

**O G. FLUID**

*Fluid passion  
Leidenschaft für Hydraulik*

## **VALVE SYSTEMS**

## **VENTIL SYSTEME**



**GFV013-13-03**

## Natural laws define how our valves function. Ethical values give our work meaning.

The function and use of our valves are defined by clear technological and economic concepts.

Customer-specific parameters, shorter innovation and production cycles, company-wide quality management, just-in-time, lean production and cost controlling are the most important parts of our philosophy.

However, the above are just empty words without the commitment of motivated **people**.

It is our aim to cultivate a community of minds in our company in which all employees can freely develop their personality and their skills.

With the objective of achieving service-oriented behavior and entrepreneurial thinking in order to realize a genuine, responsible relationship with **customers**, suppliers and **among each other**.

*G. FLUID  
Fluid passion*

## Naturgesetze definieren, wie unsere Ventile funktionieren. Ethische Werte geben unserer Arbeit Sinn.

Funktion und Anwendung unserer Ventile sind durch klare technologische und wirtschaftliche Konzepte definiert.

Kundenspezifische Parameter, kürzere Innovations- und Produktionszyklen, firmenumfassendes Qualitätsmanagement, schlanke just-in-time-Produktion und Kostenkontrolle sind die tragenden Säulen unserer Firmenphilosophie.

Ohne das Engagement motivierter **Mitarbeiter** sind das jedoch nichts als leere Worte.

Unser Ziel ist es, in unserer Firma Wissen anzusammeln und allen Mitarbeitern die Möglichkeit zu geben, ihre Persönlichkeit und ihre Fähigkeiten frei zu entwickeln.

Mit der Zielsetzung, kundenorientiert zu arbeiten und durch unternehmerisches Denken eine ehrliche, verantwortungsvolle Beziehung zu unseren **Kunden**, Lieferanten und **untereinander** aufzubauen.

*G. FLUID  
Leidenschaft für Hydraulik*

	Page Seite
<b>Index - Inhaltsverzeichnis</b>	<b>0.00.01-1</b>
<b>Warranty and limitation of liability- Garantie und Haftungsgrenzen</b>	<b>0.00.02-1</b>
<b>General terms of sales - Allgemeine Verkaufsbedingungen</b>	<b>0.00.02-3</b>
<b>Filtration requirements - Filterfeinheit</b>	<b>0.00.02-5</b>
<b>Recommended viscosity - Empfohlene Viskosität</b>	<b>0.00.02-6</b>
<b>Materials - Materialien</b>	<b>0.00.02-7</b>
<b>Index by valve type - Inhaltsverzeichnis nach Ventiltyp</b>	<b>0.01.01-1</b>
<b>Index by code - Inhaltsverzeichnis nach Artikelnr.</b>	<b>0.01.02-1</b>
<b>Pressure control - Druckventile</b>	<b>1.000.01</b>
<b>Motion control valves - Schwenkbrems-Sperrventile</b>	<b>2.000.01</b>
<b>Flow control valves - Stromregel- und Drosselventile</b>	<b>3.000.01</b>
<b>Regenerative valves - Eilgangsventile</b>	<b>4.000.01</b>
<b>Valves for single-acting cylinders - Kontrollventile für Einfachzylinder</b>	<b>5.000.01</b>
<b>Hydrostatic transmission valves - Ventile für hydraulische Fahrantriebe</b>	<b>6.000.01</b>
<b>Valves for earth moving machines - Ventile für Baumaschinen</b>	<b>7.000.01</b>
<b>Electro-proportional valves - Elektroproportionalventile</b>	<b>8.000.01</b>
<b>Sandwich valves - Zwischenplattenventile</b>	<b>9.000.01</b>
<b>Special valves - Sonderventile</b>	<b>10.000.01</b>
<b>Conversion - Masseinheiten</b>	<b>Z.01.01-1</b>
<b>Other catalogues – Weitere Kataloge</b>	<b>Z.02.01-1</b>

All products are warranted for a period of 12 (twelve) months from date of shipment from seller's plant to be free from defects in material and workmanship under:

- **Correct use**
- **Normal operating conditions**
- **Proper application**

Seller's obligation under this warranty shall be limited to the repair or exchange, at seller's option, ex - factory, of any seller's product or part which proves to be defective as provided herein.

The buyer has to verify within 7 days of receipt of the goods delivered by G.Fluid that the received goods correspond to the ordered items. Once 7 days are passed by, G.Fluid is not responsible for any evident defect.

Replacement of goods: Buyer has to pay the transport. The seller reserves the right to either inspect the product at buyer's location or require it to be returned to the factory for inspection (carriage paid). The goods have to be packed in the same way they were when the buyer received them.

The above warranty does not extend to goods damaged, or subjected to accident, abuse or misuse after shipment from seller's factory, nor to goods altered or repaired by anyone other than authorized by seller's representatives.

The G.Fluid actions connected to the described warranty will be done within 7 days from the result of the inspection that will have determined defective material or machining (while part was used correctly, in proper conditions and with correct technical installation) of the sold goods.

There are no express warranties other than those which are specifically described herein.

Any description of the goods sold hereunder, including any reference to buyer's specifications and any description in catalogues, circulars and other written material published by seller, is for the sole purpose of identifying such goods and shall not create an express warranty that the goods shall conform to the sample or model.

Buyer is solely responsible for determining the suitability of goods sold hereunder for use of buyer.

There are no implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.

In no case the seller is responsible for damages connected to sold parts regarding the aspect, the use, the installation or the function.

Seller will not even be liable for any incidental or consequential damage whatever, nor for any sum in excess of the price received for the goods for which liability is claimed.

Seller reserves the right to discontinue, modify or revise the specifications or the products described herein.

All specifications are approximate and may vary depending upon installation.

Für eine Dauer von 12 (zwölf) Monaten ab dem Versanddatum gewährt die Verkaufsfirma unter folgenden Bedingungen Garantie gegen Material- oder Verarbeitungsfehler:

- **korrekte Anwendung**
- **normale Betriebsbedingungen**
- **technisch geeignete Installation**

Die Garantie beschränkt sich auf die Reparatur oder den Umtausch jeglicher Artikel oder deren Teile, an denen von der Verkaufsfirma der Mangel gemäß oben genannter Bedingungen festgestellt worden ist.

Der Käufer muss innerhalb von 7 Tagen nach Erhalt der durch G.Fluid gelieferten Ware überprüfen, dass diese auch tatsächlich der bestellten Ware entspricht. Nach Ablauf dieser Frist kann G.Fluid für offensichtliche Mängel nicht mehr verantwortlich gemacht werden. Umtausch von Waren: Transportkosten müssen vom Käufer getragen werden

Die Verkaufsfirma behält sich das Recht vor, das Produkt zu überprüfen und nach eigenem Ermessen zu entscheiden, ob dies beim Kunden oder im eigenen Werk erfolgen wird (Artikel muss vom Kunden frei Haus zurückgesandt werden).

Die oben genannte Garantie gilt nicht für Produkte, die nach dem Versand beschädigt worden sind, sowie für geänderte oder reparierte Produkte, wenn nicht ausdrücklich von der Herstellerfirma zuvor genehmigt. G.Fluid wird seinen Pflichten, die mit der hier beschriebenen Garantie in Zusammenhang stehen, spätestens in 7 Tagen nach dem Ergebnis der Überprüfung des zurückgesandten Produkts nachkommen (wenn sich bestätigt, dass es sich um defektes Material oder fehlerhafte Produktion bei korrekter Anwendung und Montage handelt).

Es gibt keine andere Garantieform als die hier genannte.

Datenblätter, die in Katalogen, Newsletters oder anderem von der Verkaufsfirma veröffentlichten Material erscheinen, dienen nur der Beschreibung der Produkte und garantieren nicht, dass diese auch exakt entsprechen. Die Verantwortung dafür, dass ein bestimmtes Produkt für eine bestimmte Anwendung geeignet ist, liegt ausschließlich beim Käufer.

Die Verkaufsfirma haftet nicht für Schäden, die durch die Benutzung der von ihr verkauften Produkte betreffend Aussehen, Anwendung, Montage und Vertrieb seitens des Käufers hervorgerufen werden.

Keinesfalls ist die Verkaufsfirma für zufällige Schäden oder Folgeschäden, die nicht in direktem Zusammenhang mit dem Produkt stehen, haftbar zu machen.

Die Verkaufsfirma behält sich vor, die beschriebenen Produkte und deren Eigenschaften zu streichen, zu ändern oder durchzusehen. Alle Details sind Richtwerte und können je nach Montage Schwankungen unterliegen.

Per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data di spedizione dal proprio stabilimento, la ditta venditrice garantisce i propri prodotti contro difetti, di materiale o di lavorazione, verificatisi in condizioni di

- **corretto uso**
- **normali condizioni d'esercizio**
- **installazioni tecnicamente adatte**

La garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione, a giudizio della venditrice, di qualsiasi articolo, o parte di esso, di cui con i criteri suddetti, sia stato contestato il difetto.

Il compratore ha l'obbligo di verificare, entro sette giorni dal ricevimento della merce consegnata da G.Fluid, la corrispondenza tra quanto ordinato e quanto ricevuto e G.Fluid non sarà tenuta, decorso inutilmente tale termine, ad alcun tipo di responsabilità in caso di vizi o difetti palei della merce ordinata e consegnata.

La sostituzione avverrà in porto assegnato.

La venditrice si riserva il diritto di ispezionare il prodotto a sua scelta, sia presso l'acquirente che nel proprio stabilimento, richiedendo, se del caso, che il pezzo le sia spedito in porto franco e nelle medesime condizioni di imballaggio che il prodotto aveva quando è stato ricevuto.

La suddetta garanzia non è estesa ad articoli danneggiati o manipolati dopo la spedizione dalla fabbrica, né a quelli modificati o riparati da chiunque non sia espressamente autorizzato dalla venditrice.

Gli obblighi della G.Fluid, connessi alla descritta garanzia, saranno eseguiti entro sette giorni dall'esito dell'ispezione che avrà accertato difetti di materiale o di lavorazione in condizioni di corretto uso, normali condizioni d'esercizio e installazioni tecnicamente adatte dei prodotti venduti.

Non esistono altre forme di garanzia che quella sopra citata.

Qualsiasi descrizione dei prodotti venduti, incluse le caratteristiche espressamente richieste dall'acquirente, così come quelle che appaiono su cataloghi, circolari ed altro materiale pubblicato dalla venditrice al solo scopo di identificazione del prodotto, non crea una esplicita garanzia di rispondenza del prodotto alla descrizione stessa. La conformità degli articoli acquistati all'uso che l'acquirente intende farne è esclusiva pertinenza dell'acquirente. In nessun caso la venditrice dovrà essere ritenuta responsabile per danni collegati all'uso di parti da essa vendute per quanto riguarda l'aspetto, la rispondenza all'utilizzazione, l'installazione o funzionamento da parte dell'acquirente. In ogni caso, la venditrice non sarà responsabile per danni accidentali o consequenziali se non nei limiti del corrispettivo percepito per gli articoli per i quali è provata la responsabilità.

La venditrice si riserva il diritto di cessare, modificare o rivedere i prodotti descritti o le loro caratteristiche. Tutti i dati sono di massima e possono variare a seconda dell'installazione.

### OFFER / ORDER

Our offers are not binding. Any verbal or phone negotiation shall not be binding for the parties. The contract is concluded with our order confirmation.

All orders shall be in written form and shall show the following information:

- a. date and place where the order is issued;
- b. full name, address and company data of the purchasing company;
- c. signature of a legal representative, with indication of her/his qualification;
- d. reference to an offer (when applicable);
- e. complete G.Fluid ordering code and description of the ordered goods;
- f. quantity;
- g. requested delivery time;
- h. forwarder

The order will be considered valid at G.Fluid delivery and sales terms.

Any subsequent modification of the order confirmation has to be made in written form and is binding only if the consignee accepts it in written form.

### PRICES AND PAYMENTS

The quotations are to be understood net, ex works, excl. packing. In case of increase of raw materials and/or of labour, we reserve the right to adjust our prices. Payments shall be made according to agreed terms (see order confirmations). Any extension of the agreed terms shall have to be expressly accepted by G.Fluid in written form.

### DELIVERY TERMS

Delivery terms are not to be considered essential.

G.Fluid has to inform the customer of any postponement of the delivery term that exceeds 14 (fourteen) days without any charges. Anyway, in no case G.Fluid shall be held responsible for direct damages due to the non compliance with delivery terms.

### RESERVATION OF PROPRIETARY RIGHTS

All our products are sold with reservation of property rights. So, until the invoices are not completely paid, the products are G.Fluid property (art. 1523, Civil Law Code).

### RESPONSIBILITY FOR TRANSPORT

All risks arising from the transport of goods are exclusively borne by the customer, even if goods are delivered free to destination.

### PLACE OF JURISDICTION

Any disputes between the parties arising from the execution and interpretation of these terms of sales will exclusively fall within the competence of the Court of Modena (Italy).

### QUANTITY DISCOUNT

Discounts for big quantities can be inquired at the sales department.

### ANGEBOT / BESTELLUNG

Unsere Angebote sind nicht verbindlich. Eventuelle Vereinbarungen mündlicher bzw. telefonischer Art gelten für beide Parteien als Grundlage für den Kaufvertrag, welcher jedoch erst nach ausdrücklicher Zustimmung des Käufers zu den allgemeinen Verkaufsbedingungen und durch eine Auftragsbestätigung des Verkäufers rechtskräftig wird. Die Bestellungen bedürfen der Schriftform und müssen folgende Angaben aufweisen:

- a. Ausstellungsdatum und -ort;
- b. Korrekte Firmenbezeichnung des Käufers mit kompletter Adresse und Firmendaten;
- c. Unterschrift des verantwortlichen Sachbearbeiters mit Angabe der Qualifikation;
- d. Bezug auf ein vorangegangenes Angebot (wenn vorhanden);
- e. vollständige G.Fluid-Bestellnummer und Artikelbezeichnung;
- f. Mengenangaben;
- g. gewünschter Liefertermin;
- h. Spediteur

Die Bestellungen unterliegen den allgemeinen Lieferbedingungen von G.Fluid. Eventuelle Änderungen der Auftragsbestätigung müssen in schriftlicher Form erfolgen und sind erst dann bindend, wenn der Empfänger die Änderungen schriftlich akzeptiert hat.

### PREISE UND ZAHLUNGEN

Die Preise verstehen sich netto, ab Werk, excl. Verpackung. Bei Preissteigerungen des Rohstoffes und/oder der Arbeitskräfte behält sich G.Fluid das Recht vor, die Preise anzupassen. Die Zahlung muss innerhalb des von beiden Parteien vereinbarten Zahlungszieles erfolgen (siehe Auftragsbestätigung). Verlängerungen des Zahlungszieles bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Bestätigung durch G.Fluid.

### LIEFERZEITEN

Unsere Lieferzeiten sind nicht bindend. Über Lieferverzüge, die mehr als 14 Tage betragen, muss G.Fluid den Kunden informieren. G.Fluid kann für Lieferverzüge nicht mit Vertragsstrafen belastet werden. In keinem Fall kann G.Fluid für direkte Schäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Nichteinhaltung der Lieferfristen ergeben.

### EIGENUMSVORBEHALT

Erfolgt die Zahlung des Preises nicht gleichzeitig mit der Auslieferung der Ware, behält sich G.Fluid das Eigentum der Ware vor. Demzufolge erlangt der Käufer das Eigentumsrecht erst nach vollständiger Bezahlung des Preises, obwohl die Haftung für die Ware ab der Lieferung dem Käufer obliegt.

### TRANSPORTHAFTUNG

Die Risiken der Warentransporte gehen ausschließlich zu Lasten des Käufers, auch wenn die Lieferung frei Haus erfolgen sollte.

### GERICHTSSTAND

Alle Streitfragen, die sich durch die Ausführung oder Auslegung der vorliegenden Verkaufsbedingungen ergeben sollten, unterliegen ausschließlich dem Sitz des Amtgerichtes von Modena (Italien). MENGENTRABATTE Mengenrabatte sind im Verkauf zu erfragen.

**OFFERTA/ORDINE**

Le ns. offerte non sono vincolanti. Nessuna negoziazione, verbale o telefonica, sarà ritenuta vincolante per le due parti, ma il contratto sarà concluso con la ns. conferma d'ordine.

Gli ordini devono pervenire in forma scritta e devono riportare le seguenti indicazioni:

- a data e luogo di emissione dell'ordine
- b esatta denominazione della società acquirente con indirizzo completo e dati fiscali
- c sottoscrizione di un suo legale rappresentante con indicazione della relativa qualifica
- d riferimento al numero offerta se avvenuta
- e ns. codice di ordinazione completo e descrizione della merce ordinata
- f numero di pezzi
- g termine indicativo di consegna
- h vettore

L'ordine è da ritenersi valido alle condizioni generali di fornitura G.Fluid.

Qualsiasi successiva modifica alla conferma d'ordine deve avvenire in forma scritta e sarà vincolante solo a condizione che venga accettata in forma scritta dal destinatario della modifica.

**PREZZI E PAGAMENTO**

Le quotazioni sono da intendere nette, franco fabbrica, escluso l'imballo e il trasporto.

Nel caso di aumento della materia prima e/o del costo del lavoro, ci riserviamo il diritto di modificare i prezzi.

I pagamenti devono rispettare tutte le condizioni ed i termini indicati nella conferma d'ordine.

Ogni richiesta di modifica su condizioni e termini di pagamento e relativa accettazione deve avvenire in forma scritta perché possa ritenersi vincolante.

**TERMINI DI CONSEGNA**

I termini di consegna non sono da considerarsi essenziali.

G.Fluid deve informare il cliente di posticipi di fornitura sopra i 14 giorni senza nessun ricarico. In nessun modo G.Fluid sarà tenuta responsabile per danni diretti dovuti al ritardo nella consegna.

**RISERVA DELLA PROPRIETÀ/PATTO DI RISERVATO DOMINIO**

Tutti i ns. prodotti sono venduti con patto di riservato dominio. Pertanto sino a quando non saranno integralmente pagate le fatture, i prodotti si intendono di ns. proprietà, ai sensi dell'art. 1523 C.C.

**RESPONSABILITÀ DEL TRASPORTO**

Tutti i rischi del trasporto dei prodotti sono esclusivamente a carico del cliente anche quando la consegna è franco destino.

**LUOGO DI GIURISDIZIONE**

Il Foro di Modena è il Foro competente a definire ogni controversia relativa alla vendita di prodotti G. Fluid.

**PREZZI SCONTATI**

L'ufficio vendite, su richiesta del cliente, potrà applicare sconti per forniture giudicate elevate a discrezione della G.Fluid.

FILTRATION REQUIREMENTS ACCORDING ISO 4406 FILTERFEINHEIT LAUT ISO 4406					
APPLICATION ANWENDUNG	ISO 4406	5 µm particles in 1 ml 5 µm Partikel in 1 ml		15 µm particles in 1 ml 15 µm Partikel in 1 ml	
		more than mehr als	up to bis zu	more than mehr als	up to bis zu
21-35 MPa high performance systems Proportional controls High cycle applications	16/13	320	640	40	80
21-35 MPa Hochleistungssysteme Proportionalkontrollen Schwierige Anwendungen					
Up to 21 MPa general mobile-industrial systems Spool valves Pilot orifice valves	18/14	1300	2500	80	160
Bis zu 21 MPa Allgemeine Industrie-Systeme Wegeschieber Vorgesteuerte Ventile					
Low pressure systems Low cycle Pilot lines	19/15	2500	5000	160	320
Niedrigdrucksysteme Einfache Anwendungen Vorgesteuerte Kreisläufe					

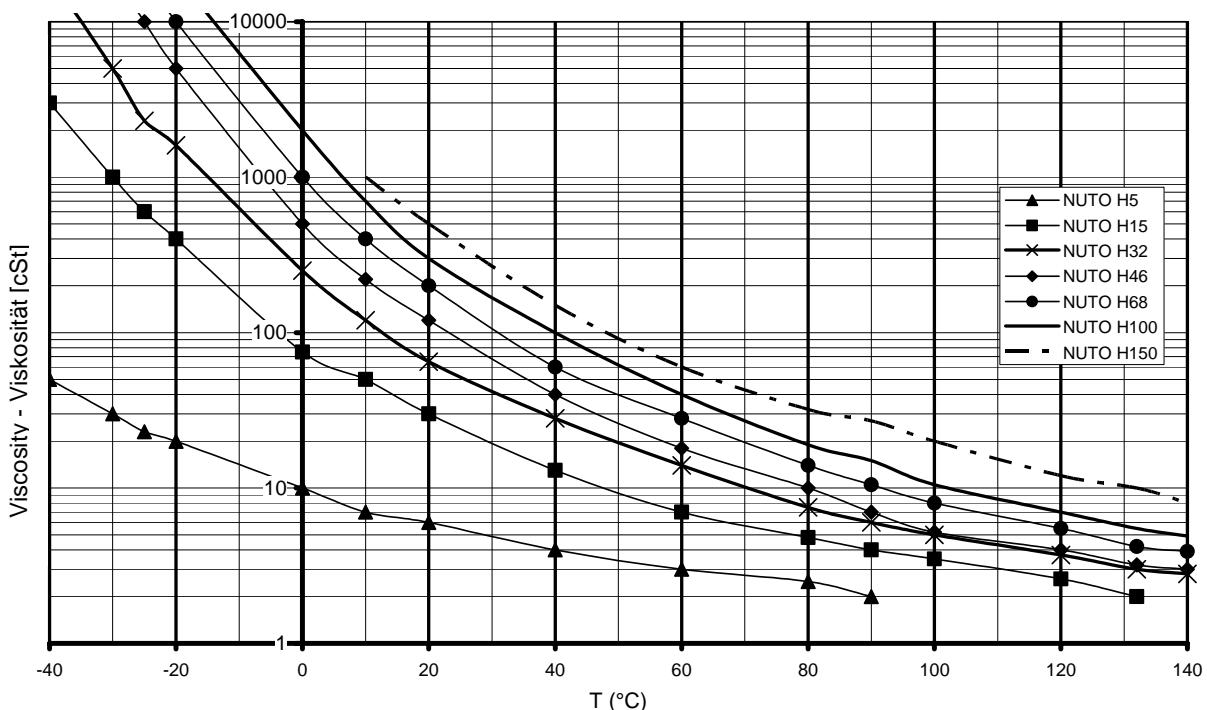
### Recommended Viscosity - Empfohlene Viskosität: 10-400 cSt

Viscosity limits for hydraulic oil according to DIN 51519

Viskositätsgrenzen für Hydrauliköl lt. DIN 51519

ISO Viscosity Class ISO Viskositätsklasse	Average viscosity at 40 °C Mittlere Viskosität bei 40°C mm <sup>2</sup> /s	Viscosity limits at 40 °C mm <sup>2</sup> /s Viskositätsgrenzen bei 40°C	
		min.	max.
ISO VG 2	2.2	1.98	2.42
ISO VG 3	3.2	2.88	3.52
ISO VG 5	4.6	4.14	5.06
ISO VG 7	6.8	6.12	7.48
ISO VG 10	10	9	11
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	110
ISO VG 150	150	135	165
ISO VG 220	220	198	242
ISO VG 320	320	288	352
ISO VG 460	460	414	506
ISO VG 680	612	612	748
ISO VG 1000	1000	900	1100
ISO VG 1500	1500	1350	1650

Example of viscosity curves - Beispiel für eine Viskositätskurve



**1. MATERIALS**

**Standard components (spools,  
poppets, seats, bodies, nuts, ...)**

**1. MATERIALIEN**

**Standardkomponenten (Schieber,  
Verschlüsse, Ventilsitze und -körper,...)**

- 11SMnPb37 (EN10087)
- 36SMnPb14 (EN10087)
- 16CrNi4Pb (EN10025)
  - 2011 Al Cu6BiPb
- CW 614 N (EN 12164)
  - AISI 304
  - AISI 316

**11SMnPb37 (EN10087)**

	C	Mn	Si	P	S	Pb	HB	R	Rs	A5%
Min		1.000			0.340	0.200	112	460	375	8
Max	0.140	1.500	0.050	0.110	0.400	0.350	169	710		

**36SMnPb14 (EN10087)**

	C	Mn	Si	P	S	Pb	HB	R	Rs	A5%
Min	0.320	1.300	0.100		0.100	0.200	166	600	390	7
Max	0.390	1.700	0.400	0.060	0.180	0.350	222	840		

**16CrNi4Pb (EN10025)**

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Pb	HB	R	Rs	A5%
Min	0.13	0.7			0.02	0.6	0.8			830	640	10
Max	0.19	1.0	0.4	0.035	0.04	1.0	1.1	0.35	225	1130		

**2011 Al Cu6BiPb**

	Si	Fe	Cu	Zn	Bi	Pb	Other	Al	R	Rs	A%
% mass	0.4	0.7	5.0-6.0	0.3	0.2-0.6	0.2-0.6	0.3	remaining	370	250	13

**CW 614 N (EN 12164)**

	Cu	S	Pb	Other	Fe	Ni	A%
Min	0.57		0.250				5
Max	0.59	0.300	0.350	0.2	0.3	0.3	

**AISI 304**

	C	Cr	Mn	Ni	Si	P	S	Other	R	Rs	A%
Min		17		8					500	195	35
Max	0.07	19.5	2.0	10.5	1.0	0.045	0.015	0.110	700		

**AISI 316**

	C	Cr	Mn	Ni	Si	P	S	Mo	Other	R	Rs	A%
Min		16.5		10				2.0		510	205	40
Max	0.07	18.5	2.0	13	1.0	0.045	0.015	2.5	0.110	710		

See next page for details

Detaillierte Angaben: siehe nächste Seite

**1.1.1. Heat treatments**

- Carbonitring (up to 700 HV), to obtain fatigue resistance
- Quenching

**1.1.2. Surface treatments**

- White zining
- Nickel plating
- Phosphation

**1.1.3. NEW SURFACE TREATMENT:**

- ZINK-NICKEL-COATING: High degree of corrosion resistance, particularly against exposure to high temperature, climatic conditions and salt (ASTM B117/JIS-Z2371: Resistance against salt spray is 720 – 800 hours). Passivation available in light silver or black.

**1.1.4. Springs**

- For standard springs Class C UNI3823 (C85)
- For high performance springs VDSiCr (EN10270-2001)

**1.1.5. O-rings**

- Acrylonitrile-Butadiene Rubber (NBR)
- Fluorocarbon Rubber (VITON)
- Hydrogenated Acrylonitrile-Butadiene Rubber (HNBR)

**1.1.6. Back up rings**

- Acrylonitrile-Butadiene Rubber (NBR)
- PTFE

**1.1.7. Standard manifolds**

- Natural Aluminium 2011 Al Cu6BiPb (anodisation upon request with different colours: silver, black, ...)
- White zinc coated steel 11SMnPb37 (EN 10087)
- ZINK-NICKEL-COATING 11SMnPb37 (EN 10087) (see chapter 1.1.3)

**1.1.1. Hitzebehandlungen**

- Karbonitrierung (bis zu 700 HV), um Belastungsfestigkeit zu erhalten
- Härtung

**1.1.2. Oberflächenbehandlungen**

- Weißverzinkung
- Vernicklung
- Phosphatierung

**1.1.3. NEUE OBERFLÄCHENBEHANDLUNG**

- ZINK-NICKEL-BESCHICHTUNG: Hohe Korrosionsbeständigkeit, insbesondere gegen Temperatur-, Klima- und Salzbelastung (ASTM B117/JIS-Z2371: Resistenz gegen Salznebel beträgt 720 bis 800 Stunden). Passivierung erhältlich in hellsilber oder schwarz.

**1.1.4. Federn**

- Standardfedern Klasse C UNI3823 (C85)
- Hochleistungs-Federn VDSiCr (EN10270-2001)

**1.1.5. O-Ringe**

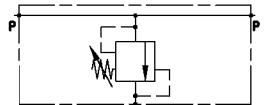
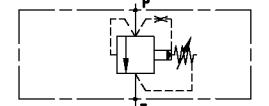
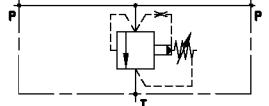
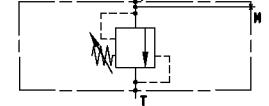
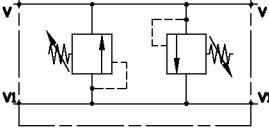
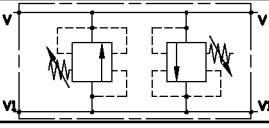
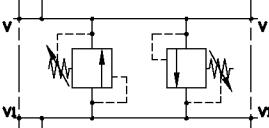
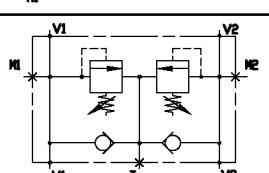
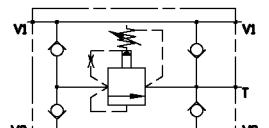
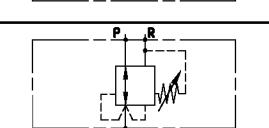
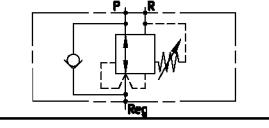
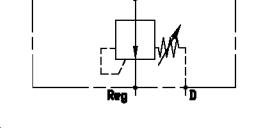
- Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR)
- Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR)
- Fluorkarbon-Kautschuk (VITON)

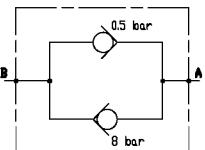
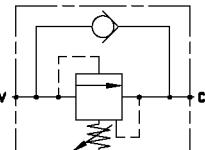
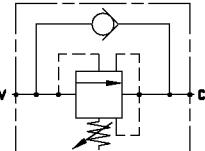
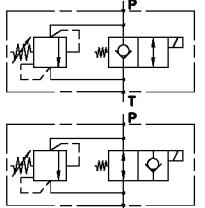
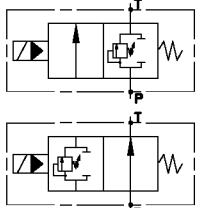
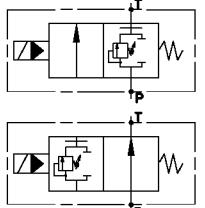
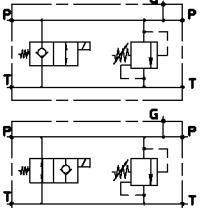
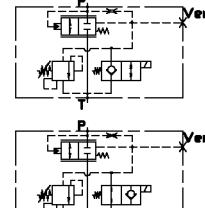
**1.1.6. Stützringe**

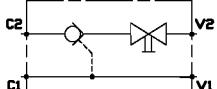
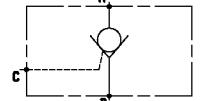
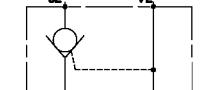
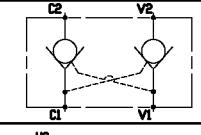
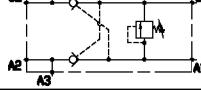
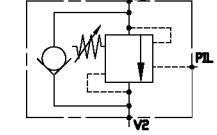
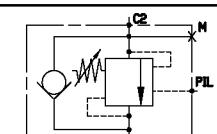
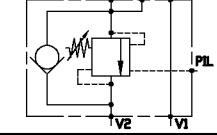
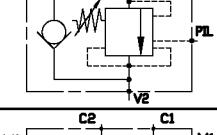
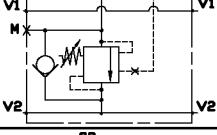
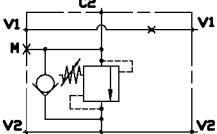
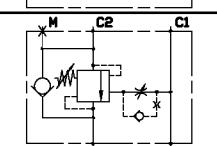
- Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR)
- PTFE

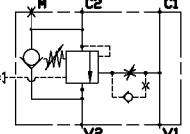
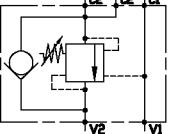
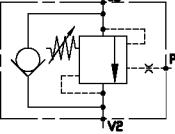
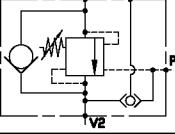
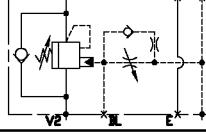
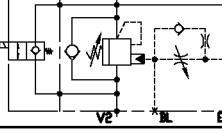
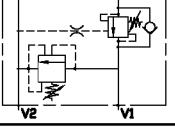
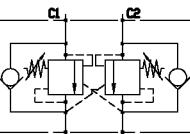
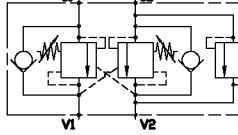
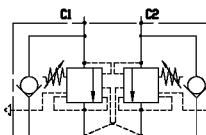
**1.1.7. Standardgehäuse**

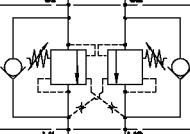
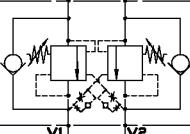
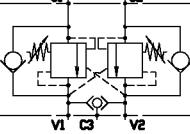
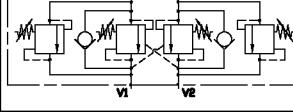
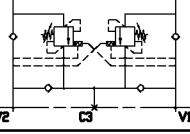
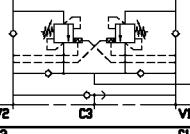
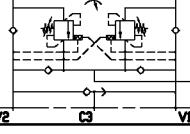
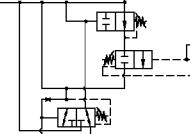
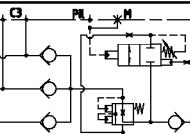
- Unbehandeltes Aluminium 2011 AlCu6BiPb (Anodenoxydation auf Anfrage in verschiedenen Farben: Silber, Schwarz, ...)
- Weißverzinkter Stahl 11SMnPb37 (EN10087)
- ZINK-NICKEL-BESCHICHTUNG 11SMnPb37 (EN 10087) (siehe Kapitel 1.1.3)

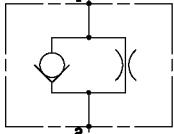
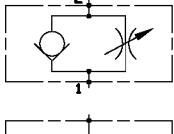
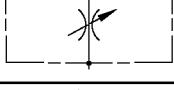
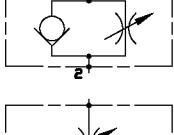
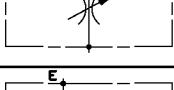
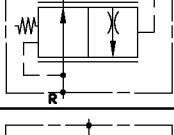
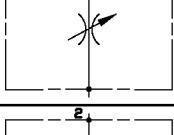
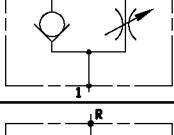
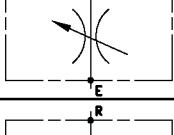
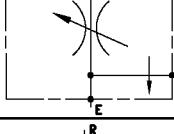
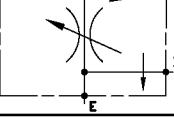
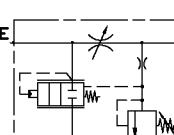
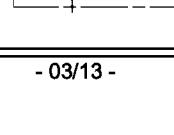
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVS-D-80-01</b>	60 l/min 15.8 gpm	35 MPa 5076 psi	1.001.10
	<b>GVS-D-150-01</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.001.15
	<b>GVS-D-150-02</b>	150 l/min 39.6 gpm	21 MPa 3045 psi	1.001.16
	<b>GVS-SD-150</b> <b>GVS-SD-250</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.001.51 1.001.52
	<b>GVS-DI-16-10</b> <b>GVS-DI-18-10</b> <b>GVS-DI-31-10</b> <b>GVS-DI-80-10</b>	20 l/min - 5.3 gpm 20 l/min - 5.3 gpm 30 l/min - 7.9 gpm 80 l/min - 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	1.009.01 1.009.02 1.010.01 1.010.03
	<b>GVS-DI-31-10</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	1.010.02
	<b>GVS-DI-250-11</b>	240 l/min 63.4 gpm	35 MPa 5076 psi	1.010.23
	<b>GVS-DI-80-30</b> <b>GVS-DI-150-31</b>	60 l/min 15.8 gpm 150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.011.05 1.011.10
	<b>GVS-DI-150-70</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.012.01
	<b>GRP-20-R</b>	20 l/min 5.3 gpm	35 MPa 5076 psi	1.015.05
	<b>GRP-20-R-VU</b>	20 l/min 5.3 gpm	25 MPa 3556 psi	1.015.10
	<b>GRP-150</b>	120 l/min 31.7 gpm	35 MPa 5076 psi	1.015.15

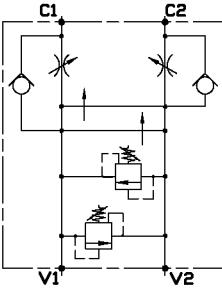
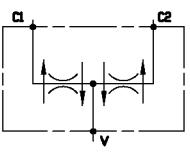
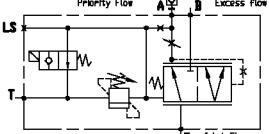
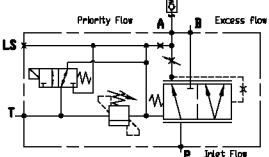
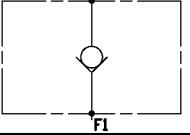
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GUD</b>	80 l/min 21.1 gpm	40 MPa 5689 psi	1.020.01
	<b>GSQ-20-LM-38</b> <b>GSQ-20-LM-12</b> <b>GSQ-31-2</b> <b>GSQ-24</b> <b>GSQ-150-2-3</b>	50 l/min - 13.2 gpm 80 l/min - 21.1 gpm 30 l/min - 7.9 gpm 80 l/min - 21.1 gpm 150 l/min - 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.020.11 1.020.12 1.021.02 1.021.50 1.022.01
	<b>GSQ-31I-2</b> <b>GSQ-24I</b> <b>GSQ-24I-82</b> <b>GSQ-150I-2-3</b>	30 l/min - 7.9 gpm 80 l/min - 21.1 gpm 80 l/min - 21.1 gpm 150 l/min - 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.021.03 1.021.52 1.021.55 1.022.02
	<b>GVS-BP-PM208-SA-SC</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	1.040.02
	<b>GVS-BP-GSVR-150-SA-SC-34</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.040.06
	<b>GVS-BP-GSVRT-150-SB-34</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.040.07
	<b>GVS-BP-VMG80-SA-SC</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	1.041.03
	<b>GVS-BP-VCC-PM208-SA-SC</b>	200 l/min 52.8 gpm	35 MPa 5076 psi	1.042.10
	<b>GVS-BP-VCC-PM005-SA-SC</b>			1.042.11

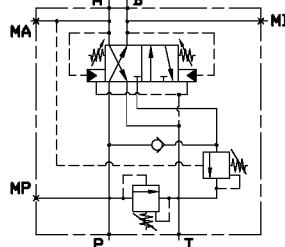
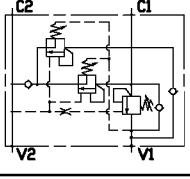
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVU-SE-RLD</b>	60 l/min 15.8 gpm	35 MPa 5076 psi	2.001.10
	<b>GVU-SE-RLS</b>			2.001.20
	<b>GULP-__-</b>	15-35-55 l/min 3.9-9.2-14.5 gpm	50-70 MPa 7250-10150 psi	2.002.10
	<b>GVU-P-SE-14</b>	20 l/min 15.3 gpm	35 MPa 5076 psi	2.002.50
	<b>GVU-DE</b>	20-50-80 l/min 7.9-13.2-21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	2.002.80
	<b>GVU-DE-F1</b>			2.002.90
	<b>GVU-DE-VS-38-FB</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.002.110
	<b>VBG-SE-61</b> <b>VBG-SE-62</b> <b>VBG-SE-78</b> <b>VBG-SE-30</b> <b>VBG-SE-71</b>	40 l/min - 10.6 gpm 40 l/min - 10.6 gpm 40 l/min - 10.6 gpm 60 l/min - 15.9 gpm 220 l/min - 58.0 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.10 2.003.20 2.003.30 2.003.70 2.003.200
	<b>VBG-SE-63</b>	70 l/min 18.5 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.40
	<b>VBG-SE-64</b>			2.003.40
	<b>VBG-SE-30-09</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.50
	<b>VBG-SE-30I</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.80
	<b>VBG-SE-F1-30-PLR</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.90
	<b>VBG-SE-F1-30-38-PLR</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.100
	<b>VBG-SE-30-PLR</b> <b>VBG-SE-33-PLR</b> <b>VBG-SE-F1-33-PLR</b>	60 l/min - 15.9 gpm 150 l/min - 39.6 gpm 150 l/min - 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.110 2.003.120 2.003.140

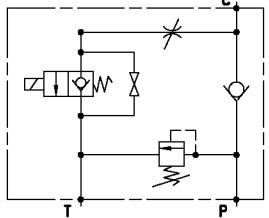
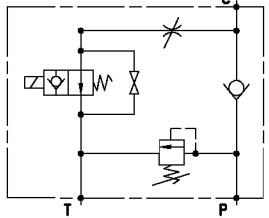
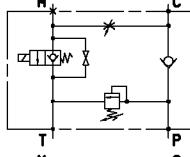
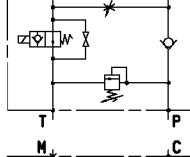
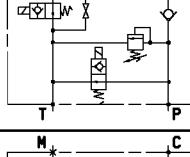
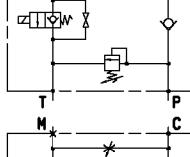
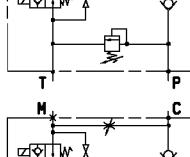
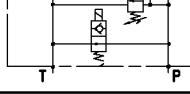
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>VBG-SE-33-I-PLR</b> <b>VBG-SE-F1-33-I-PLR</b> <b>VBG-SE-F1-33-43-I-PLR</b>	35 MPa 5076 psi	35 MPa 5076 psi	2.003.130 2.003.150 2.003.160
	<b>VBG-SE-24</b>	140 l/min 36.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.170
	<b>VBG-SE-150</b> <b>VBG-SE-150-39</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.180 2.003.190
	<b>VBG-SE-72</b>	220 l/min 58.0 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.210
	<b>VBG-SE-100</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.500
	<b>VBG-SE-100-BP</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.510
	<b>GVS-VMG31I-PB010-38-020-THM</b>	40 l/min 10.6 gpm	20 MPa 2844 psi	2.003.700
	<b>VBG-DE-78</b> <b>VBG-DE-30</b> <b>VBG-DE-F-30</b> <b>VBG-DE-81</b> <b>VBG-DE-24</b> <b>VBG-DE-91</b> <b>VBG-DE-92</b>	40 l/min - 10.6 gpm 60 l/min - 15.9 gpm 60 l/min - 15.9 gpm 70 l/min - 18.5 gpm 140 l/min - 36.9 gpm 220 l/min - 58.0 gpm 220 l/min - 58.0 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.30 2.004.80 2.004.90 2.004.120 2.004.180 2.004.190 2.004.200
	<b>VBG-DE-VM-30</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.100
	<b>VBG-DE-30-I</b> <b>VBG-DE-F-30-I</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.130 2.004.140

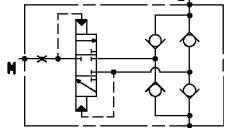
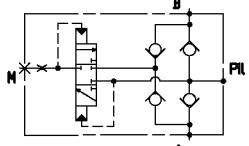
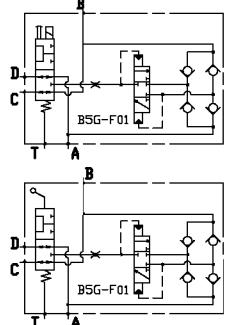
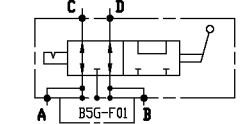
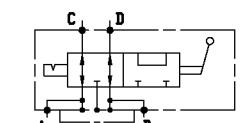
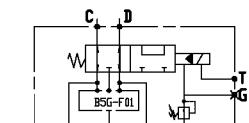
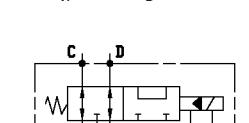
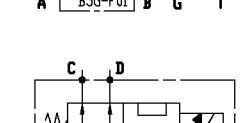
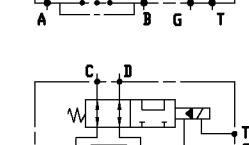
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>VBG-DE-33</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.150
	<b>VBG-DE-33-PLR</b> <b>VBG-DE-F1-33-PLR</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.160
	<b>VBG-DE-SL-30</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.300
	<b>VBG-DE-2VM-25</b>	25 l/min 6.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.400
	<b>GVA-50-52</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.010.10
	<b>GVA-120-53-S</b> <b>GVA-250-53-</b>	120 l/min - 31.7 gpm 200 l/min - 53.0 gpm	35 MPa 5076 psi	2.010.17 2.010.27
	<b>GVA-120-53-ST-S</b> <b>GVA-120-53-ST-10-S</b>	120 l/min 31.7 gpm	35 MPa 5076 psi	2.010.20 2.010.21
	<b>GLM-3PS-20-12-S</b>	20 l/min 5.3 gpm	35 MPa 5076 psi	2.050.10
	<b>GLM-60-12-S</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.050.03

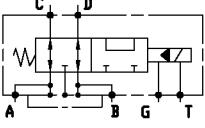
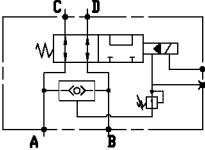
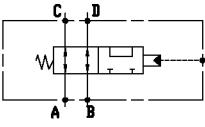
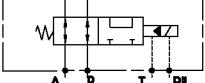
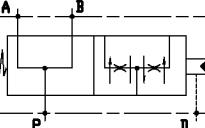
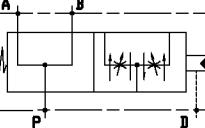
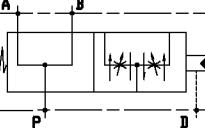
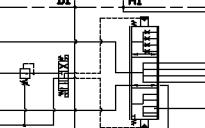
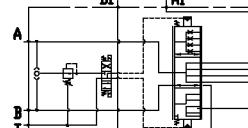
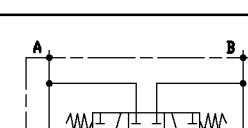
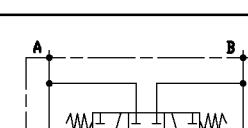
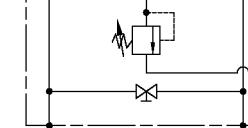
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVU-18-MF14</b>	12 l/min 3.2 gpm	35 MPa 5076 psi	3.001.01
 	<b>GLR-</b> <b>GLS-</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	3.001.02
 	<b>FR116 / FR138</b> <b>FR016 / FR038</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	3.001.03
	<b>FRC14</b>	10 l/min 2.6 gpm	25 MPa 3626 psi	3.001.04
	<b>GTS-</b>	15-30-50 l/min 3.9-7.9-13.2 gpm	40 MPa 5081 psi	3.001.05
	<b>GTC-</b>	10-18-33 l/min 2.6-4.8-8.7 gpm	25 MPa 3626 psi	3.001.11
 	<b>GRF2-10</b> <b>GRF2-12</b>	20-30 l/min 5.3-3.9 gpm  55-90 l/min 14.5-23.8 gpm	35 MPa 5076 psi	3.009.01 3.009.02
 	<b>GRF3-10</b> <b>GRF3-12</b>	20-30 l/min 5.3-3.9 gpm  90-150 l/min 23.8-39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	3.010.01 3.010.02
	<b>GRF3C-12</b>	90-150 l/min 23.8-39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	3.011.02
	<b>GRF3-VM-34</b>	150 l/min 39.6 gpm	21 MPa 2987 psi	3.015.02

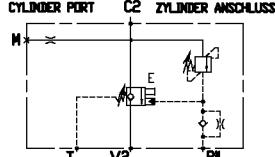
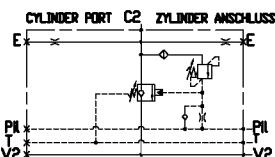
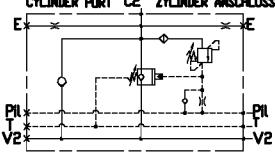
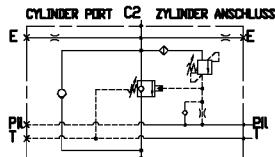
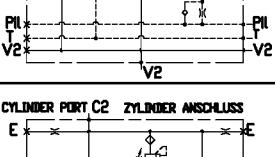
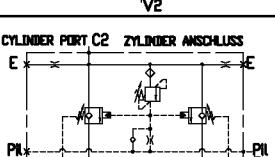
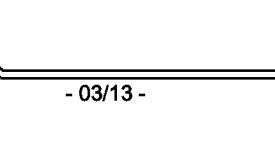
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GRF3-DE-VU-34-</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	3.016.02
	<b>GDF 38-12</b>  <b>GDF 34-100</b>  <b>GDF16 -</b>  <b>GDF16F</b>	6-11-22 l/min 1.6-2.9-5.8 gpm  150 l/min 39.6 gpm  4-8-16-32-50 l/min 1.6-2.9-5.8 gpm  6-11-22 l/min 1.1-2.2-4.2-8.4- 13.2 gpm	35 MPa 5076 psi	3.020.01 3.020.02 3.020.03 3.020.04
	<b>GRF-SA-PM-12</b>  <b>GRF-SA-PM-34</b>	85 l/min 22.4 gpm  140 l/min 36.9 Gpm	35 MPa 5076 psi	3.090.01 3.091.01
	<b>GRF-SA-PM-100</b>  <b>GRF-SA-PM-144</b>	220 l/min 58 gpm  300 l/min 79.2 gpm	35 MPa 5076 psi	3.092.01 3.092.01
	<b>GVU-MF</b>  <b>GFPR</b>	300 l/min 79.2 gpm	35 MPa 5076 psi	3.099.01 3.099.05

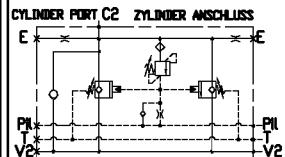
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVS-RIG-AUT-100-031-02</b>  <b>GVS-RIG-AUT-200-032-01</b>	100 l/min 26.4 gpm  200 l/min 52.8 gpm	35 MPa 5076 psi	4.001.20  4.001.24
	<b>GVS-RIG-3PB042-048-RUD</b>	400 l/min 105.6 gpm	35 MPa 5076 psi	4.001.30

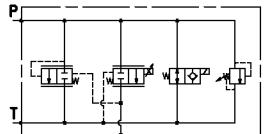
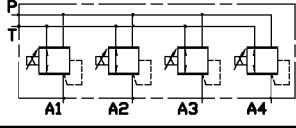
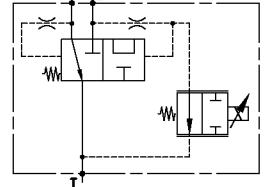
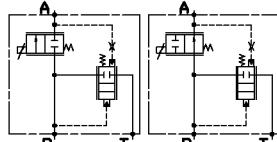
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GV-CE-SE-10-ST-1</b>			
	<b>GV-CE-SE-10-ST-2</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	5.001.01
	<b>GVS-VMG31-SCE08-VU</b>			
	<b>GVS-VMG31-SAE08-VU</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	5.001.02
	<b>GVS-VMG31-SCE08-BYP-VU</b>			
	<b>GVS-GVSP150-SCE34-VU</b>			
	<b>GVS-GVSP150-SAE34-VU</b>	80 l/min 21.1 gpm	25 MPa 3626 psi	5.001.03
	<b>GVS-GVSP150-SCE34-BYP-VU</b>			

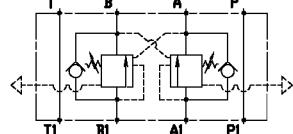
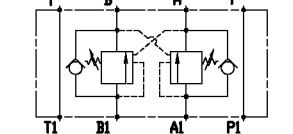
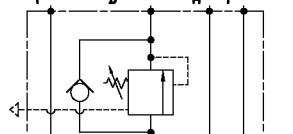
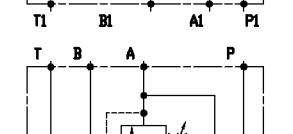
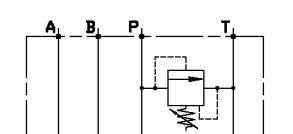
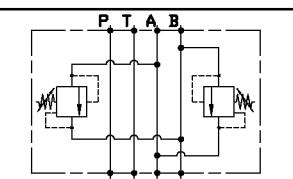
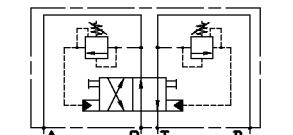
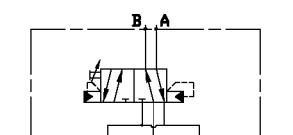
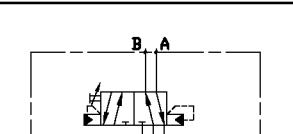
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>B5G</b>			
	<b>B5G-F01</b>	60 l/min 15.8 gpm	42 MPa 5937 psi	6.001.01
	<b>GSV19-B5G-F-12</b>			
	<b>GSV19-B5G-F-L-12</b>	80 l/min 21.1 gpm	31 MPa 4409 psi	6.002.01
	<b>GSV25-NP-L-B5G-F-100</b>			
	<b>GSV25-NP-L-100</b>			
	<b>GSV25-NP-E-B5G-F-100</b>			
	<b>GSV25-NP-D-B5G-F-100</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5973 psi	6.003.01
	<b>GSV25-NP-D-100</b>			
	<b>GSV25-NP-E-100</b>			

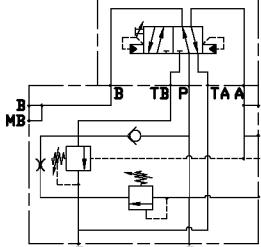
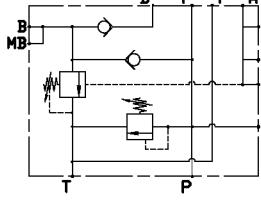
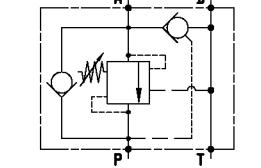
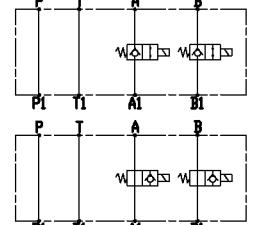
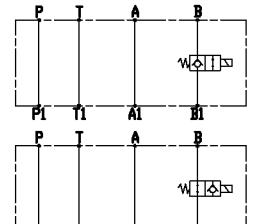
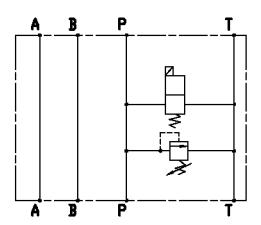
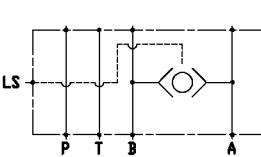
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
 	<b>GSV25-NP-D-B5G-F-100-__-ATEX</b> <b>GSV25-NP-D-F-100-__-ATEX</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5973 psi	6.003.02
 	<b>GSV30-I-114</b> <b>GSV30-D-114-__</b>	400 l/min 105.6 gpm	42 MPa 5973 psi	6.004.01
 	<b>GVS-BD-107-12</b> <b>GVS-BD-105-34</b>	100 l/min 26.4 gpm  120 l/min 31.7 gpm	50 MPa 7112 psi  52 MPa 7396 psi	6.009.01 6.010.01
 	<b>GVS-BD30-07-DF-__-SAE100-34_VDC</b> <b>GVS-BD-101-1</b>	300 l/min 79.2 gpm  300 l/min 79.2 gpm	45 MPa 6400 psi  42 MPa 5973 psi	6.011.01 6.011.51
 	<b>GVS-SPBD-202-12</b> <b>GVS-SPBD-203-12</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	6.020.01 6.020.02
 	<b>GVS-HTP-01</b> <b>GVS-HTP-F02</b>	100 l/min 26.4 gpm  100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi  35 MPa 5076 psi	6.050.10 6.050.20

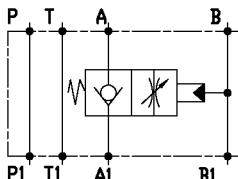
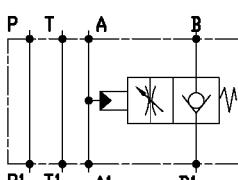
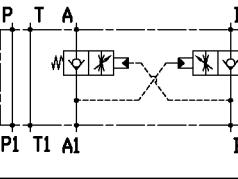
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>VMT-10-DX-__-1</b>  <b>VMT-10-SX-__-1</b>	40 l/min-10.5 gpm  40 l/min-10.5 gpm		7.005.01  7.006.01
	<b>VMT-14-DX-__-1</b>	100 l/min-26.4 gpm	42 MPa 5937 psi	7.010.01
	<b>VMT-14-SX-__-1</b>	100 l/min-26.4 gpm		7.011.01
	<b>VMT-33-DX-__-1</b>	150 l/min-39.6 gpm		7.015.01
	<b>VMT-33-SX-__-1</b>	150 l/min-39.6 gpm		7.016.01
	<b>VMT-33-F12-1</b>	150 l/min 39.6 gpm	42 MPa 5937 psi	7.025.01
	<b>VMT-33-F34-__-1</b>  <b>VMT-33-F34-027-1</b>	250 l/min-66 gpm  250 l/min-66 gpm		7.026.01  7.027.01
	<b>VMT-42-F-__-1</b>	400 l/min-106 gpm	42 MPa 5937 psi	7.030.01
	<b>VMT-42-F114-1</b>  <b>VMT-42-F114-043-1</b>	500 l/min-132 gpm  500 l/min-132 gpm		7.040.01  7.043.01
	<b>VMT-33-F34-028-1</b>  <b>VMT-42-F1-033-1</b>	250 l/min-66 gpm  400 l/min-106 gpm	42 MPa 5937 psi	7.028.01  7.033.01
	<b>VMT-42-F1-034-1</b>	400 l/min-106 gpm		7.034.01
	<b>VMT-42-3F1-1</b>	400 l/min 106 gpm	42 MPa 5937 psi	7.035.01
	<b>VMT-242-F1-1</b>  <b>VMT-242-F114-1</b>	500 l/min 132 gpm	42 MPa 5937 psi	7.050.01  7.055.01

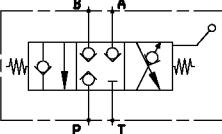
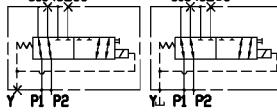
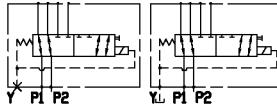
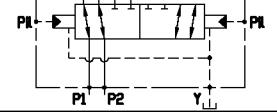
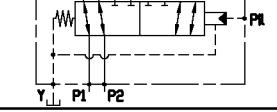
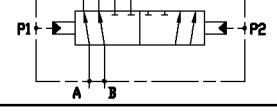
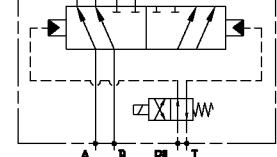
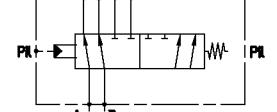
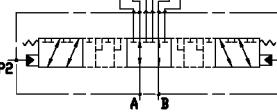
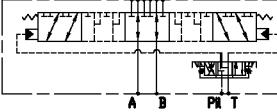
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>VMT-242-F112-1</b>	700 l/min 172 gpm	55 MPa 7936 psi	7.060.01

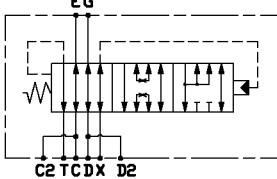
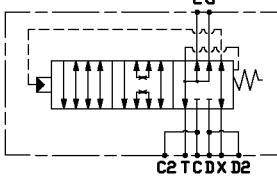
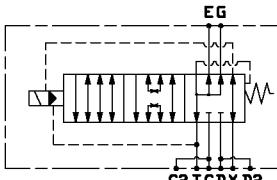
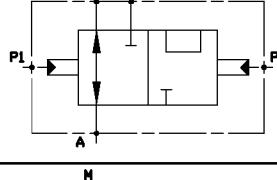
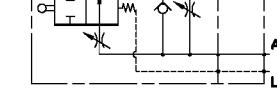
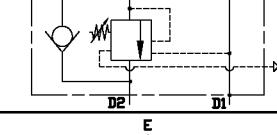
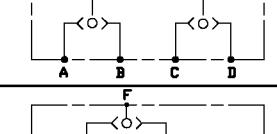
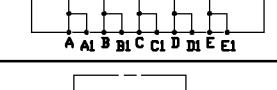
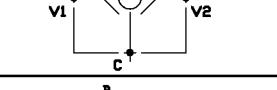
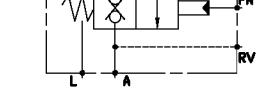
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVP-RF-CP-VE-VS-12-CLS</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	8.001.01
	<b>GVS-4VEP-18-027-ERK</b>	2 l/min 0.53 gpm	25 MPa 3626 psi	8.005.01
	<b>GEI-VE-C021-RPP-SCI-38-SE</b>	30 l/min 7.9 gpm	21 MPa 2987 psi	8.005.11
	<b>GVP-N-LCC-STR</b>	20 l/min 5.3 gpm	25 MPa 3626 psi	8.010.01

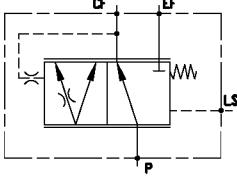
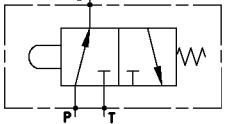
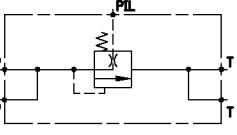
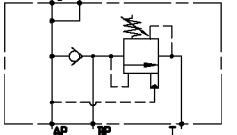
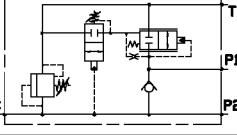
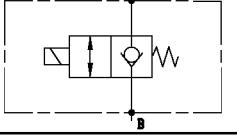
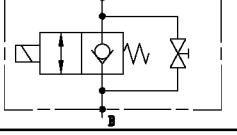
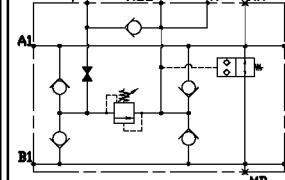
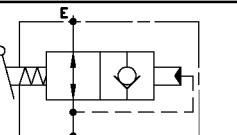
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GEM-B-06-DE-122</b>	60 l/min 15.9 gpm	25 MPa 3626 psi	9.001.01
	<b>GEM-B-10-DE-123</b>	80 l/min 21.1 gpm	25 MPa 3626 psi	9.001.02
 	<b>GEM-06-SE-B</b>  <b>GEM-06-SE-A</b>	60 l/min 15.9 gpm	25 MPa 3626 psi	9.001.11
	<b>GEM-06-VMG31-004-RJK</b>	30 l/min-7.9 gpm	25 MPa-3626 psi	9.002.01
	<b>GEM-ES06-VMG80</b>	80 l/min-21.1 gpm	35 MPa-5076 psi	9.002.03
	<b>GEM-10-VMG80-005-RJK</b>	80 l/min-21.1 gpm	25 MPa-3626 psi	9.002.05
	<b>GEM-ES-06-PM022</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	9.003.02
	<b>GEM-06-ADV-25</b>	40 l/min-10.6 gpm	30 MPa 4350 psi	9.003.52
	<b>GEM-10-ADV-26</b>	90 l/min-23.8 gpm	4350 psi	9.003.56
	<b>GEM-10-ADV-27</b>	80 l/min 21.1 gpm	30 MPa 4350 psi	9.003.60
	<b>GEM-10-ADV-31</b>	80 l/min 21.1 gpm	30 MPa 4350 psi	9.003.64

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GEM-10-ADV-RIG-28</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	9.003.70
	<b>GEM-10-RIG-29</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	9.003.80
	<b>GEM-06-PB-RIG</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	9.010.01
	<b>GEM-06-E-0508S</b> <b>GEM-06-E-0608S</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	9.013.01
	<b>GEM-06-E-0908S</b> <b>GEM-06-E-1008S</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	9.015.01
	<b>GEM-06P-N_R</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	9.020.01
	<b>GEM-ES-45-S</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	9.050.01

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GEM-VUST-06-CSE/A</b>	40 l/min 10.6 gpm	25 MPa 3626 psi	9.090.10
	<b>GEM-VUST-06-CSE/B</b>			
	<b>GEM-VUST-06-DE</b>	40 l/min 10.6 gpm	25 MPa 3626 psi	9.091.10

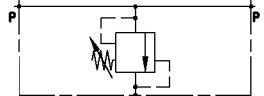
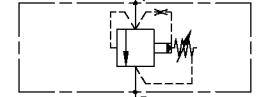
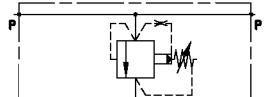
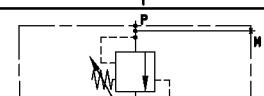
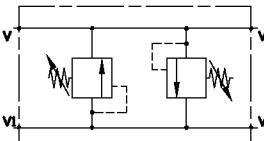
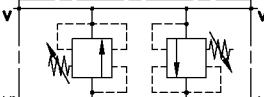
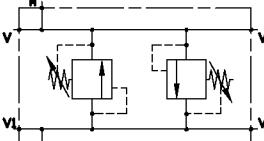
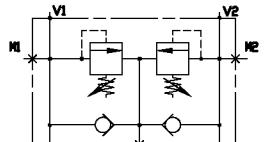
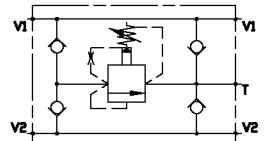
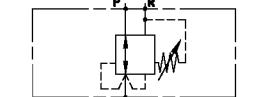
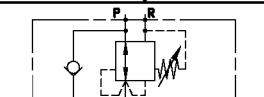
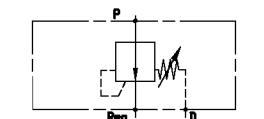
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVS-DSL43-023-BRN</b> <b>GVS-DSL43-090-BRN</b>	30 l/min-7.9 gpm 120 l/min-31.7 gpm	50 MPa-7111 psi 30 MPa-4266 psi	10.001.01 10.001.02
	<b>GED-ED3-80-34</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	10.001.51
	<b>GED-ED6-80-34</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.10
	<b>GED-ED6-80-34-PIDE</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.20
	<b>GED-ED6-80-34-PIRM</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.30
	<b>GED-ED6-300-1-PIDE</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.100
	<b>GED-ED6-300-1</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.120
	<b>GED-ED6-300-1-PIRM</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.130
	<b>GED-ED6-300-1-PIRM-S</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.130
	<b>GED-ED8-250-1</b>	250 l/min 66 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.210
	<b>GED-ED8-250-1-</b>	250 l/min 66 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.220

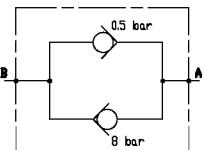
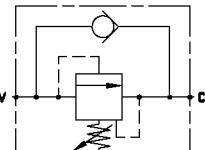
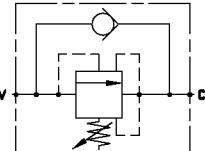
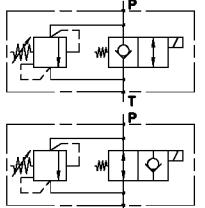
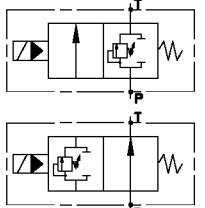
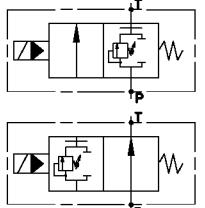
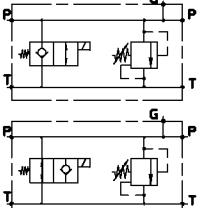
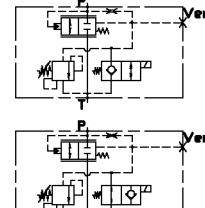
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GED-ED5-FW-300-34-7640</b> <b>GED-ED5-FW-300-114-7640</b>			10.002.310 10.002.320
	<b>GED-ED5-FW-300-34-7550</b> <b>GED-ED5-FW-300-114-7550</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.310 10.002.320
	<b>GED-ED5-FW-300-34-155</b> <b>GED-ED5-FW-300-114-155</b>			10.002.310 10.002.320
	<b>GED-D3-300-1</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.410
	<b>GVS-TRT-G911-059-ANT</b>	250 l/min 66 gpm	31 MPa 4400 psi	10.003.01
	<b>GVZ-PB020-007-CR</b>	60 l/min 18.5 gpm	35 MPa 5076 psi	10.010.01
	<b>GV-3SEL-04-14-HC</b>	5 l/min 1.3 gpm	25 MPa 3626 psi	10.020.01
	<b>GV-4SEL-04-11P-14-HC</b>	5 l/min 1.3 gpm	25 MPa 3626 psi	10.020.02
	<b>GV-SEL-14</b>	50 l/min 13.2 gpm	35 MPa 5076 psi	10.020.11
	<b>GVS-SB010-PIRM-042-NEU</b>	10 l/min 2.6 gpm	42 MPa 5974 psi	10.030.11

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GRF-VPS-12</b>  <b>GRF-VPS-12F</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	10.031.11
	<b>GVD-3V-SCS-18</b>	3 l/min 0.79 gpm	35 MPa 5076 psi	10.031.21
	<b>GVR-CP-C115G-12-18-TMA</b>	40 l/min 10.6 gpm	25 MPa 3626 psi	10.035.11
	<b>GVS-EPD-038-PSC</b>	70 l/min 18.5 gpm	35 MPa 5076 psi	10.040.10
	<b>GVEP-2P-34</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	10.080.10
	<b>GVE-SC-BF-38</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	10.090.03
	<b>GVE-SC-BF-EM-38</b>  <b>GVE-SC-BF-EM-12</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	10.090.23 10.090.26
	<b>GVS-STA-38-005-04-KR</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	10.100.05
	<b>VCP-F-06-12</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	10.100.10

Code/Artikelnr.	Page/Seite	Code/Artikelnr.	Page/Seite	Code/Artikelnr.	Page/Seite
004.01.09.00	9.002.01	1441353----	2.003.120	1643761100-0	10.002.30
005.01.09.00	9.002.05	1441363----	2.003.140	1646--0-040	10.002.310
005.02.11.04	10.100.05	14413710---	2.003.90	1646--0-060	10.002.320
007.02.07.03	10.010.01	144138----	2.003.100	16461610-0-0	10.002.120
017.05.07.10	10.090.23	14413961----	2.003.190	16461880-0-0	10.002.220
018.05.07.10	10.090.03	144140----	2.003.170	1646561000-0	10.002.110
019.05.07.10	10.090.26	144141----	2.003.180	164663700050	10.002.410
020.03.09.00	2.003.700	14414244----	2.003.150	164676-000-0	10.002.130
023.03.09.00	10.001.01	14414344----	2.003.160	1647588000-0	10.002.210
024.04.04.00	2.002.110	14414434----	2.004.150	1800432210-0	9.091.10
027.10.10.-0	8.005.01	14414534----	2.004.160	18104-2210-0	9.090.10
030.07.12.00	10.031.21	14414634----	2.004.170	203050----0000	1.015.05
031.07.12.02	4.001.20	144150----	2.004.180	203100----0000	1.015.10
032.07.12.01	4.001.24	144152----	2.004.400	20315----0000	1.015.15
038.09.12.00	10.040.10	14415510--0	2.003.510	20505100----00	1.009.01
041.09.03.02	10.020.02	14415610--0	2.003.500	20521100----00	1.010.01
042.09.07.00	10.030.11	144161----00	2.003.10	20523100----00	1.010.02
044.01.00.01	10.031.11	144162----00	2.003.20	20529100----00	1.010.03
048.09.06.00	4.001.30	144163----00	2.003.40	20529300----00	1.011.25
055.05.02.00	8.005.11	144164----00	2.003.50	20531700----00	1.012.01
059.05.09.00	10.003.01	144171----00	2.003.200	20535310----01	1.011.10
064.11.04.-0	8.001.01	144172----00	2.003.210	20535521-02-0	2.010.10
070.05.00.00	10.035.12	144181----00	2.004.120	20535532-04-0	2.010.17
090.11.09.00	10.001.02	144191----00	2.004.190	20535532-04-1	2.010.20
1111010---00	3.099.01	144192----00	2.004.200	20535542-04--	2.010.21
111102-81200	3.001.01	14512010----	2.004.90	20536110----00	1.010.23
113101----0	3.099.05	14512020----	2.004.140	20536533-05-0	2.010.27
1131020----	1.020.01	14512110----	2.004.110	20538100----01	1.009.02
1132101-1--00	2.002.10	15321----0000	3.001.02	206151----01	1.022.01
114110-1--10	2.002.50	153215----0000	3.001.06	206152----00	1.022.02
114111----10	2.001.10	153216----0000	3.001.05	206301----00	1.021.02
114112----10	2.001.20	153221----0000	3.001.11	206302----00	1.021.03
114201----0	2.002.80	15412101----	3.009.01	206811----00	1.021.50
1145059410-0	10.020.11	154121011---	3.009.02	2068120----00	1.021.52
115201----0	2.002.90	154121030F-1	3.020.04	2068220----00	1.021.55
12301----200	1.020.11	154122022---	3.010.01	2071----00	1.040.02
12302----200	1.020.12	154122022---	3.010.02	2073-03----00	1.041.03
1240113----0	1.001.10	15412204----	3.011.02	2075-03----000	1.040.06
1240114----0	1.001.15	15412206004-	3.091.01	2075-03----000	1.040.07
1240214----0	1.001.16	15412206005-	3.092.01	2086----00	1.042.10
1240324----0	1.001.51	15412206006-	3.092.02	2086----50	1.042.11
1240325----0	1.001.52	15412206046-	3.091.01	21001-0000000	6.001.01
14410806----	2.003.30	15412206048-	3.092.01	210021--01-0	6.002.01
14410910----	2.003.60	15412206049-	3.092.02	2100220-3-0	6.003.01
14411010----	2.003.70	15412210--0	3.015.02	21002203-3-1	6.003.02
14411020----	2.003.80	154122160---	3.090.01	2100230-4--	6.004.01
14411110----	2.003.110	154132001---	3.016.02	2100311071--	6.009.01
14411906----	2.004.30	154221010---	3.020.01	2100321052--	6.010.01
1441--20----	2.004.130	154221010---	3.020.02	2100331013--	6.011.51
14412010----	2.004.80	154221030--1	3.020.03	2100412021-0	6.020.01
14412210----	2.004.300	1643331--0-0	10.001.51	210041203100	6.020.02
14412310----	2.004.100	1643361--0-0	10.002.10	21031010-1-0	6.050.10
1441343----	2.003.130	1643561100-0	10.002.20	2103102001-0	6.050.20

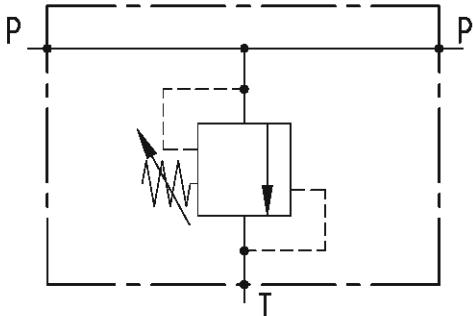
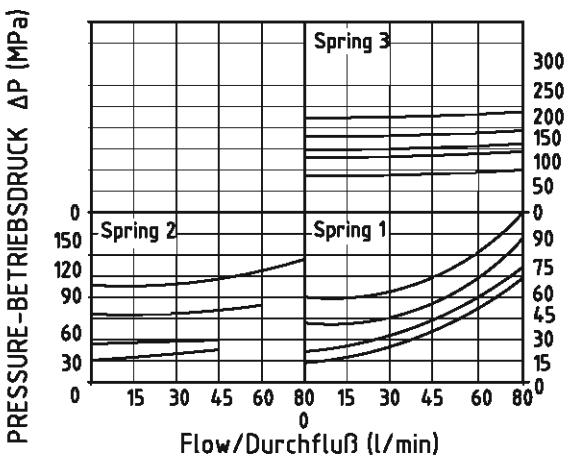


Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVS-D-80-01</b>	60 l/min 15.8 gpm	35 MPa 5076 psi	1.001.10
	<b>GVS-D-150-01</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.001.15
	<b>GVS-D-150-02</b>	150 l/min 39.6 gpm	21 MPa 3045 psi	1.001.16
	<b>GVS-SD-150</b> <b>GVS-SD-250</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.001.51 1.001.52
	<b>GVS-DI-16-10</b> <b>GVS-DI-18-10</b> <b>GVS-DI-31-10</b> <b>GVS-DI-80-10</b>	20 l/min - 5.3 gpm 20 l/min - 5.3 gpm 30 l/min - 7.9 gpm 80 l/min - 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	1.009.01 1.009.02 1.010.01 1.010.03
	<b>GVS-DI-31-10</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	1.010.02
	<b>GVS-DI-250-11</b>	240 l/min 63.4 gpm	35 MPa 5076 psi	1.010.23
	<b>GVS-DI-80-30</b> <b>GVS-DI-150-31</b>	60 l/min 15.8 gpm 150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.011.05 1.011.10
	<b>GVS-DI-150-70</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.012.01
	<b>GRP-20-R</b>	20 l/min 5.3 gpm	35 MPa 5076 psi	1.015.05
	<b>GRP-20-R-VU</b>	20 l/min 5.3 gpm	25 MPa 3556 psi	1.015.10
	<b>GRP-150</b>	120 l/min 31.7 gpm	35 MPa 5076 psi	1.015.15

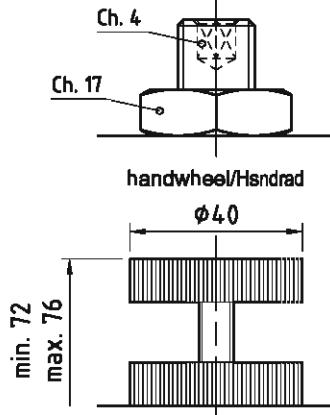
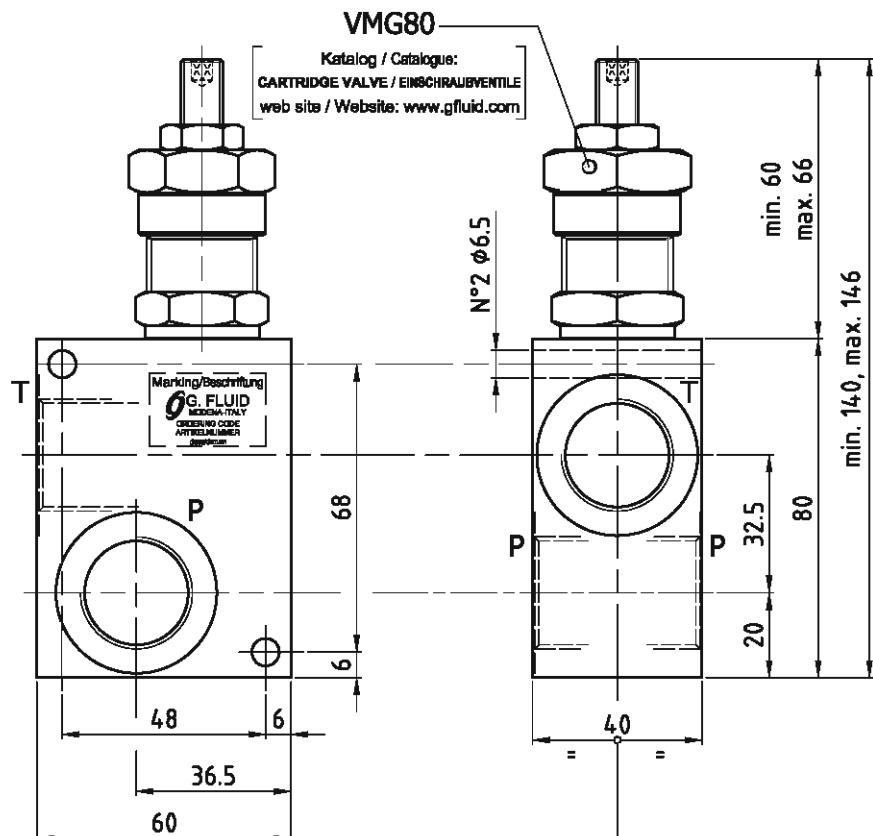
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GUD</b>	80 l/min 21.1 gpm	40 MPa 5689 psi	1.020.01
	<b>GSQ-20-LM-38</b> <b>GSQ-20-LM-12</b> <b>GSQ-31-2</b> <b>GSQ-24</b> <b>GSQ-150-2-3</b>	50 l/min - 13.2 gpm 80 l/min - 21.1 gpm 30 l/min - 7.9 gpm 80 l/min - 21.1 gpm 150 l/min - 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.020.11 1.020.12 1.021.02 1.021.50 1.022.01
	<b>GSQ-31I-2</b> <b>GSQ-24I</b> <b>GSQ-24I-82</b> <b>GSQ-150I-2-3</b>	30 l/min - 7.9 gpm 80 l/min - 21.1 gpm 80 l/min - 21.1 gpm 150 l/min - 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.021.03 1.021.52 1.021.55 1.022.02
	<b>GVS-BP-PM208-SA-SC</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	1.040.02
	<b>GVS-BP-GSVR-150-SA-SC-34</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.040.06
	<b>GVS-BP-GSVRT-150-SB-34</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	1.040.07
	<b>GVS-BP-VMG80-SA-SC</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	1.041.03
	<b>GVS-BP-VCC-PM208-SA-SC</b>  <b>GVS-BP-VCC-PM005-SA-SC</b>	200 l/min 52.8 gpm	35 MPa 5076 psi	1.042.10  1.042.11

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.8 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

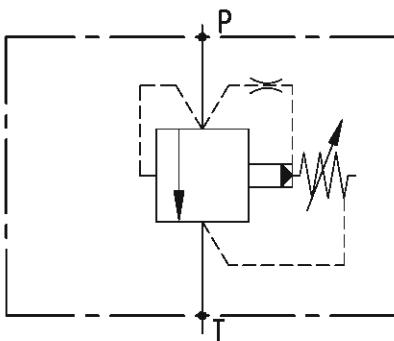
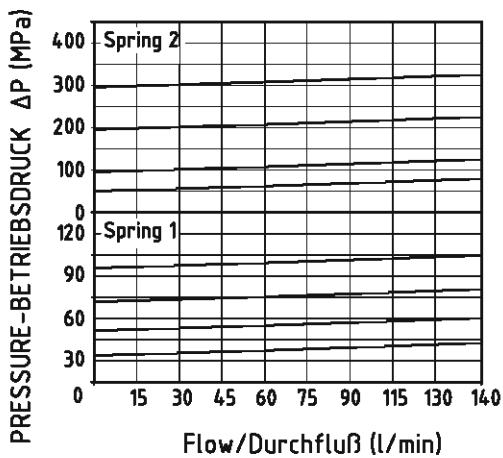
leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**0**  
  
**1**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**1240113 0**

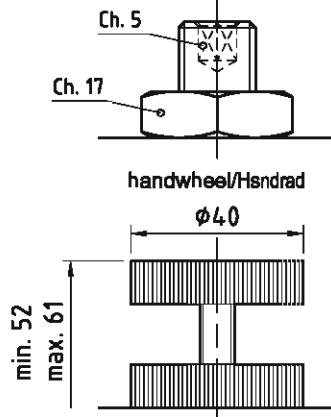
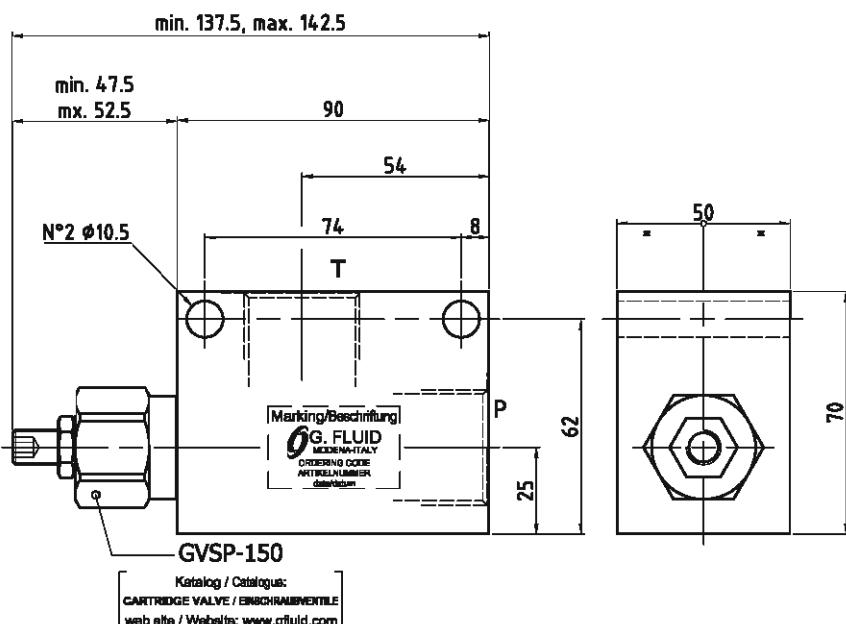
Port size/Gewinde P, T	Adjustment options Einstellung	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/um Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Material Material	Weigth Gewicht
<b>4</b> G 1/2"	<b>0</b>	0.5-5 MPa	5 MPa	0.4	<b>0</b>	Zincoated Steel Verzinkter Stahl
<b>5</b> G 3/4"	<b>1</b>	3.5-10 MPa	10 MPa	0.8		
		<b>3</b> 8-25 MPa	20 MPa	3.5		

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**0**  
  
**1**

**GVSP-150**

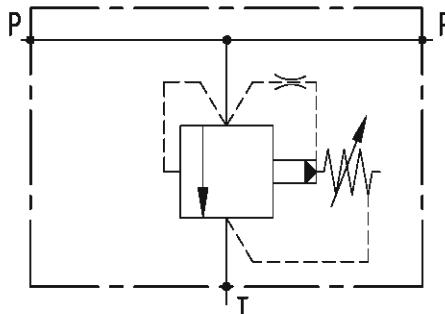
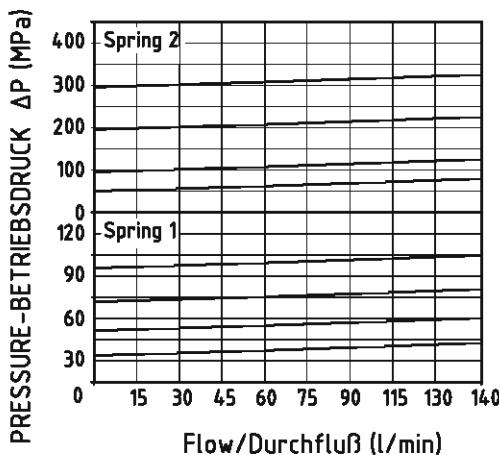
Katalog / Catalogue:  
CATRIDGE VALVE / EINBAUVENTILE  
web site / Webseite: www.gfluid.com

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**1240114 0**

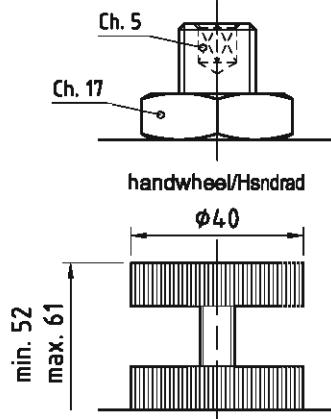
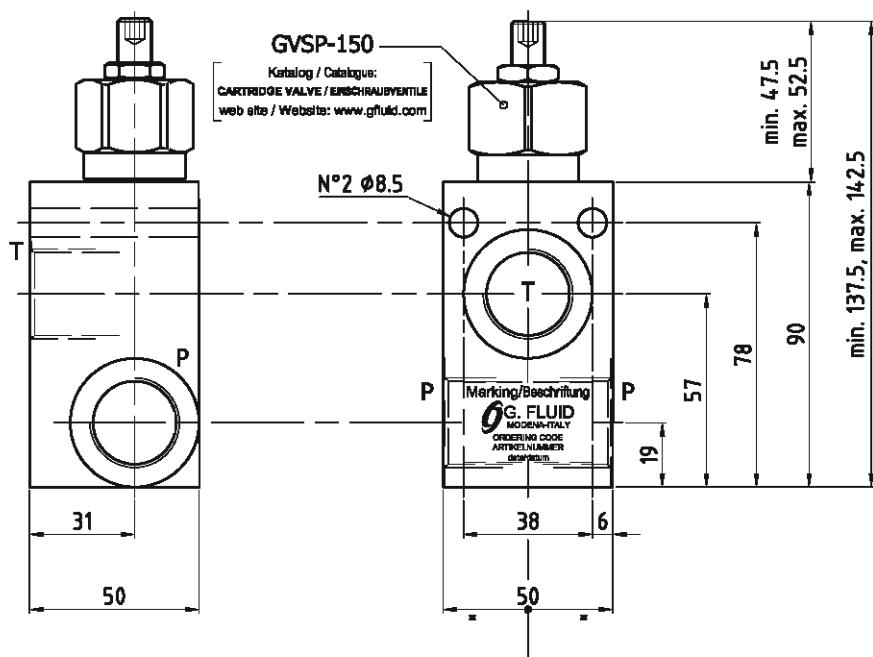
Port size/Gewinde P, T	Adjustment options Einstellung	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/um Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Material Material	Weigth Gewicht
<b>4</b> G 1/2"	<b>0</b> leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube	<b>1</b> 1-10 MPa	<b>8</b> MPa	<b>0.8</b>	<b>0</b> Zincoated Steel Verzinkter Stahl	<b>2.6 kg</b>
<b>5</b> G 3/4"	<b>1</b> handwheel/Hndrad	<b>2</b> 5-45 MPa	<b>25</b> MPa	<b>4.5</b>		
<b>6</b> G 1"						

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa 3045 psi
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

