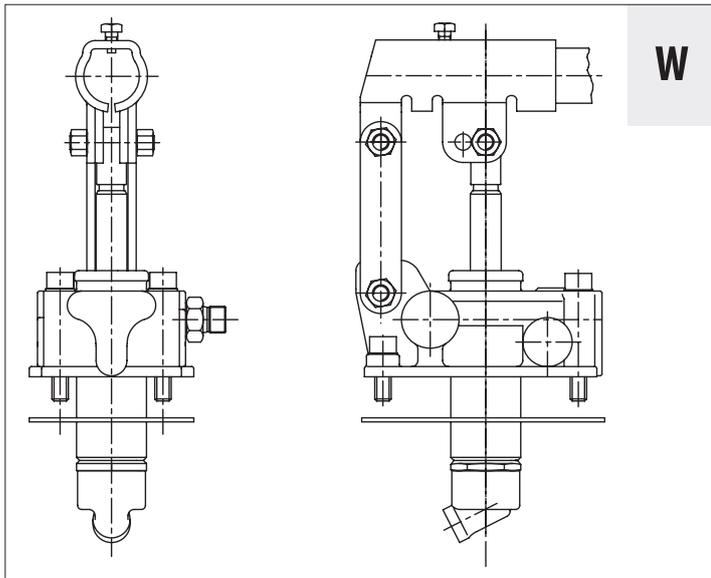
#### Усилие, прилагаемое на конец рычага





# PME2

Einfachwirkende Handpumpe  
Ручной насос однократного действия



# PMD Einfachwirkende Handpumpe doppelter Zylinder

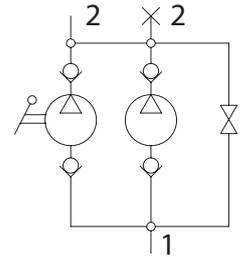
## Ручной насос одиночного действия с двойным цилиндром



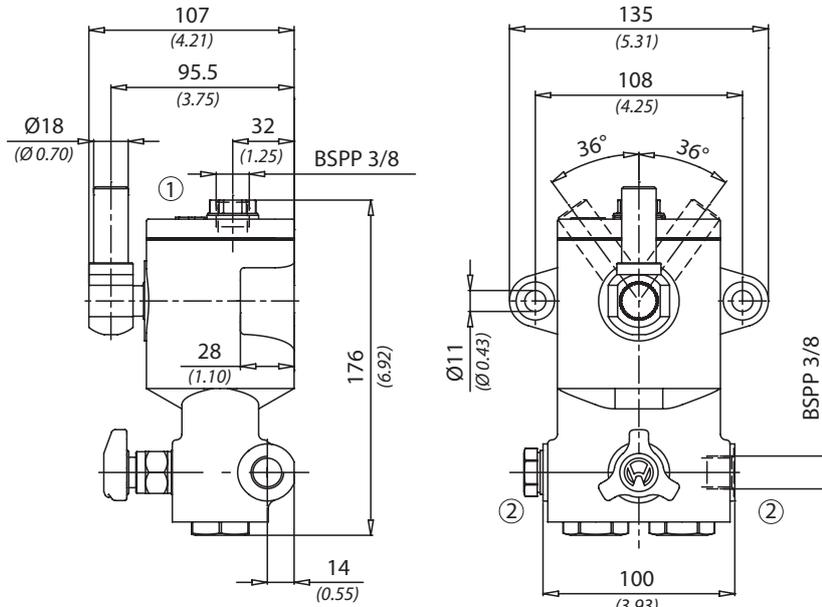
Die Pumpe wird mit geformter Dichtung + Befestigungsschrauben + Betätigungshebel L=500 mm geliefert  
 Насос поставляется с профильным уплотнением, крепежными винтами и рычагом длиной 19 дюйм.

### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Класс Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
 Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Hubraum Объем cm <sup>3</sup> / in <sup>3</sup>
PMD5	500 (7250)	4,2 (9.2)	5 (0.30)
PMD10	250 (3600)		10 (0.61)
PMD17	150 (2100)		17 (1.03)

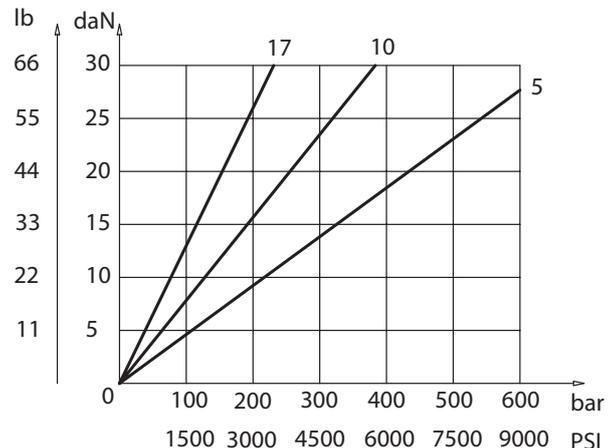
### Bestellcode / Код заказа

## PMD - Y - X

X	Optional Опция	Y	Hubraum / Объем
		5	5 cm <sup>3</sup> (0.30 in <sup>3</sup> )
W	Ohne Ablasshahn Без спускового крана	10	10 cm <sup>3</sup> (0.61 in <sup>3</sup> )
		17	17 cm <sup>3</sup> (1.03 in <sup>3</sup> )

### Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft

Усилие, прилагаемое на конце рычага





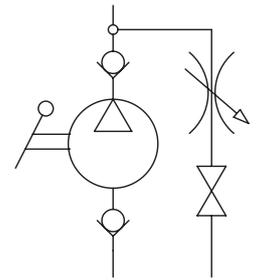
# PME3

Fußpumpe  
Ножной насос

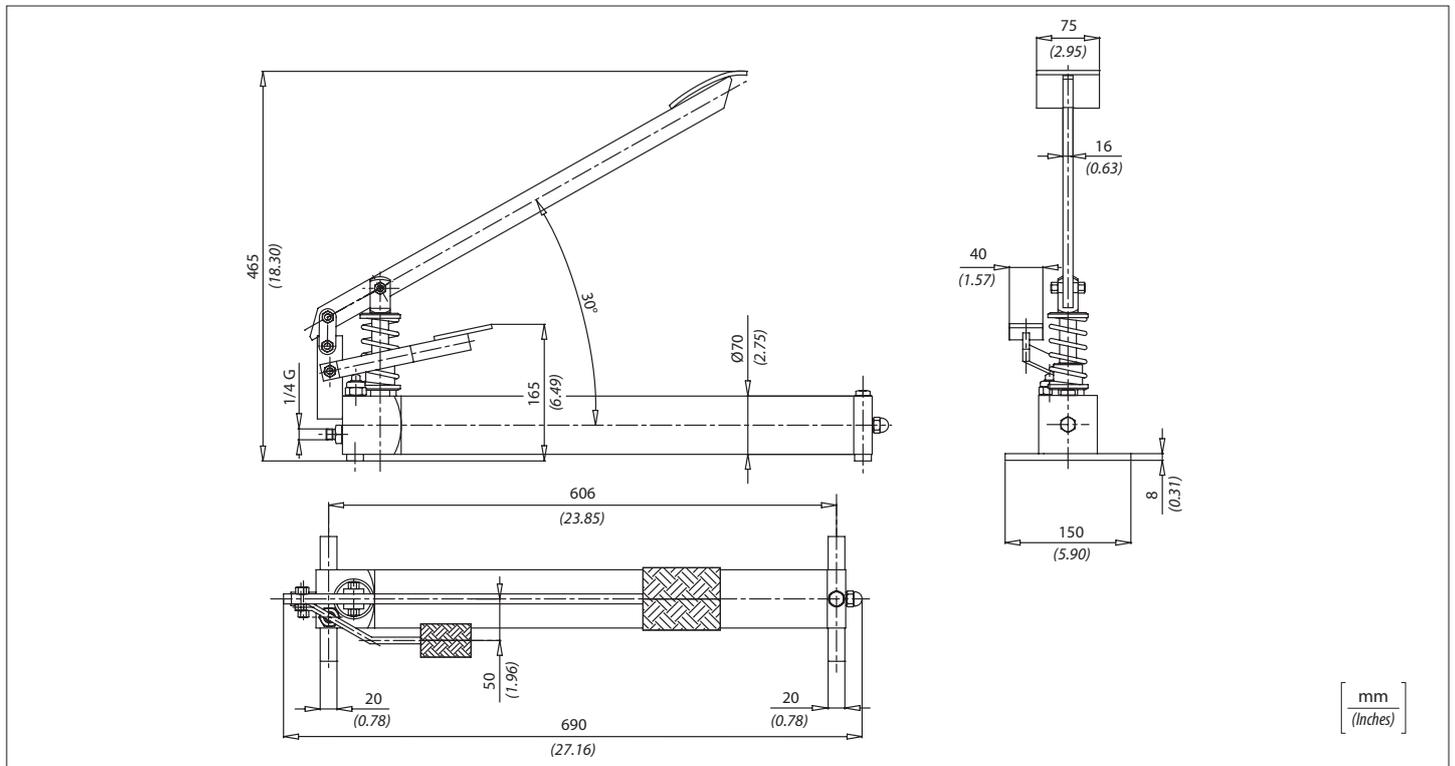


### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Behälter 1,5 l  
Бак 1.5 л

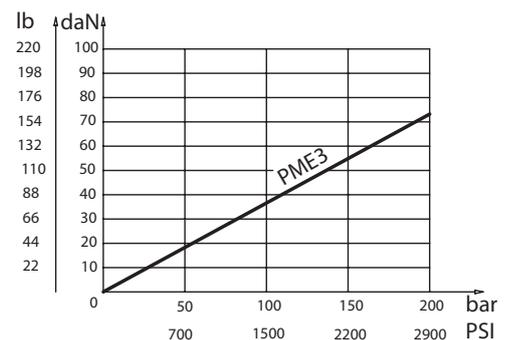
Bestellcode / Код заказа

**PME3**

Technische Eigenschaften  
Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb	Hubraum Объем cm <sup>3</sup> / in <sup>3</sup>
PME3	200 (2900)	10 (22)	14 (0.85)

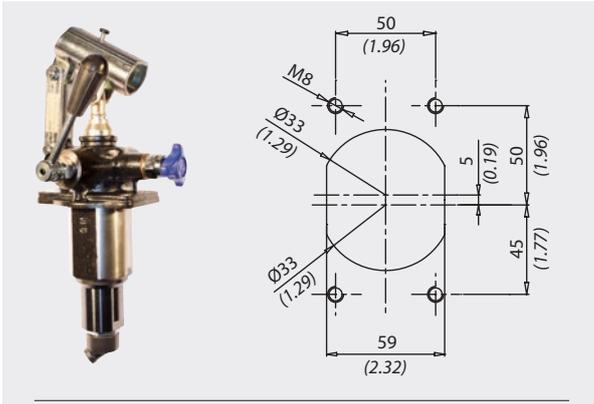
Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft  
Усилие, прилагаемое на конец рычага



# PME580

2-stufige Handpumpe für einfachwirkenden Zylinder

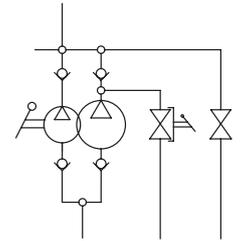
Ручной двухскоростной насос для цилиндра одиночного действия



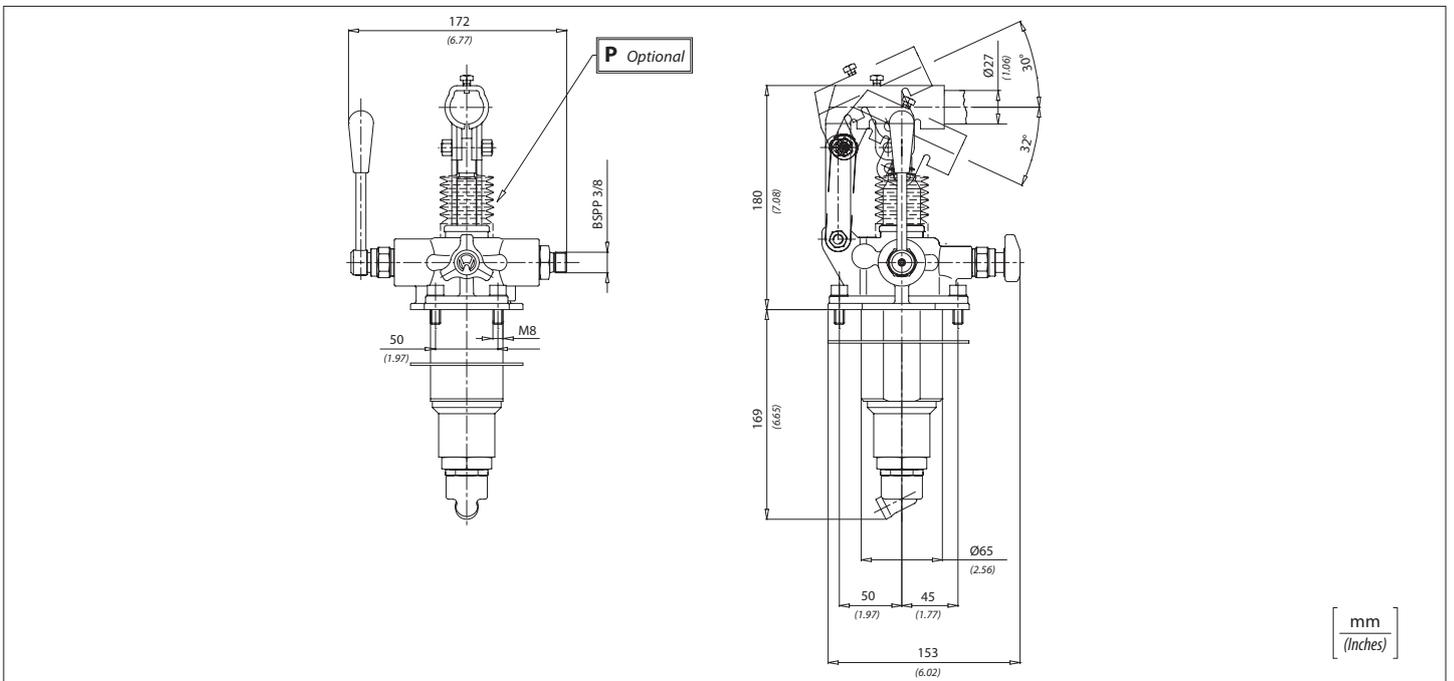
Die Pumpe wird mit geformter Dichtung + Befestigungsschrauben + Betätigungshebel L=600 mm geliefert  
Насос поставляется с профильным уплотнением, крепежными винтами и рычагом длиной 23 дюйм.

## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4
Минеральное масло	DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999
Класс макс. загрязнения с фильтром	Класс Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C +80°C
Температура жидкости	-4°F + 176°F
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Температура окружающей среды	-4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

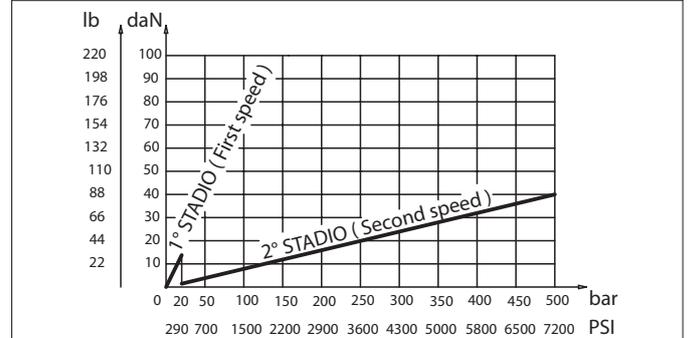


## Bestellcode / Код заказа

### PME580 - X

<b>X</b>	Опция
<b>P</b>	Faltenbalg / С резиновой защитой
<b>18</b>	Mit Manometervorrichtung / С возможностью установки манометра
<b>X18</b>	Mit Druckbegrenzungsventil und Manometervorrichtung С клапаном максимального давления и с возможностью установки манометра
<b>CA</b>	Mit automatischer Steuerung / С автоматическим устройством
<b>CA18</b>	Mit automatischer Steuerung und Manometervorrichtung С автоматическим устройством и с возможностью установки манометра
<b>CARV</b>	Mit automatischer Steuerung und Druckbegrenzungsventil С автоматическим устройством и клапаном максимального давления
<b>CARV18</b>	Mit automatischer Steuerung, Druckbegrenzungsventil und Manometervorrichtung С автоматическим устройством, клапаном максимального давления и с возможностью установки манометра

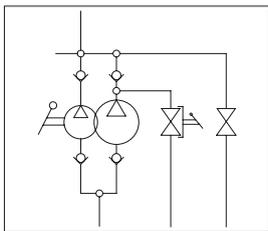
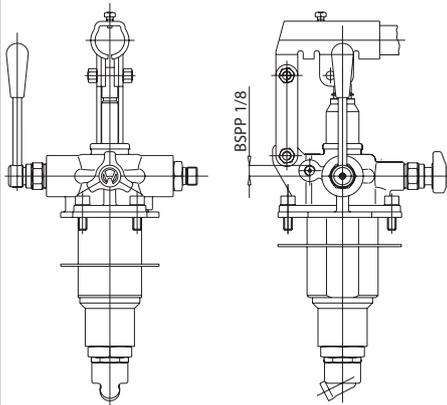
## Auf das Ende des Hebels ausgeübte Kraft / Усилие, прилагаемое на конец рычага



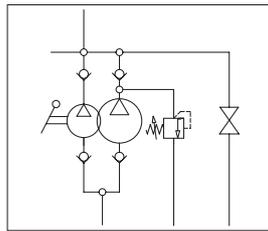
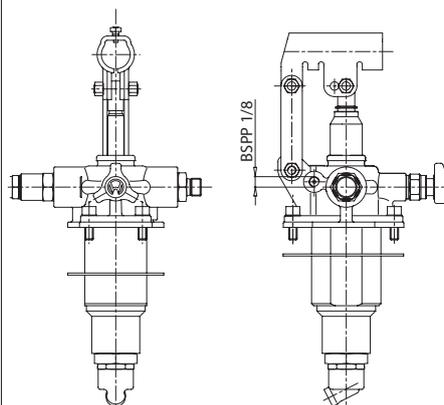
## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Druck 1. Stufe Мак. давление 1 стадия bar/PSI	Max. Druck 2. Stufe Мак. давление 2 стадия bar/PSI	Hubraum 1. Stufe Объем 1 стадия cm <sup>3</sup> / in <sup>3</sup>	Hubraum 2. Stufe Объем 2 стадия cm <sup>3</sup> / in <sup>3</sup>	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
PME580	20 (290)	500 (7250)	80 (4.9)	5 (0.30)	7,1 (15.6)

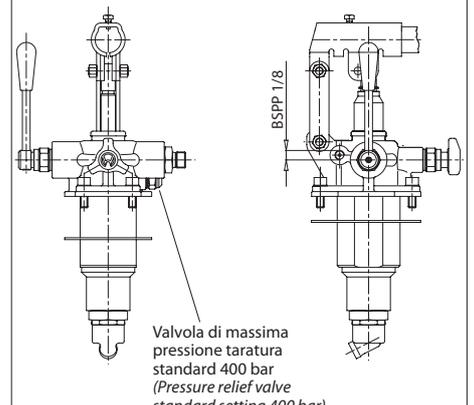
**18**



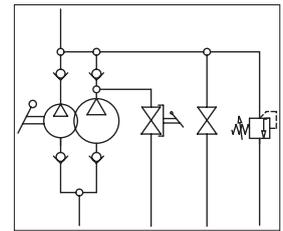
**CA18**



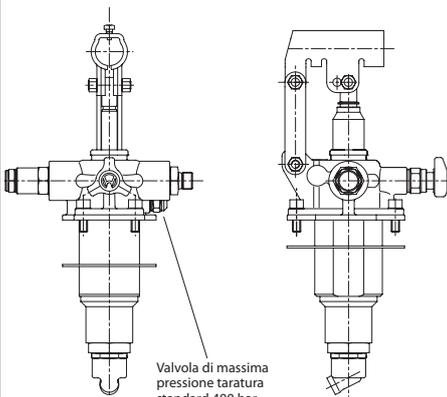
**X18**



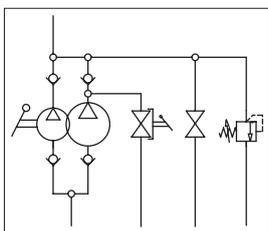
Valvola di massima pressione taratura standard 400 bar  
(Pressure relief valve standard setting 400 bar)



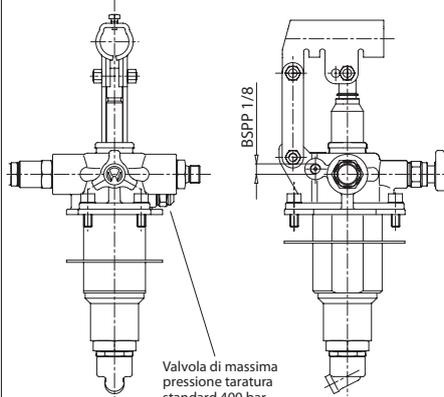
**CARV**



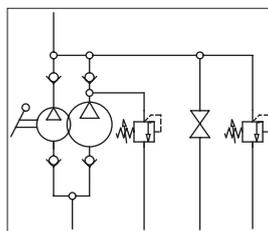
Valvola di massima pressione taratura standard 400 bar  
(Pressure relief valve standard setting 400 bar)



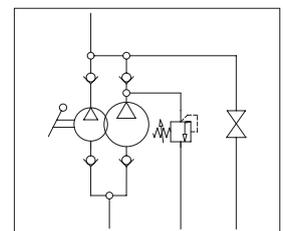
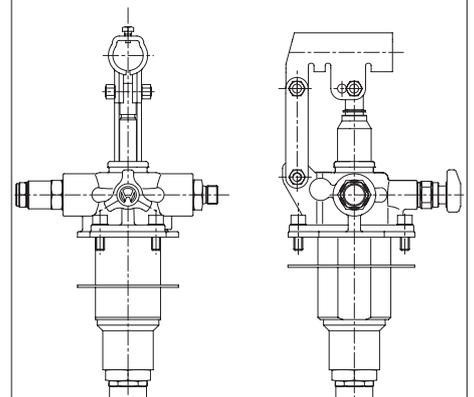
**CARV18**



Valvola di massima pressione taratura standard 400 bar  
(Pressure relief valve standard setting 400 bar)



**CA**



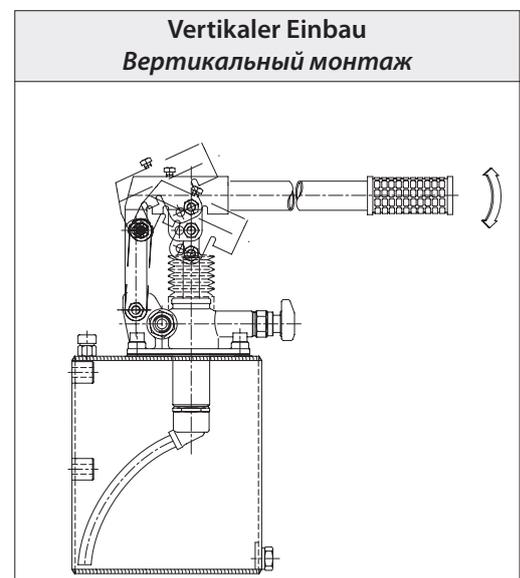
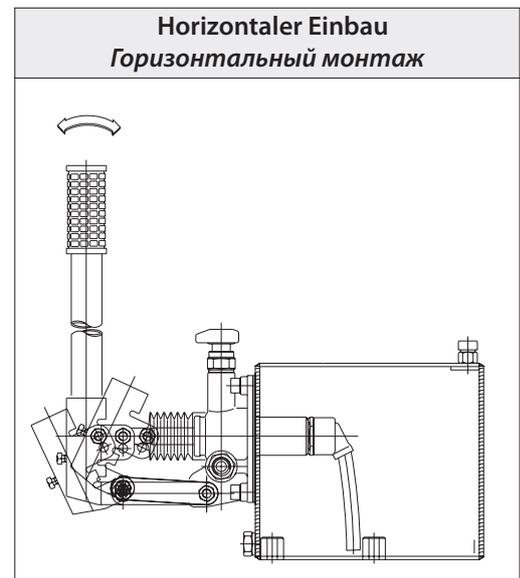
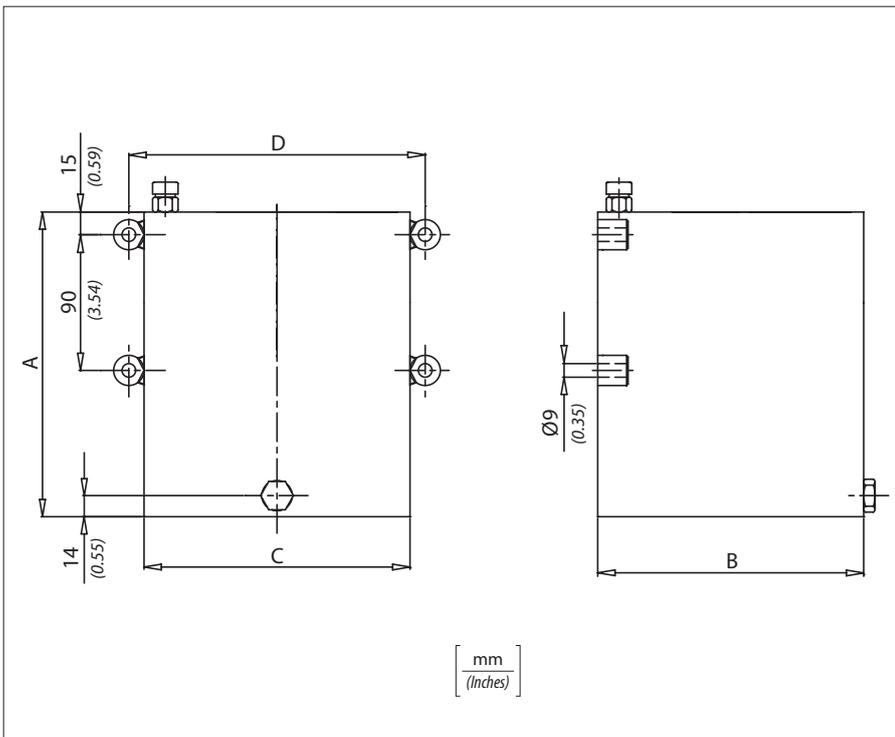


### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl	ISO 6743/4	
Минеральное масло	DIN 51524	
Viskosität der Flüssigkeit	10-500 mm <sup>2</sup> /s	
Вязкость жидкости	45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)	
Max. Reinheitsklasse mit Filter	ISO 4406:1999	
Класс макс. загрязнения с фильтром	Классе Класс 19/17/14	
Temperatur der Flüssigkeit	-20°C	+80°C
Температура жидкости	-4°F	+176°F
Umgebungstemperatur	-20°C	+50°C
Температура окружающей среды	-4°F	+122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Bestellcode / Код заказа		Technische Eigenschaften / Технические характеристики				Ungefähres Gewicht Ориент.вес Kg / lb
Code Код	Fassungsvermögen Емкость	A	B	C	D	
17900001	1 Lt. - 61 in. <sup>3</sup>	120 (4.72)	150 (5.90)	100 (4.72)	120 (4.72)	2,2 (5)
17900002	2 Lt. - 122 in. <sup>3</sup>	185 (7.28)				2,7 (6)
17900003	3 Lt. - 183 in. <sup>3</sup>	255 (10.03)				3,7 (8)
17900006	5 Lt. - 305 in. <sup>3</sup>	200 (7.87)				5,3 (11.5)
17900004	7 Lt. - 427 in. <sup>3</sup>	275 (10.82)	175 (6.88)	195 (7.67)	6,6 (14.5)	
17900005	10 Lt. - 610 in. <sup>3</sup>	380 (14.96)			8,3 (18)	
17900014	13 Lt. - 793 in. <sup>3</sup>	485 (19.09)			10,75 (23.7)	
17900015	15 Lt. - 915 in. <sup>3</sup>	600 (23.62)			12,10 (26.67)	
17900016	20 Lt. - 1220 in. <sup>3</sup>	780 (30.70)			16 (35.26)	



# TNA Aluminiumbehälter Алюминиевые баки



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Fassungsvermögen Емкость	Ungefähres Gewicht Ориент.вес Kg / lb
TNA1	1	1,5 (3.3)
TNA1,5	1,5	1,8 (4)

### Bestellcode / Код заказа

## TNA - X

X	Fassungsvermögen / Емкость	A	H
1	1 Lt. - 61 in. <sup>3</sup>	40 (1.57)	
1,5	1,5 Lt. - 90 in. <sup>3</sup>	160 (6.30)	
2	2 Lt. - 122 in. <sup>3</sup>		25 (0.98)
3	3 Lt. - 183 in. <sup>3</sup>		70 (2.75)
5	5 Lt. - 305 in. <sup>3</sup>		180 (7.08)

Der Behälter verfügt über eine Dichtung, einen Entlüftungsstopfen und einen Ablassstopfen  
Бак оснащен прокладкой и воздушыпускной пробкой



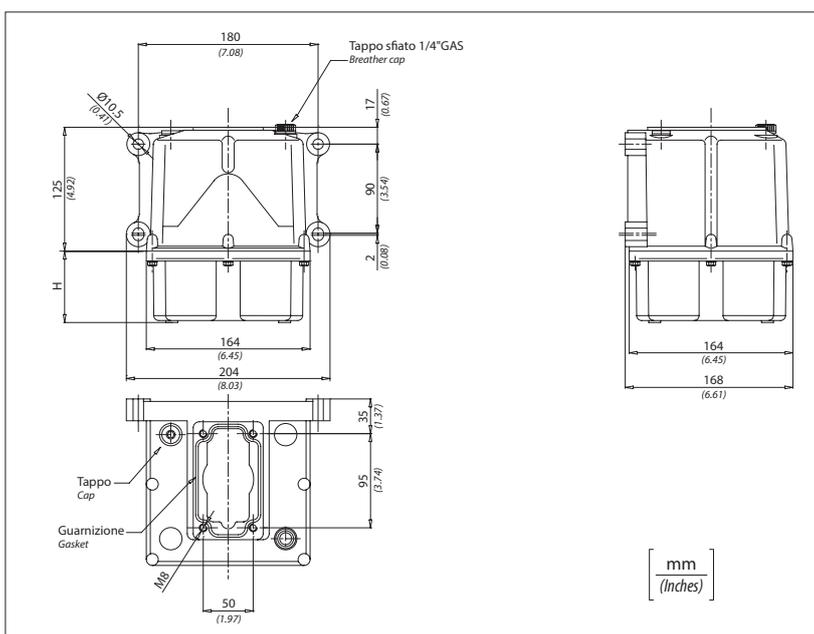
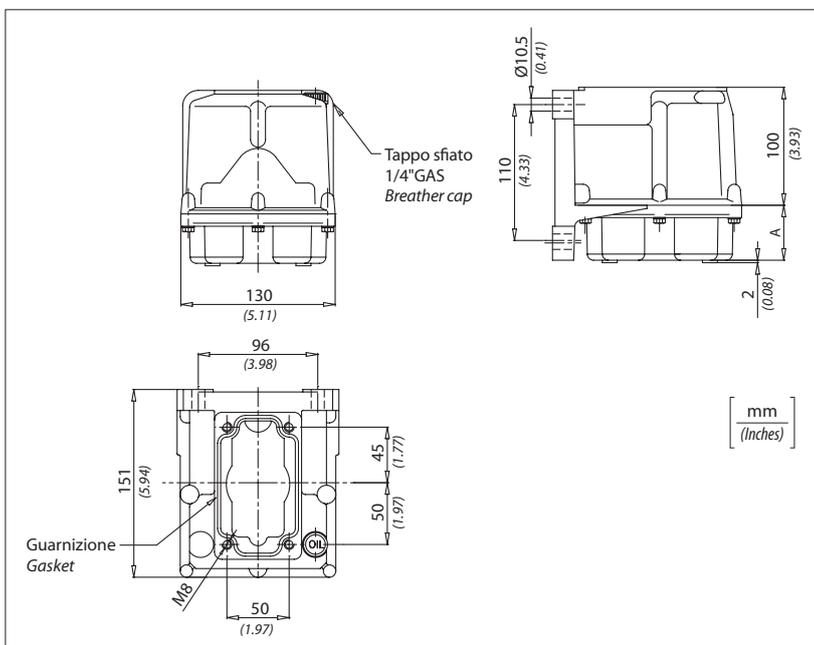
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Fassungsvermögen Емкость	Ungefähres Gewicht Ориент.вес Kg / lb
TNA2	2	1,5 (3.3)
TNA3	3	1,6 (3.5)
TNA5	5	1,8 (4)

### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе загрязн/лтр/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



# DDFA3 3-Wege-Hochdruck-Flussverteiler

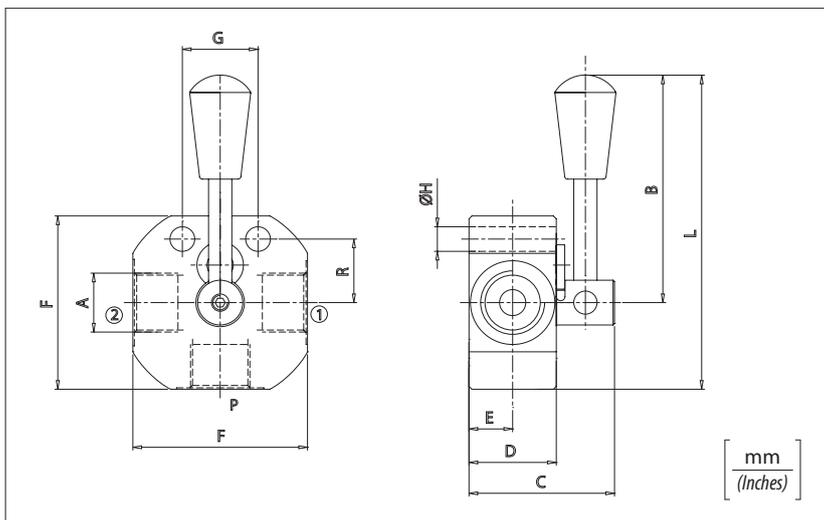
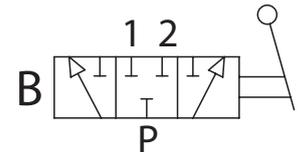
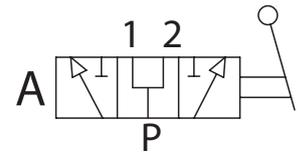
## Трехходовые диверторы высокого давления



### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

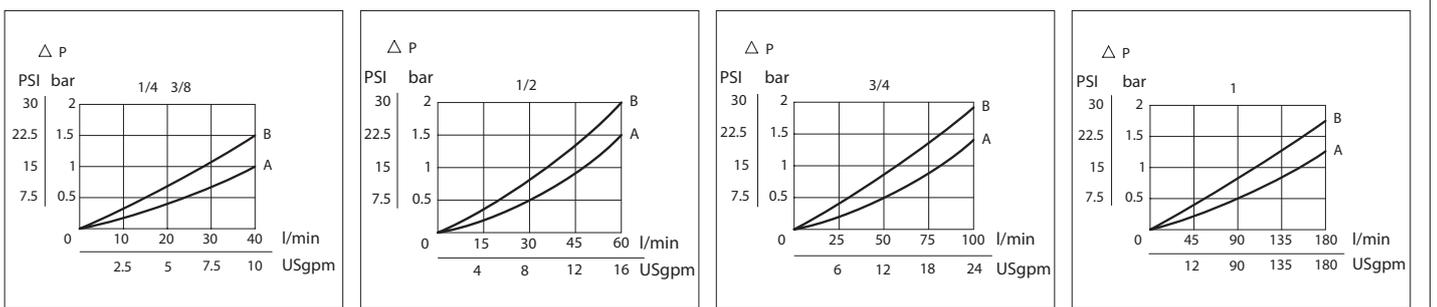


### Bestellcode / Код заказа

## DDFA3 - X - Y - S

X	Größe / Размер	Y	Hubraum / Объем
140	BSPP 1/4	A	<b>Offenes Zentrum</b> Открытый центр
380	BSPP 3/8		
120	BSPP 1/2		
340	BSPP 3/4	B	<b>Geschlossenes Zentrum</b> Закрытый центр
100	BSPP 1		

### Lastverluste / Падение давления



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	R	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
DDFA3140	BSPP 1/4	40 (10)	500 (7250)	80 (3.15)	50 (1.97)	30 (1.18)	15 (0.59)	60 (2.36)	26 (1.02)	8,5 (0.33)	110 (4.33)	22 (0.87)	0,75 (1.65)
DDFA3380	BSPP 3/8												
DDFA3120	BSPP 1/2												
DDFA3340	BSPP 3/4												
DDFA3100	BSPP 1	180 (47)	102 (4.01)	67 (2.64)	45 (1.77)	22,5 (0.88)	80 (3.15) 85 (3.47)	32 (1.26)	11 (0.43)	142 (4.60) 145 (5.71)	26 (1.02) 31,5 (1.24)	1,8 (4)	



# FCT Schlepp-Endschaltventile

## Ограничительные тяговые клапаны



### Technische Daten

#### Технические характеристики

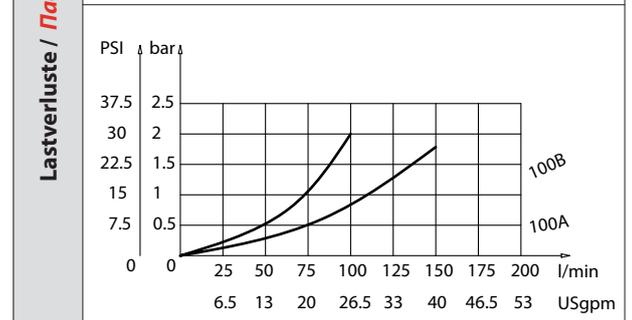
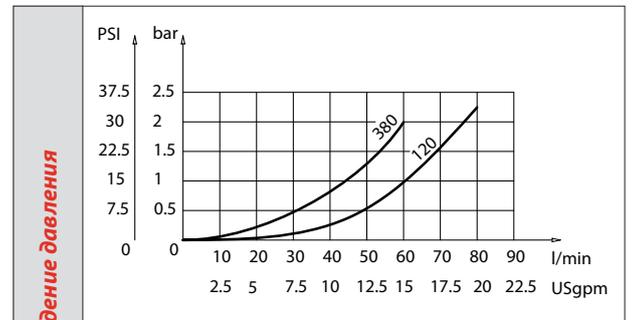
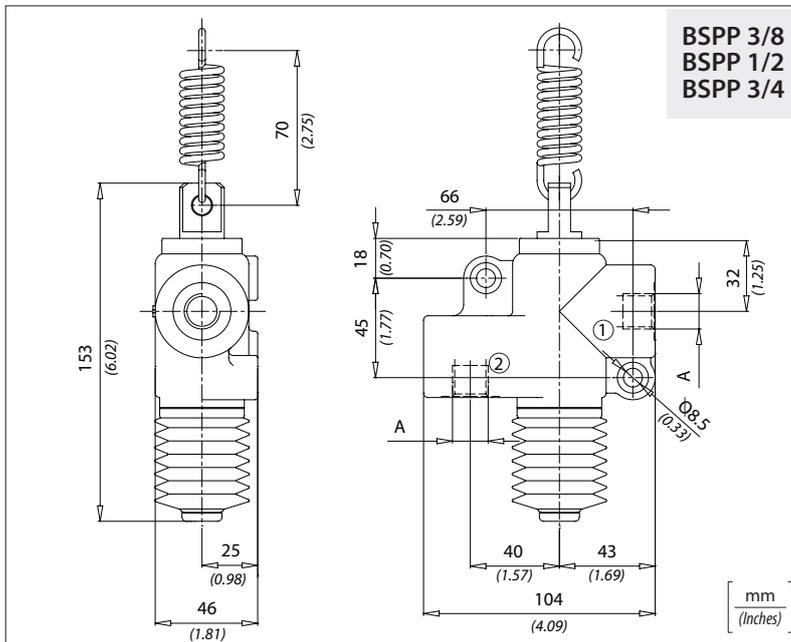
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

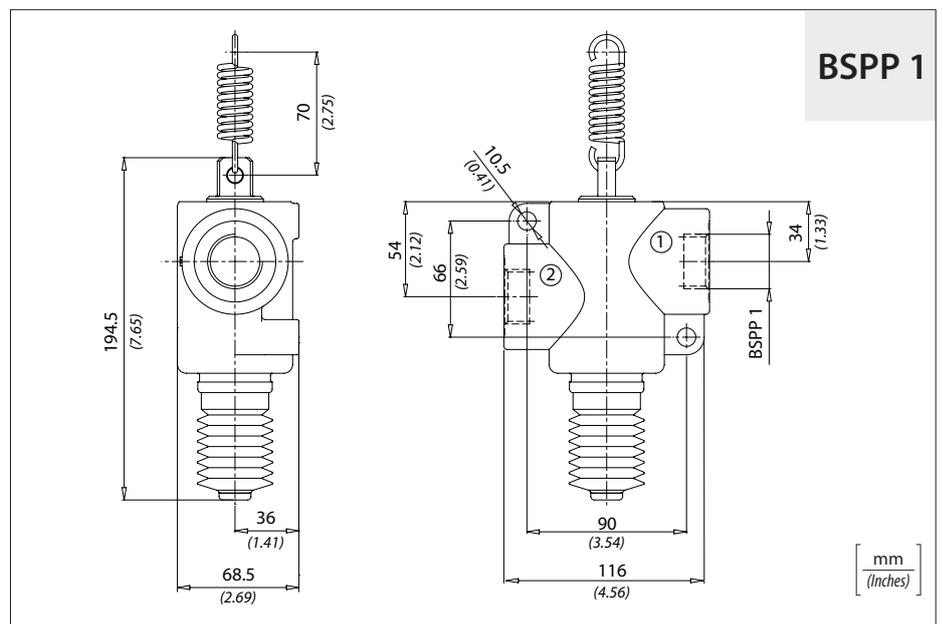
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min - USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
FCT380	BSPP 3/8	60 (16)	250 (3600)	1,7 (3.7)
FCT120	BSPP 1/2	80 (21)		1,8 (4)
FCT340	BSPP 3/4	100 (26)		1,9 (4.1)
FCT100	BSPP 1	140 (37)	200 (2900)	2,5 (5.5)



Bestellcode / Код заказа

## FCT - X - Y

X	Größe / Размер	Y	Schema - Схема
380	BSPP 3/8	A	Geschlossenes Zentrum Закрытый центр
120	BSPP 1/2		
340	BSPP 3/4	B	Offenes Zentrum Открытый центр
100	BSPP 1		



# DDF3 3-Wege-Flussverteiler

## Трехходовые диверторы

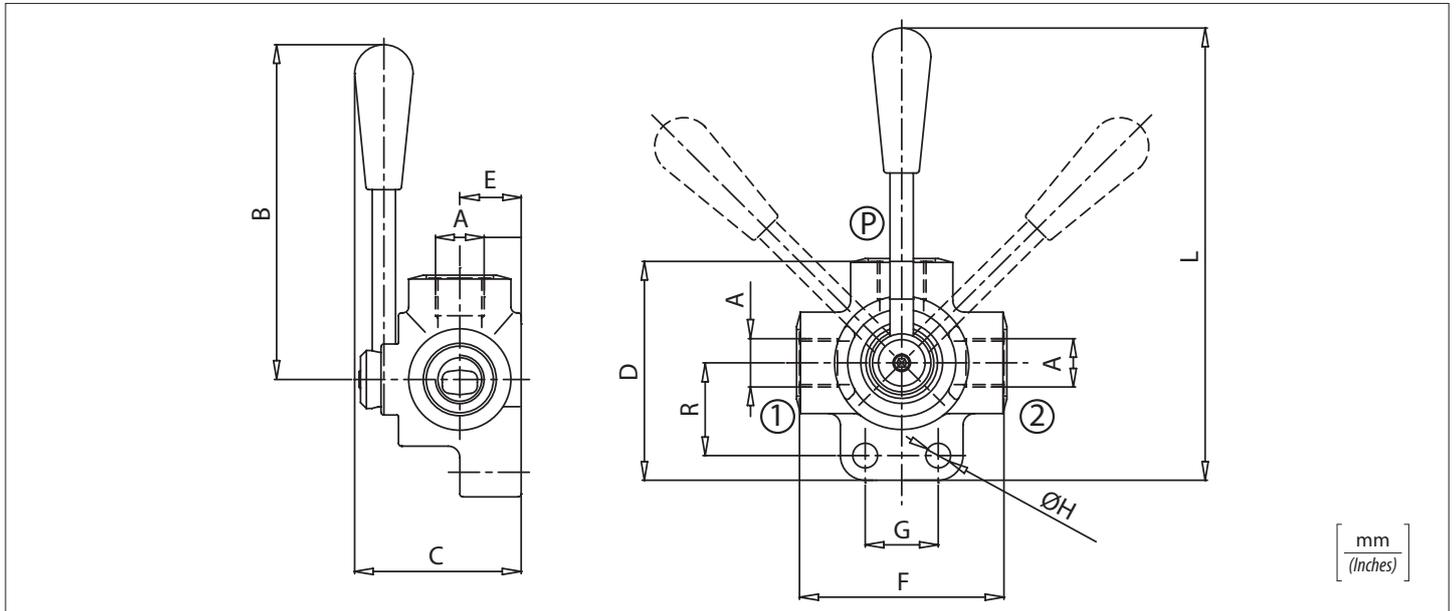
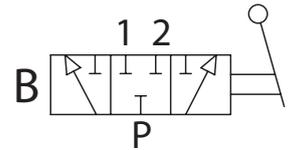
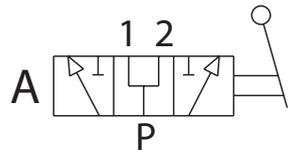


### Technische Daten

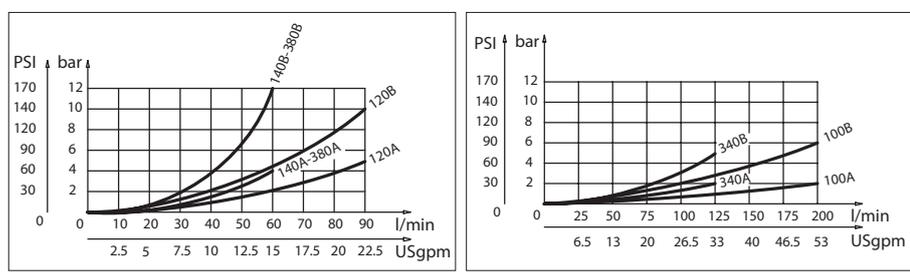
#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Lastverluste / Падение давления



### Bestellcode / Код заказа

## DDF3 - X - Y

X	Größe / Размер	Y	Hubraum / Объем
140	BSPP 1/4	A	Offenes Zentrum Открытый центр
380	BSPP 3/8		
120	BSPP 1/2	B	Geschlossenes Zentrum Закрытый центр
340	BSPP 3/4		
100	BSPP 1		

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	R	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
DDF3140	BSPP 1/4	60 (16)	350 (5000)	115 (4.53)	57 (2.25)	75,5 (2.97)	21 (0.83)	70 (2.76)	25 (0.98)	8,5 (0.33)	155,5 (6.12)	32 (1.26)	0,8 (1.8)
DDF3380	BSPP 3/8				63 (2.48)	86 (3.38)	24 (0.95)	80 (3.15)	32 (0.13)		161 (6.34)	36 (1.42)	1,2 (2.7)
DDF3120	BSPP 1/2	90 (23)	67 (2.64)		98,5 (3.88)	26 (1.02)	90 (3.54)	10,5 (0.41)		168,5 (6.63)			
DDF3340	BSPP 3/4	120 (30)	77 (3.03)		110 (4.33)	31 (1.22)	98 (3.86)		176,5 (6.95)		150 (1.97)	2,7 (6)	
DDF3100	BSPP 1	200 (50)	300 (4000)										