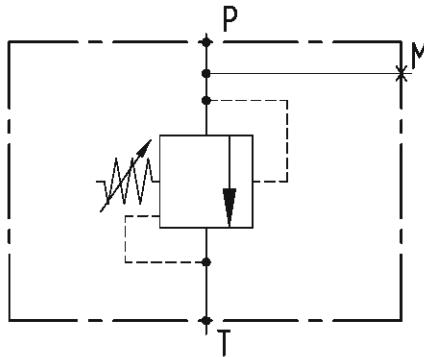
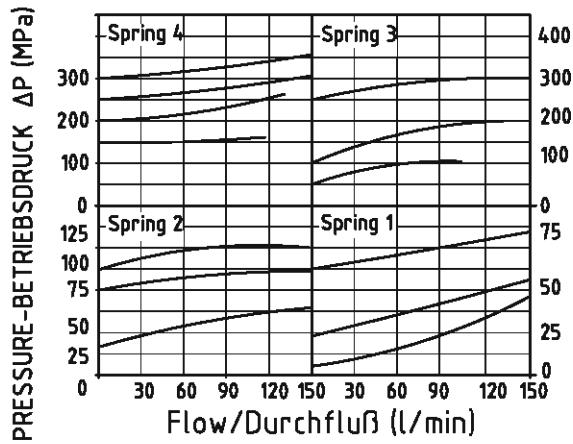
leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**0**  
  
**1**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**1240214**
**0**

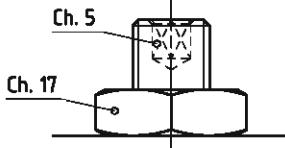
Port size/Gewinde P, T	Adjustment options Einstellung	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/um Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Material Material	Weigth Gewicht
<b>5</b> G 3/4"	<b>0</b> 1 leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube handwheel/Handrad	<b>1</b> 1-10 MPa 2 5-45 MPa	8 MPa 25 MPa	0.8 4.5	<b>0</b> Alloy/Aluminium	0.8 kg

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

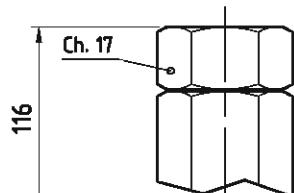
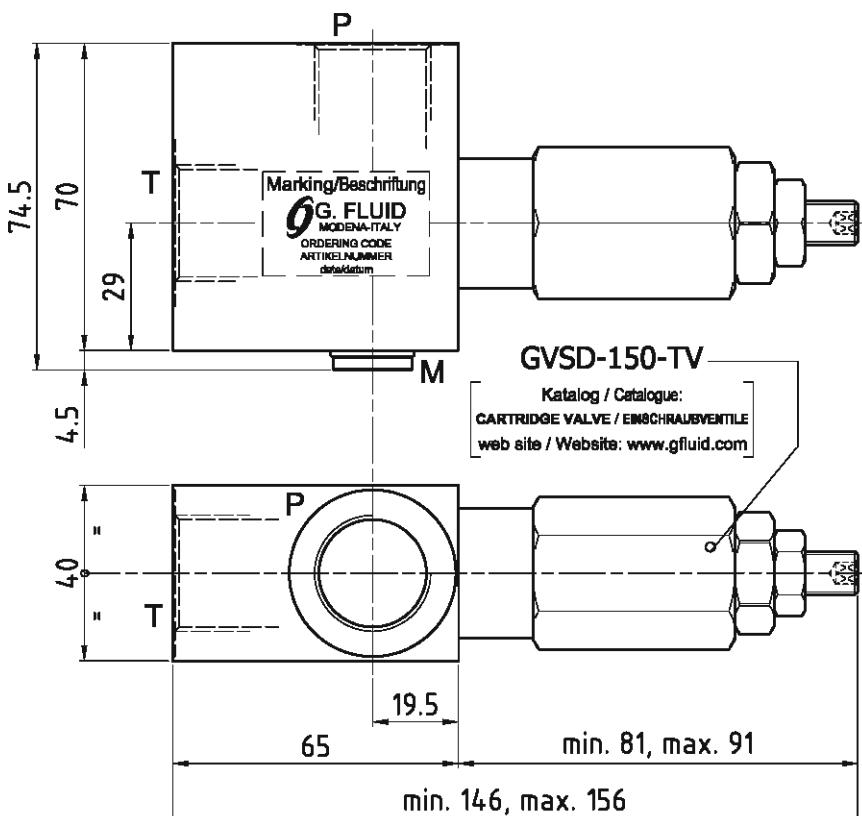
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**0**

closure cap/Verschlusskappe


**1**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**1240324**
**0**

Port size/Gewinde	
P, T	M
<b>3</b> G 1/2"	G 1/4"
<b>4</b> G 3/4"	

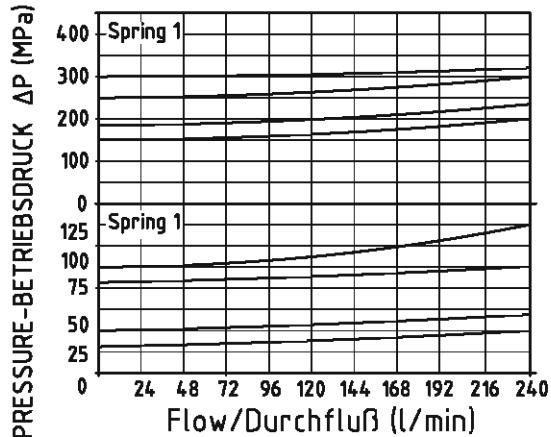
Adjustment options Einstellung	
<b>0</b>	leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube
<b>1</b>	closure cap Verschlusskappe

Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung
<b>2</b> 0.5-5 MPa	2 MPa	0.4
<b>3</b> 7-21 MPa	20 MPa	6.5
<b>4</b> 13-35 MPa	30 MPa	6.5

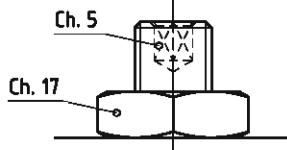
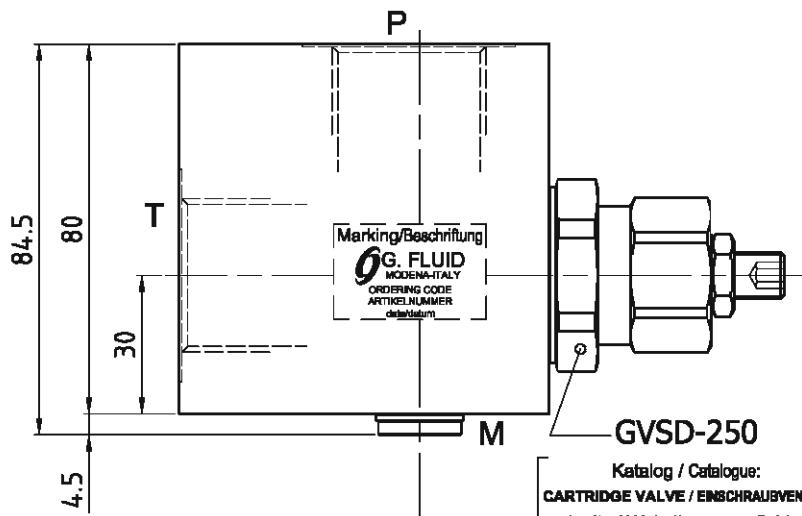
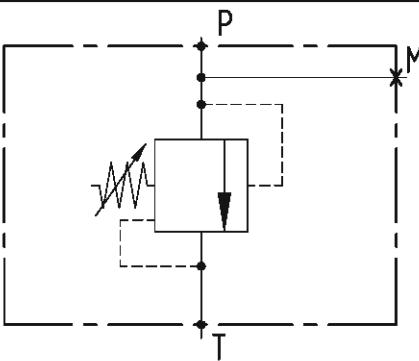
Material Material	Weight Gewicht
<b>0</b> Alloy/Aluminium	0.9 kg
<b>1</b> Zincoated Steel Verzinkter Stahl	1.9 kg

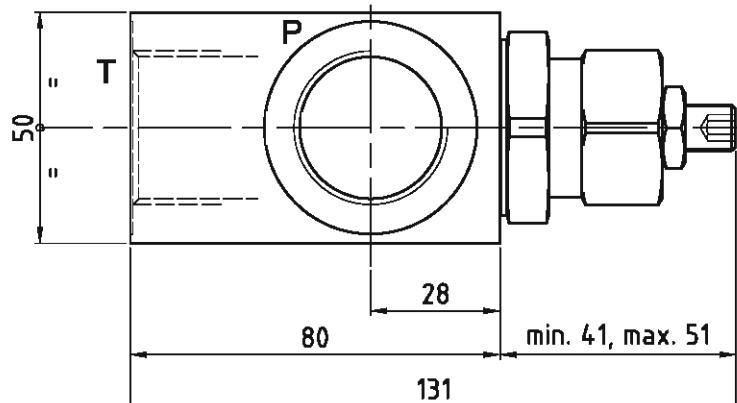
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkter Stahl)
Max flow Volumenstrom	240 l/min 83.4 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube

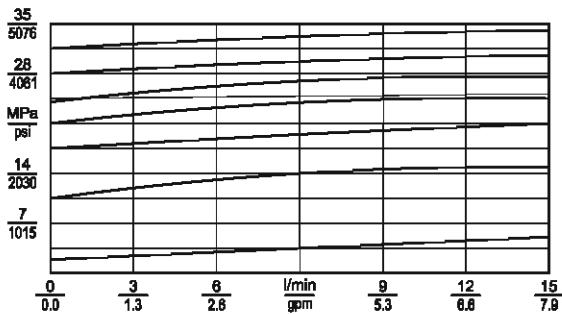

**O**

**GVSD-250**

 Katalog / Catalogue:  
**CARTRIDGE VALVE / EINSCHRAUBVENTILE**  
 web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**1240325**
**O**

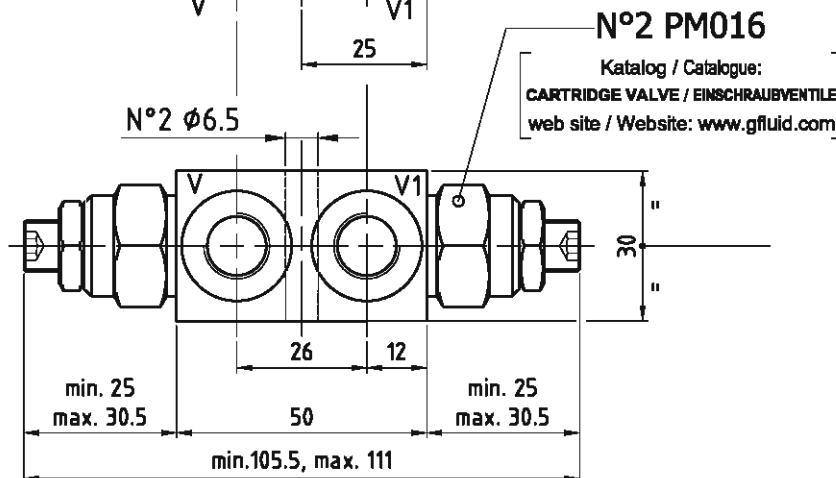
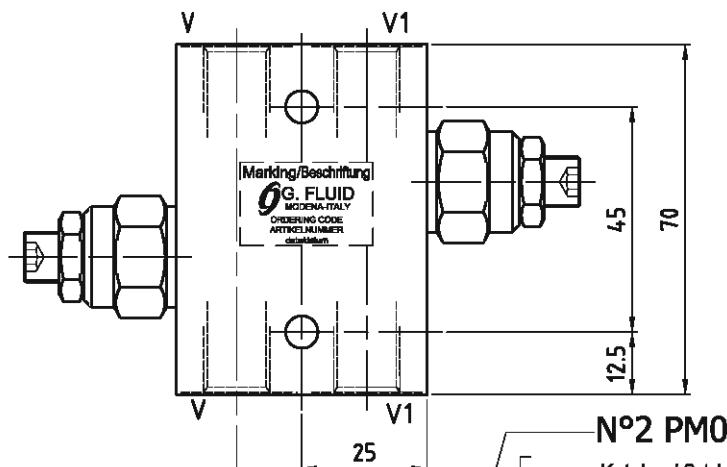
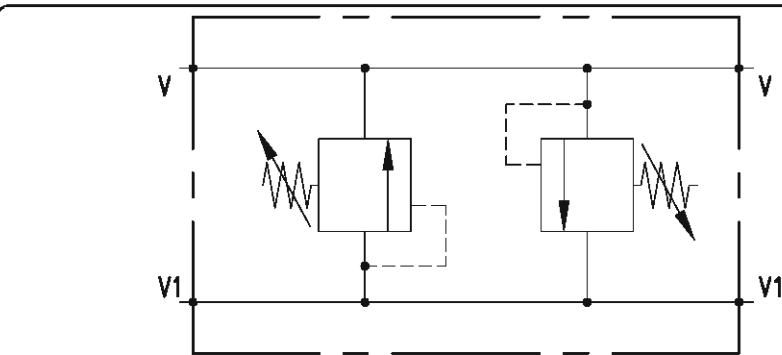
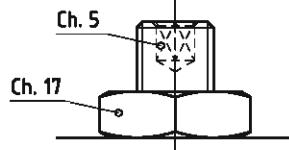
Port size/Gewinde P, T M	Adjustment options Einstellung	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/um Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Material Material	Weigth Gewicht
<b>4</b> G 3/4" <b>5</b> G 1"	<b>O</b> leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube	<b>1</b> 2-12 MPa <b>2</b> 10-35 MPa	10 MPa 35 MPa	1.6 4.4	<b>0</b> Alloy/Aluminium <b>1</b> Zincoated Steel Verzinkter Stahl	1.8 kg 2.5 kg

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2907 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	20 l/min 5.3 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

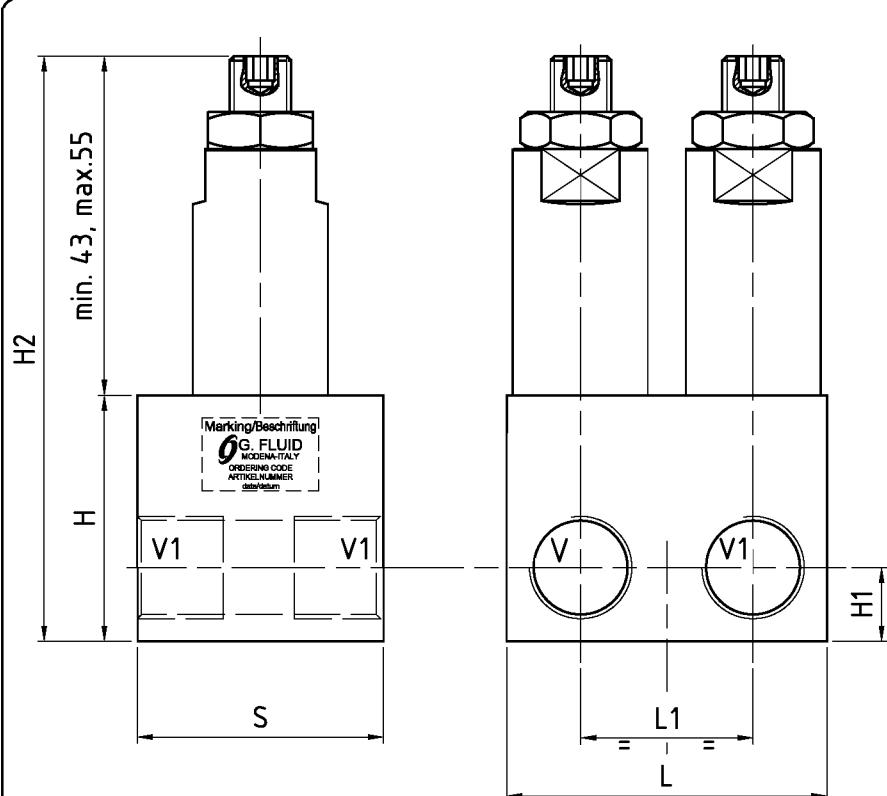
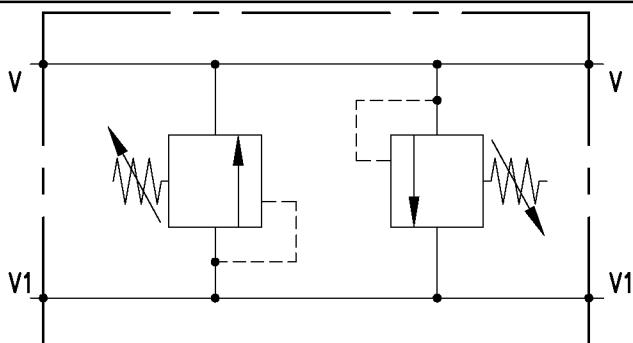
leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20505100 00**

Port size/Gewinde P, T	Adj. range Regelbereich	Std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/lum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Adjustment options Einstellung	Material Material	Weight Gewicht
<b>1</b> G 1/4"	<b>1</b> 2-15 MPa	10 MPa	1.6	<b>0</b> leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube	<b>0</b> Alloy/Aluminium	0.4 kg
	<b>2</b> 10-35 MPa	35 MPa	4.4		<b>1</b> Zincated Steel Verzinkter Stahl	1.0 kg

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl) 35 MPa-5076 psi (Stainless steel/Edelstahl)
Max flow Volumenstrom	20 l/min 5.3 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



V, V1	L	L1	S	H	H1	H2
G 1/4"	52	28	39.5	40	12	min. 87
G 3/8"						max. 95
G 1/2"	68	38	49	49	15	min. 96, max. 104

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20538100 01**

Port size/Gewinde V, V1	
<b>1</b>	G 1/4"
<b>2</b>	G 3/8"
<b>3</b>	G 1/2"

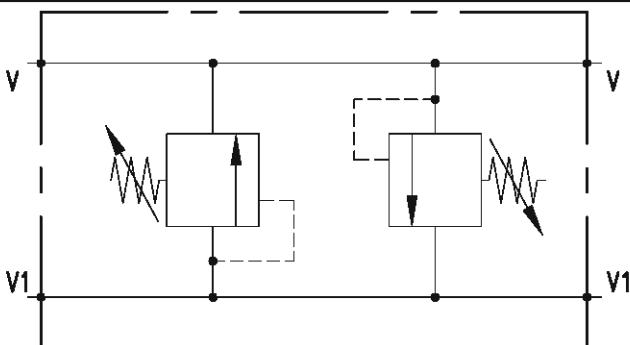
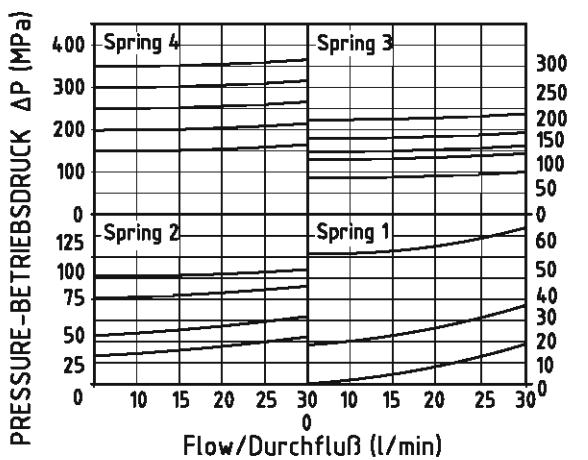
Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung
<b>1</b> 1-5 MPa	5 MPa	0.5
<b>2</b> 5-20 MPa	18 MPa	2.3
<b>3</b> 20-35 MPa	30 MPa	5.4

Adjustment options Einstellung	
<b>0</b>	leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube

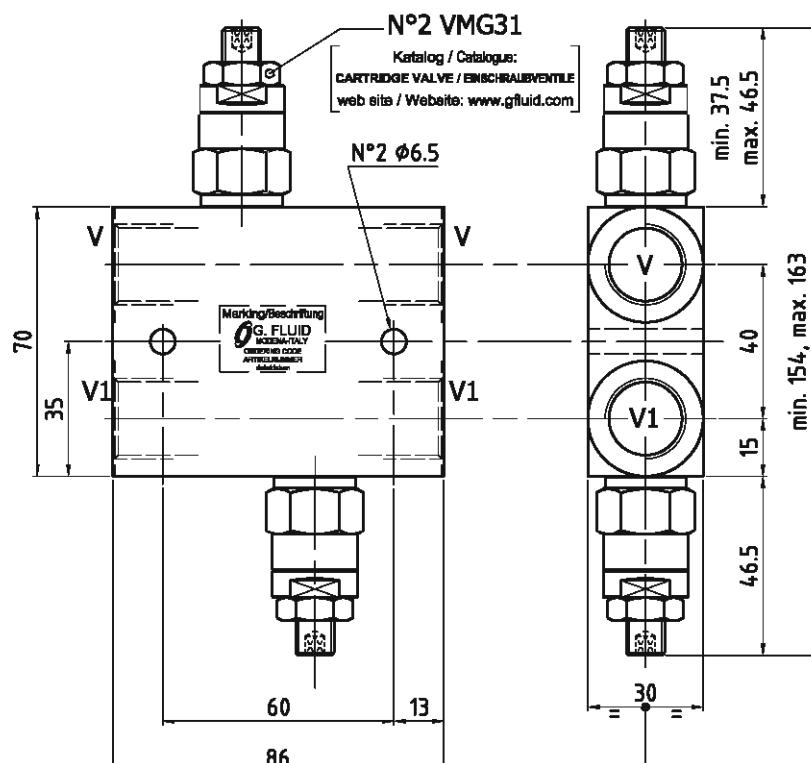
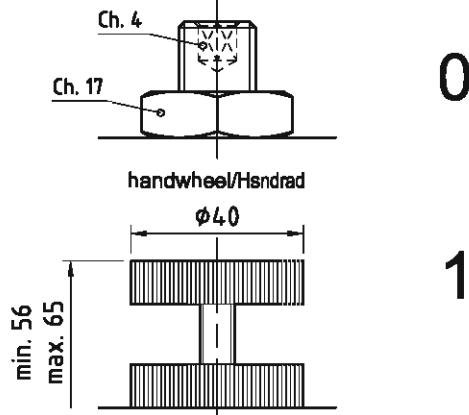
Material Material		Weight/Gewicht G 1/4"-3/8" G 1/2"	
<b>0</b>	Alloy/Aluminium	0.3 kg	0.4 kg
<b>1</b>	Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	0.7 kg	1.0 kg
<b>2</b>	Stainless steel/ Edelstahl	0.6 kg	0.9 kg

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2907 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

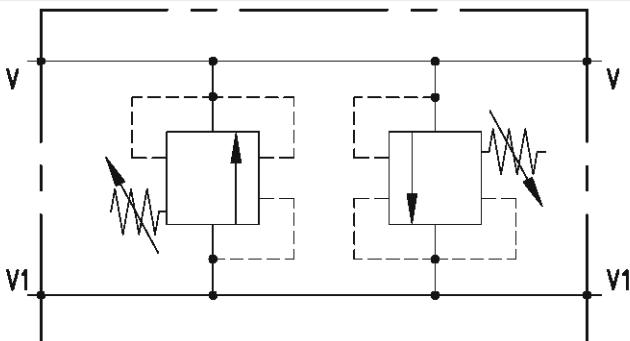
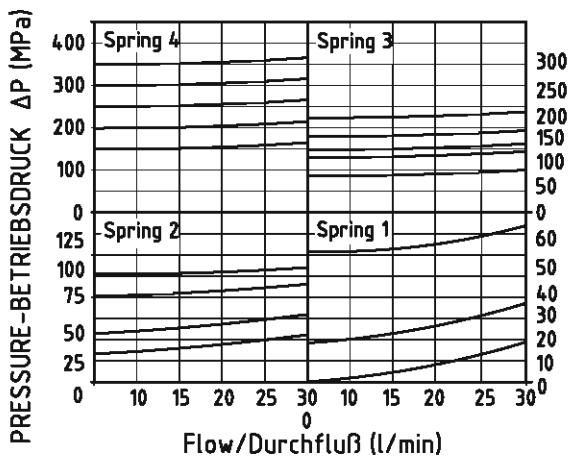
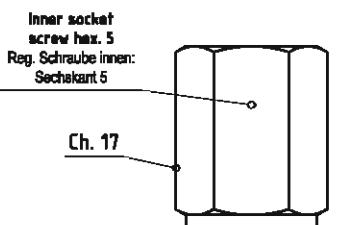
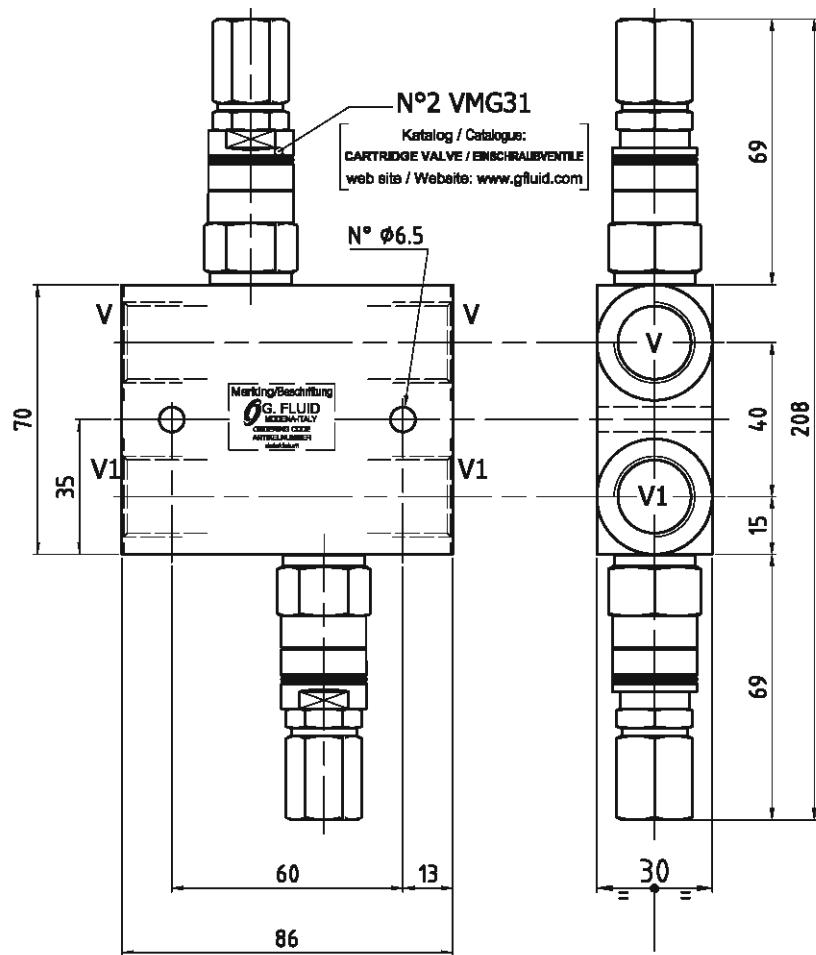
leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20521100 00**

Port size/Gewinde V, V1	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure Increase MPa/um Drucksteigerung MPa je Schraubdrehung	Adjustment options Einstellung	Material Material	Weight Gewicht
<b>2</b> <b>3</b>	<b>1</b> 1-6 MPa <b>2</b> 5-21 MPa <b>3</b> 10-35 MPa	<b>6</b> MPa <b>20</b> MPa <b>35</b> MPa	<b>1.0</b> <b>2.8</b> <b>6.6</b>	<b>0</b> leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube <b>1</b> handwheel/Hendrad	<b>0</b> Alloy/Aluminium <b>1</b> Zincated Steel/ Verzinkter Stahl	<b>0.7</b> kg <b>1.7</b> kg

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

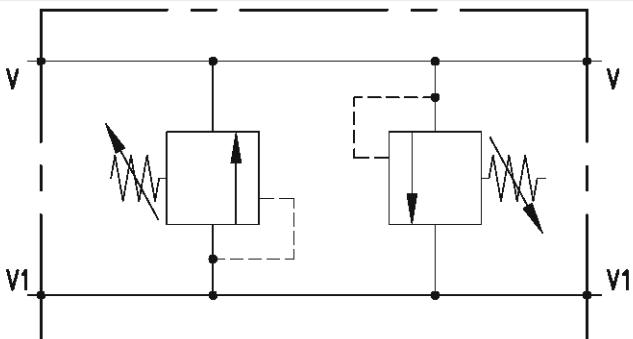
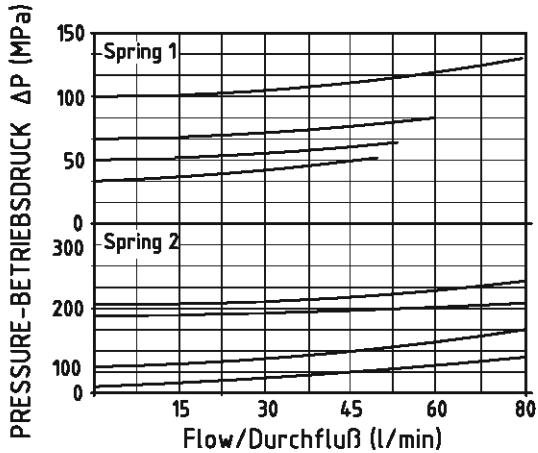
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa=3627 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa=5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung  
closure cap/Verschlusskappe**

**2**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER  
20523100 00**

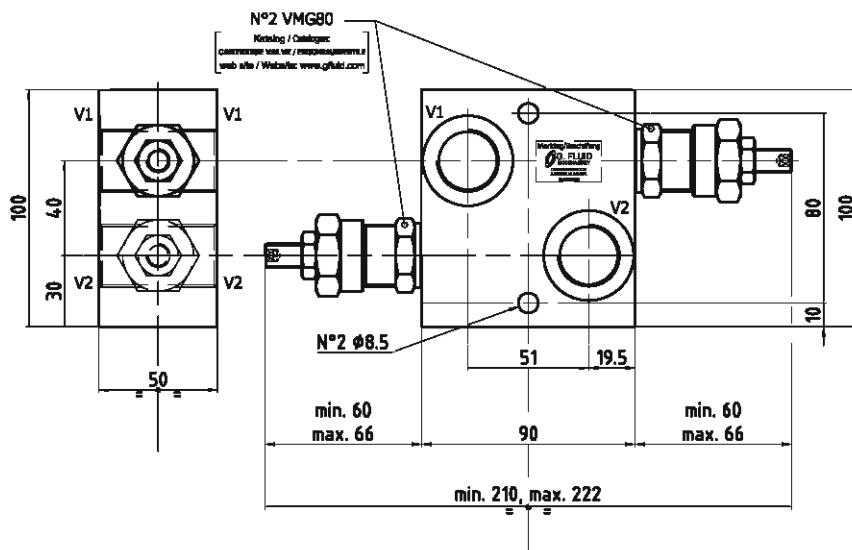
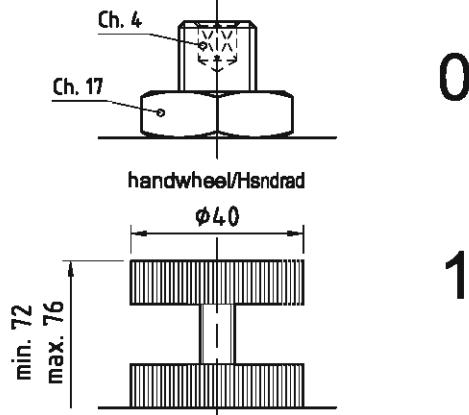
Port size/Gewinde V, V1	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure Increase MPa/um Drucksteigerung MPa je Schraubdrehung	Adjustment options Einstellung	Material Material	Weight Gewicht
<b>2</b> <b>3</b>	<b>1</b> 1-6 MPa <b>2</b> 5-21 MPa <b>3</b> 10-35 MPa	<b>6</b> MPa <b>20</b> MPa <b>35</b> MPa	<b>1.0</b> <b>2.8</b> <b>6.6</b>	<b>2</b> closure cap/Verschlusskappe	<b>0</b> Alloy/Aluminium <b>1</b> Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	<b>0.7</b> kg <b>1.7</b> kg

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa=2907 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa=5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.8 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

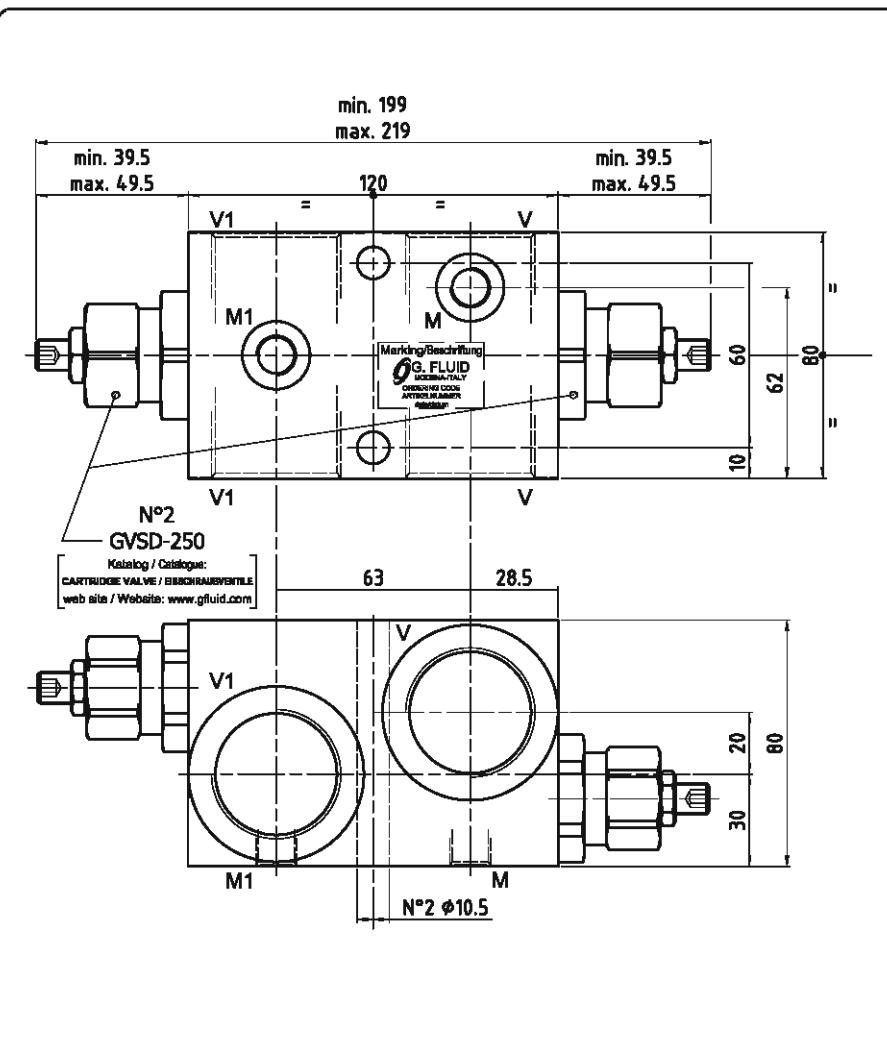
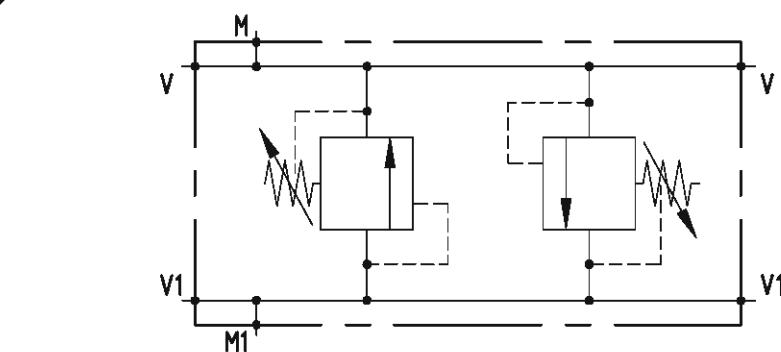
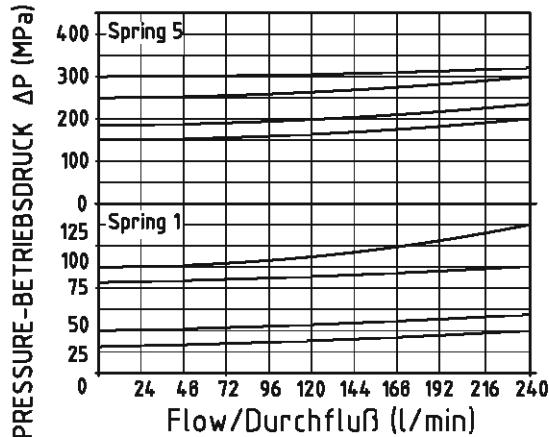
leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20529100 00**

Port size/Gewinde V, V1	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure Increase MPa/um Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Adjustment options Einstellung	Material Material	Weight Gewicht
<b>3</b> <b>4</b>	<b>1</b> 3.5-10 MPa <b>2</b> 8-25 MPa	<b>10</b> MPa <b>20</b> MPa	<b>0.8</b> <b>3.5</b>	<b>0</b> <b>1</b> leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube handwheel/Handrad	<b>0</b> Alloy/Aluminium <b>1</b> Zincated Steel/ Verzinkter Stahl	<b>1.6</b> kg <b>3.7</b> kg

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

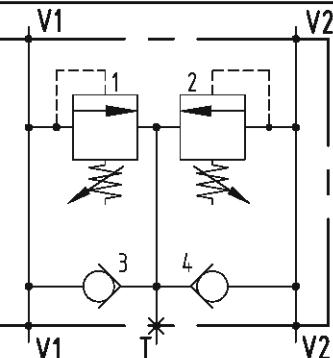
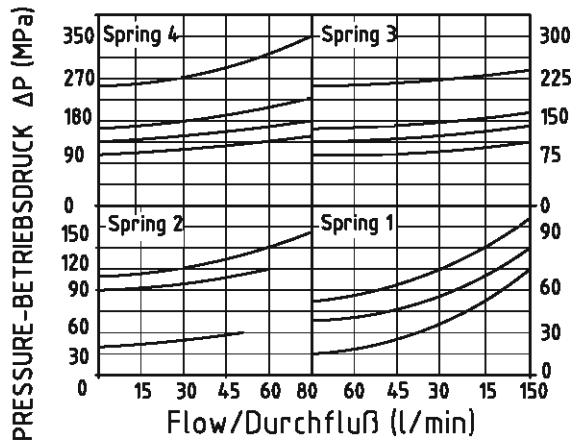
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5078 psi
Max flow Volumenstrom	240 l/min 63.4 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Zincoated steel/Verzinkter Stahl 6.0 kg

**Diagram/Diagramm**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**  
**20536110 00**

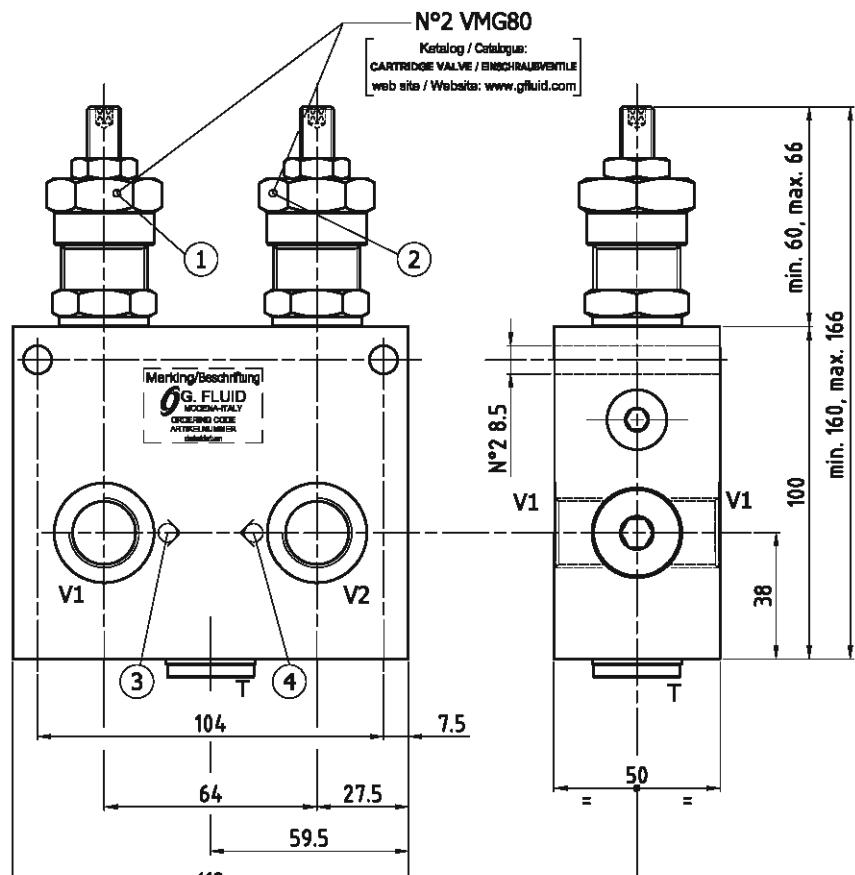
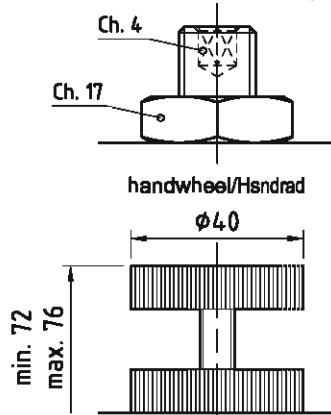
Port size/Gewinde V, V1, V, V1 M, M1	Adj. range Regelbereich <b>1</b> <b>5</b>	std setting Standardeinst. 10 MPa 35 MPa	Pressure increase MPa/um Drucksteigung MPa je Schubdrehung 1.6 4.4	Adjustment options Einstellung <b>0</b>	Material Material <b>1</b> Zincoated Steel Verzinkter Stahl	Weight Gewicht 6.0 kg
<b>6</b> G 1 1/4" G 1/4"						

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2907 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.8 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

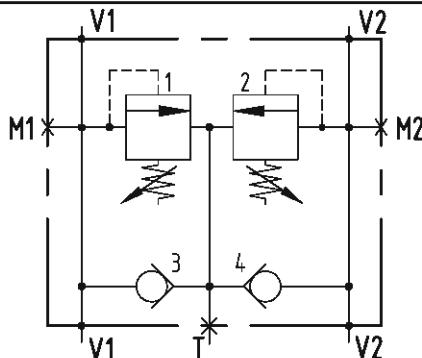
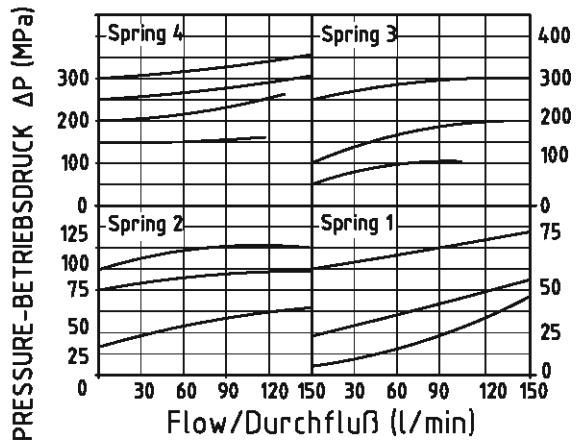
leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20529300 00**

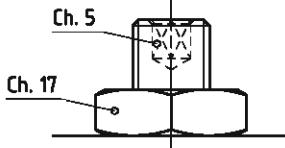
Port size/Gewinde V1, V2	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/um Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Adjustment options Einstellung	Material Material	Weight Gewicht
<b>3</b> G 1/2"	<b>1</b> 0.5-5 MPa	5 MPa	0.5	<b>0</b> <b>1</b> leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube handwheel and locknut Handrad und Mutter	<b>0</b> <b>1</b> Alloy Aluminium Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	2.1 kg 5.1 kg
	<b>2</b> 3.5-10 MPa	10 MPa	2.3			
	<b>3</b> 8-25 MPa	20 MPa	5.4			
	<b>4</b> 12-35 MPa	35 MPa	6.5			

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

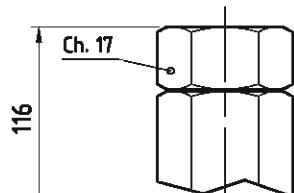
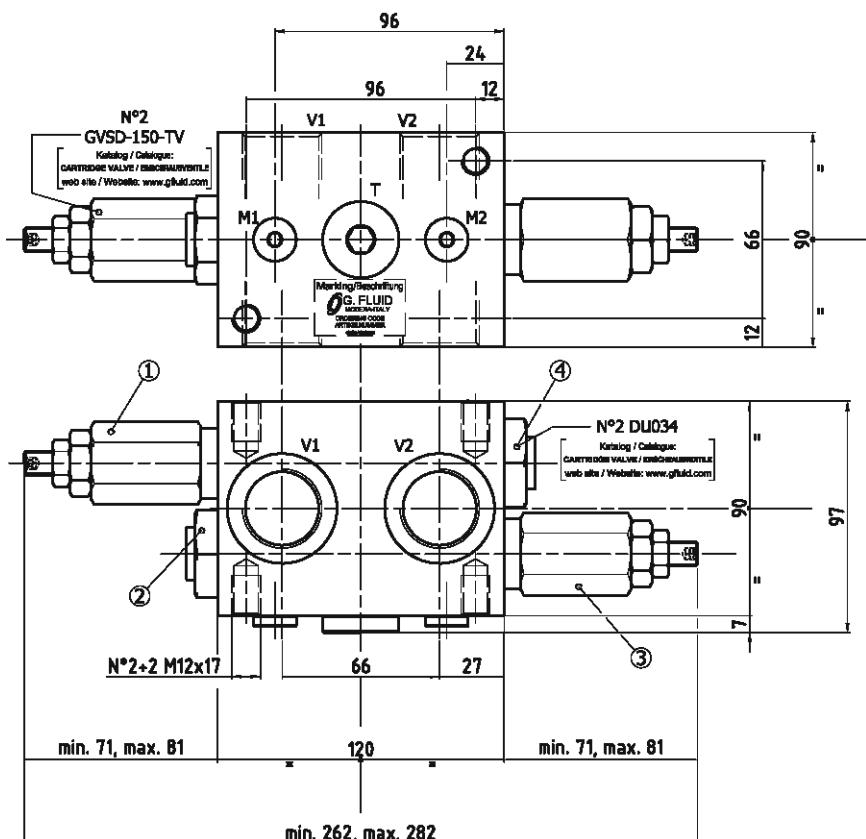
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2907 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**0**

closure cap/Verschlusskappe


**1**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20535310**
**01**

Port size/Gewinde V1, V2      T      M1, M2			
<b>5</b>	G 1"	G 3/4"	G 1/4"
<b>6</b>	G 1"1/4		

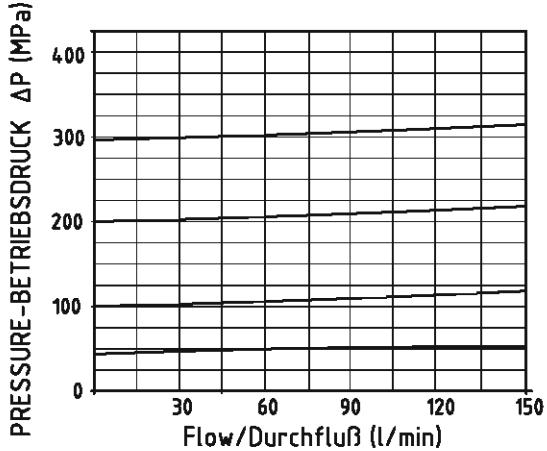
	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schubdrehung
<b>1</b>	0.5-5 MPa	5 MPa	0.4
<b>2</b>	4-10 MPa	10 MPa	2.3
<b>3</b>	7-21 MPa	20 MPa	6.5
<b>4</b>	13-35 MPa	35 MPa	6.5

	Adjustment options Einstellung
<b>0</b>	leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube
<b>1</b>	handknob and locknut Handrad und Mutter

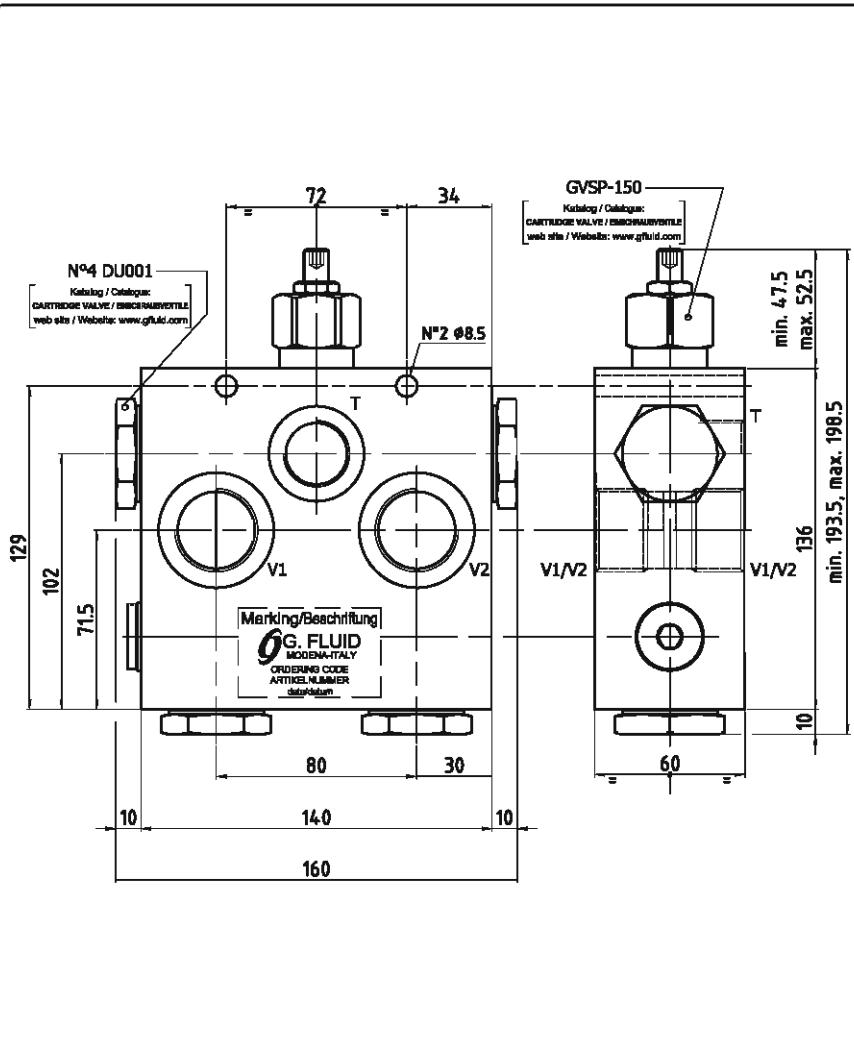
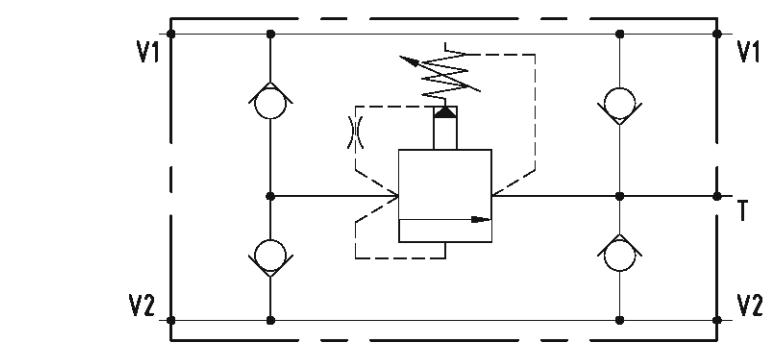
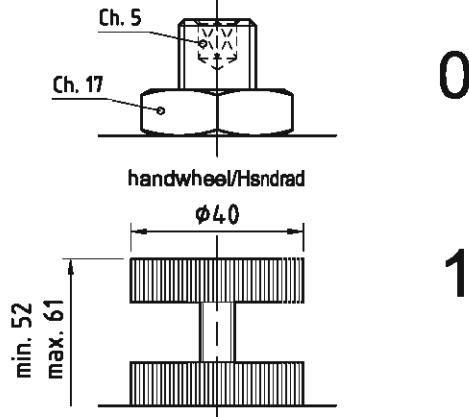
	Material Material	Weight Gewicht
<b>0</b>	Alloy Aluminium	2.8 kg
<b>1</b>	Zincated Steel/ Verzinkter Stahl	7.6 kg

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2907 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

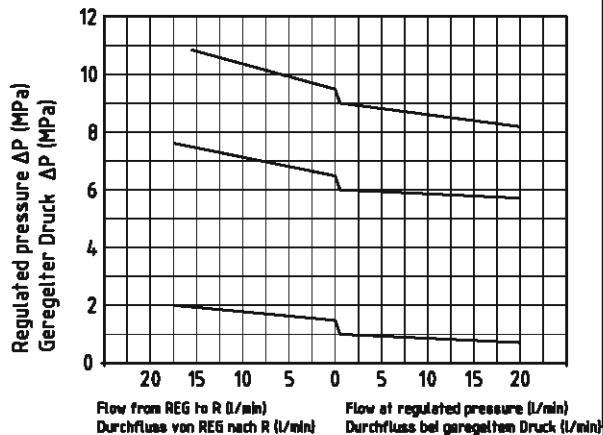
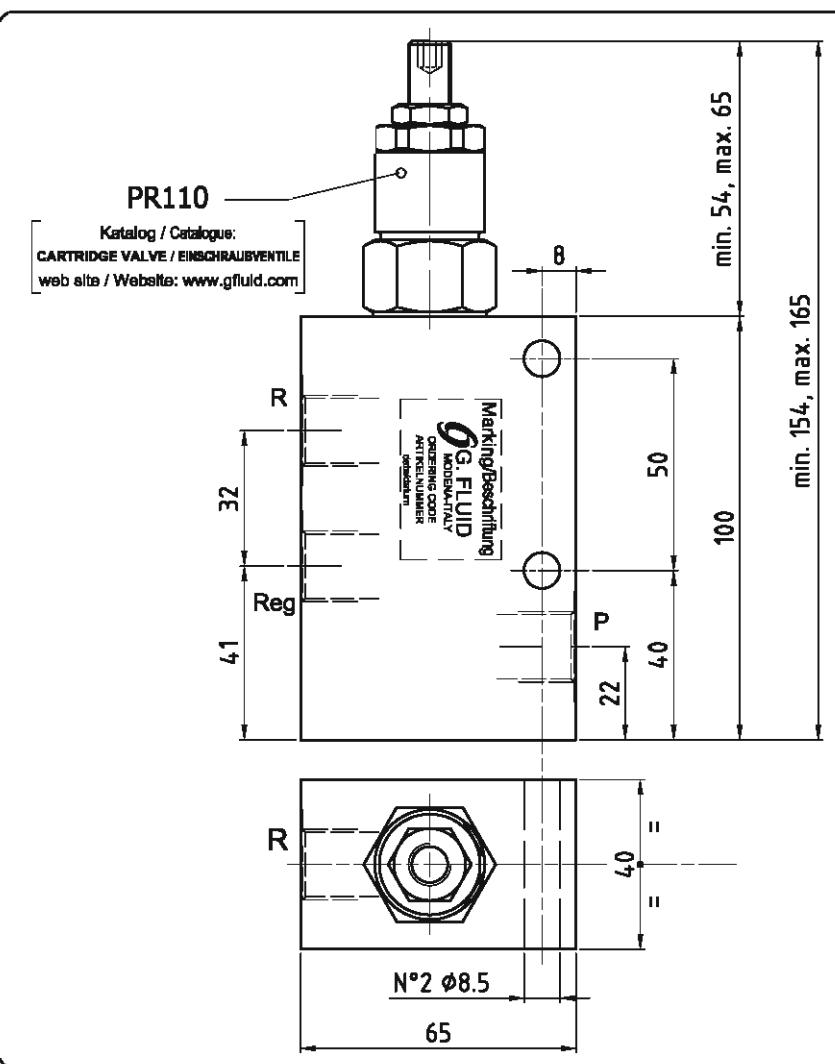
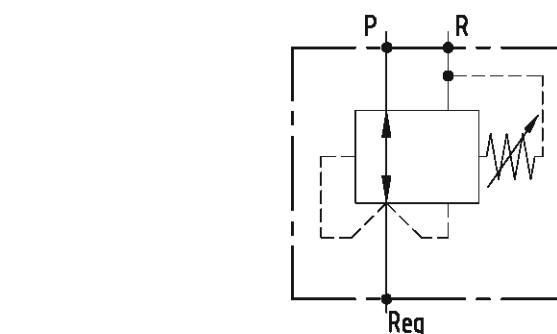
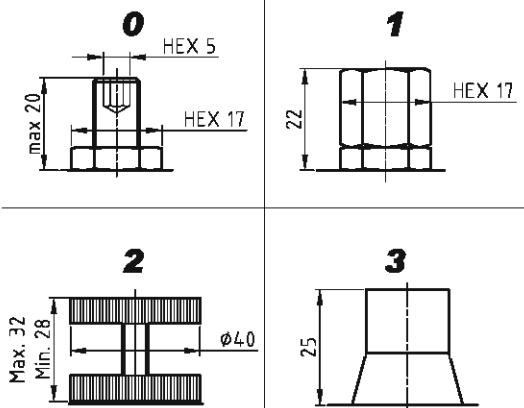
leakproof socket screw/ leckölfreie Regulierungsschraube


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20531700 00**

Port size/Gewinde V1, V2	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure Increase MPa/um Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Adjustment options Einstellung	Material Material	Weight Gewicht
<b>3</b> G 1/2" <b>4</b> G 3/4" <b>5</b> G 1"	<b>1</b> 1-10 MPa <b>2</b> 5-45 MPa	<b>8</b> MPa <b>25</b> MPa	<b>0.8</b> <b>4.5</b>	<b>0</b> leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube <b>1</b> handwheel/Handrad	<b>0</b> Alloy Aluminium <b>1</b> Zincated Steel/Verzinkter Stahl	<b>3.7</b> kg <b>8.1</b> kg

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

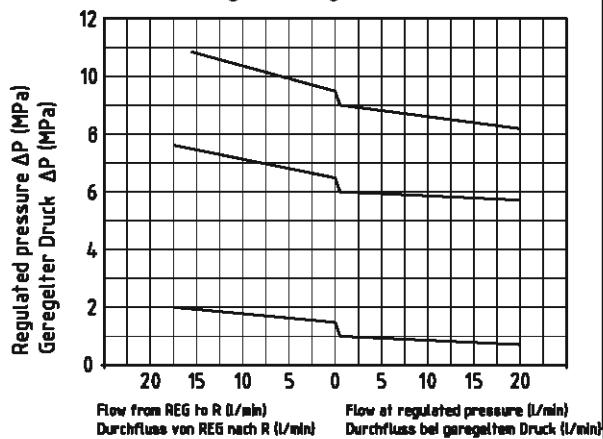
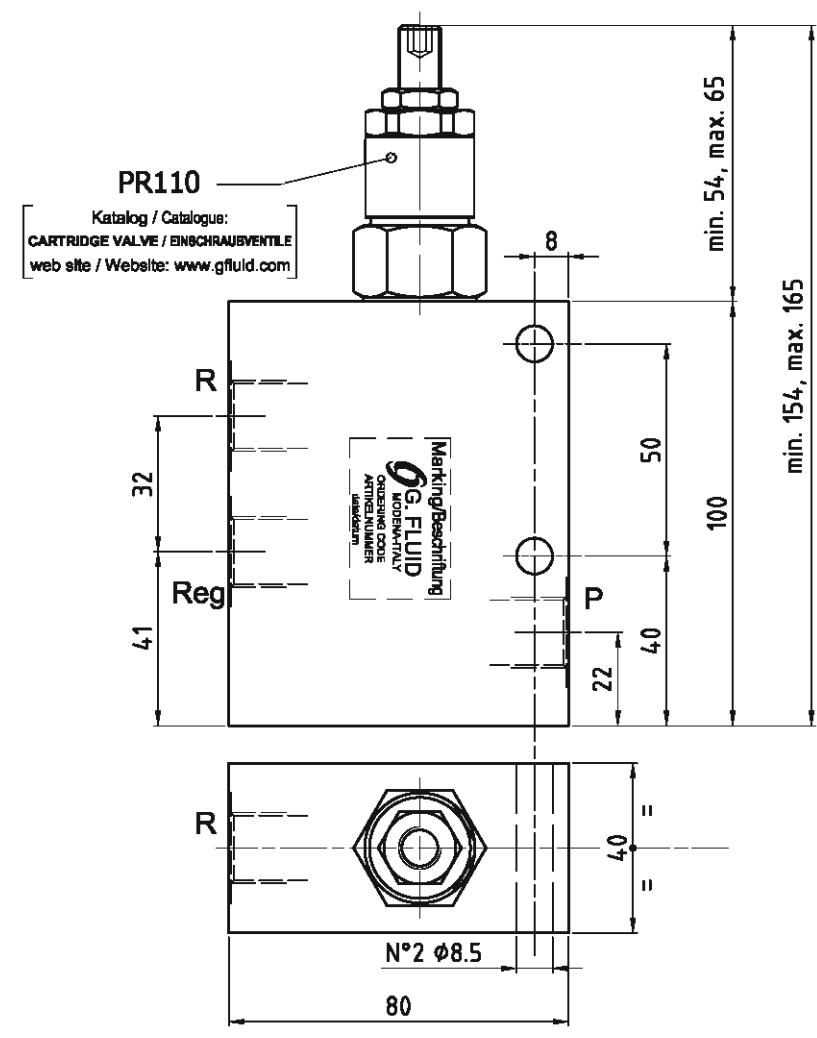
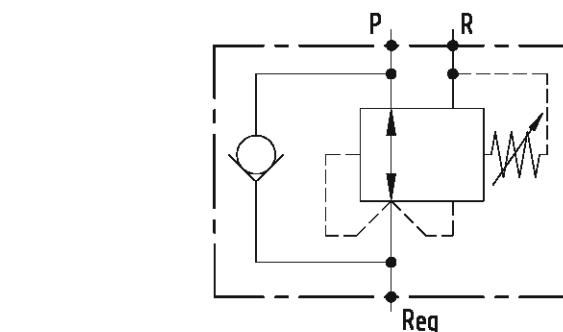
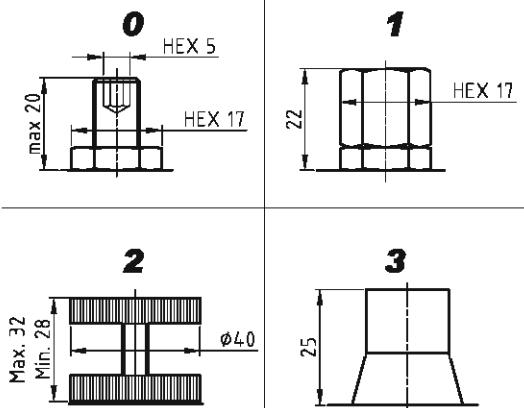
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2907 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	20 l/min 5.3 gpm
Max regulated pressure Max. Geregelter Druck	10.5 MPa 1500 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	15μ

**Diagram/Diagramm**

**PR110: Adjustment options/Einstellung**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**  
**203050 0000**

Port size Gewinde	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Adjustment options Einstellung	Material Material	Weight Gewicht
<b>2</b> G 3/8"	<b>1</b> 1-3 MPa	<b>2</b> 2 MPa	<b>0.3</b>	<b>0</b> leakproof socket screw leckdichte Regulierungsschraube	<b>0</b> Alloy Aluminium	<b>1.0</b> kg
	<b>2</b> 3-10 MPa	<b>5</b> 5 MPa	<b>0.8</b>	<b>1</b> closure cap/Verschlusskappe	<b>1</b> Zincated Steel/ Verzinkter Stahl	<b>2.5</b> kg
	<b>3</b> 4-15 MPa	<b>10</b> 10 MPa	<b>1.5</b>	<b>2</b> handwheel/Hantrad		
				<b>3</b> protection cap/Schutzkappe		

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

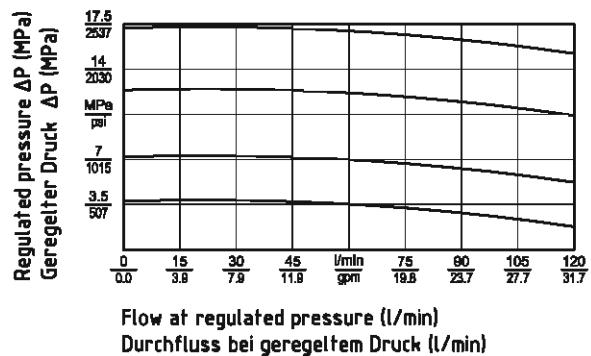
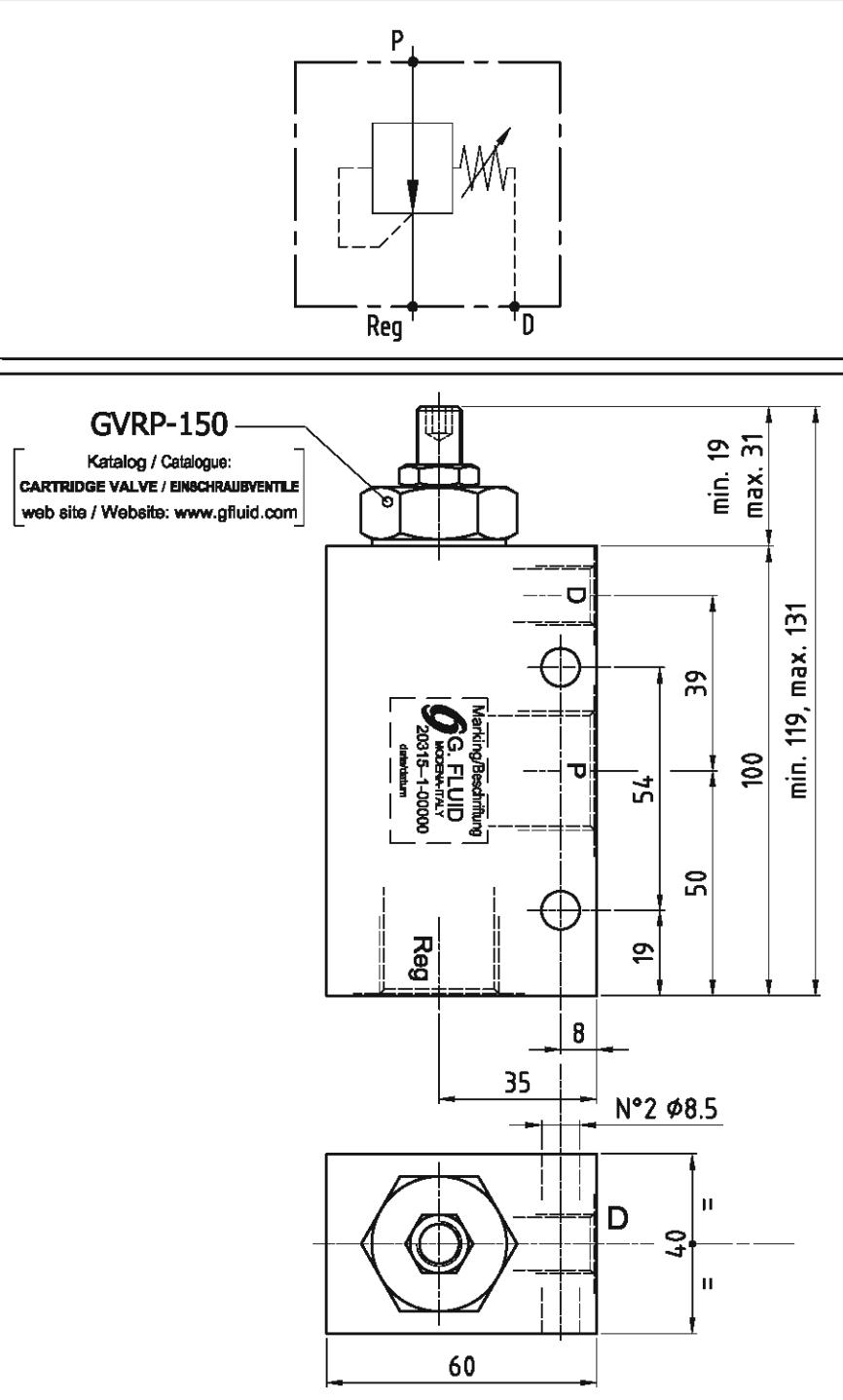
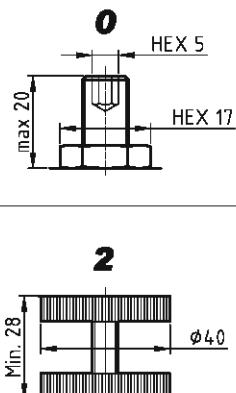
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3558 psi
Max flow Volumenstrom	20 l/min 5.3 gpm
Max regulated pressure Max. Geregelter Druck	10.5 MPa 1500 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	15µ

**Diagram/Diagramm**

**PR110: Adjustment options/Einstellung**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**  
**203100 0000**

Port size Gewinde	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Adjustment options Einstellung	Material Material	Weight Gewicht
<b>2</b> G 3/8"	<b>1</b> 1-3 MPa	<b>2</b> 2 MPa	<b>0.3</b>	<b>0</b> leakproof socket screw leckdichte Regulierungsschraube	<b>0</b> Alloy Aluminium	<b>1.2</b> kg
	<b>2</b> 3-10 MPa	<b>5</b> 5 MPa	<b>0.8</b>	<b>1</b> closure cap/Verschlusskappe	<b>1</b> Zinc coated Steel/ Verzinkter Stahl	<b>2.7</b> kg
	<b>3</b> 4-15 MPa	<b>10</b> 10 MPa	<b>1.5</b>	<b>2</b> handwheel/Hantrad		
				<b>3</b> protection cap/Schutzkappe		

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

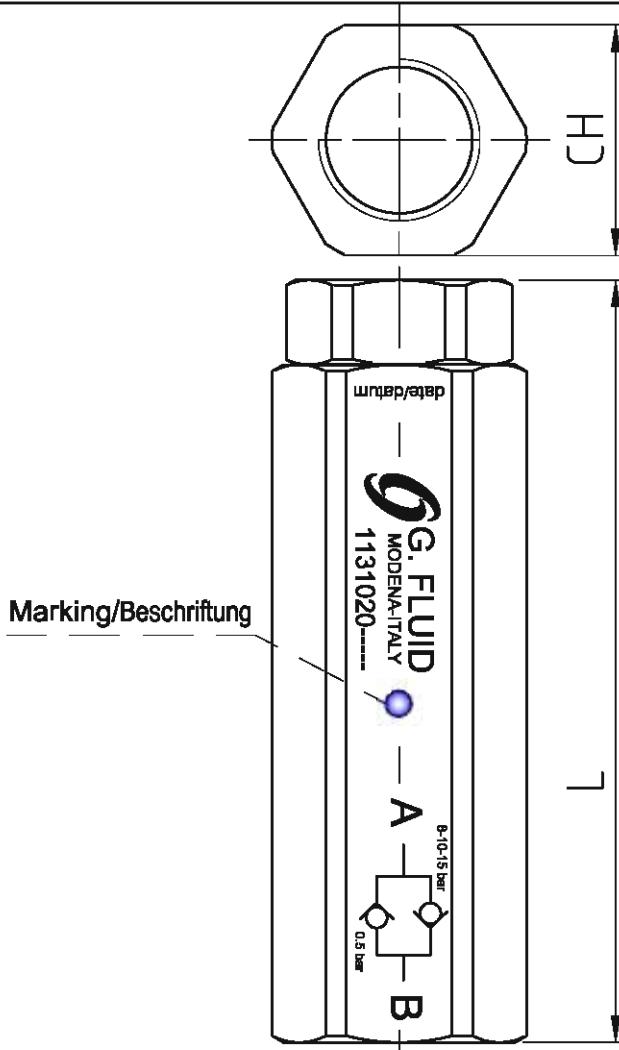
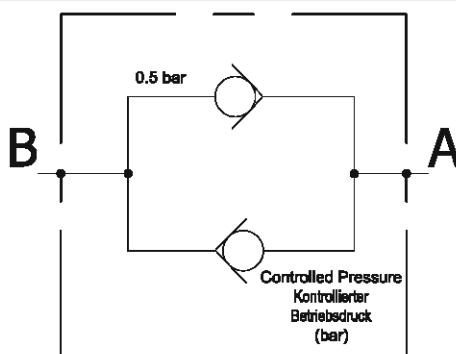
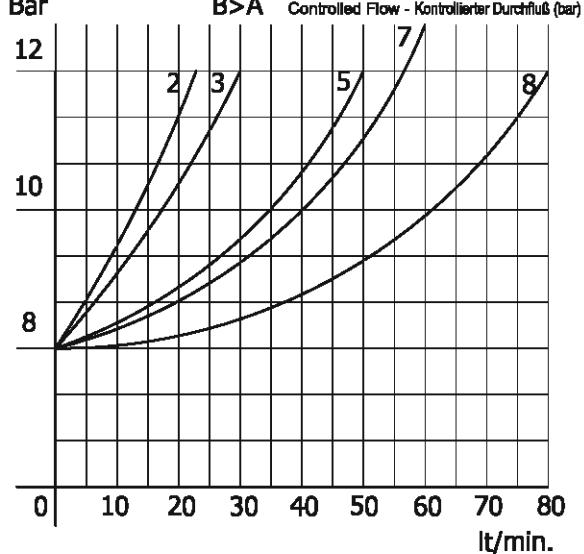
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3558 psi
Max flow Volumenstrom	120 l/min 31.7 gpm
Max regulated pressure Max. Geregelter Druck	21 MPa 2987 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	15μ

**Diagram/Diagramm**

**GVRP-150: Adjustment options/Einstellung**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**20315**
**0000**

Port size/Gewinde P, REG	Spring Feder	standard setting Standardkalibrierung	Adjustment options Einstellung	Material Material	Weigth Gewicht
<b>03</b> G 1/2 G 3/4	<b>1</b> 2-21 MPa	10 MPa	<b>0</b> leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube	<b>0</b> Alloy Aluminium	0.9 kg
<b>04</b> G 1/4			<b>2</b> handwheel/Handrad		

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

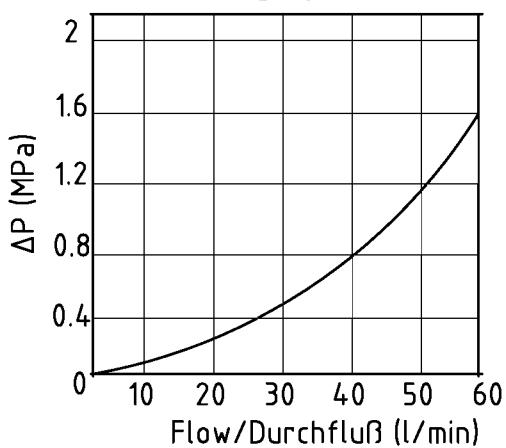
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

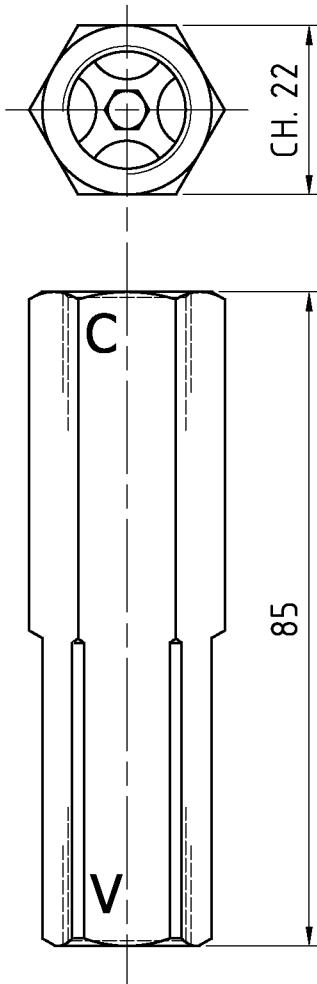
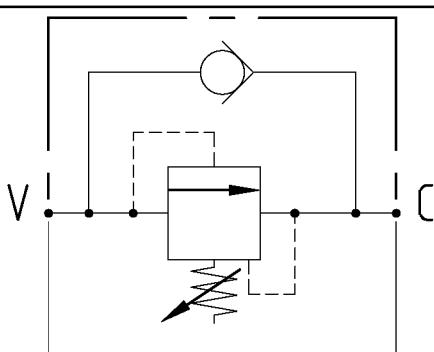
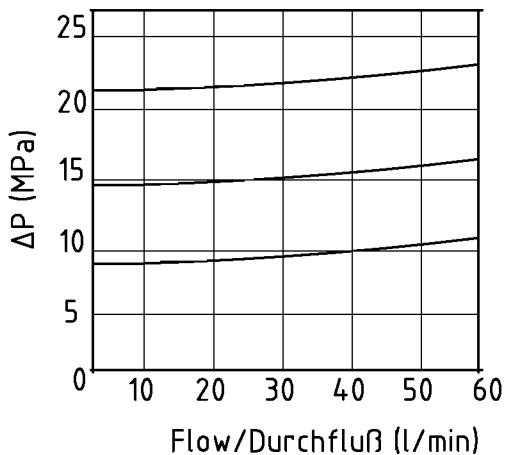
Description Bezeichnung	Code Art.-Nr.	Port size - Gewinde A-B	Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck (bar)	Max flow Volumenstrom (lt/min)	CH	L (mm)	Free Pressure Freier Betriebsdruck (A>B bar)	Controlled Pressure Kontrollierter Betriebsdruck (B>A bar)	Weight Gewicht (kg)	Chart Nr. Abbildung Nr.
GUD-38-08	113102021080	G 3/8"	400	25	ES. 30	99	0.5	8	0.48	1
GUD-38-10	113102021100	G 3/8"	400	25	ES. 30	99	0.5	10	0.48	2
GUD-38-15	113102021150	G 3/8"	400	25	ES. 30	99	0.5	15	0.48	3
GUD-12-08	113102031080	G 1/2"	350	50	ES. 36	130	0.5	8	0.88	4
GUD-12-10	113102031100	G 1/2"	350	50	ES. 36	130	0.5	10	0.88	5
GUD-12-15	113102031150	G 1/2"	350	50	ES. 36	130	0.5	15	0.88	6
GUD-34-08	113102041080	G 3/4"	310	80	ES. 46	155	0.5	8	1.71	7
GUD-34-10	113102041100	G 3/4"	310	80	ES. 46	155	0.5	10	1.71	8

TECHNICAL DATA  
 TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	50 l/min 13.2 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	0.3 kg (Zinc coated Steel Verzinkter Stahl)

 Diagramm/Diagramm  
 C→V


V→C

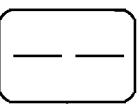


## ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

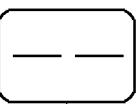
12 30 1

 Valve code  
 Ventil Bestellnummer

-



-



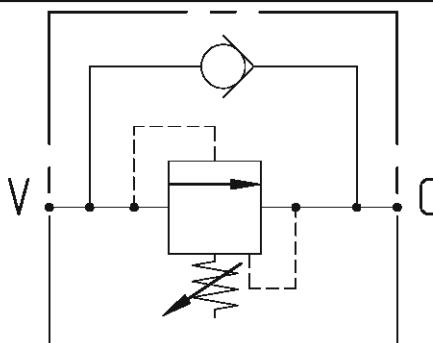
200

 Port size  
 Gewinde  
 02 G 3/8

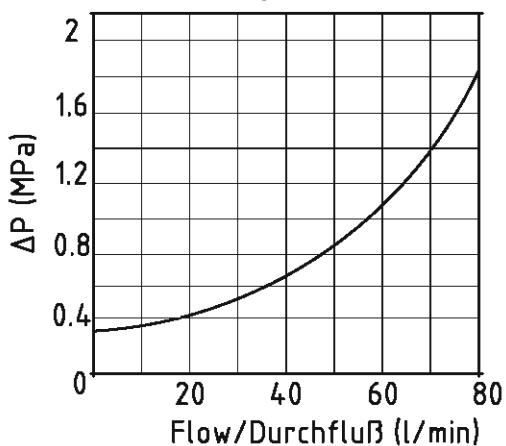
Spring Feder	
01	8-12 MPa
02	12.1-20 MPa
03	20.1-30 MPa
04	30.1-40 MPa

TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN

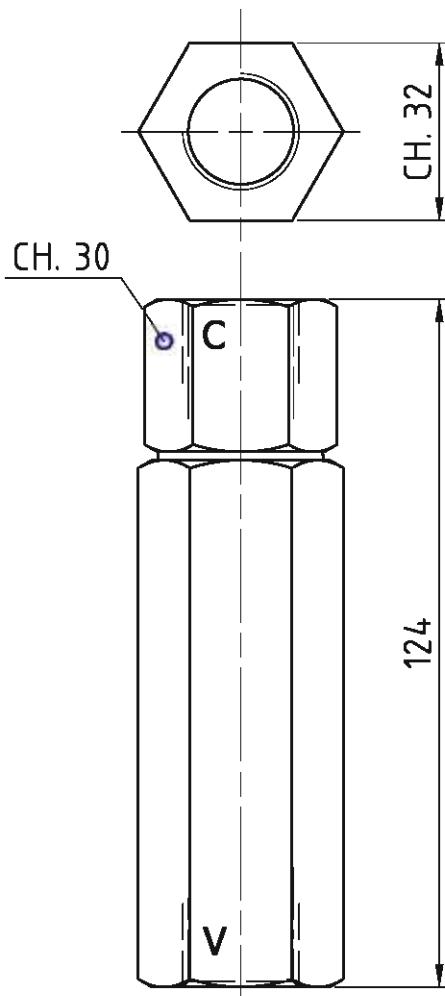
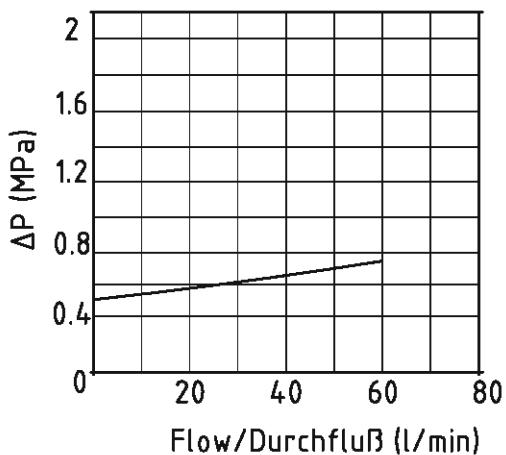
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	0.6 kg (Zinc coated Steel Verzinkter Stahl)



Diagramm/Diagramm  
C → V



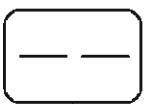
V → C



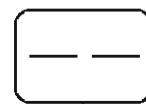
ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

12 30 2

-



-



-

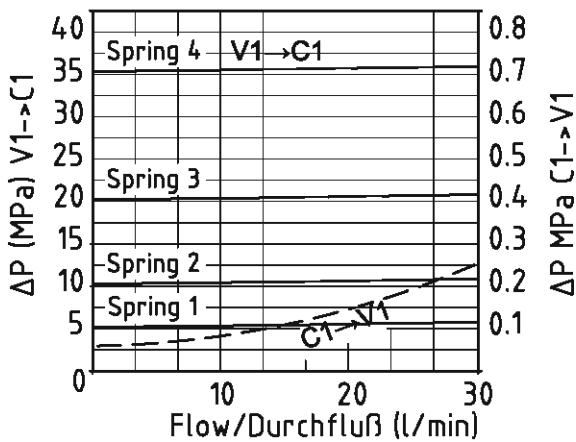
200

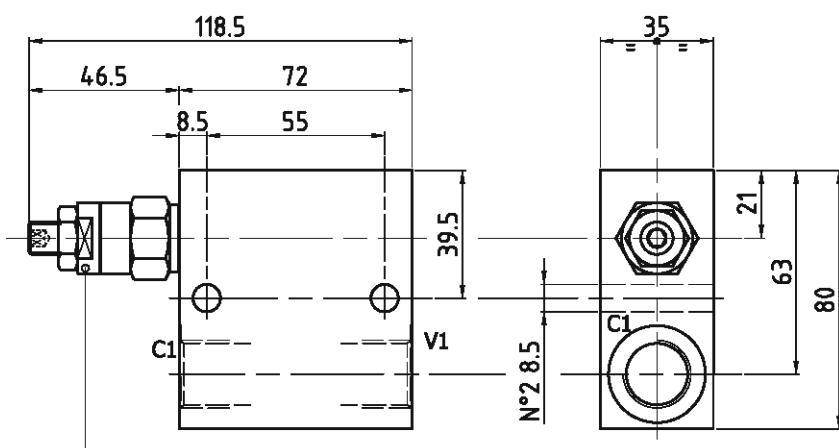
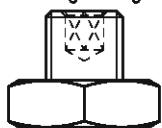
Spring  
Feder  
**02** | 2.5-7 MPa

Port size  
Gewinde  
**03** | G 1/2

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	0.8 kg (Alloy/Aluminium) 1.8 kg (Zinc. Steel/Verzinkt. Stahl)

**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

 leakproof socket screw  
 leckölfreie Regulierungsschraube

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**20 63 01**
**-**

**-**

**-**

**-**

**-**
**00**
**Adjustment options**  
**Einstellung**

- 0** leakproof socket screw  
 leckölfreie Regulierungsschraube
- 1** handknob and locknut  
 Handrad und Mutter

**Port size**  
**Gewinde**
**2** G 1/2

**Spring**  
**Feder**  
**standard**  
**setting**

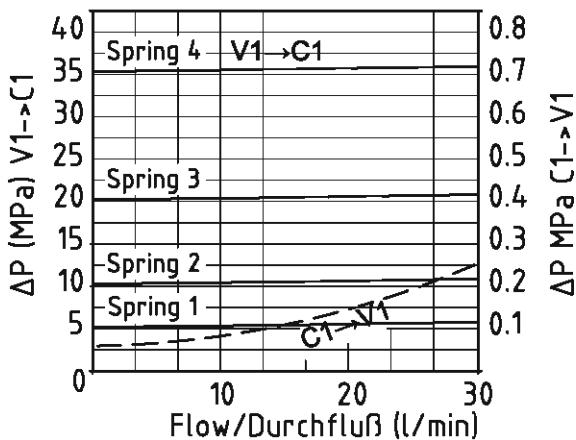
- 1** 1-6 MPa (6 MPa)
- 2** 5-21 MPa (20 MPa)
- 3** 10-35 MPa (35 MPa)

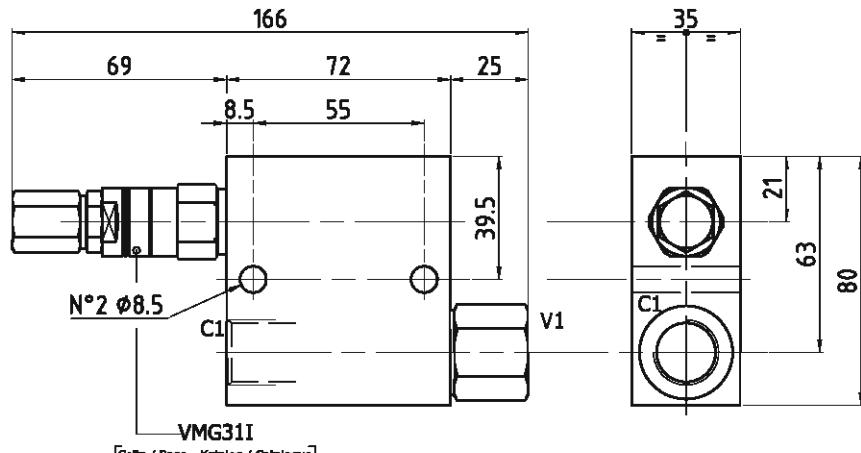
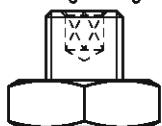
**Material**  
**Material**

- 0** Alloy/Aluminium
- 1** Zincated Steel/  
 Verzinkter Stahl

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	0.8 kg (Alloy/Aluminium) 1.8 kg (Zinc. Steel/Verzink. Stahl)

**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

 leakproof socket screw  
leckölfreie Regulierungsschraube

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

20 63 02

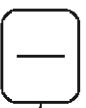
-



-



-



-



-

00

**Adjustment options  
Einstellung**

- 0** leakproof socket screw  
leckölfreie Regulierungsschraube
- 1** handknob and locknut  
Handrad und Mutter

**Port size  
Gewinde**
**2** G 1/2

**Spring standard setting  
Feder**

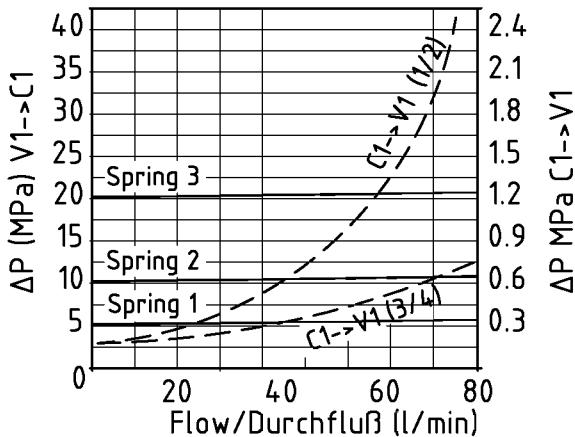
- 1** 1-6 MPa (6 MPa)
- 2** 5-21 MPa (20 MPa)
- 3** 10-35 MPa (35 MPa)

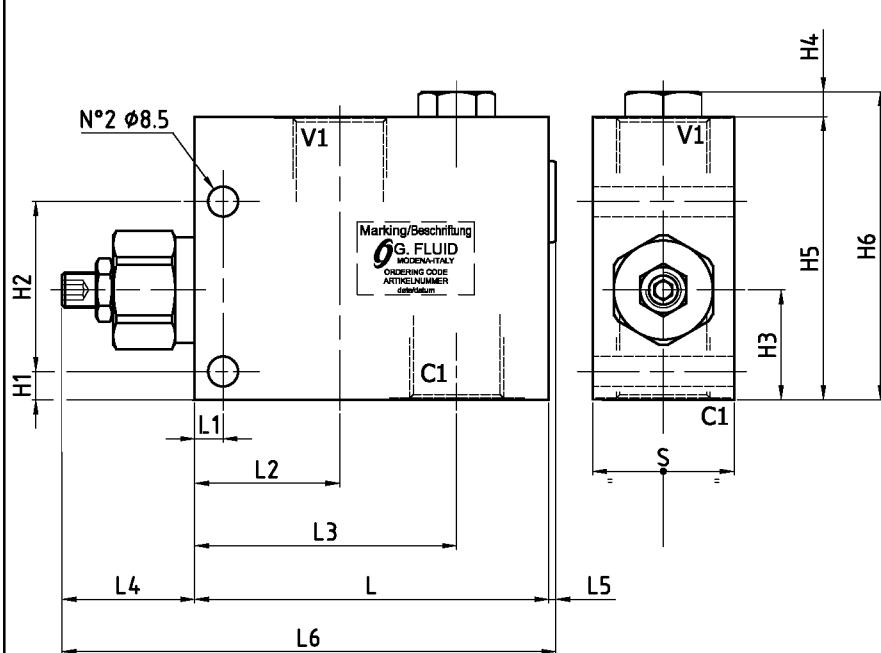
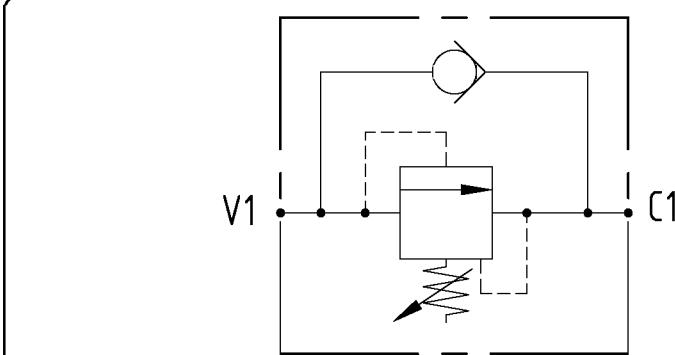
**Material  
Material**

- 0** Alloy/Aluminium
- 1** Zincated Steel/  
Verzinkter Stahl

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa/3556 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa/5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

 leakproof socket screw  
 leckölfreie Regulierungsschraube


V1, C1	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	H3	H4	H5	H6	S	Weight/Gewicht	
															Alloy/Alumin.	Zinc. Steel/Verzinkt. Stahl
1/2"G	100	8	41	67	40	2	142	8	48	32	10	69	79	35	0.7	1.9
3/4"G	100	8	41	74	38	2	140	8	48	31	7	80	87	40	1.0	2.5

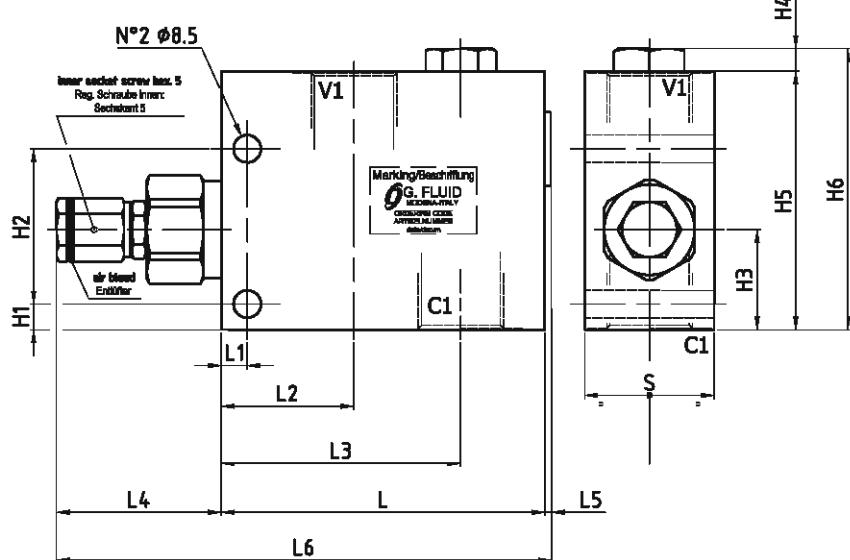
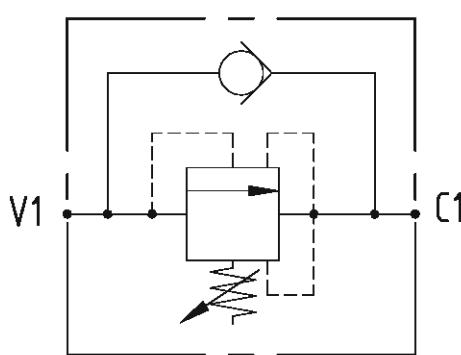
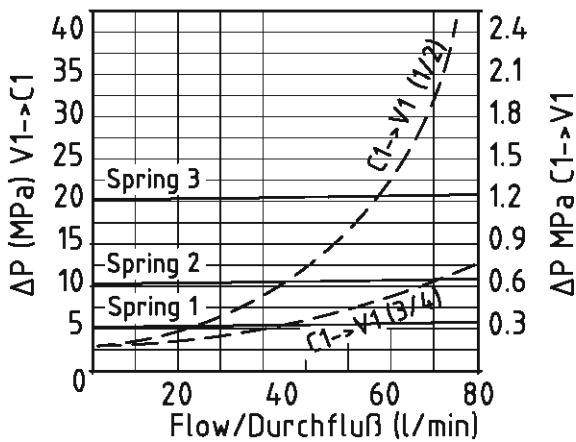
**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**

206811 00

Adjustment options Einstellung	Port size/Gewinde V1, C1	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Material Material
0 leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube	2 G 1/2" 3 G 3/4"	1 1.5-5 MPa 2 4-10 MPa 3 7-21 MPa	5 MPa 10 MPa 20 MPa	0.8 1.6 4.5	0 Alloy/Aluminium 1 Zincated Steel Verzinkter Stahl

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa/3556 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa/5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

**Diagram/Diagramm**


V1, C1	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H1	H2	H3	H4	H5	H6	Weight/Gewicht		
														Alloy/Alumin.	Zinc. Steel/Verzinkt. Stahl	
1/2"G	100	8	41	67	51	2	153	8	48	32	10	69	79	35	0.7	1.9
3/4"G	100	8	41	74	51	2	153	8	48	31	7	80	87	40	1.0	2.5

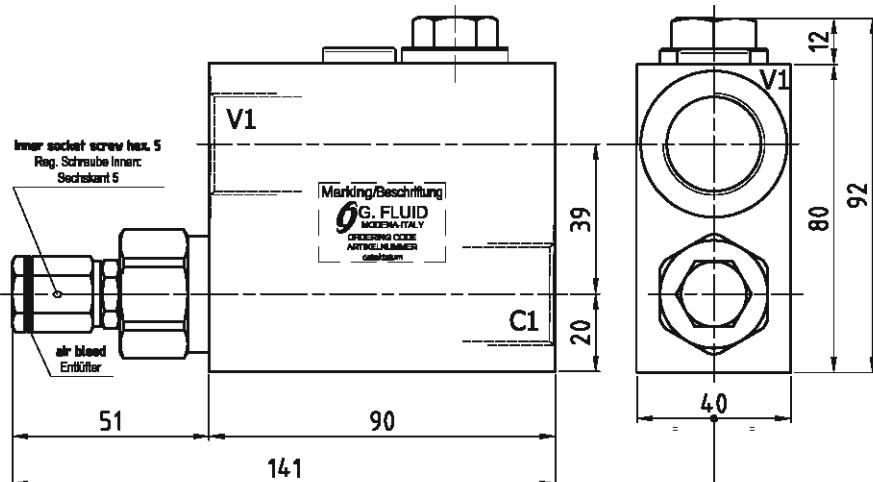
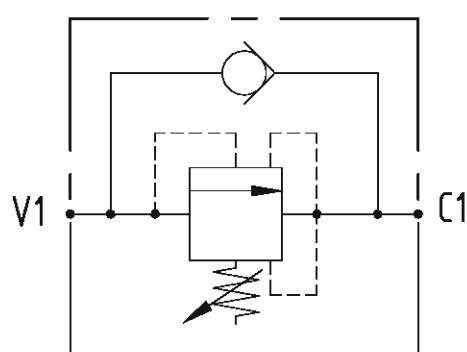
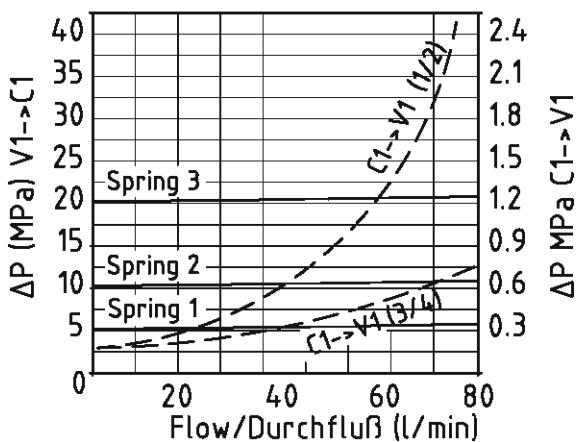
**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**2068120 00**

Port size/Gewinde V1, C1	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksiebung MPa je Schraubendrehung	Material Material
<b>2</b> <b>3</b>	<b>G 1/2"</b> <b>G 3/4"</b>	<b>1</b> 1.5-5 MPa <b>2</b> 4-10 MPa <b>3</b> 7-21 MPa	<b>5</b> MPa <b>10</b> MPa <b>20</b> MPa	<b>0.8</b> <b>1.6</b> <b>4.5</b>
				<b>0</b> Alloy/Aluminium <b>1</b> Zincoated Steel Verzinkter Stahl

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa/3558 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa/5076 psi (Zincated Steel/Verzinkter Stahl)
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

Diagram/Diagramm

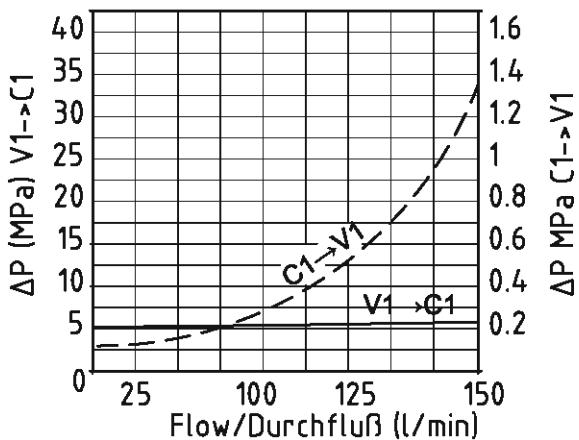

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**

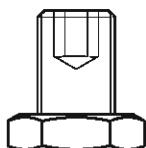
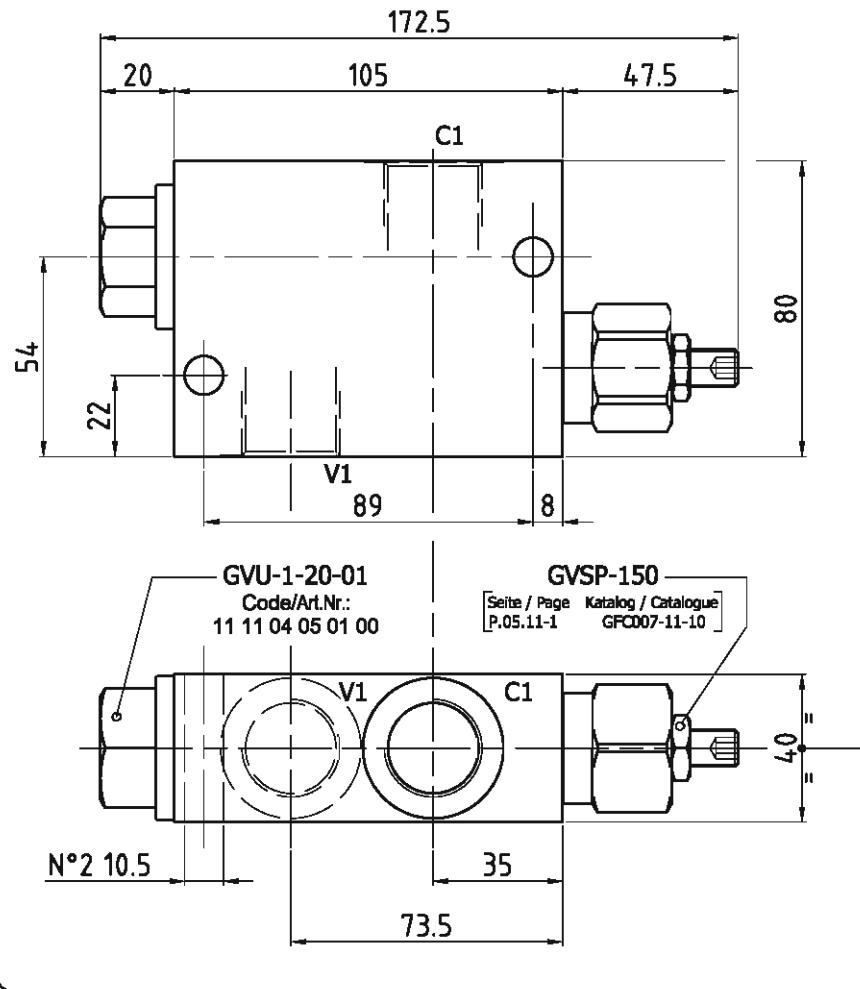
2068220 00

Port size/Gewinde V1, C1	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/um Drucksicherung MPa je Schraubendrehung	Material Material	Weight Gewicht
<b>3</b> G 3/4"	<b>1</b> 1.5-5 MPa	<b>5</b> MPa	<b>0.8</b>	<b>0</b> Alloy/Aluminium	<b>1.1 kg</b>
	<b>2</b> 4-10 MPa	<b>10</b> MPa	<b>1.6</b>	<b>1</b> Zincated Steel Verzinkter Stahl	<b>2.4 kg</b>
	<b>3</b> 7-21 MPa	<b>20</b> MPa	<b>4.5</b>		

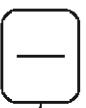
**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-297 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	1.07 kg (Alloy/Aluminium) 2.6 kg (Zinc. Steel/Verzink. Stahl)

**Diagram/Diagramm**

**Adjustment options/Einstellung**

leakproof socket screw  
leckölfreie Regulierungsschraube

Handwheel  
Handrad

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**20 61 51**
**-**

**-**

**-**

**-**

**-**
**01**
**Adjustment options  
Einstellung**

- 0** leakproof socket screw  
leckölfreie Regulierungsschraube
- 1** handknob and locknut  
Handrad und Mutter

**Port size  
Gewinde**

- 2** G 1/2
- 3** G 3/4

**Spring standard setting  
Feder**

- 1** 1-10 MPa (8 MPa)
- 2** 5-45 MPa (25 MPa)

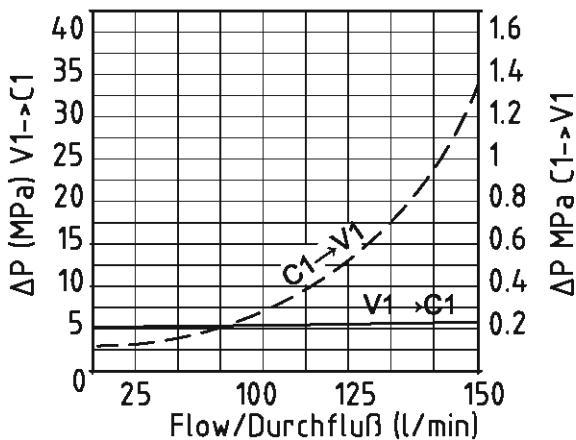
**Material  
Material**

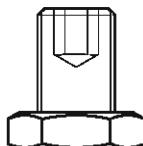
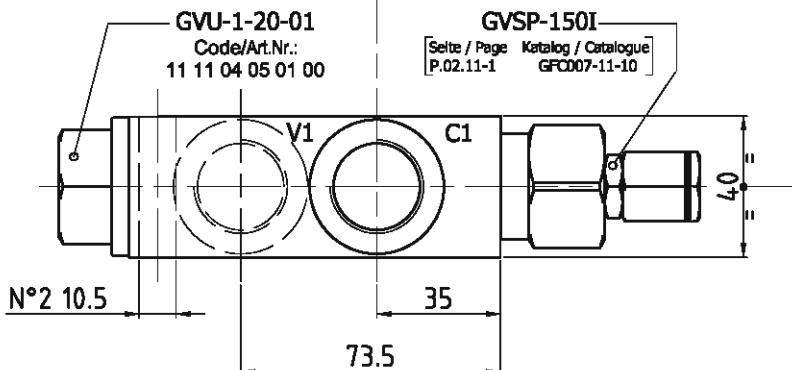
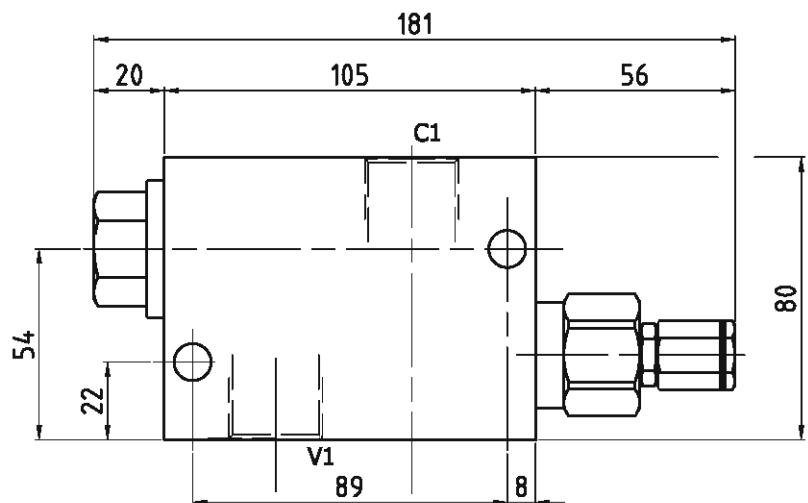
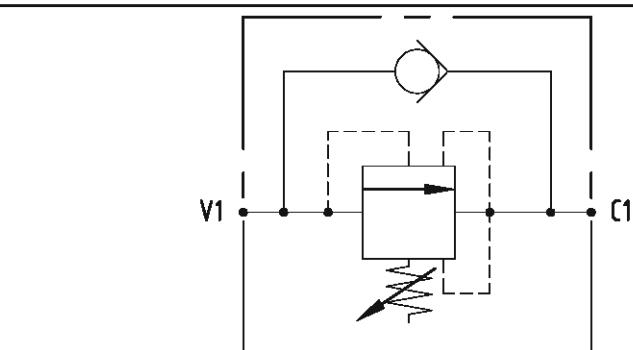
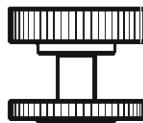
- 0** Alloy/Aluminium
- 1** Zincoated Steel/  
Verzinkter Stahl

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	1.07 kg (Alloy/Aluminium) 2.6 kg (Zinc. Steel/Verzink. Stahl)

Diagram/Diagramm


**Adjustment options/Einstellung**

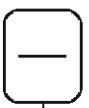
 leakproof socket screw  
 leckölfreie Regulierungsschraube

 Handwheel  
 Handrad

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

20 61 52

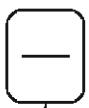
-



-



-



-

00

 Adjustment options  
 Einstellung

- 0** leakproof socket screw  
 leckölfreie Regulierungsschraube
- 1** handknob and locknut  
 Handrad und Mutter

 Port size  
 Gewinde

- 2** G 1/2
- 3** G 3/4

Spring standard setting

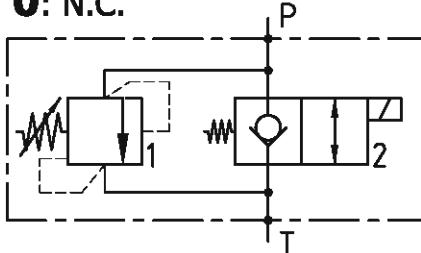
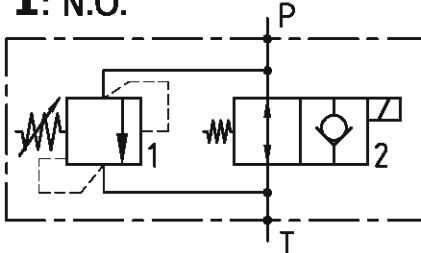
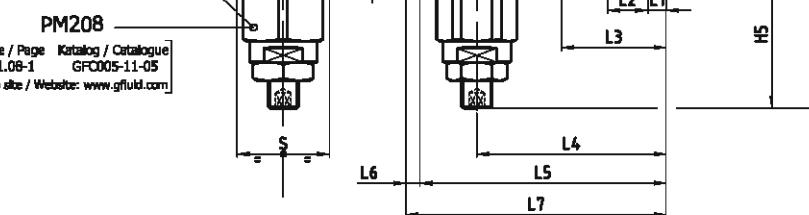
- 1** 1-10 MPa (8 MPa)
- 2** 5-45 MPa (25 MPa)

 Material  
 Material

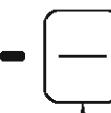
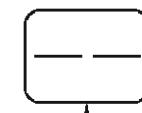
- 0** Alloy/Aluminium
- 1** Zincoated Steel/  
 Verzinkter Stahl

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa/3556 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa/5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtered	40µ
Coil Spule	CE 06 62 -- page/site Z.05.02-2 Katalog/Catalogue GFC005-11-05 web site / Website: <a href="http://www.gfluid.com">www.gfluid.com</a>

**0: N.C.**

**1: N.O.**

**0: N.C.**
**SCE08**  
Seite / Page Catalog / Catalogue  
S.01.02-1 GFC005-11-05  
web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)
**1: N.O.**
**SAE08**  
Seite / Page Catalog / Catalogue  
S.02.02-1 GFC005-11-05  
web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)
**PM208**
Seite / Page Catalog / Catalogue  
P.01.08-1 GFC005-11-05  
web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)


P, T	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	S	Weight/Gewicht	
																Alloy/Alumin. Zinc. Steel/Verzinkt. Stahl	
1/4"G 3/8"G	6	13	34	61.5	80	4.5	84.5	6	16	36.5	50	43	64	157	30	0.6	1.1
1/2"G	6	13	36	74	94	4.5	94.5	6	16	45	60	40	64	164	30	0.8	1.4

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**20 71**

**Solenoid  
operated valve**  
**Sitzventil**
**0** N.C.  
**1** N.O.

**Port size**  
**Gewinde**
**00** G 1/4  
**01** G 3/8  
**02** G 1/2

**Spring**  
**Feder**
**0** 1-6 MPa (5 MPa)  
**1** 5-20 MPa (18 MPa)  
**2** 20-35 MPa (30 MPa)

**Material**  
**Material**
**0** Alloy/Aluminium  
**1** Zincoated Steel/  
Verzinkter Stahl

**Adjustment options**  
**Einstellung**
**0** no manual override/ohne Notbetätigung  
**1** manuel override/Notbetätigung  
**2** leakproof socket screw leckdichte Regulierungs schraube  
**3** handknob and locknut Handrad und Mutter

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

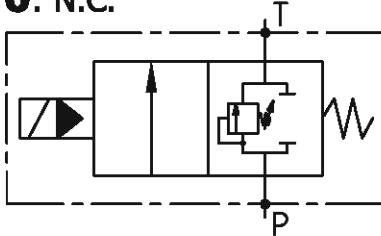
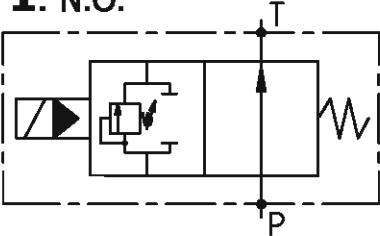
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	0.8 kg (Alloy/Aluminium) 1.9 kg (Zinc. Steel/Verzink. Stahl)

For use in circuits which require relief protection and a solenoid valve feature for unloading or dumping system flow to tank.

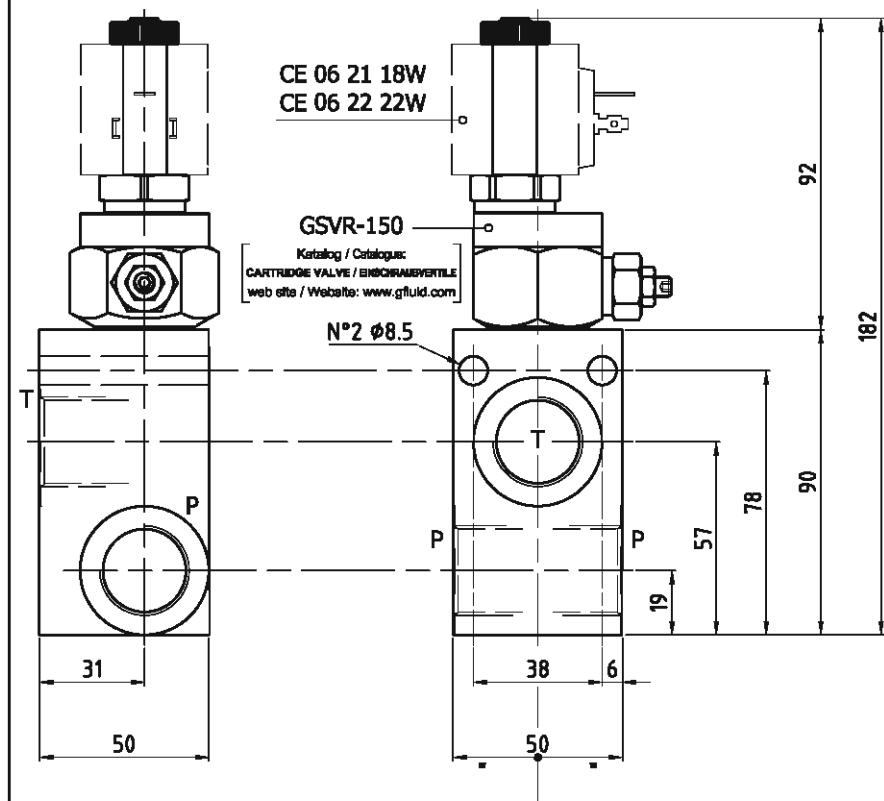
May be used as a two-way directional control with built-in relief protection in any hydraulic system.

Anwendung in Kreisläufen, die Druckbegrenzung und Bypass zum Tank voraussetzen.

Kann als Zwei-Wege Sitzventil mit eingebautem Druckbegrenzungsventil in jedem beliebigen Hydrauliksystem verwendet werden.

**0: N.C.**

**1: N.O.**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

T, P, P      G 3/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

20 75

- -

03

- -

-

000

Solenoid operated valve Sitzventil	
<b>0</b>	N.C. N.O.
<b>1</b>	

Spring Feder	Standard setting Standardeinstellung
<b>0</b> 2.5-25 MPa	10 MPa
<b>1</b> 20-46 MPa	35 MPa

Material Material	
<b>0</b> Alloy/Aluminium	
<b>1</b> Zincated Steel/ Verzinkter Stahl	

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

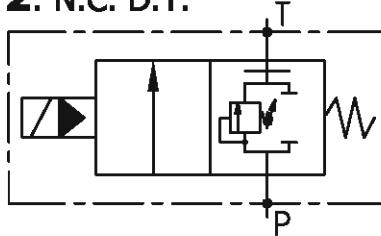
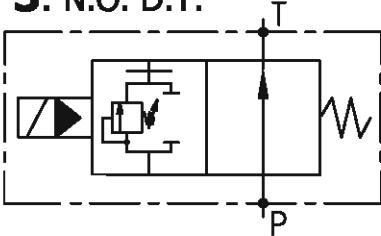
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	0.8 kg (Alloy/Aluminium) 1.9 kg (Zinc. Steel/Verzink. Stahl)

For use in circuits which require relief protection and a solenoid valve feature for unloading or dumping system flow to tank.

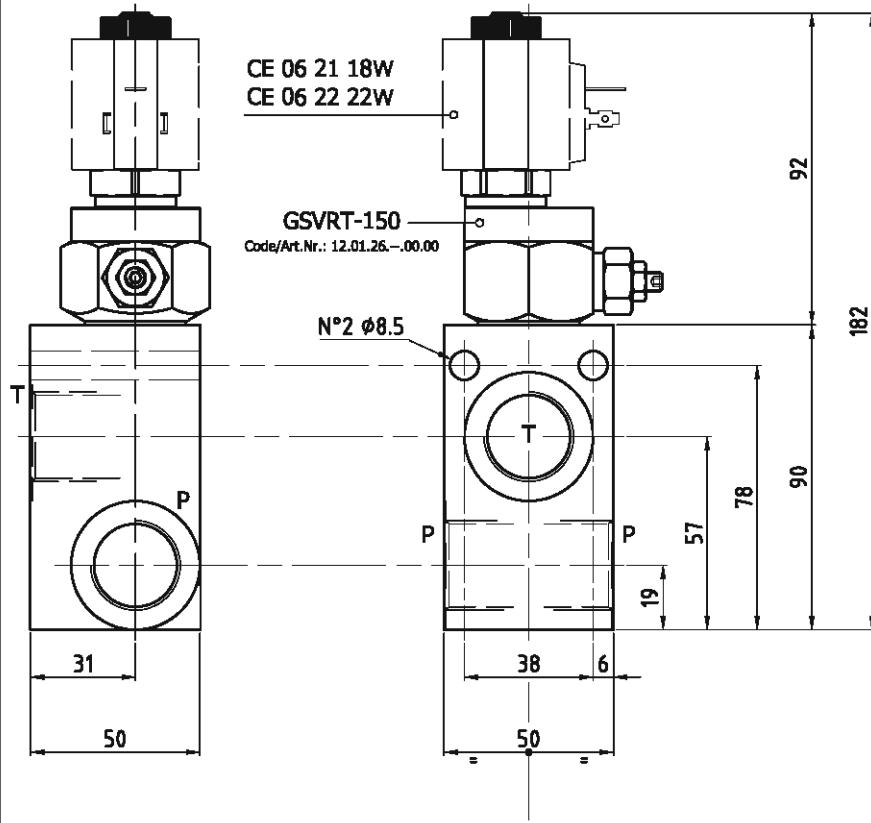
May be used as a two-way directional control with built-in relief protection in any hydraulic system.

Anwendung in Kreisläufen, die Druckbegrenzung und Bypass zum Tank voraussetzen.

Kann als Zwei-Wege Sitzventil mit eingebautem Druckbegrenzungsventil in jedem beliebigen Hydrauliksystem verwendet werden.

**2: N.C. D.T.**

**3: N.O. D.T.**

**PORT SIZE  
GEWINDE**

T, P	G 3/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

20 75

-

-

03

-

-

-

-

000

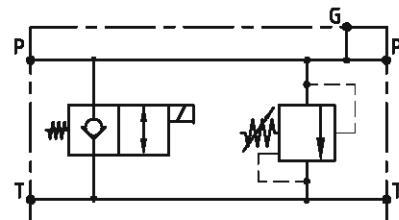
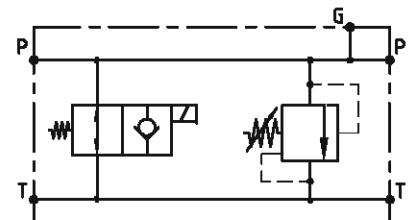
Solenoid operated valve Sitzventil	
<b>2</b>	N.C. D.T. N.O. D.T.
<b>3</b>	

Spring Feder	Standard setting Standardeinstellung
<b>0</b> 2.5-25 MPa	10 MPa
<b>1</b> 20-46 MPa	35 MPa

Material Material	
<b>0</b> Alloy/Aluminium	
<b>1</b> Zincated Steel/ Verzinkter Stahl	

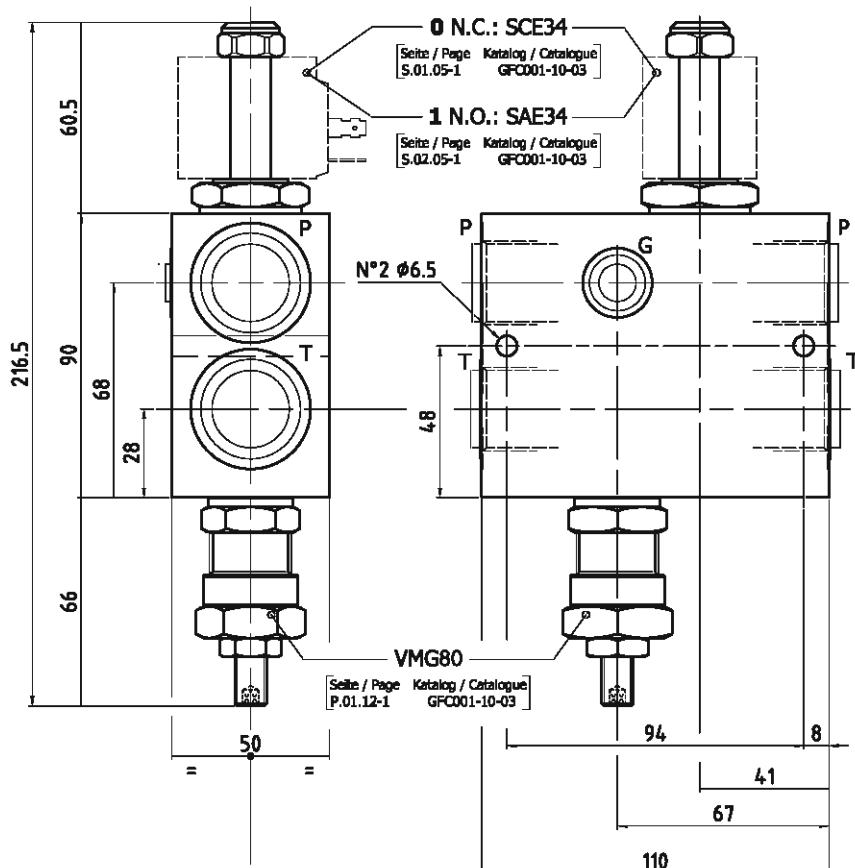
**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	1.4 kg (Alloy/Aluminium) 3.5 kg (Zinc. Steel/Verzinkt. Stahl)

**0: N.C.**

**1: N.O.**

**PORT SIZE  
GEWINDE**

T, P      G 3/4"

G      G 1/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

20 73

 -  -

03

 -  -

-

 -  -

 -  -

00

 Solenoid  
operated  
valve  
Sitzventil  
**0** N.C.  
**1** N.O.

 Spring  
Feder  
**1** 0.5-5 MPa  
**2** 3.5-10 MPa  
**3** 20-35 MPa

 Standard setting  
Standardeinstellung

 10 MPa  
20 MPa  
35 MPa

 Material  
Material

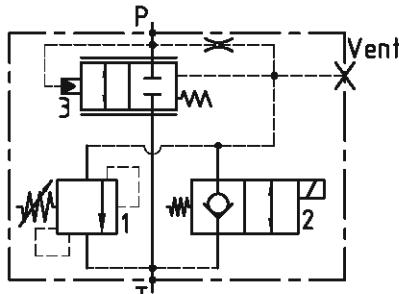
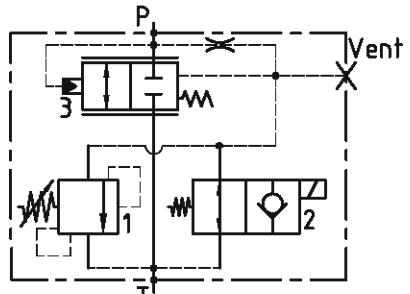
**0** Alloy/Aluminium  
**1** Zincated Steel/  
Verzinkter Stahl

 Adjustment options  
Einstellung

- 0** leakproof socket screw  
leckdichte Regulierungs schraube
- 2** handknob and locknut  
Handrad und Mutter

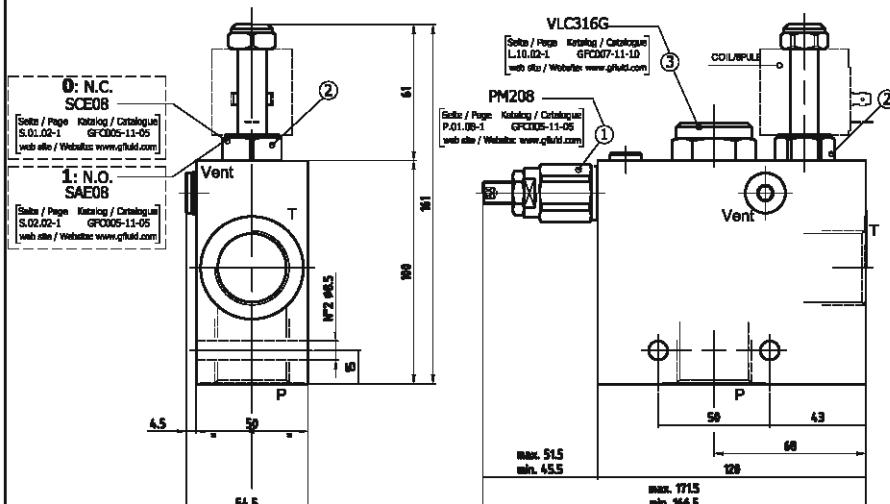
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa/3556 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa/5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	200 l/min 52.8 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Coil Spule	CE 06 62 -- page/site Z.05.02-2 Katalog/Catalogue GFC005-11-05 web site / Website: <a href="http://www.gfluid.com">www.gfluid.com</a>

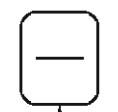
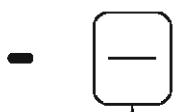
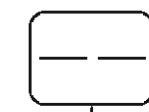
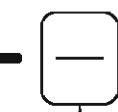
**0: N.C.**

**1: N.O.**


**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

Vent	G 1/4"



**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

**20 86**

**00**

Solenoid operated valve Sitzventil	<b>03</b> G 3/4
<b>0</b> N.C. <b>1</b> N.O.	<b>04</b> G 1

Port size Gewinde	<b>03</b> G 3/4
	<b>04</b> G 1

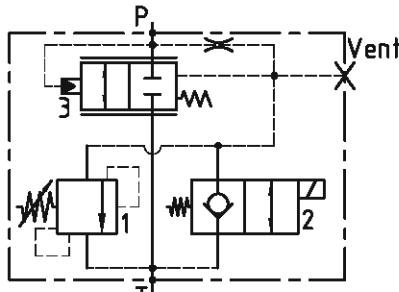
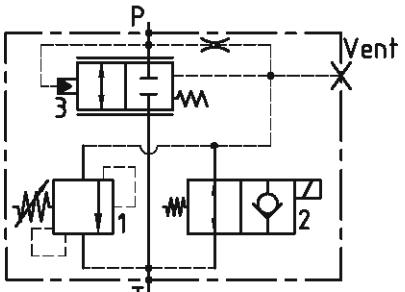
Spring Feder	<b>0</b> 1-6 MPa <b>1</b> 5-20 MPa <b>2</b> 20-35 MPa
	(5 MPa) (18 MPa) (30 MPa)

Material Material	<b>0</b> Alloy/Aluminium <b>1</b> Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl

Adjustment options Einstellung	<b>0</b> no manual override/ohne Notbetätigung <b>1</b> manuel override/Notbetätigung <b>2</b> leakproof socket screw leckdichte Regulierungs schraube <b>3</b> handknob and locknut Handrad und Mutter
-----------------------------------	--

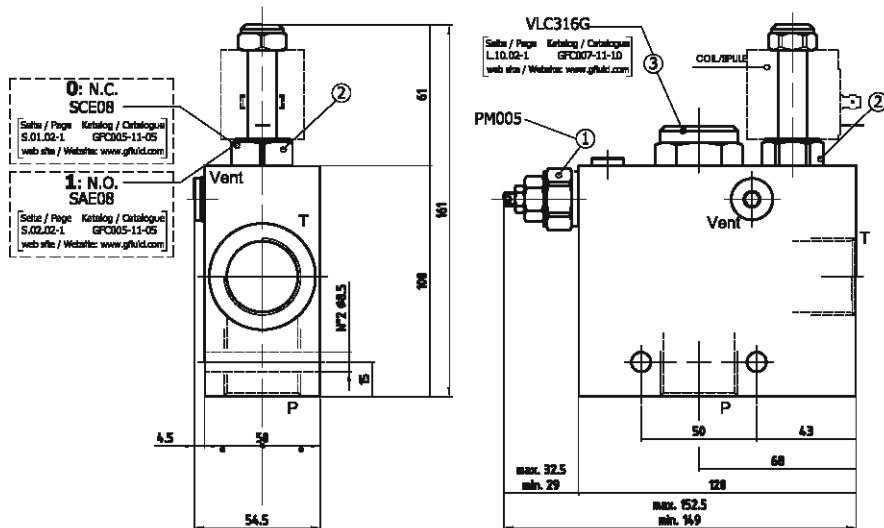
### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa/3556 psi (Alloy/Alumin.) 35 MPa/5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	200 l/min 52.8 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Coil Spule	CE 06 62 -- page/site Z.05.02-2 Katalog/Catalogue GFC005-11-05 web site / Website: <a href="http://www.gfluid.com">www.gfluid.com</a>

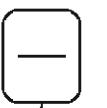
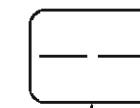
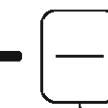
**0: N.C.**

**1: N.O.**


### PORT SIZE GEWINDE

Vent	G 1/4"



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

**20 86**

**50**

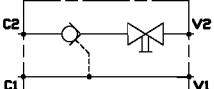
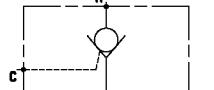
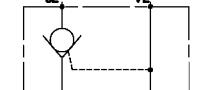
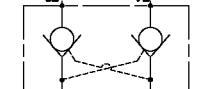
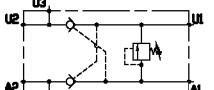
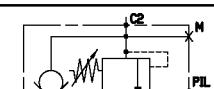
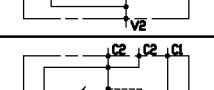
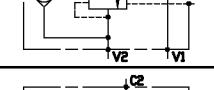
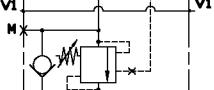
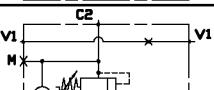
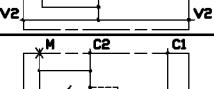
Solenoid operated valve Sitzventil	
<b>0</b> N.C.	
<b>1</b> N.O.	

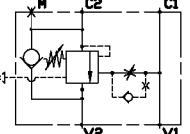
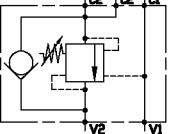
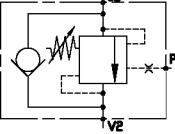
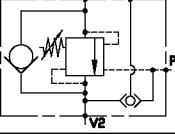
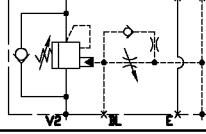
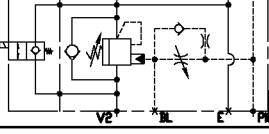
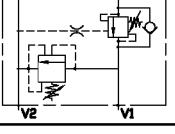
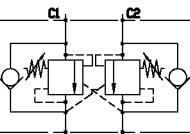
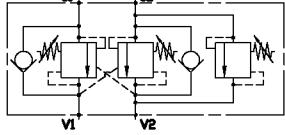
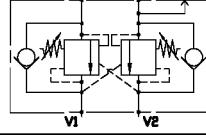
Port size Gewinde	
<b>03</b> G 3/4	
<b>04</b> G 1	

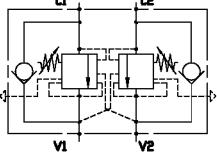
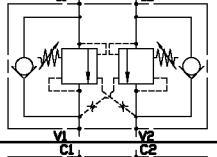
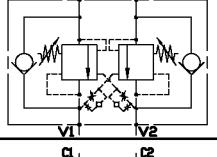
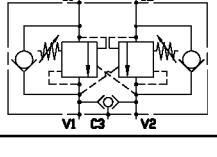
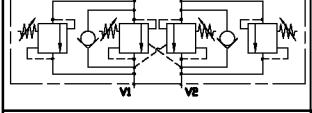
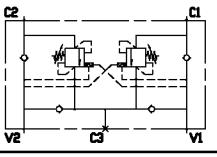
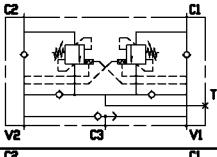
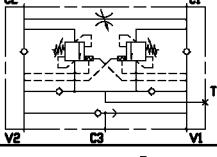
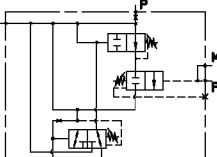
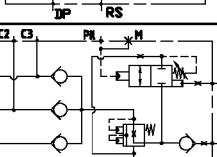
Spring Feder	
<b>0</b> 2.5-25 MPa (10 MPa)	
<b>1</b> 20-35 MPa (35 MPa)	

Material Material	
<b>0</b> Alloy/Aluminium	
<b>1</b> Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	

Adjustment options Einstellung	
<b>0</b> no manual override/ohne Notbetätigung	
<b>1</b> manuel override/Notbetätigung	
<b>2</b> leakproof socket screw leckdichte Regulierungs schraube	
<b>3</b> handknob and locknut Handrad und Mutter	

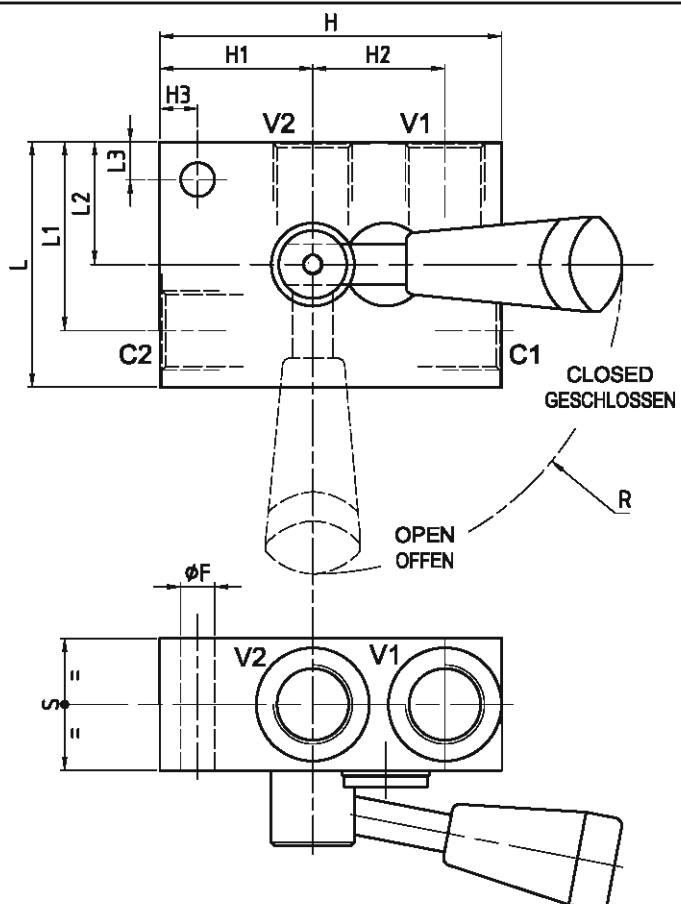
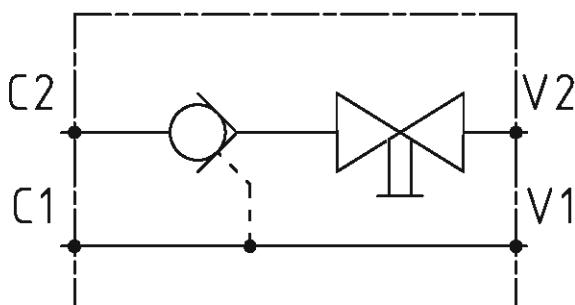
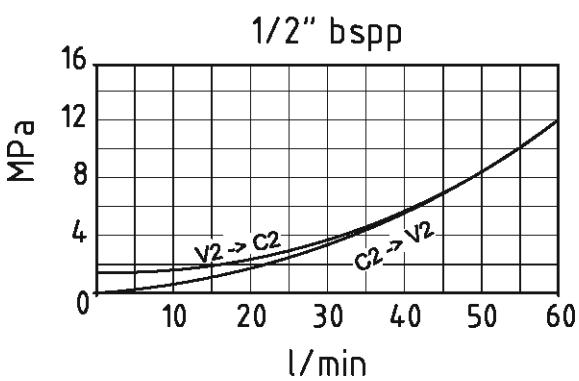
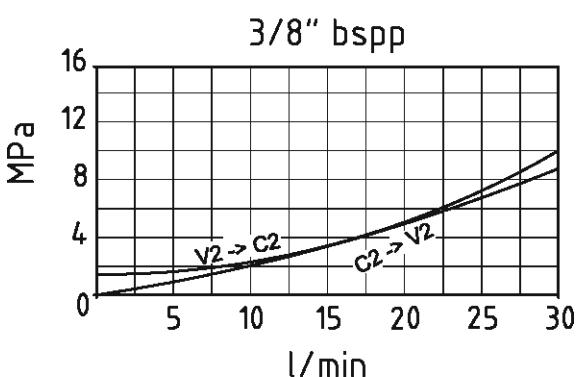
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVU-SE-RLD</b> <b>GVU-SE-RLS</b>	60 l/min 15.8 gpm	35 MPa 5076 psi	2.001.10
	<b>GULP-__-</b>	15-35-55 l/min 3.9-9.2-14.5 gpm	50-70 MPa 7250-10150 psi	2.001.20
	<b>GVU-P-SE-14</b>	20 l/min 15.3 gpm	35 MPa 5076 psi	2.002.50
	<b>GVU-DE</b> <b>GVU-DE-F1</b>	20-50-80 l/min 7.9-13.2-21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	2.002.80
	<b>GVU-DE-VS-38-FB</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.002.90
	<b>VBG-SE-61</b> <b>VBG-SE-62</b> <b>VBG-SE-78</b> <b>VBG-SE-30</b> <b>VBG-SE-71</b>	40 l/min - 10.6 gpm 40 l/min - 10.6 gpm 40 l/min - 10.6 gpm 60 l/min - 15.9 gpm 220 l/min - 58.0 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.10 2.003.20 2.003.30 2.003.70 2.003.200
	<b>VBG-SE-63</b>	70 l/min 18.5 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.40
	<b>VBG-SE-64</b>			2.003.50
	<b>VBG-SE-30-09</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.60
	<b>VBG-SE-30I</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.80
	<b>VBG-SE-F1-30-PLR</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.90
	<b>VBG-SE-F1-30-38-PLR</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.100
	<b>VBG-SE-30-PLR</b> <b>VBG-SE-33-PLR</b> <b>VBG-SE-F1-33-PLR</b>	60 l/min - 15.9 gpm 150 l/min - 39.6 gpm 150 l/min - 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.110 2.003.120 2.003.140

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>VBG-SE-33-I-PLR</b> <b>VBG-SE-F1-33-I-PLR</b> <b>VBG-SE-F1-33-43-I-PLR</b>	35 MPa 5076 psi	35 MPa 5076 psi	2.003.130 2.003.150 2.003.160
	<b>VBG-SE-24</b>	140 l/min 36.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.170
	<b>VBG-SE-150</b> <b>VBG-SE-150-39</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.180 2.003.190
	<b>VBG-SE-72</b>	220 l/min 58.0 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.210
	<b>VBG-SE-100</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.500
	<b>VBG-SE-100-BP</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	2.003.510
	<b>GVS-VMG31I-PB010-38-020-THM</b>	40 l/min 10.6 gpm	20 MPa 2844 psi	2.003.700
	<b>VBG-DE-78</b> <b>VBG-DE-30</b> <b>VBG-DE-F-30</b> <b>VBG-DE-81</b> <b>VBG-DE-24</b> <b>VBG-DE-91</b> <b>VBG-DE-92</b>	40 l/min - 10.6 gpm 60 l/min - 15.9 gpm 60 l/min - 15.9 gpm 70 l/min - 18.5 gpm 140 l/min - 36.9 gpm 220 l/min - 58.0 gpm 220 l/min - 58.0 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.30 2.004.80 2.004.90 2.004.120 2.004.180 2.004.190 2.004.200
	<b>VBG-DE-VM-30</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.100
	<b>VBG-DE-F-M-30</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.110

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>VBG-DE-30-I</b>  <b>VBG-DE-F-30-I</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.130
	<b>VBG-DE-33</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.150
	<b>VBG-DE-33-PLR</b>  <b>VBG-DE-F1-33-PLR</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.160
	<b>VBG-DE-SL-30</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.170
	<b>VBG-DE-2VM-25</b>	25 l/min 6.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.004.300
	<b>GVA-50-52</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	2.010.10
	<b>GVA-120-53-S</b>  <b>GVA-250-53-</b>	120 l/min - 31.7 gpm 200 l/min - 53.0 gpm	35 MPa 5076 psi	2.010.17 2.010.27
	<b>GVA-120-53-ST-S</b>  <b>GVA-120-53-ST-10-S</b>	120 l/min 31.7 gpm	35 MPa 5076 psi	2.010.20 2.010.21
	<b>GLM-3PS-20-12-S</b>	20 l/min 5.3 gpm	35 MPa 5076 psi	2.050.10
	<b>GLM-60-12-S</b>	60 l/min 15.9 gpm	35 MPa 5076 psi	2.050.20

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	see table/siehe Tabelle
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl



Description Bezeichnung	V1, V2, C1, C2	Max flow Volumenstrom	Pilot ratio Versteuerverhältnis	H1	H2	H3	H	L1	L2	L3	L	S	R	ØF	Weight Gewicht
GVU-SE-RLD-38	3/8" BSPP	30 l/min - 7.9 gpm	5.4:1	41.5	28	10	90.5	37	22	10	65	35	82	9	0.6 kg
GVU-SE-RLD-12	1/2" BSPP	60 l/min - 15.8 gpm	3.6:1	40.5	35	10	82.5	50	30	10	50	35	82	9	1.0 kg

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

114111

 - 

-

-

-

- 10 -

Spring Feder	<b>0</b> 0.6 bar (only/nur 1/2" bspp) <b>2</b> 1.6 bar (only/nur 3/8" bspp)
-----------------	--

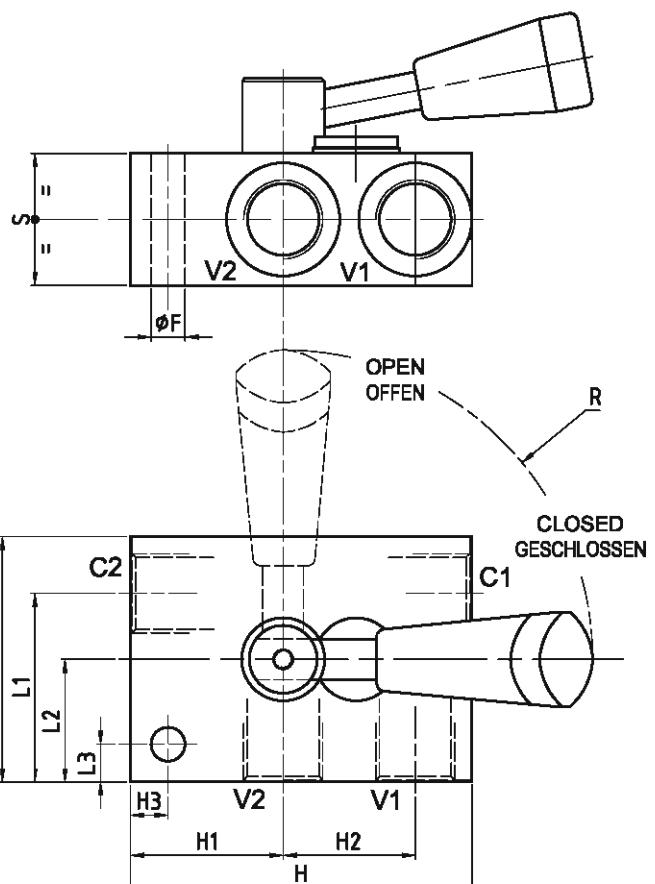
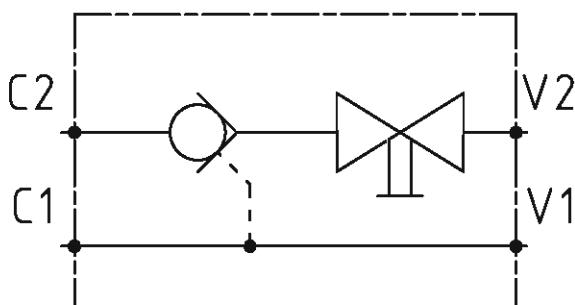
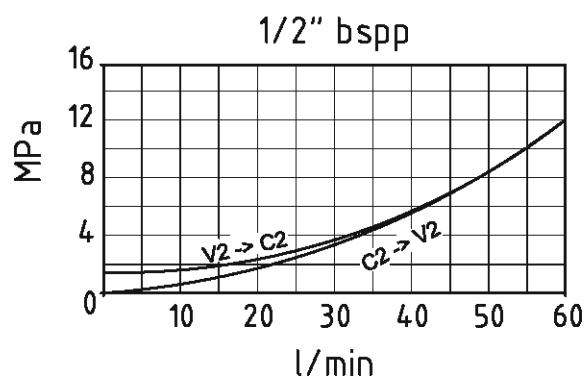
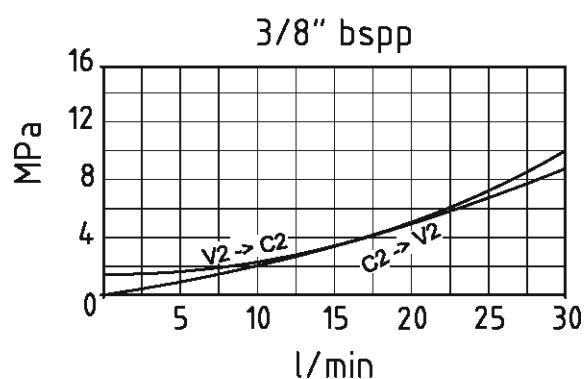
Max flow Volumenstrom	<b>3</b> 30 l/min (only/nur 3/8" bspp) <b>4</b> 60 l/min (only/nur 1/2" bspp)
--------------------------	--

V1, V2, C1, C2	<b>2</b> 3/8" bspp <b>3</b> 1/2" bspp
-------------------	--

Pilot ratio Versteuerverhältnis	<b>3</b> 3.6:1 (only/nur 1/2" bspp) <b>5</b> 5.4:1 (only/nur 3/8" bspp)
------------------------------------	--

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	see table/siehe Tabelle
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl



Description Bezeichnung	V1, V2, C1, C2	Max flow Volumenstrom	Pilot ratio Versteuerungsverhältnis	H1	H2	H3	H	L1	L2	L3	L	S	R	ØF	Weight Gewicht
GVU-SE-RLS-38	3/8" BSPP	30 l/min - 7.9 gpm	5.4:1	41.5	28	10	90.5	37	22	10	65	35	82	9	0.6 kg
GVU-SE-RLS-12	1/2" BSPP	60 l/min - 15.8 gpm	3.6:1	40.5	35	10	82.5	50	30	10	50	35	82	9	1.0 kg

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

114112

- -

-

-

-

-

-

10

Spring Feder	0 0.6 bar (only/nur 1/2" bspp)	2 1.6 bar (only/nur 3/8" bspp)
-----------------	--------------------------------	--------------------------------

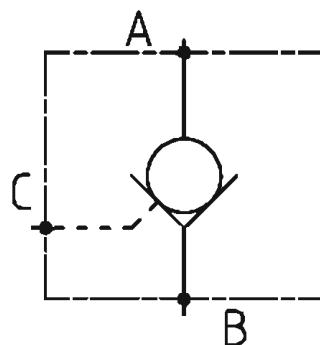
Max flow Volumenstrom	3 30 l/min (only/nur 3/8" bspp)	4 60 l/min (only/nur 1/2" bspp)
--------------------------	---------------------------------	---------------------------------

V1, V2, C1, C2	2 3/8" bspp	3 1/2" bspp
-------------------	-------------	-------------

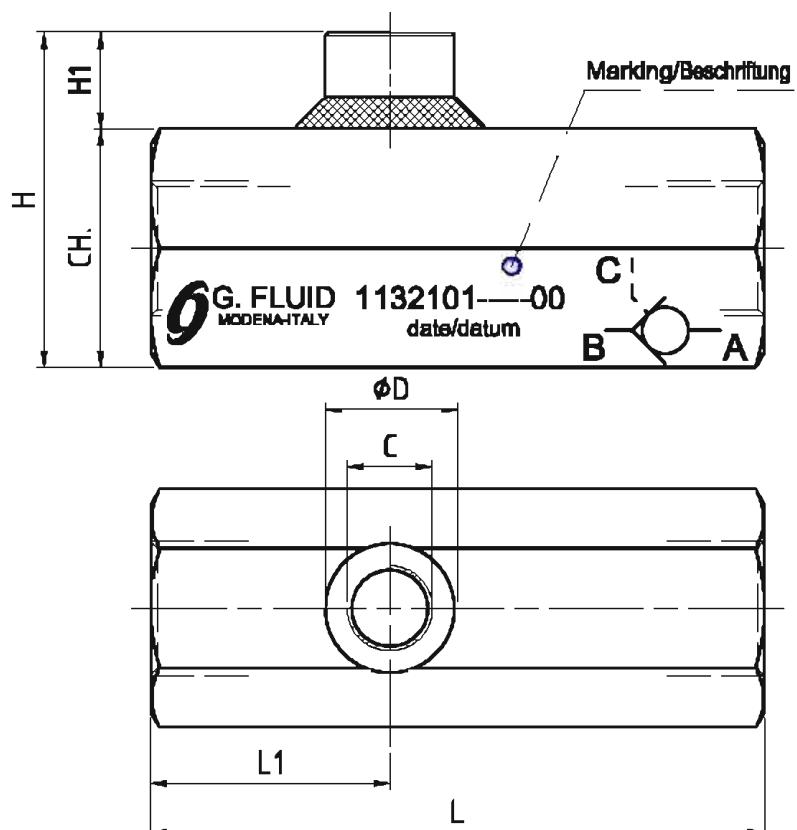
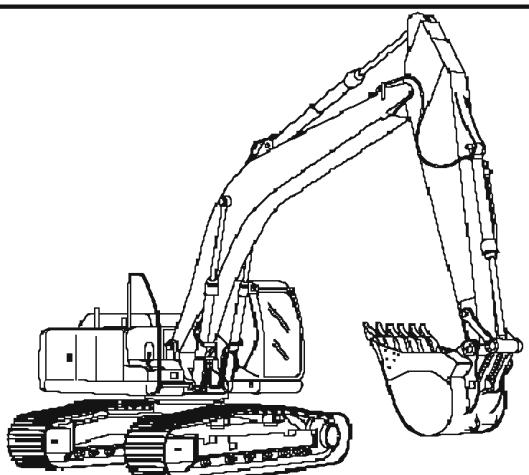
Pilot ratio Versteuerungsverhältnis	3 3.6:1 (only/nur 1/2" bspp)	5 5.4:1 (only/nur 3/8" bspp)
--	------------------------------	------------------------------

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

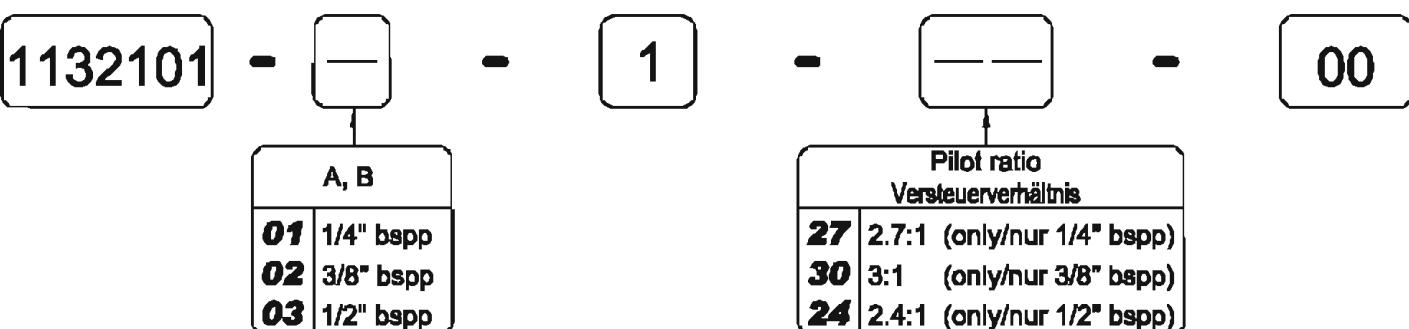
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	see table/siehe Tabelle
Max flow Volumenstrom	see table/siehe Tabelle
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ


 Weight  
Gewicht

GULP-14-27	0.4 kg (Zinc coated Steel/Verzinkt. Stahl)
GULP-38-30	0.4 kg (Zinc coated Steel/Verzinkt. Stahl)
GULP-12-24	0.5 kg (Zinc coated Steel/Verzinkt. Stahl)

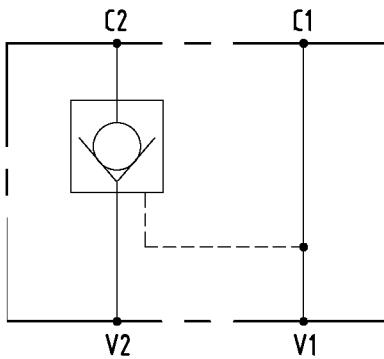
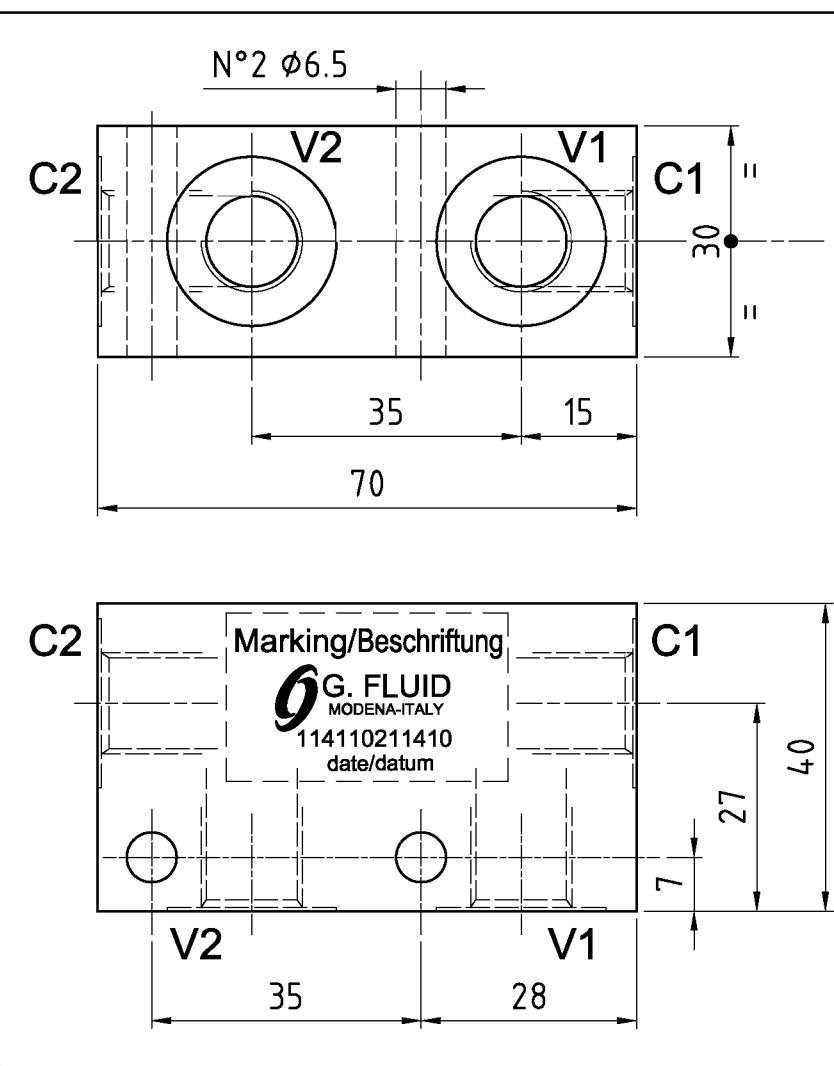
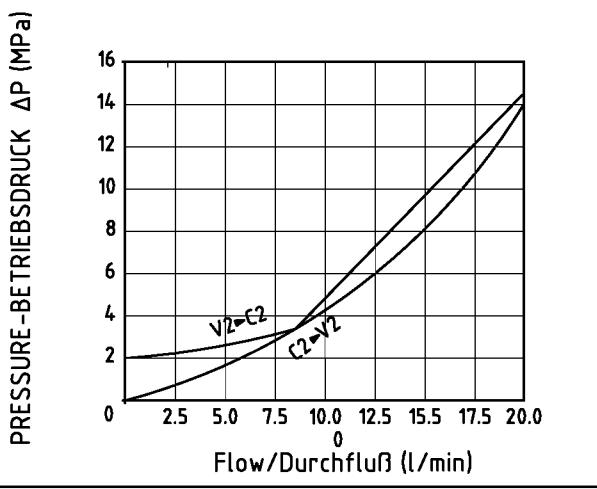
**APPLICATION/ANWENDUNG**


Description Bezeichnung	Max flow Volumenstrom	Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	Pilot ratio Versteuerverhältnis	L	L1	CH	H1	H	ØD	A, B	C
GULP-14-27	15 l/min - 3.0 gpm	70 MPa - 10150 psi	2.7:1	75	31.5	24	14.5	30.5	1/4" bsp		
GULP-38-30	35 l/min - 9.2 gpm	70 MPa - 10150 psi	3:1	85	31	27	14.5	41.5	3/8" bsp	1/4" bsp	
GULP-12-24	55 l/min - 16.5 gpm	50 MPa - 7250 psi	2.4:1	95	37	32	18	47	1/2" bsp		

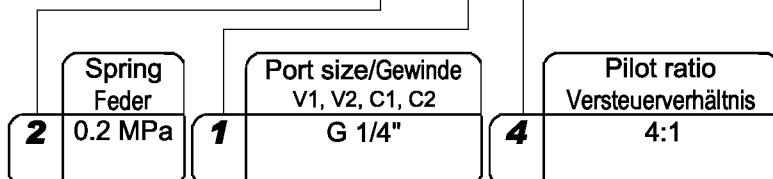
**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**


**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	20 l/min 5.3 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	0.7 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

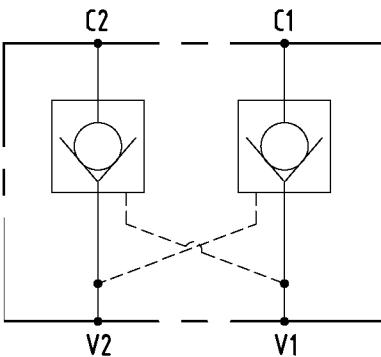

**Diagram/Diagramm**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

114110 1 10

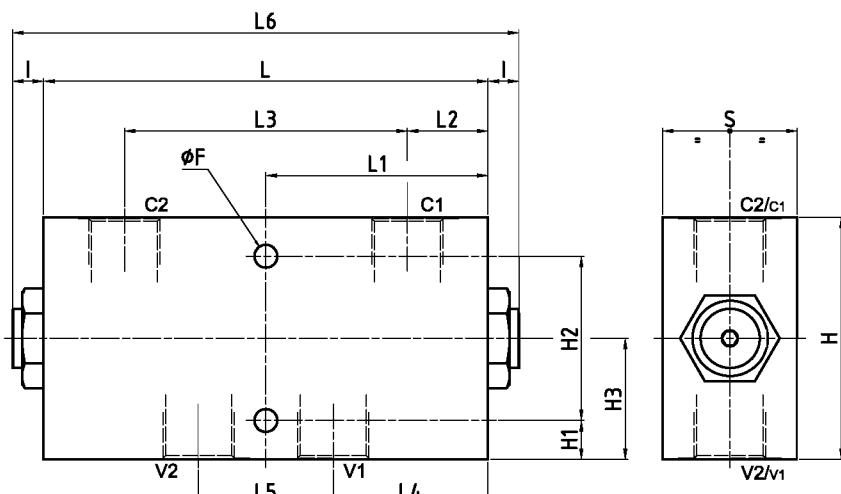
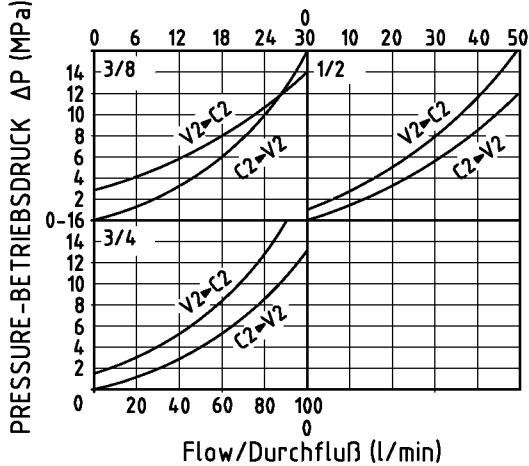


**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)
Max flow Volumenstrom	30 l/min - 50 l/min - 80 l/min 7.9 gpm - 13.2 gpm - 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Weigth  
Gewicht**

GVU-DE-38A27 GVU-DE-38A47	0.6 kg (Alloy/Aluminium)
GVU-DE-38S27 GVU-DE-38S47	1.5 kg (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)
GVU-DE-12A23 GVU-DE-12A43	0.9 kg (Alloy/Aluminium)
GVU-DE-12S23 GVU-DE-12S43	2.1 kg (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)
GVU-DE-34A24 GVU-DE-34A44	2.1 kg (Alloy/Aluminium)
GVU-DE-34S24 GVU-DE-34S44	5.8 kg (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)

**Diagram/Diagramm**
**Flow/Durchfluß (l/min)**


Spring	Pilot ratio	Description		C1,C2,V1,V2 bspp	L	L1	L2	L3	L4	L5	I	L6	H	H1	H2	H3	S	F
		Alloy	Zincoated Steel															
2	7	GVU-DE-38A27	GVU-DE-38S27	3/8"	96	48	17	62	32	32	10	116	60	9.5	41	30	35	6.5
4		GVU-DE-38A47	GVU-DE-38S47															
2	3	GVU-DE-12A23	GVU-DE-12S23	1/2"	120	60	20.5	79	43	34	11.5	143	70	14.5	41	35	37.5	8.5
4		GVU-DE-12A43	GVU-DE-12S43															
2	4	GVU-DE-34A24	GVU-DE-34S24	3/4"	165	82.5	30	105	57.5	50	11.5	188	90	14.5	61	45	50	8.5
4		GVU-DE-34A44	GVU-DE-34S44															

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

114201

—

—

—

—

—

Spring Feder	
<b>2</b>	0.2 MPa
<b>4</b>	0.4 MPa

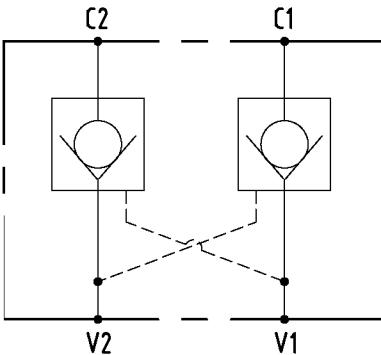
Flow Durchfluß	Port size Gewinde
<b>22</b>	30 l/min G 3/8
<b>43</b>	50 l/min G 1/2
<b>74</b>	100 l/min G 3/4

Pilot ratio Versteuerverhältnis	Port size Gewinde
<b>3</b>	3.2:1 G 1/2
<b>4</b>	4:1 G 3/4
<b>7</b>	7:1 G 3/8

Material Material	
<b>0</b>	Alloy/Aluminium
<b>1</b>	Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl

### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)
Max flow Volumenstrom	30 l/min - 50 l/min - 80 l/min 7.9 gpm - 13.2 gpm - 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

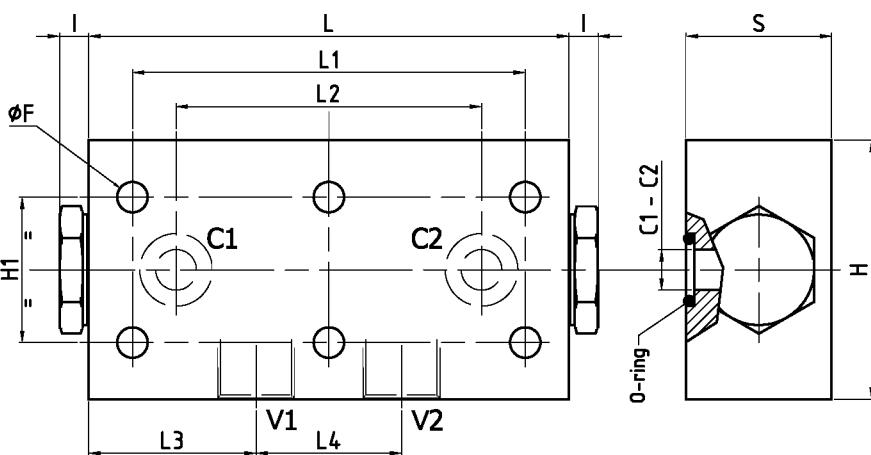
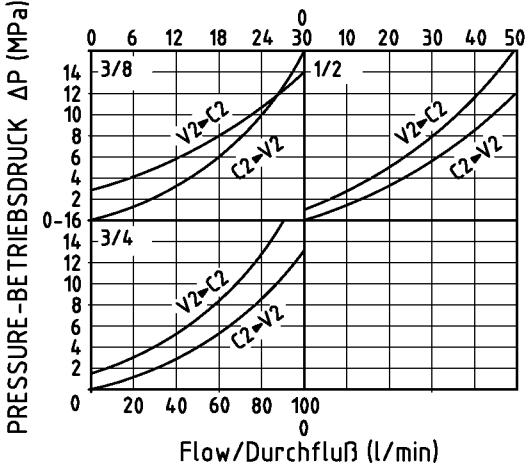


### Weigth Gewicht

GVU-DE-F1-38A24 / GVU-DE-F1-38A27 GVU-DE-F1-38A44 / GVU-DE-F1-38A47	0.6 kg (Alloy/Aluminium)
GVU-DE-F1-38S24 / GVU-DE-F1-38S27 GVU-DE-F1-38S44 / GVU-DE-F1-38S47	1.5 kg (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)
GVU-DE-F1-12A24 / GVU-DE-F1-12A27 GVU-DE-F1-12A44 / GVU-DE-F1-12A47	0.9 kg (Alloy/Aluminium)
GVU-DE-F1-12S24 / GVU-DE-F1-12S27 GVU-DE-F1-12S44 / GVU-DE-F1-12S47	2.1 kg (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)
GVU-DE-F1-34A24 / GVU-DE-F1-34A27 GVU-DE-F1-34A44 / GVU-DE-F1-34A47	2.1 kg (Alloy/Aluminium)
GVU-DE-F1-34S24 / GVU-DE-F1-34S27 GVU-DE-F1-34S44 / GVU-DE-F1-34S47	5.8 kg (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)

### Diagramm/Diagramm

Flow/Durchfluß (l/min)



Spring	Pilot ratio	Description		V1,V2 bspp	C1,C2 φ	L	L1	L2	L3	L4	I	H	H1	S	F	O-ring
		Alloy	Zincoated Steel													
2	4	GVU-DE-F1-38A24	GVU-DE-F1-38S24	3/8"	6	90	70	62	32	32	14	60	40	34	6.5	9.19x2.62
2	7	GVU-DE-F1-38A27	GVU-DE-F1-38S27													
4	4	GVU-DE-F1-38A44	GVU-DE-F1-38S44													
4	7	GVU-DE-F1-38A47	GVU-DE-F1-38S47													
2	4	GVU-DE-F1-12A24	GVU-DE-F1-12S24	1/2"	10	110	80	65	38	34	10	70	40	34	8.5	15.34x2.62
2	7	GVU-DE-F1-12A27	GVU-DE-F1-12S27													
4	4	GVU-DE-F1-12A44	GVU-DE-F1-12S44													
4	7	GVU-DE-F1-12A47	GVU-DE-F1-12S47													
2	4	GVU-DE-F1-34A24	GVU-DE-F1-34S24	3/4"	14	165	135	105	57.5	50	10	90	50	49	10.5	18.64x3.53
2	7	GVU-DE-F1-34A27	GVU-DE-F1-34S27													
4	4	GVU-DE-F1-34A44	GVU-DE-F1-34S44													
4	7	GVU-DE-F1-34A47	GVU-DE-F1-34S47													

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

115201

-

-

-

-

-

0

Spring Feder	
<b>2</b>	0.2 MPa
<b>4</b>	0.4 MPa

Flow Durchfluß	Port size Gewinde
<b>22</b>	30 l/min G 3/8
<b>43</b>	50 l/min G 1/2
<b>74</b>	100 l/min G 3/4

Pilot ratio Versteuerverhältnis	
<b>4</b>	4:1
<b>7</b>	7:1

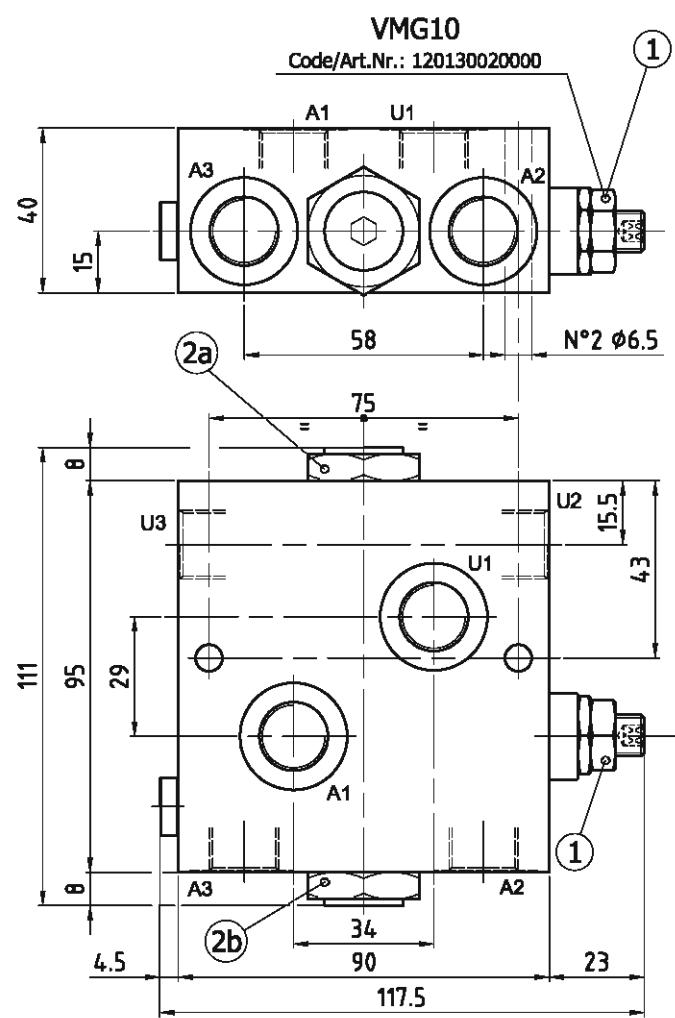
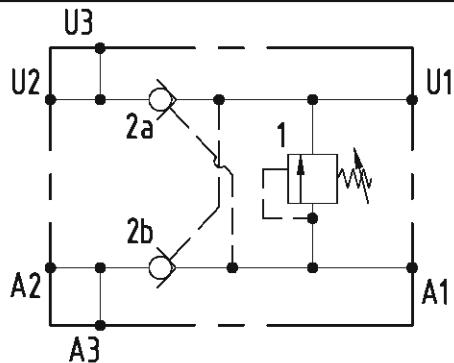
Material Material	
<b>0</b>	Alloy/Aluminium
<b>1</b>	Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	2.8 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl
Pilot ratio Steuerverhältnis	7:1

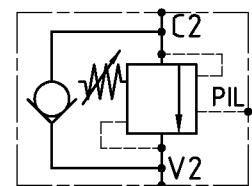
**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

A1, A2, A3, U1, U2, U3 G 3/8"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**024.04.04.00**

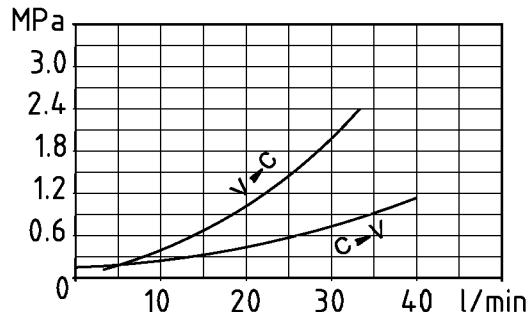
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination.  
The steel body is designed for heavy duty applications.  
Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet.  
Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.

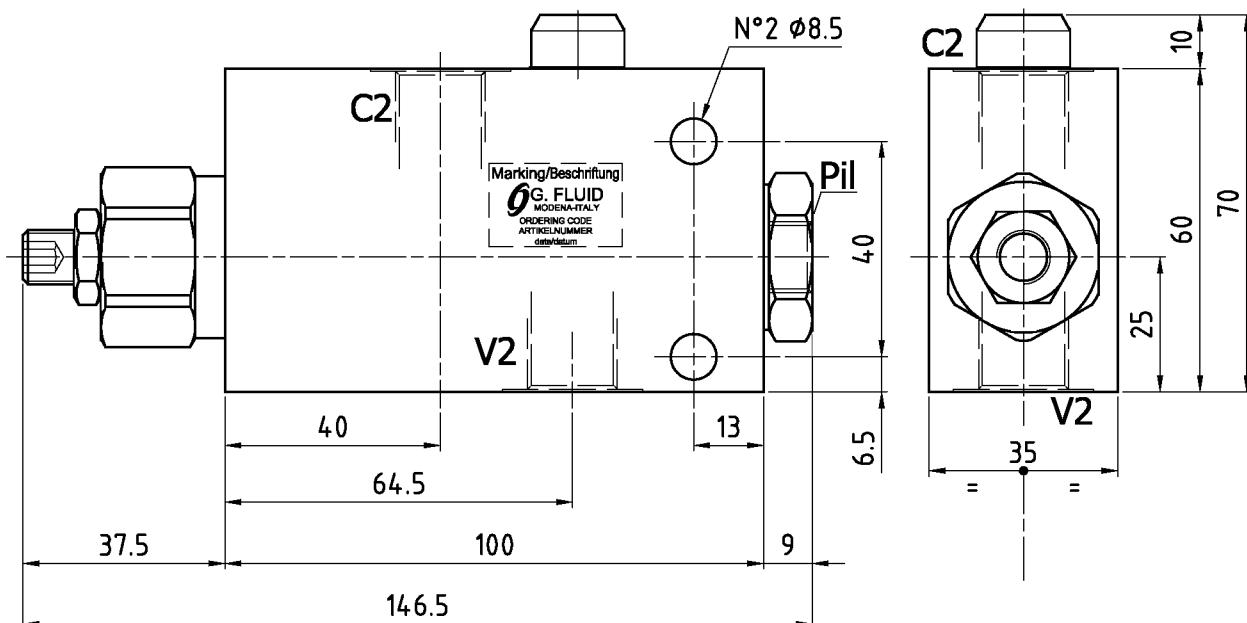
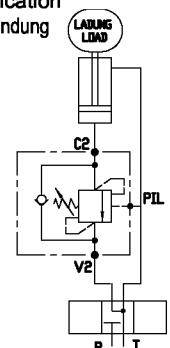


### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ



### Application Anwendung



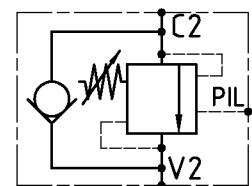
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

144161 00

Pilot ratio Steuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V2, C2 Pil	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
<b>02</b>	2:1			<b>02</b> G 3/8" G 1/4"	<b>0</b> Alloy/Aluminium	0.7 kg	VBG-SE-61-A
<b>13</b>	3.6:1				<b>1</b> Zincated Steel/ Verzinkter Stahl	1.8 kg	VBG-SE-61-S
<b>19</b>	9.1:1						

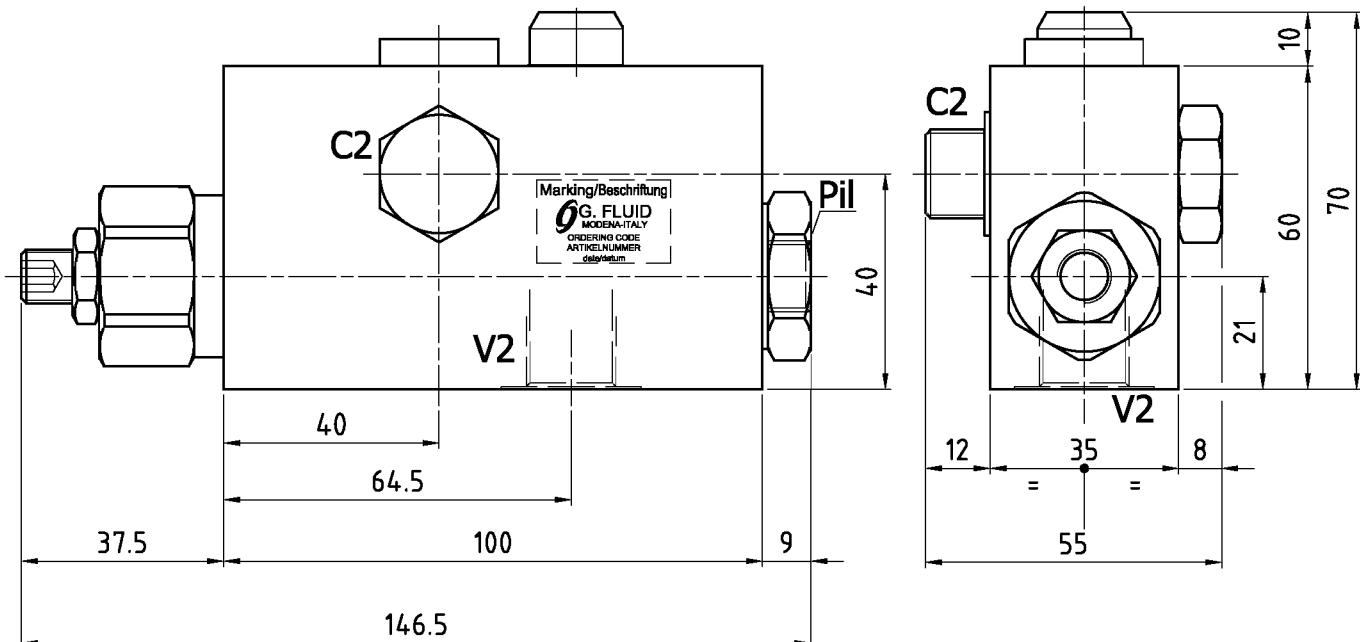
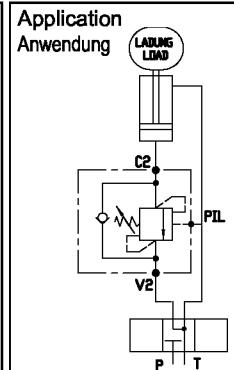
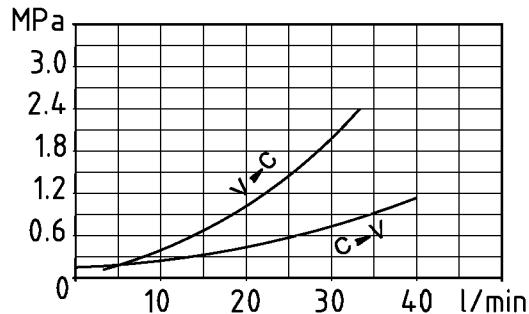
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches. Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ



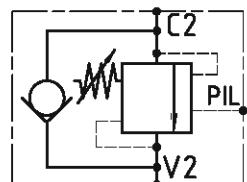
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

144162 00

Pilot ratio Steuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V2, C2 Pil	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
02	2:1			02 G 3/8" G 1/4"	0 Alloy/Aluminium	0.9 kg	VBG-SE-62-A
13	3.6:1				1 Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	2.5 kg	VBG-SE-62-S
19	9.1:1						

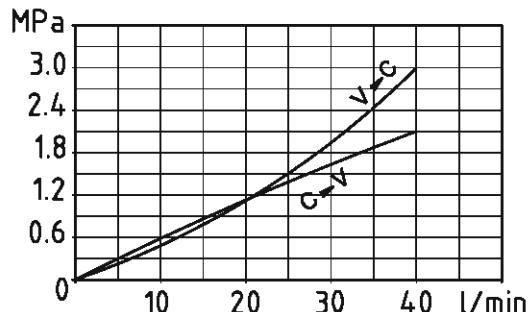
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB010 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB010. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.