# DDF6 6-Wege-Flussverteiler

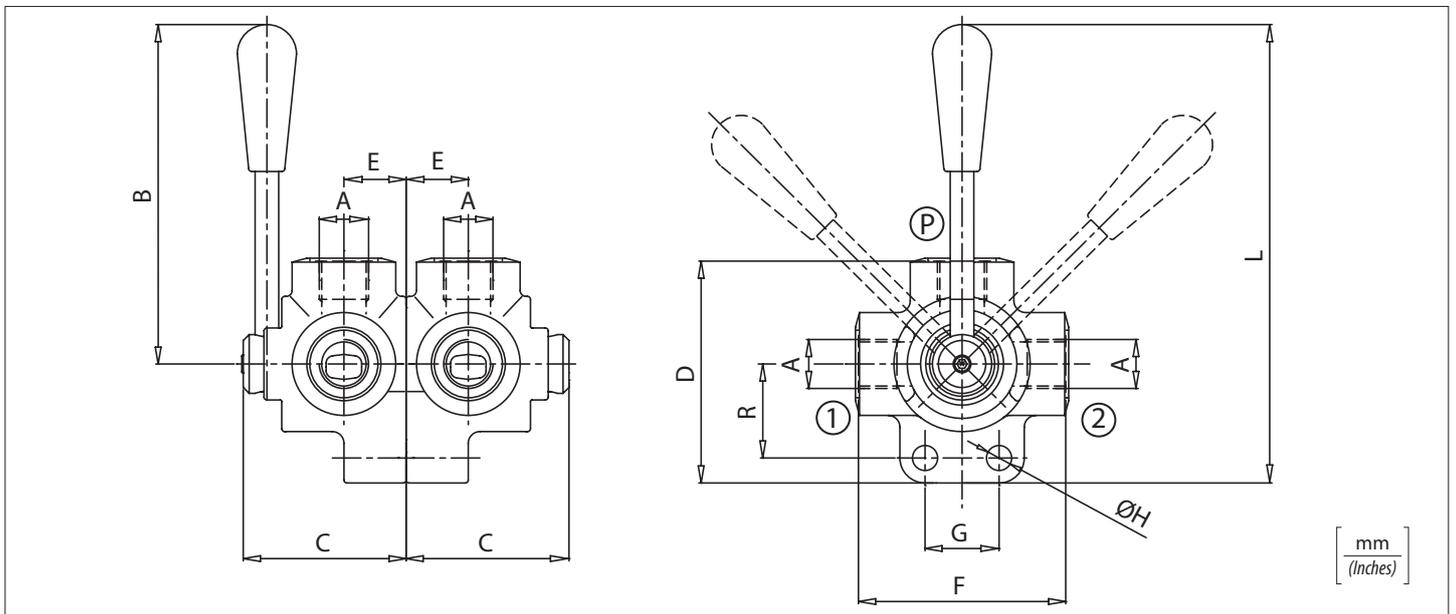
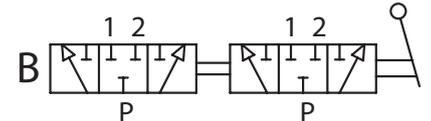
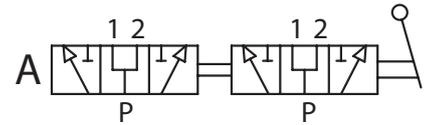
## Шестиходовые диверторы

### Technische Daten

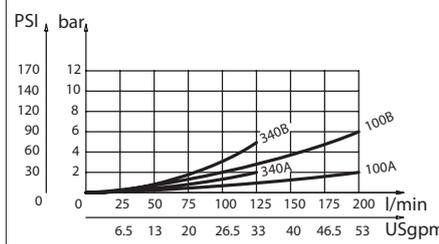
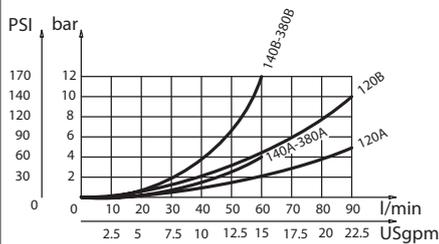
#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Class 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Lastverluste / Падение давления



### Bestellcode / Код заказа

## DDF6 - X - Y

X	Größe / Размер	Y	Hubraum / Объем
140	BSPP 1/4	A	Offenes Zentrum Открытый центр
380	BSPP 3/8		
120	BSPP 1/2	B	Geschlossenes Zentrum Закрытый центр
340	BSPP 3/4		
100	BSPP 1		

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	R	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
DDF6140	BSPP 1/4	60+60 (16+16)	350 (5000)	115 (4.53)	57 (2.25)	75,5 (2.97)	21 (0.83)	70 (2.76)	25 (0.98)	8,5 (0.33)	155,5 (6.12)	32 (1.26)	1,5 (3.3)
DDF6380	BSPP 3/8				63 (2.48)	86 (3.38)	24 (0.95)	80 (3.15)	32 (0.13)		161 (6.34)	36 (1.42)	2,3 (5)
DDF6120	BSPP 1/2	90+90 (23+23)			67 (2.64)	98,5 (3.88)	26 (1.02)	90 (3.54)		10,5 (0.41)	168,5 (6.63)	42 (1.65)	3,5 (8)
DDF6340	BSPP 3/4	120+120 (30+30)			77 (3.03)	110 (4.33)	31 (1.22)	98 (3.86)	176,5 (6.95)		150 (1.97)	5,3 (12)	
DDF6100	BSPP 1	200+200 (50+50)	300 (4000)										

# IDF4 4-Wege-Flussverteiler

## Четырехходовые диверторы

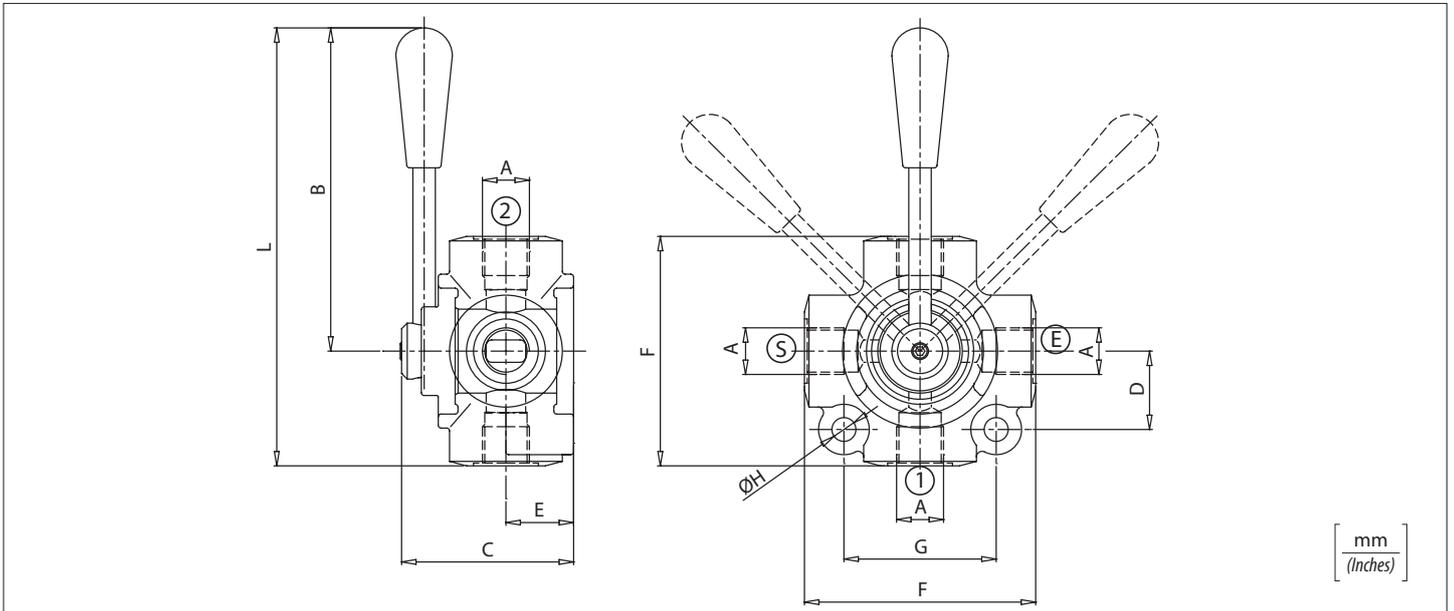
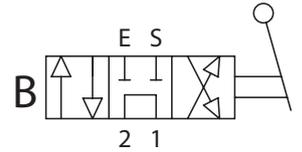
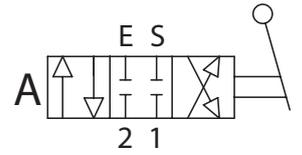


### Technische Daten

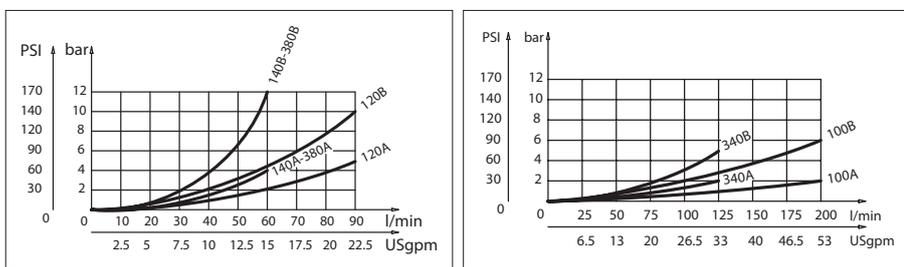
#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F +176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F +122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Lastverluste / Падение давления



### Bestellcode / Код заказа

## IDF4 - X - Y

X	Größe / Размер	Y	Hubraum / Объем
140	BSPP 1/4	A	Offenes Zentrum Открытый центр
380	BSPP 3/8		
120	BSPP 1/2	B	Geschlossenes Zentrum Закрытый центр
340	BSPP 3/4		
100	BSPP 1		

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс.прон.спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс.давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Ungefähres Gewicht Ориент.вес Kg/lb
IDF4140	BSPP 1/4	60 (16)	350 (5000)	115 (4.53)	63 (2.48)	28 (1.10)	24 (0.95)	80 (3.15)	54 (2.12)	8,5 (0.33)	155 (6.10)	1,2 (2.6)
IDF4380	BSPP 3/8											
IDF4120	BSPP 1/2	90 (23)										
IDF4340	BSPP 3/4	120 (30)	300 (4000)	77 (3.03)	38 (1.50)	31 (1.22)	94 (3.70)	74 (2.91)	10,5 (0.41)	162 (6.38)	2,2 (4.8)	
IDF4100	BSPP 1	200 (50)										2 (4.4)



# IDF8 8-Wege-Flussverteiler

## Восьмиходовые диверторы



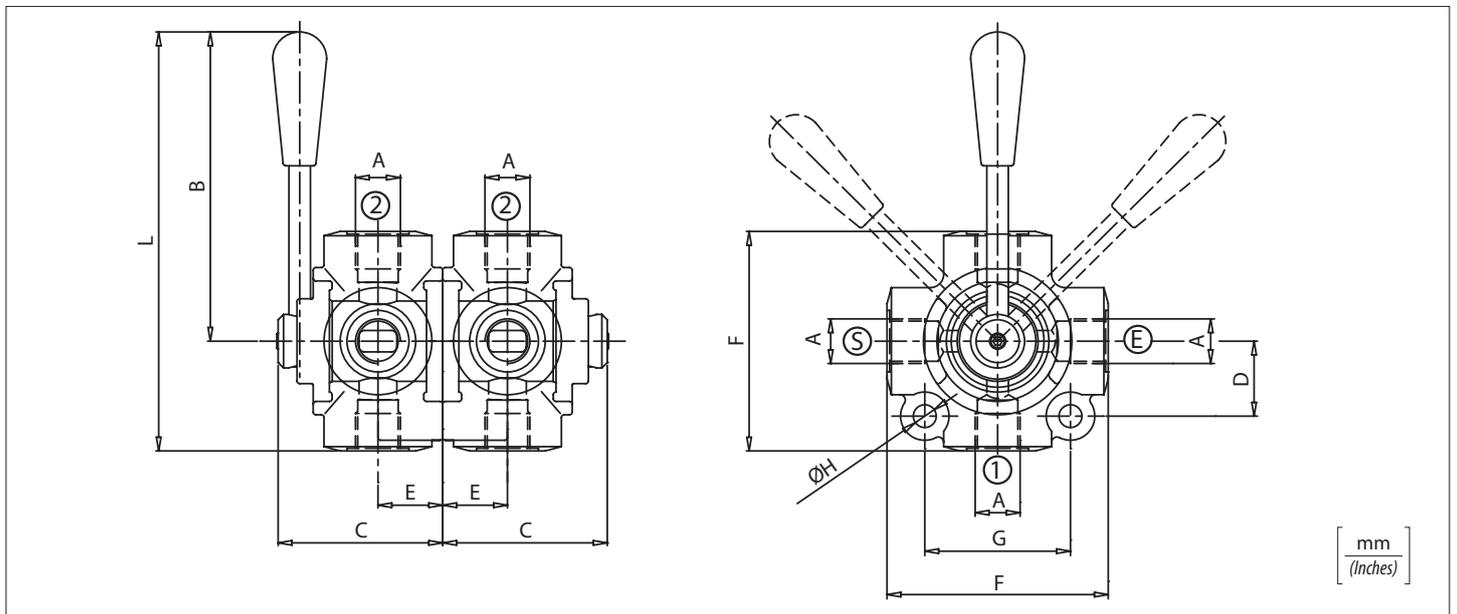
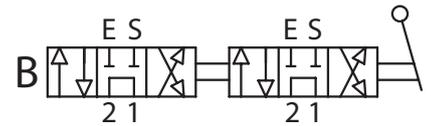
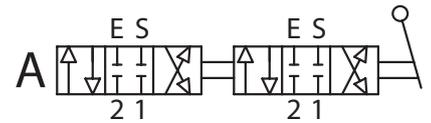
### Technische Daten

#### Технические характеристики

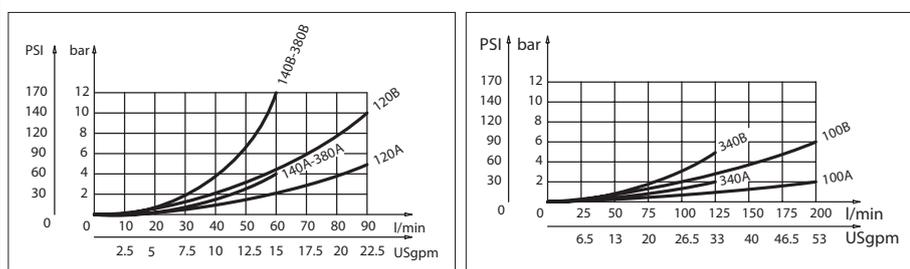
Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.

Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Lastverluste / Падение давления



### Bestellcode / Код заказа

## IDF8 - X - Y

X	Größe / Размер	Y	Hubraum / Объем
140	BSPP 1/4	A	Offenes Zentrum Открытый центр
380	BSPP 3/8		
120	BSPP 1/2	B	Geschlossenes Zentrum Закрытый центр
340	BSPP 3/4		
100	BSPP 1		

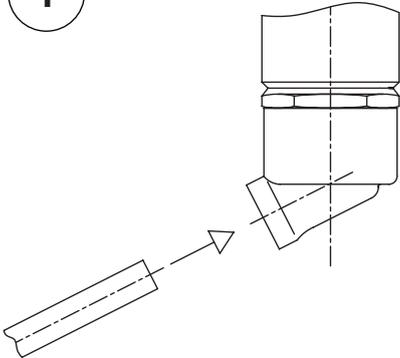
### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	B	C	D	E	F	G	H	L	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
IDF8140	BSPP 1/4	60 (16)	350 (5000)	115 (4.53)	63 (2.48)	28 (1.10)	24 (0.95)	80 (3.15)	54 (2.12)	8,5 (0.33)	155 (6.10)	2,3 (5)
IDF8380	BSPP 3/8											2,1 (4.6)
IDF8120	BSPP 1/2	90 (23)	4,3 (9.5)									
IDF8340	BSPP 3/4	120 (30)	4 (8.8)									
IDF8100	BSPP 1	200 (50)	300 (4000)	77 (3.03)	38 (1.50)	31 (1.22)	94 (3.70)	74 (2.91)	10,5 (0.41)	162 (6.38)		



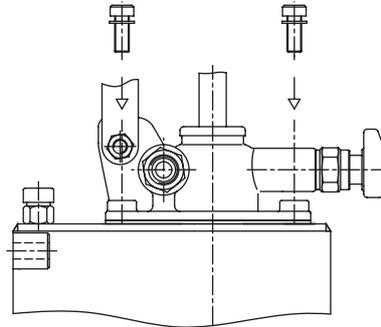
## EINBAU DER SAUGLEITUNG

1



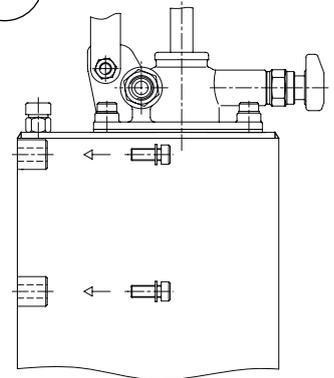
Die Saugleitung an den entsprechenden Anschluss einführen.