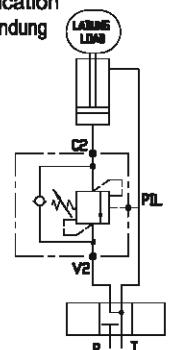


### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.1:1

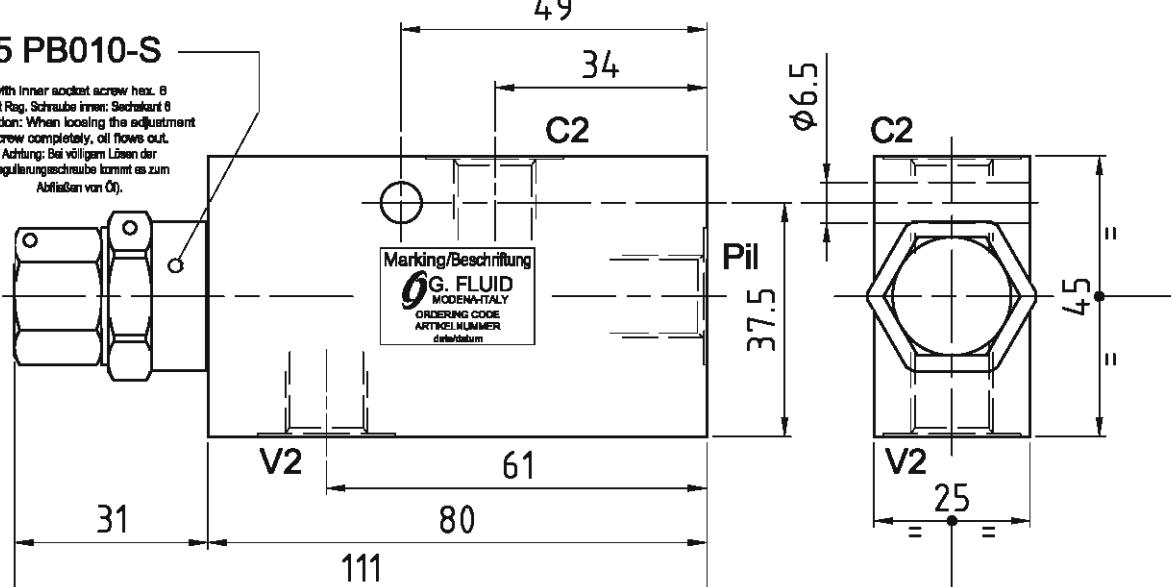


### Application Anwendung



### 5 PB010-S

with inner socket hex. 8  
mit Reg. Schraube innen, Sechskant 8  
(Attention: When losing the adjustment screw completely, oil flows out.  
Achtung: Bei völligem Lösen der  
Regulierungs schraube kommt es zum  
Abfließen von Öl).



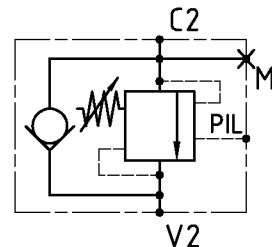
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**14410806**

Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V2, C2, Pil	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
<b>2</b> 10-35 MPa	30 MPa	11.6	<b>01</b> G 1/4"	<b>0</b> Alloy Aluminium	0.4 kg	VBG-SE-78-A
				<b>1</b> Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	0.8 kg	VBG-SE-78-S

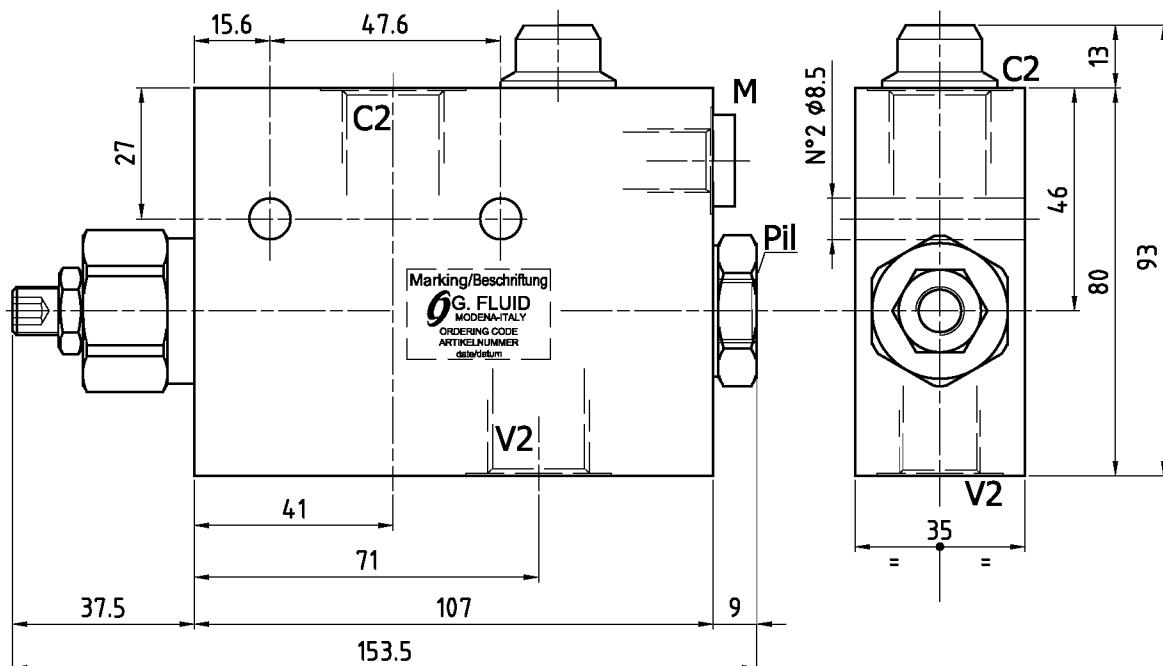
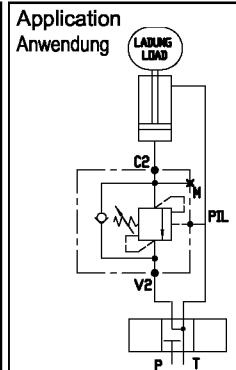
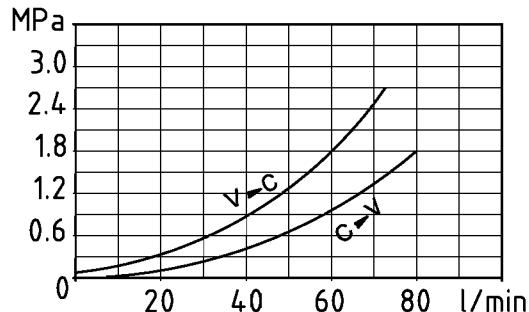
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches. Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	70 l/min 18.5 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



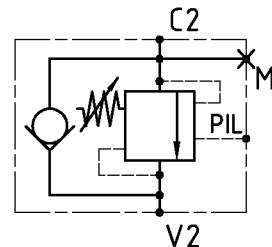
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

144163 00

Pilot ratio Steuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V2, C2 Pil, M	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
<b>03</b>	3:1			<b>03</b> G 1/2" G 1/4"	<b>0</b> Alloy/Aluminium	1.1 kg	VBG-SE-63-A
<b>15</b>	10.5:1	<b>1</b> 6-21 MPa	20 MPa	<b>2</b> 10-35 MPa	<b>1</b> Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	3.0 kg	VBG-SE-63-S

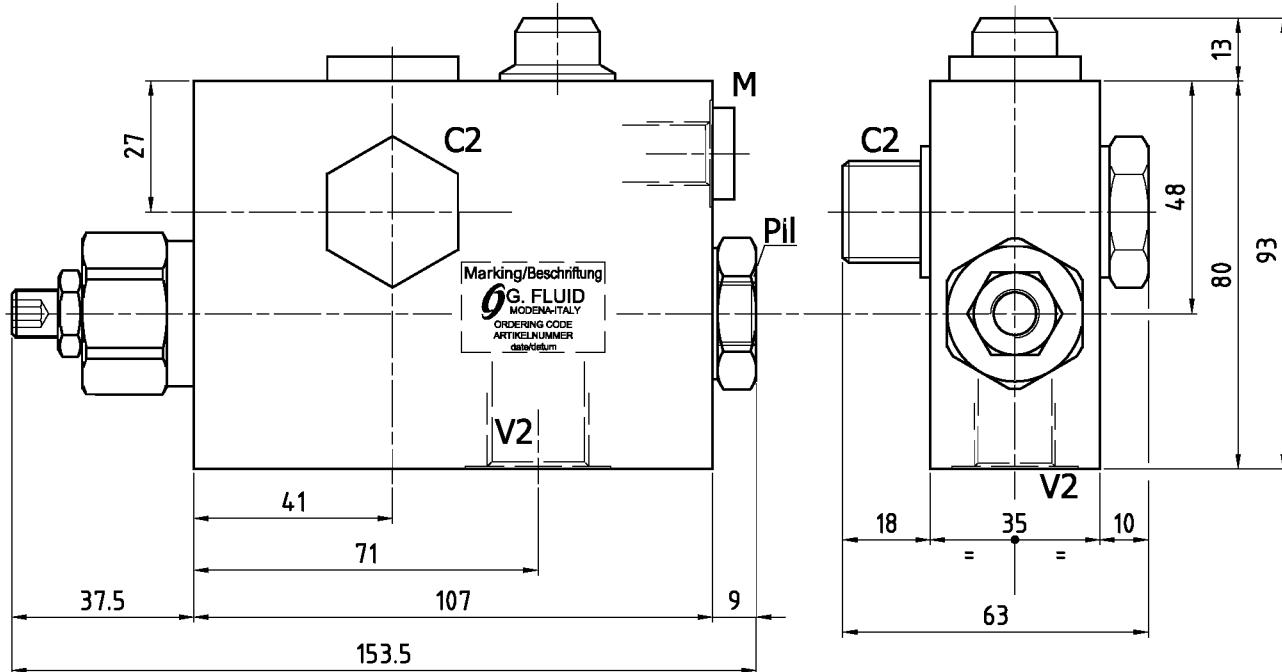
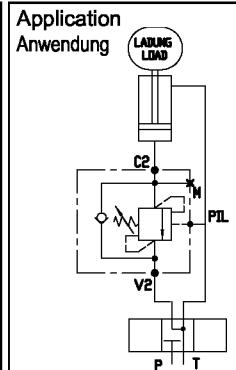
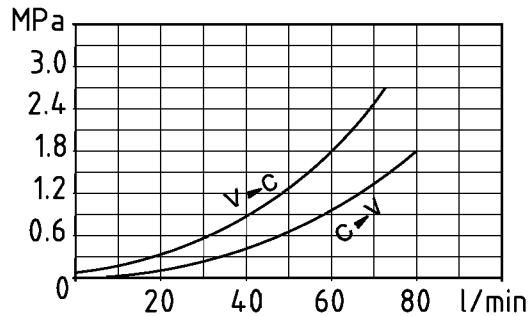
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches. Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	70 l/min 18.5 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ



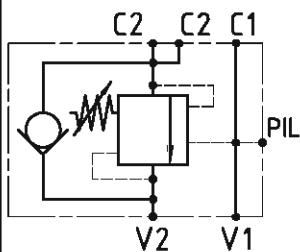
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**144164 00**

Pilot ratio Steuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V2, C2 Pil, M	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
<b>03</b>	3:1	20 MPa	4.4	<b>03</b> G 1/2" G 1/4"	<b>0</b> Alloy/Aluminium	1.1 kg	VBG-SE-63-A
<b>15</b>	10.5:1	35 MPa	8.0	<b>1</b> Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	<b>1</b> 3.0 kg		VBG-SE-63-S

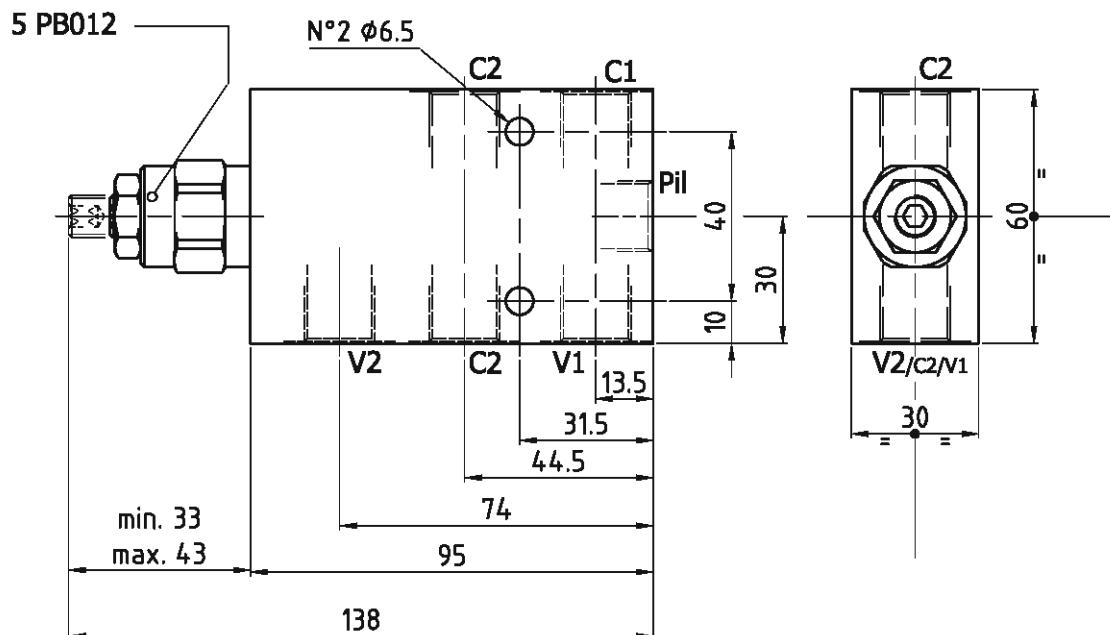
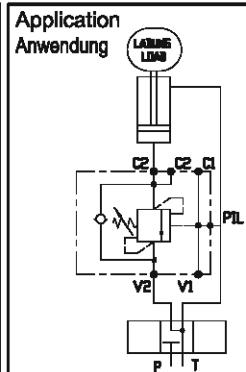
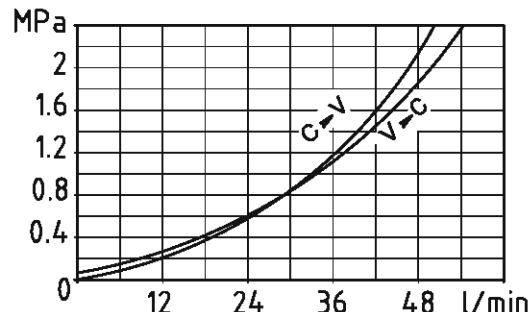
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 09 10 X Y W**

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

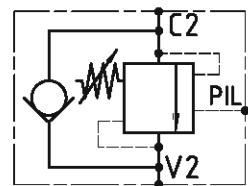
<b>W</b>	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium

<b>Z</b>	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2, Pil
01	1/4" BSPP
02	3/8" BSPP

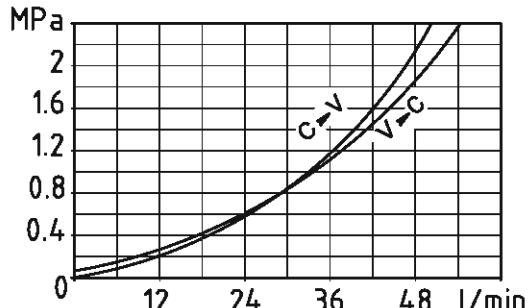
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.

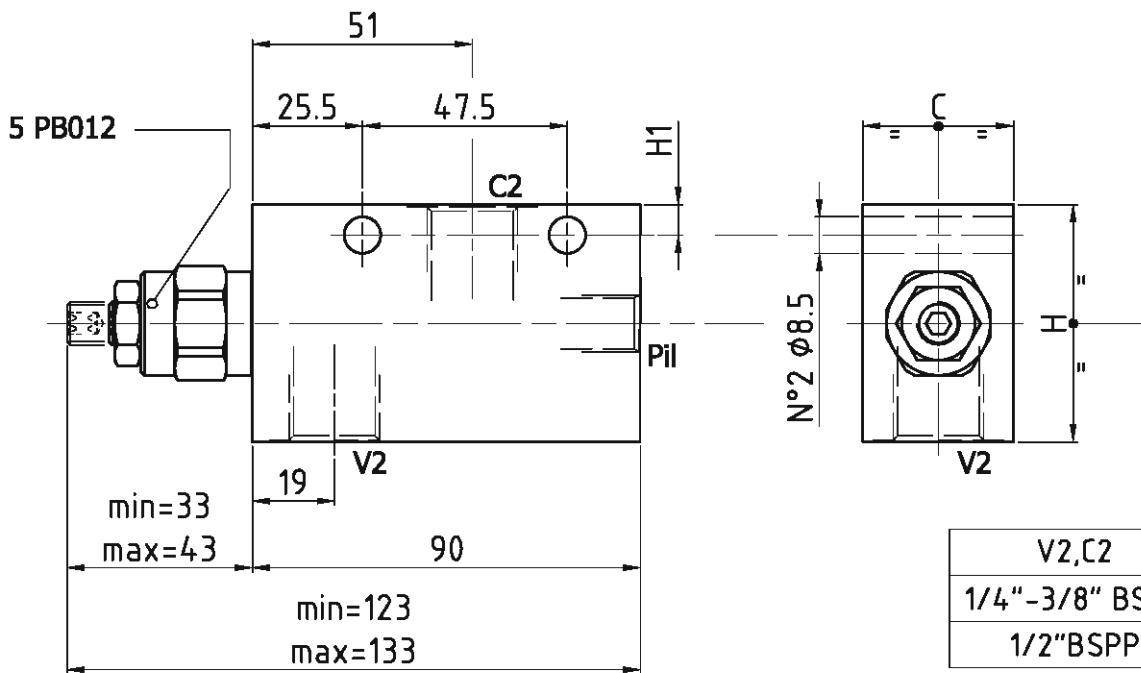
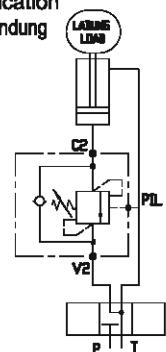


### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



### Application Anwendung



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

14 41 10 10 X Y W

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

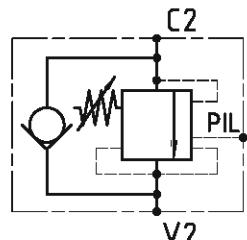
W	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium

Z	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2
01	1/4" BSPP
02	3/8" BSPP
03	1/2" BSPP

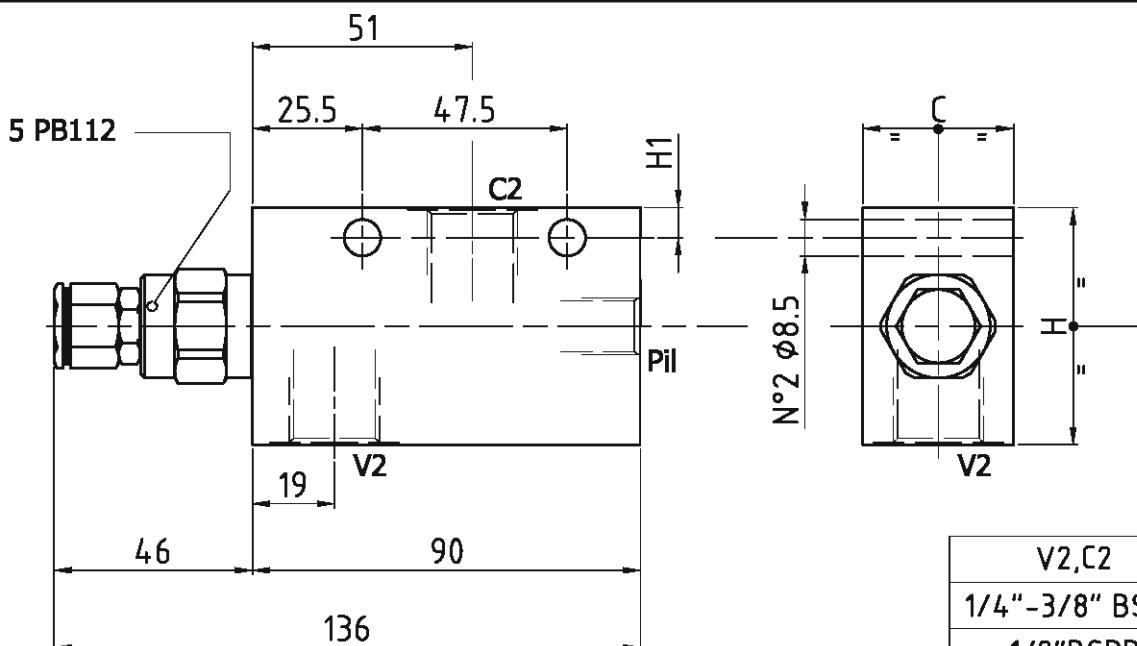
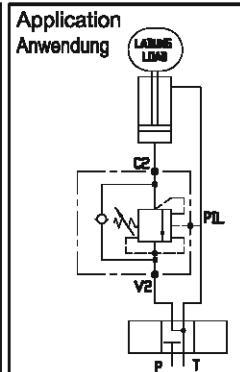
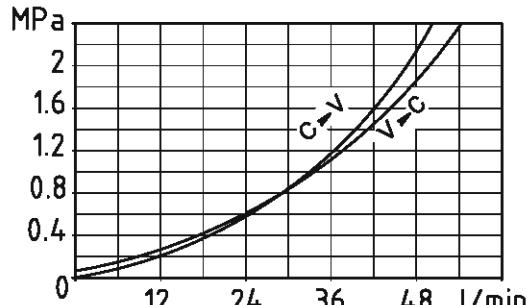
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB112 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB112. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

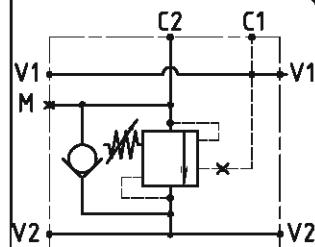
**14 41 10 20 X Y W**

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

<b>W</b>	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium
<b>Z</b>	Thread - Gewinde V2, C2      Pil
01	1/4" BSPP
02	3/8" BSPP
03	1/2" BSPP
	1/4" BSPP

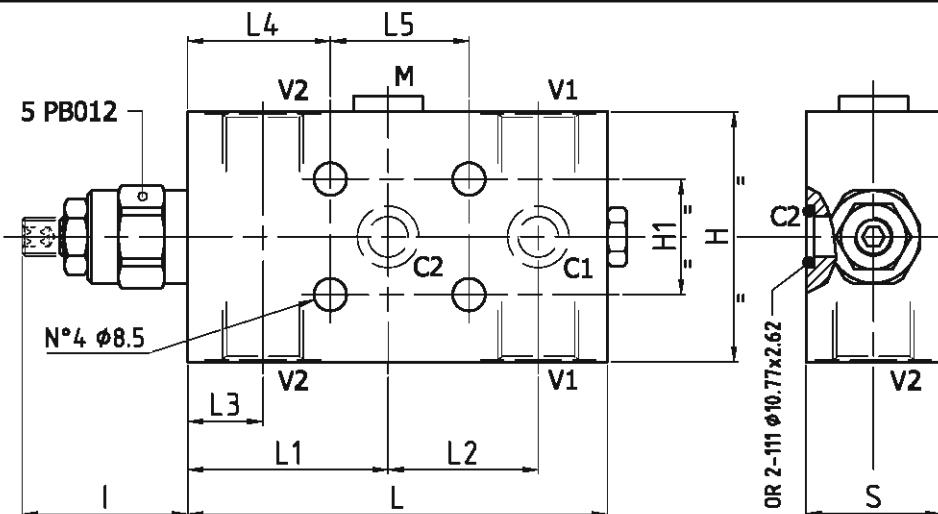
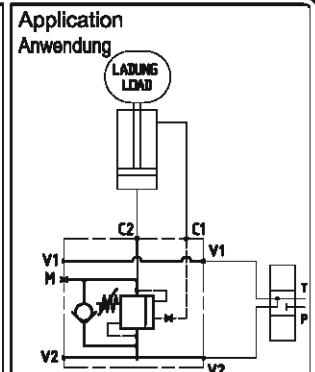
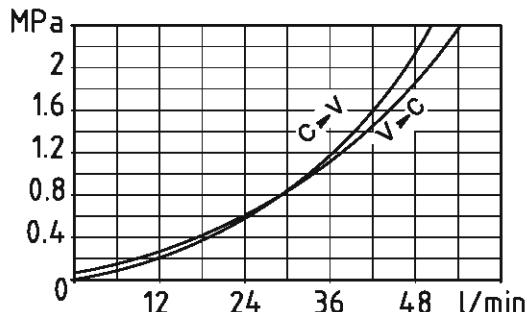
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range.  
The steel body is designed for heavy duty applications.  
Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



Description	V2,C2	L	L1	L2	L3	L4	L5	I <sub>max</sub>	H	H1	S	F
VBG-SE-F1-30-PLR-14	1/4" BSPP	109	52	39	19.5	37	36	43.5	55	30	29.5	8.5
VBG-SE-F1-30-PLR-38	3/8"BSPP	109	52	39	19.5	37	36	43.5	55	30	29.5	8.5
VBG-SE-F1-30-PLR-12	1/2"BSPP	109	52	39	19.5	37	36	43.5	65	30	34.5	8.5

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 37 10 X Y W**

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

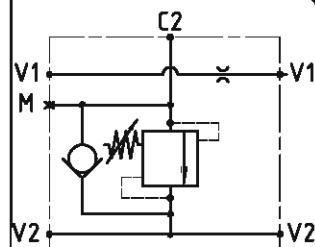
<b>W</b>	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium

<b>Z</b>	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2
01	1/4" BSPP
02	3/8" BSPP
03	1/2" BSPP

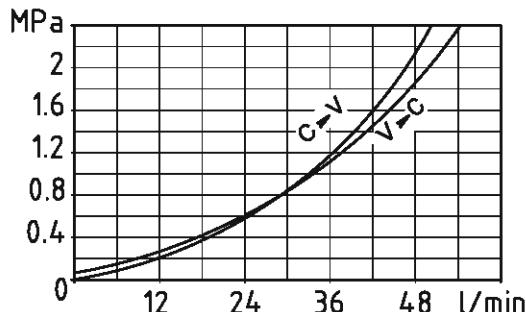
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.

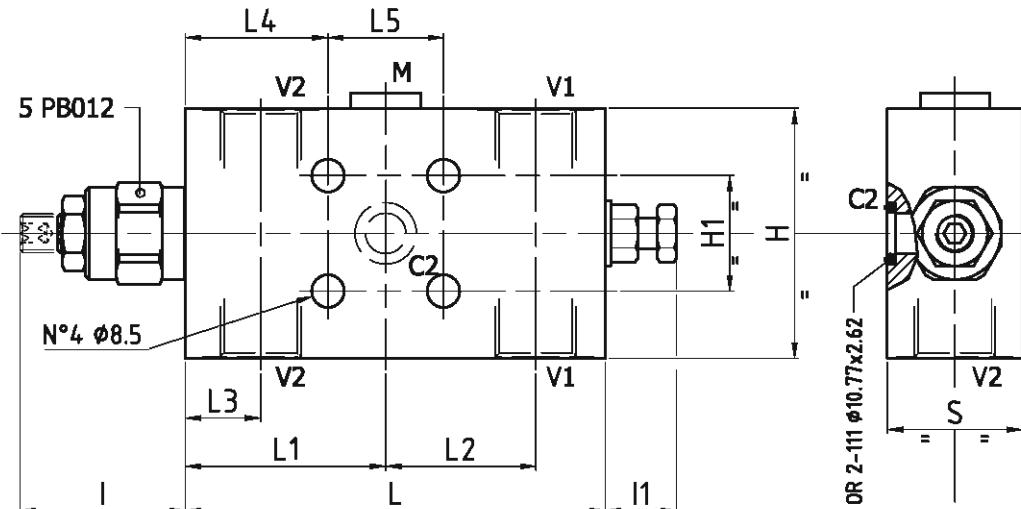
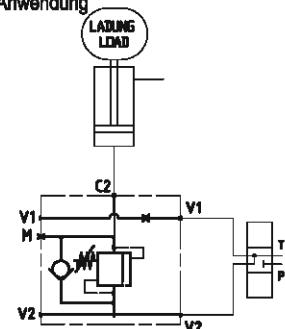


### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebedruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



### Application Anwendung



Description	V2,C2	L	L1	L2	L3	L4	L5	I <sub>max</sub>	I <sub>1 max</sub>	H	H1	S	Weigth-Gewicht Alloy/Alumin. Steel/Stahl
VBG-SE-F1-30-38-PLR- <u>01</u>	1/4" BSPP	109	52	39	19.5	37	30	43.5	18.5	55	30	29.5	0.65 1.5
VBG-SE-F1-30-38-PLR- <u>02</u>	3/8"BSPP	109	52	39	19.5	37	30	43.5	18.5	55	30	29.5	0.65 1.5
VBG-SE-F1-30-38-PLR- <u>03</u>	1/2"BSPP	109	52	39	19.5	37	30	43.5	18.5	65	30	34.5	0.8 1.9

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 38 X Y W Z**

Pilot ratio Versteuerverhältnis	<b>X</b>
4.25:1	<b>10</b>
2.7:1	<b>11</b>

<b>Z</b>	Material Material
<b>0</b>	Steel / Stahl
<b>1</b>	Alloy / Aluminium

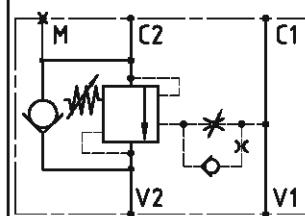
  

<b>W</b>	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2
<b>01</b>	1/4" BSPP
<b>02</b>	3/8" BSPP
<b>03</b>	1/2" BSPP

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	<b>Y</b>
6-21 MPa	5.6	20	<b>1</b>
10-35 MPa	10	35	<b>2</b>

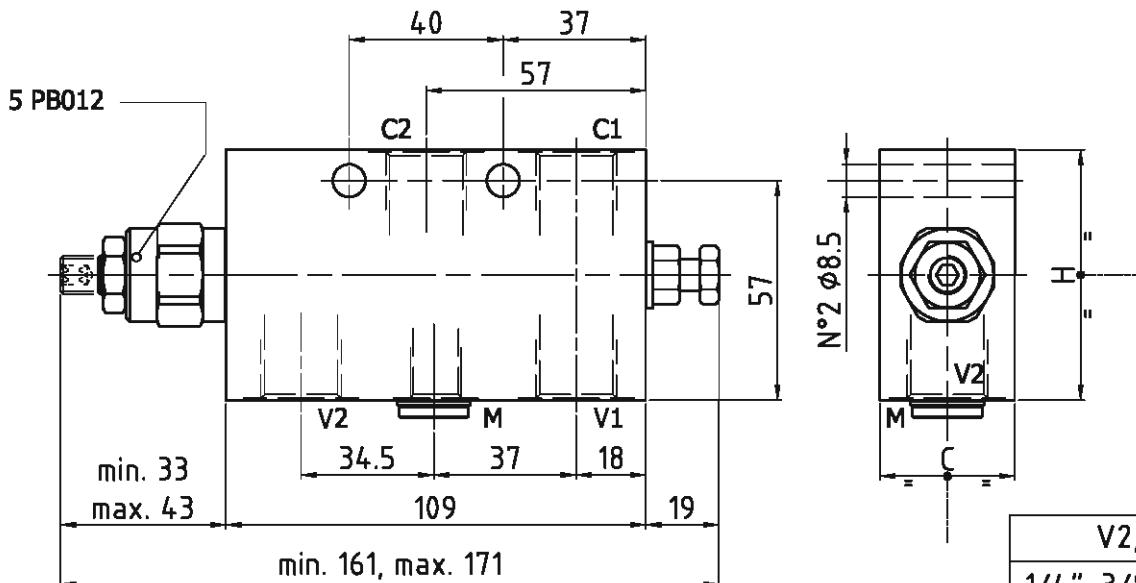
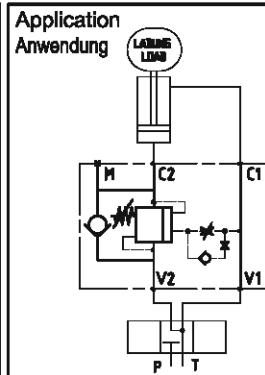
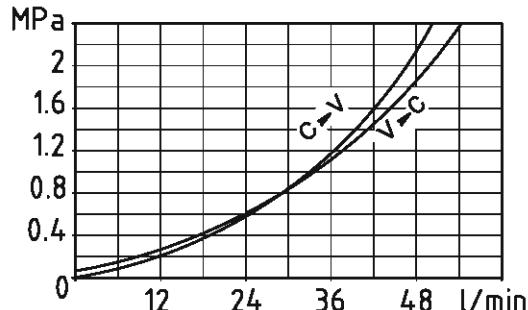
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

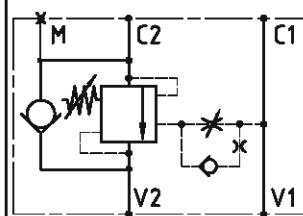
**14 41 11 10 X Y W**

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

<b>W</b>	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium
<b>Z</b>	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2
01	1/4" BSPP
02	3/8" BSPP
03	1/2" BSPP

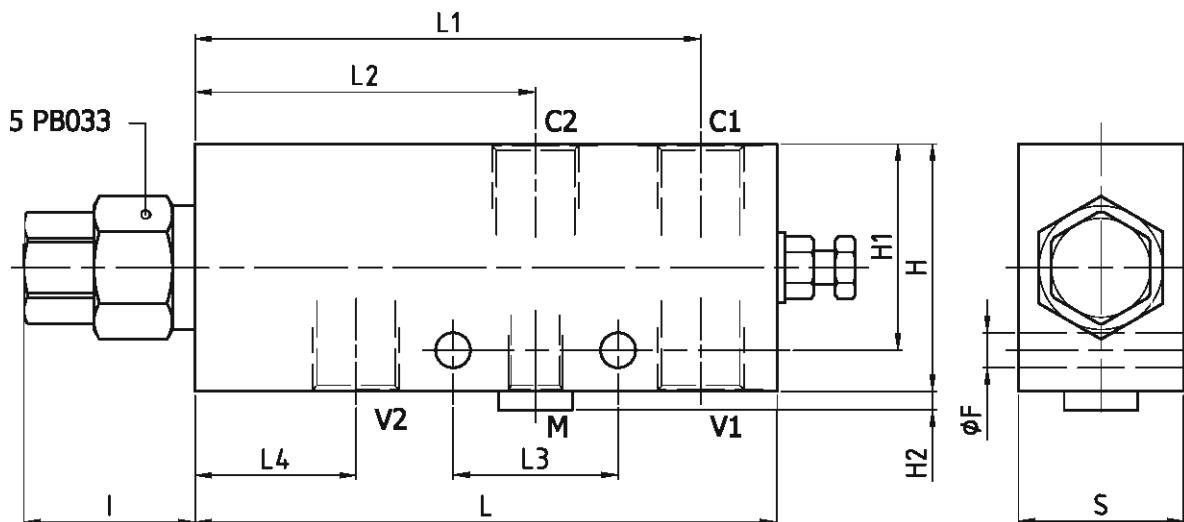
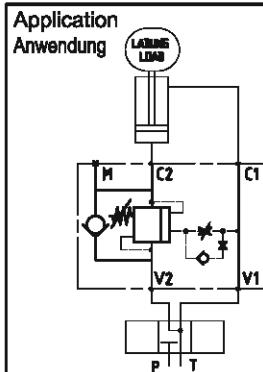
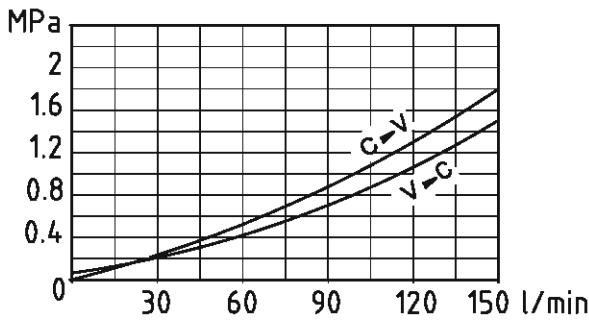
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB033 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB033. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



Description	V2,C2	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	S	F
VBG-SE-33-PLR-12	1/2" BSPP	141	122.5	82.5	40	39	60	50	4	40	8.5
VBG-SE-33-PLR-34	3/4" BSPP	147	126	83	40	40	80	60	4	40	8.5

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 35 3 X Y W Z**

Pilot ratio Versteuerverhältnis	X
4:1	4
8:1	8

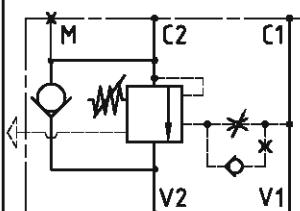
Z	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium

W	Thread - Gewinde V1, V2, C1, C2	M
03	1/2" BSPP	
04	3/4" BSPP	1/4" BSPP

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	Y
10-35 MPa	10	35	2

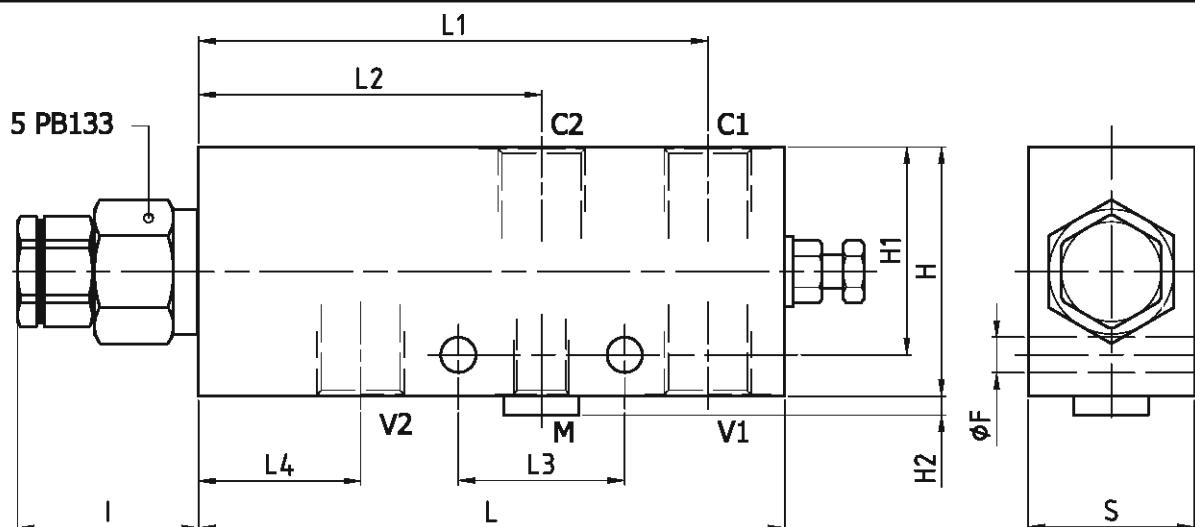
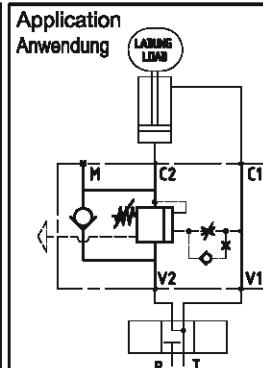
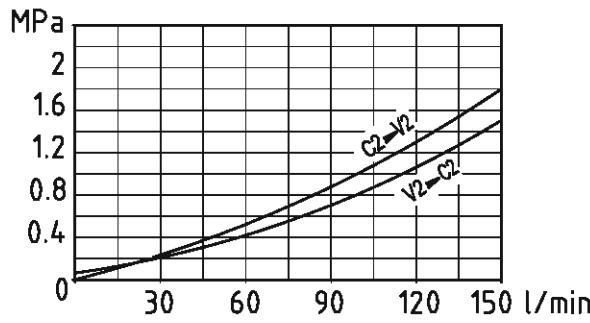
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB133 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB133. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebedruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



Description	V2,C2	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	S	F
VBG-SE-33-I-PLR-12	1/2" BSPP	141	122.5	82.5	40	39	60	50	4	40	8.5
VBG-SE-33-I-PLR-34	3/4" BSPP	147	126	83	40	40	80	60	4	40	8.5

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 34 3 X Y W Z**

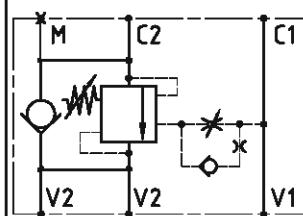
Pilot ratio Versteuerverhältnis	X
4:1	4
8:1	8

Z	Material Material	Weight/Gewicht	
		1/2" BSPP	3/4" BSPP
0	Steel / Stahl	2.7 kg	3.7 kg
1	Alloy / Aluminium	1.0 kg	1.4 kg

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	Y	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2		M
				W	W	
10-35 MPa	10	35	2	03	1/2" BSPP	
				04	3/4" BSPP	1/4" BSPP

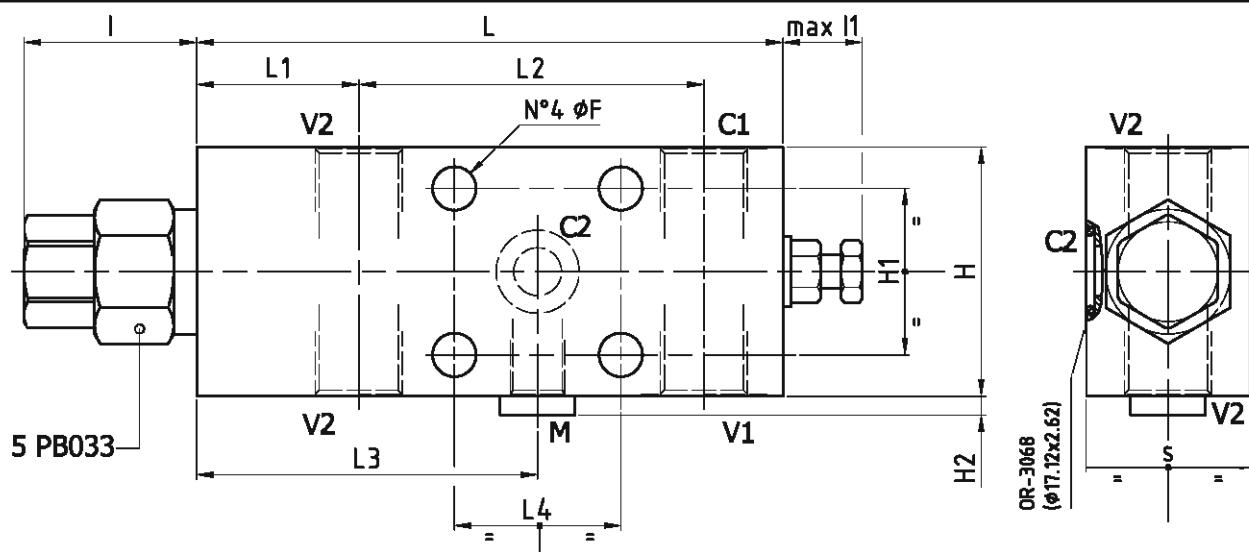
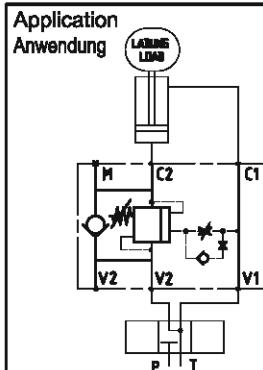
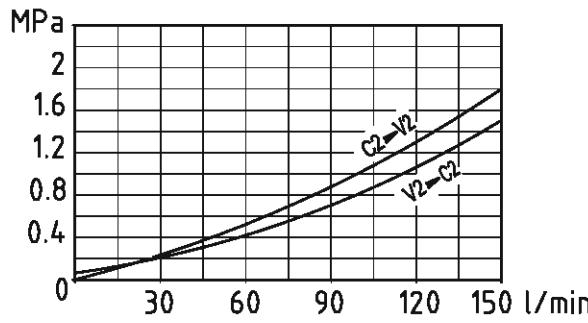
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB033 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB033. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebedruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-40°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



Description	V1, V2, C1	C2	L	L1	L2	L3	L4	I	I1	H	H1	H2	S	F	Weight-Gewicht
															Alloy/Alumin. Steel/Stahl
VBG-SE-F1-33-PLR-12	1/2" BSPP	Ø12	141	39	83	82	40	41.5	19	60	40	4	39.5	10.5	1 kg 2.6 kg
VBG-SE-F1-33-PLR-34	3/4"BSPP	Ø12	147	39	86	82	40	41.5	19	80	40	4	39.5	10.5	1.3 kg 3.6 kg

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 36 3 X Y W Z**

Pilot ratio Versteuerverhältnis	X
4:1	4
8:1	8

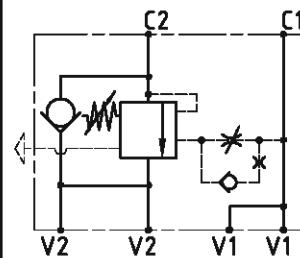
Z	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium

W	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2	M
03	1/2" BSPP	
04	3/4" BSPP	1/4" BSPP

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksicherung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	Y
10-35 MPa	10	35	2

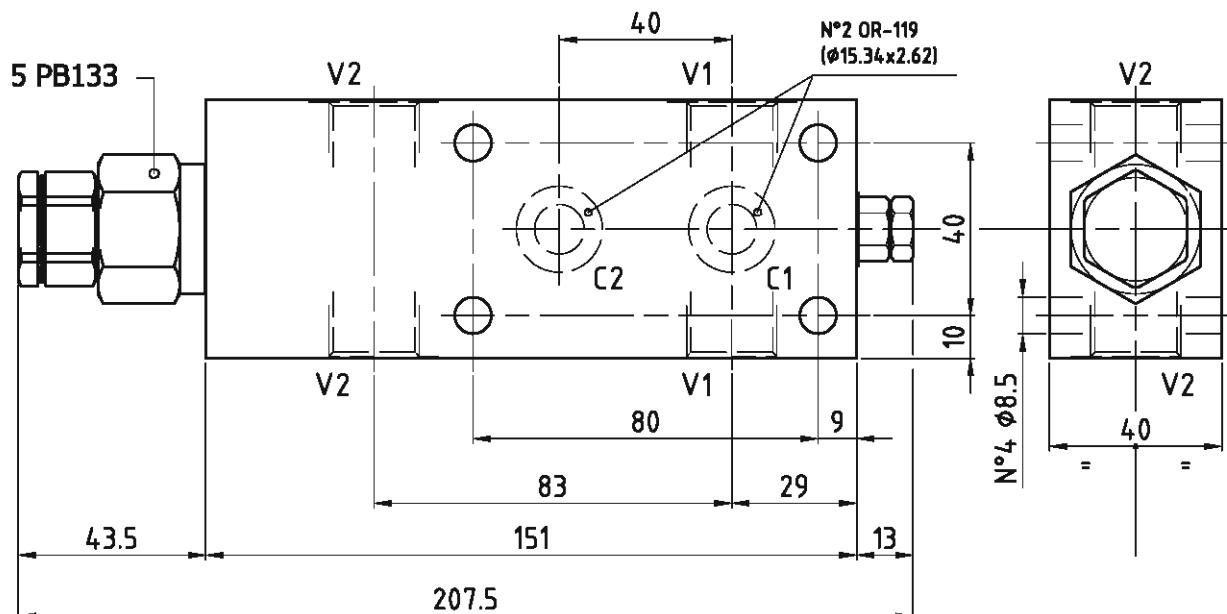
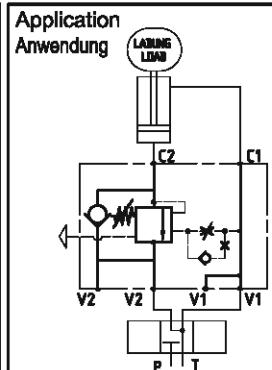
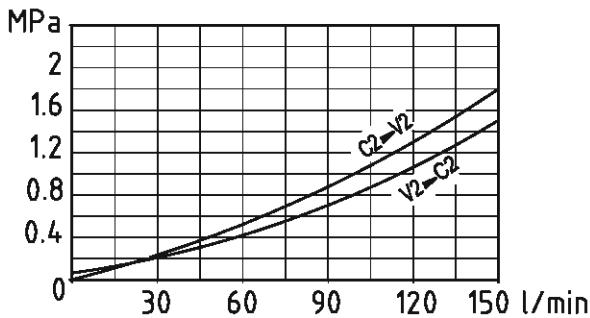
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB133 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB133. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerungsverhältnis	4:1



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

14 41 42 44 Y W Z

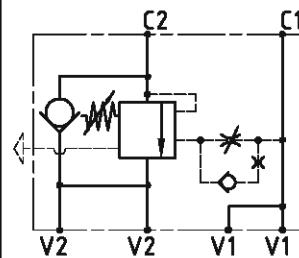
Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	Y
10-35 MPa	10	35	2

Z	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium

W	Thread - Gewinde V1, V2
03	1/2" BSPP

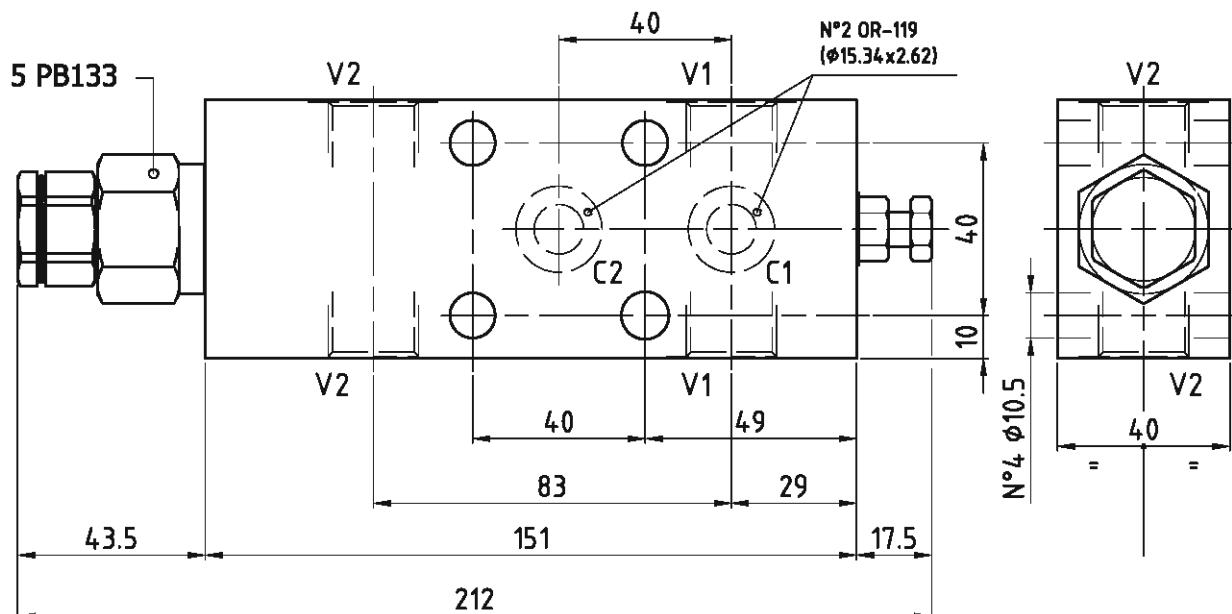
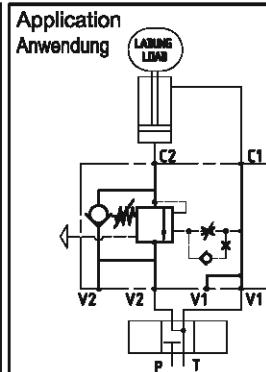
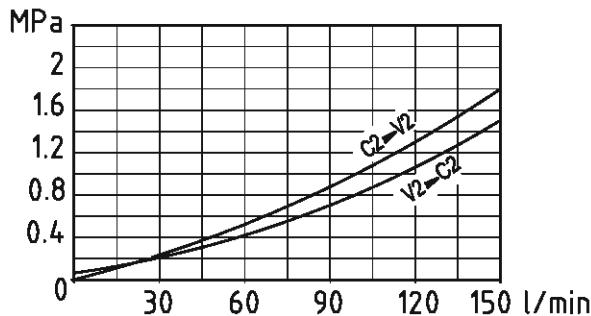
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB033 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB033. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
 Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4:1



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 43 44 Y W Z**

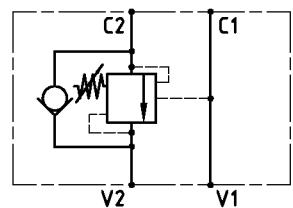
Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	<b>Y</b>
10-35 MPa	10	35	<b>2</b>

<b>Z</b>	Material Material
<b>0</b>	Steel / Stahl
<b>1</b>	Alloy / Aluminium

<b>W</b>	Thread - Gewinde V1, V2
<b>03</b>	1/2" BSPP

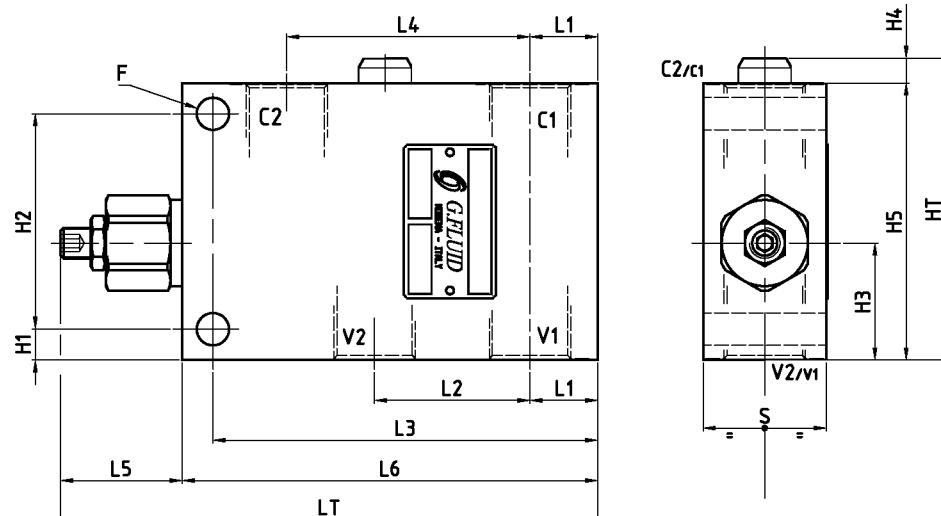
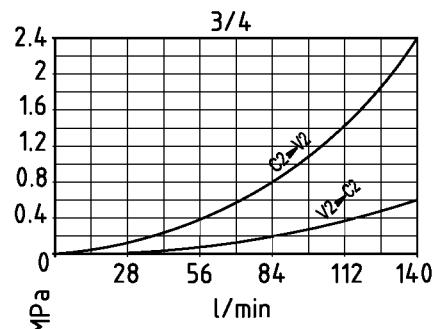
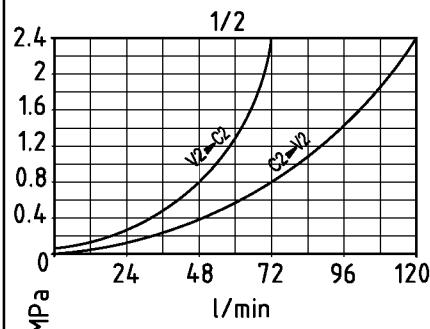
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination.  
The body is designed for heavy duty applications.  
Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet.  
Dank seines Gehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	see performance graph siehe Diagramm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



V1,V2,C1,C2	F	L1	L2	L3	L4	L5	L6	LT	H1	H2	H3	H4	H5	HT	S	Weight/Gewicht Alloy/Alumin. - Steel/Stahl	
1/2" BSPP	8.5	18	36.5	103	62.5	39.5	113	152.5	8	54	32	7	70	77	35	0.9	2.3
3/4"BSPP	10.5	22	50.5	125	79	39.5	135	174.5	10	70	38	8	90	98	40	1.5	3.9

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 40 X Y W Z**

Pilot ratio Steuerverhältnis	<b>X</b>
3.2:1	<b>30</b>
8.2:1	<b>33</b>

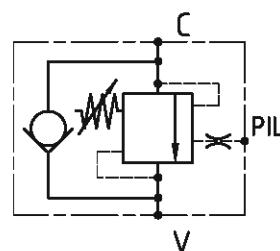
<b>Z</b>	Material Material
<b>0</b>	Steel / Stahl
<b>1</b>	Alloy / Aluminium

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	<b>Y</b>
3-12 MPa	1.6	10	<b>1</b>
8-35 MPa	4.4	35	<b>2</b>

<b>W</b>	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2
<b>03</b>	1/2" BSPP
<b>04</b>	3/4" BSPP

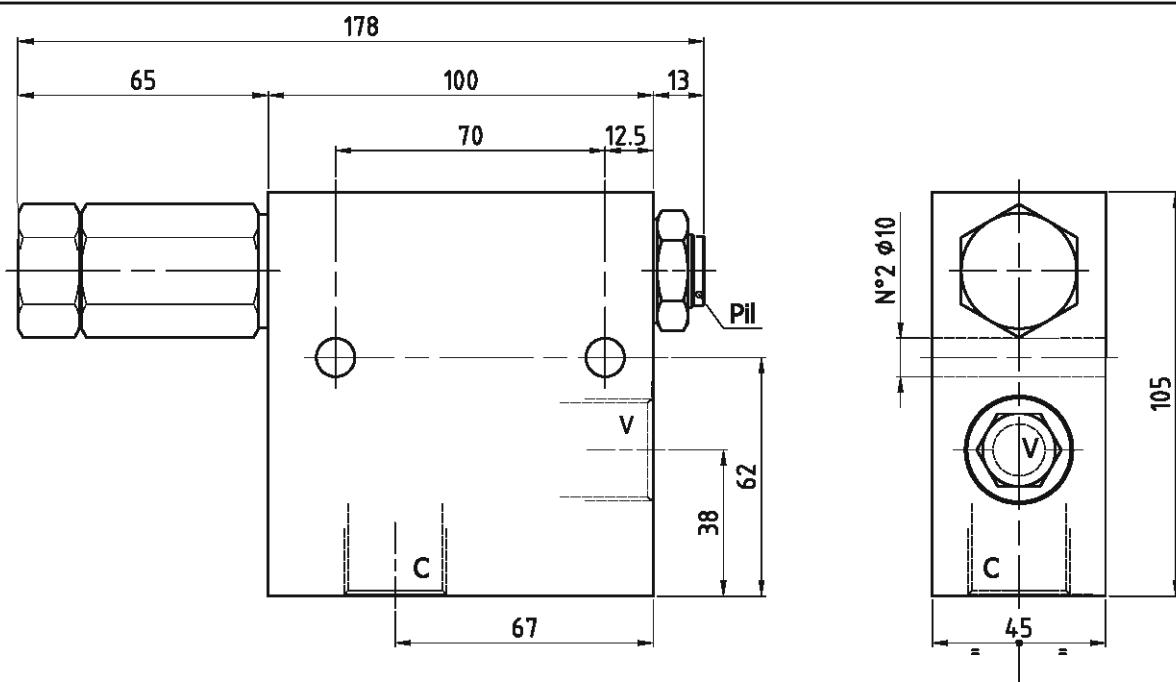
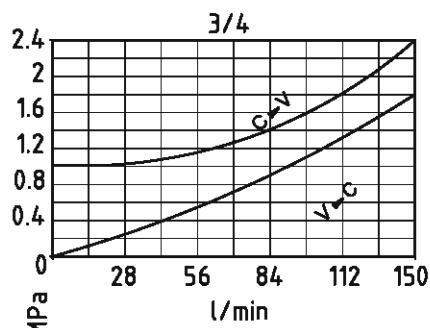
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination.  
The body is designed for heavy duty applications.  
Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet.  
Dank seines Gehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	see performance graph siehe Diagramm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 41 X Y W Z**

Pilot ratio Steuerverhältnis	X
7.6:1	60

Z	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium

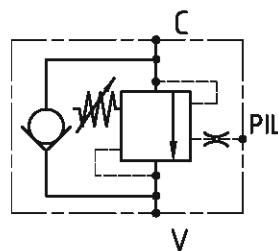
Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	Y
7-21 MPa	1.6	20	1
13-35 MPa	4.4	35	2

W	Thread - Gewinde V, C      Pil
04	3/4" BSPP   1/4" BSPP

An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination.  
The body is designed for heavy duty applications.  
Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

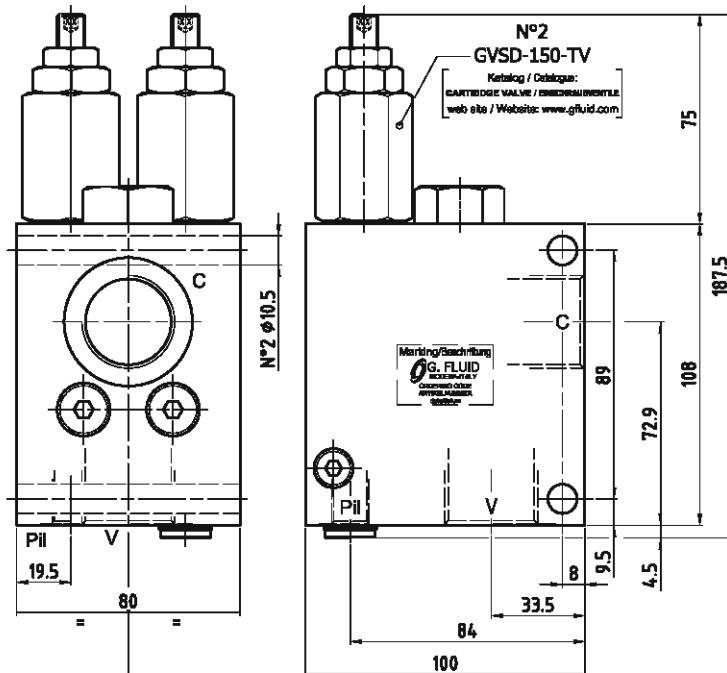
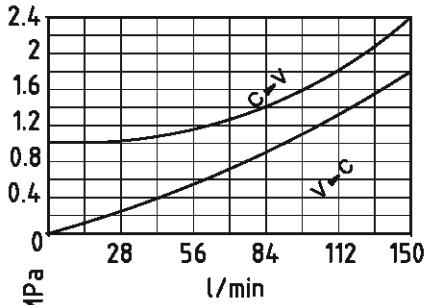
Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet.

Dank seines Gehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	see performance graph siehe Diagramm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	3.1:1



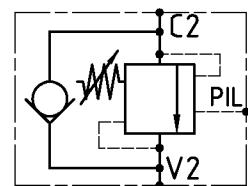
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**14413961**

Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V, C Pil	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
<b>1</b> <b>2</b>	7-21 MPa 10-35 MPa	20 MPa 35 MPa	6.5 6.5	<b>05</b> <b>05</b>	G 1" G 1/4"	VBG-SE-150-39-A VBG-SE-150-39-S
				<b>0</b> <b>1</b>	Alloy/Aluminium Zincated Steel/ Verzinkter Stahl	2.5 kg 6.8 kg

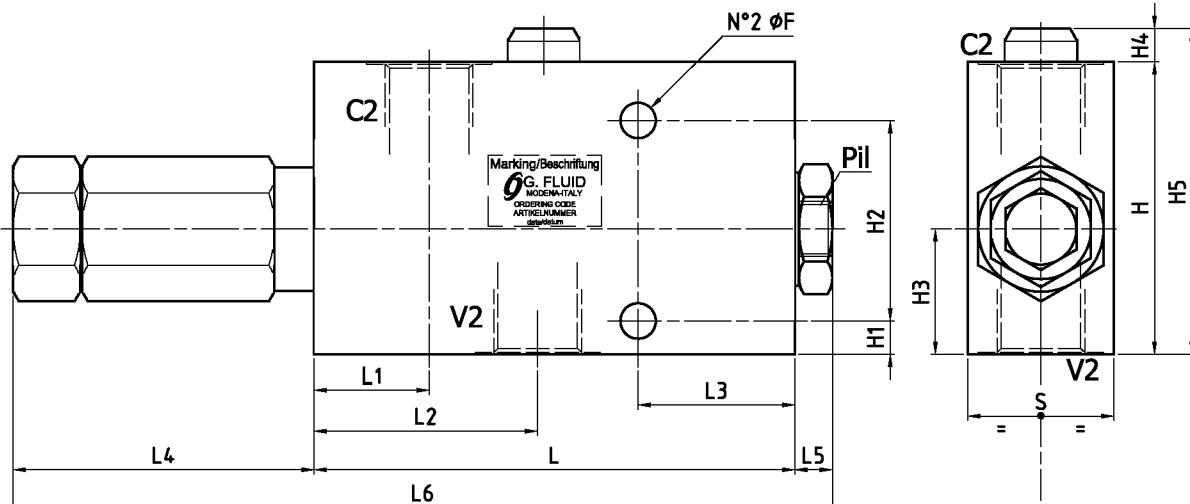
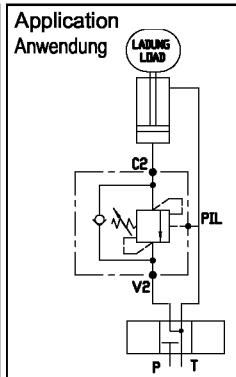
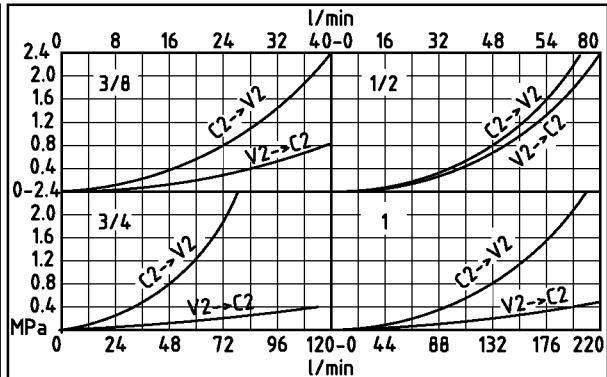
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination.  
The steel body is designed for heavy duty applications.  
Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet.  
Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	see performance graph siehe Diagramm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



V2, C2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	H2	H3	H4	H5	S	F	Weight/Gewicht (kg)	
1"G	160	35	77	40.5	45	9	214	100	10	55	35	2.5	102.5	50	10.5	3.2	8.9
3/4"G	127	29	62	42.5	70	9	206	90	10	50	35	4.5	94.5	40	10.5	1.7	4.7
1/2"G	115	27.5	53.5	37.5	72	9	196	70	8	48	30	8	78	40	8.5	1.3	3.6
3/8"G	100	27.5	48.5	27.5	74	9	183	65	8	40	26.5	10	75	35	8.5	0.9	2.2

### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

144171 00

Pilot ratio Steuerverhältnis	V2/C2 (G)
91 7.6:1 8:1	1/2" - 3/4" 1"
92 3.6:1 3:1 2.8:1	3/8" 1/2" - 3/4" 1"

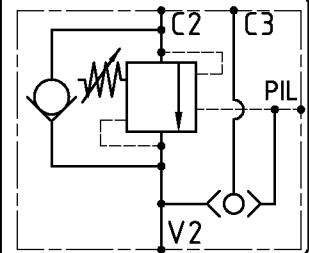
Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	V2/C2 (G)
1 6-21 MPa 2-12 MPa	20 MPa 10 MPa	6.5 1.0	3/8" - 1/2" - 3/4" 1"
2 10-35 MPa	35 MPa	7.5 4.4	3/8" - 1/2" - 3/4" 1"

Port size/Gewinde V2, C2	Pil
02 G 3/8"	
03 G 1/2"	
04 G 3/4"	
05 G 1"	

Material Material
0 Alloy/Aluminium
1 Zincated Steel/ Verzinkter Stahl

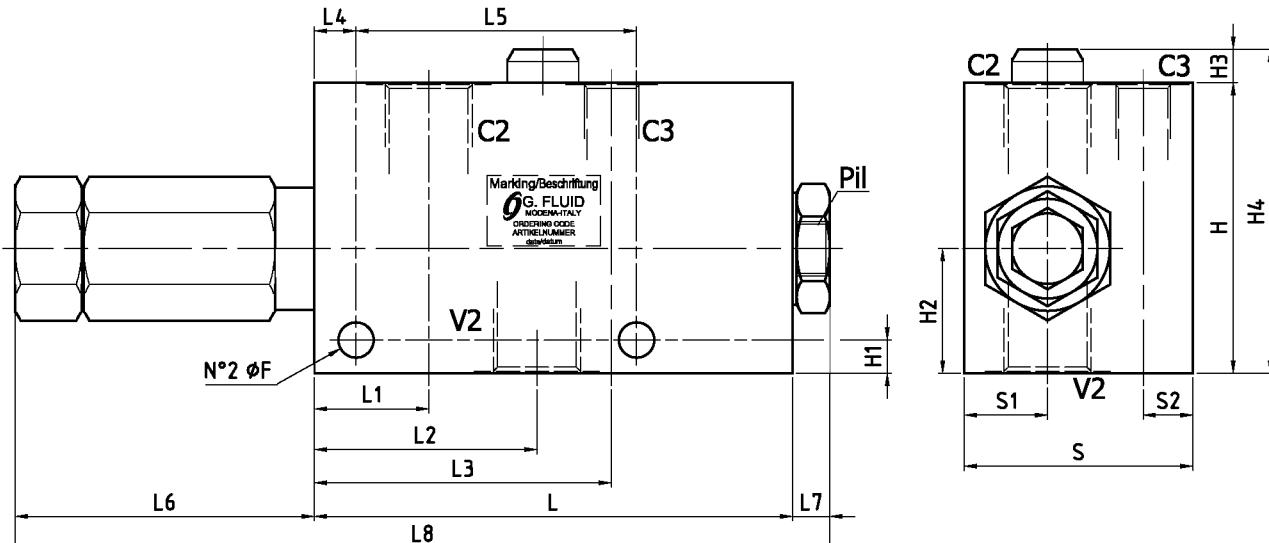
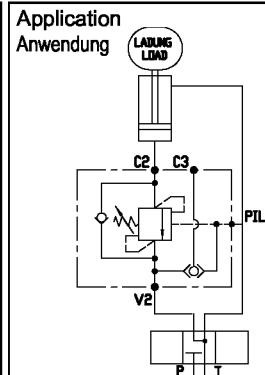
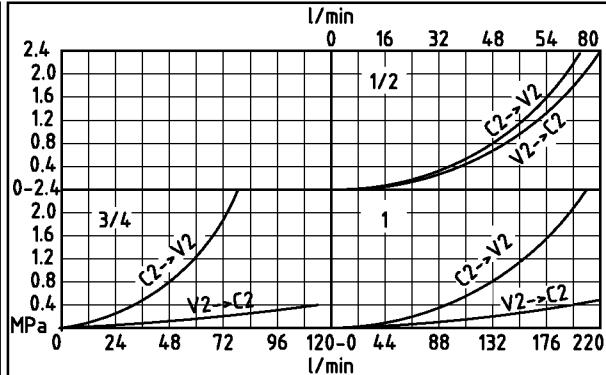
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches. Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzink. Stahl)
Max flow Volumenstrom	see performance graph siehe Diagramm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



V2, C2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	H	H1	H2	H3	H4	S	S1	S2	F	Weight/Gewicht (kg)
1"G	160	35	77	116	35	85	45	9	214	100	10	35	2.5	102.5	70	30	14	10.5	4.0
3/4"G	127	29	62	78.5	10	75	70	9	206	90	10	35	4.5	94.5	60	20	15	10.5	2.3
1/2"G	115	27.5	53.5	71.5	10	67.5	72	9	196	70	8	30	8	78	55	20	12	8.5	1.6

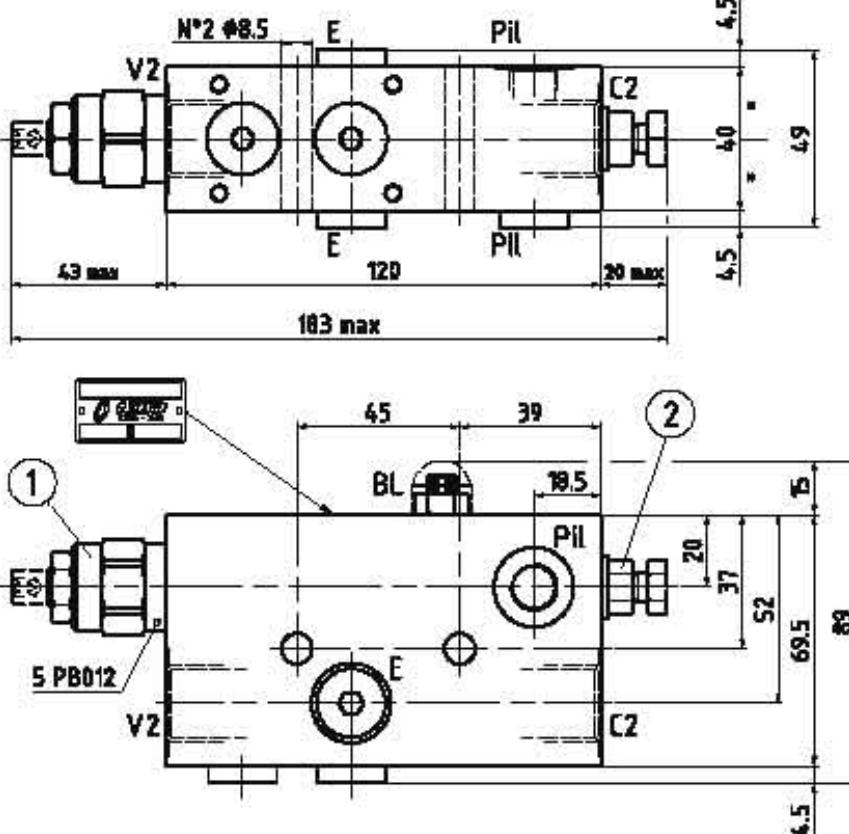
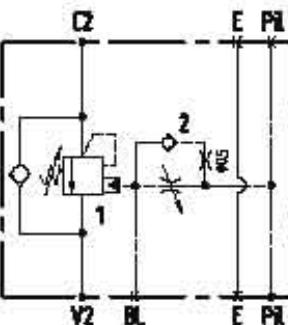
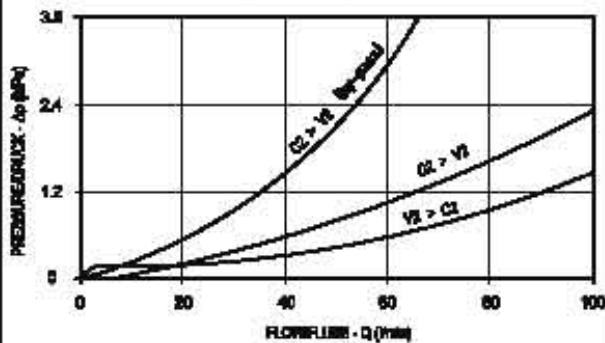
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

144172 00

Pilot ratio Steuerverhältnis	V2/C2 (G)	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	V2/C2 (G)	Port size/Gewinde V2, C2 Pil, C3	Material Material
<b>91</b>	7.6:1 8:1	1/2" - 3/4" 1"	<b>1</b> 6-21 MPa 2-12 MPa	20 MPa 10 MPa	6.5 1.0	1/2" - 3/4" 1"	Alloy/Aluminium Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl
<b>92</b>	3:1 2.8:1	1/2" - 3/4" 1"	<b>2</b> 10-35 MPa	35 MPa	7.5 4.4	1/2" - 3/4" 1"	<b>03</b> <b>04</b> <b>05</b> G 1/2" G 3/4" G 1"
							<b>0</b> <b>1</b> Alloy/Aluminium Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

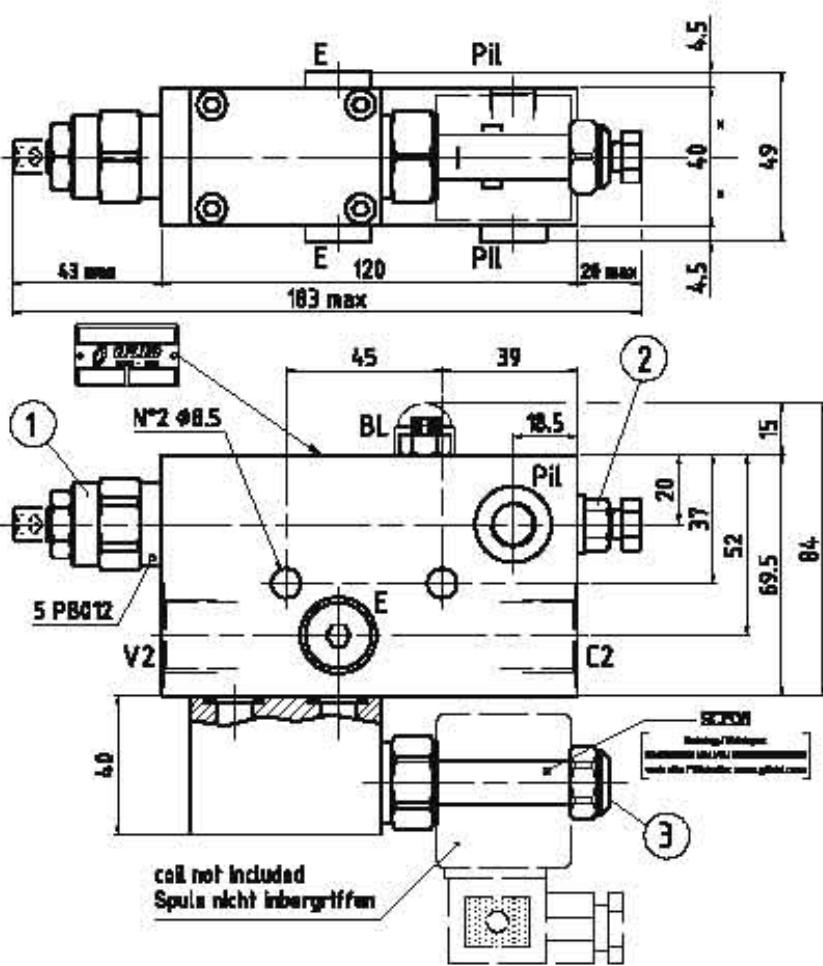
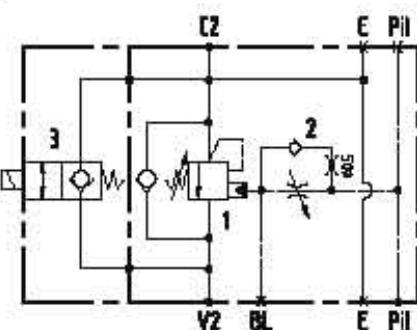
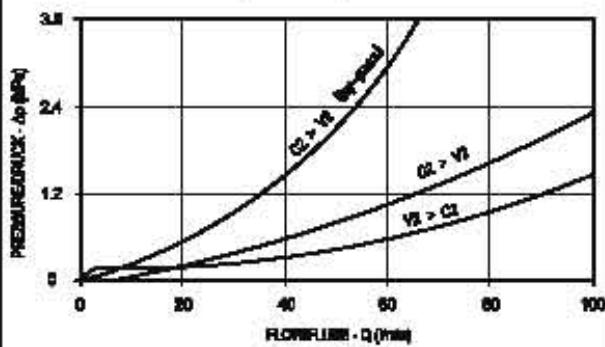
Max operating pressure Maximal Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Weight Gewicht	2.7 kg
Material Material	Zinc coated steel Verzinkter Stahl
Pilot ratio Steuerverhältnis	4.2:1

**Diagram/Diagramm**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**14415610 0**

Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Daehnbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksprung MPa je Schraubumdrehung	Standard setting MPa Standardstellung MPa	Port size - Gewinde V2, C2 E, Pil
2 1	10-35 MPa	10	23 (x 100)	03 G 1/2" G 1/4"

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximal Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Weight Gewicht	3 kg
Material Material	Zinc coated steel Verzinkter Stahl
Pilot ratio Steuerverhältnis	4.2:1

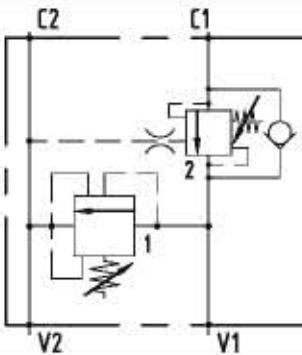
**Diagram/Diagramm**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

14415510 0

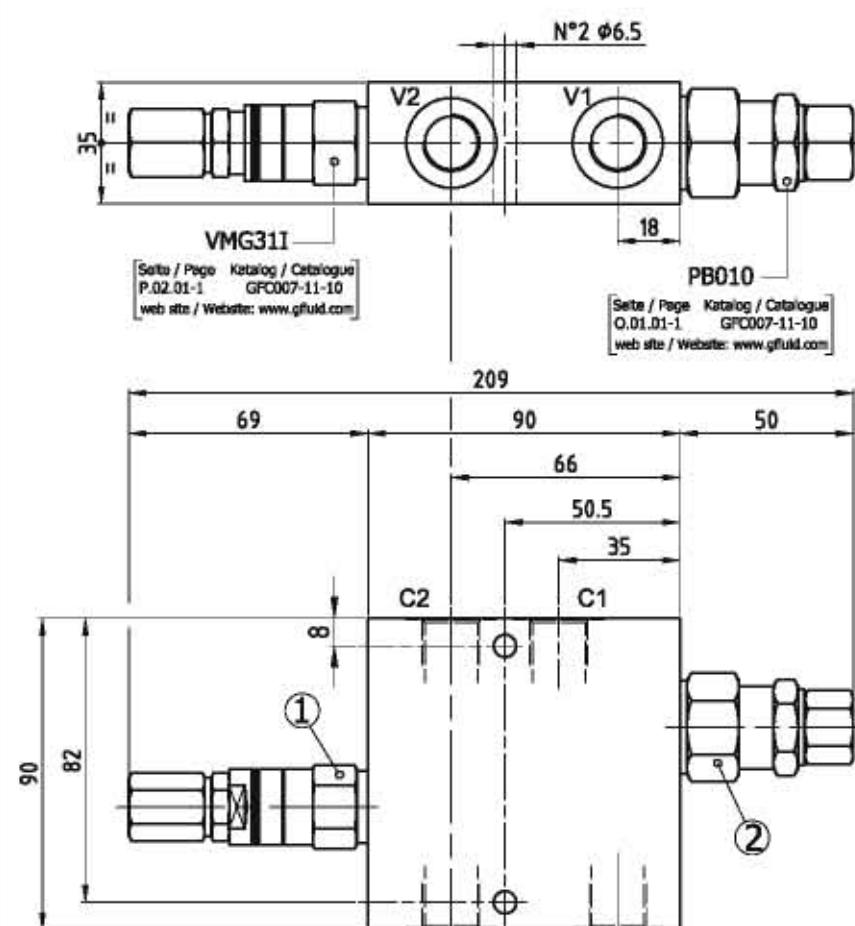
Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Daehrendruck	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardstellung MPa	Port size - Gewinde V2, C2 E, Pil
2 1	10-35 MPa	10	23 (x 1 turn)	03 G 1/2" G 1/4"

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	20 MPa 2844 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	1.0 kg
Material Material	Alloy Aluminium
Pilot ratio Steuerverhältnis	4:1

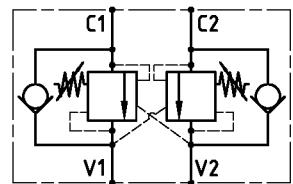

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

V1, V2, C1, C2	G 3/8"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**020.03.09.00**

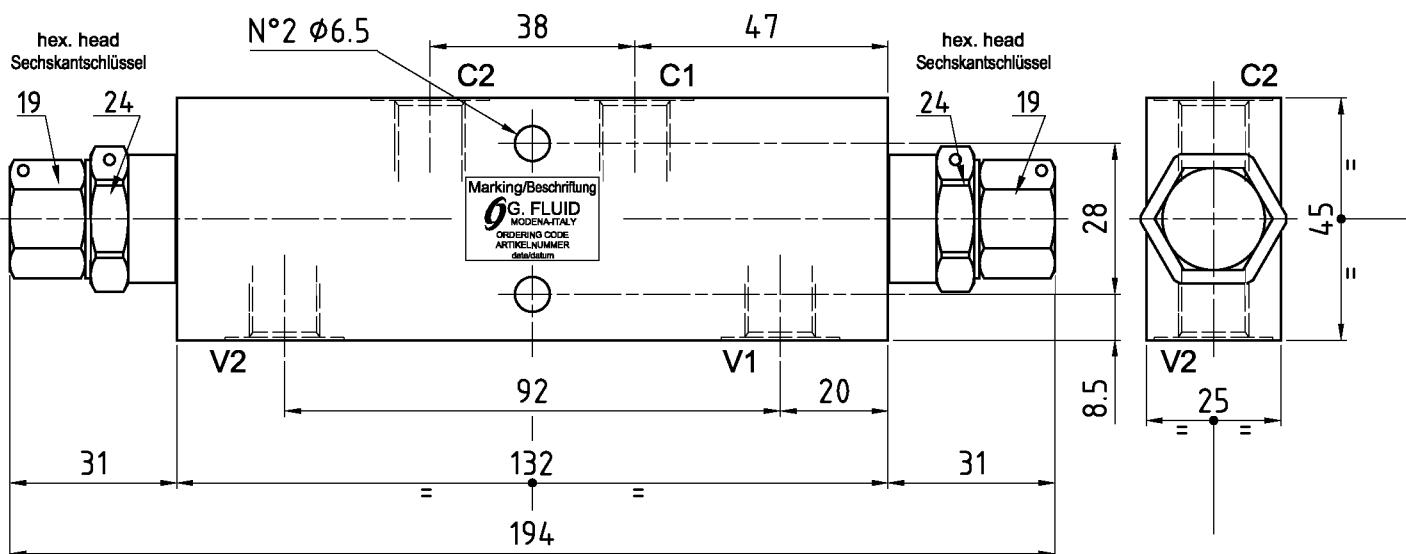
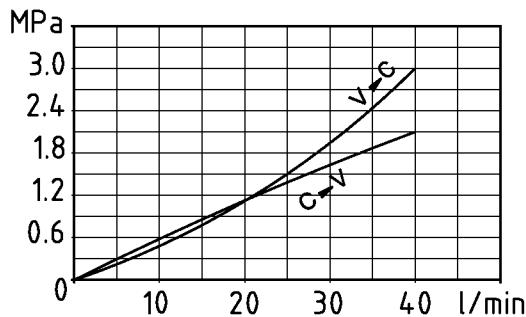
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB010 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB010. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.1:1



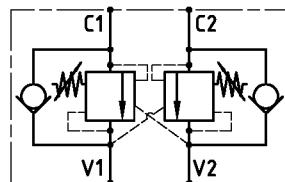
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**14411906**

Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V1, V2, C1, C2	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
<b>2</b> 10-35 MPa	30 MPa	11.6	<b>01</b> G 1/4"	<b>0</b> Alloy Aluminium	0.6 kg	VBG-DE-78-A
				<b>1</b> Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	1.2 kg	VBG-DE-78-S

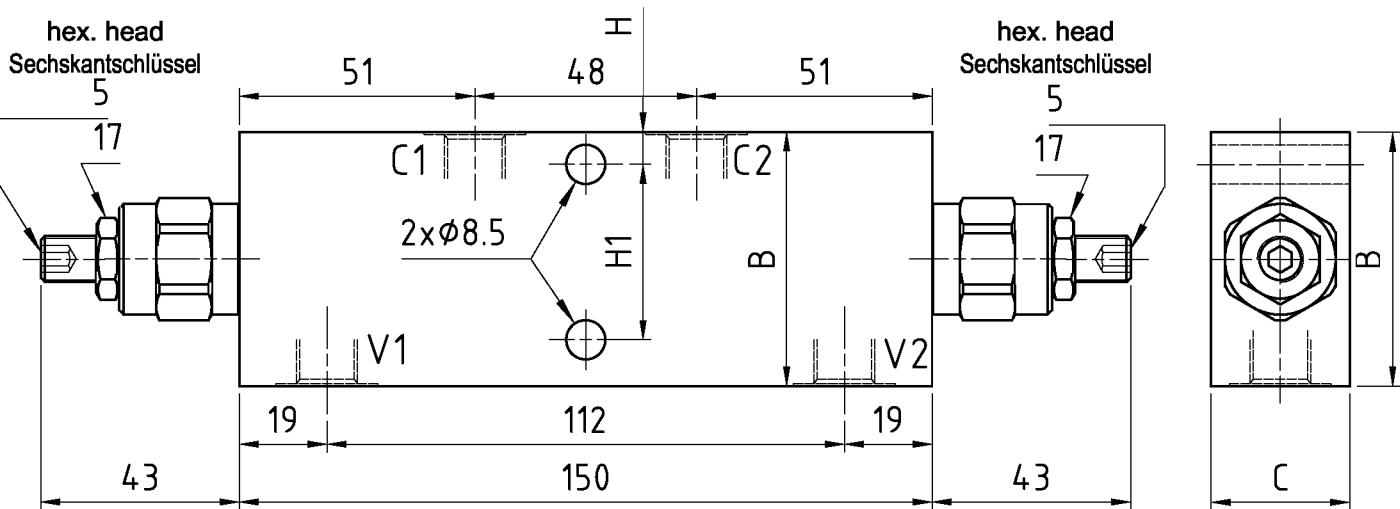
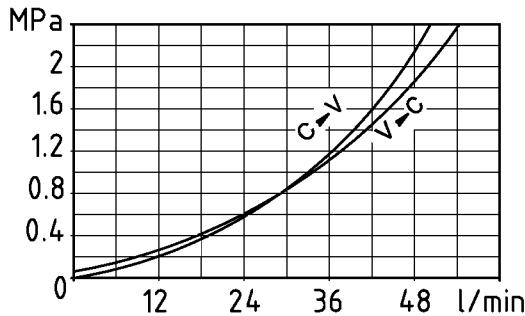
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



V,C	B	C	H	H1
3/8" BSPP	55	30	8.5	38
1/2" BSPP	65	35	11	43

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 20 10 X Y W**

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/tum Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

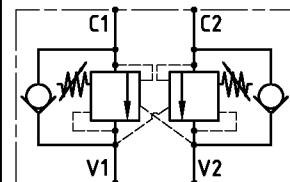
<b>W</b>	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium

<b>Z</b>	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2
02	3/8" BSPP
03	1/2" BSPP

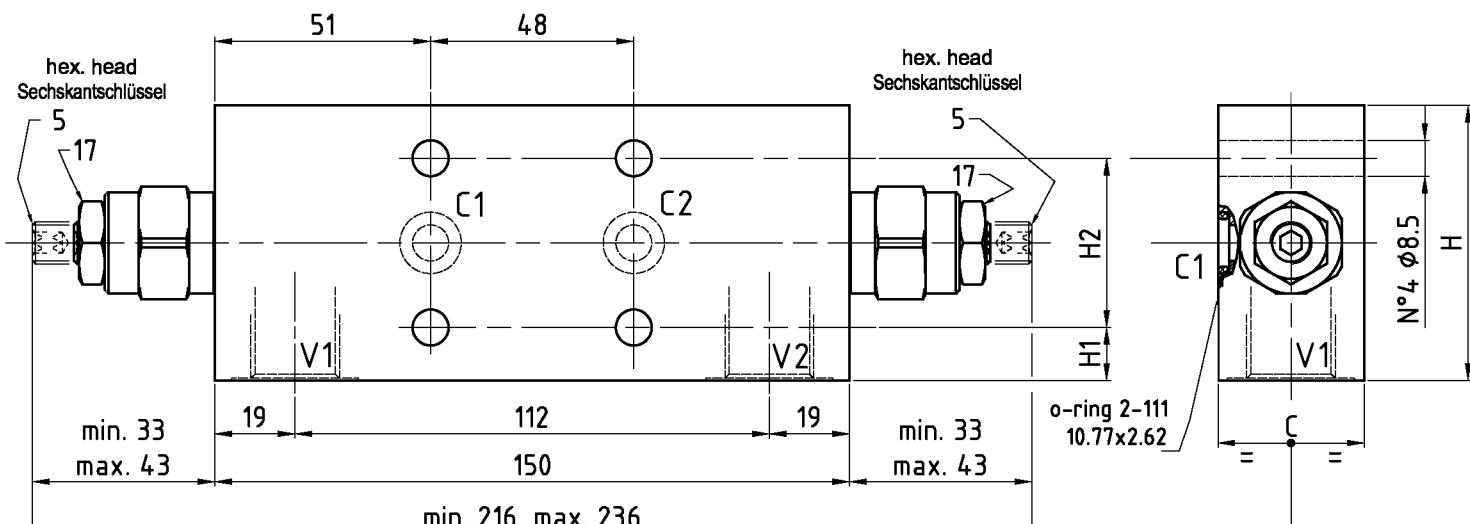
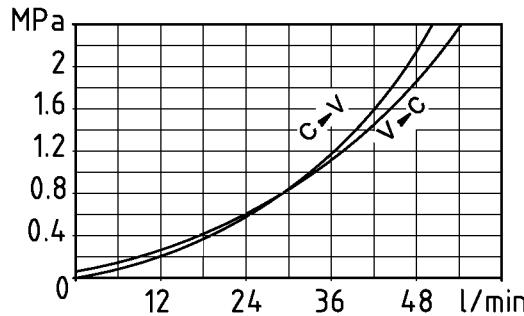
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 51 20 10 X Y W**

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/tum Druckssteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

**W** Material  
Material

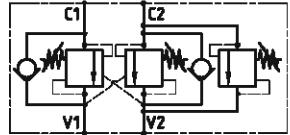
**0** Steel / Stahl  
**1** Alloy / Aluminium

**Z** Thread - Gewinde  
V1, V2 C1, C2

**02** 3/8" BSPP Ø8.5  
**03** 1/2" BSPP

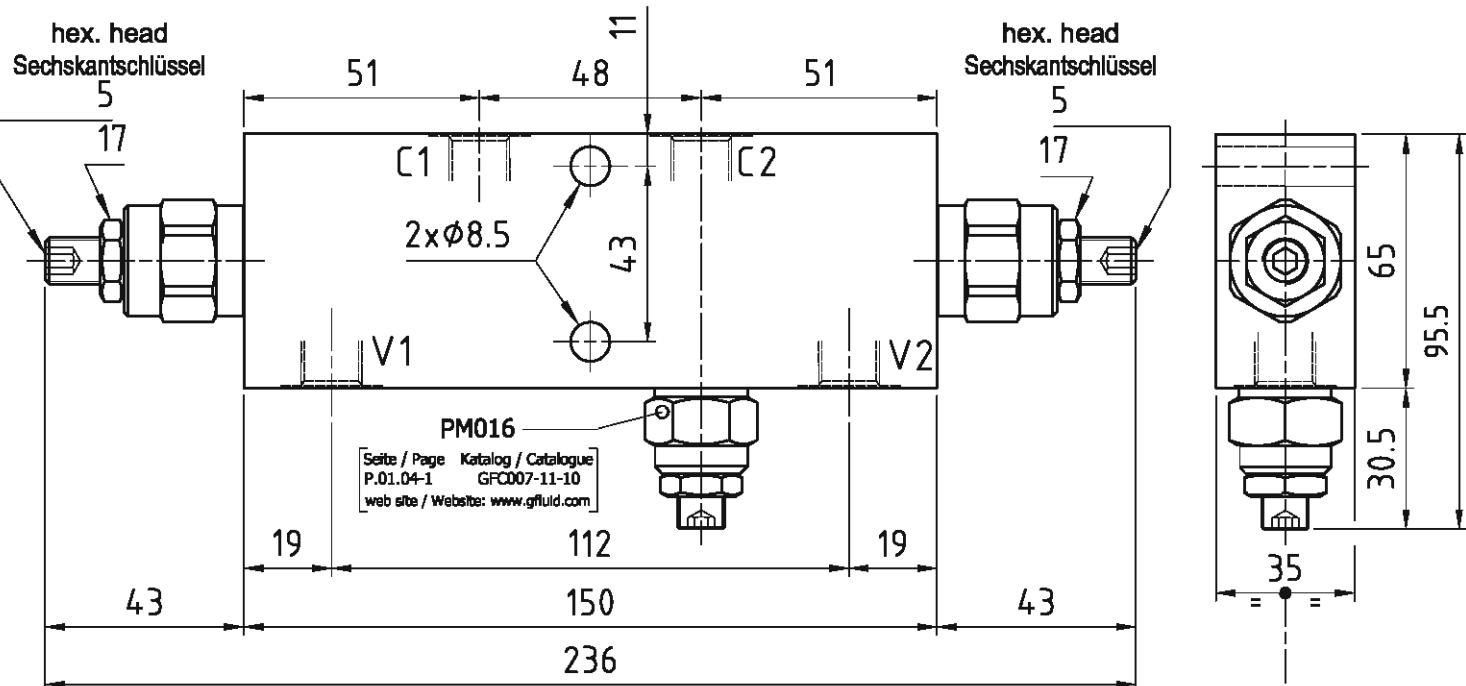
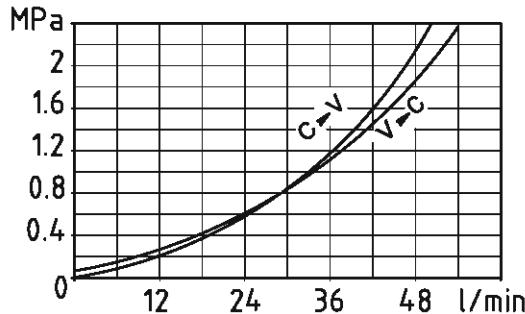
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

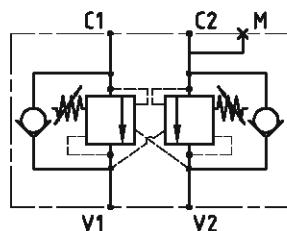
**14 41 23 10 X Y W**

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

<b>W</b>	Material Material
0	Steel / Stahl
1	Alloy / Aluminium
<b>Z</b>	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2
03	1/2" BSPP

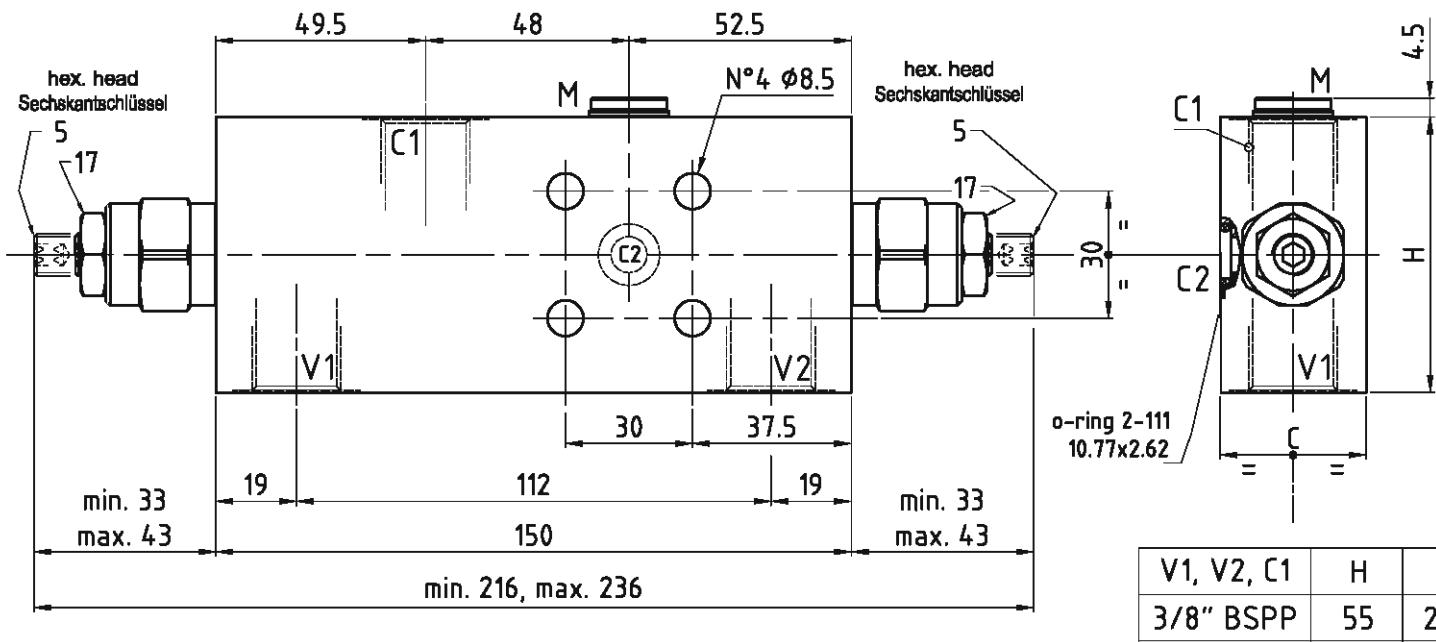
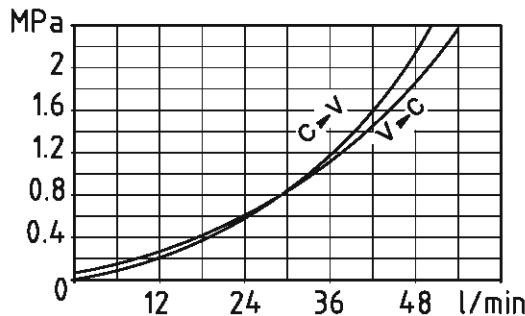
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 51 21 10 X Y W**

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

**W** Material  
Material

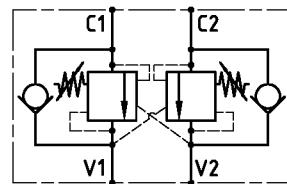
**0** Steel / Stahl  
**1** Alloy / Aluminium

**Z** Thread - Gewinde  
V1, V2, C1      M      C1, C2

**02** 3/8" BSPP      **03** 1/2" BSPP      1/4" BSPP      Ø8.5

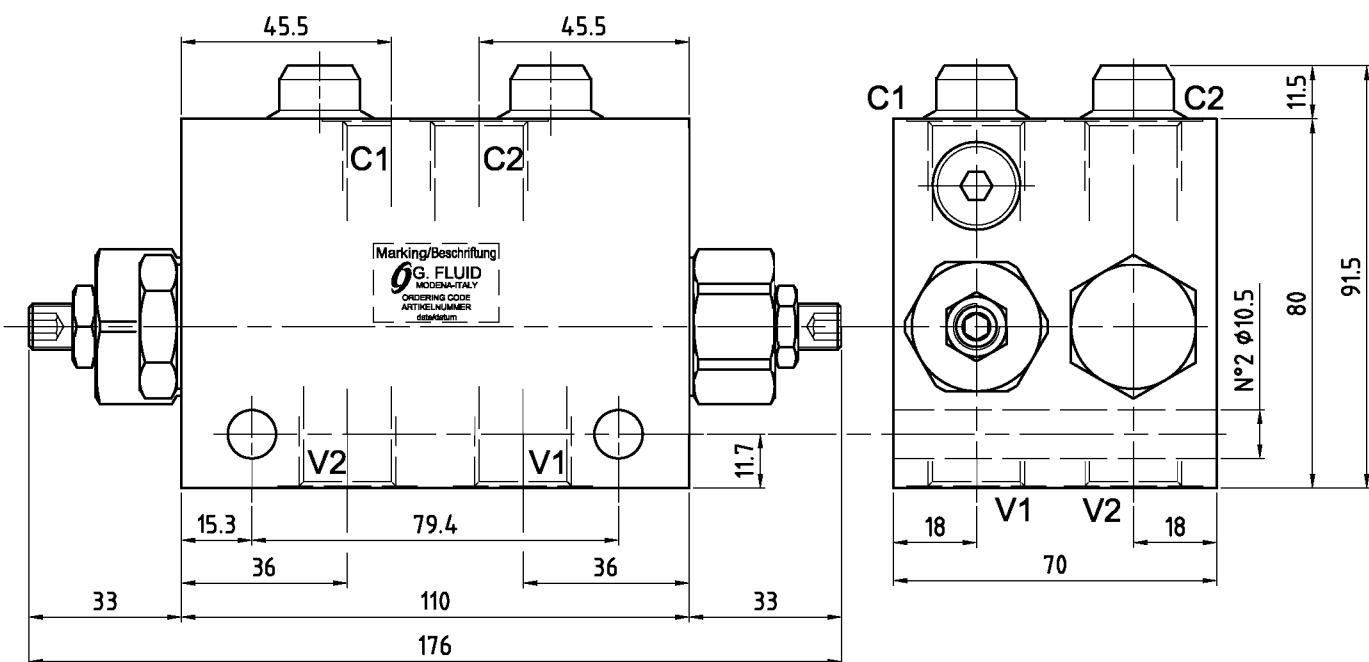
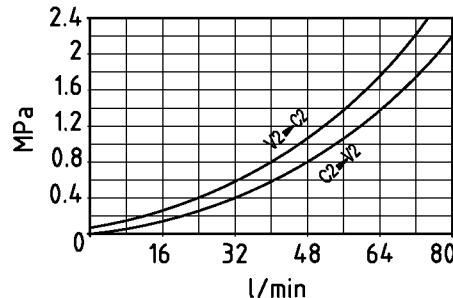
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches. Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	70 l/min 18.5 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



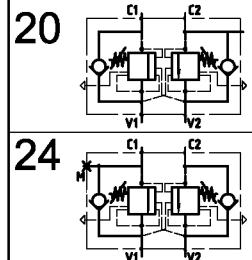
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

144181 00

Pilot ratio Steuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V1, V2, C1, C2	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
<b>03</b> <b>15</b>	3:1 10.5:1	<b>1</b> <b>2</b>	6-21 MPa 10-35 MPa	20 MPa 35 MPa	4.4 8.0	<b>03</b>	G 1 1/2"
						<b>0</b> <b>1</b>	Alloy/Aluminium Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl
							1.7 kg 4.8 kg
							VBG-SE-81-A VBG-SE-81-S

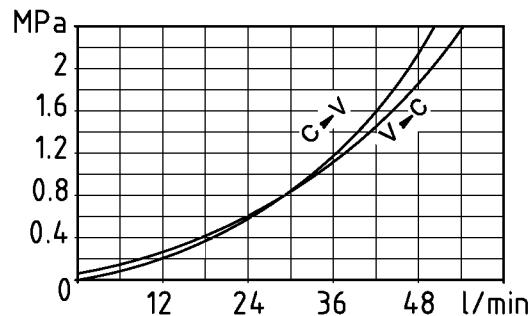
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB112 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. The poppet is pressure balanced, preventing relief setting increase due to back pressure. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB112. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches. Der Kegel ist druckkomponiert und verhindert dank des Rückdrucks den Anstieg der Druckeinstellung. Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.

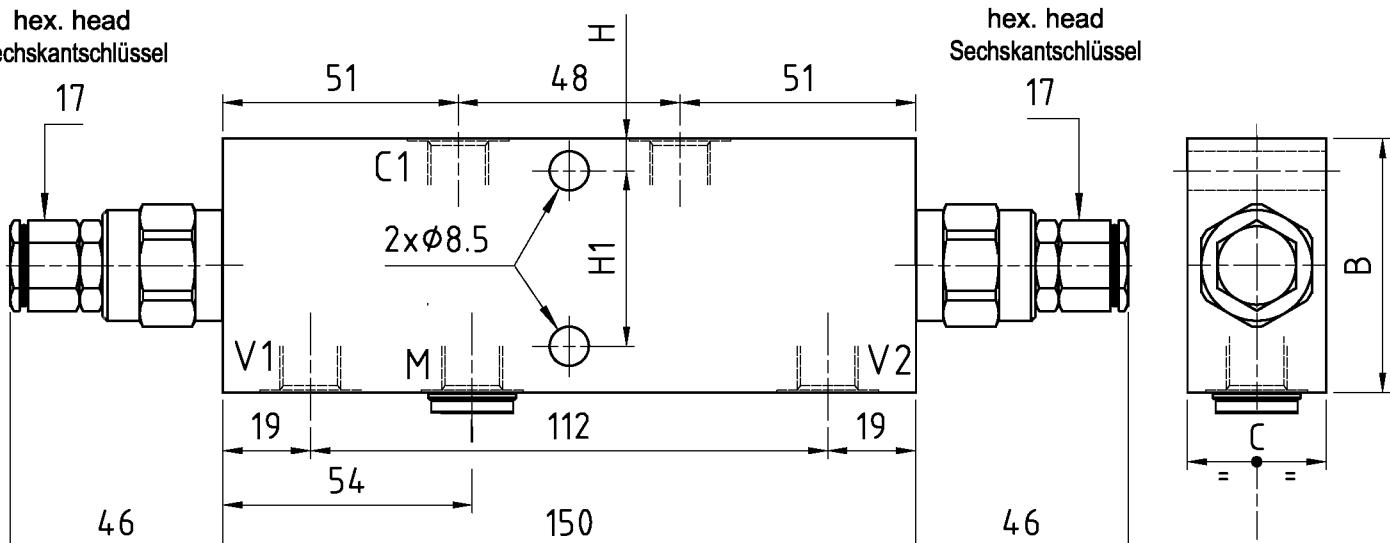


### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



hex. head  
Sechskantschlüssel



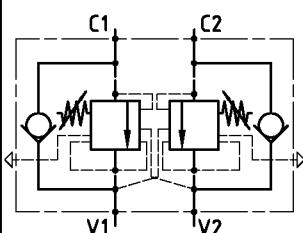
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**1441 20**

Scheme Schema	Adj. range Regelbereich	Std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde C1, C2, V1, V2	Material Material	Weigth/Gewicht G 3/8" G 1/2"
<b>20</b> <b>24</b>	without/ohne: M with/mit: M	<b>1</b> <b>2</b>	6-21 MPa 10-35 MPa	20 MPa 35 MPa	5.6 10.0	<b>02</b> <b>03</b>
				G 3/8" G 1/2"	G 1/4"	Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl Alloy/Aluminium
						2.0 kg 0.8 kg
						2.8 kg 1.0 kg

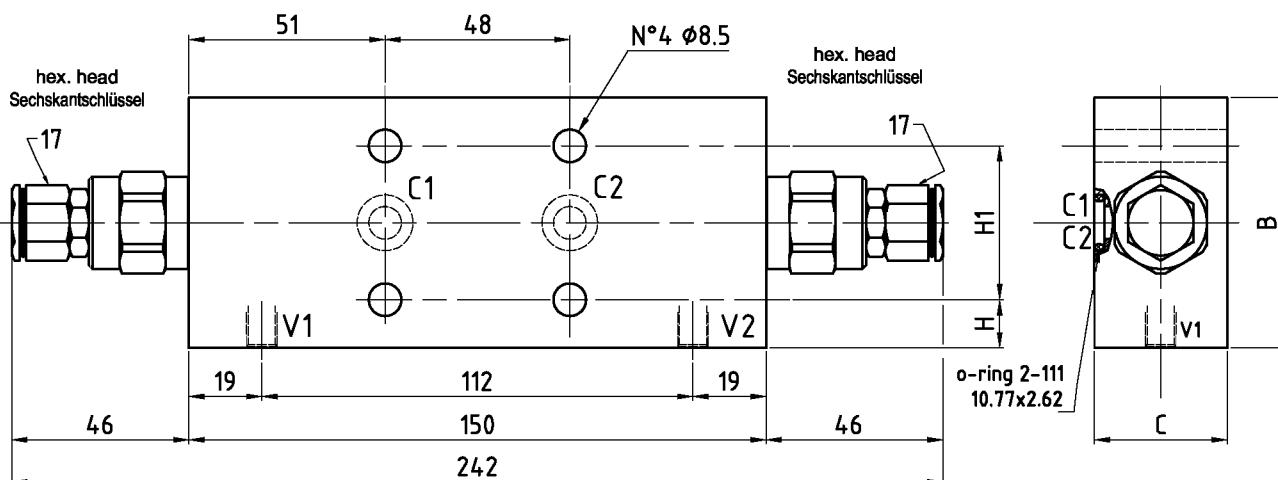
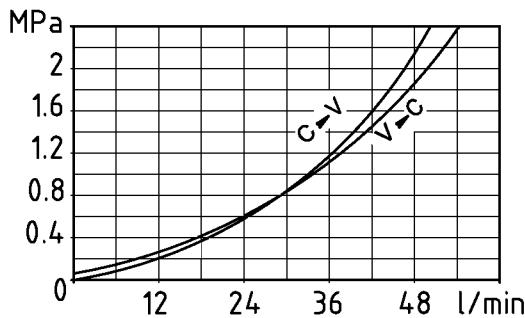
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB112 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. The poppet is pressure balanced, preventing relief setting increase due to back pressure. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB112. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches. Der Kegel ist druckkomponiert und verhindert dank des Rückdrucks den Anstieg der Druckeinstellung. Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



V,C	B	C	H	H1
3/8" BSPP	55	29.5	7.5	40
1/2"BSPP	65	34.5	12.5	40

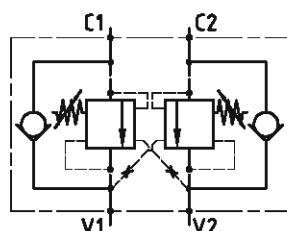
### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

14 51 20 20 - - -

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung Pa	Port size/Gewinde V1, V2 C1, C2	Material Material
<b>1</b> 6-21 MPa	0.9	20	<b>02</b> G 3/8" Ø8.5	<b>0</b> Steel/Stahl
<b>2</b> 10-35 MPa	1.9	35	<b>03</b> G 1/2" Ø8.5	<b>1</b> Alloy/Aluminium

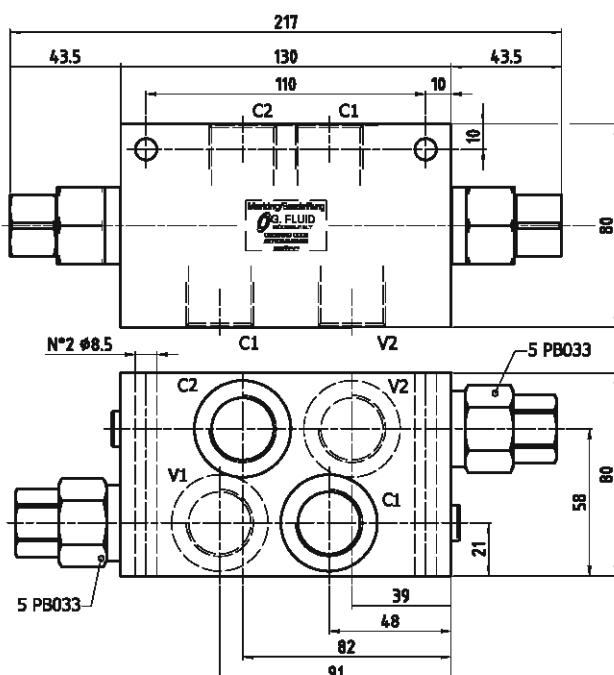
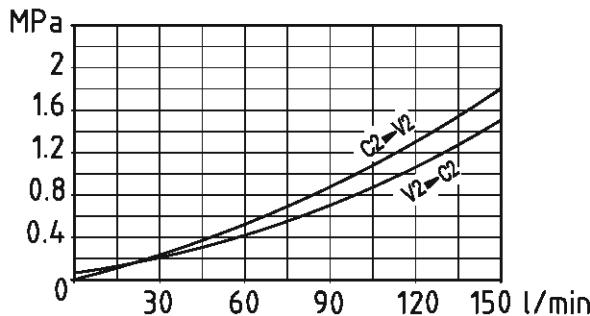
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB033 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB033. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-40°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4:1



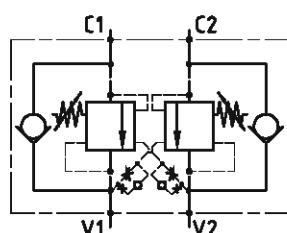
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**14414434**

Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V1, V2, C1, C2	Material Material	Weight Gewicht
<b>2</b> 10-35 MPa	<b>30</b> MPa	<b>10.0</b>	<b>03</b> <b>04</b>	<b>G 1/2"</b> <b>G 3/4"</b>	<b>2.4 kg</b> <b>6.7 kg</b>

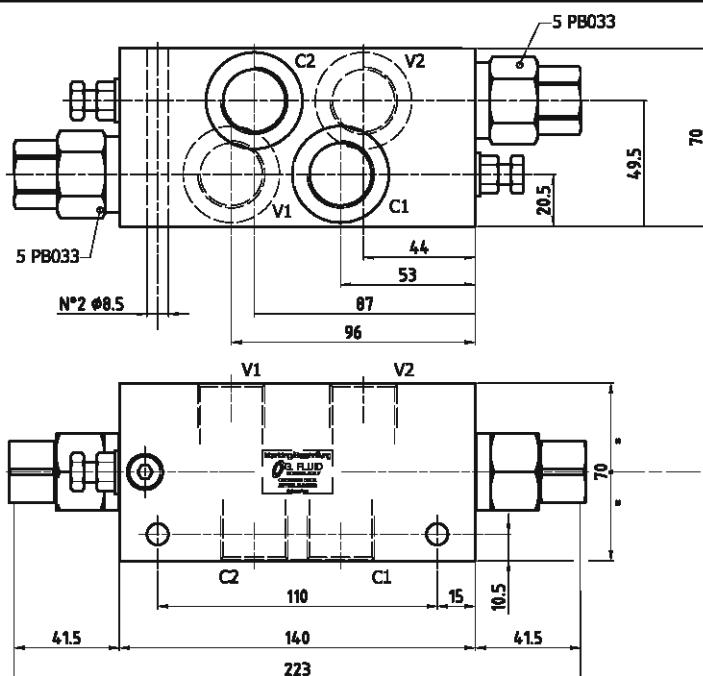
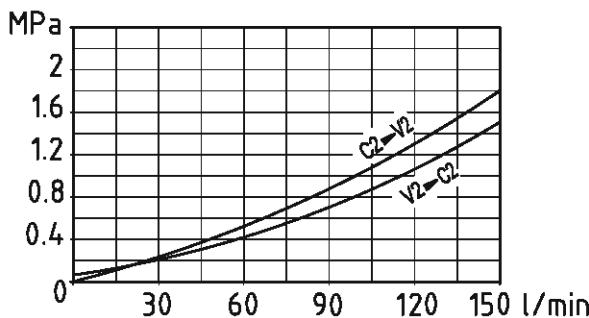
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB033 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB033. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-40°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4:1



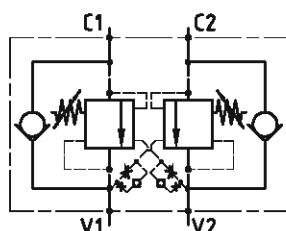
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**14414534**

Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V1, V2, C1, C2	Material Material	Weight Gewicht
<b>2</b> 10-35 MPa	<b>30</b> MPa	<b>10.0</b>	<b>03</b> <b>04</b>	<b>G 1/2"</b> <b>G 3/4"</b>	<b>2.0 kg</b> <b>5.4 kg</b>
<b>1</b>					
Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl					

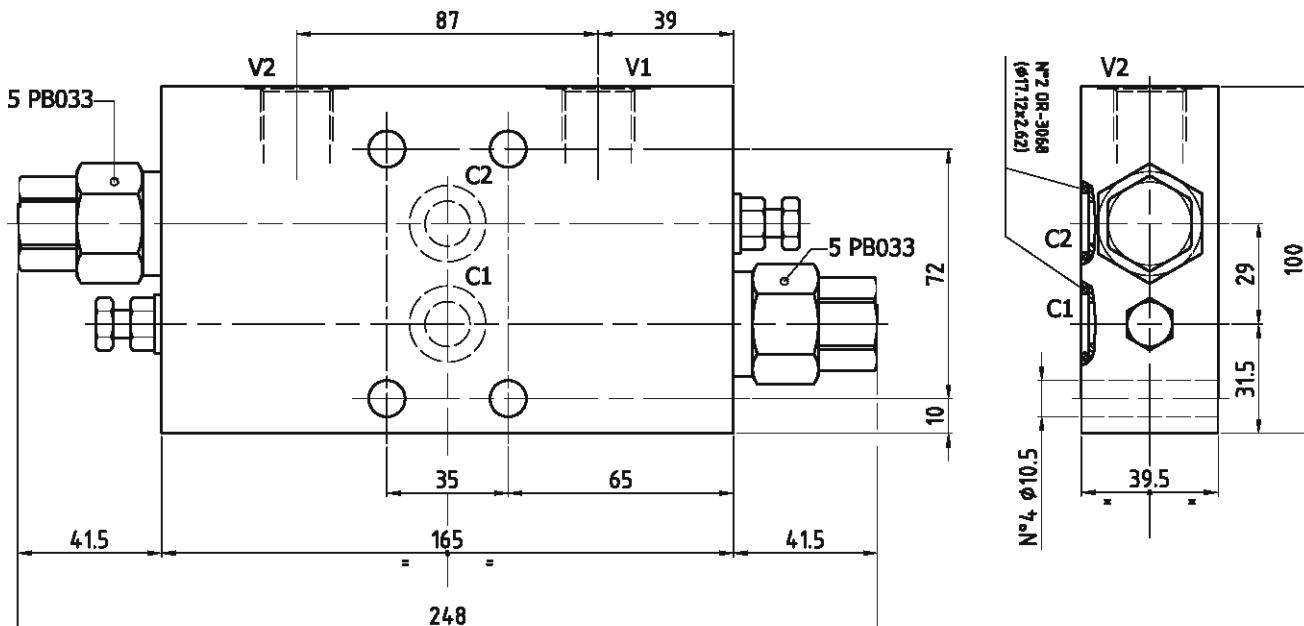
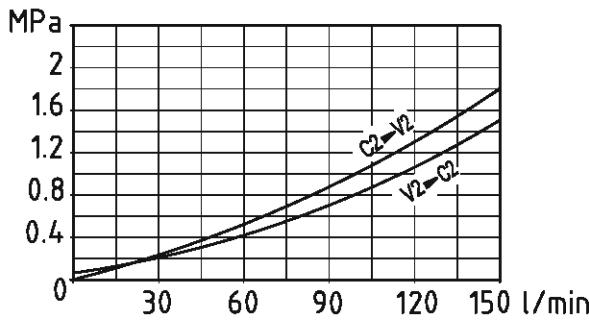
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB033 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB033. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-40°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4:1



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 46 34 Y W Z**

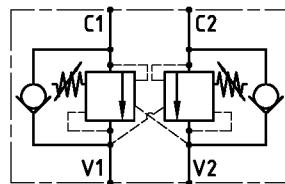
Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	Y
10-35 MPa	10	35	2

Z	Material Material	Weight Gewicht
0	Steel / Stahl	5.1 kg
1	Alloy / Aluminium	1.9 kg

W	Thread - Gewinde V1, V2	C1, C2
03	1/2" BSPP	
04	3/4" BSPP	Ø12

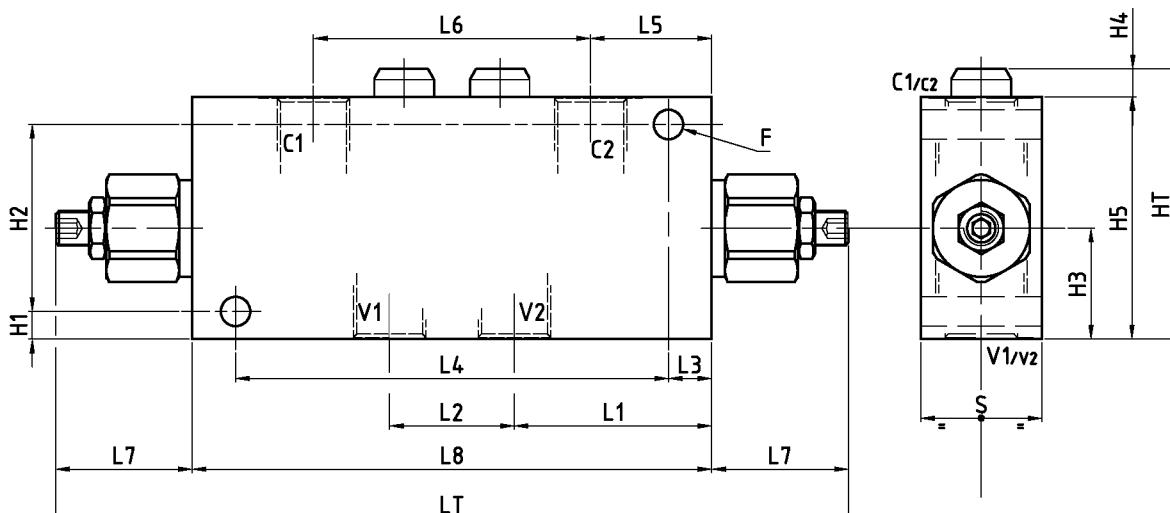
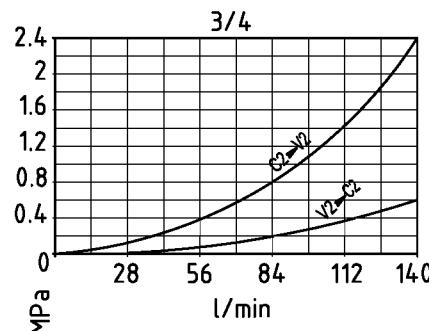
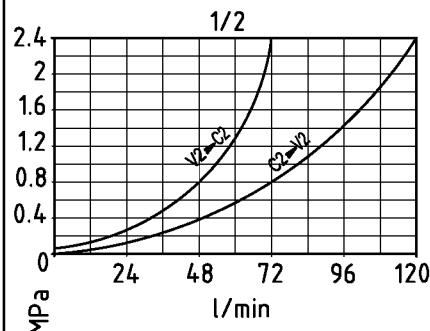
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination.  
The body is designed for heavy duty applications.  
Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet.  
Dank seines Gehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	see performance graph siehe Diagramm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ



V1,V2,C1,C2	F	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	LT	H1	H2	H3	H4	H5	HT	S	Weight/Gewicht Alloy/Alumin. - Steel/Stahl	
1/2" BSPP	8.5	57	36	12.5	125	35	80	39.5	150	229	8	54	32	7	70	77	35	1.3	3.0
3/4" BSPP	10.5	62.5	50	10	155	34	107	39.5	175	254	10	70	38	8	90	98	40	2.0	5.3

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

**14 41 50 X Y W Z**

Pilot ratio Steuerverhältnis	<b>X</b>
3.2:1	<b>30</b>
8.2:1	<b>33</b>

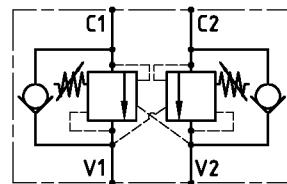
<b>Z</b>	Material Material
<b>0</b>	Steel / Stahl
<b>1</b>	Alloy / Aluminium

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	<b>Y</b>
3-12 MPa	1.6	10	<b>1</b>
8-35 MPa	4.4	35	<b>2</b>

<b>W</b>	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2
<b>03</b>	1/2" BSPP
<b>04</b>	3/4" BSPP

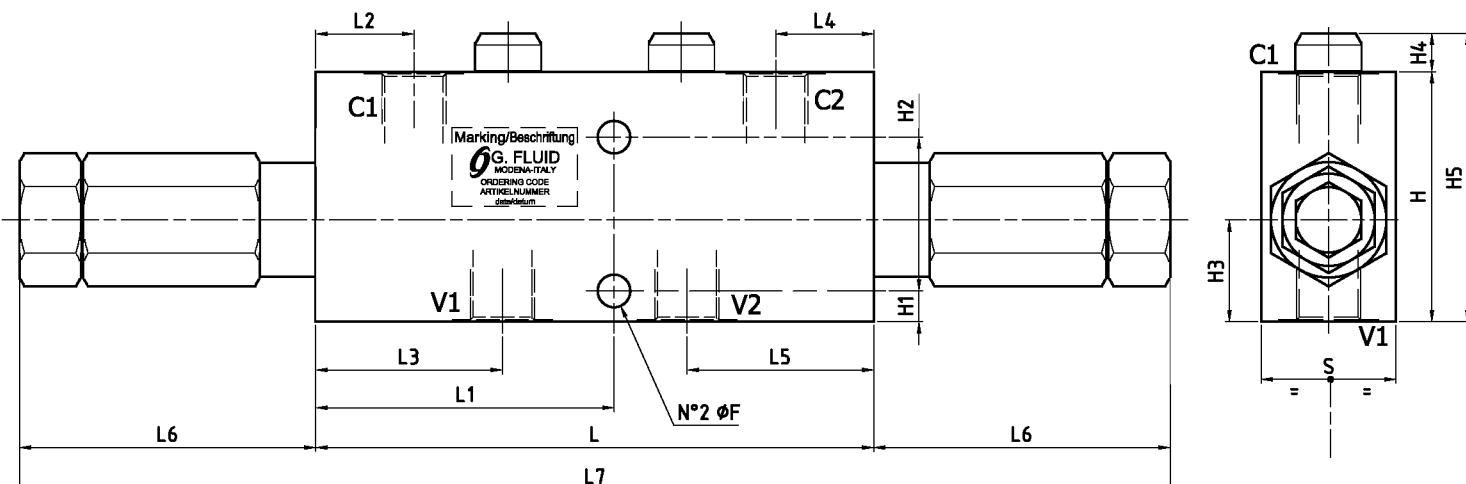
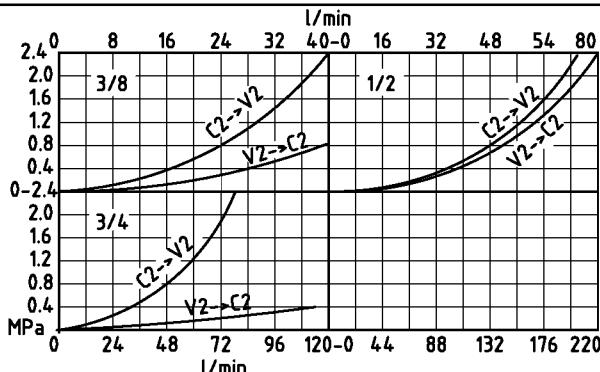
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination.  
The steel body is designed for heavy duty applications.  
Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet.  
Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	see performance graph siehe Diagramm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



V2, C2	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	H2	H3	H4	H5	S	F	Weight/Gewicht (kg)
																	Alloy/Alumin. Zinc. Steel/Verzinkt. Stahl
3/4"G	180	90	29	62	29	62	69	318	90	10	50	35	4.5	94.5	40	10.5	2.6
1/2"G	155	77.5	27.5	53.5	27.5	53.5	72	299	70	8	48	30	8	78	40	8.5	2.1
3/8"G	145	72.5	25.5	48.5	25.5	48.5	74	283	65	8	40	26.5	10	75	35	8.5	1.4

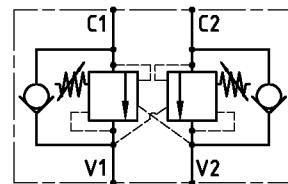
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

144191 00

Pilot ratio Steuerverhältnis	V2/C2 (G)	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V1, V2, C1, C2 Pil	Material Material					
<b>17</b>	7.6:1	1/2" - 3/4"	<b>1</b> <b>2</b>	6-21 MPa 10-35 MPa	20 MPa 35 MPa	6.5 7.0	<b>02</b> <b>03</b> <b>04</b>	G 3/8" G 1/2" G 3/4"	G 1/4"	<b>0</b> <b>1</b>	Alloy/Aluminium Zincated Steel/ Verzinkter Stahl
<b>92</b>	3.6:1 3:1	3/8" 1/2" - 3/4"									

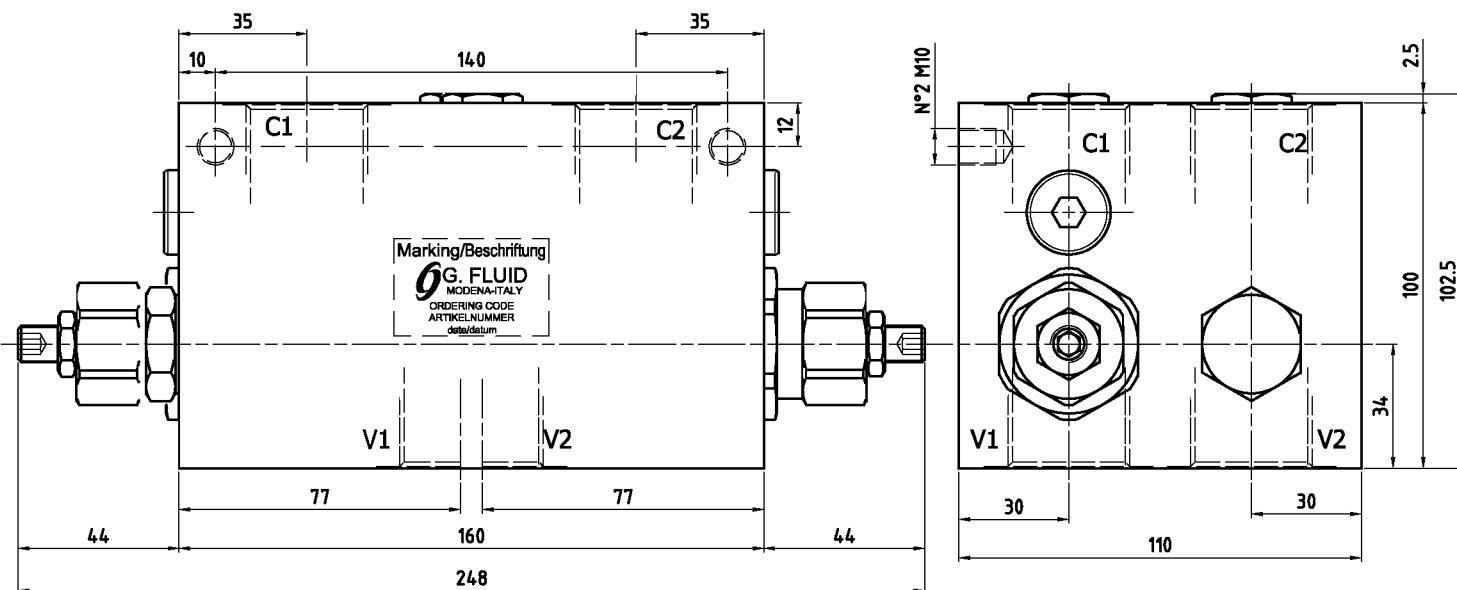
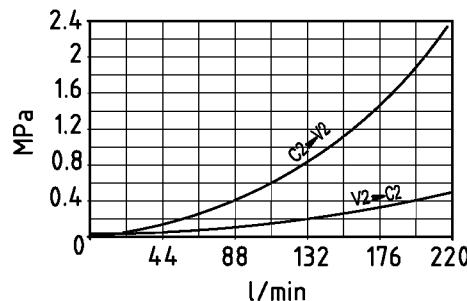
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination.  
The steel body is designed for heavy duty applications.  
Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet.  
Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	see performance graph siehe Diagramm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ



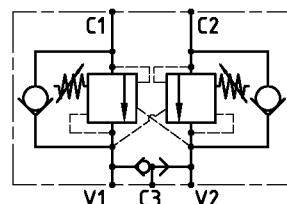
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

144192 00

Pilot ratio Steuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V1, V2, C1, C2	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
<b>08</b> <b>12</b>	8:1 2.8:1	<b>1</b> <b>2</b>	6-21 MPa 10-35 MPa	20 MPa 35 MPa	2.0 4.4	<b>05</b>	G 1"
						<b>0</b> <b>1</b>	Alloy/Aluminium Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl
						7.2 kg 20.0 kg	VBG-DE-92-A VBG-DE-92-S

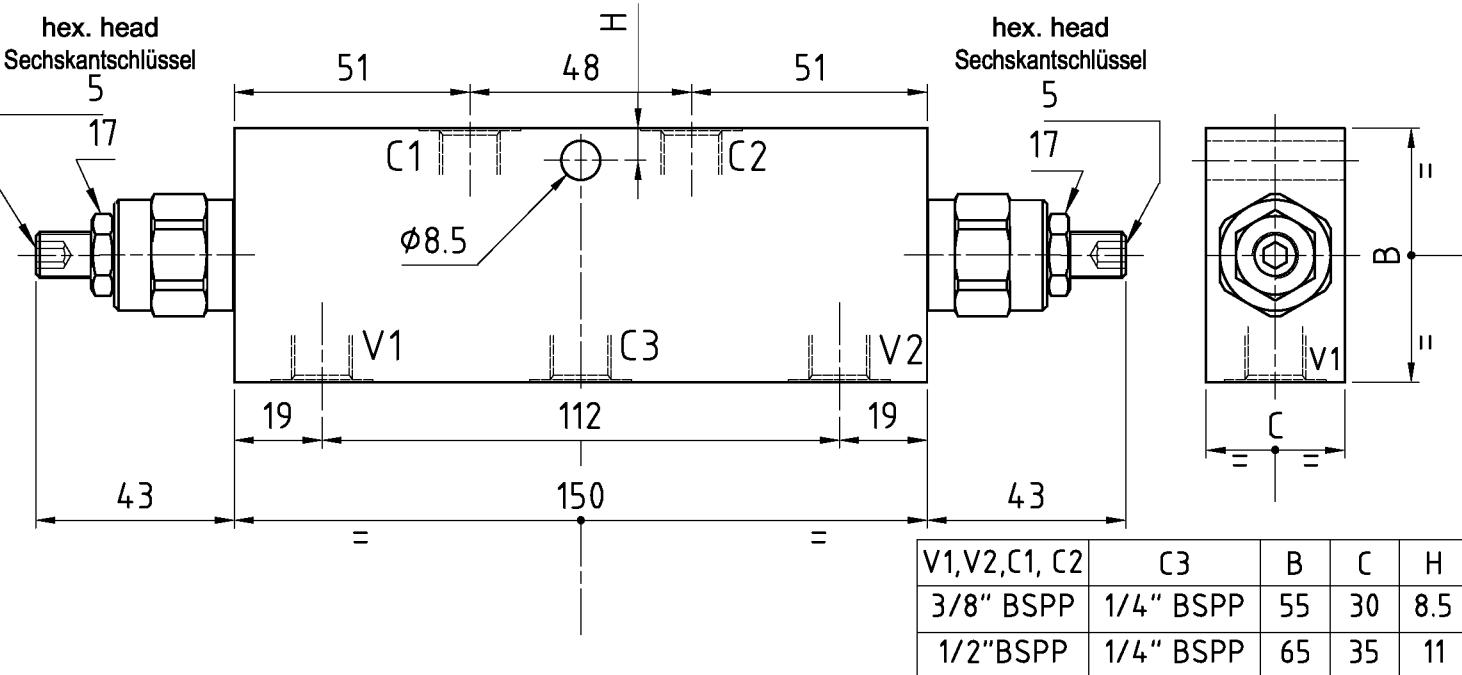
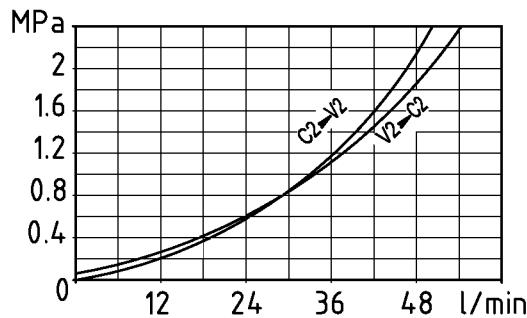
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB012 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB012. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



## TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.25:1



## ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNGEN

14 41 22 10 X Y W

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/tum Druckssteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa	X
6-21 MPa	5.6	20	1
10-35 MPa	10	35	2

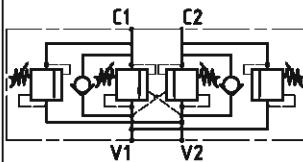
<b>W</b>	Material Material
<b>0</b>	Steel / Stahl
<b>1</b>	Alloy / Aluminium

<b>Z</b>	Thread - Gewinde V1, V2, C1,C2
<b>02</b>	3/8" BSPP
<b>03</b>	1/2" BSPP

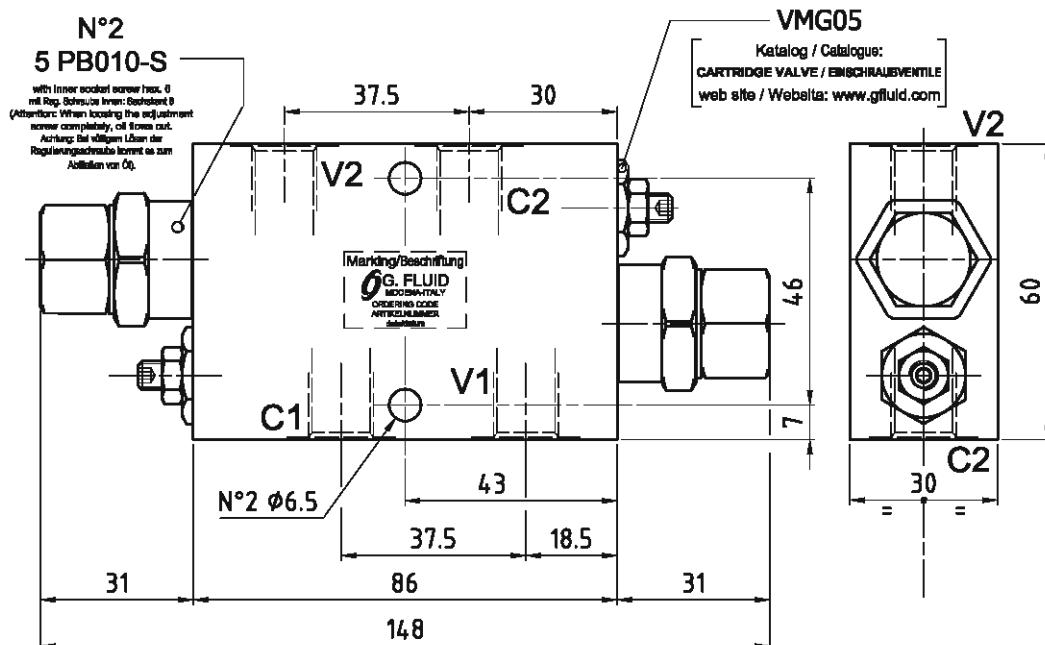
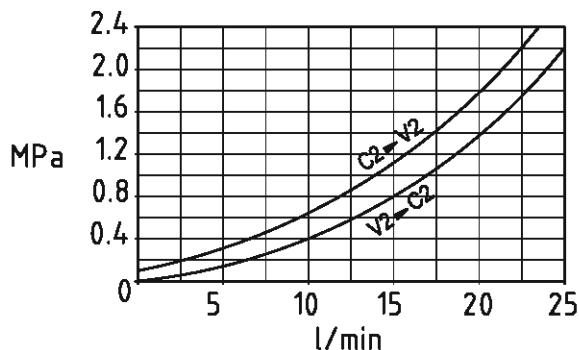
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB010 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB010. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches.  
Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-2987 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	25 l/min 6.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



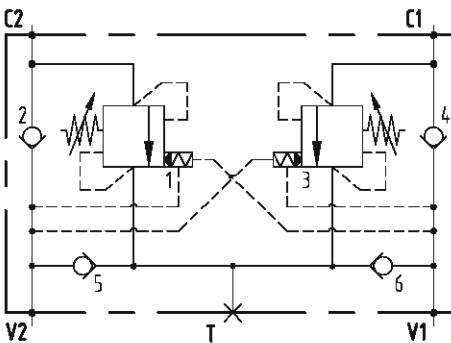
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**144152**

Pilot ratio Steuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Port size/Gewinde V1, V2, C1, C2	Material Material	Weight Gewicht	Description Bezeichnung
<b>06</b>	4:1	<b>2</b>	10-35 MPa	30 MPa	11.6	<b>01</b>	G 1/4"
						<b>0</b>	Alloy/Aluminium
						<b>1</b>	Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl
						0.6 kg	VBG-DE-2VM-25-A
						2.7 kg	VBG-DE-2VM-25-S

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-287 psi (Alloy/Aluminium) 35 MPa-5076 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

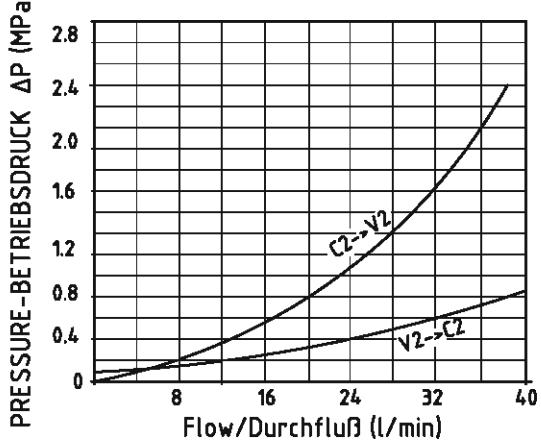


Relief setting: at least 1.3 times the highest expected load.

Einstellung Druckbegrenzungsventil: mindestens 1,3 x der höchsten zu erwartenden Last.

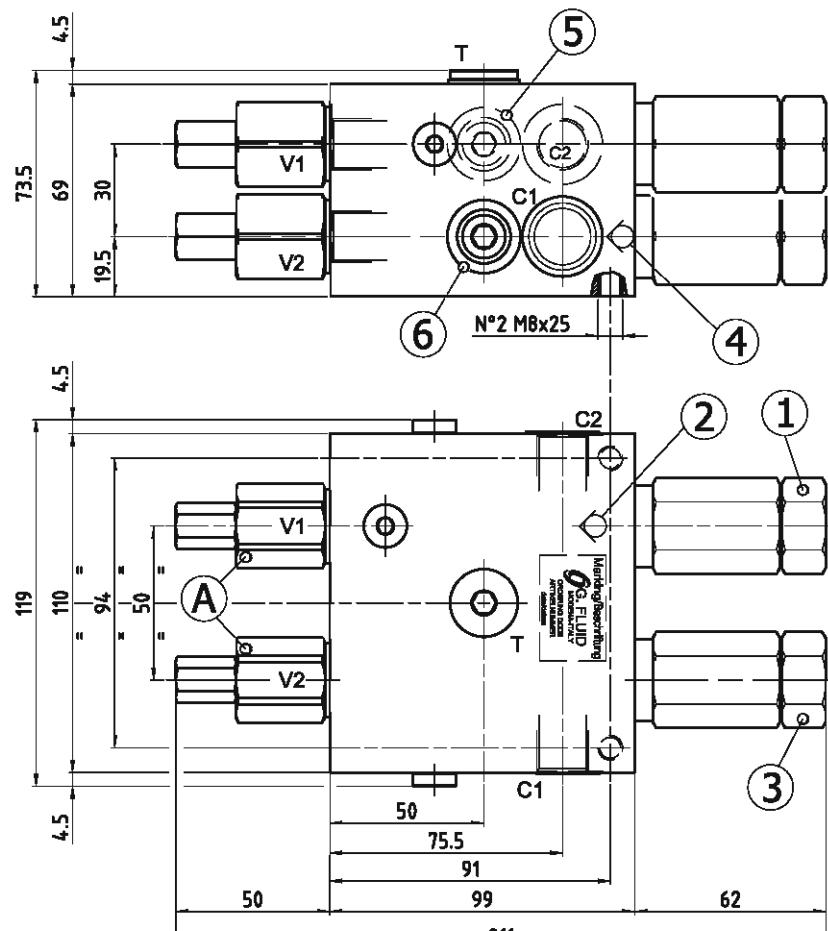
The lower pressure setting refers to flow from C1 to C2 (or C2 to C1), and is adjustable through register A (see the drawing).

Die niedrigere Druckeinstellung bezieht sich auf den Durchfluß von C1 nach C2 (oder C2 zu C1) und ist durch den Regler A (siehe Zeichnung) einstellbar.

**Diagram/Diagramm**

**PORT SIZE  
GEWINDE**

T, C1, C2, V1, V2

G 3/8"


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20535521 02 0**

5	Pilot ratio Versteuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure Increase MPa/turn Druckaufregung MPa je Schraubendrehung	A Lower pressure setting niedrigere Druckeinstellung	Material Material	Description Bezeichnung	Weight Gewicht
<b>5</b>	9:1	<b>1</b> 6-21 MPa	20 MPa	6.0	9.0	<b>1</b> Alloy/Aluminium	GVA-50-52-A	3.4 kg
		<b>2</b> 10-35 MPa	30 MPa	10.0	12.0	<b>2</b> Zincoated Steel Verzinkter Stahl	GVA-50-52-S	9.5 kg
						<b>3</b> Alloy (black anodized) Aluminium (schwarz eloxiert)	GVA-50-52-AN	3.4 kg

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	120 l/min 31.7 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

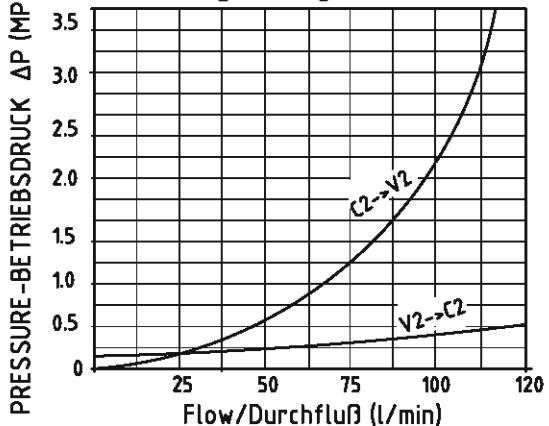
Relief setting: at least 1.3 times the highest expected load.

Einstellung Druckbegrenzungsventil: mindestens 1,3 x der höchsten zu erwartenden Last.

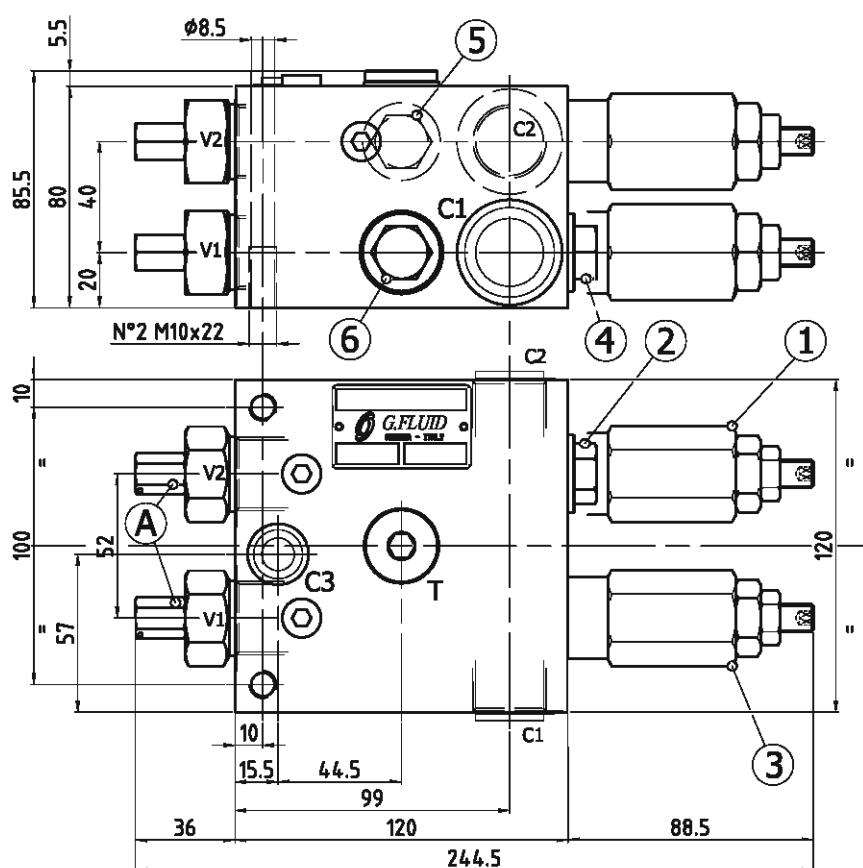
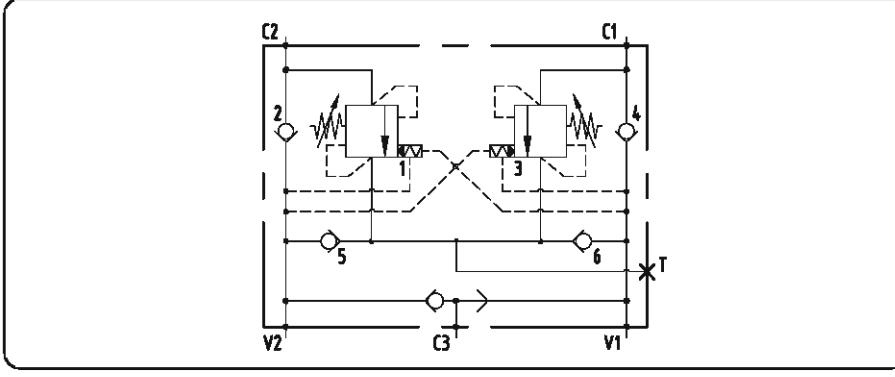
The lower pressure setting refers to flow from C1 to C2 (or C2 to C1), and is adjustable through register A (see the drawing).

Die niedrigere Druckeinstellung bezieht sich auf den Durchfluß von C1 nach C2 (oder C2 zu C1) und ist durch den Regler A (siehe Zeichnung) einstellbar.

Diagramm/Diagramm


**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

C1, C2, V1, V2	G 3/4"
T	G 1/2"
C3	G 1/4"


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**

20535532 \_ 04 \_ 0

Pilot ratio Versteuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	A Lower pressure setting niedrigere Druckeinstellung	Material Material	Description Bezeichnung	Weight Gewicht
<b>3</b> <b>6</b>	7.6:1 4:1	<b>1</b> <b>2</b> 6-21 MPa 10-35 MPa	20 MPa 30 MPa	6.5 6.5	9.0 12.0	<b>2</b> Zincoated Steel Verzinkter Stahl	GVA-120-53-S 6.5 kg

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	120 l/min 31.7 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

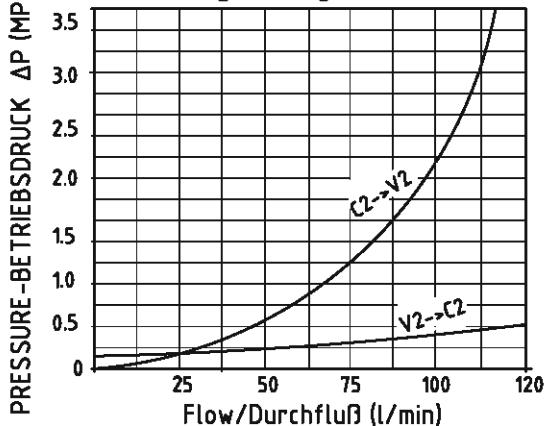
Relief setting: at least 1.3 times the highest expected load.

Einstellung Druckbegrenzungsventil: mindestens 1,3 x der höchsten zu erwartenden Last.

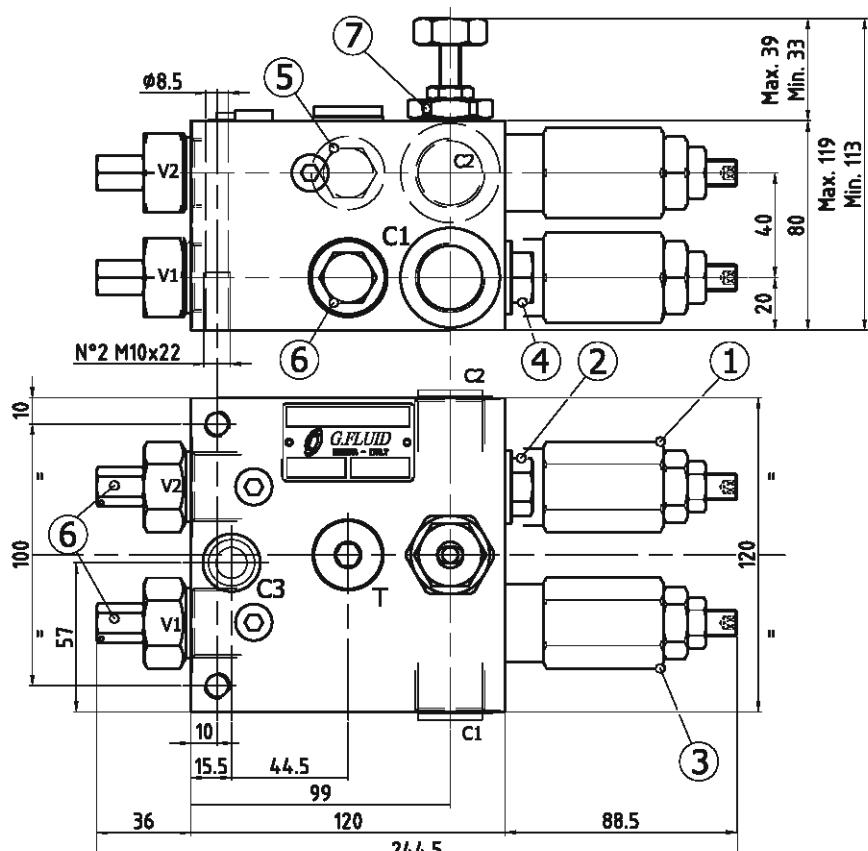
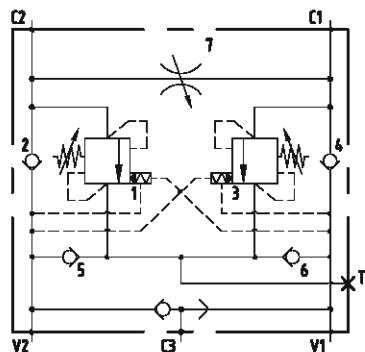
The lower pressure setting refers to flow from C1 to C2 (or C2 to C1), and is adjustable through register A (see the drawing).

Die niedrigere Druckeinstellung bezieht sich auf den Durchfluß von C1 nach C2 (oder C2 zu C1) und ist durch den Regler A (siehe Zeichnung) einstellbar.

Diagramm/Diagramm


**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

C1, C2, V1, V2	G 3/4"
T	G 1/2"
C3	G 1/4"


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20535532 04 1**

Pilot ratio Versteuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	A Lower pressure setting niedrigere Druckeinstellung	
<b>3</b> <b>6</b>	7.6:1 4:1	<b>1</b> 6-21 MPa <b>2</b> 10-35 MPa	20 MPa 30 MPa	6.5 6.5	9.0 12.0

Material Material	Description Bezeichnung	Weight Gewicht
<b>2</b> Zincated Steel Verzinkter Stahl	GVA-120-53-ST-S	6.5 kg

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

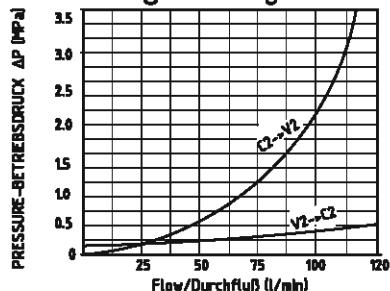
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	120 l/min 31.7 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

Relief setting: at least 1.3 times the highest expected load.

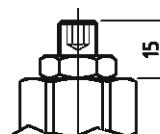
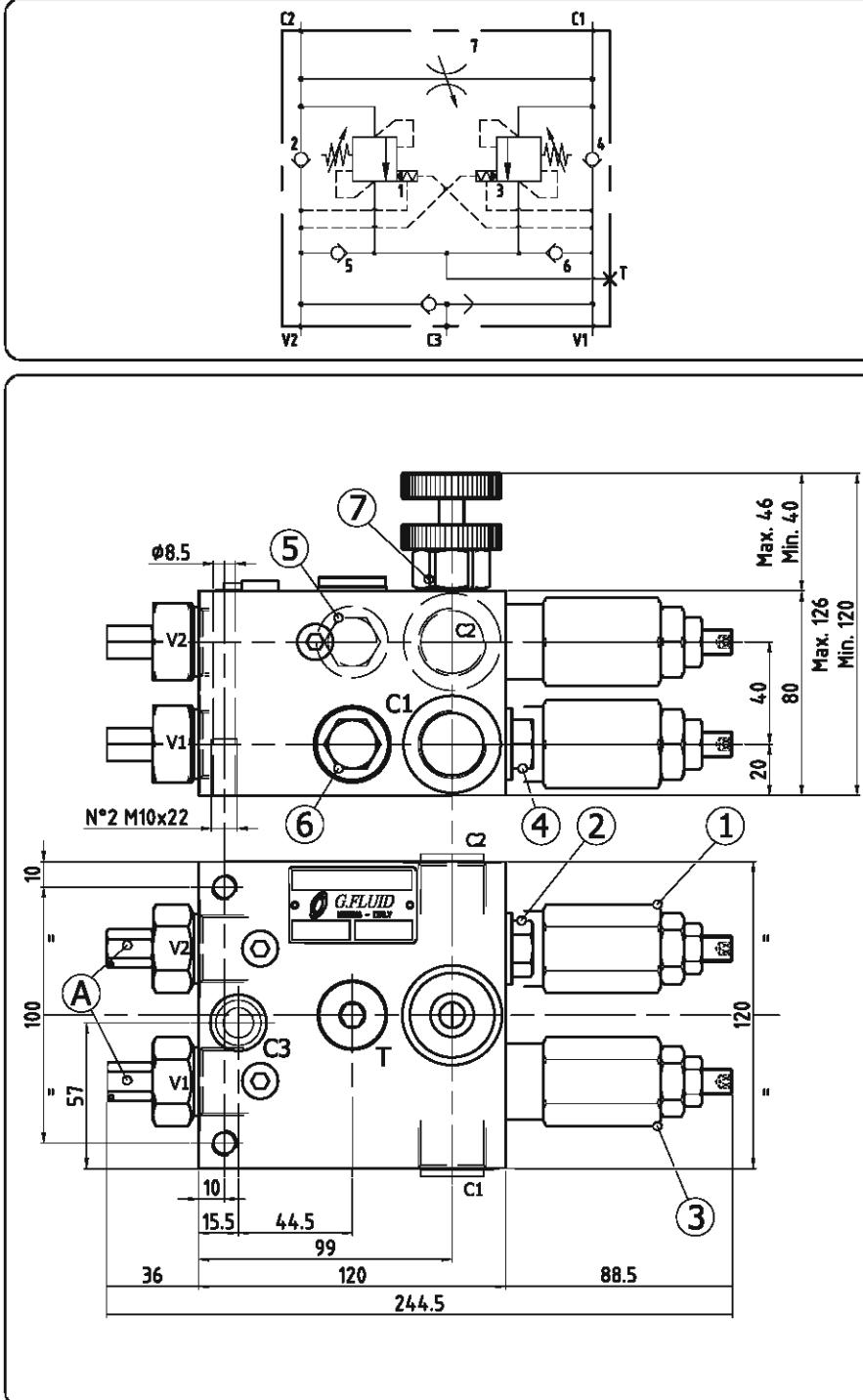
Einstellung Druckbegrenzungsventil: mindestens 1,3 x der höchsten zu erwartenden Last.

The lower pressure setting refers to flow from C1 to C2 (or C2 to C1), and is adjustable through register A (see the drawing).

Die niedrigere Druckeinstellung bezieht sich auf den Durchfluß von C1 nach C2 (oder C2 zu C1) und ist durch den Regler A (siehe Zeichnung) einstellbar.

**Diagramm/Diagramm**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

C1, C2, V1, V2	G 3/4"
T	G 1/2"
C3	G 1/4"

**ADJUSTMENT OPTIONS**  
**EINSTELLUNG**

leakproof socket screw  
leckölfreie Regulierungsschraube

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20535542 04**

Pilot ratio Versteuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure Increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	A Lower pressure setting niedrigere Druckeinstellung	Material Material	Weight Gewicht	Adjustment options Einstellung
<b>3</b> <b>6</b>	<b>7.6:1</b> <b>4:1</b>	<b>1</b> <b>2</b>	<b>6-21 MPa</b> <b>10-35 MPa</b>	<b>20 MPa</b> <b>30 MPa</b>	<b>6.5</b> <b>6.5</b>	<b>9.0</b> <b>12.0</b>	<b>2</b> <b>2</b> <b>3</b>
					<b>Zinc coated Steel</b> <b>Verzinkter Stahl</b>	<b>6.5 kg</b>	<b>handknob and locknut</b> <b>Handrad und Mutter</b> <b>leakproof socket screw</b> <b>leckölfreie Regulierungsschraube</b>

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

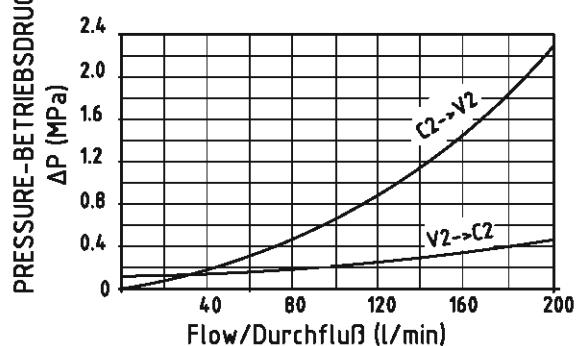
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa-287 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5076 psi (Zincated Steel/Verzinkter Stahl)
Max flow Volumenstrom	200 l/min 53 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

Relief setting: at least 1.3 times the highest expected load.

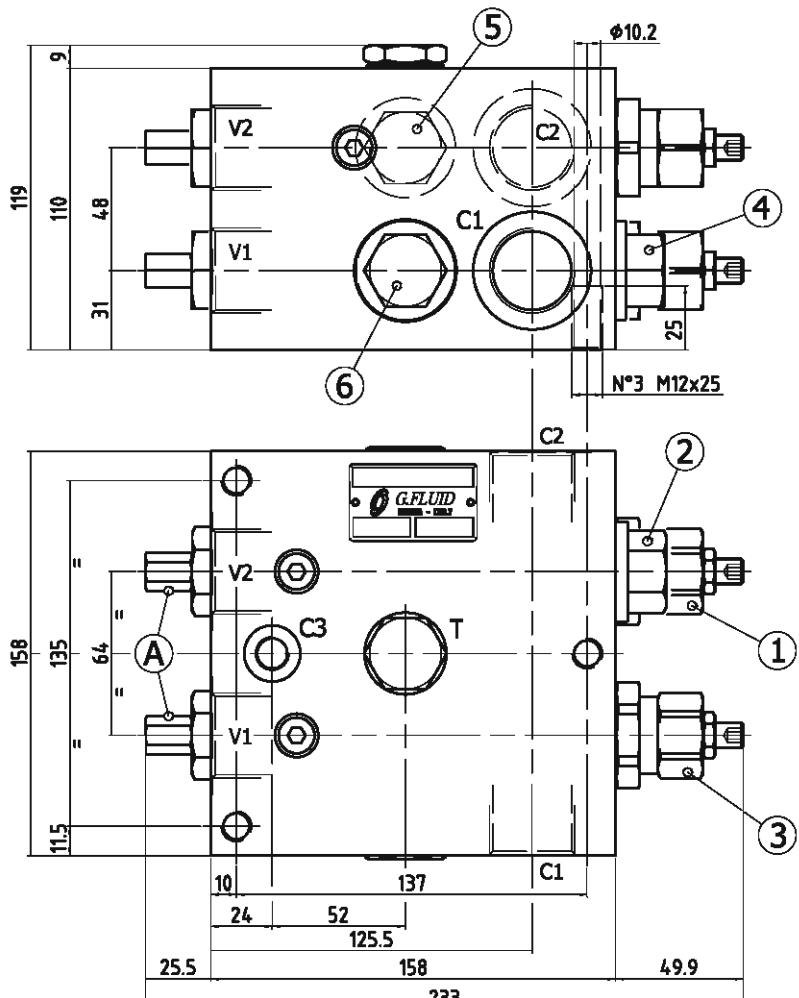
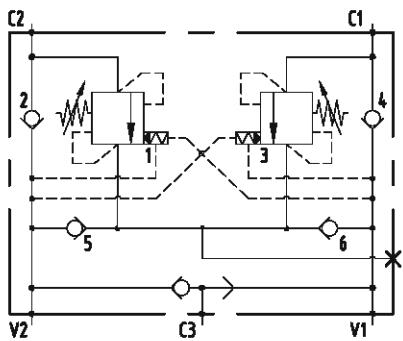
Einstellung Druckbegrenzungsventil: mindestens 1,3 x der höchsten zu erwartenden Last.

The lower pressure setting refers to flow from C1 to C2 (or C2 to C1), and is adjustable through register A (see the drawing).

Die niedrigere Druckeinstellung bezieht sich auf den Durchfluß von C1 nach C2 (oder C2 zu C1) und ist durch den Regler A (siehe Zeichnung) einstellbar.

**Diagramm/Diagramm**

**PORT SIZE  
GEWINDE**

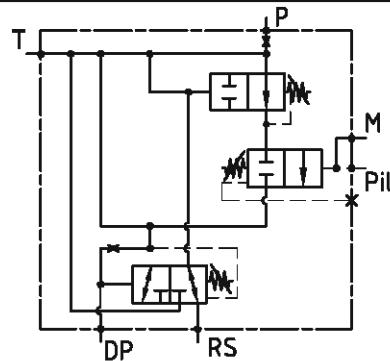
C1, C2, V1, V2	G 1"
T	G 5/8"
C3	G 1/4"


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**20536533 05 0**

4	Pilot ratio Versteuerverhältnis	2	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksiegerung MPa je Schraubendrehung	A	Material Material	Description Bezeichnung	Weight Gewicht	
4	8:1	2	10-35 MPa	30 MPa	4.4	12.0	1 2	Alloy/Aluminium Zincated Steel Verzinkter Stahl	GVA-200-53-A GVA-200-53-S	9.0 kg 23.0 kg

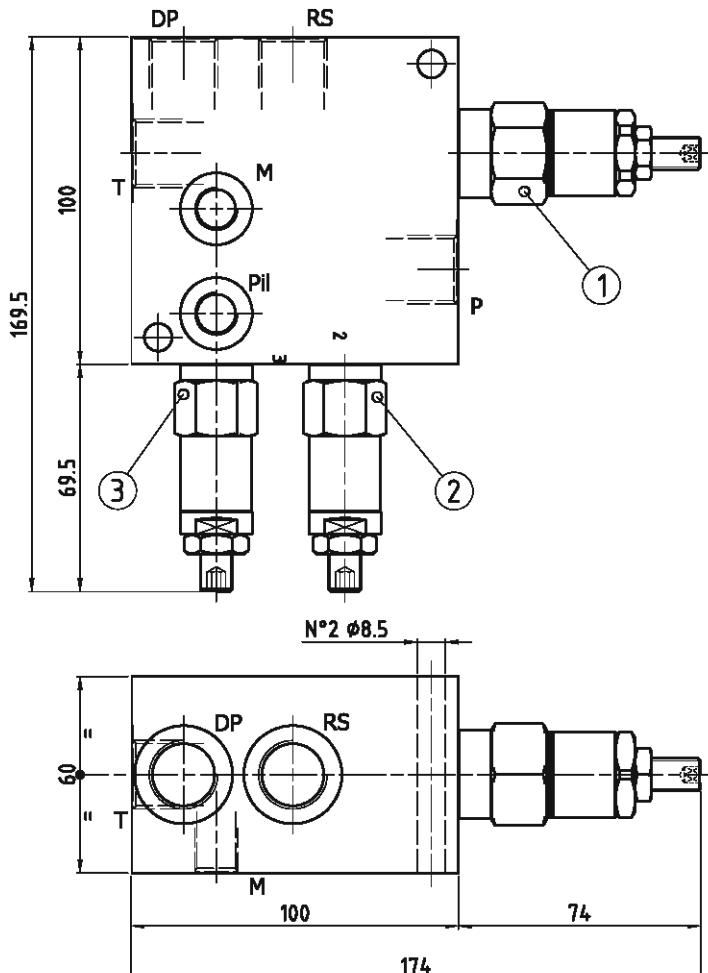
**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	20 l/min 5.3 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	4.8 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

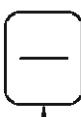


**PORT SIZE  
GEWINDE**

T, DP, P, RS	G 1/2"
Pil, M	G 1/4"



**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

**25 00 21 13**
**-**

**-**
**1 00 00**

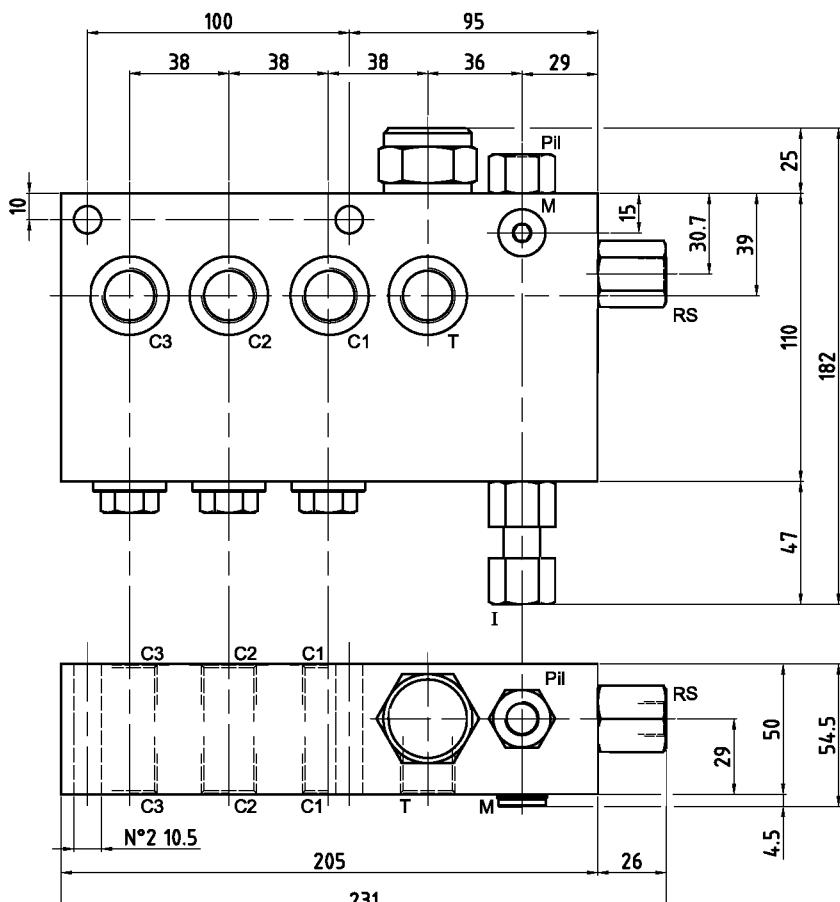
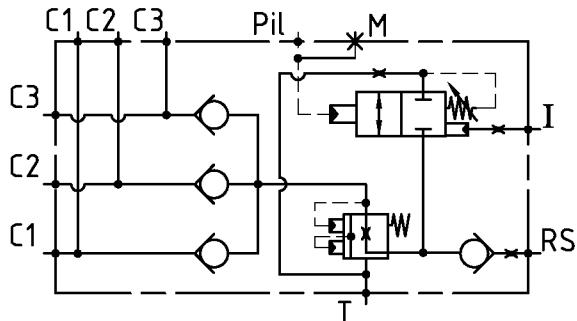
Spring Feder	Standard setting Standardkalibrierung
<b>4</b> 10-21 MPa	(20 MPa)

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.8 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weigth Gewicht	8.0 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

C1, C2, C3, T	G 1/2"
Pil, RS, M, I	G 1/4"

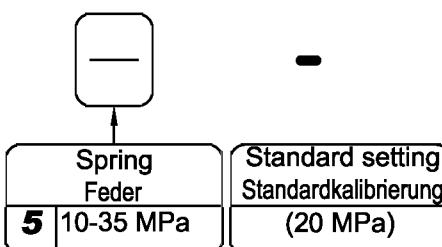


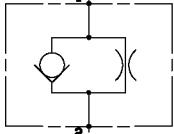
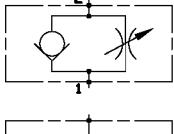
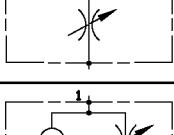
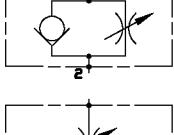
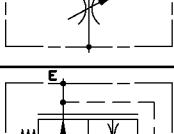
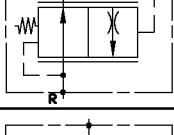
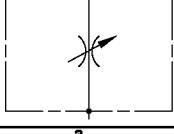
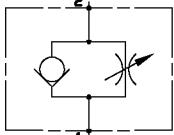
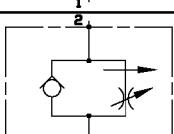
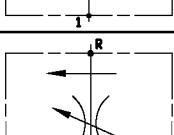
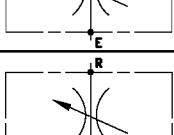
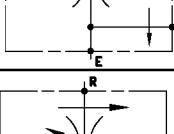
**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

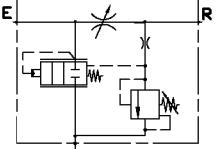
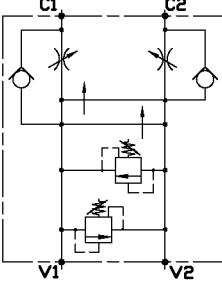
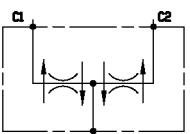
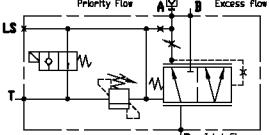
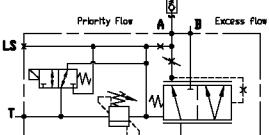
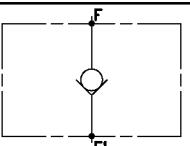
25 00 11 33

-

1 00 00



Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVU-18-MF14</b>	12 l/min 3.2 gpm	35 MPa 5076 psi	3.001.01
	<b>GLR-__</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	3.001.02
	<b>GLS-__</b>			
	<b>FR116 / FR138</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	3.001.03
	<b>FR016 / FR038</b>			
	<b>FRC14</b>	10 l/min 2.6 gpm	25 MPa 3626 psi	3.001.04
	<b>GTS-__</b>	15-30-50 l/min 3.9-7.9-13.2 gpm	40 MPa 5081 psi	3.001.05
	<b>GTR-__</b>	15-30-50 l/min 3.9-7.9-13.2 gpm	40 MPa 5081 psi	3.001.06
	<b>GTC-__</b>	10-18-33 l/min 2.6-4.8-8.7 gpm	25 MPa 3626 psi	3.001.11
	<b>GRF2-10</b> <b>GRF2-12</b>	20-30 l/min 5.3-3.9 gpm  55-90 l/min 14.5-23.8 gpm	35 MPa 5076 psi	3.009.01 3.009.02
	<b>GRF3-10</b> <b>GRF3-12</b>	20-30 l/min 5.3-3.9 gpm  90-150 l/min 23.8-39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	3.010.01 3.010.02
	<b>GRF3C-12</b>	90-150 l/min 23.8-39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	3.011.02
				3.000.01

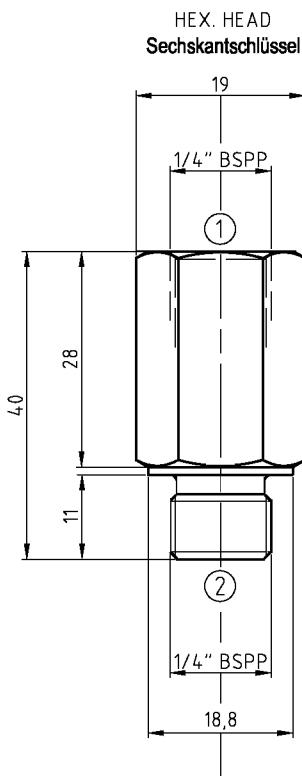
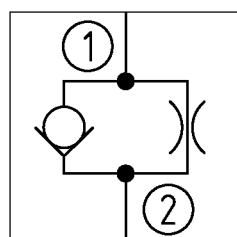
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GRF3-VM-34</b>	150 l/min 39.6 gpm	21 MPa 2987 psi	3.015.02
	<b>GRF3-DE-VU-34-</b>	150 l/min 39.6 gpm	35 MPa 5076 psi	3.016.02
	<b>GDF 38-12</b>  <b>GDF 34-100</b>  <b>GDF16 -</b>  <b>GDF16F</b>	6-11-22 l/min 1.6-2.9-5.8 gpm  150 l/min 39.6 gpm  4-8-16-32-50 l/min 1.6-2.9-5.8 gpm 6-11-22 l/min 1.1-2.2-4.2-8.4- 13.2 gpm	35 MPa 5076 psi	3.020.01 3.020.02 3.020.03 3.020.04
	<b>GRF-SA-PM-12</b>  <b>GRF-SA-PM-34</b>	85 l/min 22.4 gpm  140 l/min 36.9 Gpm	35 MPa 5076 psi	3.090.01 3.091.01
	<b>GRF-SA-PM-100</b>  <b>GRF-SA-PM-144</b>	220 l/min 58 gpm  300 l/min 79.2 gpm	35 MPa 5076 psi	3.092.01 3.092.02
	<b>GVU-MF</b>  <b>GFPR</b>	300 l/min 79.2 gpm	35 MPa 5076 psi	3.099.01 3.099.05

Unidirectional 2 ways flow control valve:

- free flow from port 2 to 1
- fixed orifice from 1 to 2

2-Wege-Stromregelventil:

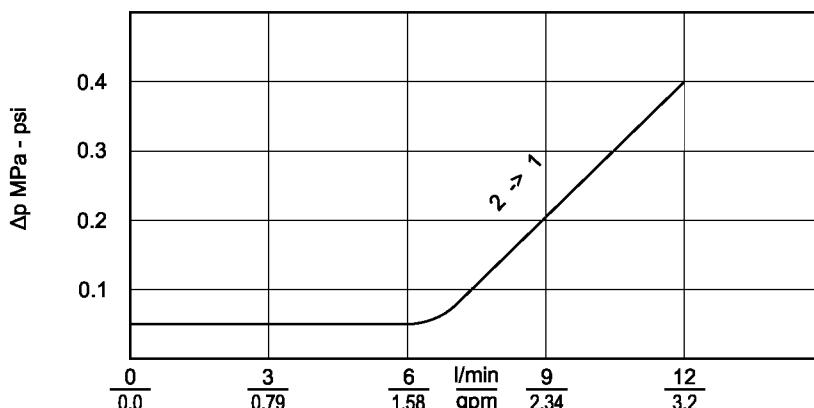
- ermöglicht Durchfluss von 2 nach 1
- fixer Bohrungsdurchmesser von 1 nach 2


**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max inflow Volumenstrom	12 l/min 3.2 gpm
Weight Gewicht	0.10 kg 0.22 lb
Temperature range Betriebstemperatur	-40°/120°C
Filtration Filtergrad	25 µm (page/Seite A.01.01-1)

**TABLE A**  
**TABELLE A**

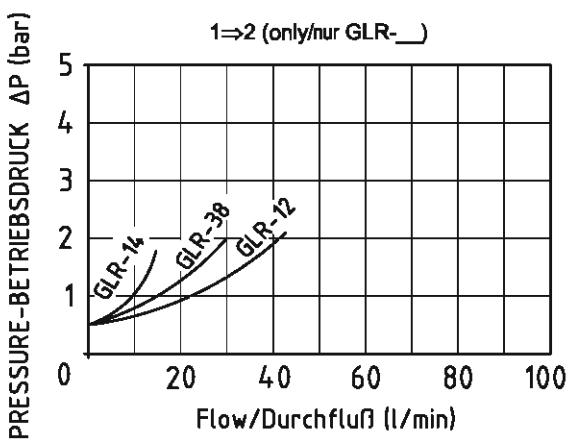
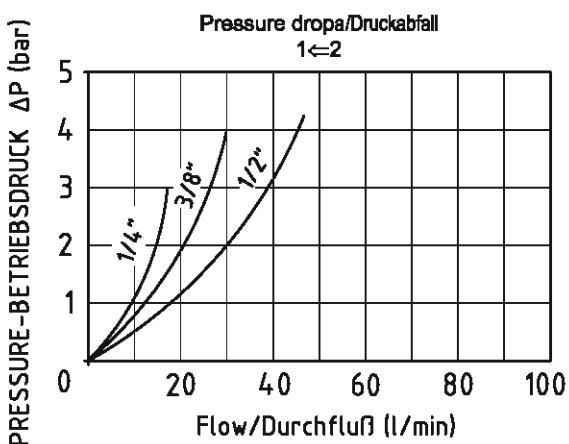
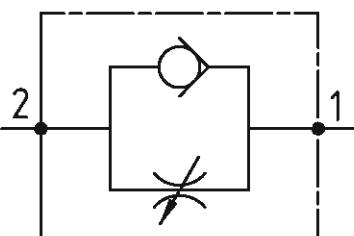
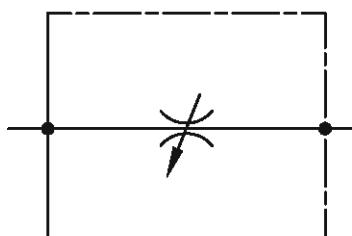
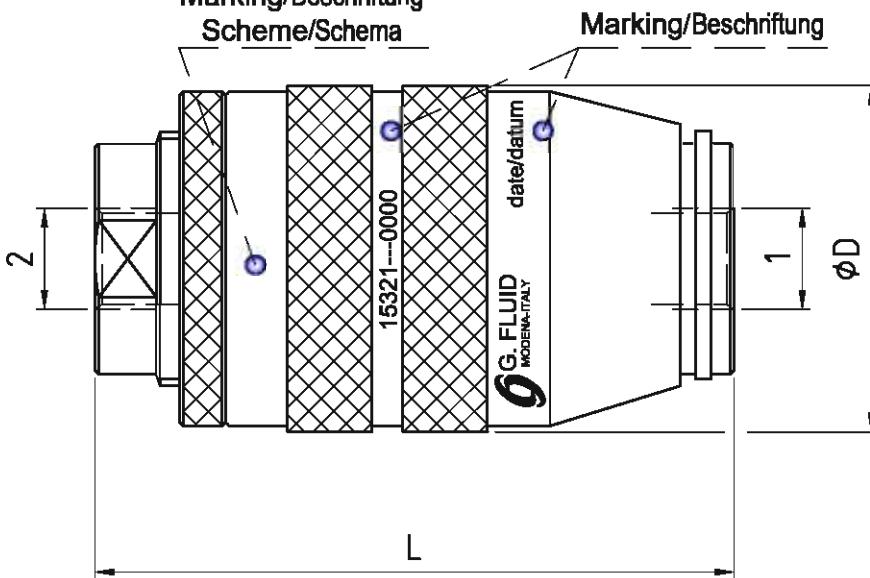
X	Orifice Bohrungsdurchmesser
0	without - ohne
A	Ø 0.5
B	Ø 0.8
C	Ø 0.9
D	Ø 1.0
E	Ø 1.1
F	Ø 1.2
G	Ø 1.3
H	Ø 1.4
I	Ø 1.5
L	Ø 1.6


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**11 11 02 X8 12 00**

X	Orifice Bohrungsdurchmesser
0	see table A - siehe Tabelle A
A	...
B	...