2



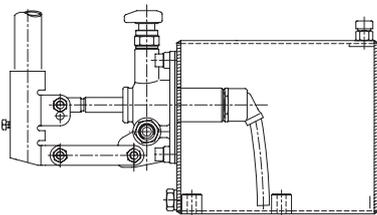
Die Gummidichtung auf den Behälter legen, die Pumpe positionieren, die Pumpe mit dem Befestigungsschraubenkit am Behälter befestigen.

3



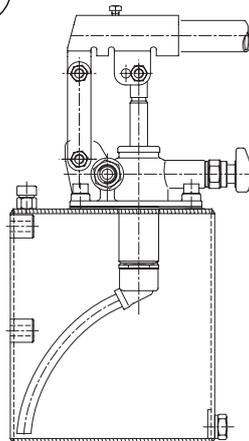
Pumpe und Behälter in der gewünschten Position positionieren und das Ganze mit 4 Schrauben befestigen.  
Mindestens 20 mm festziehen.  
Die Druckleitung der Pumpe an den einfach- oder doppelwirkenden Kreis anschließen.

4



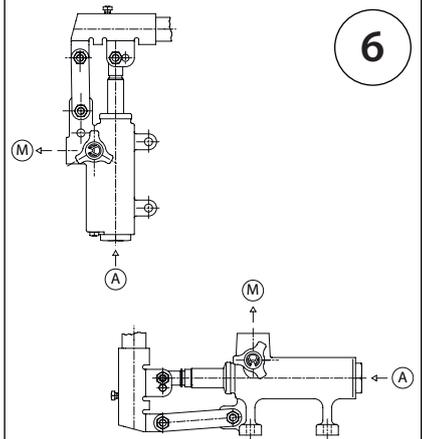
Horizontaler Einbau

5



Vertikaler Einbau

6



Die Pumpe horizontal oder vertikal positionieren und das Ganze mit entsprechenden Schrauben befestigen.  
Die Saugleitung (A) und die Druckleitung (M) der Pumpe an den Kreis anschließen.

## BETRIEB

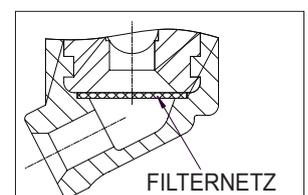
Für einen korrekten Betrieb, nachdem die Pumpe korrekt im oder am Behälter angeschlossen wurde, ausschließlich Hydrauliköl auf Mineralölbasis ISO6743/4 (DIN 51524) mit Viskosität gemäß den Parametern ISO 3448 (DIN51519) verwenden.

**Empfohlene Viskosität:** 46 mm<sup>2</sup>/c (cSt)  
**Empfohlene Filterung:** micron 18/14  
**Reinheitsklasse:** ISO4406 (9 NAS 1638)

## WARTUNG

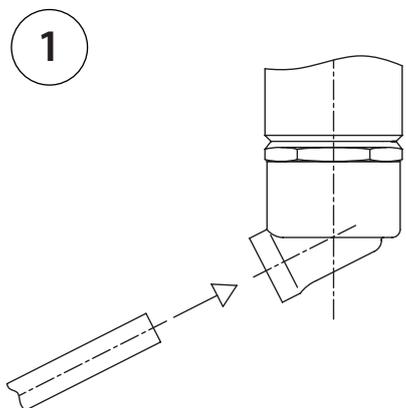
Für einen korrekten Betrieb werden folgende regelmäßige Vorgänge empfohlen:

- Reinigung des FILTERNETZES
- Ölwechsel

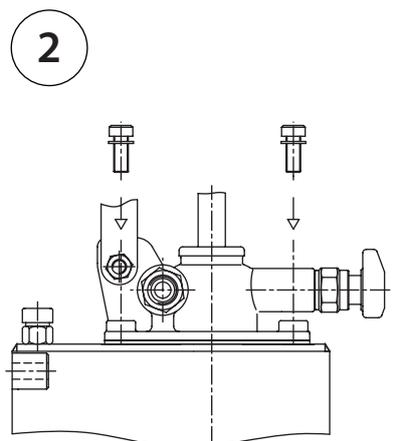




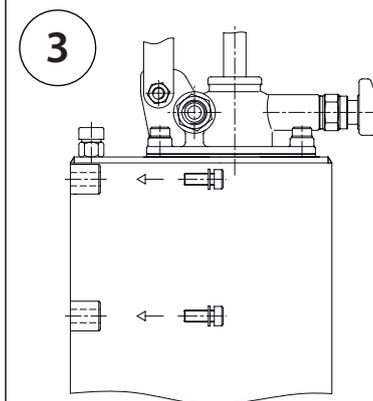
## МОНТАЖ ВСАСЫВАЮЩЕЙ ТРУБЫ



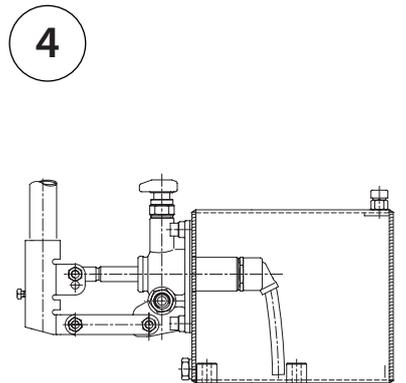
1  
Вставить трубу всасывания в соответствующее соединение.



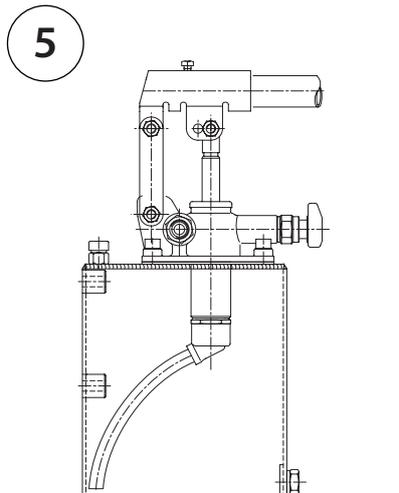
2  
Расположить резиновую прокладку на бак, установить насос, монтировать насос на бак при помощи комплекта крепежных винтов.



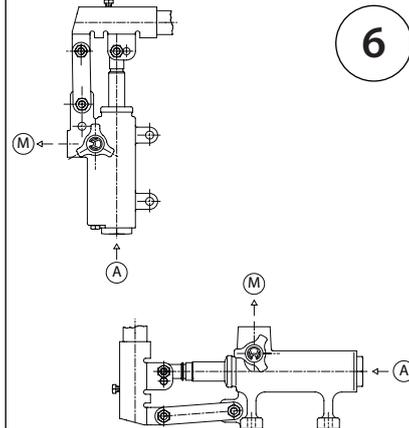
3  
Разместить насос и бак в желаемое положение, закрепляя при помощи 4 винтов. Закрутить, по меньшей мере, на 20 мм. Подсоединить нагнетательную сторону насоса к контуру одиночного или двойного действия.



4  
Монтаж в горизонтальном положении



5  
Монтаж в вертикальном положении



6  
Расположить насос в горизонтальное или вертикальное положение, закрепляя при помощи специальных винтов. Подсоединить сторону всасывания (A) и нагнетания (M) к контуру.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В целях соответствующего функционирования после монтажа насоса в или на бак, следует использовать только гидравлическое масло на минеральной основе ISO6743/4 (DIN 51524), вязкость в соответствии со стандартами ISO 3448 (DIN51519).

**Рекомендуемая вязкость:** 46 mm<sup>2</sup>/c (cSt)  
**Рекомендуемая степень фильтрации:** 15 микрон  
**Класс загрязнения:** 18/14 ISO4406 (9 NAS 1638)

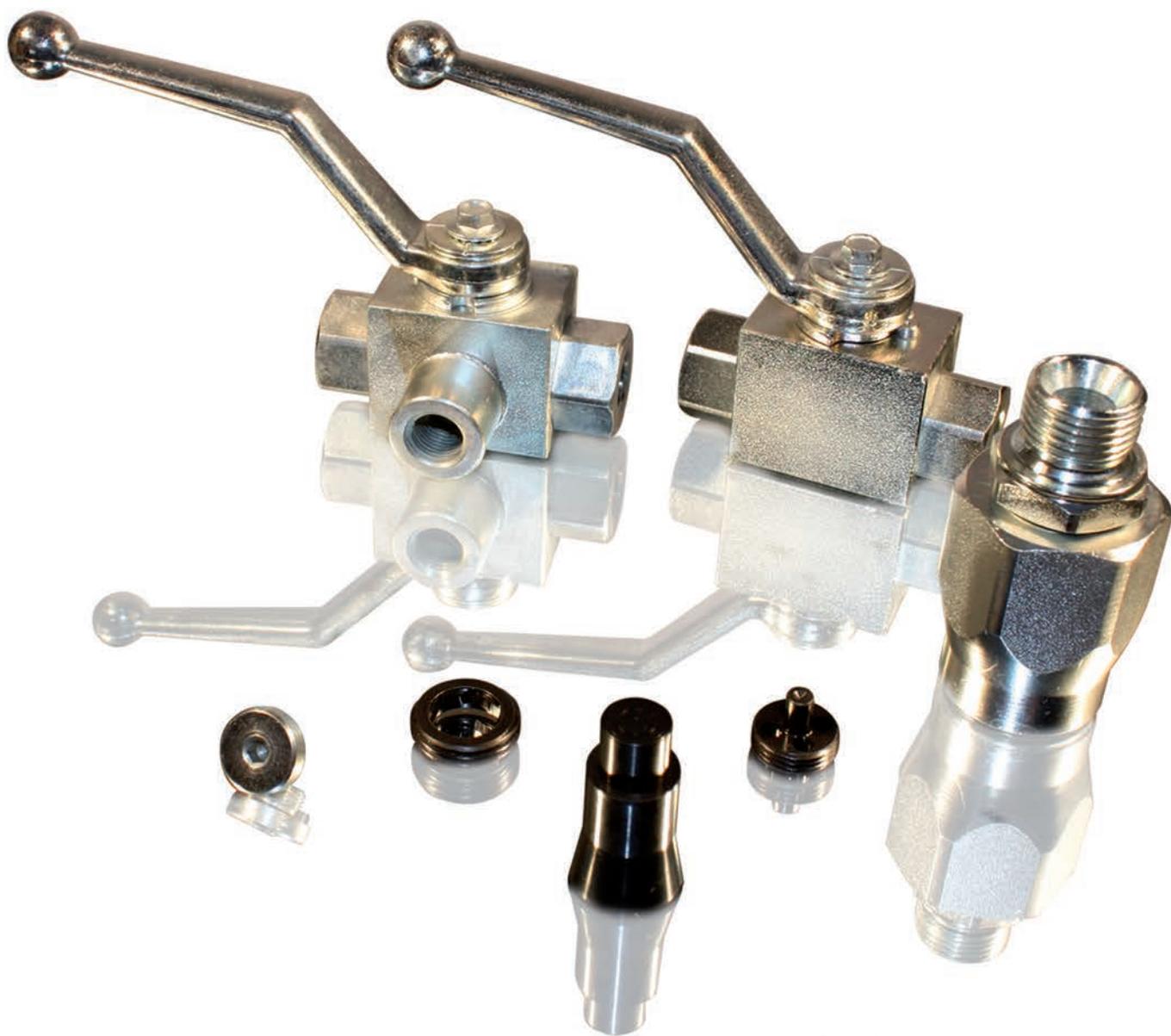
## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

В целях соответствующего функционирования, рекомендуется периодически производить:

- ОЧИСТКУ сетки фильтра
- Замену фильтра



СЕТКА ФИЛЬТРА



*Zubehör*

*Принадлежности*

 *Waleoweb*

HYDRAULIC VALVES AND COMPONENTS



# RAS2 2-Wege-Kugelventile

## 2-ходовые шаровые клапаны



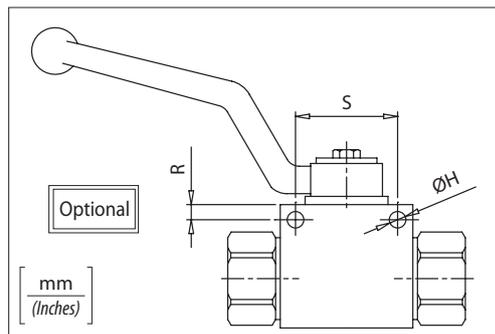
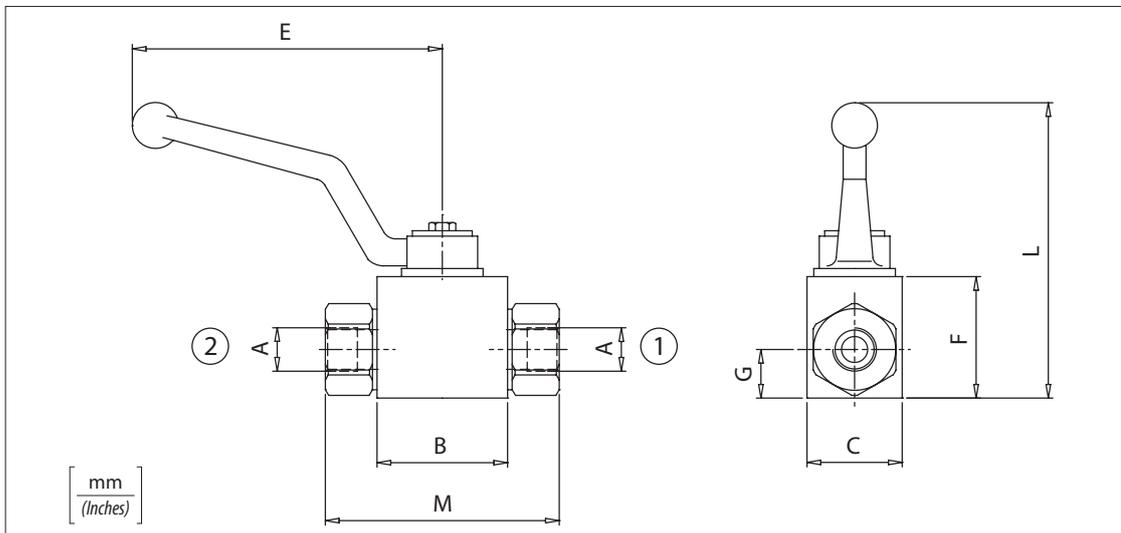
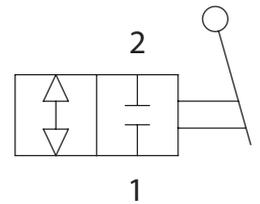
### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.

Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Bestellcode  
Код заказа

## RAS2 - X - Y

X	Größe / Размер
180	BSPP 1/8
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1
114	BSPP 1-1/4
112	BSPP 1-1/2
Y	Optional Опция
P	Befestigungslöcher Крепежные отверстия

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	B	C	E	F	G	H	L	M	R	S	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
RAS2180	BSPP 1/8	15 (4)	500 (7250)	42 (1.65)	30 (1.18)	110 (4.33)	35 (1.38)	14,5 (0.57)	5,2 (0.20)	91,5 (3.60)	71 (2.80)	4,5 (0.18)	34 (1.34)	0,5 (1.1)
RAS2140	BSPP 1/4	25 (6.5)		44 (1.73)	35 (1.38)		40 (1.57)	17,5 (0.69)		96,5 (3.80)	73 (2.87)	5 (0.20)		0,7 (1.5)
RAS2380	BSPP 3/8	35 (9)		48 (1.89)	37 (1.46)		43 (1.69)	18 (0.71)		99,5 (3.91)	83 (3.27)	36 (1.42)		0,8 (1.8)
RAS2120	BSPP 1/2	60 (15)		62,5 (2.46)	45 (1.77)		55 (2.16)	23,5 (0.93)		106,5 (4.19)	95 (3.74)	50 (1.97)		1,5 (3.3)
RAS2340	BSPP 3/4	100 (25)	400 (5800)	66,5 (2.62)	55 (2.16)	180 (7.08)	65 (2.56)	29,5 (1.16)	6,2 (0.24)	116,5 (4.59)	112 (4.41)	6 (0.24)	50 (1.97)	2,3 (5)
RAS2100	BSPP 1	150 (40)									120 (4.72)			2,5 (5.5)
RAS2114	BSPP 1-1/4	124 (4.88)									2,5 (5.5)			
RAS2112	BSPP 1-1/2													

# RAS3 3-Wege-Kugelventile

## 3-ходовые шаровые клапаны

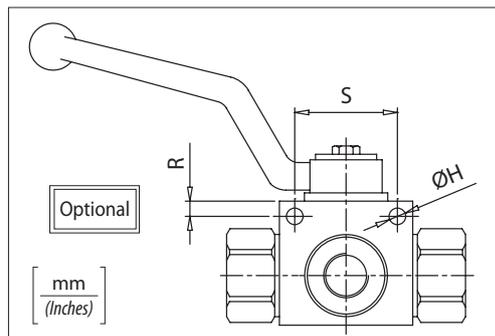
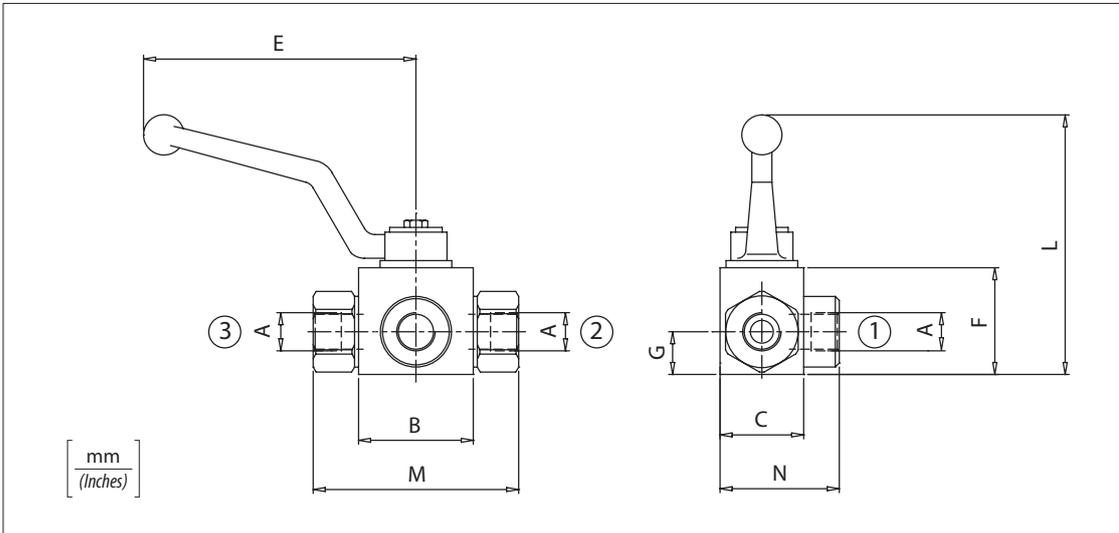
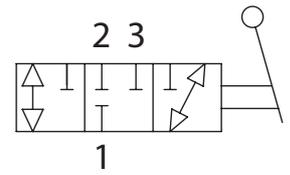


### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



Bestellcode Код заказа	
<b>RAS3 - X - Y</b>	
<b>X</b>	Größe / Размер
180	BSPP 1/8
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1
114	BSPP 1-1/4
112	BSPP 1-1/2
<b>Y</b>	Optional Опция
P	Befestigungslöcher Крепежные отверстия

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. способ l/min-USgpm	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	B	C	E	F	G	H	L	M	N	R	S	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
RAS3180	BSPP 1/8	15 (4)	400 (5800)	42 (1.65)	30 (1.18)	110 (4.33)	35 (1.38)	14,5 (0.57)	5,2 (0.20)	91,5 (3.60)	71 (2.80)	48,5 (1.90)	4,5 (0.18)	34 (1.34)	0,6 (1.3)
RAS3140	BSPP 1/4	25 (6.5)		44 (1.73)	35 (1.38)		40 (1.57)	17,5 (0.69)		96,5 (3.80)	73 (2.87)	54,5 (2.14)	5 (0.20)	36 (1.42)	0,7 (1.5)
RAS3380	BSPP 3/8	35 (9)		48 (1.89)	37 (1.46)		43 (1.69)	18 (0.71)		99,5 (3.91)	83 (3.27)	58,5 (2.30)			0,8 (1.8)
RAS3120	BSPP 1/2	60 (15)	350 (5000)	62,5 (2.46)	45 (1.77)	180 (7.08)	55 (2.16)	23,5 (0.93)	6,2 (0.24)	106,5 (4.19)	95 (3.74)	75 (2.95)	6 (0.24)	50 (1.97)	1,6 (3.5)
RAS3340	BSPP 3/4	100 (25)		66,5 (2.62)	55 (2.16)		65 (2.56)	29,5 (1.16)		116,5 (4.59)	120 (4.72)	87,5 (3.15)			2,4 (5.3)
RAS3100	BSPP 1														
RAS3114	BSPP 1-1/4	150 (40)													2,8 (6)
RAS3112	BSPP 1-1/2														



# GGIL Drehkupplungen mit geradem Durchgang

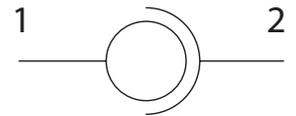
## Поворотные муфты, монтируемые в линию



### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Klasse 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F



Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

Anzugsmomente Um 60° drehbare Buchse Моменты затяжки ВР поворотные 60°		Anzugsmomente Anschluss Моменты затяжки для штифта	
①	Nm	②	Nm
BSPP 1/4	20	BSPP 1/4	40
BSPP 3/8	35	BSPP 3/8	90
BSPP 1/2	60	BSPP 1/2	120
BSPP 3/4	115	BSPP 3/4	210
BSPP 1	140	BSPP 1	370

### GGIL - X

X	Bestellcode
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2 размер
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	Max. Durchsatz Макс. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Max. Druck bei Rotation Макс. давление вращения bar/PSI	Max. Rotationsgeschwindigkeit Макс. скорость вращения rev/min	B	C	Ch.1	Ch.2	L	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
GGIL140	BSPP 1/4	25 (6.5)	400 (5800)	200 (2900)	212	42 (1.65)	11 (0.43)	30 (1.18)	19 (0.75)	61 (2.40)	0,21 (0.46)
GGIL380	BSPP 3/8	35 (9)			173	44 (1.73)	14 (0.55)	34 (1.34)	24 (0.95)	66 (2.60)	0,27 (0.60)
GGIL120	BSPP 1/2	60 (15)	300 (4000)	150 (2200)	160	47 (1.85)	15 (0.59)	36 (1.42)	27 (1.06)	71 (2.79)	0,34 (0.75)
GGIL340	BSPP 3/4	100 (26)			120	50 (1.97)	19 (0.75)	45 (1.77)	34 (1.34)	80 (3.15)	0,55 (1.2)
GGIL100	BSPP 1	180 (47)			100	57 (2.24)	21 (0.82)	50 (1.97)	41 (1.61)	90 (3.54)	0,91 (2)

# GG90 90°-Drehkupplungen

## Поворотные на 90° муфты

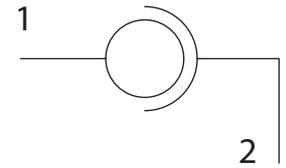


### Technische Daten

#### Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Кlasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)

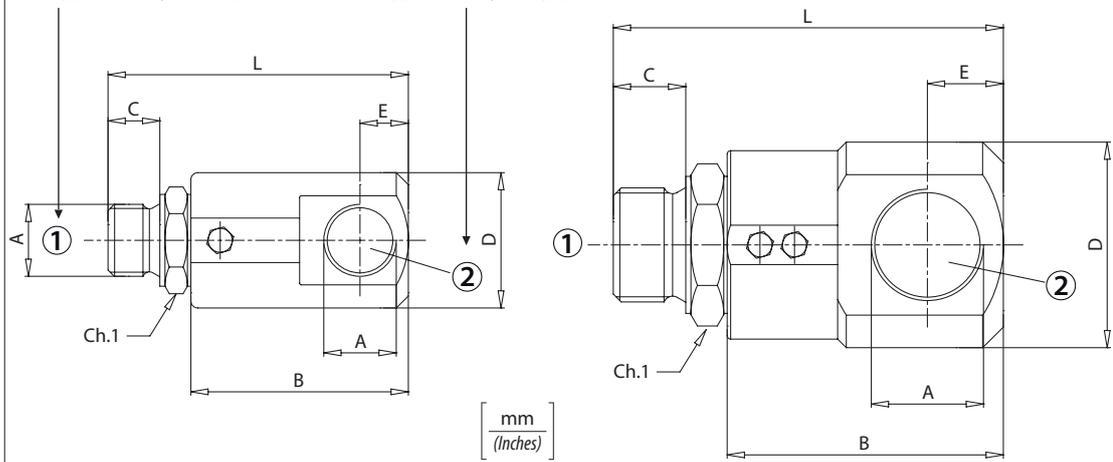


#### Anzugsmomente Um 60° drehbare Buchse Моменты затяжки ВР поворотные для 60°

①	Nm
BSPP 1/4	20
BSPP 3/8	35
BSPP 1/2	60
BSPP 3/4	115
BSPP 1	140

#### Anzugsmomente Anschluss Моменты затяжки для штифта

②	Nm
BSPP 1/4	40
BSPP 3/8	90
BSPP 1/2	120
BSPP 3/4	210
BSPP 1	370



## GG90 - X

X	Bestellcode
140	BSPP 1/4
380	BSPP 3/8
120	BSPP 1/2 размер
340	BSPP 3/4
100	BSPP 1

### Technische Eigenschaften / Технические характеристики

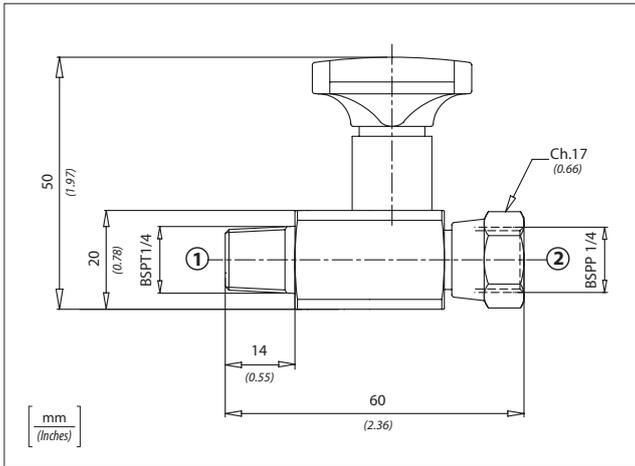
Code Код	A	Max. Durchsatz Мак. проп. спос. l/min-USgpm	Max. Druck Макс. давление bar/PSI	Max. Druck bei Rotation Макс. давление вращения bar/PSI	Max. Rotationsgeschwindigkeit Макс. скорость вращения rev/min	B	C	D	E	L	Ch.1	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg/lb
GG90140	BSPP 1/4	25 (6.5)	400 (5800)	200 (2900)	212	50 (1.97)	11 (0.43)	33,5 (1.32)	11 (0.43)	69 (2.71)	19 (0.75)	0,31 (0.68)
GG90380	BSPP 3/8	35 (9)				54 (2.13)	14 (0.55)	37,5 (1.48)	13 (0.51)	76 (2.99)	24 (0.95)	0,41 (0.90)
GG90120	BSPP 1/2	60 (15)	300 (4000)	150 (2200)	160	63 (2.48)	15 (0.59)	39,5 (1.55)	14 (0.55)	87 (3.42)	27 (1.06)	0,52 (1.15)
GG90340	BSPP 3/4	100 (26)				70 (2.76)	19 (0.75)	54,5 (2.15)	18 (0.71)	100 (3.93)	34 (1.34)	0,90 (2)
GG90100	BSPP 1	180 (47)				80 (3.15)	21 (0.82)	59 (2.32)	25 (0.98)	113 (4.45)	41 (1.61)	1,12 (2.5)



# SOV1400

Absperrhahn mit geradem Durchgang Manometerschutz

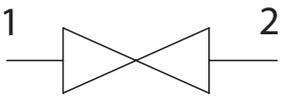
Стопорный защитный кран манометра, монтируемый в линию



### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Макс.давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент.вс Kg / lb
SOV1400	400 (5800)	0,15 (0.33)

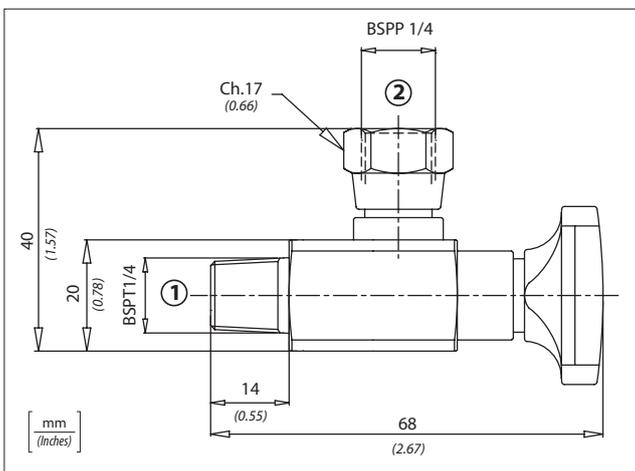
### Bestellcode Код заказа

**SOV1400**

# SOV1490

90°-Absperrhahn Manometerschutz

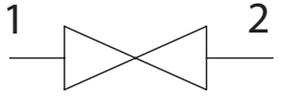
Стопорный кран 90° защиты манометра



### Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Klasse Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.  
Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



### Technische Eigenschaften Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Макс.давление bar/PSI	Ungefähres Gewicht Ориент.вс Kg / lb
SOV1490	400 (5800)	0,15 (0.33)

### Bestellcode Код заказа

**SOV1490**

# MNP140 Minibuchsen Druckprüfung

Испытательные соединения для проверки давления

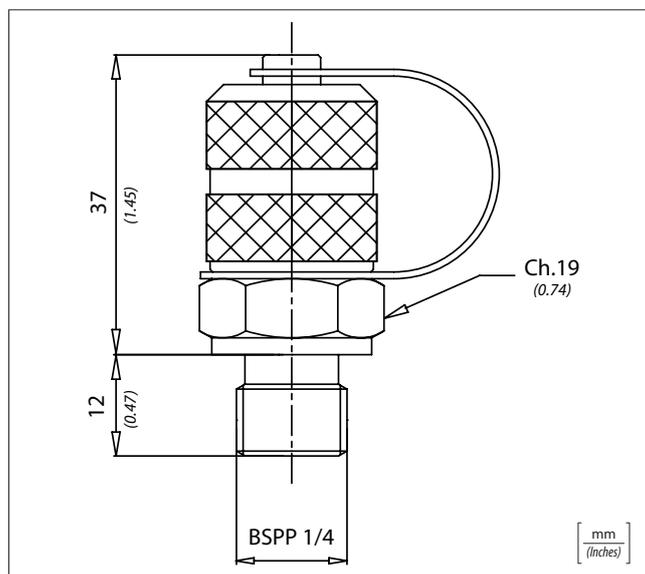


## Technische Daten Технические характеристики

Hydrauliköl Минеральное масло	ISO 6743/4 DIN 51524
Viskosität der Flüssigkeit Вязкость жидкости	10-500 mm <sup>2</sup> /s 45 to 2000 ssu (6 to 420 cSt)
Max. Reinheitsklasse mit Filter Класс макс. загрязнения с фильтром	ISO 4406:1999 Классе Класс 19/17/14
Temperatur der Flüssigkeit Температура жидкости	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Umgebungstemperatur Температура окружающей среды	-20°C +50°C -4°F + 122°F

Die Verwendung eines Filters (empfohlene Filterung 15 Mikron) zum Schutz des Ventils ist unerlässlich.