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 PSI
Max flow Volumenstrom	see table/siehe Tabelle
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ

**Diagram/Diagramm**

**3**
**GLR-\_\_**

**4**
**GLS-\_\_**

**Marking/Beschriftung**  
**Scheme/Schema**

**Marking/Beschriftung**

Description Bezeichnung	Max flow Volumenstrom	1, 2	L	ØD	Weigth Gewicht
GLR-14 / GLS-14	15 l/min - 3.9 gpm	1/4" bspp	62	34	0.23 kg
GLR-38 / GLS-38	30 l/min - 7.9 gpm	3/8" bspp	73	40	0.42 kg
GLR-12 / GLS-12	45 l/min - 11.9 gpm	1/2" bspp	83	45	0.66 kg

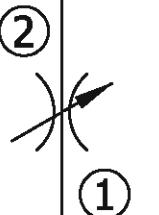
**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**15321**
**-**


<b>3</b>	GLR-__
<b>4</b>	GLS-__

Port size/Gewinde	
1, 2	
<b>01</b>	1/4" bspp (GLR-14)
<b>02</b>	3/8" bspp (GLR-38)
<b>03</b>	1/2" bspp (GLR-12)

Flow regulator:  
-high modularity  
-easy setting

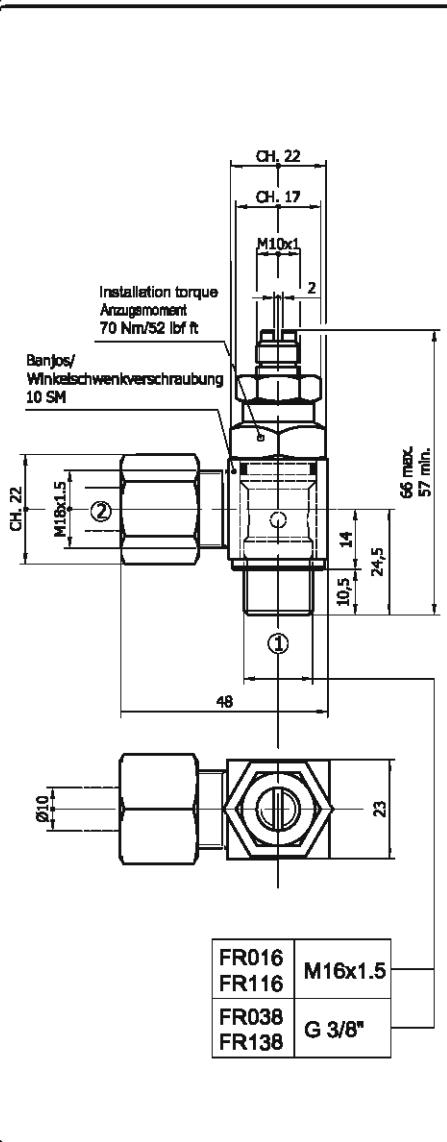
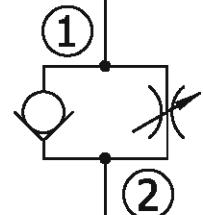
2-Wege-Drosselventil:  
-hohe Kompatibilität  
-einfacher Einbau

**FR016/FR038**


Unidirectional  
2 ways flow  
control valve:  
-easy setting  
-free flow from  
port 2 to 1

**FR116/FR138**

2-Wege-Stromregelventil  
mit  
Umgehungs-Rückschlagventil:  
-einfacher Einbau  
-ermöglicht Durchfluss  
von 2 nach 1



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 psi
Flow setting Geregelter Durchfluß	30 l/min 7.9 gpm
Leakage Leckölstrom	0.2 cc/min
Weight Gewicht	0.2 kg 0.44 lb
Filtration Filtergrad	25 µm

### ACCESSORIES ZUBEHÖR

### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

6FR 00000 00

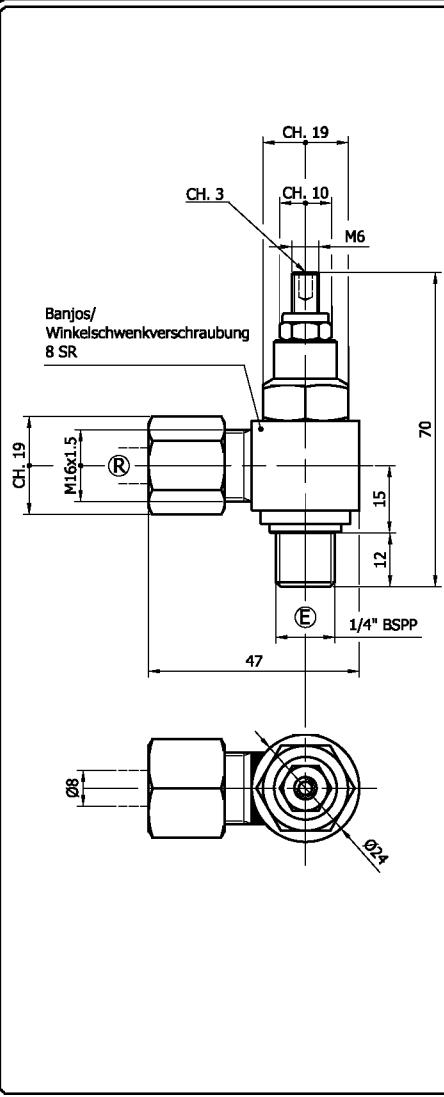
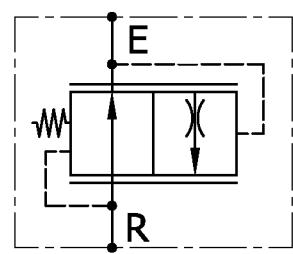
Internal G.Fluid number/Interne G.Fluid Nummer

Update/Aktualisierte Version

Valve type Ventiltyp	Thread Gewinde	Seal type Dichtungstyp	Temperature range Betriebstemperatur
0 Needle valve 2-Wege-Drosselventil	16 M16x1.5	N00 NBR 70	-30°+125°C
1 Unidirectional flow control valve/ Stromregelventil	38 G 3/8"	V00 VITON	-25°+230°C

Flow from E to R: compensated flow  
Flow from R to E: not compensated flow,  
pressure drop depends on the size of  
calibrated orifice  
Flow can be adjusted by turning the nut.

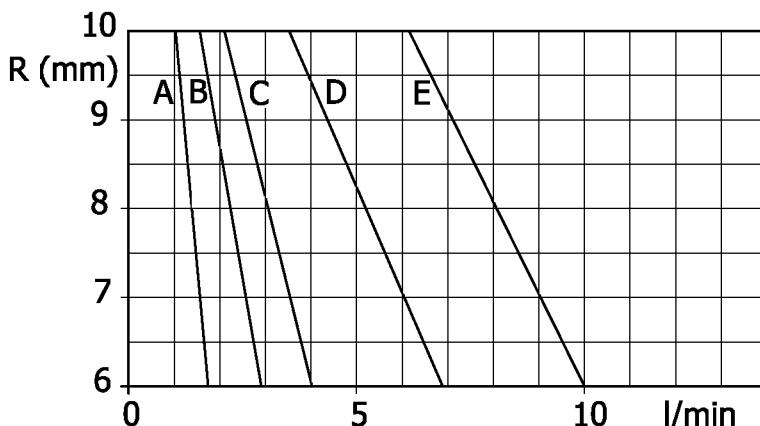
Durchfluss von E nach R: kompensiert  
Durchfluss von R nach E: nicht kompensiert,  
Druckabfall hängt von der Grösse des Normallochs ab.



## TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 psi
Flow setting Geregelter Durchfluss	10 l/min 2.6 gpm
Leakage Leckölstrom	0.2 cc/min
Weight Gewicht	0.2 kg 0.44 lb
Installation torque Anzugsmoment	39 Nm 29 lbf ft
Filtration Filtergrad	25 µm (page/Seite A.01.01-1)

## ACCESSORIES ZUBEHÖR



## ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

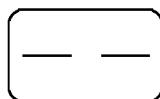
FRC14

Valve code  
Ventil Bestellnummer

-



-



-



Regulated Flow  
Geregelter Durchfluss

- A** 1+1.6 l/min
- B** 1.6+2.5 l/min
- C** 2.5+4.0 l/min
- D** 4.0+6.3 l/min
- E** 6.3+10 l/min

Type  
Typ

**08**

Seal type  
Dichtungstyp

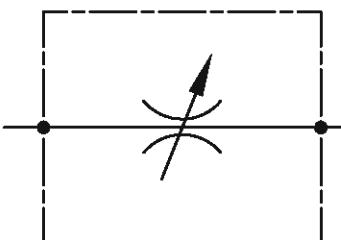
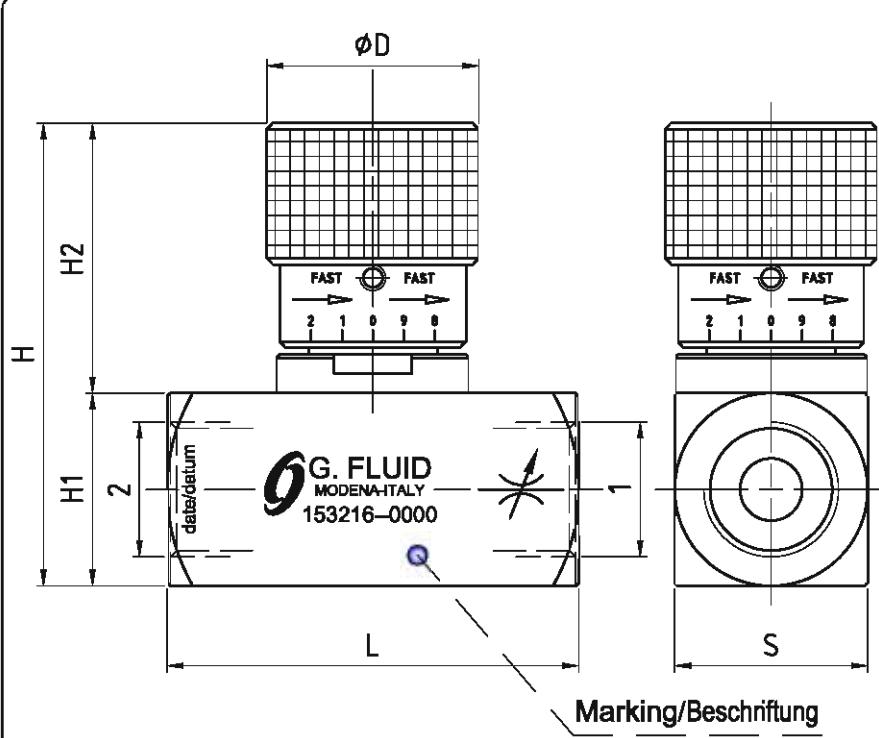
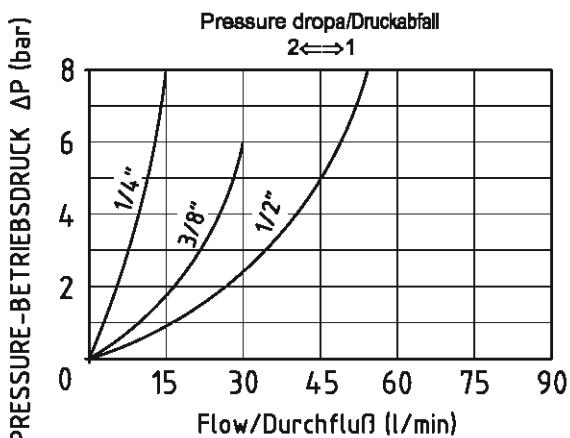
- N** NBR 93
- V** VITON

Temperature range  
Betriebstemperatur

- 30°÷120°C
- 15°÷220°C

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	40 MPa 5081 PSI
Max flow Volumenstrom	see table/siehe Tabelle
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ


**Diagram/Diagramm**


Description Bezeichnung	Max flow Volumenstrom	1, 2	L	H1	H2	H	S	ØD	Weigth Gewicht
GTS-14	15 l/min - 3.9 gpm	1/4" bspp	54	25	43	68	25	30	0.3 kg
GTS-38	30 l/min - 7.9 gpm	3/8" bspp	54	25	43	68	25	30	0.3 kg
GTS-12	50 l/min - 13.2 gpm	1/2" bspp	64	30	42	72	30	33	0.45 kg

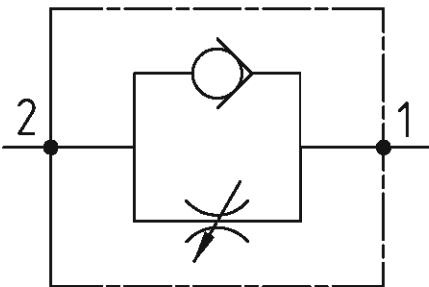
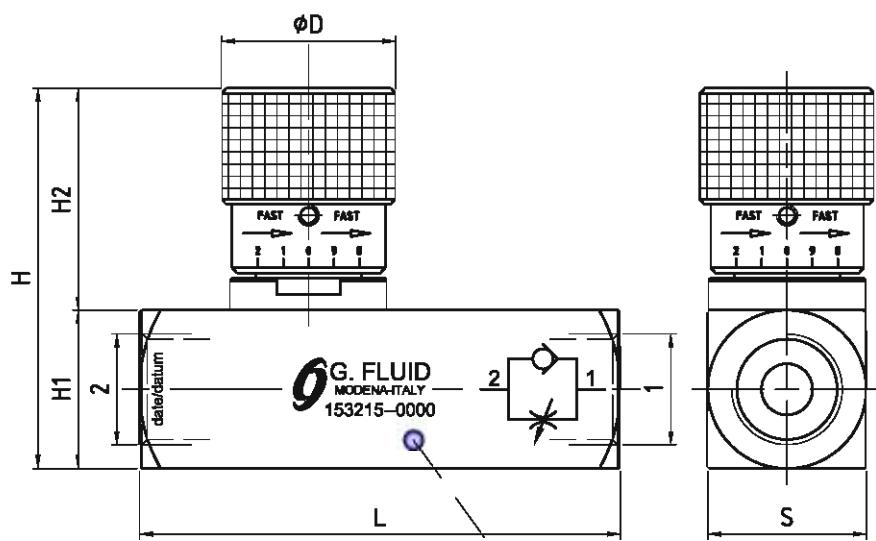
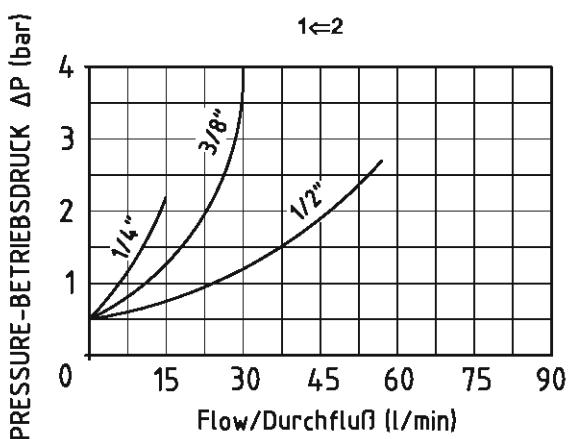
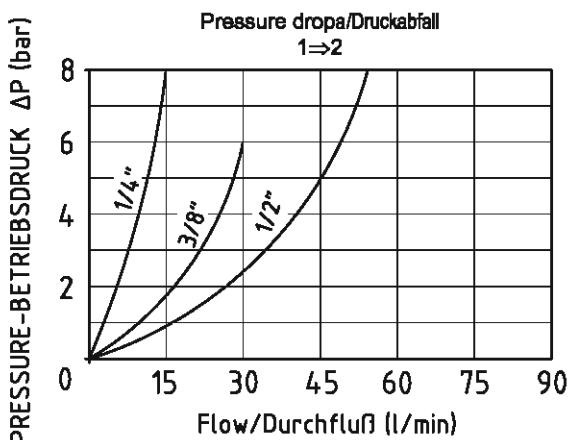
**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**153216**

 - - **0000**

Port size/Gewinde 1, 2	
<b>01</b>	1/4" bspp (GTS-14)
<b>02</b>	3/8" bspp (GTS-38)
<b>03</b>	1/2" bspp (GTS-12)

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	40 MPa 5081 PSI
Max flow Volumenstrom	see table/siehe Tabelle
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**Marking/Beschriftung**

Description Bezeichnung	Max flow Volumenstrom	1, 2	L	H1	H2	H	S	ØD	Weigth Gewicht
GTR-14	15 l/min - 3.9 gpm	1/4" bspp	66	25	43	68	25	30	0.37 kg
GTR-38	30 l/min - 7.9 gpm	3/8" bspp	71	25	43	68	25	30	0.38 kg
GTR-12	50 l/min - 13.2 gpm	1/2" bspp	91	30	42	72	30	33	0.6 kg

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**153215**

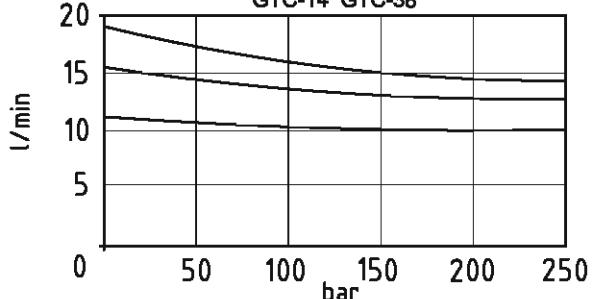
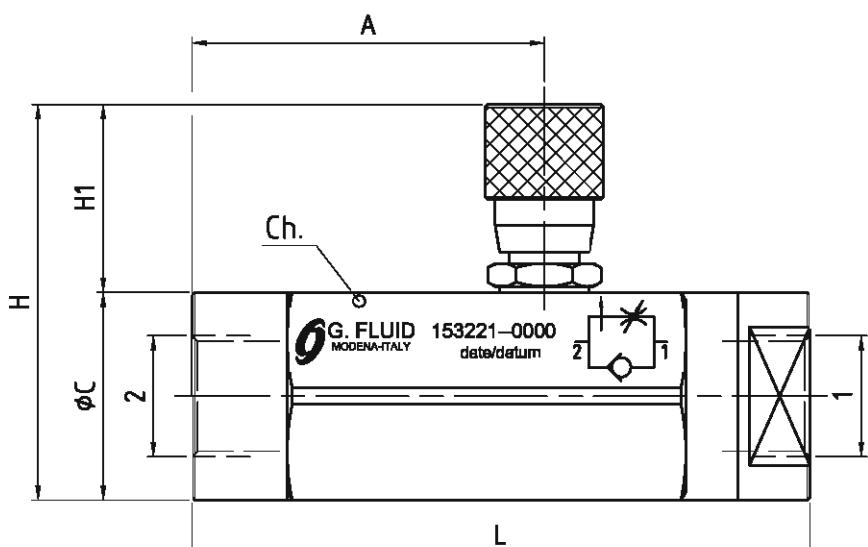
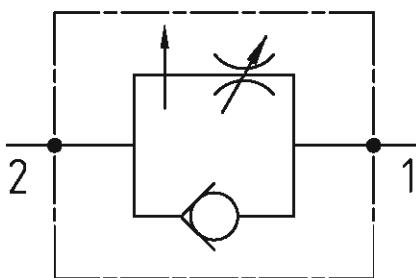
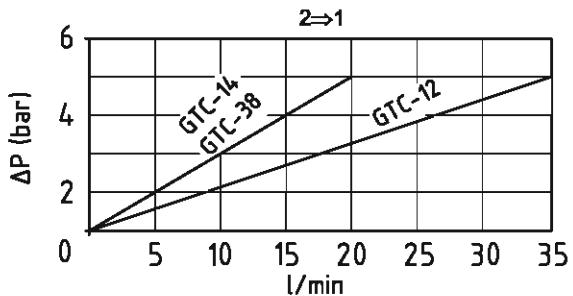
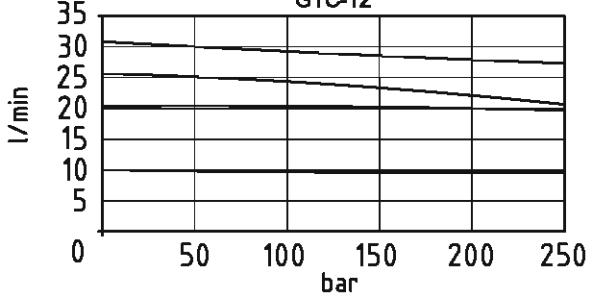
 - - **0000**

Port size/Gewinde 1, 2	
<b>01</b>	1/4" bspp (GTR-14)
<b>02</b>	3/8" bspp (GTR-38)
<b>03</b>	1/2" bspp (GTR-12)

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 PSI
Max flow Volumenstrom	see table/siehe Tabelle
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

**Diagram/Diagramm**

 Pressure drop/Druckabfall  
 GTC-14 GTC-38

 Pressure drop/Druckabfall  
 GTC-12


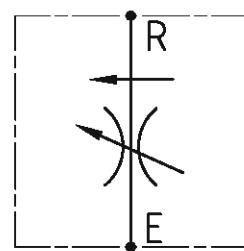
Description Bezeichnung	Max flow Volumenstrom	1, 2	L	H1 min	H1 max	H min	H max	A	ØC Ch.	Weigth Gewicht
GTC-14	10l/min - 2.6 gpm	1/4" bspp	88			59.5	64	51	27	0.34 kg
GTC-38	18 l/min - 4.8 gpm	3/8" bspp	88	32.5	37			51	27	0.34 kg
GTC-12	33 l/min - 8.7 gpm	1/2" bspp	108			68.5	73	61	36	0.70 kg

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**153221**
**0000**

Port size/Gewinde 1, 2	
<b>01</b>	1/4" bspp (GTC-14)
<b>02</b>	3/8" bspp (GTC-38)
<b>03</b>	1/2" bspp (GTC-12)

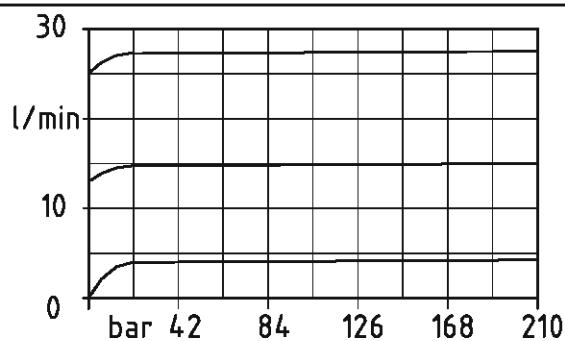
Pressure compensated flow regulator valve.  
 It keeps outlet flow from port "R" constant and  
 independent from pressure changes.  
 Flow from E to R: pressure compensated  
 Flow from R to E: not compensated  
 Compensator: LCA10

Druckkompensierte Stromregelventil. Der Strom von R  
 wird konstant gehalten und ist unabhängig von  
 Druckschwankungen.  
 Durchfluss von E nach R: kompensiert  
 Durchfluss von R nach E: nicht kompensiert  
 Kompensator: LCA10



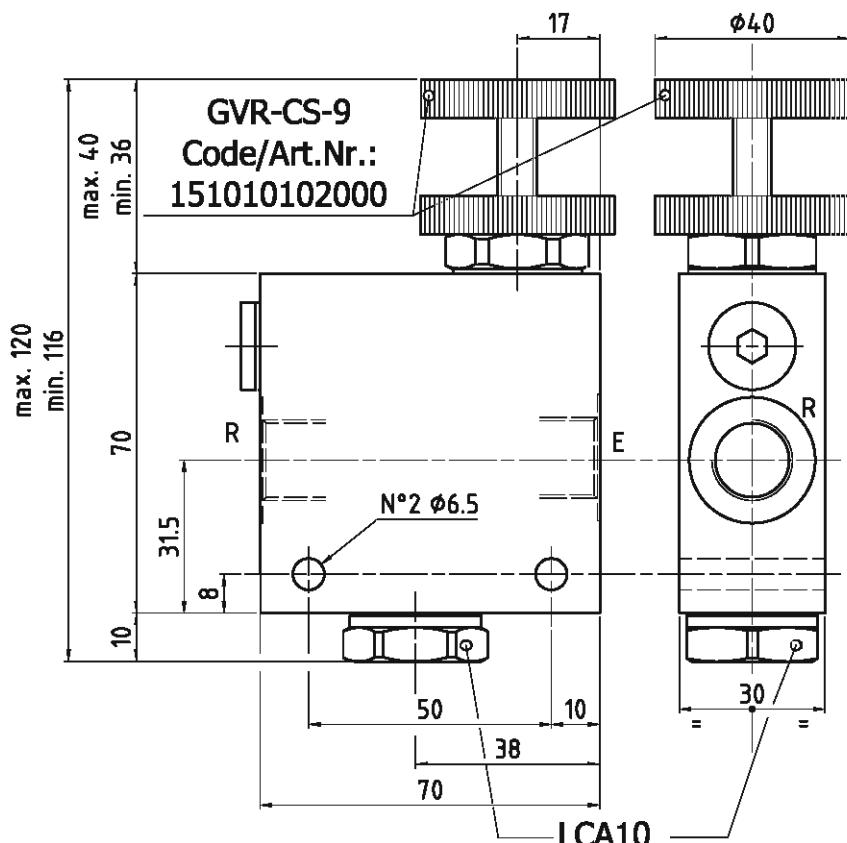
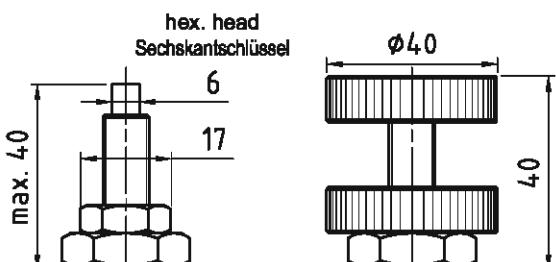
### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa: Aluminium 35 MPa: Steel / Stahl
Max. inflow (= reg. flow) Max. Zulaufstrom (=ger. Ölstrom)	1/4" BSPP: 20 l/min 3/8" BSPP: 30 l/min
Weight Gewicht	0.6 kg (Aluminium) 1.0 kg (Steel / Stahl)
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	10µ



leakproof socket screw  
leckölfreie Regulierungsschraube

handknob  
Handrad



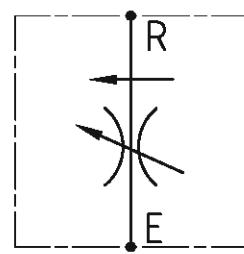
### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

15 41 21 01 1 -- -

Port size - Gewinde E, R	Material Material
1/4" BSPP	01 0 Alloy / Aluminium
3/8" BSPP	02 1 Steel / Stahl

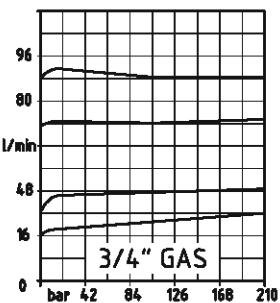
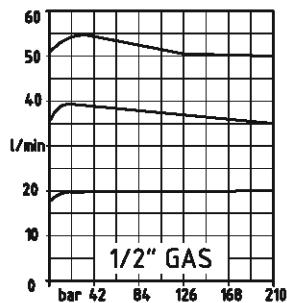
Pressure compensated flow regulator valve.  
 It keeps outlet flow from port "R" constant and independent from pressure changes.  
 Flow from E to R: pressure compensated  
 Flow from R to E: not compensated  
 Compensator: VCA316G

Druckkompensierte Stromregelventil. Der Strom von R wird konstant gehalten und ist unabhängig von Druckschwankungen.  
 Durchfluss von E nach R: kompensiert  
 Durchfluss von R nach E: nicht kompensiert  
 Kompensator: VCA316G



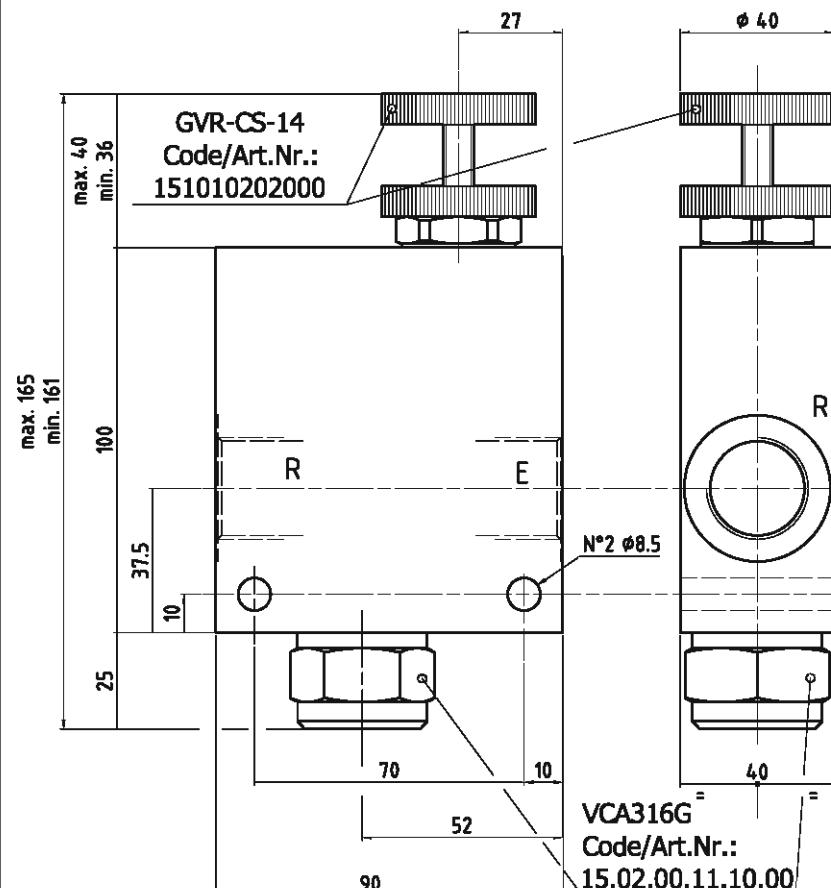
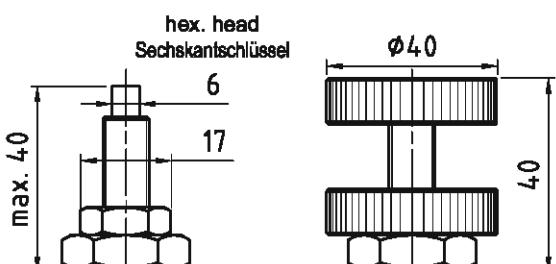
### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa: Aluminium 35 MPa: Steel / Stahl
Max. inflow (= reg. flow) Max. Zulaufstrom (=ger. Ölstrom)	1/2" BSPP: 55 l/min 3/4" BSPP: 90 l/min
Weight Gewicht	1.0 kg (Aluminium) 3.0 kg (Steel / Stahl)
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	10µ



leakproof socket screw  
leckölfreie Regulierungsschraube

handknob  
Handrad



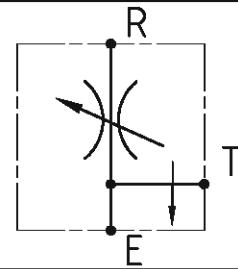
### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

15 41 21 01 1 -- -

Port size - Gewinde E, R	Material Material
1/2" BSPP	0 3
3/4" BSPP	0 4

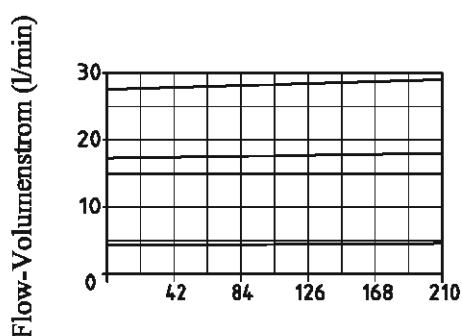
Pressure compensated flow regulator valve.  
 It keeps outlet flow from port "R" constant and  
 independent from pressure changes.  
 Excess flow to tank "T".  
 Compensator: LCC10

Druckkompensierte Stromregelventil. Der Strom von R  
 wird konstant gehalten und ist unabhängig von  
 Druckschwankungen.  
 Der Überschuss wird zum Tank geleitet.  
 Kompensator: LCC10

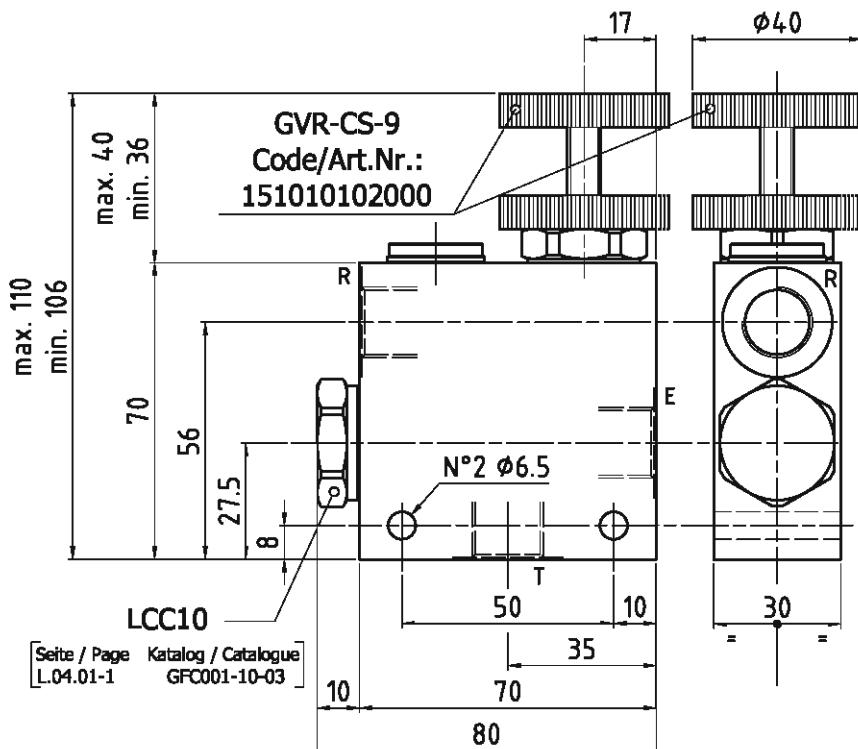


### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa: Aluminium 35 MPa: Steel / Stahl
Max flow inlet (port E) Eingangs-Volumenstrom (gewinde E)	1/4" BSPP: 30 l/min 3/8" BSPP: 50 l/min
Max flow delivery (port R) Ansgangs-Volumenstrom (gewinde R)	1/4" BSPP: 20 l/min 3/8" BSPP: 30 l/min
Weight Gewicht	0.6 kg (Aluminium) 1.0 kg (Steel / Stahl)
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ



Pressure-Betriebsdruck  
 $\Delta P$  (bar)



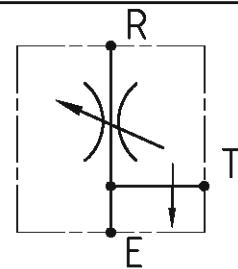
### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

15 41 22 02 2 -- -

Port size - Gewinde E, R, T	Material Material
1/4" BSPP	0 Alloy / Aluminium
3/8" BSPP	1 Steel / Stahl

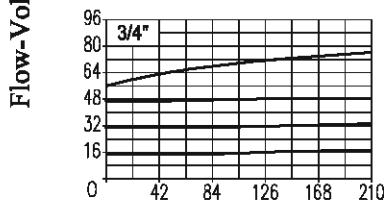
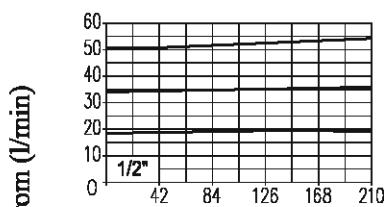
Pressure compensated flow regulator valve.  
 It keeps outlet flow from port "R" constant and  
 independent from pressure changes.  
 Excess flow to tank "T".  
 Compensator: VCC316G

Druckkompensierte Stromregelventil. Der Strom von R  
 wird konstant gehalten und ist unabhängig von  
 Druckschwankungen.  
 Der Überschuss wird zum Tank geleitet.  
 Kompensator: VCC316G

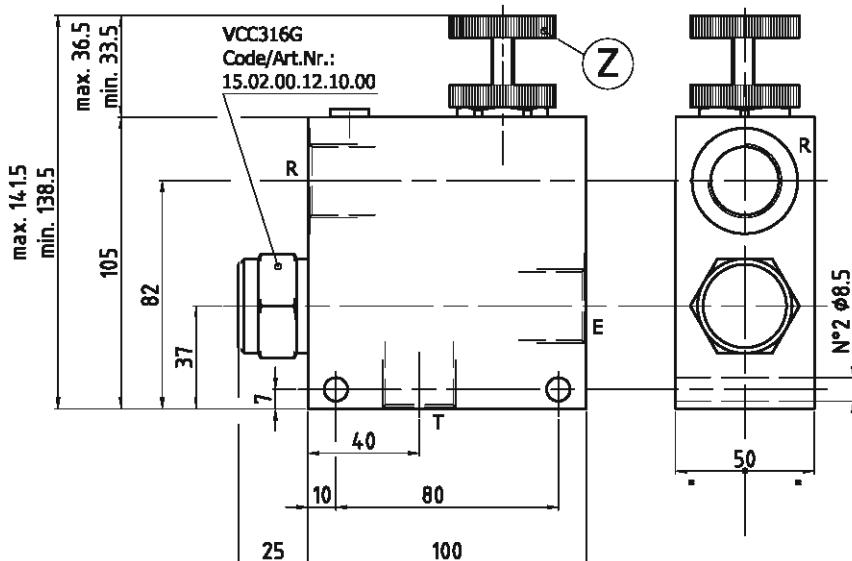


### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21MPa / 2987psi: Alloy / Aluminium 35MPa / 4987psi: Steel / Stahl
Max flow inlet (port E) Eingangs-Volumenstrom (gewinde E)	1/2" BSPP: 90 l/min 3/4" BSPP: 150 l/min
Max flow delivery (port R) Ansgangs-Volumenstrom (gewinde R)	1/2" BSPP: 55 l/min 3/4" BSPP: 90 l/min
Weight Gewicht	1.7 kg (Alloy / Aluminium) 4.7 kg (Steel / Stahl)
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



Pressure-Betriebsdruck  
 $\Delta P$  (bar)



Valve - Ventil <b>Z</b>	Code - Art. Nr.	Port size - Gewinde E, R, T
GVR-CS-9	15.10.10.10.20.00	1/2" BSPP
GVR-CS-14	15.10.10.20.20.00	3/4" BSPP

### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

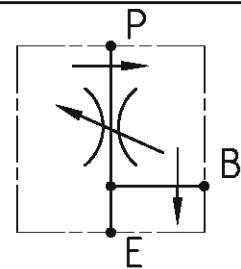
**15 41 22 02 2**
**-**

**-**


Port size Gewinde	Material Material
<b>03</b> G 1/2	<b>0</b> Alloy / Aluminium
<b>04</b> G 3/4	<b>1</b> Steel / Stahl

Pressure compensated flow regulator valve.  
 It keeps outlet flow from port "P" constant and independent from pressure changes at port P or B.  
 Excess flow to port "B".  
 Compensator: LC112

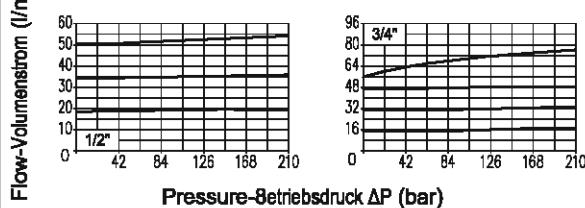
Druckkompensierte Stromregelventil. Der Strom von P wird konstant gehalten und ist unabhängig von Druckschwankungen in P oder B.  
 Der Überschuss wird nach B geleitet.  
 Kompensator: LC112



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21MPa / 2987psi: Alloy / Aluminium 35MPa / 5076psi: Steel / Stahl
Max flow inlet (port E) Eingangs-Volumenstrom (Anschluß E)	1/2" BSPP: 90 l/min 3/4" BSPP: 150 l/min
Max flow delivery (port R) Ausgangs-Volumenstrom (Anschluß R)	1/2" BSPP: 55 l/min 3/4" BSPP: 90 l/min
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

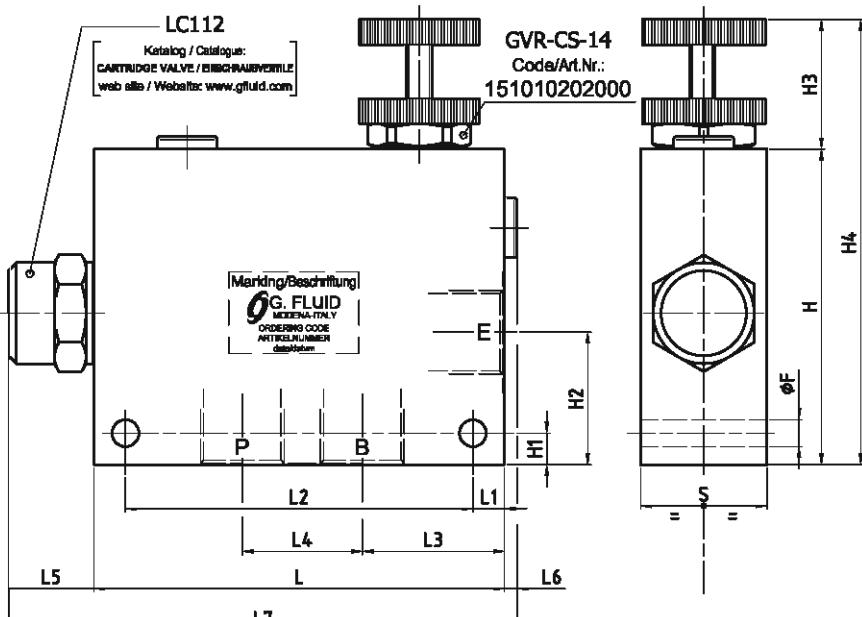
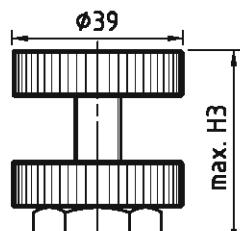
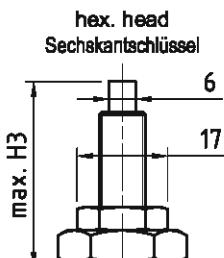
#### Diagramm/Diagramm



#### Adjustment options/Einstellung

**0:** leakproof socket screw  
leckölfreie Regulierungsschraube

**2:** handwheel  
Handrad



P-B-E	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	H3	H4	F
1/2" G	130	10	110	47.5	32	27	4	161	40	100	10	42	41	141	8.5
3/4" G	130	10	110	45	38	27	4	161	40	100	10	42	41	141	8.5

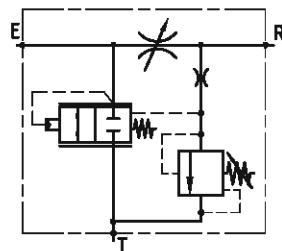
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**15412204**

Adjustment options Einstellung	Port size/Gewinde P, B, E	Material Material
<b>0</b> leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube	<b>03</b> G 1/2"	<b>0</b> Alloy/Aluminium
<b>2</b> handwheel/Handrad	<b>04</b> G 3/4"	<b>1</b> Zinc coated Steel/ Verzinkter Stahl

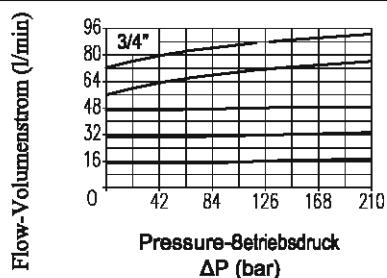
Pressure compensated flow regulator valve.  
 It keeps outlet flow from port "R" constant and independent from pressure changes.  
 Excess flow to tank "T".  
 Compensator: VCC316G  
 Relief: VMG05

Druckkompensierte Stromregelventil. Der Strom von R wird konstant gehalten und ist unabhängig von Druckschwankungen.  
 Der Überschuss wird zum Tank geleitet.  
 Kompensator: VCC316G  
 Druckbegrenzungsventil: VMG05



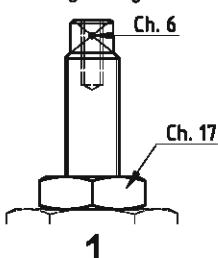
### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21MPa 2987psi
Max flow inlet (port E) Eingangs-Volumenstrom (gewinde E)	3/4" BSPP: 150 l/min / 39.6 gpm
Max flow delivery (port R) Ansgangs-Volumenstrom (gewinde R)	3/4" BSPP: 90 l/min / 23.8 gpm
Weight Gewicht	Alloy / Aluminium 2 kg / 4.40 lb ft
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ

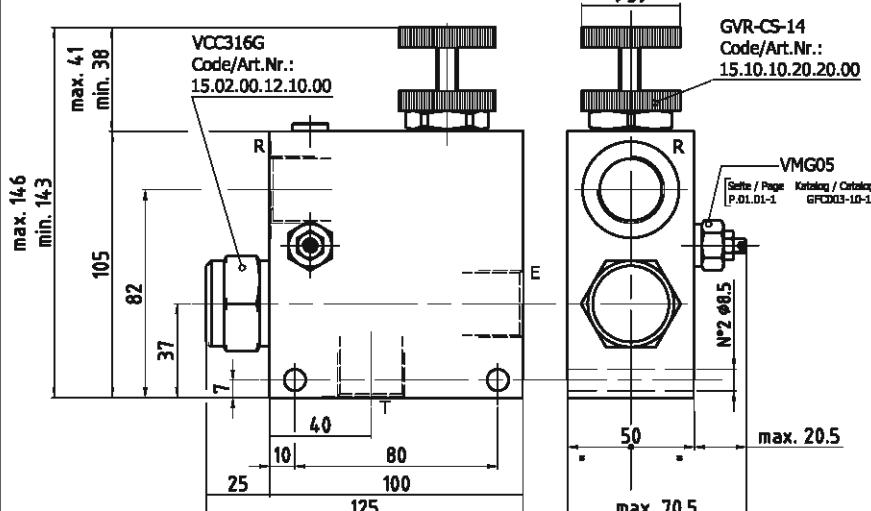
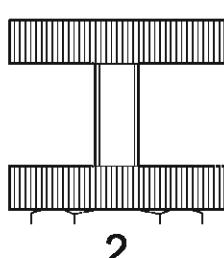


### Adjustment options/Einstellung

leakproof socket screw  
leckölfreie Regulierungsschraube



handknob and locknut  
Handrad und Mutter



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

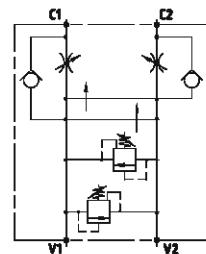
**15 41 22 10**
**-**
**—**
**-**
**—**
**0**

Adjustment options Einstellung	
<b>1</b>	leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube
<b>2</b>	handknob and locknut Handrad und Mutter

Port size Gewinde	
<b>04</b>	G 3/4

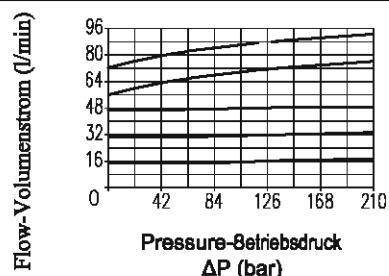
Pressure compensated flow regulator valve.  
It keeps outlet flow from port "C1"- "C2"  
constant and independent from pressure  
changes.

Druckkompensierte Stromregelventil. Der Strom von C1-C2 wird konstant gehalten und ist unabhängig von Druckschwankungen.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

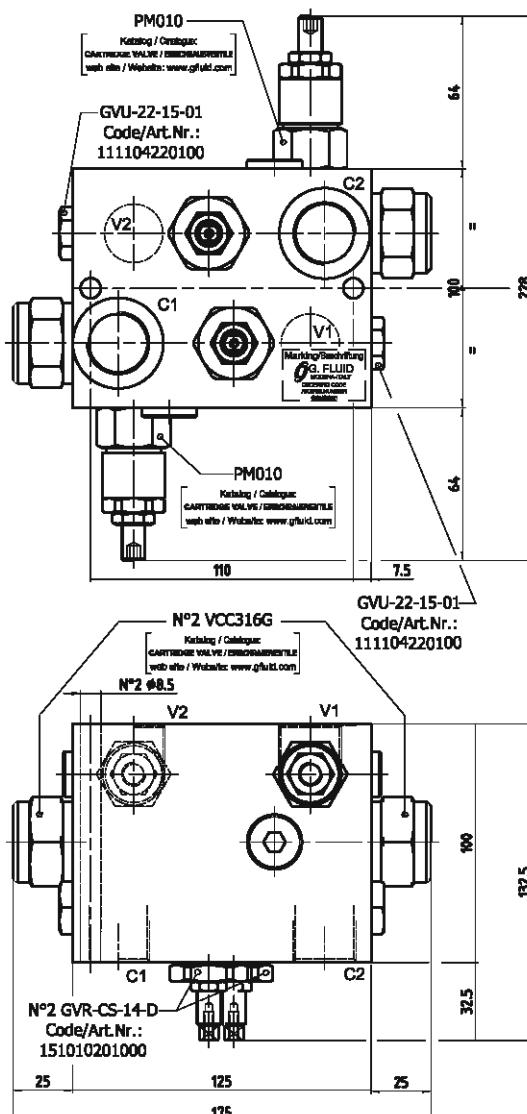
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21MPa / 298psi: Alloy / Aluminium 35MPa / 5076psi: Steel / Stahl
Max flow inlet (port V1, V2) Eingangs-Volumenstrom (gewinde V1, V2)	150 l/min 39.6 gpm
Max flow delivery (port C1, C2) Ausgangs-Volumenstrom (gewinde C1, C2)	90 l/min 23.8 gpm
Weight Gewicht	2.9 kg (Alloy / Aluminium) 8.0 kg (Steel / Stahl)
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ



### RELIEF VALVE DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL

#### PM010

Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung
9-25 MPa	20 MPa	2.5



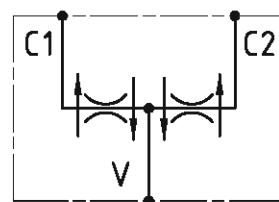
### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

**154132001**

Port size/Gewinde V1, V2, C1, C2	Material Material	Description Bezeichnung
<b>04</b> G 3/4	<b>0</b> Alloy/Aluminium	GRF3-DE-VU-34-A
	<b>1</b> Zinc. steel/ Verzink. Stahl	GRF3-DE-VU-34-S

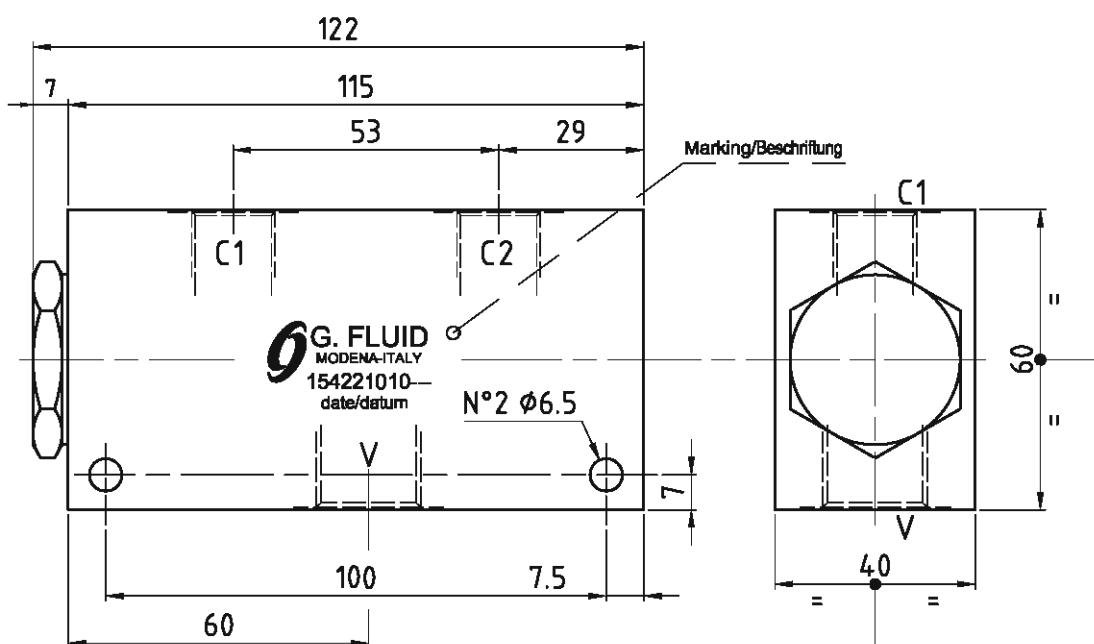
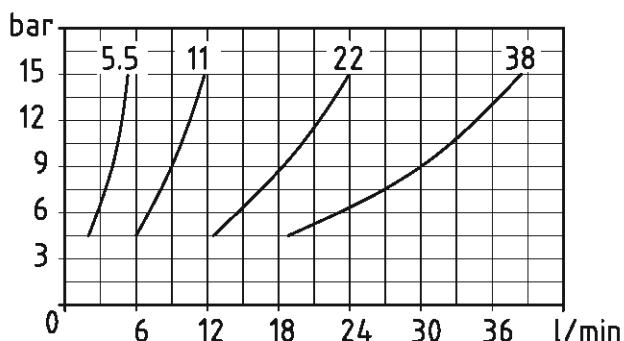
This valve divides inlet flow (V) into two equal parts (C1 and C2) or re-combines equal flows in reverse direction.  
It is pressure compensated in order to keep division or re-combination constant.  
Max. admitted slippage  $\pm 3\%$ .

Dieses Ventil teilt einen Volumenstrom V in 2 gleich große Ströme C1 und C2, unabhängig von der Anwendungslast. Die Rückleitung erfolgt geregelt. Um eine optimale Funktion zu gewährleisten und Druckverluste zu vermeiden, sind die Stromteiler für verschiedene Durchflussbereiche eingestellt.  
Max. erlaubte Fehler  $\pm 3\%$



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa: Alloy/Aluminium 35 MPa: Zincated Steel/Verzinkter Stahl
Max. inflow Max. Zulaufstrom	5.8 - 11 - 22 - 38 l/min
Weight Gewicht	0.9 kg (Aluminium) 2.5 kg (Steel / Stahl)
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	10μ
Division ratio Teilungsverhältnis	50%-50% standard (other upon request) Standard 50%-50% (weitere Optionen auf Anfrage)



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

**15 42 21 01 0X YW**

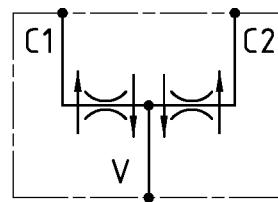
Port size - Gewinde V C1+C2		X
3/8" BSPP	3/8" BSPP	2
1/2" BSPP	3/8" BSPP	3

Y	inlet flow Durchflussbereich	Description Bezeichnung
1	2.8-5.8 l/min	GDF 38-6 (V: 3/8" BSPP) GDF 12-6 (V: 1/2" BSPP)
2	6.5-11 l/min	GDF 38-11 (V: 3/8" BSPP) GDF 12-11 (V: 1/2" BSPP)
3	13-22 l/min	GDF 38-22 (V: 3/8" BSPP) GDF 12-22 (V: 1/2" BSPP)
4	25-38 l/min	GDF 38-38 (V: 3/8" BSPP) GDF 12-38 (V: 1/2" BSPP)

W	Material Material
0	Alloy/Aluminium
1	Zincated Steel / Verzinkter Stahl

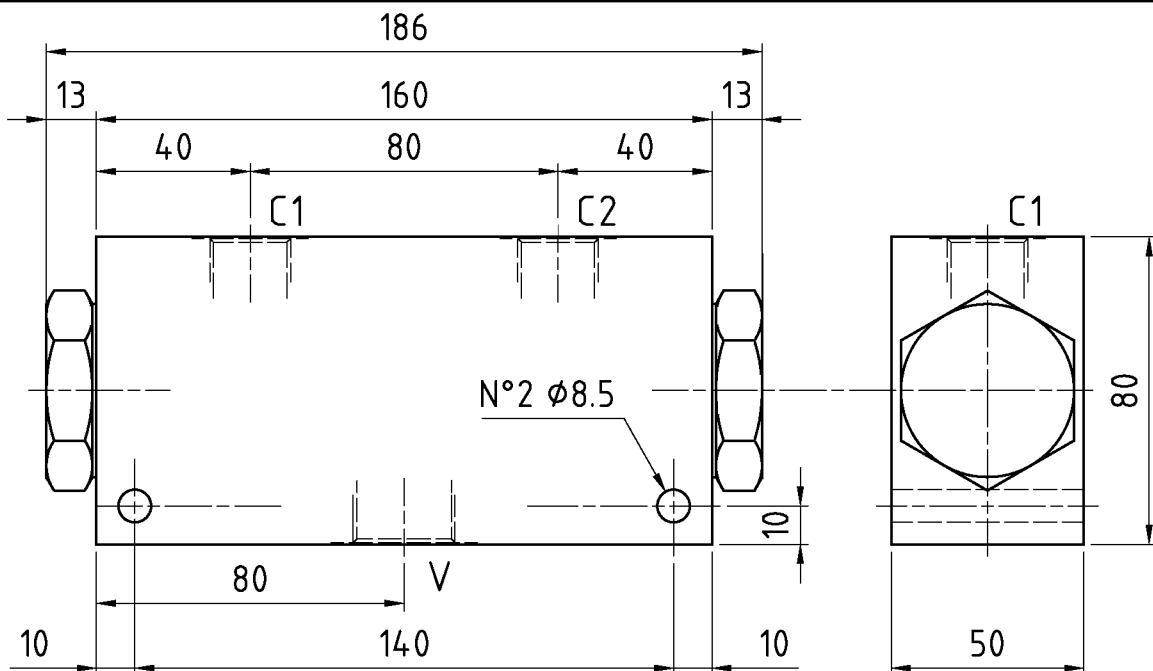
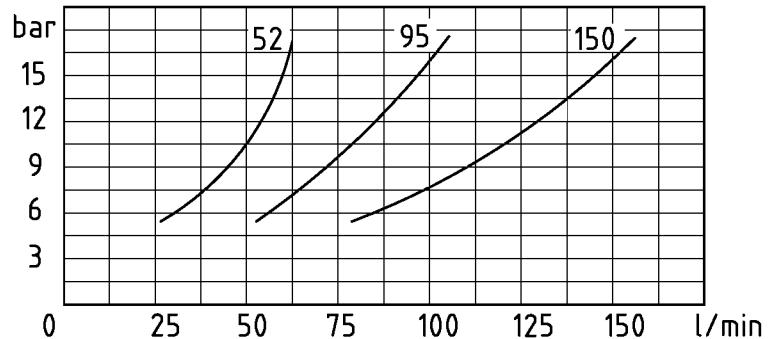
This valve divides inlet flow (V) into two equal parts (C1 and C2) or re-combines equal flows in reverse direction.  
 It is pressure compensated in order to keep division or re-combination constant.

Dieses Ventil teilt einen Volumenstrom V in 2 gleich große Ströme C1 und C2, unabhängig von der Anwendungslast. Die Rückleitung erfolgt geregelt. Um eine optimale Funktion zu gewährleisten und Druckverluste zu vermeiden, sind die Stromteiler für verschiedene Durchflussbereiche eingestellt.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa: Alloy/Aluminium 35 MPa: Zincated Steel/Verzinkter Stahl
Max. inflow Max. Zulaufstrom	150 l/min
Weight Gewicht	1.7 kg (Aluminium) 4.8 kg (Steel / Stahl)
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	10μ
Division ratio Teilungsverhältnis	50%-50% standard (other upon request) Standard 50%-50% (weitere Optionen auf Anfrage)



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

**15 42 21 01 0X YW**

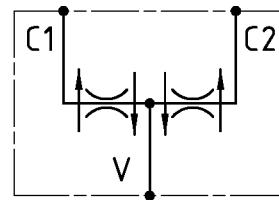
Port size - Gewinde V	C1+C2	X
3/4" BSPP	1/2" BSPP	4
1" BSPP	3/4" BSPP	5

Y	inlet flow Durchflußbereich	Description Bezeichnung
1	28-58 l/min	GDF 34-58 (V: 3/4" BSPP) GDF 100-58 (V: 1" BSPP)
2	56-95 l/min	GDF 34-95 (V: 3/4" BSPP) GDF 100-95 (V: 1" BSPP)
3	90-150 l/min	GDF 34-150 (V: 3/4" BSPP) GDF 100-150 (V: 1" BSPP)
4	150-180 l/min	GDF 34-180 (V: 3/4" BSPP) GDF 100-180 (V: 1" BSPP)
5	180-250 l/min	GDF 34-250 (V: 3/4" BSPP) GDF 100-250 (V: 1" BSPP)

W	Material Material
0	Alloy/Aluminium
1	Zincated Steel / Verzinkter Stahl

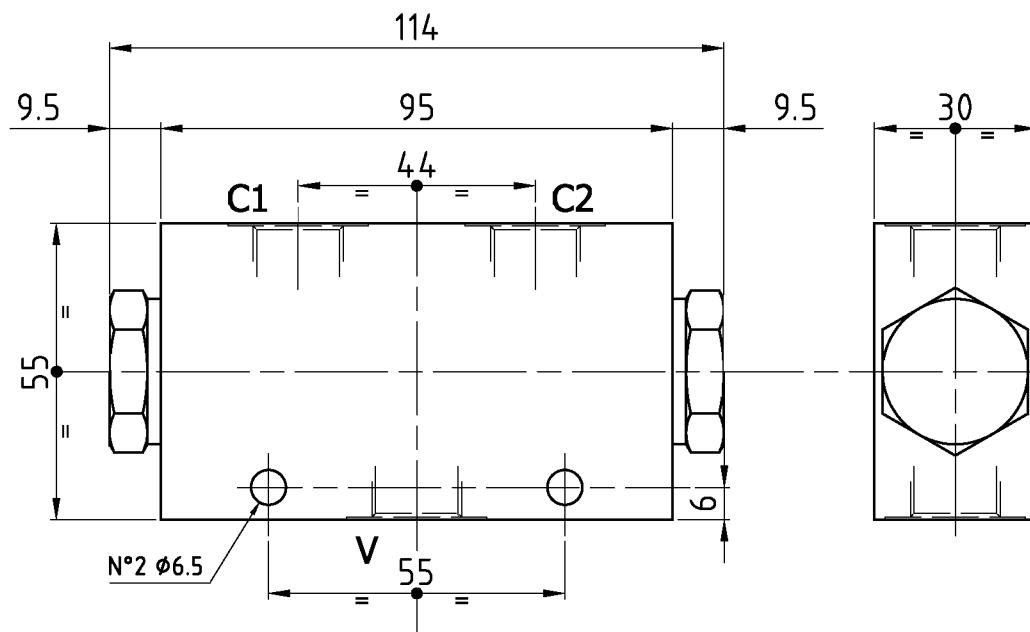
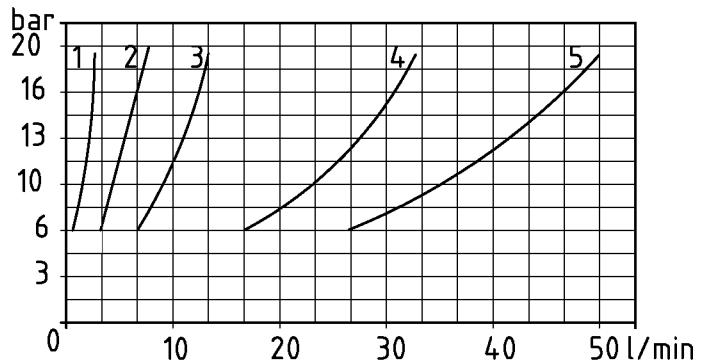
This valve divides inlet flow (V) into two equal parts (C1 and C2) or re-combines equal flows in reverse direction.  
It is pressure compensated in order to keep division or re-combination constant.

Dieses Ventil teilt einen Volumenstrom V in 2 gleich große Ströme C1 und C2, unabhängig von der Anwendungslast. Die Rückleitung erfolgt geregelt. Um eine optimale Funktion zu gewährleisten und Druckverluste zu vermeiden, sind die Stromteiler für verschiedene Durchflußbereiche eingestellt.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa
Max. inflow Max. Zulaufolstrom	4 - 8 - 16 - 32 - 50 l/min
Weight Gewicht	1.2 kg (Steel / Stahl)
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	10µ
Division ratio Teilungsverhältnis	50%-50% standard (other upon request) Standard 50%-50% (weitere Optionen auf Anfrage)



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

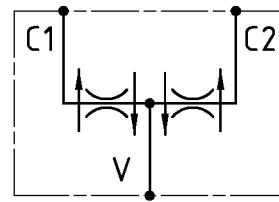
15 42 21 03 0X Y1

Thread - Gewinde V	C1+C2	X
3/8" BSPP	3/8" BSPP	2
1/2" BSPP	3/8" BSPP	3

Y	inlet flow Durchflußbereich	Description Bezeichnung
1	2+4 l/min	GDF16 38-4 (V: 3/8" BSPP) GDF16 12-4 (V: 1/2" BSPP)
2	4+8 l/min	GDF16 38-8 (V: 3/8" BSPP) GDF16 12-8 (V: 1/2" BSPP)
3	8+16 l/min	GDF16 38-16 (V: 3/8" BSPP) GDF16 12-16 (V: 1/2" BSPP)
4	16+32 l/min	GDF16 38-32 (V: 3/8" BSPP) GDF16 12-32 (V: 1/2" BSPP)
5	25+50 l/min	GDF16 38-50 (V: 3/8" BSPP) GDF16 12-50 (V: 1/2" BSPP)

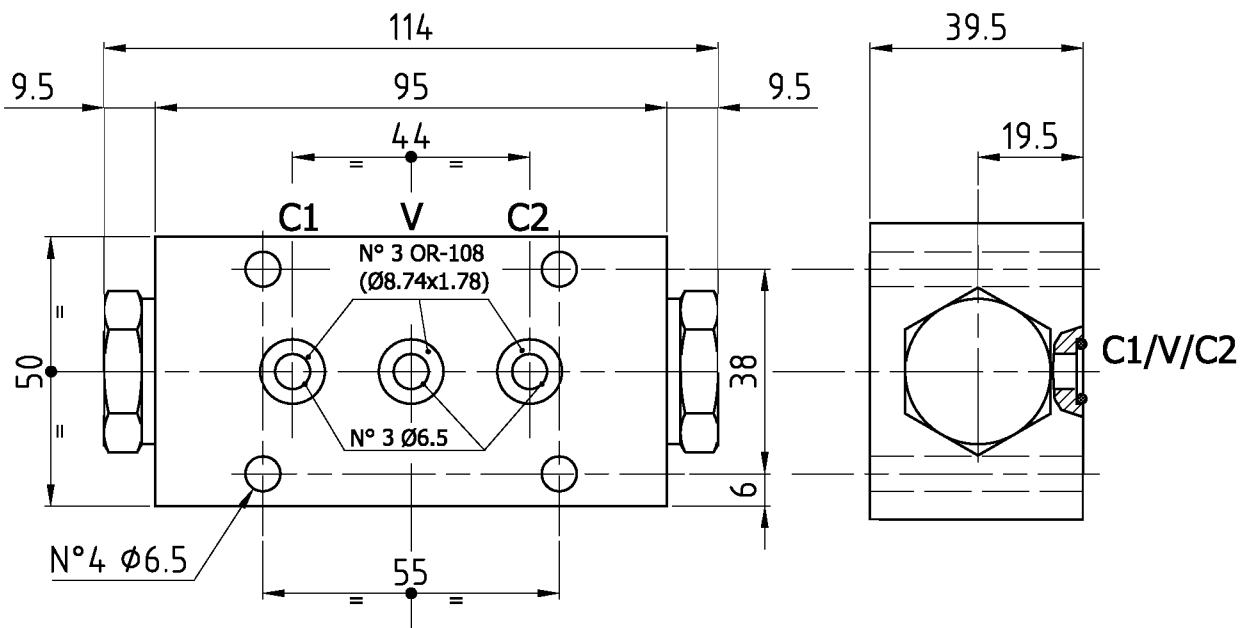
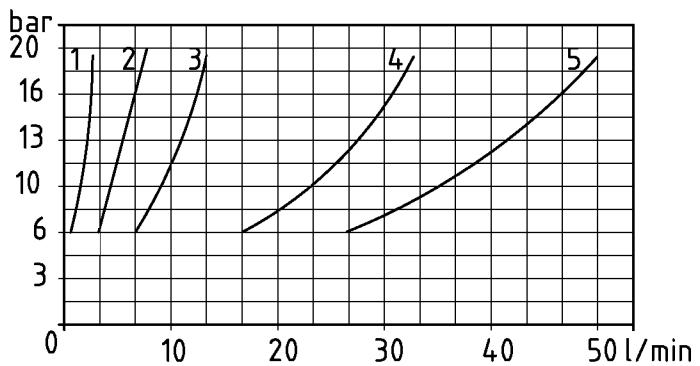
This valve divides inlet flow (V) into two equal parts (C1 and C2) or re-combines equal flows in reverse direction.  
It is pressure compensated in order to keep division or re-combination constant.

Dieses Ventil teilt einen Volumenstrom V in 2 gleich große Ströme C1 und C2, unabhängig von der Anwendungslast. Die Rückleitung erfolgt geregelt. Um eine optimale Funktion zu gewährleisten und Druckverluste zu vermeiden, sind die Stromteiler für verschiedene Durchflußbereiche eingestellt.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa
Max. inflow Max. Zulaufstrom	4 - 8 - 16 - 32 - 50 l/min
Weight Gewicht	1.2 kg (Steel / Stahl)
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	10µ
Division ratio Teilungsverhältnis	50%-50% standard (other upon request) Standard 50%-50% (weitere Optionen auf Anfrage)



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

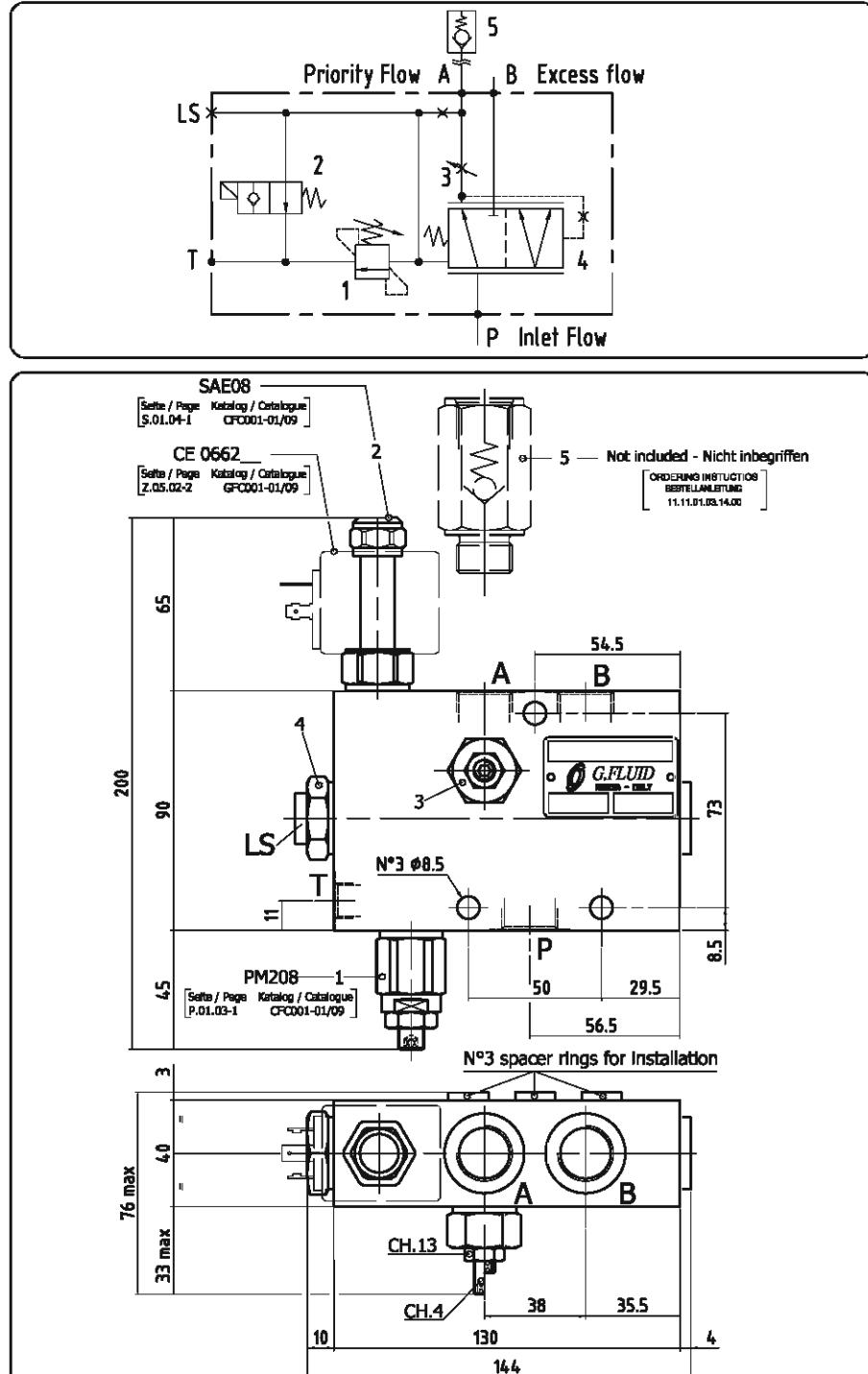
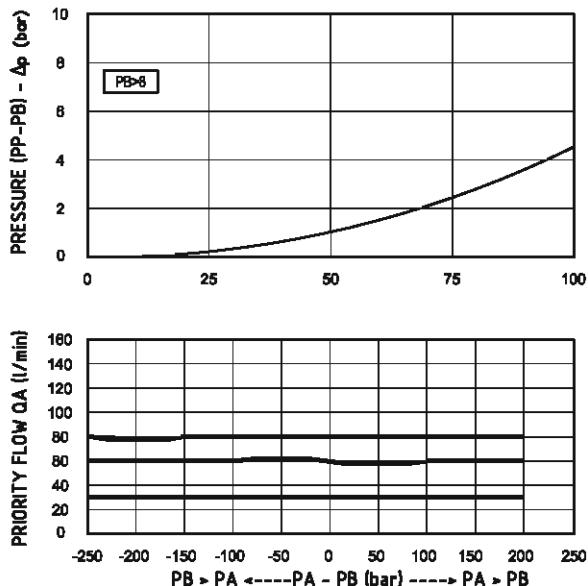
15 42 21 03 0F Y1

Y	inlet flow Durchflußbereich
1	2÷4 l/min
2	4÷8 l/min
3	8÷16 l/min
4	16÷32 l/min
5	25÷50 l/min

**GRF-SA-PM-12**
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5078 psi
Priority flow range / Hauptdurchfluß Inlet flow range / Eingangsfluß	1.5-85 l/min → 0.4-22.4 gpm up to 100 l/min bis zu 100 l/min
Weight Gewicht	3.4 kg
Material Material	Zinc coated steel Verzinkter Stahl

- The priority flow is delivered once the solenoid valve (2) is energized; it can be adjusted by the restrictor (3): turn clock-wise for flow increase (approx. 18 l/min per turn).
- Drain for "T" with not energized solenoid valve: up to 1.5 l/min
- Back pressure in "T": 1.5 bar max.
- For the correct operation of the compensating spool, the priority port "A" must always be pressurized (8-9 bar minimum) also when the priority outlet is not being used
- Hauptdurchfluß, wenn das Magnetventil (2) angeregt ist. Kann durch das Drosselventil (3) reguliert werden: Durch Drehen den Uhrzeigersinn wird die Durchflußrate erhöht (ca. 18 l/min pro Umdrehung).
- Abfluß in T bei nicht-angeregtem Magnetventil: bis zu 1,5 l/min
- Rückdruck in T: max. 1,5 bar
- Für die korrekte Funktion der Kompensationsspule muß an dem Hauptanschluß Druck (mindestens 8 - 9 bar) anliegen. Dies gilt auch, wenn der Hauptabfluß nicht verwendet wird.


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**154122160 X Y**

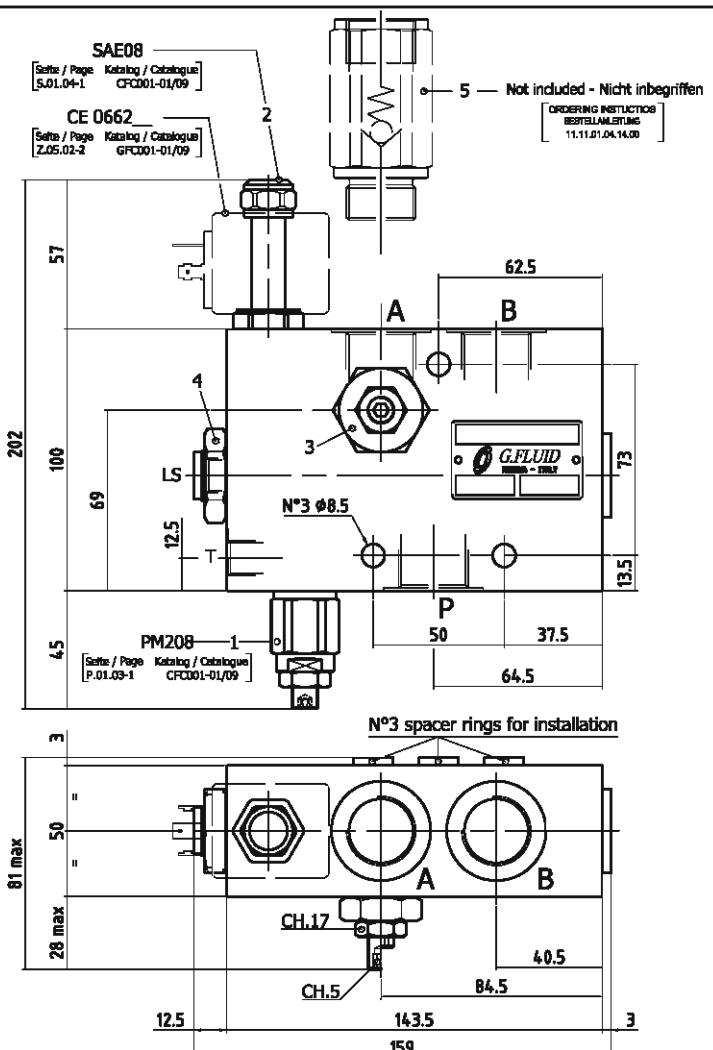
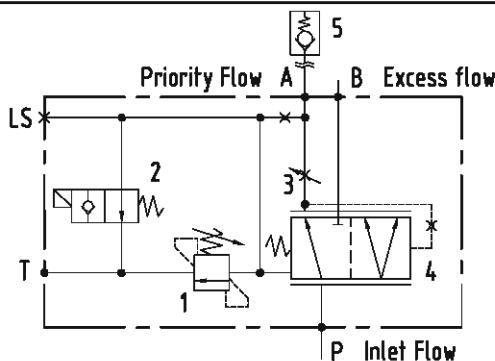
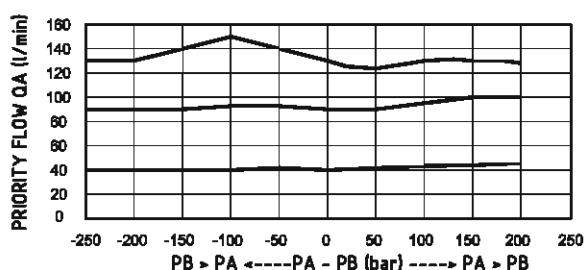
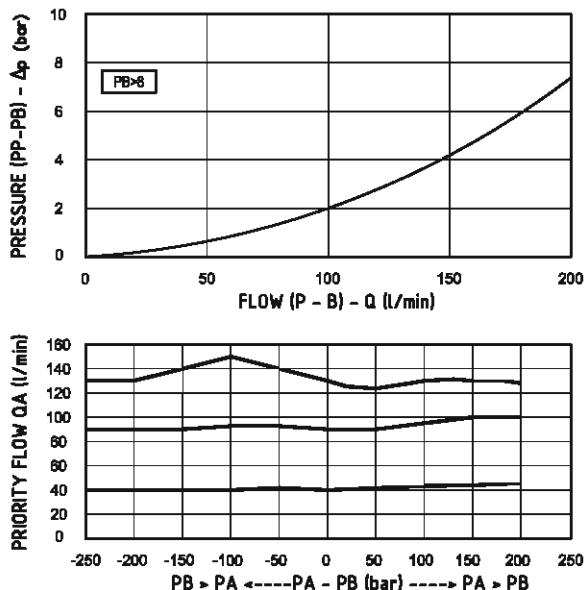
Port size - Gewinde P,A,B		T	X
G 1/2"	G 1/4"	03	
3/4 -16 UNF-2B	9/16-18 UNF-2B	44	

Y	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
1	6-21 MPa	2.4	20
2	10-35 MPa	5.4	35

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5078 psi
Priority flow range / Hauptdurchfluß Inlet flow range / Eingangsfluß	1.5-140 l/min → 0.4-37 gpm up to 200 l/min-bis zu 200 l/min
Weight Gewicht	4.8 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

- The priority flow is delivered once the solenoid valve (2) is energized; it can be adjusted by the restrictor (3): turn clock-wise for flow increase (approx. 20 l/min per turn).
- Drain for "T" with not energized solenoid valve: up to 1.5 l/min
- Back pressure in "T": 1.5 bar max.
- For the correct operation of the compensating spool, the priority port "A" must always be pressurized (8-9 bar minimum) also when the priority outlet is not being used
- Hauptdurchfluß, wenn das Magnetventil (2) angeregt ist. Kann durch das Drosselventil (3) reguliert werden: Durch Drehen den Uhrzeigersinn wird die Durchflußrate erhöht (ca. 20 l/min pro Umdrehung).
- Abfluß in T bei nicht-angeregtem Magnetventil: bis zu 1,5 l/min
- Rückdruck in T: max. 1,5 bar
- Für die korrekte Funktion der Kompensationsspule muß an dem Hauptanschluß Druck (mindestens 8 - 9 bar) anliegen. Dies gilt auch, wenn der Hauptabfluß nicht verwendet wird.