Необходимо применение фильтра для защиты клапана (рекомендуемая фильтрация 15 микрон)



## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	Max. Druck Мак. давление bar/PSI	Anzugsmoment Момент затяжки Nm / lbf ft	Ungefähres Gewicht Ориент. вес Kg / lb
MNP	630 (9000)	30 (22)	0,08 (0.18)

## Bestellcode Код заказа

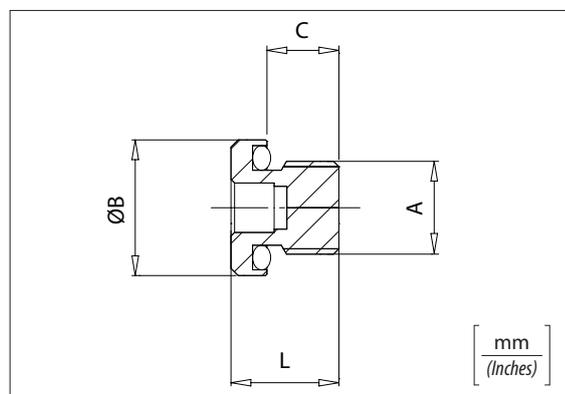
**MNP140**

# Stopfen Заглушки



## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	B	C	L
83500001	BSPP 1/8	15 (0.59)	9 (0.35)	13 (0.51)
83500002	BSPP 1/4	19 (0.75)	11 (0.43)	16 (0.63)
83500003	BSPP 3/8	22 (0.87)	11 (0.43)	17 (0.67)
83500004	BSPP 1/2	27 (1.06)	14 (0.55)	20 (0.79)
12000160	BSPP 3/4	32 (1.26)		

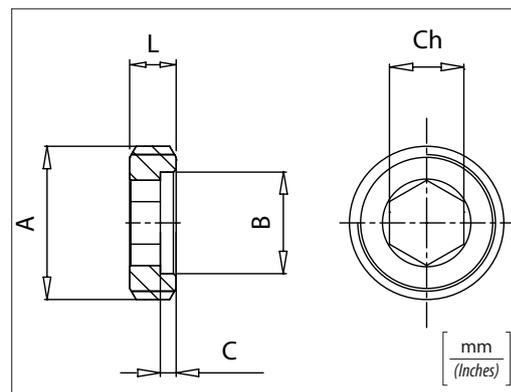


# Gewinderinge Резьбовые кольца



## Technische Eigenschaften / Технические характеристики

Code Код	A	B	C	L	Ch
61300301	M9x1	5,5 (0.22)			4 (0.16)
61300171	M12x1			4 (0.16)	
61300008	BSPP 1/4	8,1 (0.32)	1,7 (0.07)		5 (0.20)
61300110	BSPP 3/8			5 (0.20)	
61300009		11 (0.43)			8 (0.32)
61300005	BSPP 1/2	14,5 (0.57)	2 (0.08)	6 (0.24)	12 (0.47)
61300021	BSPP 3/4	20 (0.79)	3 (0.12)	7 (0.27)	16 (0.63)
61300026	BSPP 1	24 (0.95)	4 (0.16)	9 (0.35)	18 (0.71)



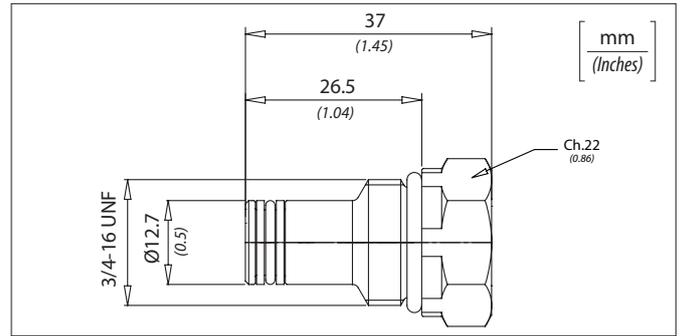


# Stopfen Заглушки

**STOPFEN A / ЗАГЛУШКА А**



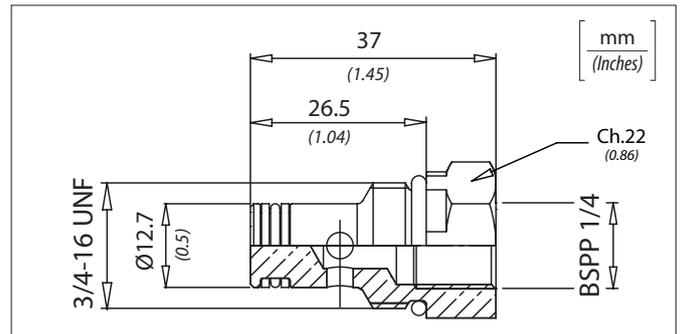
Code Код **11200001**



**STOPFEN B / ЗАГЛУШКА В**



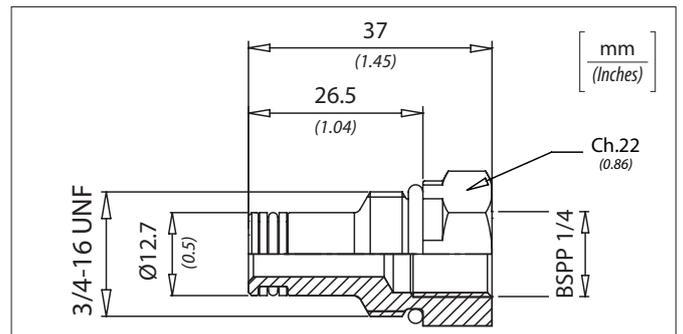
Code Код **12000162**



**STOPFEN C / ЗАГЛУШКА С**



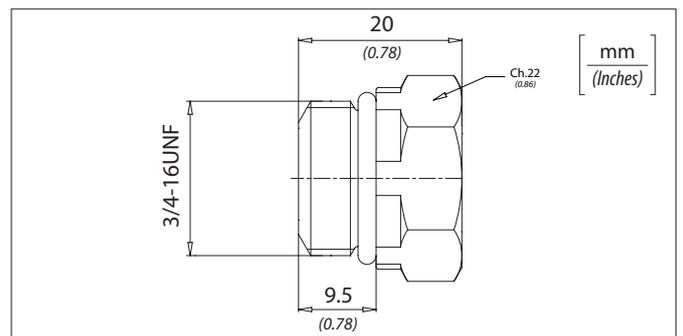
Code Код **12000182**



**STOPFEN D / ЗАГЛУШКА D**



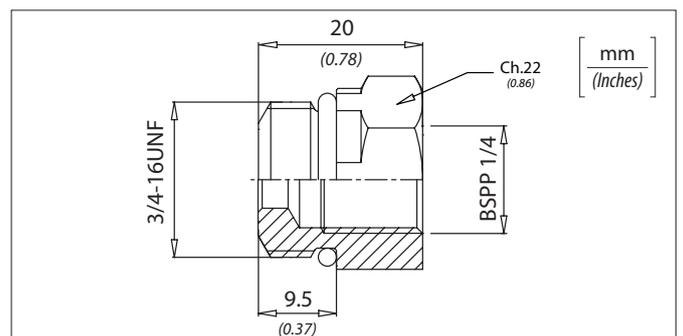
Code Код **12000184**

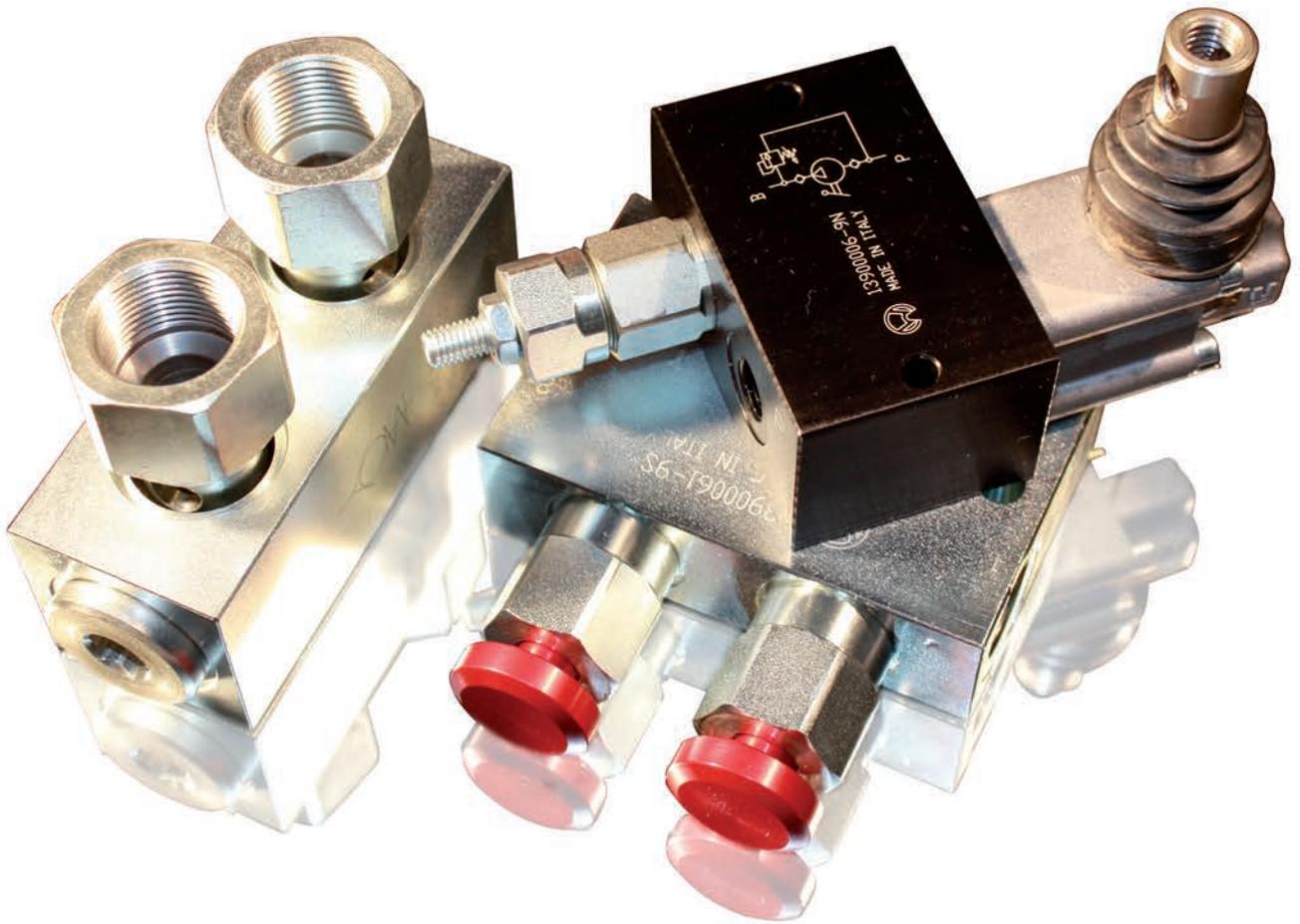


**STOPFEN E / ЗАГЛУШКА Е**



Code Код **12000183**





*Besondere Anwendungen*

*Специальные области применения*

 **Woleoweb**

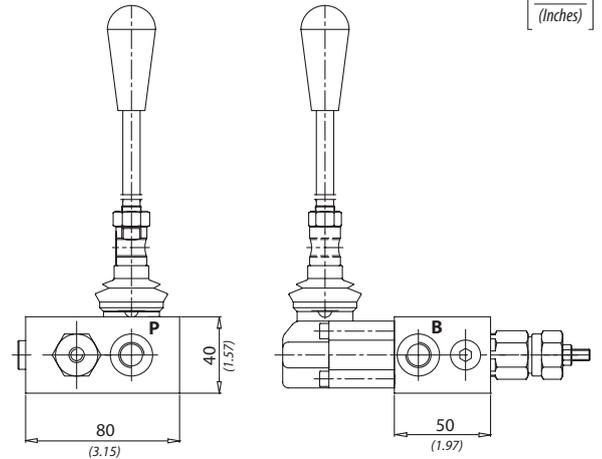
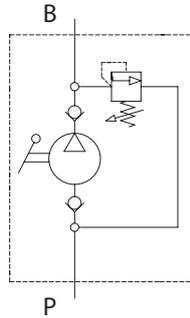
**HYDRAULIC VALVES AND COMPONENTS**



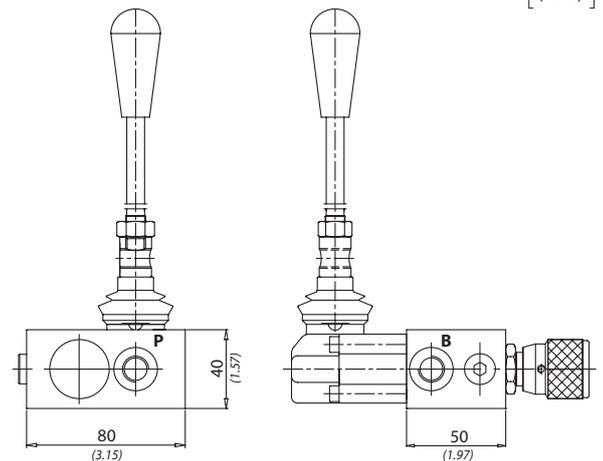
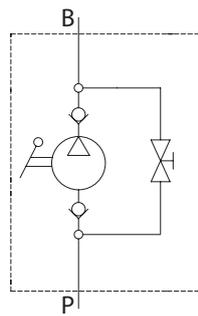
**BLOCK 53**  
(БЛОК 53)



Code Код **13900006**



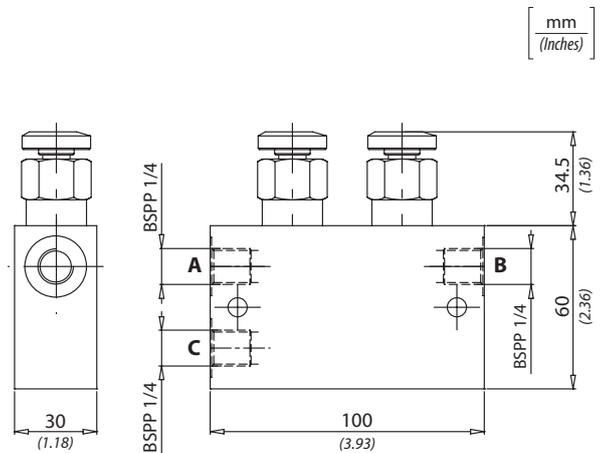
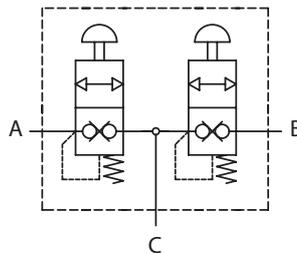
**BLOCK 54**  
(БЛОК 54)



**BLOCK 57**  
(БЛОК 57)



Code Код **13900003**

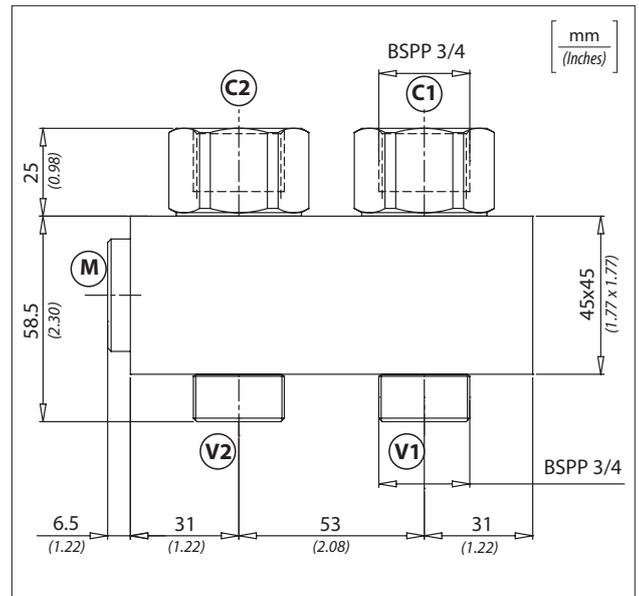
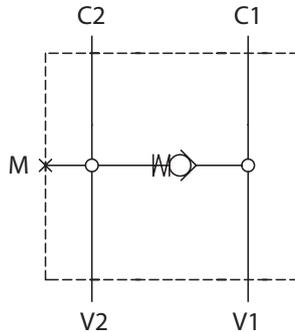




## BLOCK 58 (БЛОК 58)



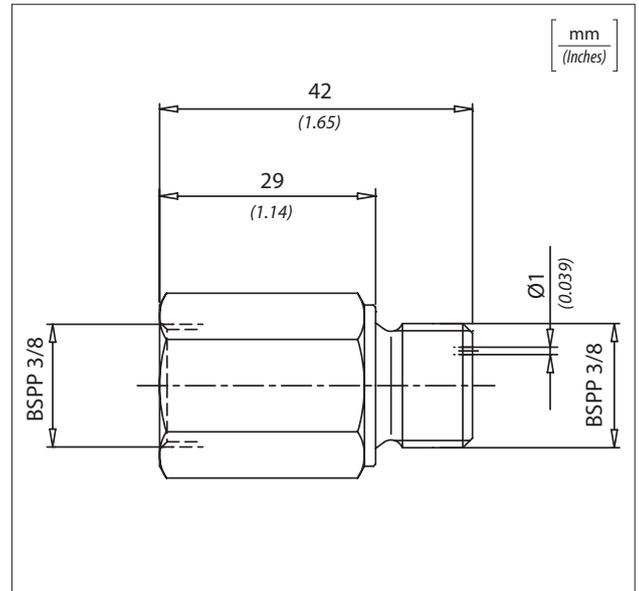
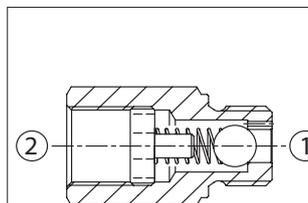
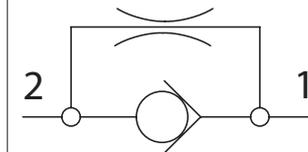
Code Код **13900047**



## Rückschlagventile mit Leckspalt (Обратный клапан с дросселированием)



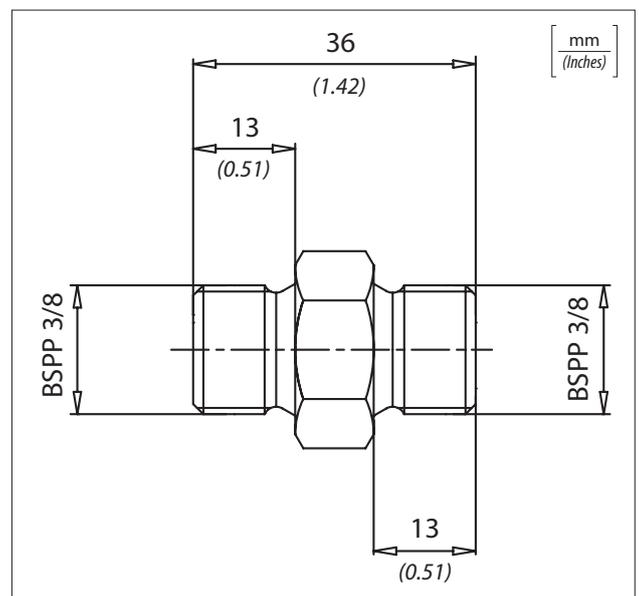
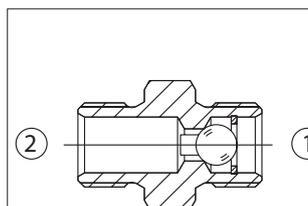
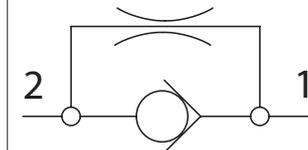
Code Код **13900041**



## Rückschlagventile mit Leckspalt (Обратный клапан с дросселированием)



Code Код **13900010**





**HEBETISCHE  
ПОДЪЕМНЫЕ СТОЛЫ**



**STAPELANLAGEN  
ТЯНУЛЬНЫЕ МАШИНЫ**



**BANDSÄGEMASCHINEN  
ЛЕНТОЧНО-ОТРЕЗНЫЕ СТАНКИ**



**SEKTIONALTORE FÜR INNENBEREICHE  
СЕКЦИОННЫЕ ДВЕРИ**



**PRESSMASCHINEN  
ПРЕССЫ**



**REIFENMONTIERMASCHINEN  
ШИНОМОНТАЖНЫЕ УСТАНОВКИ**



**KIPPER  
САМОСВАЛЫ**



**HOLZSPALTER  
ПРОДОЛЬНО-РЕЖУЩИЕ СТАНКИ**



**HEBEBÜHNEN FÜR AUTOS  
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПОДЪЕМНИКИ**



**HYDRAULISCHE LAUFBRÜCKEN  
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОСТКИ**



**PARKSYSTEME  
ПАРКОВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**



**LICHTTÜRME  
ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ МАЧТЫ**



**HYDRAULISCHE KRÄNE  
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КРАНЫ**



**MARKTFAHRZEUGE  
АВТОМАРКЕТЫ**



**MARKTFAHRZEUGE  
АВТОМАРКЕТЫ**



**BIEGEMASCHINEN  
ГИБОЧНЫЕ УСТАНОВКИ**



**LADEBORDWÄNDE  
ГИДРОБОРТЫ**



**ÜBERLADEBRÜCKEN  
УРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТФОРМЫ**





A series of horizontal dashed lines for writing notes.



A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ КЛАПАНОВ

Данное руководство предназначено для специализированного и квалифицированного персонала, который, в любом случае, не может заменить опыт и знания монтажника. Изготовитель не несет ответственность за ущерб, нанесенный людям и имуществу в связи с несоответствующей или неправильной установкой клапанов. OLEOWEB SRL прилагает большие усилия в области постоянного совершенствования и разработки собственной продукции, поэтому сохраняет за собой право на изменение в любой момент времени, без предварительного предупреждения, любых признанных необходимыми технических характеристик. В настоящее руководство могут быть внесены изменения и дополнения, но, в любом случае, оно не может считаться устаревшим. Настоящее руководство, а также техническая документация компании OLEOWEB SRL предназначены для предоставления дополнительной технической информации пользователям, работающим с оборудованием (подготовленный персонал).



## ПОДГОТОВЛЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ

Персонал, получивший техническую подготовку и обладающий соответствующим опытом и знаниями в данной области. Пользователь несет ответственность за выбор продукции и соответствующих принадлежностей. Поэтому важно, чтобы пользователь произвел тщательный анализ проблем собственной установки, выполняя соответствующие проверки и испытания. Кроме того, он несет ответственность за применение системы защиты, а также мер безопасности, требуемых действующими директивами.

## МАРКИРОВКА

Идентификация клапанов Oleoweb осуществляется за счет маркировки на самом клапане:

- Логотип компании
- Гидравлическая схема
- Код

- Месяц и год производства (в дополнение к коду)

## ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАПАНОВ

Клапаны OLEOWEB предназначены для изготовителей оборудования с гидравлическими системами управления.

В связи с широкой сферой применения гидравлических клапанов и неизвестным назначением оборудования, данное руководство было составлено на основе общих известных характеристик.



## ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

OLEOWEB SRL предупреждает пользователей/заказчиков или изготовителей относительно применения клапанов в следующих сферах деятельности:

- взрывоопасные и пожароопасные среды;
- космическое и авиационное оборудование;
- системы и установки рулевого управления на транспортных средствах, предназначенных для перевозки людей, имущества и животных;
- тормозные, блокировочные и в общем остановочные системы;
- оборудование и системы, используемые в военной, атомной, промышленности, в сфере медицины и больничного обслуживания

*ОДНАКО, ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИРЕКЦИЯ КОМПАНИИ OLEOWEB SRL, ПО ЗАЯВКЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ МОЖЕТ ПРОИЗВЕСТИ ОЦЕНКУ УКАЗАННЫХ ВЫШЕ СФЕР ПРИМЕНЕНИЯ И ПРЕДОСТАВИТЬ, ЕСЛИ ЭТО ПОСЧИТАЕТ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ.*



## МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Не следует допускать несанкционированного вмешательства в клапаны, даже простое откручивание клапана может привести к сильным перепадам давления или повреждению структур.

- Все операции по установке, монтажу, техобслуживанию и демонтажу клапанов и установленных на них компонентов, должны производиться при строгом соблюдении правил техники безопасности. В ходе проведения данных операций внутри гидравлического контура не должно быть давления (нулевое давление), а также не должно присутствовать нагрузка на структурах оборудования или установках, на которых установлен клапан (нулевая нагрузка).



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Все электрические соединения и разъединения должны производиться специализированным и квалифицированным персоналом.
- Перед проведением каких-либо операций или работ на клапане, он должен быть отключен от линии электропитания.



## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Следует использовать соответствующие средства защиты;
- Работать в условиях максимальной чистоты;
- Работать в условиях максимальной безопасности;
- Использовать соответствующие и чистые инструменты, приборы и рабочие стелды;
- В ходе проведения операций по запуску, эксплуатации, техобслуживанию, регулировке, стравливания системы, проведения работ на клапанах и элементах управления, МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ НЕОЖИДАННЫЕ БРЫЗГИ ИЛИ УТЕЧКИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ДОСТИГАТЬ ТЕМПЕРАТУР, ПРИВОДЯЩИХ К ОЖОГАМ КОЖИ.
- Гидравлическая жидкость может быть опасна для здоровья, в связи с тем, что контакт с кожей и глазами может нанести серьезный ущерб. Тщательно придерживаться инструкций по защите и безопасности, приведенных в техническом и токсикологическом паспорте на продукт. Гидравлическая жидкость может быть загрязняющим веществом. Поэтому рекомендуется избегать утечек гидравлической жидкости посредством использования маслопоглощающих материалов. Резкие перепады температуры могут сказаться как на характеристиках, так и на сроке службы продукта, поэтому необходимо обеспечивать его защиту от данных ситуаций.



## МОНТАЖ

Правильный монтаж и установка представляют собой основополагающие элементы для соответствующего функционирования гидравлической установки. Пыль и грязь являются худшими условиями для работы гидравлической системы. Поэтому в ходе установки следует позаботиться о максимальной чистоте, выполняя основные операции по подключению в чистом и непыльном помещении. Клапаны должны монтироваться таким образом, чтобы гарантировать удобный доступ к механизмам управления, для проведения инспекций, техобслуживания и ремонтных работ. Кроме того, также необходимо, чтобы они монтировались в зоне, защищенной от случайных ударов, случайного физического контакта, в связи с тем, что температура, достигаемая в ходе функционирования, может привести к ожогам.



## ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

Следует осторожно и внимательно обращаться с гидравлическими клапанами. В связи с их характеристиками, на них присутствуют выступы, которые могут быть повреждены.



## ХРАНЕНИЕ

Гидравлические клапаны должны храниться в защищенном месте, предпочтительнее в крытом помещении, с защитой от пыли, грязи, влажности и непогоды, при температуре не ниже -15°C и не выше +50°C. Кроме того, защита должна предупреждать утечку гидравлической жидкости, оставшейся в клапане после испытания, и не допускать проникновения посторонних элементов, которые могут быть очень опасными для соответствующего функционирования и срока службы клапана. Поэтому крайне важно снимать защиту только перед непосредственным монтажом клапана.



## УТИЛИЗАЦИЯ КЛАПАНОВ

Гидравлические клапаны изготовлены, главным образом, из алюминиевых, стальных сплавов и пластикового материала; их утилизация может происходить как утилизация обычных материалов, направляемых на переработку, с единственной мерой предосторожности слива гидравлической жидкости из всех частей.



## УТИЛИЗАЦИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ

Гидравлические жидкости являются предметом специальных инструкций по утилизации; следует соблюдать предписания и указания производителя и придерживаться Законодательства страны использования.

## НЕ ВЫБРАСЫВАТЬ ЗАМЕНЕННУЮ ЖИДКОСТЬ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

# ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Правильно установленная и обслуживаемая гидравлическая установка гарантирует длительную и бесперебойную работу и не нуждается в особом техобслуживании. Основным принципом является необходимость частого контроля качества и состояния передающей мощности жидкости, а также гарантия отсутствия загрязнений в контуре, в целях обеспечения надежности гидравлического оборудования. В действительности, среди основных причин сбоев или неисправностей, можно указать блокировку оборудования в связи с заеданием или поломкой, обусловленными изнашиванием и старением жидкости, с соответствующей потерей ей химическо-физических характеристик. Признано, что основная причина этих проблем обусловлена наличием особых микрочастиц, постоянно циркулирующих в жидкости, являющихся основной причиной износа. Эти микрочастицы, в случае их циркуляции в установке, действуют как абразивная смесь, нанося ущерб поверхностям с соответствующим дальнейшим загрязнением цикла; чем сложнее установленное оборудование, тем больше объем ущерба. С момента ввода в действие установки, техобслуживание, главным образом, заключается в небольших операциях, которые в целях их максимальной эффективности, должны выполняться с установленной периодичностью. Поэтому крайне важно, чтобы были данные контрольные и проверочные операции были запрограммированы и зарегистрированы в паспорте на оборудование или на установку.

## НАРУЖНАЯ ОЧИСТКА

Обеспечивает легкое выявление утечек и незамедлительное вмешательство.

## ПОСТОЯННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ТЕМПЕРАТУРОЙ МАСЛА

Изменение жидкости в связи с температурой представляет собой причину загрязнения и ухудшения характеристик установки. Образование веществ разложения углеводородов усугубляется за счет тепла; скорость окисления может быть признана почти постоянной до 60°C, увеличиваясь вдвое с данной температуры при каждом повышении на 10°C. Присутствие осадка и отложений в жидкости обуславливает ее мутный внешний вид, что говорит о ее разложении.

## ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ

Следует гарантировать оптимальные рабочие условия, с частым контролем жидкости, и ее периодическую замену. В среднем спустя первые 100 часов работы, а затем каждые 2000 часов или, в любом случае, раз в год. При каждой замене следует заменять фильтры и очищать бак. Перед заменой гидравлической жидкости следует полностью слить установку.

# ГАРАНТИЯ

## ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

На продукцию нашего производства предоставляется гарантия от возможных неисправностей, обусловленных производственными дефектами или использованными материалами. Срок действия гарантии составляет 12 месяцев с даты отправки оборудования с нашего завода. Возможные ремонтные работы по гарантии должны производиться авторизованной нами Сервисной Службой, или на нашем заводе, куда должно быть направлено оборудование на условиях франко-порт, в соответствующей упаковке. Гарантия утрачивает силу в случае несоответствующего использования, несанкционированных вмешательств, изменений и/или ремонтных работ, выполненных не авторизованным персоналом.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗА РАМКАМИ ГАРАНТИЙНОГО ПЕРИОДА

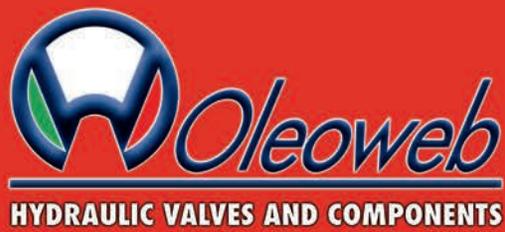
OLEOWEB SRL может осуществлять ремонт оборудования, в том числе после истечения срока гарантии.

OLEOWEB SRL может выполнять ремонтные работы, в том числе после истечения многих лет эксплуатации (если это целесообразно с экономической точки зрения). Наличие запасных частей, выполненных по чертежам OLEOWEB, гарантируется в течение 5 лет после завершения производства. Стоимость ремонтных работ нашей продукции рассчитывается предварительно по текущим затратам.

Заявка на смету должна размещаться в момент сдачи оборудования для ремонта. В случае если смета не принимается, на счет заявки будут зачислены расходы по ее составлению.

**Вся продукция, возвращенная для ремонта, должна сопровождаться следующими документами:**

1. **Транспортная накладная, соответствующая действующему Законодательству.**
2. **Письмо с указанием выявленного дефекта и данные технического ответственного лица для возможности пояснений.**



**Oleoweb S.r.l.**  
Via Ludovico Ariosto, 1  
42023 CADELBOSCO DI SOPRA  
(REGGIO EMILIA) - Italy  
Ph. +39 (0) 522.917679  
Fax +39 (0) 522.491715  
info@oleoweb.com

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