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**154122060 X Y**

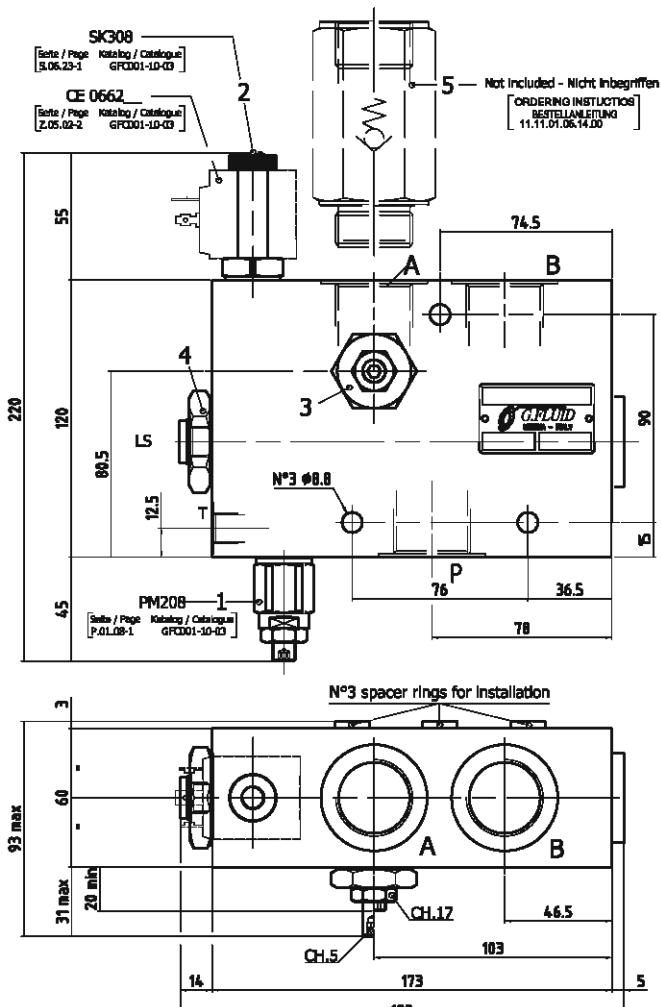
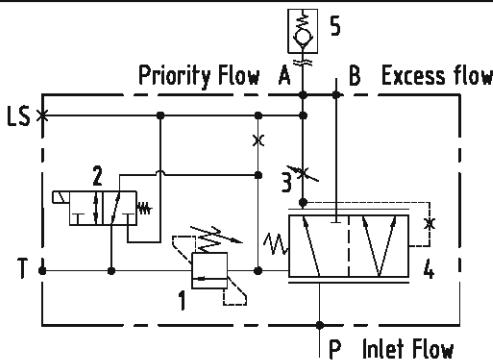
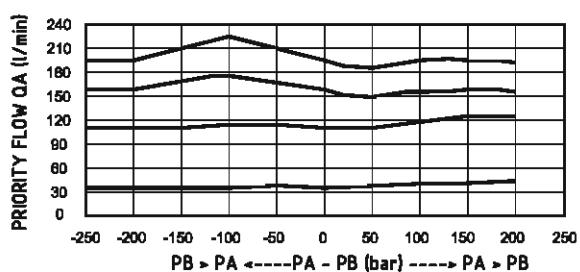
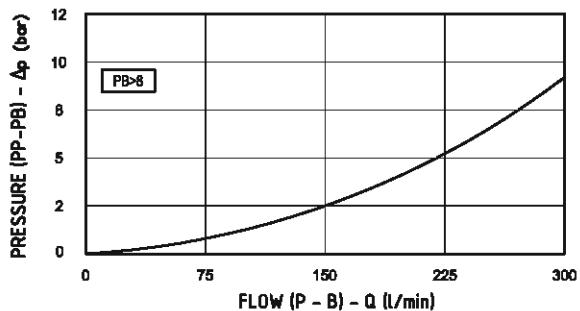
Port size - Gewinde P,A,B		T, LS	X
G 3/4"	G 1/4"	04	
1 1/16 -12 UN-2B	9/16-18 UNF-2B	46	

Y	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
1	6-21 MPa	2.4	20
2	10-35 MPa	5.4	35

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Priority flow range / Hauptdurchfluß Inlet flow range / Eingangsfluß	1.5-220 l/min → 0.4-58 gpm up to 300 l/min-bis zu 300 l/min
Weight Gewicht	9.5 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

- The priority flow is delivered once the solenoid valve (2) is energized; it can be adjusted by the restrictor (3): turn clock-wise for flow increase (approx. 26 l/min per turn).
- Drain for "T" with not energized solenoid valve: up to 1.5 l/min
- Back pressure in "T": 1.5 bar max.
- For the correct operation of the compensating spool, the priority port "A" must always be pressurized (8-9 bar minimum) also when the priority outlet is not being used
- Hauptdurchfluß, wenn das Magnetventil (2) angeregt ist. Kann durch das Drosselventil (3) reguliert werden: Durch Drehen den Uhrzeigersinn wird die Durchflußrate erhöht (ca. 26 l/min pro Umdrehung).
- Abfluß in T bei nicht-angeregtem Magnetventil: bis zu 1,5 l/min
- Rückdruck in T: max. 1,5 bar
- Für die korrekte Funktion der Kompensationsspule muß an dem Hauptanschluß Druck (mindestens 8 - 9 bar) anliegen. Dies gilt auch, wenn der Hauptabfluß nicht verwendet wird.


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**154122060 X Y**

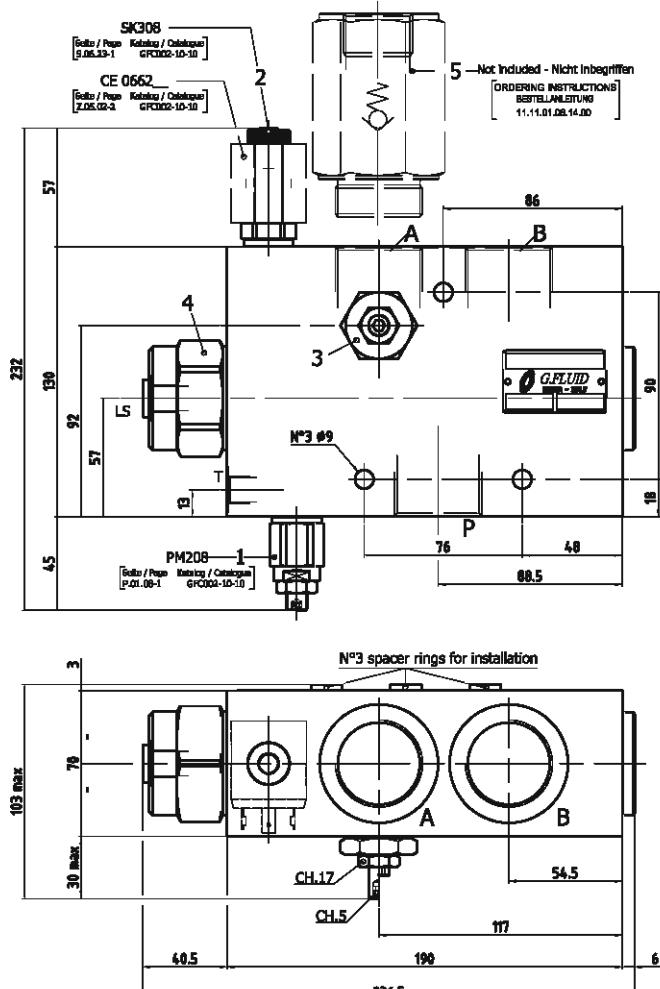
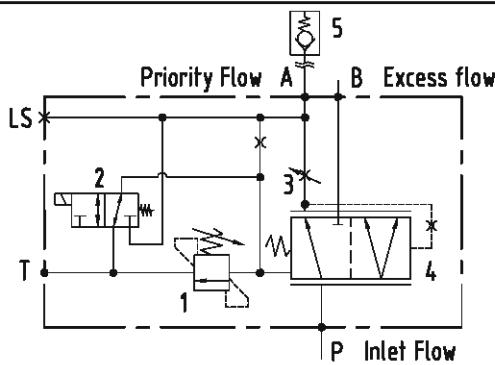
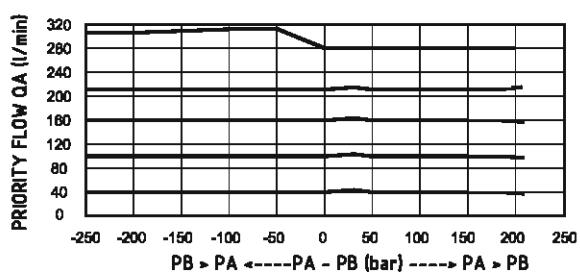
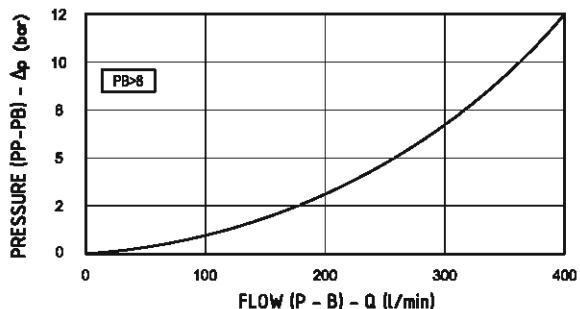
Port size - Gewinde P,A,B		T, LS	X
G 1"	G 1/4"	05	
1 5/16 -12 UN-2B	9/16-18 UNF-2B	48	

Y	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
1	6-21 MPa	2.4	20
2	10-35 MPa	5.4	35

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Priority flow range / Hauptdurchfluß Inlet flow range / Eingangsfluß	1.5-300 l/min → 0.4-79.2 gpm up to 400 l/min-bis zu 400 l/min
Weight Gewicht	12.5 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

- The priority flow is delivered once the solenoid valve (2) is energized; it can be adjusted by the restrictor (3): turn clock-wise for flow increase (approx. 28 l/min per turn).
- Drain for "T" with not energized solenoid valve: up to 1.5 l/min
- Back pressure in "T": 1.5 bar max.
- For the correct operation of the compensating spool, the priority port "A" must always be pressurized (8-9 bar minimum) also when the priority outlet is not being used
- Hauptdurchfluß, wenn das Magnetventil (2) angeregt ist. Kann durch das Drosselventil (3) reguliert werden: Durch Drehen den Uhrzeigersinn wird die Durchflußrate erhöht (ca. 2B l/min pro Umdrehung).
- Abfluß in T bei nicht-angeregtem Magnetventil: bis zu 1,5 l/min
- Rückdruck in T: max. 1,5 bar
- Für die korrekte Funktion der Kompensationsspule muß an dem Hauptanschluß Druck (mindestens 8 - 9 bar) anliegen. Dies gilt auch, wenn der Hauptabfluß nicht verwendet wird.

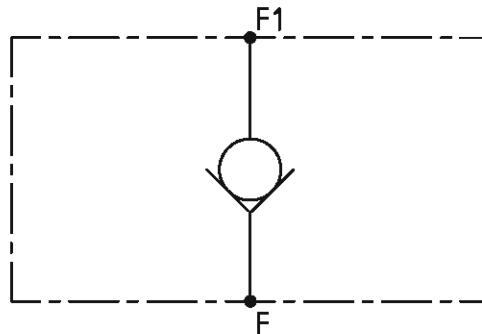

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**154122060 X Y**

Port size - Gewinde P,A,B		T, LS	X
G 1 1/4"		G 1/4"	06
1 5/8 -12 UN-2B		9/16-18 UNF-2B	49

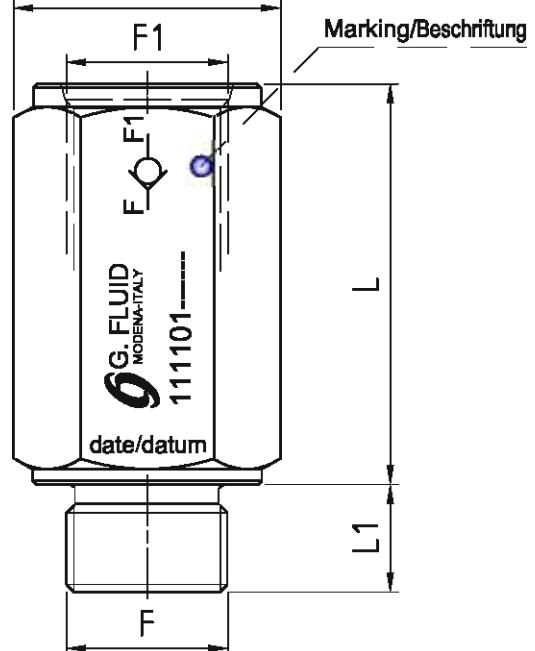
Y	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
1	6-21 MPa	2.4	20
2	10-35 MPa	5.4	35

TECHNICAL DATA  
 TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C



Hex. C



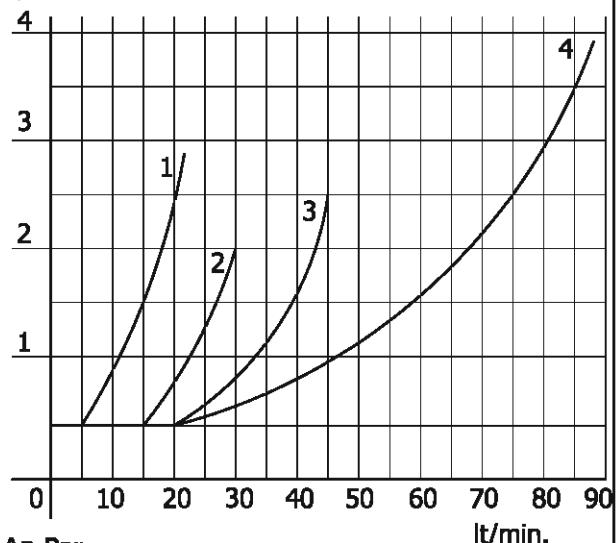
PORT SIZE GEWINDE F - F1	CRACKING PRESSURE ÖFFNUNGSDRUCK bar	L	L1	C	DESCRIPTION BEZEICHNUNG	ORDERING INSTRUCTIONS BESTELLANLEITUNG
G 1/2	8	52	14	30	GVU-MF-12G	11.11.01.03.14.00
* 3/4-16 UNF	8	52	14	30	GVU-MF-34UNF	11.11.01.0A.14.00
G 3/4	8	61	16	36	GVU-MF-34G	11.11.01.04.14.00
* 1-1/16-12 UN	8	61	16	36	GVU-MF-1-116	11.11.01.0B.14.00
G1	8	87	18	46	GVU-MF-1G	11.11.01.05.14.00
* 1-5/16-12 UN	8	82	18	46	GVU-MF-1-516	11.11.01.0C.14.00
G 1-1/4	8	145	20	55	GVU-MF-1-14G	11.11.01.06.14.00
* 1-5/8-12 UN	8	102	18	55	GVU-MF-1-58	11.11.01.0D.14.00

\* SPECIAL COIL UPON REQUEST/SONDERSPULE AUF ANFRAGE

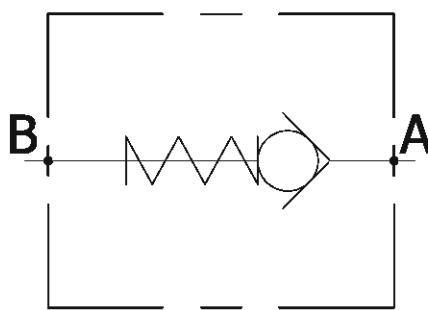
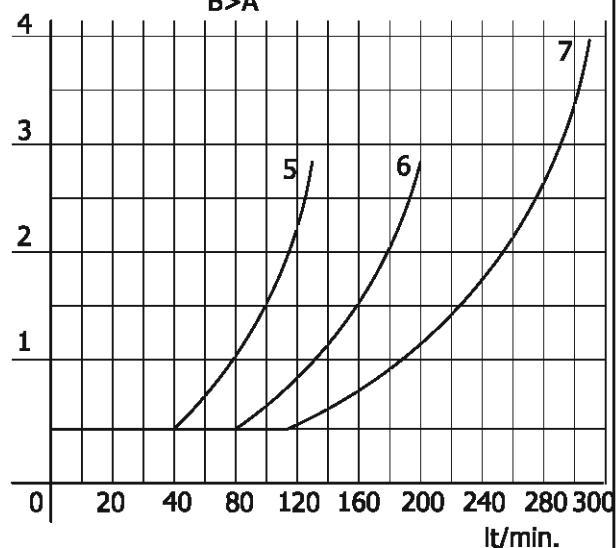
## TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

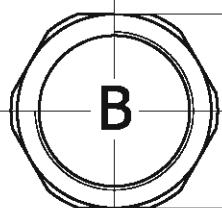
Δp-Bar



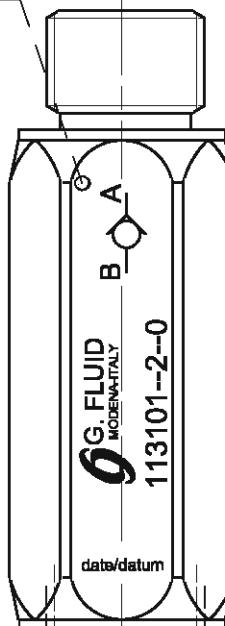
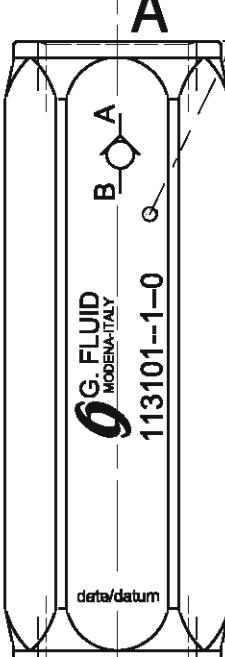
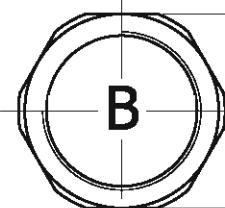
Δp-Bar



**Female-Female**



**Male-Female**



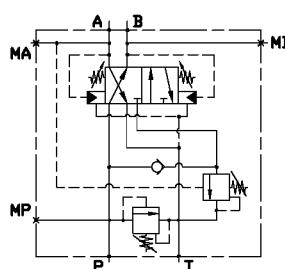
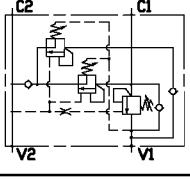
## ORDERING INSTRUCTIONS

### BESTELLANLEITUNG

113101 — — — — 0

Port size Gewinde		Version Ausführung	Checking pressure Öffnungsdruck (bar)
G 1/4"	01		00 0.5
G 3/8"	02		01 2.5
G 1/2"	03		02 5
G 3/4"	04		03 10
G 1"	05		
G 1 1/4"	06		
G 1 1/2"	07		

Port size - Gewinde A-B	Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck (bar)	Max flow Volumenstrom (lt/min)	CH	Weight Gewicht (kg)	L (mm)		Chart Nr. Abbildung Nr.
					Female-Female	Male-Female	
G 1/4"	350	12	ES. 19	0.10	62	58	1
G 3/8"	350	30	ES. 24	0.17	68	64	2
G 1/2"	320	45	ES. 30	0.22	78	72	3
G 3/4"	300	85	ES. 36	0.45	88	84	4
G 1"	250	140	ES. 45	0.97	112	105	5
G 1 1/4"	250	200	ES. 55	1.68	145	125	6
G 1 1/2"	210	310	ES. 65	2.10	155	138	7

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVS-RIG-AUT-100-031-02</b>  <b>GVS-RIG-AUT-200-032-01</b>	100 l/min 26.4 gpm  200 l/min 52.8 gpm	35 MPa 5076 psi	4.001.20  4.001.24
	<b>GVS-RIG-3PB042-048-RUD</b>	400 l/min 105.6 gpm	35 MPa 5076 psi	4.001.30

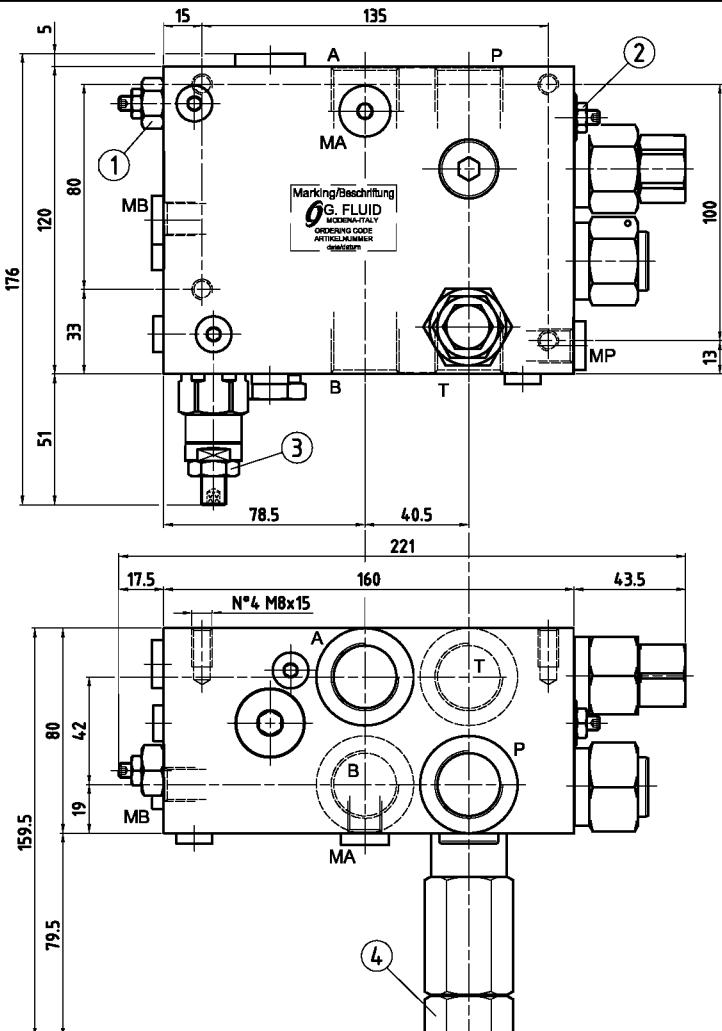
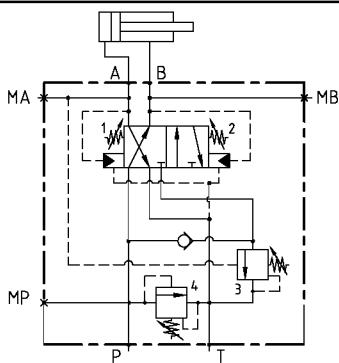
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	11.2 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

VALVE VENTIL	SETTING EINSTELLUNG	RANGE EINSTELLBEREICH
cylinder out 1	200 bar	± 200÷460 bar
cylinder in 2	80 bar	± 25÷250 bar
differential 3	160 bar	± 100÷350 bar
4	220 bar	± 130÷350 bar

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

P, T, A, B	G 3/4"
MA, MB, MP	G 1/4"


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**031.07.12.02**

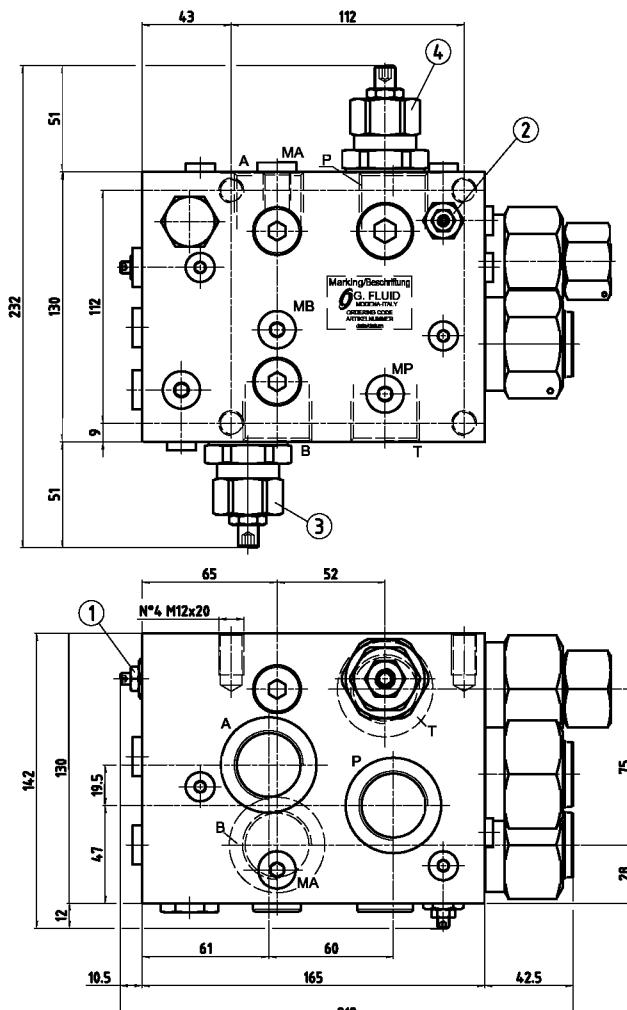
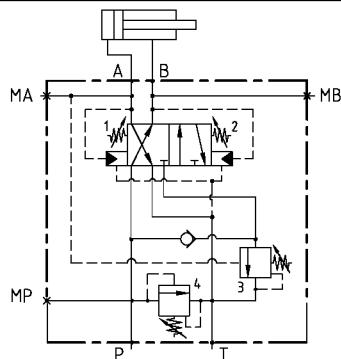
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	200 l/min 52.8 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	20.6 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

VALVE VENTIL	SETTING EINSTELLUNG	RANGE EINSTELLBEREICH
cylinder out 1	275 bar	± 200÷460 bar
cylinder in 2	100 bar	± 25÷250 bar
differential 3	200 bar	± 100÷350 bar
4	300 bar	± 100÷350 bar

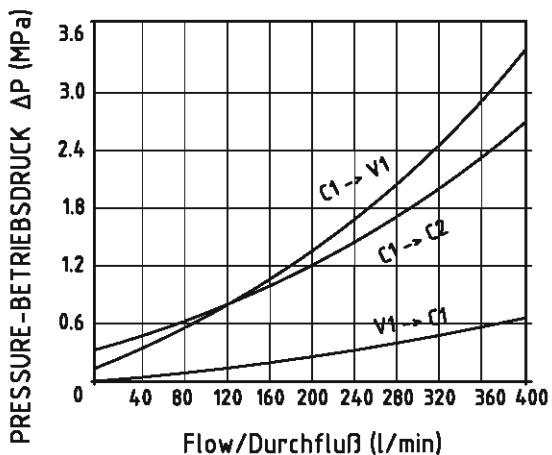
**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

P, T, A, B	G 1"
MA, MB, MP	G 1/4"

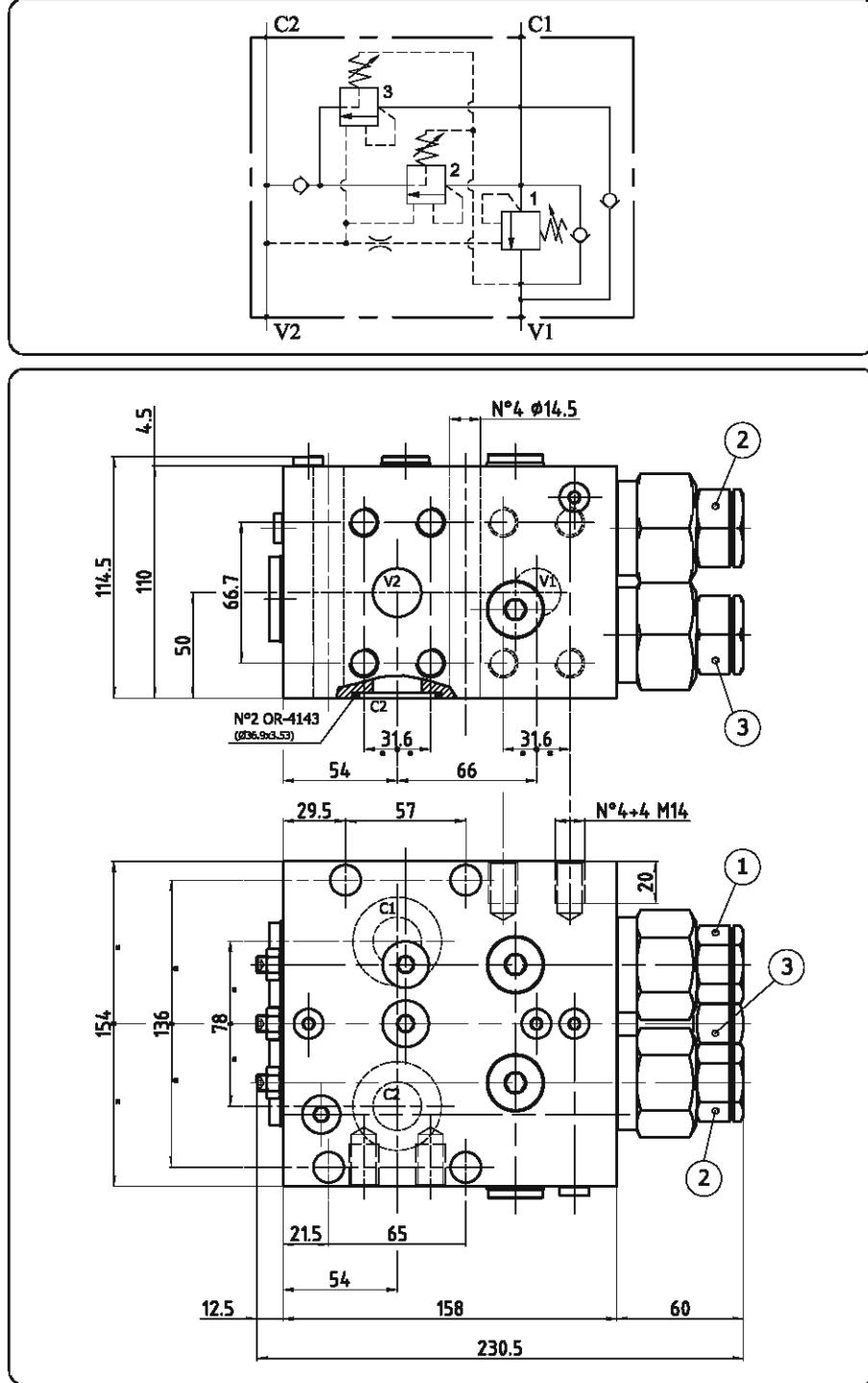

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**032.07.12.01**

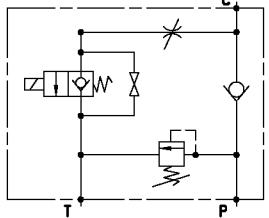
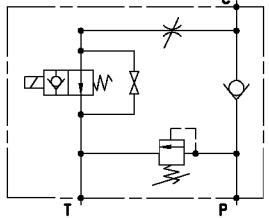
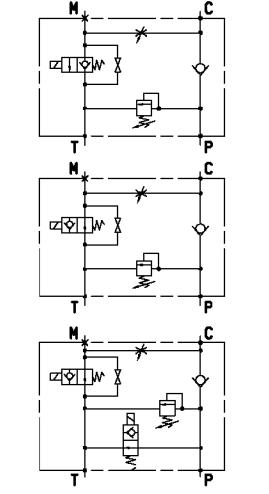
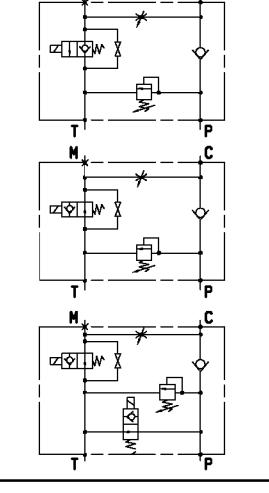
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5973 psi
Max flow Volumenstrom	400 l/min 105.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight/Material Gewicht/Material	18.7 kg Zinc. Steel/Verzink. Stahl
Pilot ratio Steuerverhältnis	4:1

**Diagramm/Diagramm**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

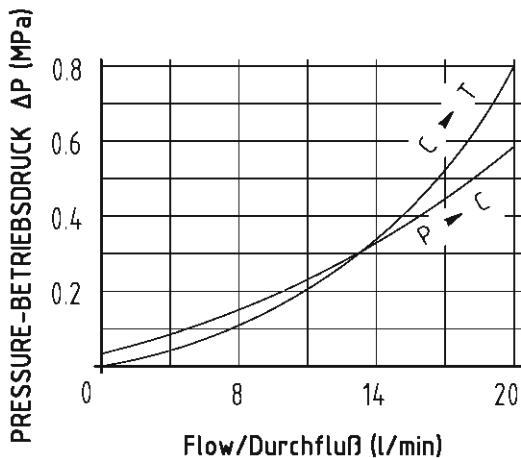
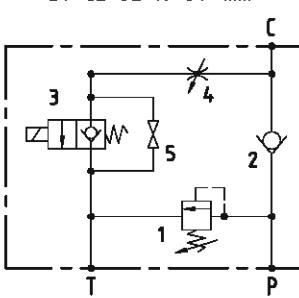
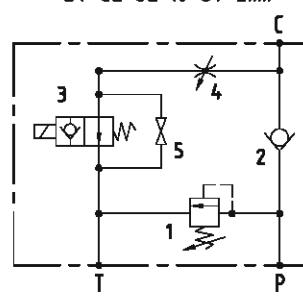
V1, V2	1-1/4 SAE 6000
C1, C2	Ø28

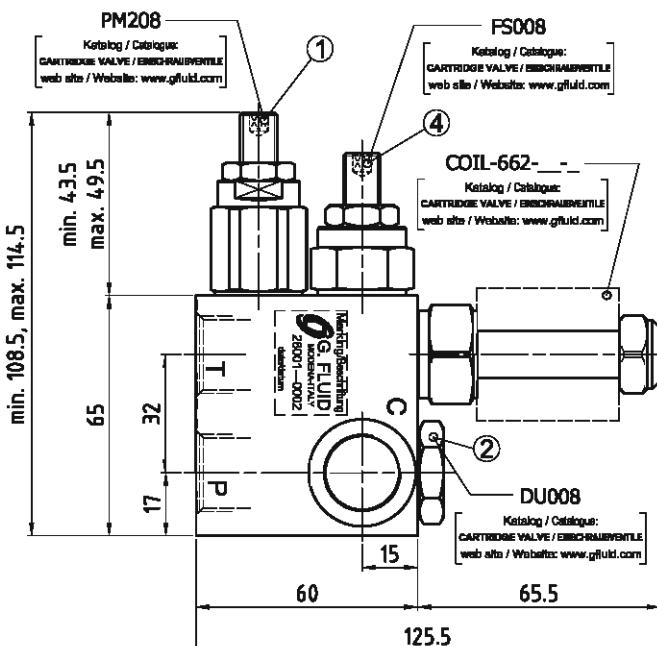

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**048.09.06.00**

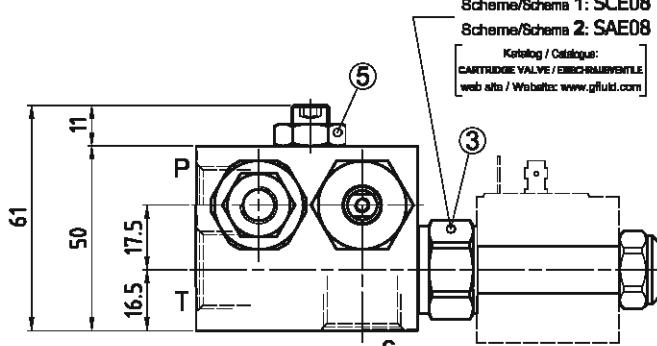
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GV-CE-SE-10-ST-1</b>			
	<b>GV-CE-SE-10-ST-2</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	5.001.01
	<b>GVS-VMG31-SCE08-VU</b>  <b>GVS-VMG31-SAE08-VU</b>  <b>GVS-VMG31-SCE08-BYP-VU</b>			
	<b>GVS-GVSP150-SCE34-VU</b>  <b>GVS-GVSP150-SAE34-VU</b>  <b>GVS-GVSP150-SCE34-BYP-VU</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	5.001.02
		80 l/min 21.1 gpm	25 MPa 3626 psi	5.001.03
				5.000.01

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3555 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	0.75 kg
Material Material	Alloy Aluminium

**Diagram/Diagramm**

**GV-CE-SE-10-ST-1....**
**1**

**GV-CE-SE-10-ST-2....**
**2**

**PM208**

Katalog / Catalogue:  
CARTRIDGE VALVE / ERGRIECHENVENTILE  
web site / Webseite: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)

**PS008**

Katalog / Catalogue:  
CARTRIDGE VALVE / ERGRIECHENVENTILE  
web site / Webseite: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)

**Scheme/Schema 1: SCE08**
**Scheme/Schema 2: SAE08**

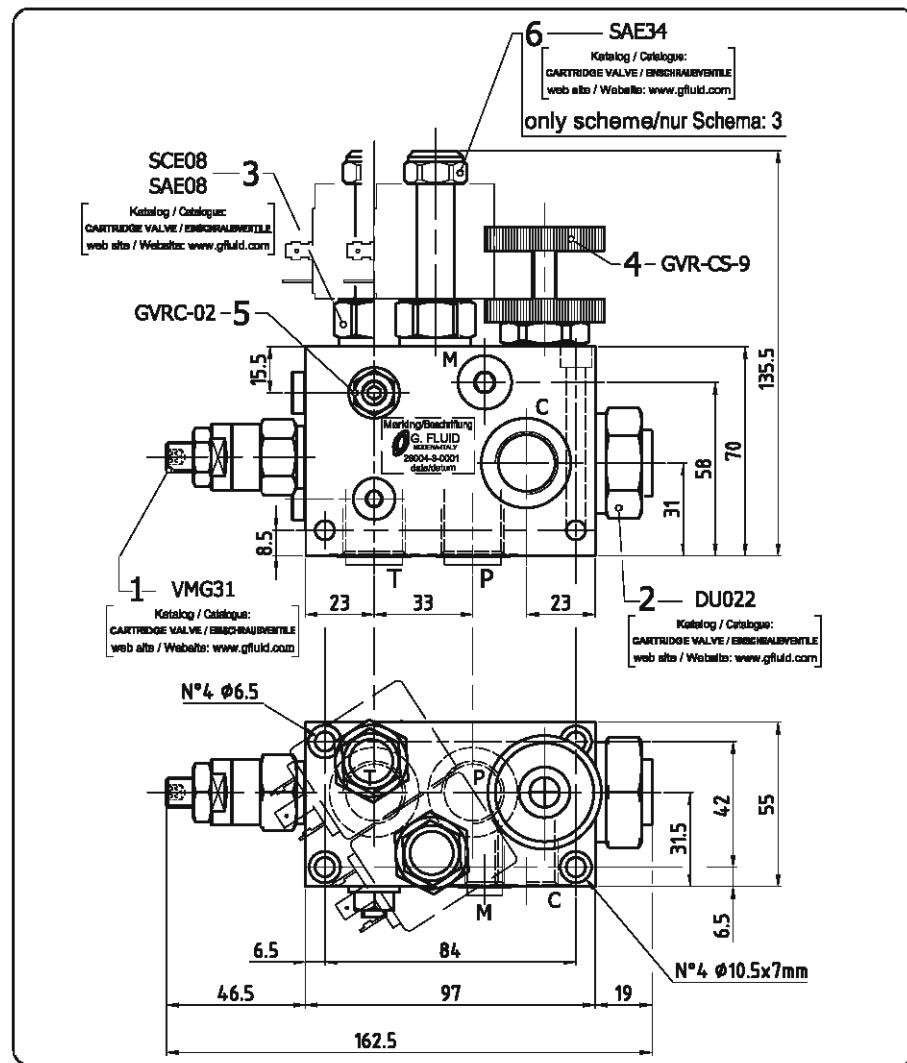
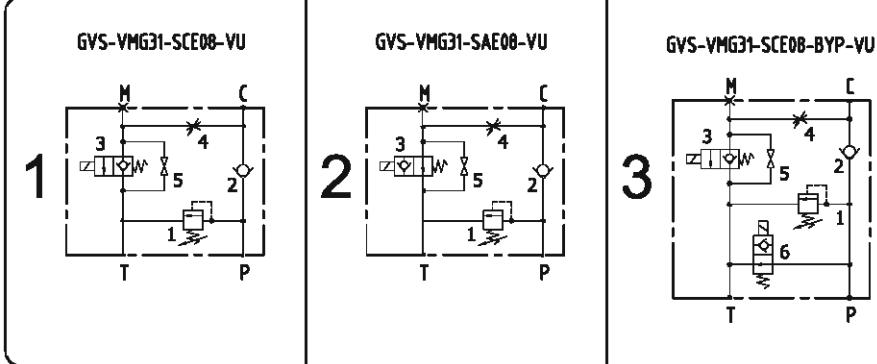
Katalog / Catalogue:  
CARTRIDGE VALVE / ERGRIECHENVENTILE  
web site / Webseite: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)
**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**28 00 1 - - - 00 02**
**Scheme  
Schema**  
**1**  
**2**
**Port size  
Gewinde**  
**1 G 3/8"**  
**2 G 1/2"**
**Spring  
Feder**  
**1 1-6 MPa (5 MPa)**  
**2 5-20 MPa (18 MPa)**  
**3 20-35 MPa (30 MPa)**

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3555 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	1.3 kg
Material Material	Alloy Aluminium

**PORT SIZE  
GEWINDE**

P, T, C	G 1/2"
M	G 1/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**28004 3 0001**

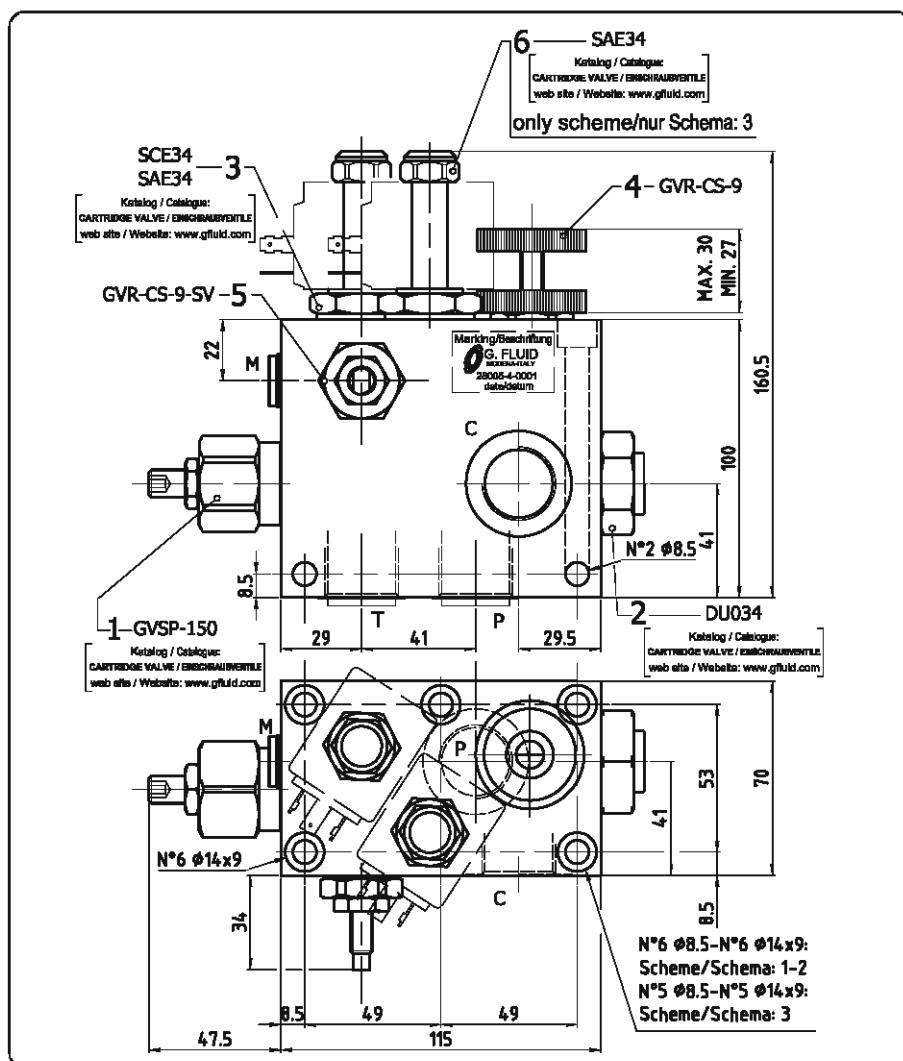
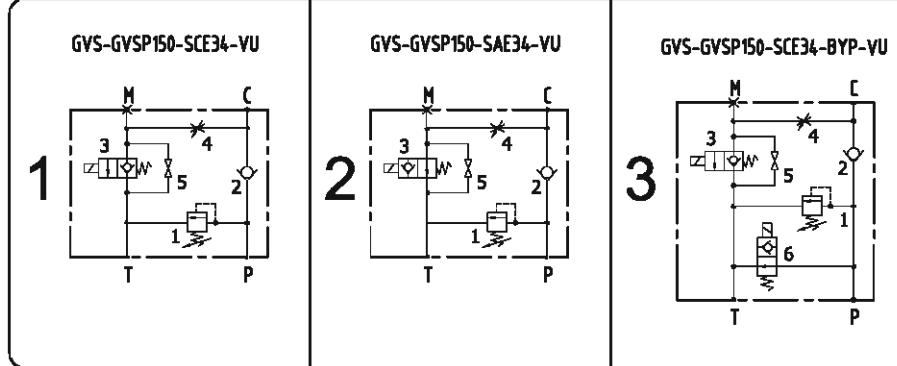
Scheme Schema	Spring Feder	standard setting Standardkalibrierung
<b>1</b> GVS-VMG31-SCE08-VU	<b>1</b> 0.5-5 MPa	5 MPa
<b>2</b> GVS-VMG31-SAE08-VU	<b>3</b> 5-21 MPa	20 MPa
<b>3</b> GVS-VMG31-SCE08-BYP-VU		

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

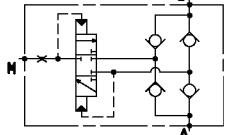
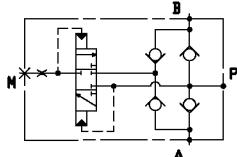
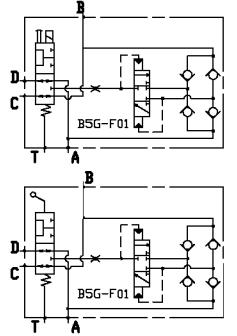
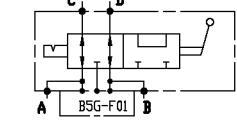
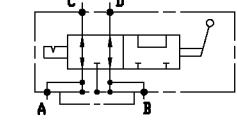
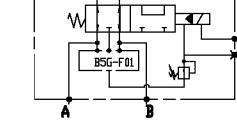
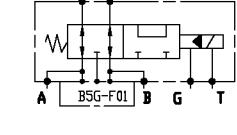
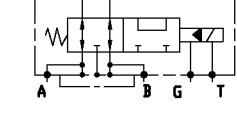
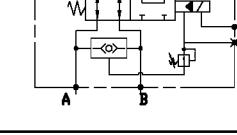
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	2.6 kg
Material Material	Alloy Aluminium

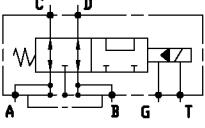
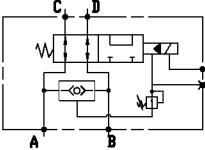
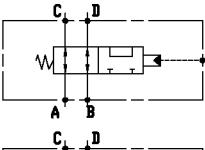
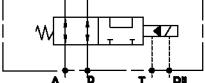
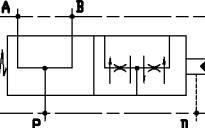
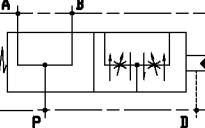
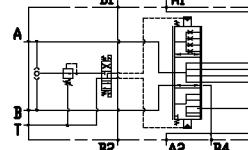
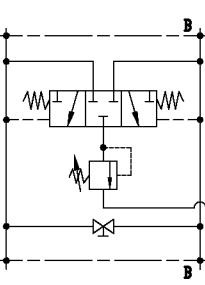
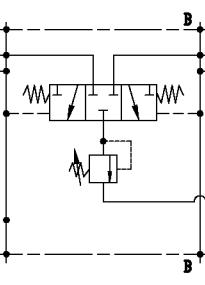
**PORT SIZE  
GEWINDE**

P, T, C	G 3/4"
M	G 1/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**28005 4 0001**

Scheme Schema	Spring Feder	standard setting Standardkalibrierung
<b>1</b> GVS-GVSP150-SCE34-VU	<b>2</b> 1-14 MPa	10 MPa
<b>2</b> GVS-GVSP150-SAE34-VU	<b>3</b> 2-25 MPa	20 MPa
<b>3</b> GVS-GVSP150-SCE34-BYP-VU		

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
 	<b>B5G</b>  <b>B5G-F01</b>	60 l/min 15.8 gpm	42 MPa 5937 psi	6.001.01
	<b>GSV19-B5G-F-12</b>  <b>GSV19-B5G-F-L-12</b>	80 l/min 21.1 gpm	31 MPa 4409 psi	6.002.01
          	<b>GSV25-NP-L-B5G-F-100</b>  <b>GSV25-NP-L-100</b>  <b>GSV25-NP-E-B5G-F-100</b>  <b>GSV25-NP-D-B5G-F-100</b>  <b>GSV25-NP-D-100</b>  <b>GSV25-NP-E-100</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5973 psi	6.003.01

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GSV25-NP-D-B5G-F-100-__-ATEX</b>			
	<b>GSV25-NP-D-F-100-__-ATEX</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5973 psi	6.003.02
	<b>GSV30-I-114</b>			
	<b>GSV30-D-114-__</b>	400 l/min 105.6 gpm	42 MPa 5973 psi	6.004.01
	<b>GVS-BD-107-12</b>	100 l/min 26.4 gpm	50 MPa 7112 psi	6.009.01
	<b>GVS-BD-105-34</b>	120 l/min 31.7 gpm	52 MPa 7396 psi	6.010.01
	<b>GVS-BD30-07-DF-_SAE100-34_VDC</b>	300 l/min 79.2 gpm	45 MPa 6400 psi	6.011.01
	<b>GVS-BD-101-1</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5973 psi	6.011.51
	<b>GVS-SPBD-202-12</b>			6.020.01
	<b>GVS-SPBD-203-12</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	6.020.02
	<b>GVS-HTP-01</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	6.050.10
	<b>GVS-HTP-F02</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	6.050.20

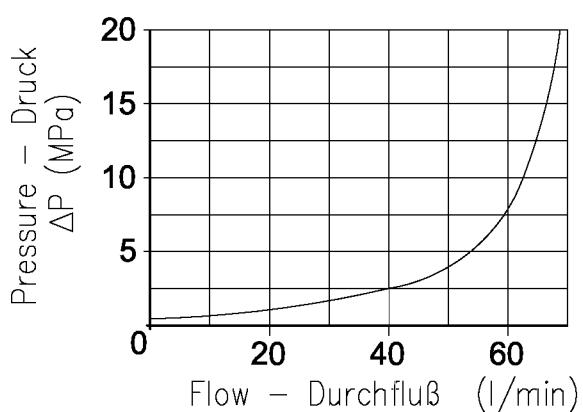
### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5973 psi
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.8 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weigth Gewicht	1.8 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

The "B5" permits a speed difference between two motors connected in series by bypassing flow from A to M or from M to B to exactly compensate for any difference in flow between the two motors.

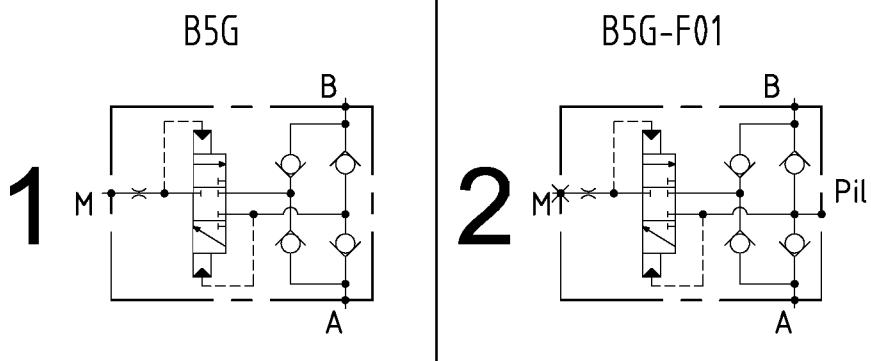
Das B5-Ventil erlaubt es, mit 2 in Serie verbundenen Motoren mit 2 verschiedenen Geschwindigkeiten zu arbeiten, indem der Durchfluss von A nach M oder von M nach B umgeleitet wird, um die exakte Differenz der Durchfluss-Menge zwischen den beiden Motoren zu kompensieren.

### Diagram/Diagramm

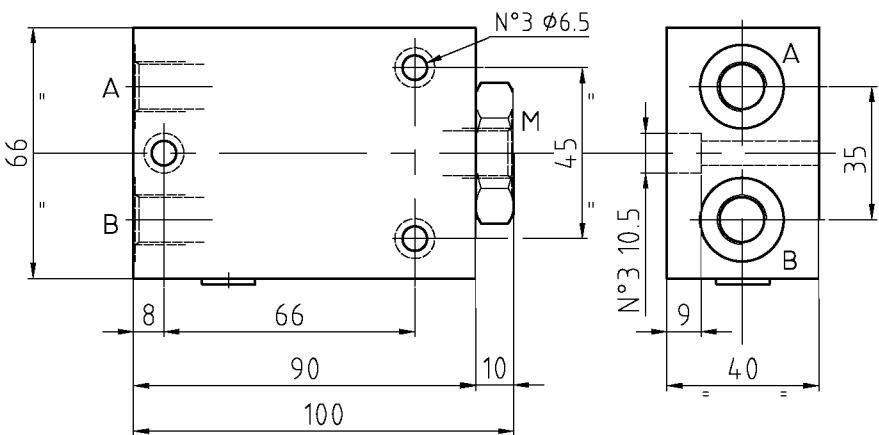


### PORT SIZE GEWINDE

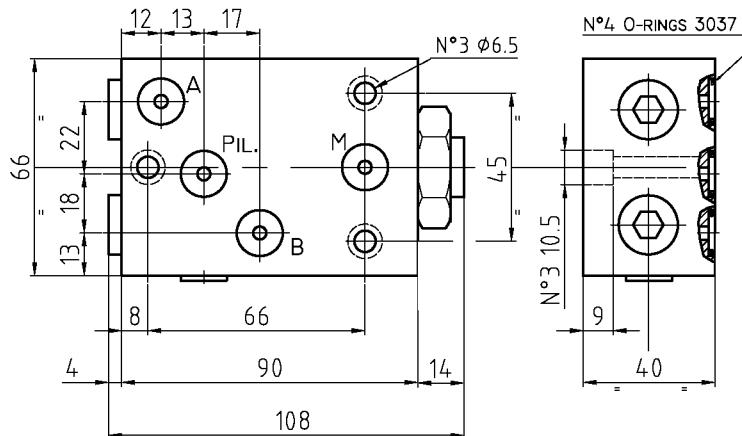
A, B, C, Pil	G 1/4"
--------------	--------



### B5G

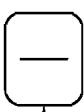


### B5G-F01



## ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

21 00 1



00 00 00

### Scheme/Schema

- 1** B5G: in line type/Ausführung mit Gewindeanschlüssen
- 2** B5G-F01: flangeable type/Ausführung zum Aufflanschen

**GSV19-B5G-F-12 / GSV19-B5G-F-L-12**

 TECHNICAL DATA  
 TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	31 MPa 4409 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Leakage Leckölstrom	100 cm/min a 10 MPa
Weigth Gewicht	7.1 kg (with Lever/mit Hebel 6.5 kg)
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

The GSV19 directional valve enables dynamic switching from parallel to series circuit configuration to obtain a 2-speed hydraulic circuit.  
 Das GSV19-Ventil erlaubt eine dynamische Umschaltung von Parallel- in Serienschaltung, um einen Hydraulik-Kreislauf mit 2 Geschwindigkeiten zu erhalten.

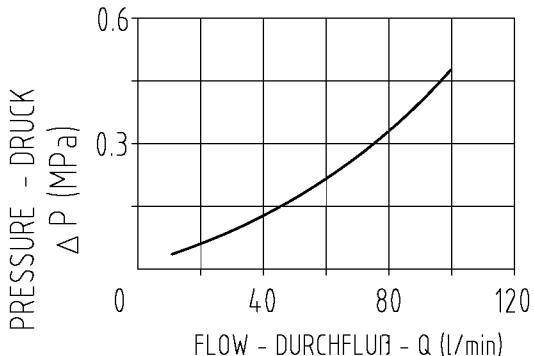
Old ordering instructions /Alte Bestellanleitung:

**077.05.00. 0**

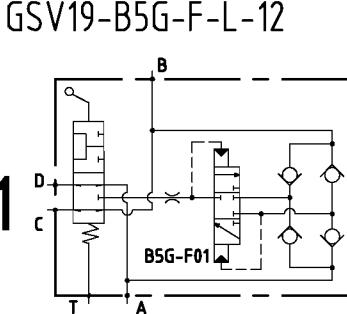
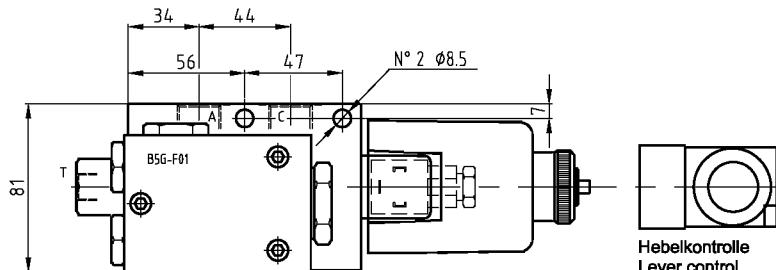
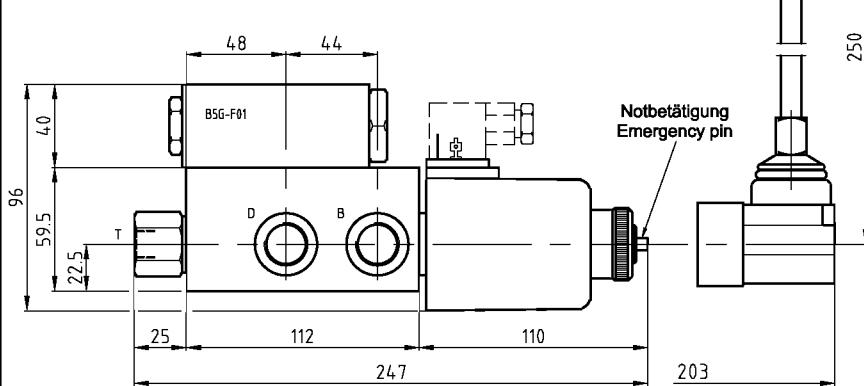
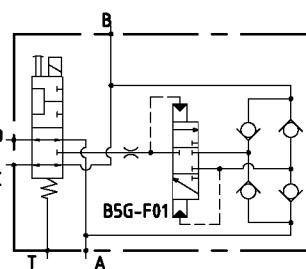
KONTROLLE / CONTROL	1
12 VDC SPANNUNG/VOLTAGE	1
24 VDC SPANNUNG/VOLTAGE	2

GSV19-B5G-F-L-12  
Hebelkontrolle  
Lever control

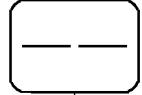
## Diagramm/Diagramm


 PORT SIZE  
 GEWINDE

A, B, C, D	G 1/2"
T	G 1/4"

**GSV19-B5G-F-L-12**
**01**

**GSV19-B5G-F-12**
**06**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**21 00 21**

-



-

**01**

-



-

**0**

Scheme/Schema

<b>01</b>	GSV19-B5G-F-L-12
<b>06</b>	GSV19-B5G-F-12

Voltage/Spannung

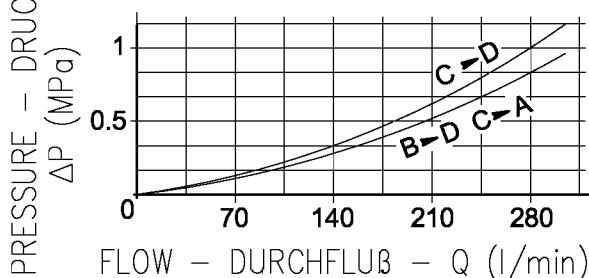
<b>0</b>	only scheme/nur Schema: <b>01</b>
<b>1</b>	12 VDC
<b>2</b>	24 VDC

## TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5973 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weigth Gewicht	8.5 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

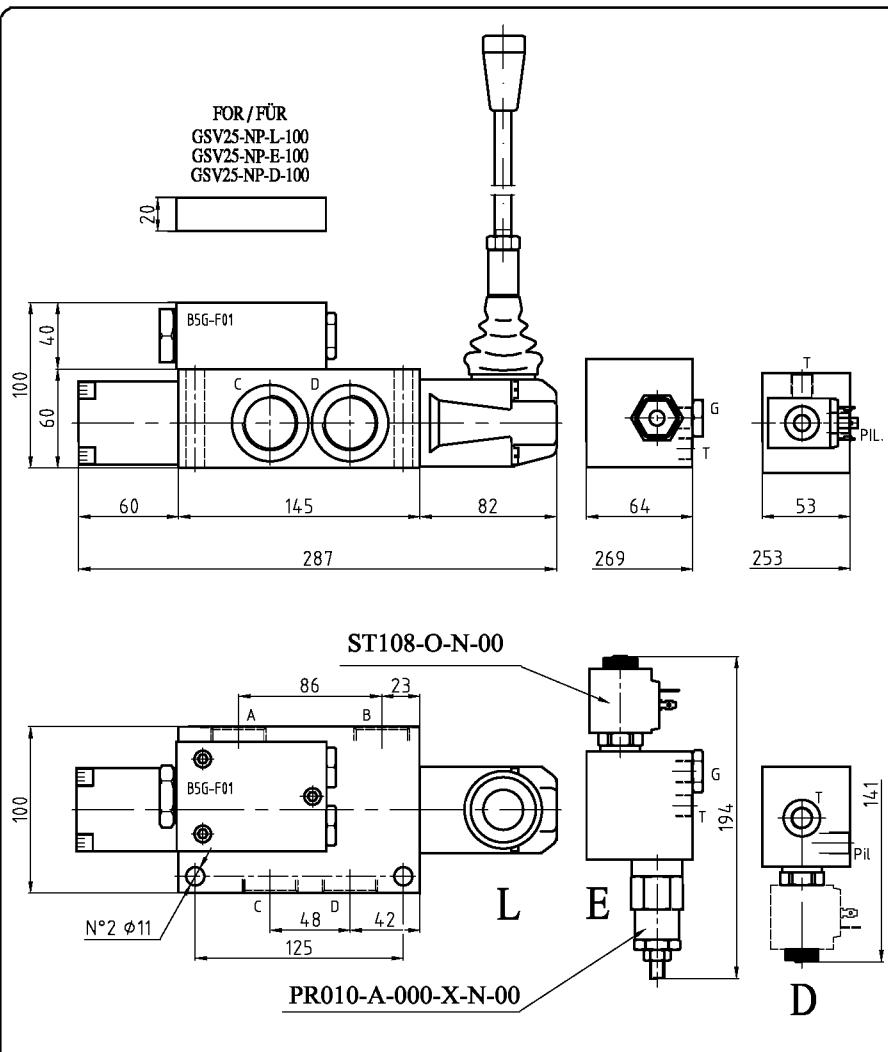
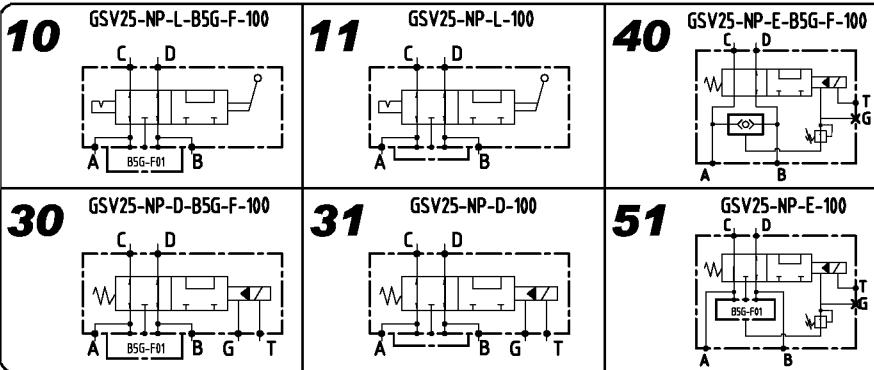
The GSV25 directional valve enables dynamic switching from parallel to series circuit configuration to obtain a 2-speed hydraulic circuit.  
Das GSV25-Ventil erlaubt eine dynamische Umschaltung von Parallel- in Serienschaltung, um einen Hydraulik-Kreislauf mit 2 Geschwindigkeiten zu erhalten.

## Diagramm/Diagramm



## PORT SIZE GEWINDE

A, B, C, D	G 1"
T, G, Pil	G 1/4"



## ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

21 00 22 0 - - 3 - - 0

Scheme/Schema	
<b>10</b>	GSV25-NP-L-B5G-F-100
<b>11</b>	GSV25-NP-L-100
<b>30</b>	GSV25-NP-D-B5G-F-100
<b>31</b>	GSV25-NP-D-100
<b>40</b>	GSV25-NP-E-B5G-F-100
<b>51</b>	GSV25-NP-E-100

Voltage/Spannung	
<b>0</b>	only scheme/nur Schema: 10/11
<b>1</b>	12 VDC
<b>2</b>	24 VDC

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5973 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	8.5 kg
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl

The GSV25 directional valve enables dynamic switching from parallel to series circuit configuration to obtain a 2-speed hydraulic circuit.  
 Das GSV25-Ventil erlaubt eine dynamische Umschaltung von Parallel- in Serienschaltung, um einen Hydraulik-Kreislauf mit 2 Geschwindigkeiten zu erhalten.

**SJ108:**
**Explosion-Proof protection:**

- EEx d IIC T6 according to CENELEC EN 50014 and EN 50018
- Ex II 2 G according to ATEX 94/9/CE

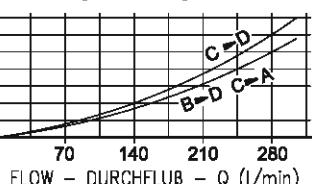
Electrical construction approved and certified by CESI with conformity certificate CESI 03 ATEX 212

**Explosionsgeschützt:**

- EEx d IIC T6 nach CENELEC EN 50014 und EN 50016
- Ex II 2 G nach ATEX 94/9/CE

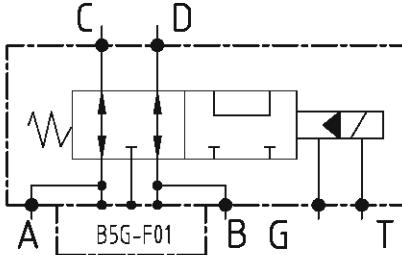
Elektrische Konstruktion von CESI anerkannt und zertifiziert (Konformitätszertifikat CESI 03 ATEX 212)

 PRESSURE - DRUCK  
 $\Delta P$  (MPa)

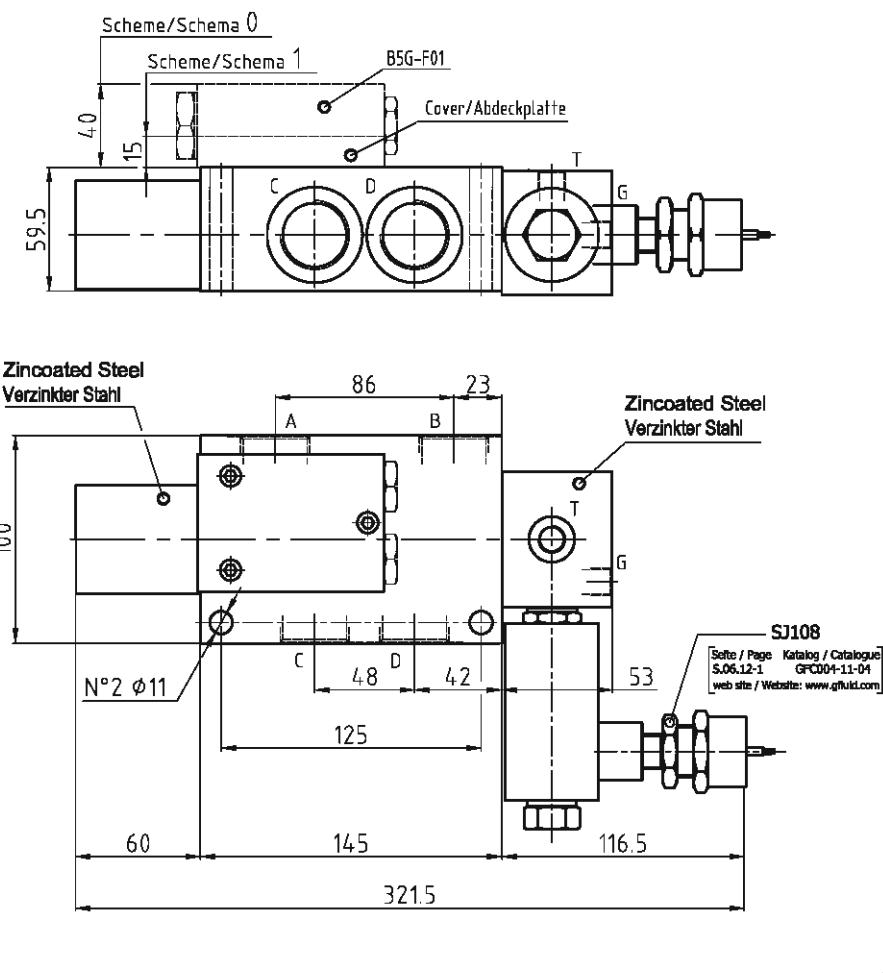
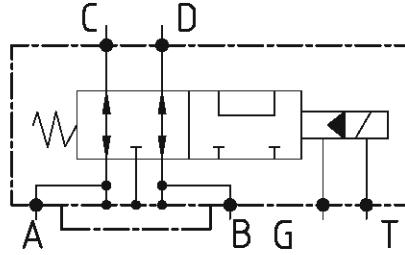
**Diagram/Diagramm**

**PORT SIZE/GEWINDE**

A, B, C, D	G 1"
T, G	G 1/4"

**0** 12V: GSV25-NP-D-B5G-F-100-12V-ATEX  
 24V: GSV25-NP-D-B5G-F-100-24V-ATEX

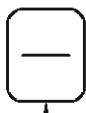


**1** 12V: GSV25-NP-D-F-100-12V-ATEX  
 24V: GSV25-NP-D-F-100-24V-ATEX


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

21 00 22 03

-



-



-



1

**Scheme/Schema**

- 0** with/mit B5G-F01  
**1** with/mit Cover/Abdeckplatte

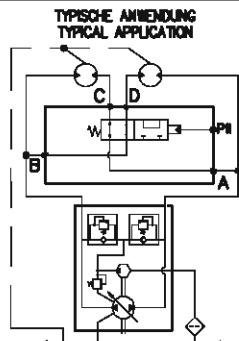
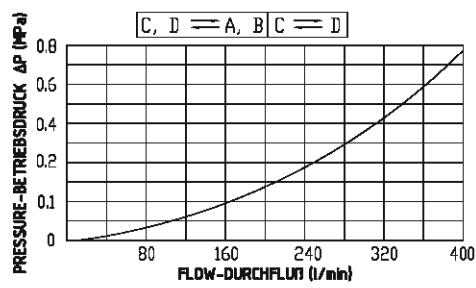
**Voltage/Spannung**

- 1** 12 VDC  
**2** 24 VDC

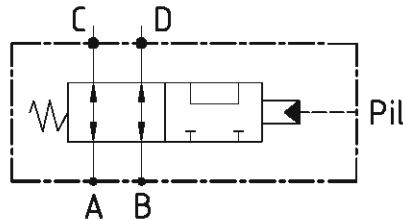
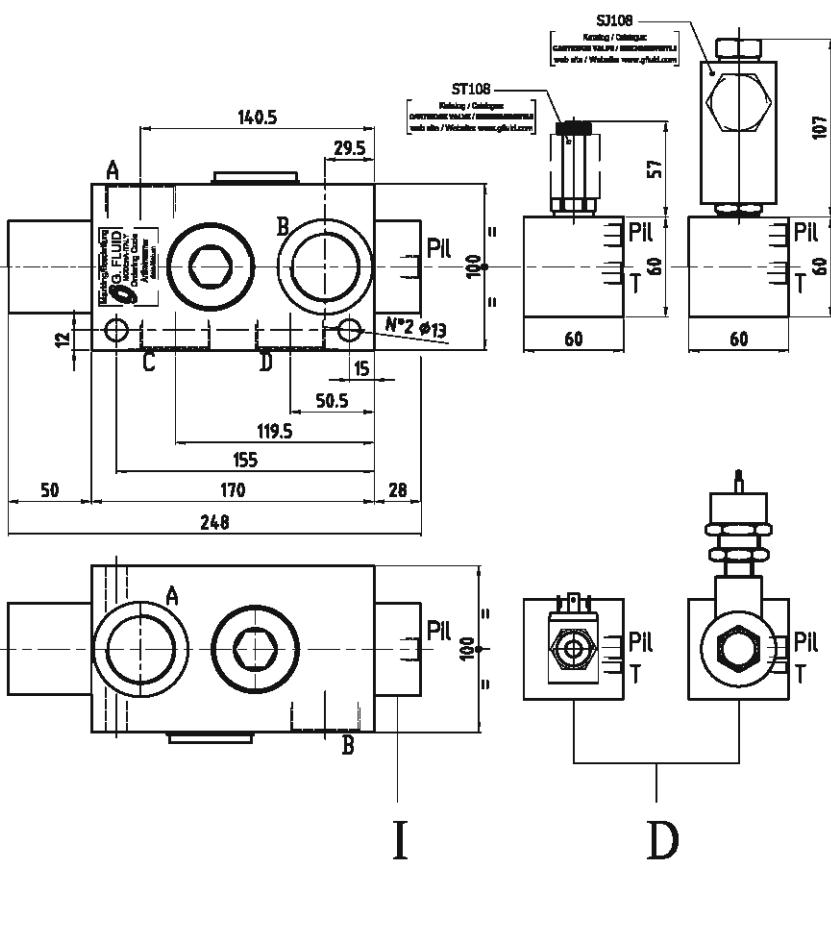
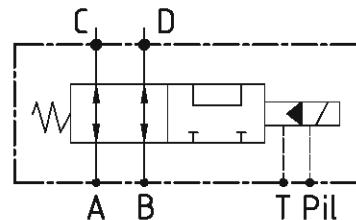
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5973 psi
Max flow Volumenstrom	400 l/min 105.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	14 kg
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl

The GSV30 directional valve enables dynamic switching from parallel to series circuit configuration to obtain a 2-speed hydraulic circuit.


**Diagram/Diagramm**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

A, B, C, D	G 1" 1/4
Pil, T	G 1/4"

**21 GSV30-I-114**

**31 GSV30-D-114-**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**2100230 4**

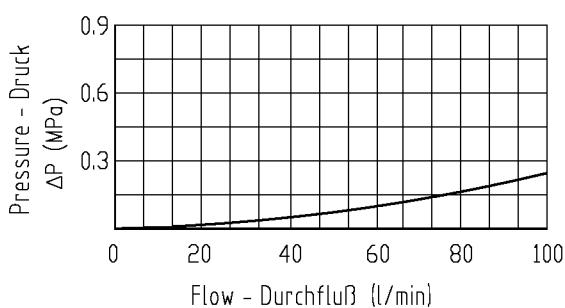
Scheme Schema	Voltage Spannung	Coil configuration Spule	
<b>21</b> <b>31</b>	GSV30-I-114 GSV30-D-114-	only scheme/nur Schema: <b>21</b> <b>0</b> 12 VDC GSV30-D-114-12V <b>1</b> 24 VDC GSV30-D-114-24V <b>2</b> 110 VDC GSV30-D-114-110V	Standard coils/Standardspulen <b>0</b> 1 Atex coils/Atex-Spulen: GSV30-D-114-12V-ATEX 24V 110V

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

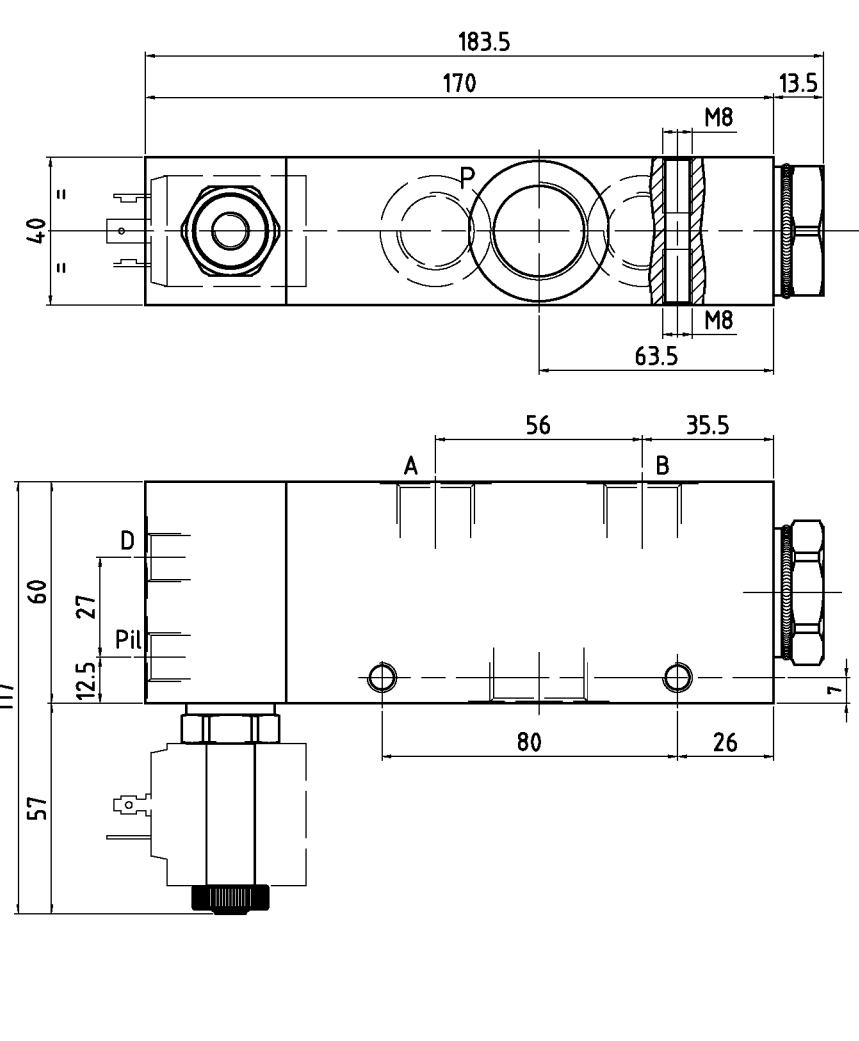
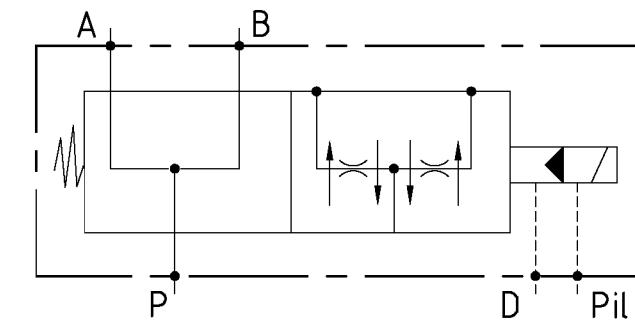
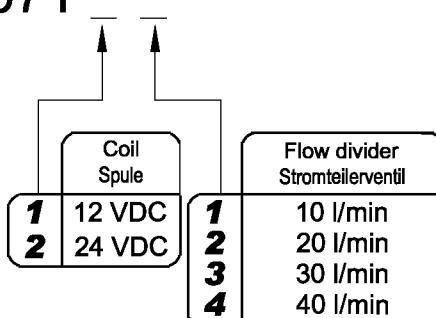
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	50 MPa 7112 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weigth Gewicht	3 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

The differential lock valve consists principally of a double acting flow divider (dividing and combining) together with a directional flow control valve for bypassing the flow divider as desired. It is intended for the use in hydrostatic drives controlling parallel circuit hydraulic motors in both open and closed loop circuits.

Der Differential-Steuerblock besteht aus einem doppelt-wirkenden Stromteiler (Teilung/Vereinigung) und einem 3-Wege Elektroventil, das die parallel geschalteten Hydraulik-Motoren sowohl bei geschlossenem als auch bei geöffnetem Kreislauf kontrolliert.

**Diagram/Diagramm**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

P	G 3/4"
A, B	G 1/2"
D, Pil	G 1/4"

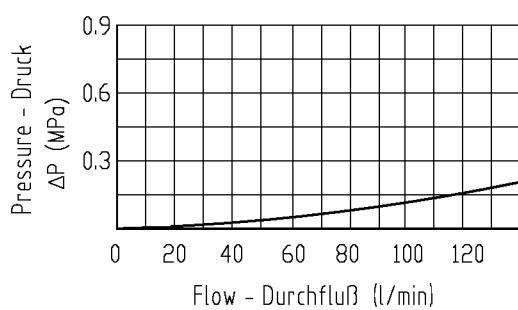

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**2100311071**


**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

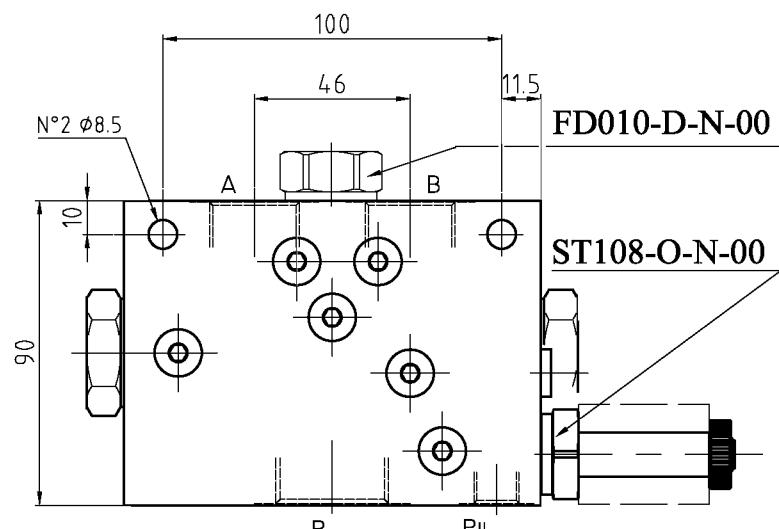
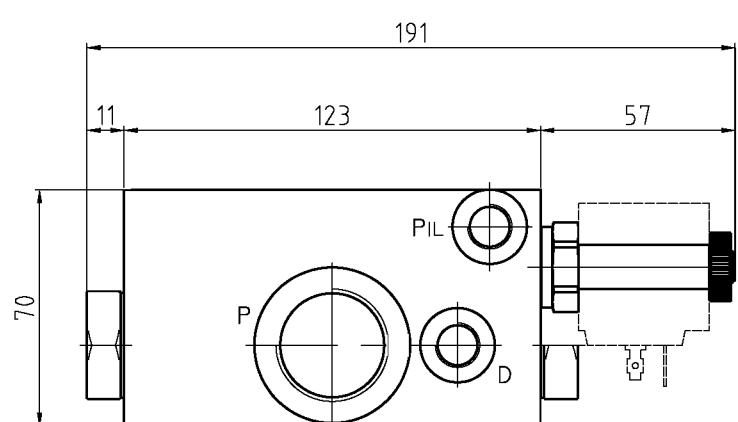
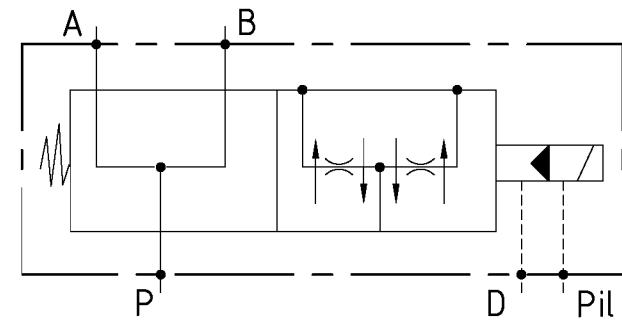
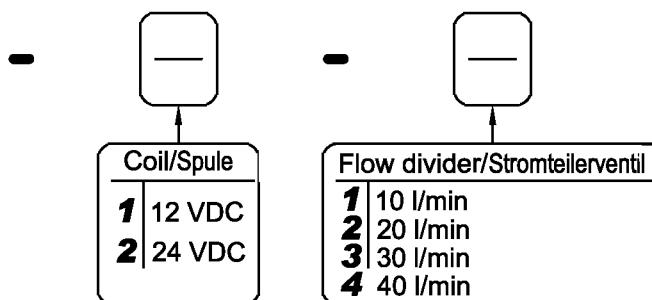
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	52 MPa 7396 psi
Max flow Volumenstrom	120 l/min 31.7 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weigth Gewicht	5.4 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

The differential lock valve consists principally of a double acting flow divider (dividing and combining) together with a directional flow control valve for bypassing the flow divider as desired. It is intended for the use in hydrostatic drives controlling parallel circuit hydraulic motors in both open and closed loop circuits.

Der Differential-Steuerblock besteht aus einem doppelt-wirkenden Stromteiler (Teilung/Vereinigung) und einem 3-Wege Elektroventil, das die parallel geschalteten Hydraulik-Motoren sowohl bei geschlossenem als auch bei geöffnetem Kreislauf kontrolliert.

**Diagram/Diagramm**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

P	G 1"
A, B	G 3/4"
D, Pil	G 1/4"

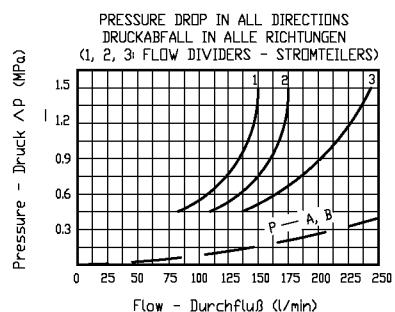

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**21 00 32 10 52**


## TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	45 MPa 6400 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weigth Gewicht	14.5 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

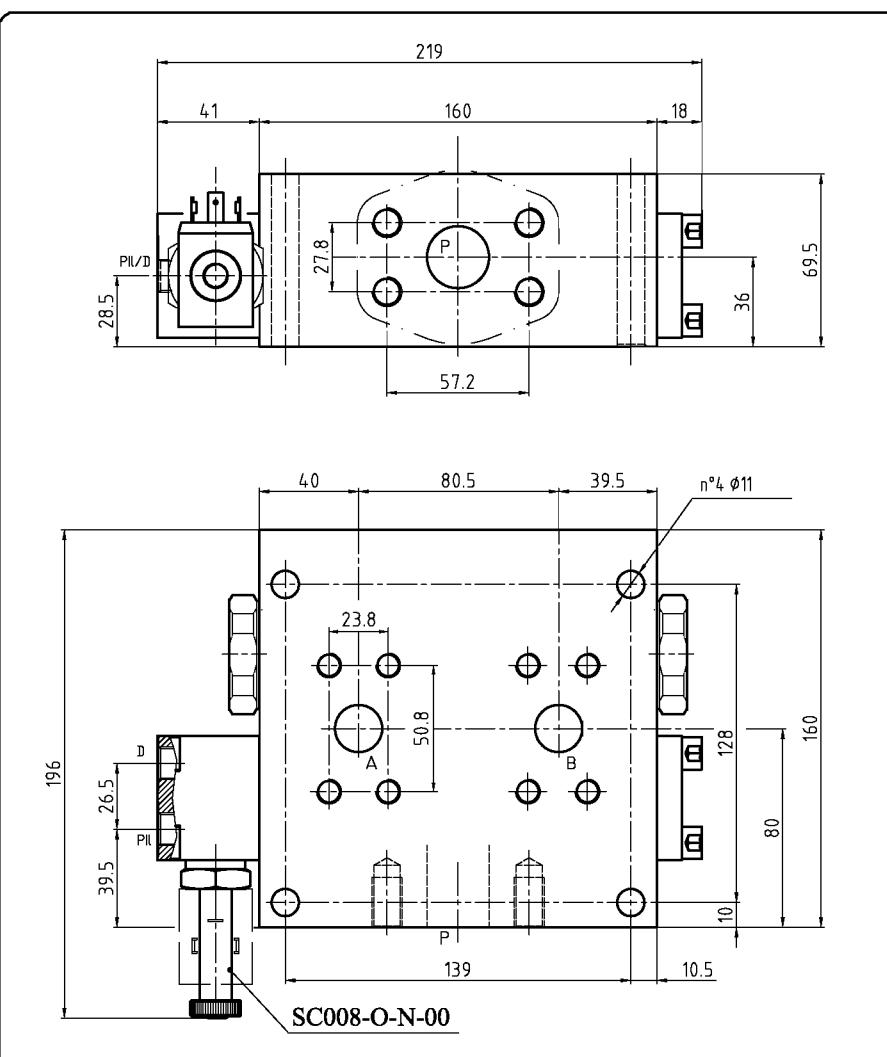
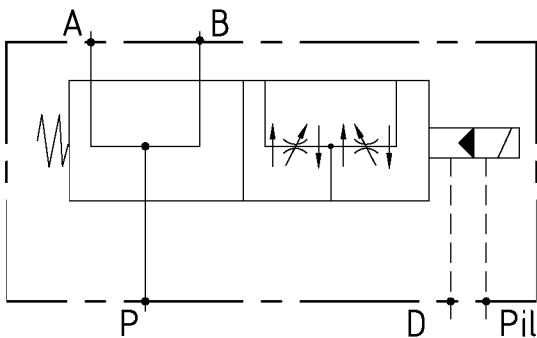
The differential lock valve consists principally of a double acting flow divider (dividing and combinig) together with a directional valve for bypassing the flow divider as desired. It is intended for use in hydrostatic drivers controlling circuit hydraulic motors in both open and closed loop circuits.  
Der Differenzial-Steuerblock besteht aus einem doppelt-wirkenden Stromteiler (Teilung/Vereinigung) und einem 3-Wege Elektroventil, das die parallel geschalteten Hydraulik-Motoren sowohl bei geschlossenem als auch bei geöffnetem Kreislauf kontrolliert.

## Diagram/Diagramm



## PORT SIZE GEWINDE

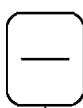
P	1" SAE 6000
A, B	3/4" SAE 6000
D, Pil	G 1/4"



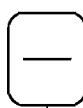
## ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

500GS03207

-



-



Inlet capacity (max admitted slippage ±3%)/  
Empfohlener Einstellbereich (max Abweichung ±3%)

- |          |               |
|----------|---------------|
| <b>1</b> | 90+150 l/min  |
| <b>2</b> | 130+180 l/min |
| <b>3</b> | 180+250 l/min |

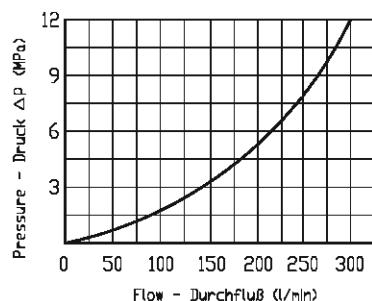
Coil/Spule

- |          |        |
|----------|--------|
| <b>1</b> | 12 VDC |
| <b>2</b> | 24 VDC |

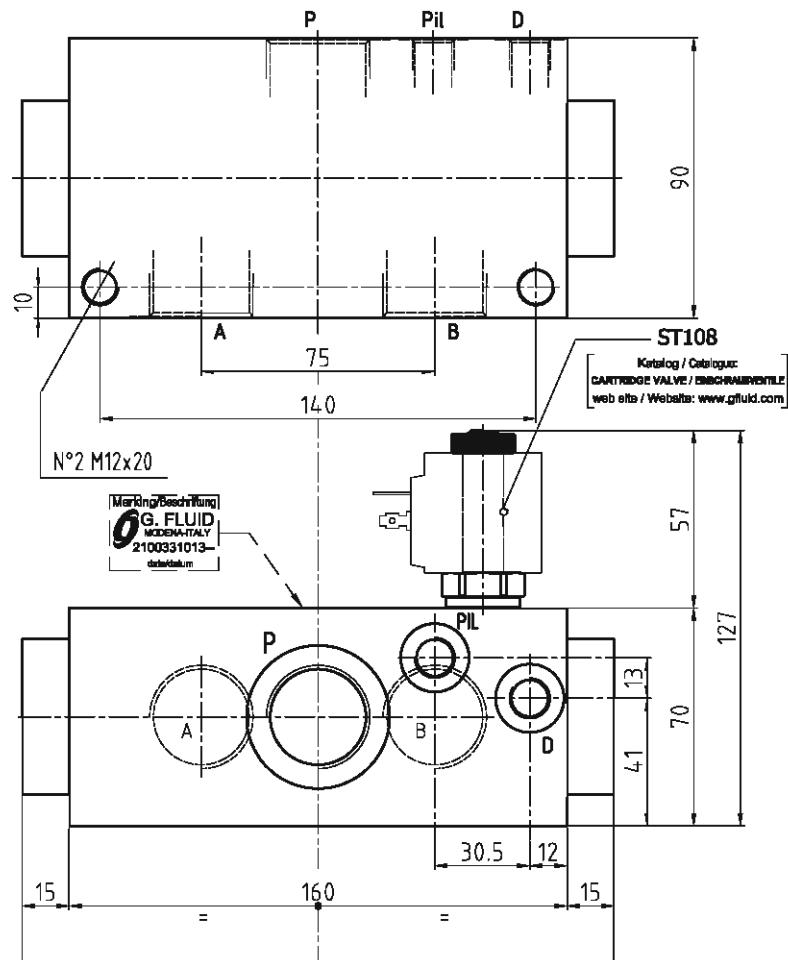
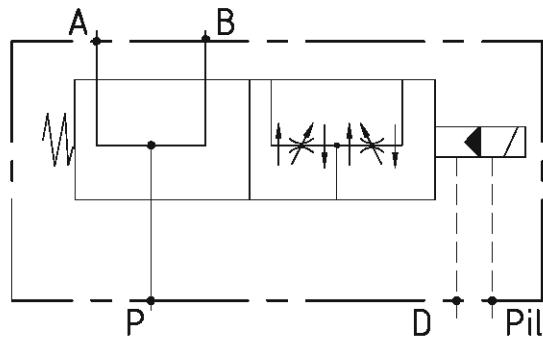
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5973 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	8 kg
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl

The differential lock valve consists principally of a double acting flow divider (dividing and combining) together with a directional valve for bypassing the flow divider as desired. It is intended for use in hydrostatic drivers controlling circuit hydraulic motors in both open and closed loop circuits.  
Der Differenzial-Steuerblock besteht aus einem doppelt-wirkenden Stromteiler (Teilung/Vereinigung) und einem 3-Wege Elektroventil, das die parallel geschalteten Hydraulik-Motoren sowohl bei geschlossenem als auch bei geöffnetem Kreislauf kontrolliert.

**Diagramm/Diagramm**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

P, A, B	G 1"
D, Pil	G 1/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**21 00 33 10 13**

<b>Coil Spule</b>	<b>Flow divider</b>
<b>1</b> 12 VDC	<b>Stromteiler Ventil</b>
<b>2</b> 24 VDC	<b>2</b> 20 l/min
	<b>3</b> 30 l/min
	<b>4</b> 40 l/min

### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	15 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

Allows the traction control from the 4 hydraulic motors by changing from a normally parallel circuit to a serial circuit for to double the velocity or to a differential circuit for the equal distribution of the flow to the motor.

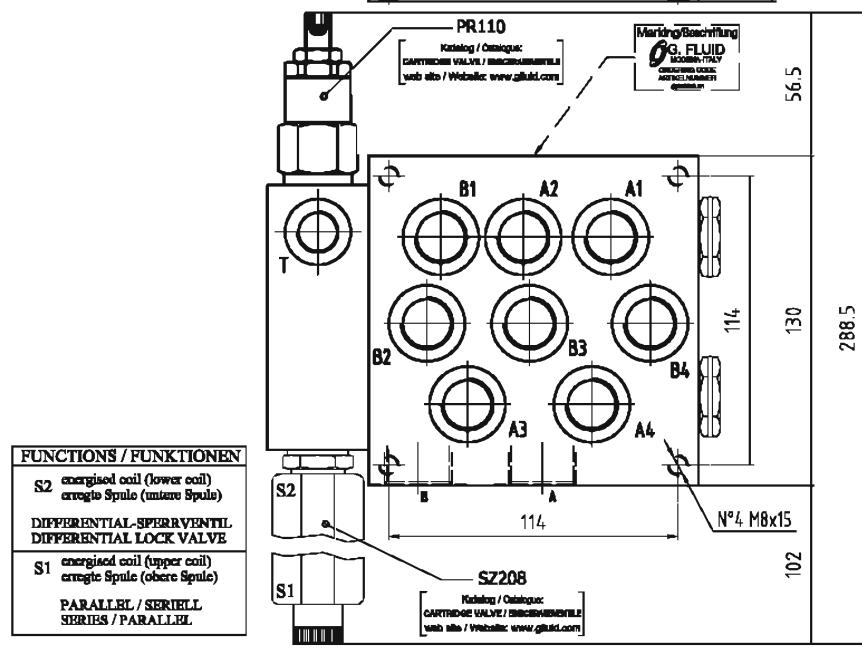
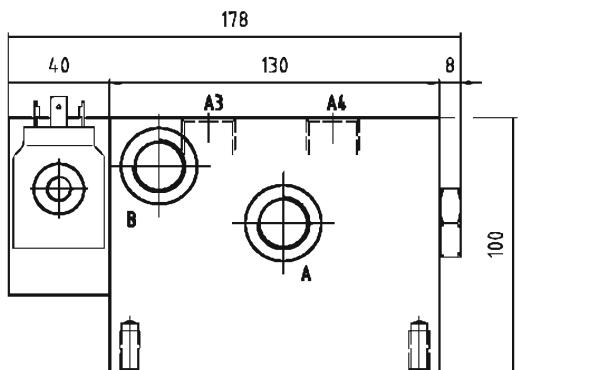
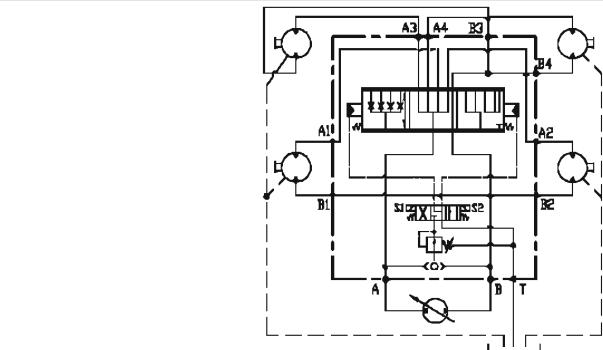
Erlaubt die Kontrolle des Antriebs der 4 Hydraulik-Motoren durch den Wechsel eines normalen parallelen Kreislauf zu einem Kreislauf in Serie, mithilfe dessen die Geschwindigkeit verdoppelt wird, oder zu einem differentiellen, der den Ölfuß gleichmäßig auf die Motoren verteilt.

### Application Anwendung



### PORT SIZE GEWINDE

A, B	G 3/4"
A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4	G 1/2"
T	G 3/8"



### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

21 00 41 20 21 \_ 0

Coil  
Spule

<b>1</b>	12 VDC
<b>2</b>	24 VDC

### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	15 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

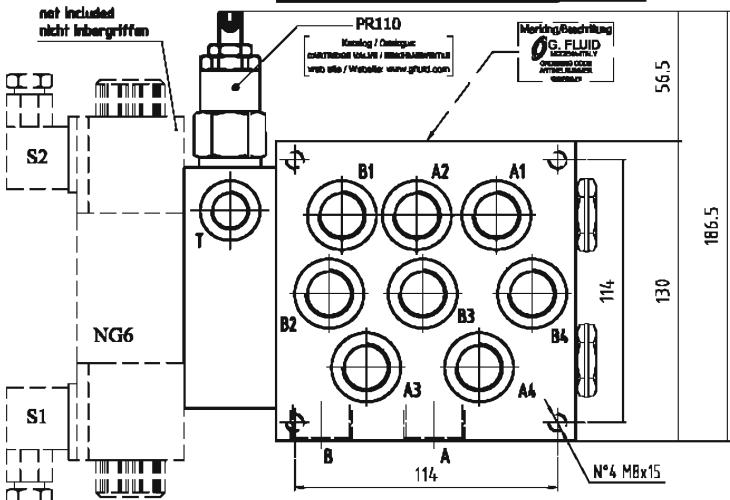
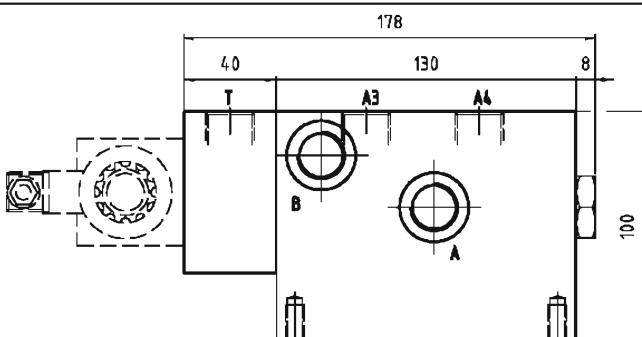
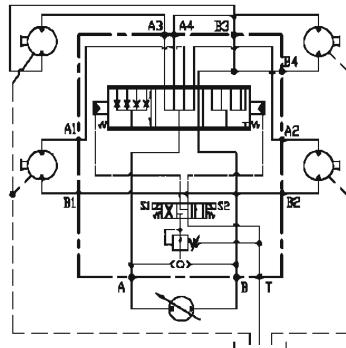
Allows the traction control from the 4 hydraulic motors by changing from a normally parallel circuit to a serial circuit for to double the velocity or to a differential circuit for the equal distribution of the flow to the motor.  
 Erlaubt die Kontrolle des Antriebs der 4 Hydraulik-Motoren durch den Wechsel eines normalen parallelen Kreislauf zu einem Kreislauf in Serie, mithilfe dessen die Geschwindigkeit verdoppelt wird, oder zu einem differentiellen, der den Öffluß gleichmäßig auf die Motoren verteilt.

### Application Anwendung



### PORT SIZE GEWINDE

A, B	G 3/4"
A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4	G 1/2"
T	G 3/8"



#### FUNCTIONS / FUNKTIONEN

S2 energized coil (lower coil)  
erregte Spule (untere Spule)

#### DIFFERENTIAL-SPERRVENTIL DIFFERENTIAL LOCK VALVE

S1 energized coil (upper coil)  
erregte Spule (obere Spule)

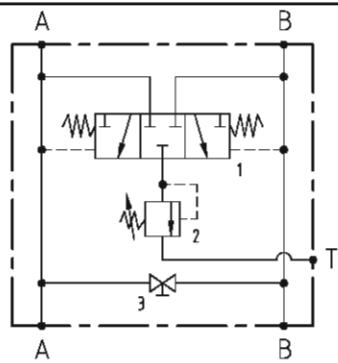
#### PARALLEL / SERIELL SERIES / PARALLEL

### ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

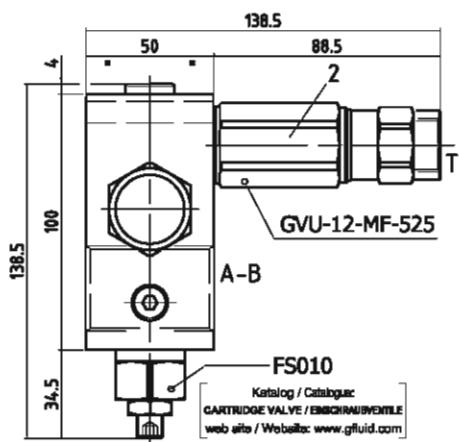
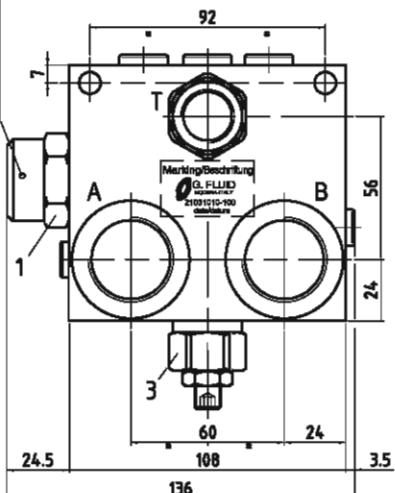
**210041203100**

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	4.2 kg
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl


**DT012**

Katalog / Catalogue:  
**CARTRIDGE VALVE / EINZICHAUVENTILE**  
 web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)


**FS010**

Katalog / Catalogue:  
**CARTRIDGE VALVE / EINZICHAUVENTILE**  
 web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)

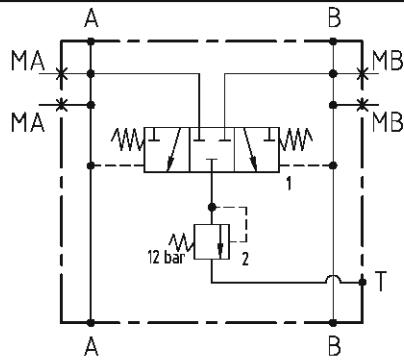
**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

21031010 1 0

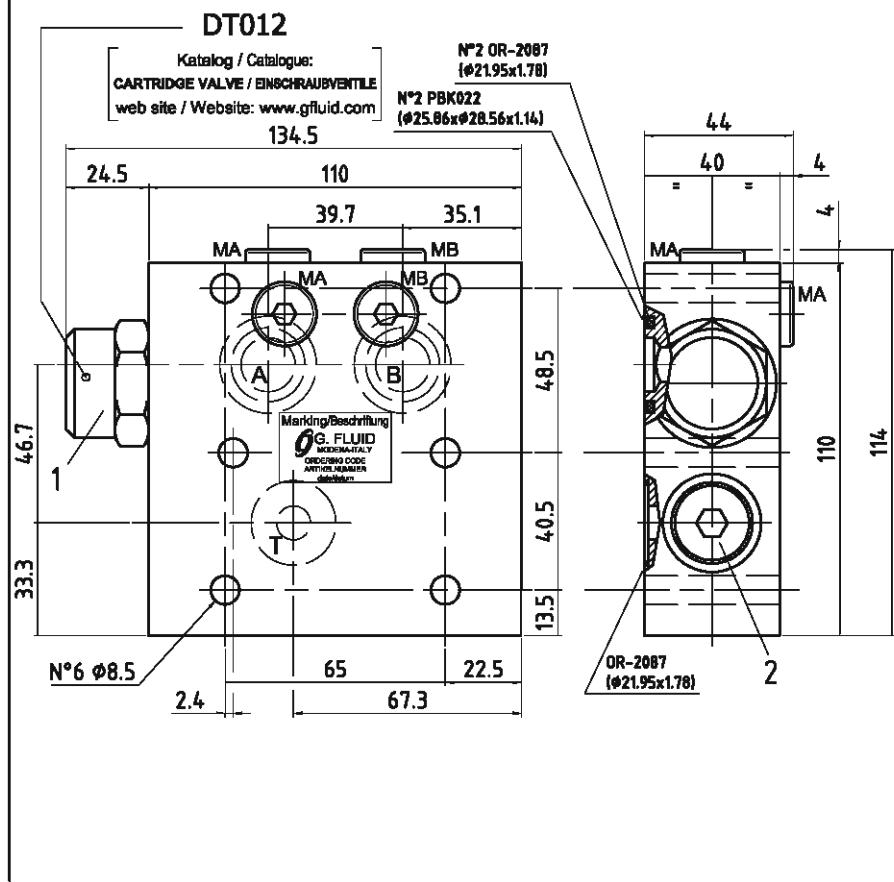
Port size/Gewinde A, B      T	Adjustment range Regelbereich	standard setting Standardkalibrierung			
<b>4</b> <b>5</b>	G 3/4" G 1"	G 1/2"	<b>0</b>	0.5-2.5 MPa	1.2 MPa

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	4.0 kg
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl


**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

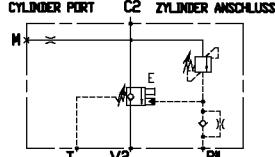
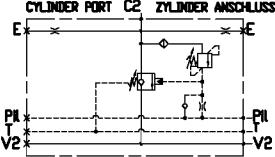
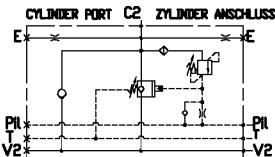
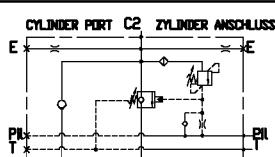
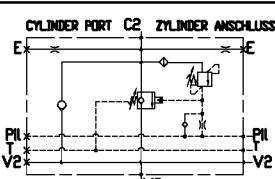
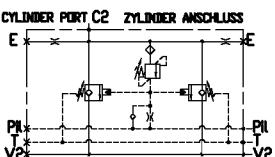
MA, MB, MA, MB	G 1/4"

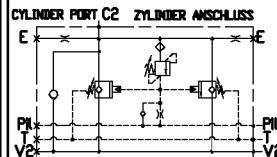

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**

2103102001 \_ 0

standard setting  
 Standardkalibrierung

<b>1</b>	1.2 MPa
----------	---------

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>VMT-10-DX-__-1</b>  <b>VMT-10-SX-__-1</b>	40 l/min-10.5 gpm  40 l/min-10.5 gpm		7.005.01  7.006.01
	<b>VMT-14-DX-__-1</b>  <b>VMT-14-SX-__-1</b>	100 l/min-26.4 gpm  100 l/min-26.4 gpm	42 MPa 5937 psi	7.010.01  7.011.01
	<b>VMT-33-DX-__-1</b>  <b>VMT-33-SX-__-1</b>	150 l/min-39.6 gpm  150 l/min-39.6 gpm		7.015.01  7.016.01
	<b>VMT-33-F12-1</b>	150 l/min 39.6 gpm	42 MPa 5937 psi	7.025.01
	<b>VMT-33-F34-__-1</b>  <b>VMT-33-F34-027-1</b>	250 l/min-66 gpm  250 l/min-66 gpm		7.026.01  7.027.01
	<b>VMT-42-F-__-1</b>  <b>VMT-42-F114-1</b>	400 l/min-106 gpm  500 l/min-132 gpm	42 MPa 5937 psi	7.030.01  7.040.01
	<b>VMT-42-F114-043-1</b>	500 l/min-132 gpm		7.043.01
	<b>VMT-33-F34-028-1</b>  <b>VMT-42-F1-033-1</b>	250 l/min-66 gpm  400 l/min-106 gpm		7.028.01  7.033.01
	<b>VMT-42-F1-034-1</b>	400 l/min-106 gpm		7.034.01
	<b>VMT-42-3F1-1</b>	400 l/min 106 gpm	42 MPa 5937 psi	7.035.01
	<b>VMT-242-F1-1</b>  <b>VMT-242-F114-1</b>	500 l/min 132 gpm	42 MPa 5937 psi	7.050.01  7.055.01

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>VMT-242-F112-1</b>	700 l/min 172 gpm	55 MPa 7936 psi	7.060.01

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

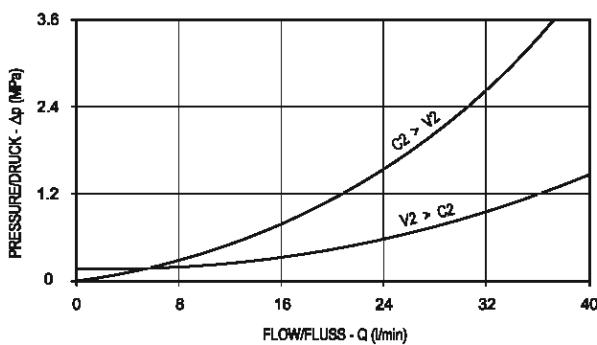
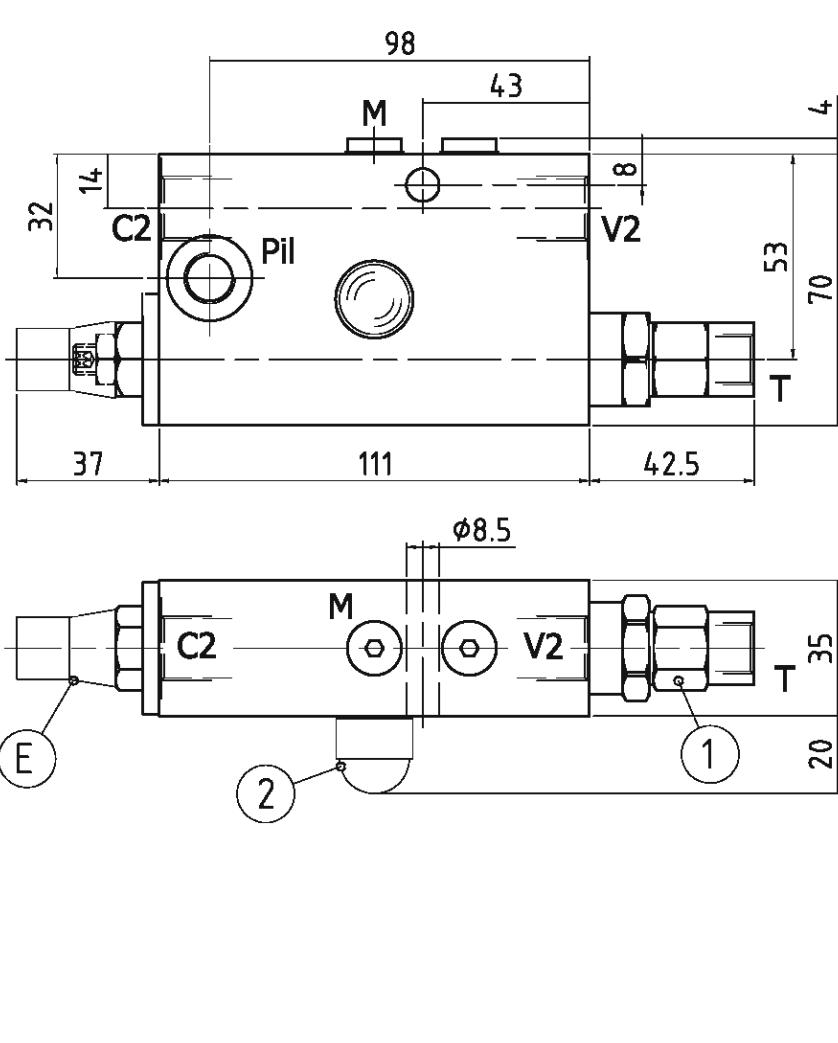
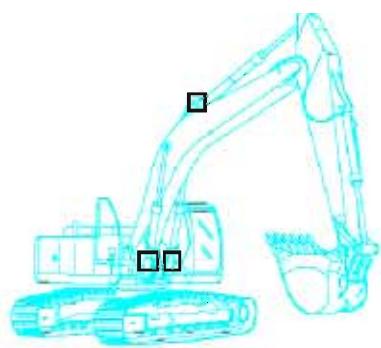
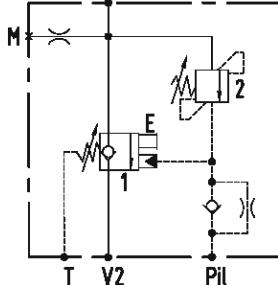
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.5 gpm
Weight Gewicht	1.8 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernsteuerungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylindern von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbrechungssicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niedardrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PDRT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

700510 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
23	1 0.7-1.95 MPa	0.3	0.75 (cracking)
	2 20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

Port size - Gewinde V2, C2 T, Pil M Description/Bezeichnung				
02	G 3/8"	G 1/4"	G 1/8"	VMT-10-DX-02-1
92	3/8" JIS	1/4 JIS	G 1/8"	VMT-10-DX-92-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

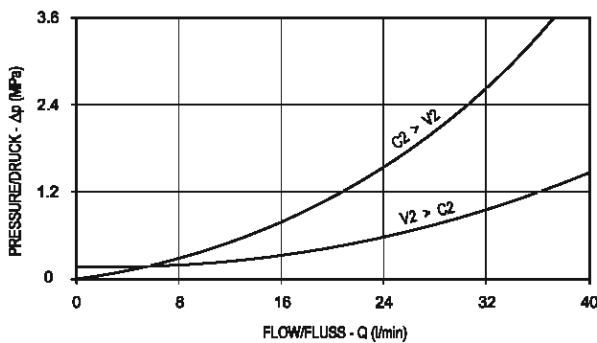
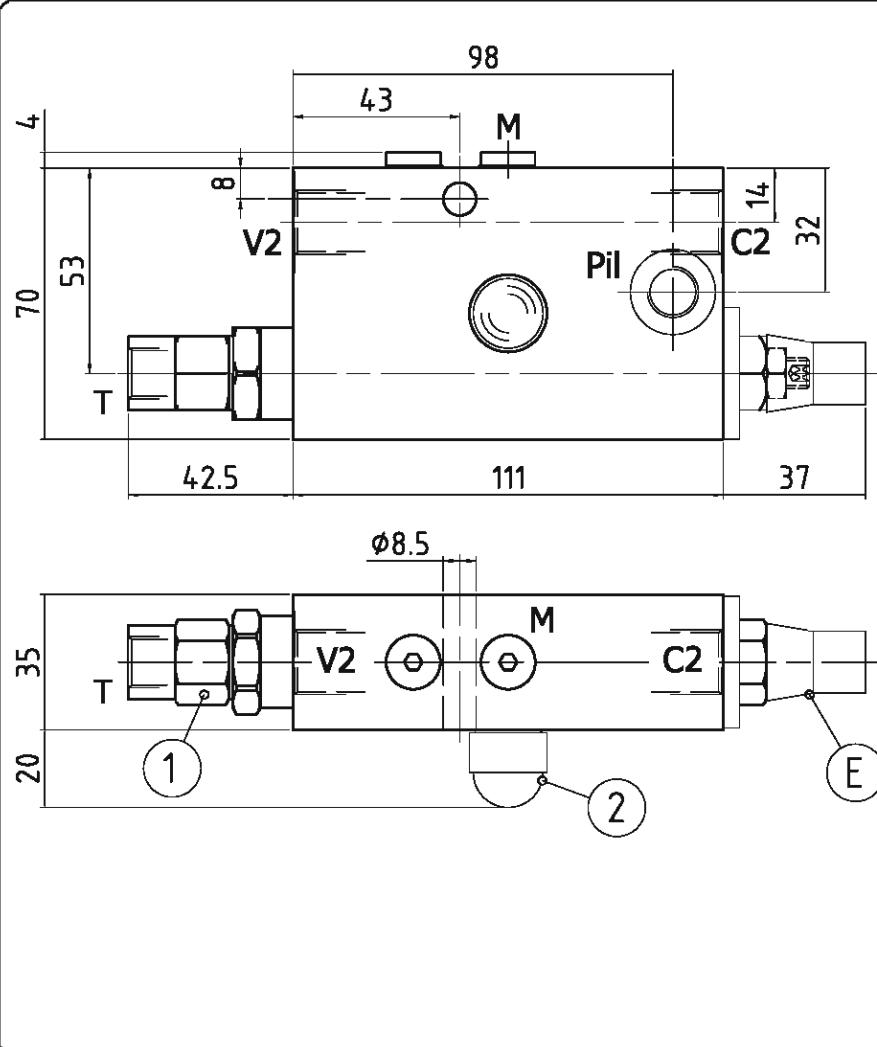
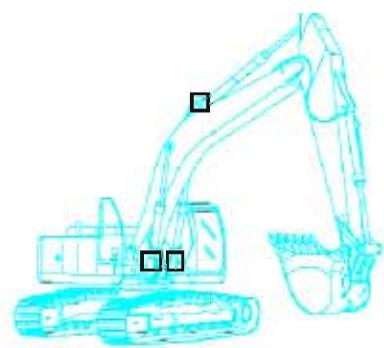
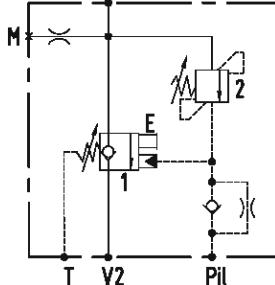
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.5 gpm
Weight Gewicht	1.8 kg
Material Material	Zinc coated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernsteuerungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylindern von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbrechungssicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niedardrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PDRT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

700610 0 001

Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
23	1 0.7-1.95 MPa	0.3	0.75 (cracking)
	2 20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

Port size - Gewinde V2, C2 T, Pil M Description/Bezeichnung				
02	G 3/8"	G 1/4"	G 1/8"	VMT-10-SX-02-1
92	3/8" JIS	1/4 JIS	G 1/8"	VMT-10-SX-92-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

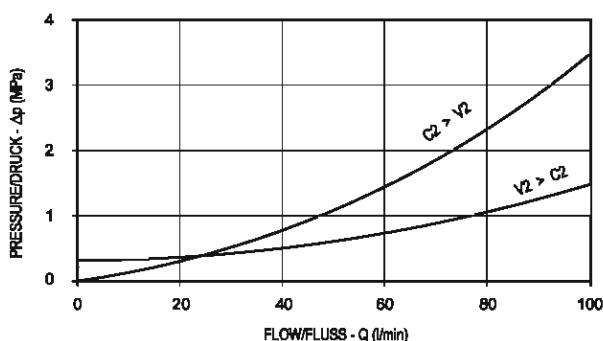
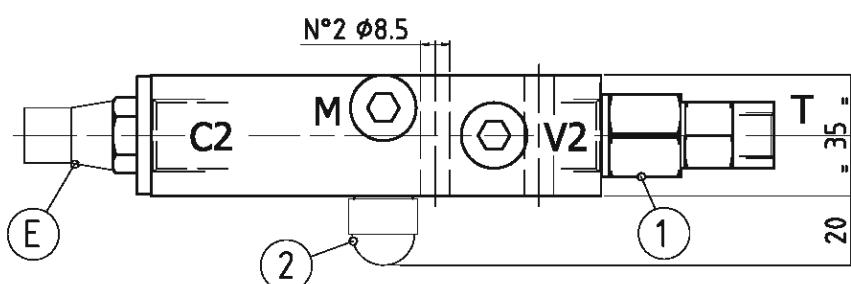
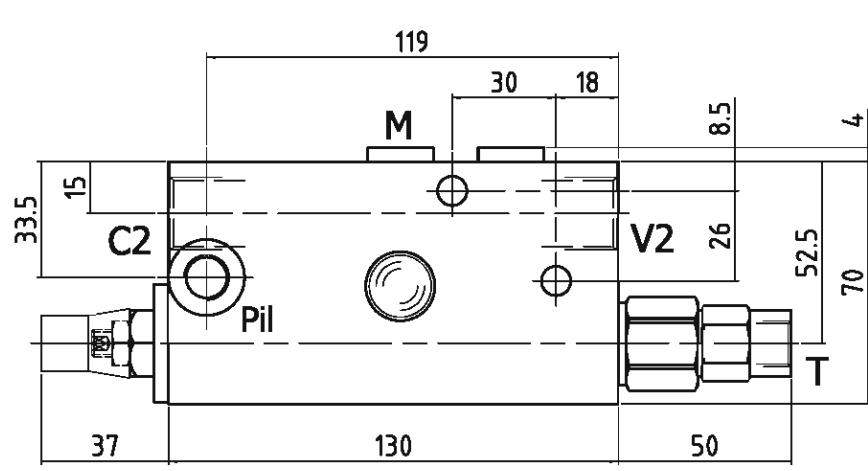
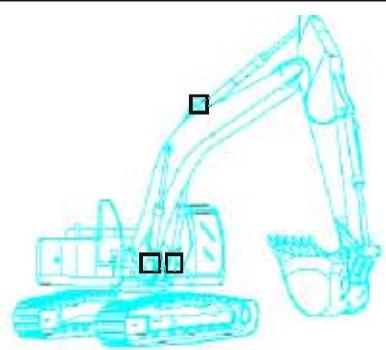
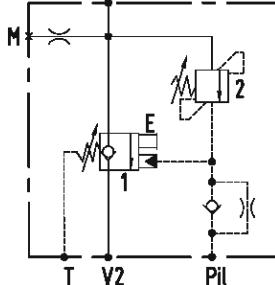
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Weight Gewicht	2.5 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernsteuerungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbuchssicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niedardrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PDRT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

701010 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1	0.3-1.5 MPa	0.35
	2	20-46 MPa	22

Port size - Gewinde V2, C2 T, Pil, M Description/Bezeichnung			
03	G 1/2"	G 1/4"	VMT-14-DX-03-1
93	1/2" JIS	1/4 JIS	VMT-14-DX-93-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

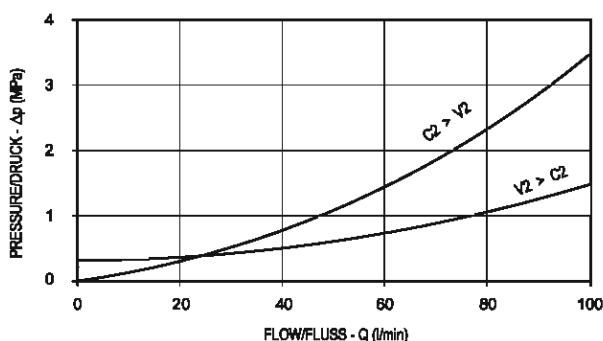
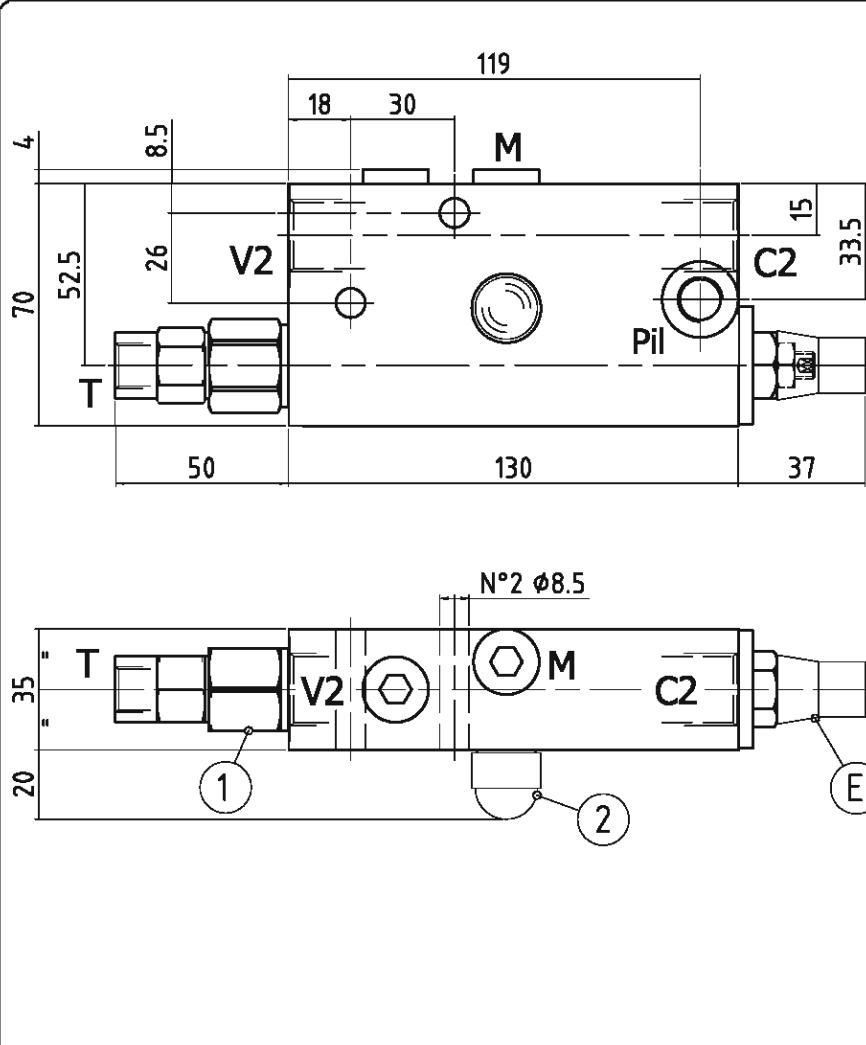
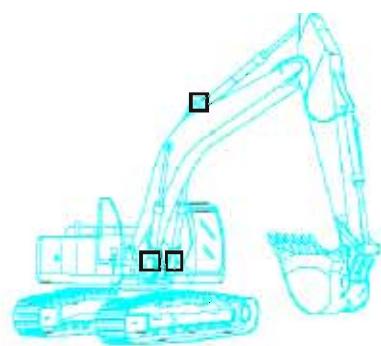
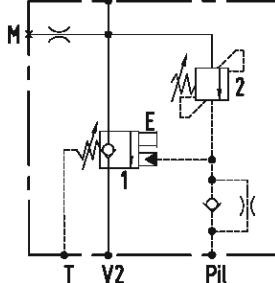
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Weight Gewicht	2.5 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernsteuerungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbrechungssicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niedardrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PDRT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

701110 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1	0.3-1.5 MPa	0.35
	2	20-46 MPa	22

Port size - Gewinde V2, C2 T, Pil, M Description/Bezeichnung			
03	G 1/2"	G 1/4"	VMT-14-SX-03-1
93	1/2" JIS	1/4 JIS	VMT-14-SX-93-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

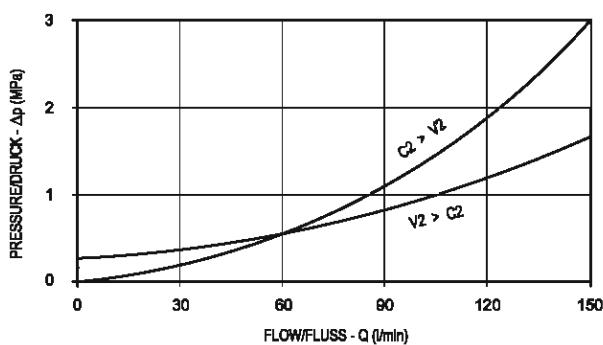
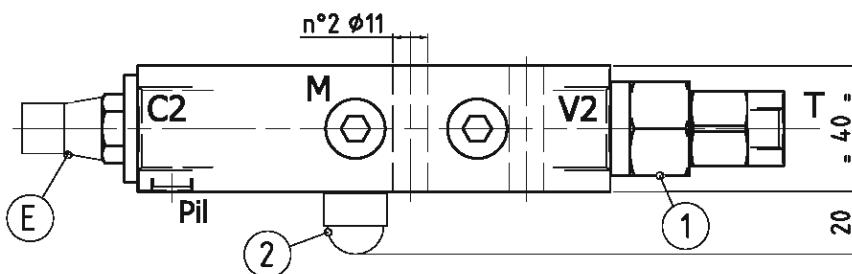
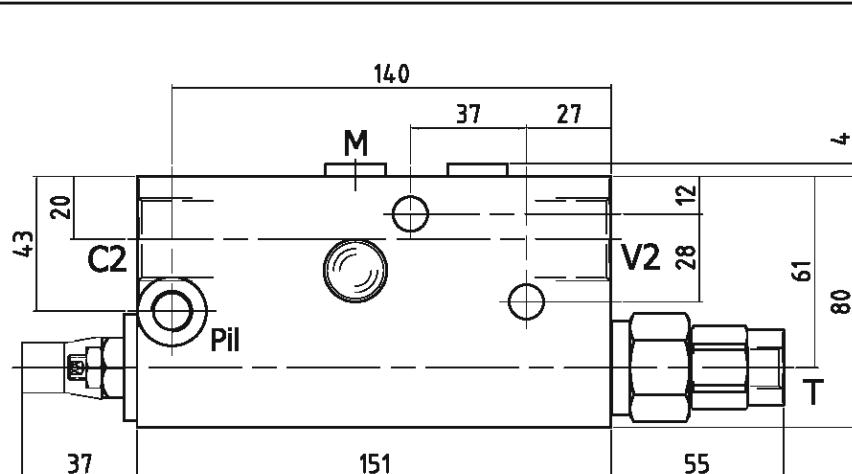
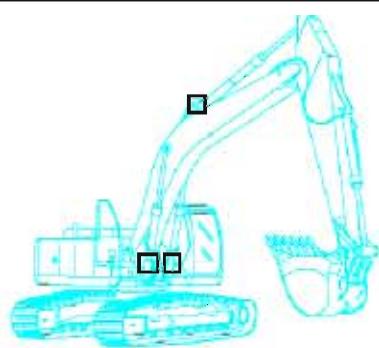
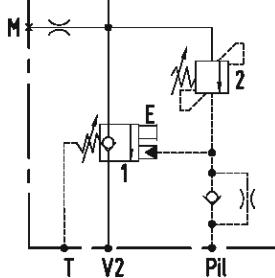
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	3.4 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

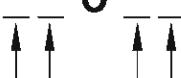
Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernsteuerungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PDRT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

701510 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
23	1 0.7-1.95 MPa	0.35	0.75 (cracking)
	2 20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

	Port size - Gewinde T, Pil, M		Description/Bezeichnung
04	G 3/4"	G 1/4"	VMT-33-DX-04-1
46	1 1/16-12 UN-2B	9/16-18 UNF-2B	VMT-33-DX-46-1
94	3/4" JIS	1/4" JIS	VMT-33-DX-94-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

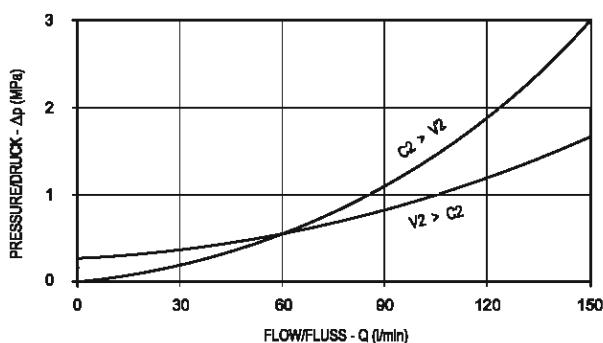
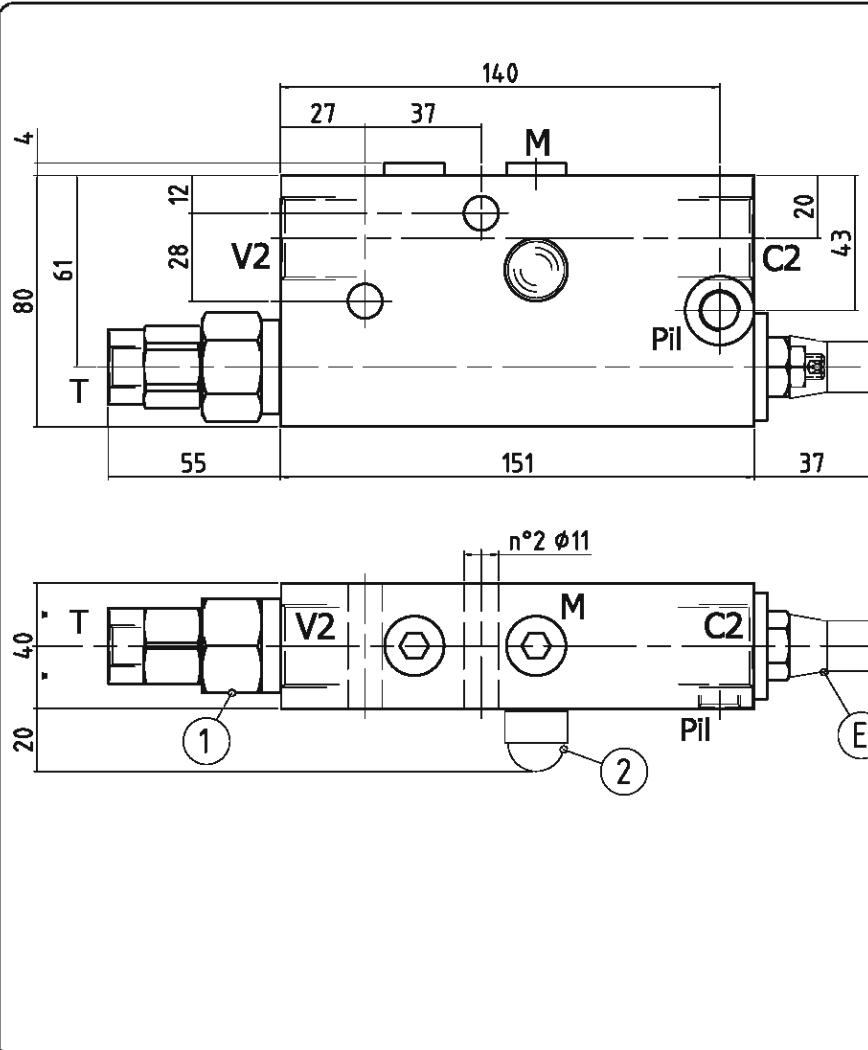
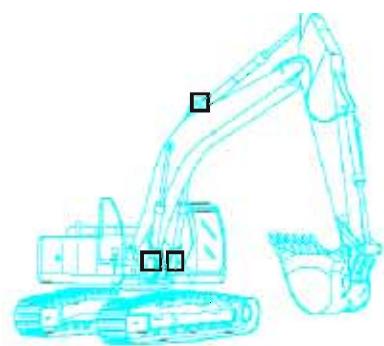
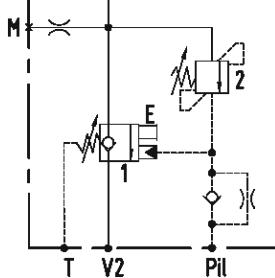
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	150 l/min 39.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	3.4 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

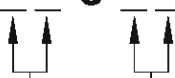
Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PDRT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

701610 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
23	1 0.7-1.95 MPa	0.35	0.75 (cracking)
	2 20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

Port size - Gewinde T, Pil, M		Description/Bezeichnung
04	G 3/4"	G 1/4"
46	1 1/16-12 UN-2B	9/16-18 UNF-2B
94	3/4" JIS	1/4" JIS

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

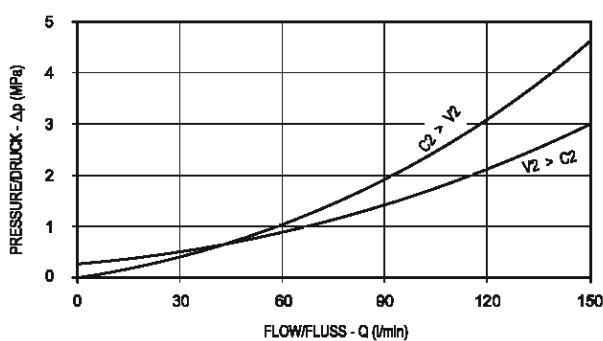
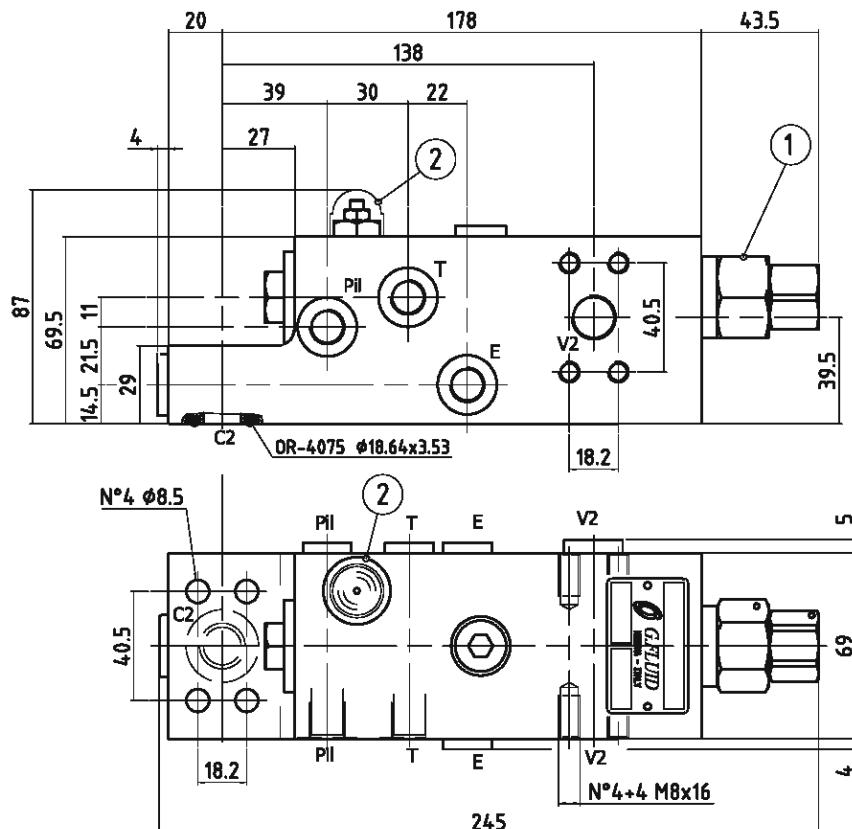
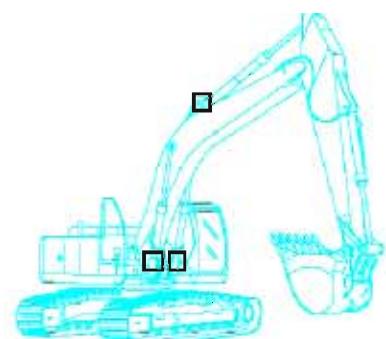
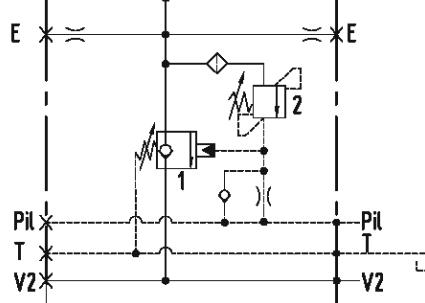
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	150 l/min 40 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	6 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

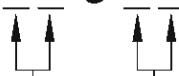
Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernsteuerungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

702520 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1	0.3-1.5 MPa	0.49
	2	20-46 MPa	22
		35 (5 l/min)	0.75 (cracking)

Port size - Gewinde E, T, PII	Description/Bezeichnung
V2, C2 1/2" SAE 6000	G 1/4" VMT-33-F12-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

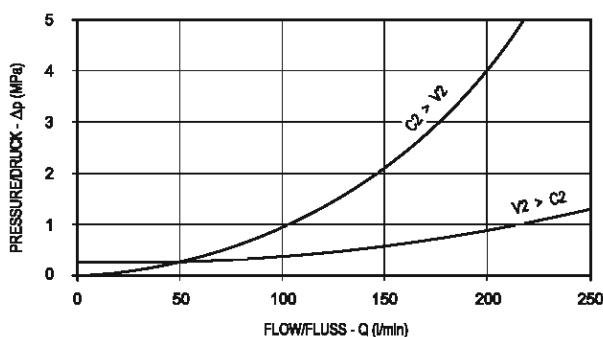
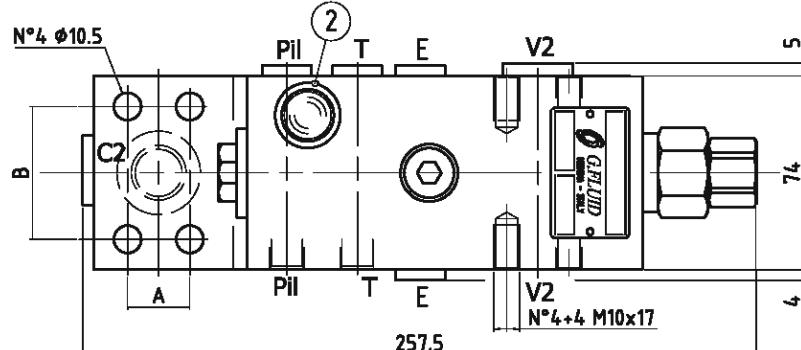
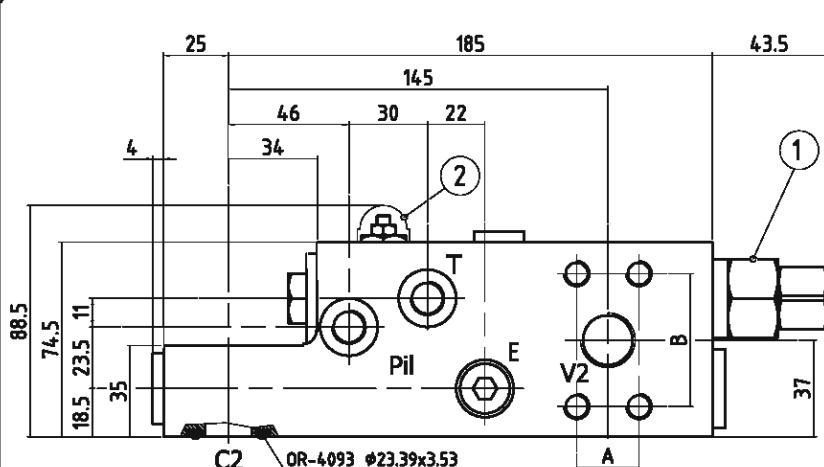
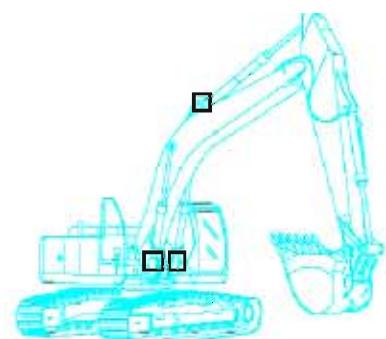
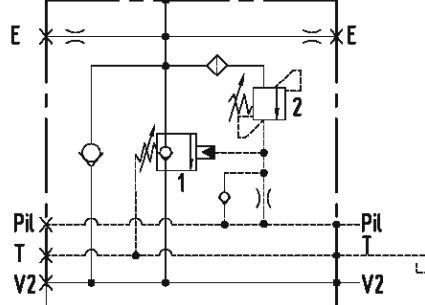
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	250 l/min 66 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	7 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

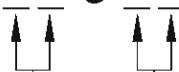
Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**


	3/4" SAE 3000	3/4" SAE 6000
A	22.2	23.8
B	47.6	50.8

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

702620 0 001



	Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
<b>13</b>	1	0.3-1.5 MPa	0.49	0.75 (cracking)
	2	20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

	Port size - Gewinde V2, C2 E, T, Pil Description/Bezeichnung		
<b>14</b>	3/4" SAE 3000	G 1/4"	VMT-33-F34-14-1
<b>24</b>	3/4" SAE 6000		VMT-33-F34-24-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

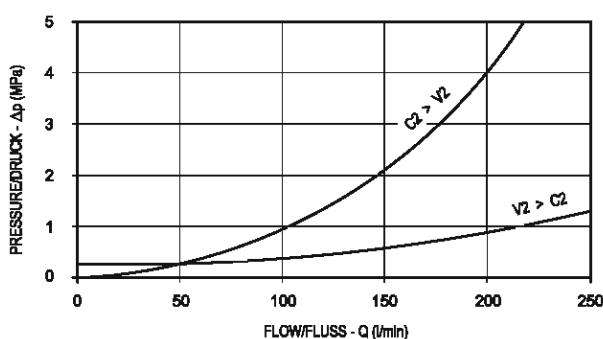
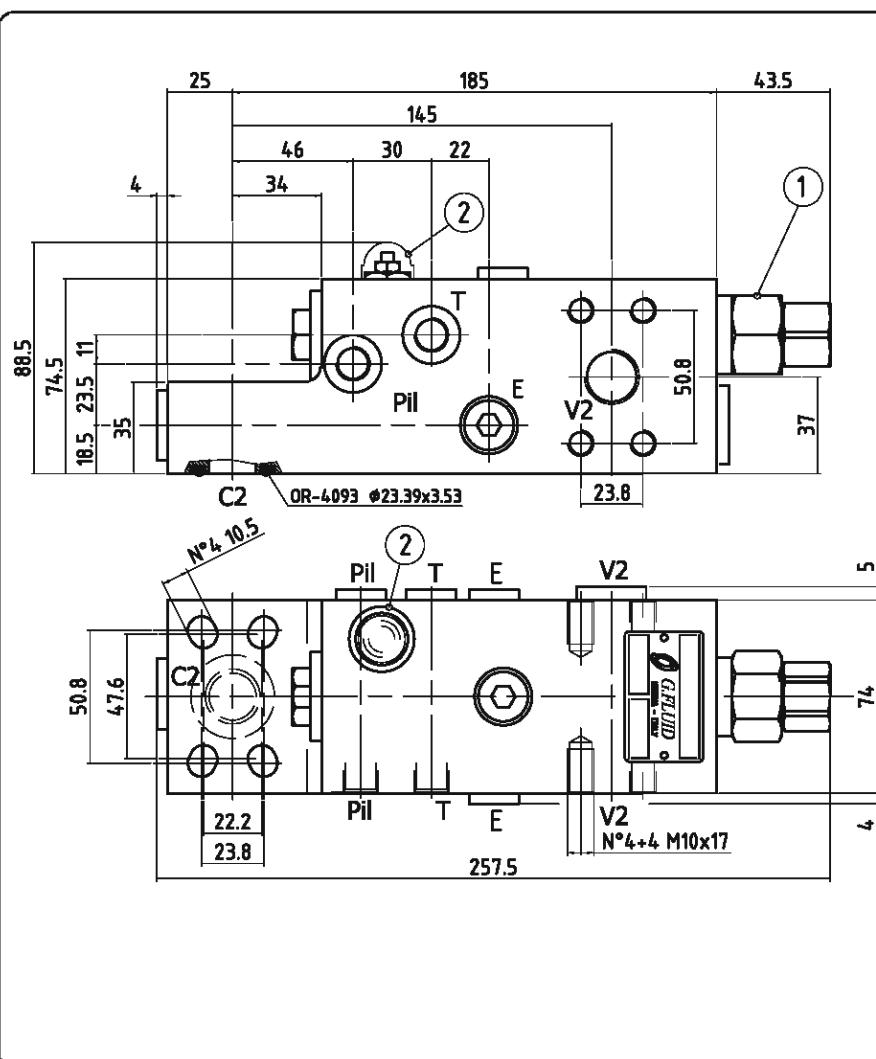
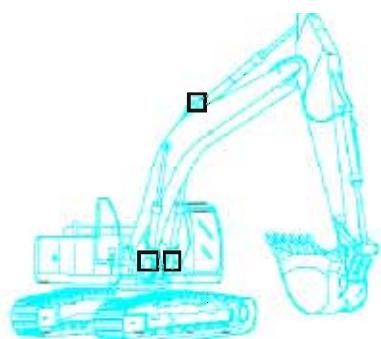
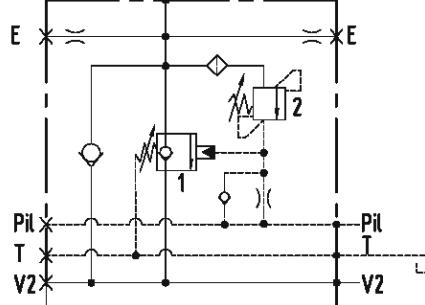
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	250 l/min 66 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	7 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

702720 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1	0.3-1.5 MPa	0.49
	2	20-46 MPa	22
		35 (5 l/min)	

	Port size - Gewinde V2 C2 E, T, PIL Description/Bezeichnung		
24	3/4" SAE 3000 SAE 6000	3/4" SAE 6000	G 1/4" VMT-33-F34-027-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

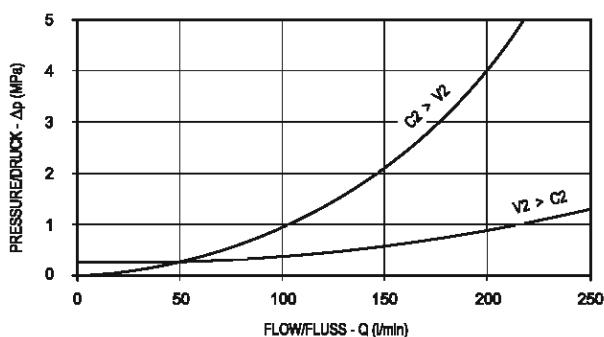
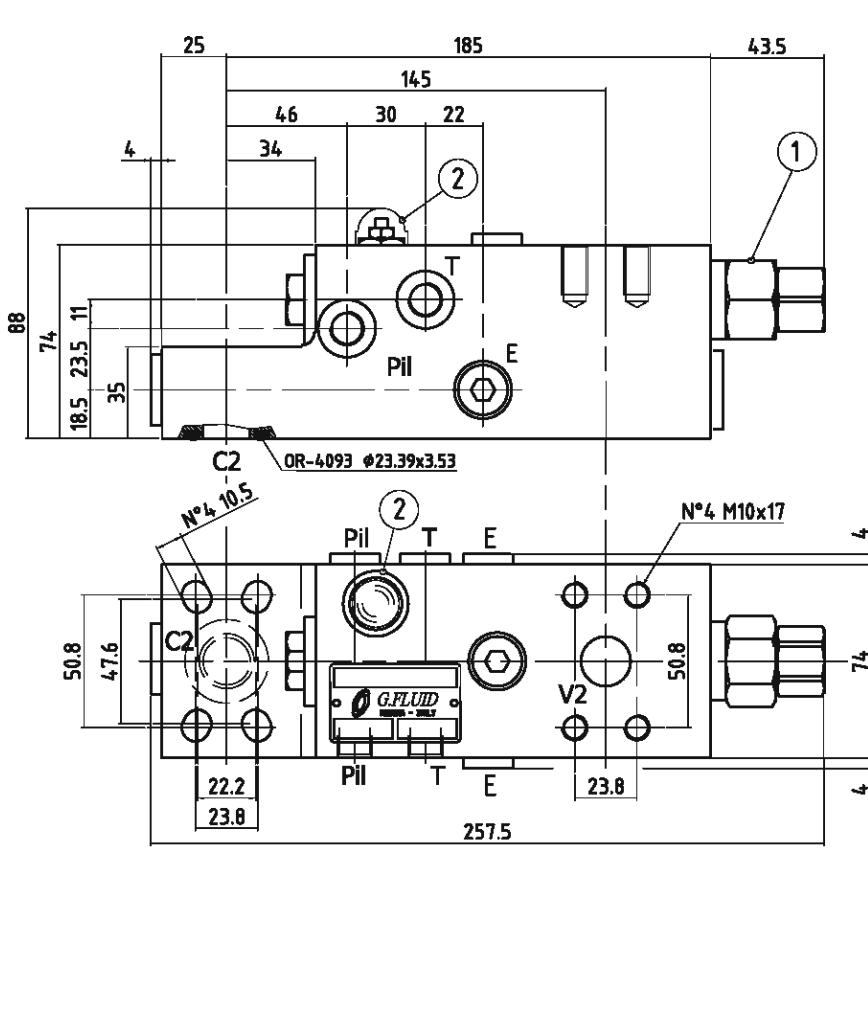
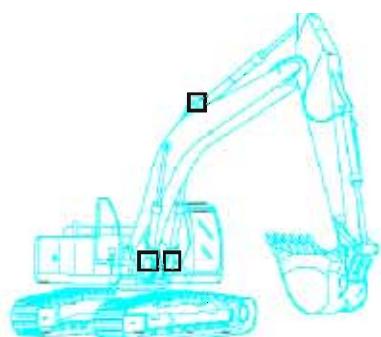
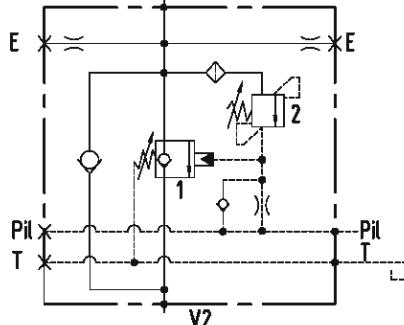
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	250 l/min 66 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	7 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernsteuerungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

702820 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1 0.3-1.5 MPa	0.49	0.75 (cracking)
	2 20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

24	Port size - Gewinde V2 C2 E, T, PIL Description/Bezeichnung			
	3/4" SAE 3000 SAE 6000	3/4" SAE 6000	3/4" SAE 6000	G 1/4" VMT-33-F34-028-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

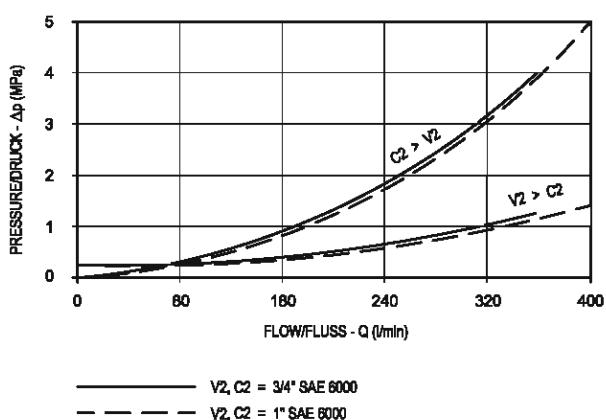
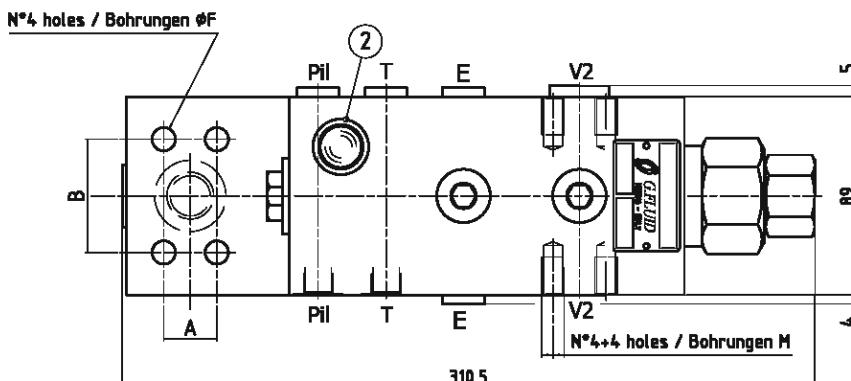
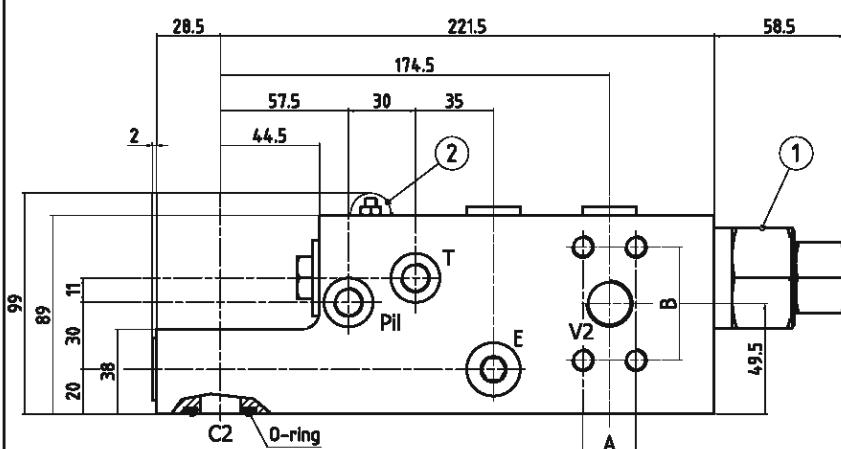
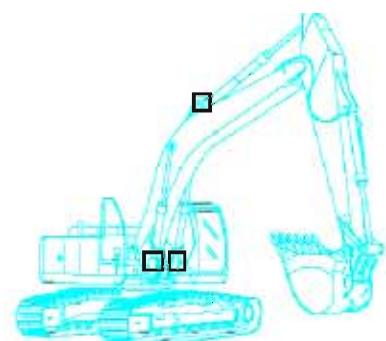
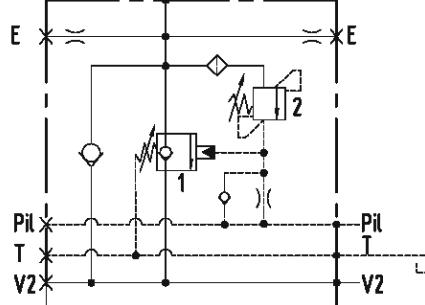
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	400 l/min 106 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	12 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT ZYLINDER ANSCHLUSS**


	A	B	F	M	O-ring
3/4" SAE 6000	23.8	50.8	Ø10.5	M10x17	23.39x3.53
1" SAE 6000	27.6	57.2	Ø12.5	M12x20	32.92x3.53

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

703020 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1	0.3-1.5 MPa	0.49
	2	20-46 MPa	35 (5 l/min)

Port size - Gewinde V2, C2 E, T, PIL Description/Bezeichnung			
24	3/4" SAE 6000	G 1/4"	VMT-42-F34-1
25	1" SAE 6000		VMT-42-F1-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

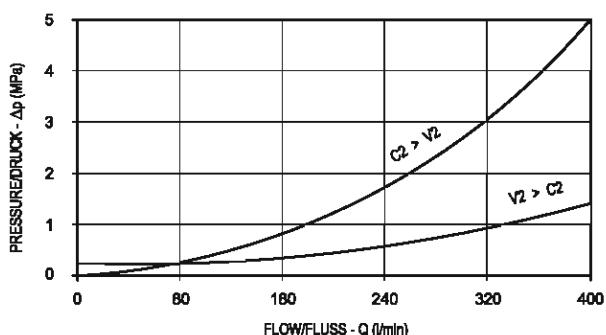
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	400 l/min 106 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	12.5 kg
Material Material	Zincoated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

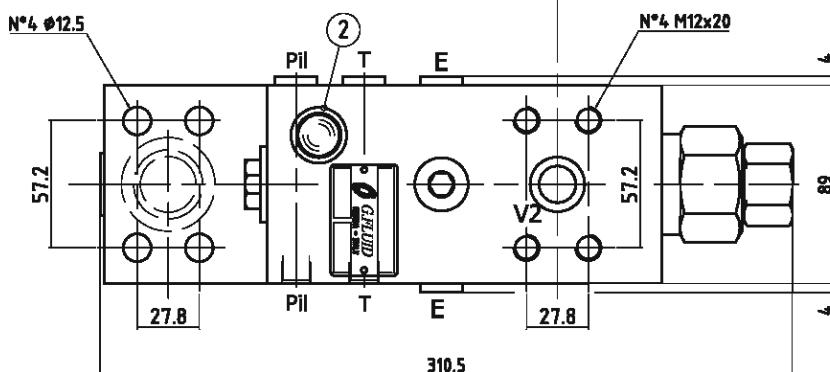
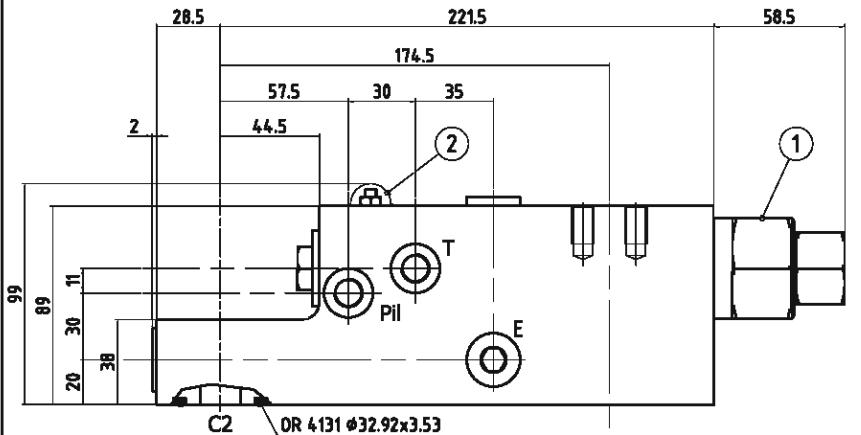
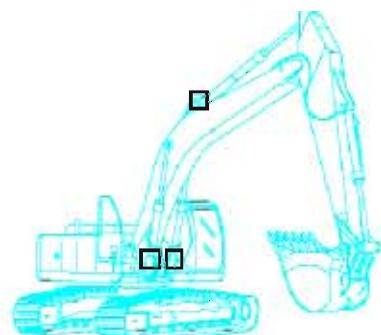
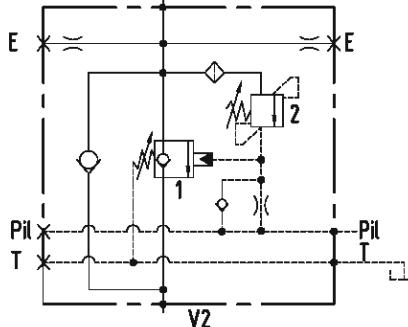
Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.



V2, C2 = 1" SAE 6000

**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

703320 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1	0.3-1.5 MPa	0.49
	2	20-46 MPa	22

Port size - Gewinde V2, C2 E, T, PIL Description/Bezeichnung			
25	1" SAE 6000	G 1/4"	VMT-42-F1-033-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

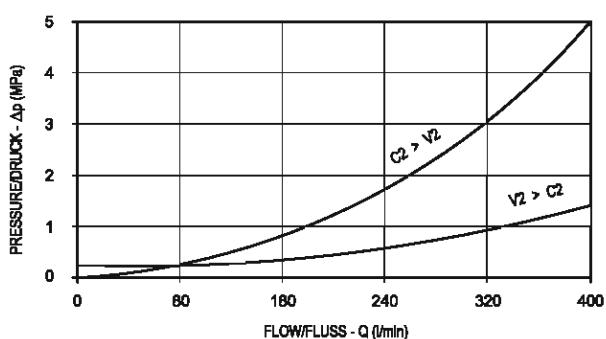
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	400 l/min 106 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	12.5 kg
Material Material	Zincoated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

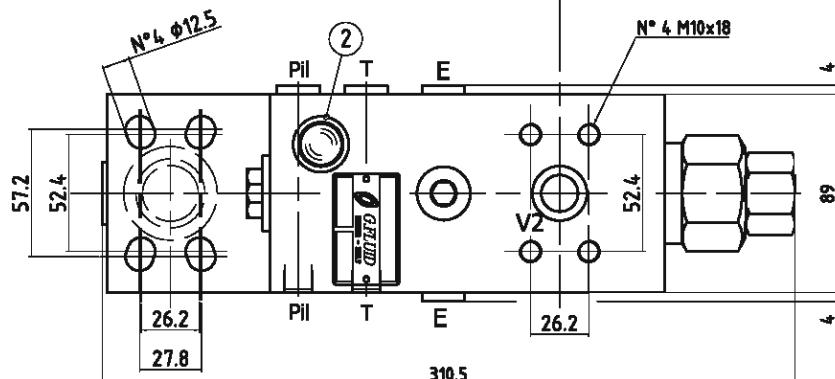
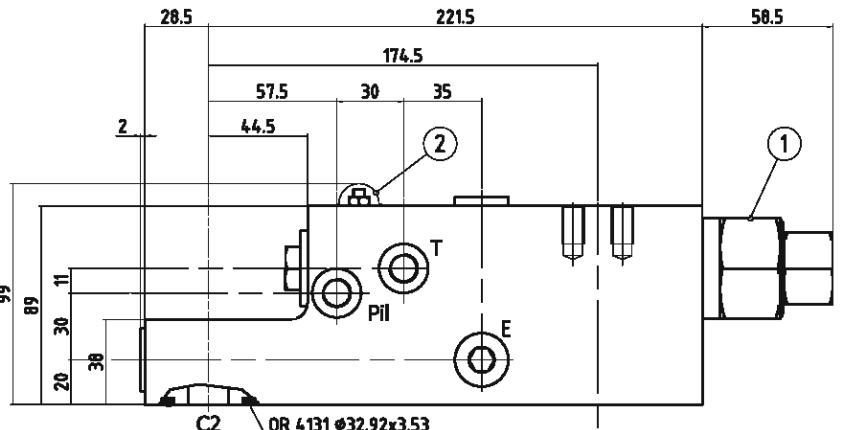
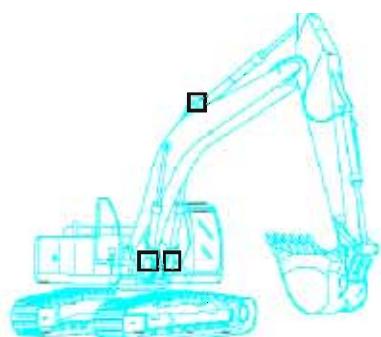
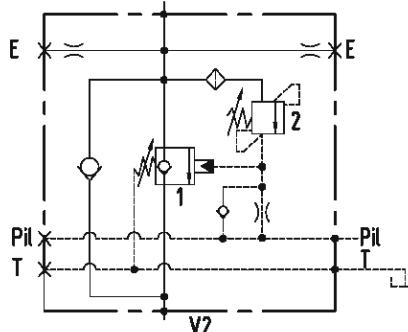
Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.



V2, C2 = 1" SAE 6000

**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

703420 0 001



		Port size - Gewinde			
		V2	C2	E, T, PIL	Description/Bezeichnung
15		1" SAE 3000 1" SAE 6000		G 1/4"	VMT-42-F1-034-1

	Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1	0.3-1.5 MPa	0.49	0.75 (cracking)
	2	20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

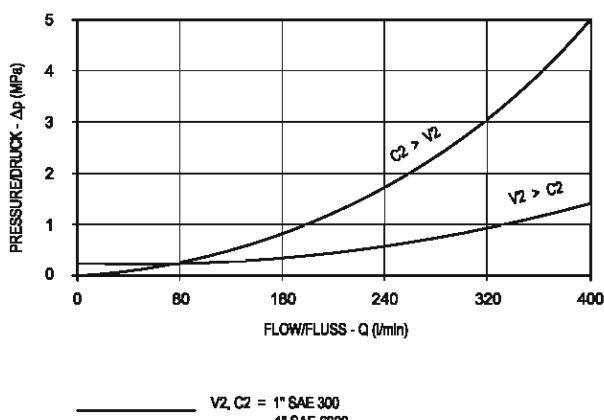
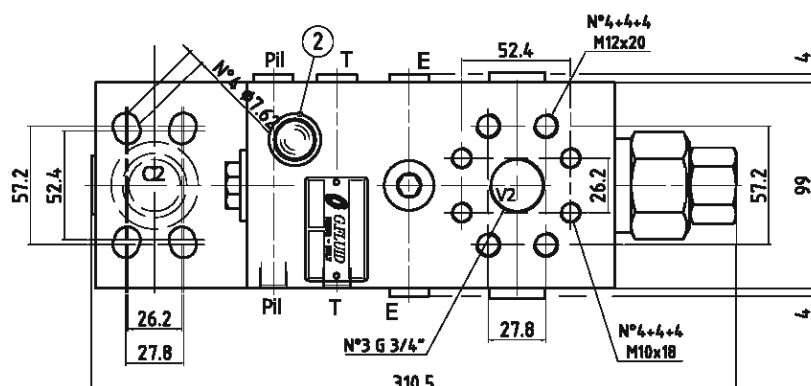
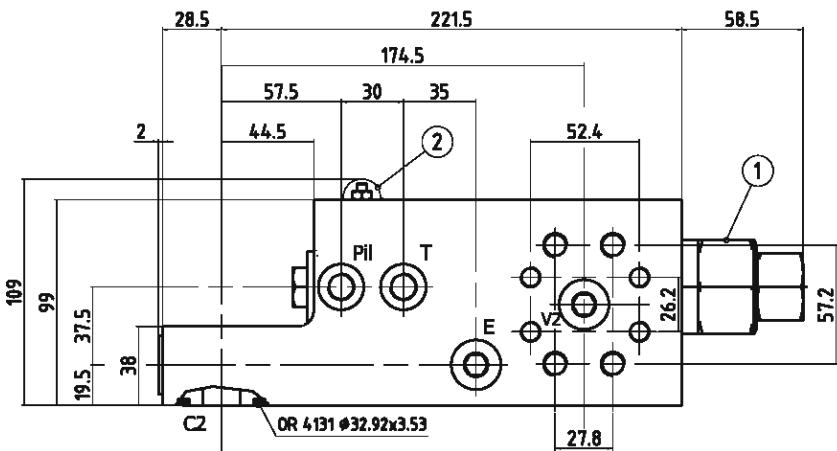
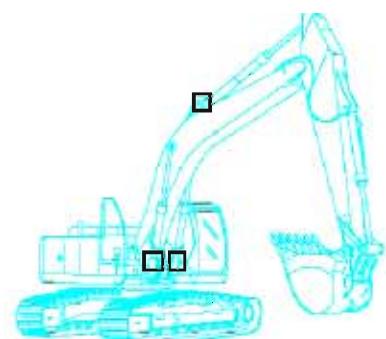
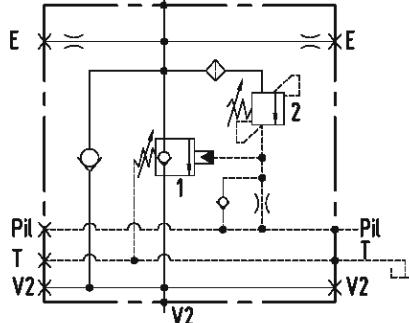
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	400 l/min 106 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	16.0 kg
Material Material	Zincoated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

703520 0 001

Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1 0.3-1.5 MPa	0.49	0.75 (cracking)
	2 20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

25	V2	Port size - Gewinde C2 E, T, PIL Description/Bezeichnung		
		1" SAE 3000	1" SAE 6000	G 1/4"
				VMT-42-3F1-1

**VMT-42-F114-1**
**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

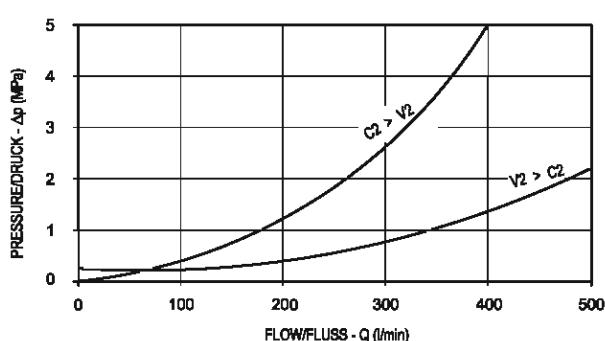
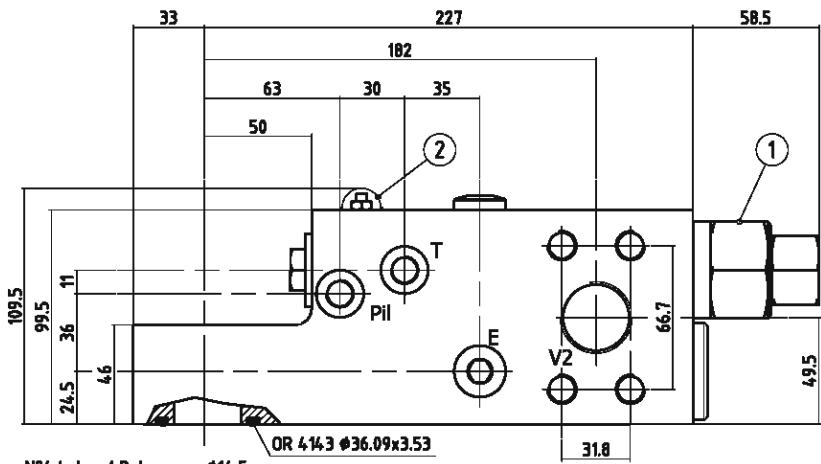
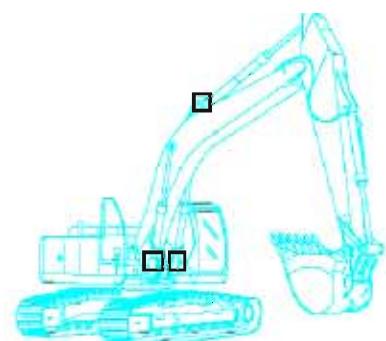
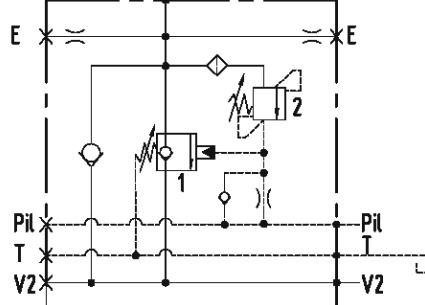
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	500 l/min 132 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	15 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

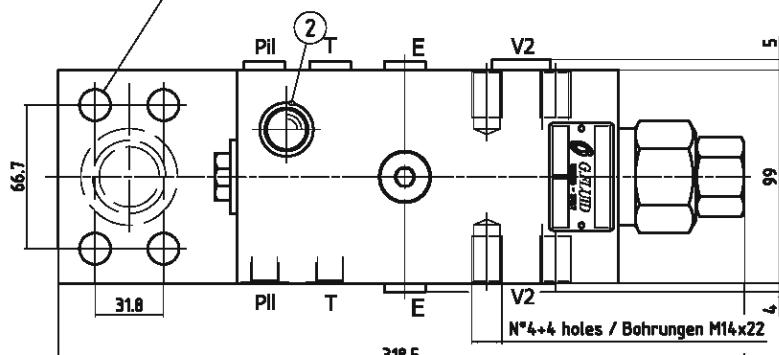
Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernsteuerungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylindern von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**


N°4 holes / Bohrungen Ø14.5


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

704020 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1 0.3-1.5 MPa	0.49	0.75 (cracking)
	2 20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

Port size - Gewinde V2, C2 E, T, PIL Description/Bezeichnung			
26	1" 1/4 SAE 6000	G 1/4"	VMT-42-F114-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

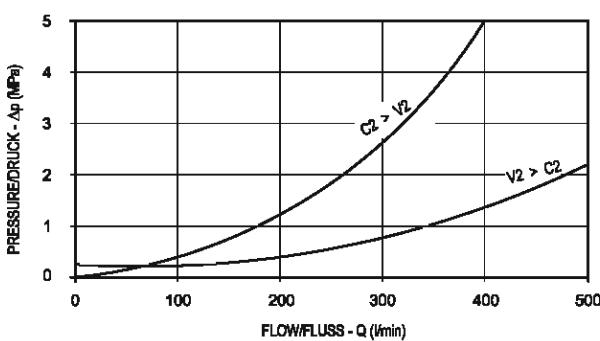
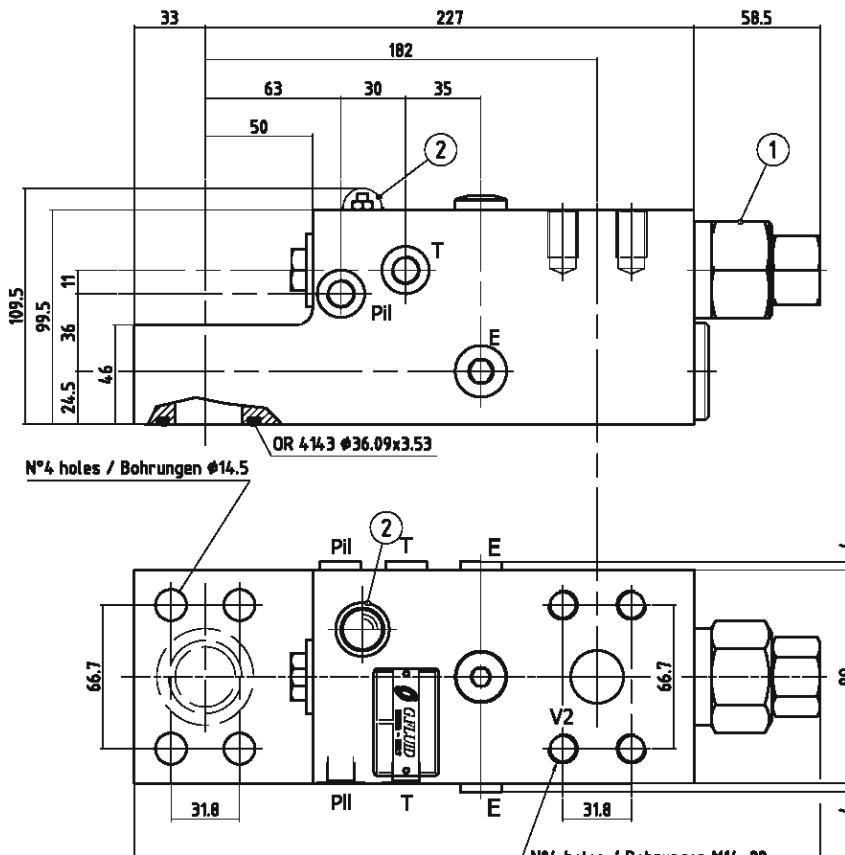
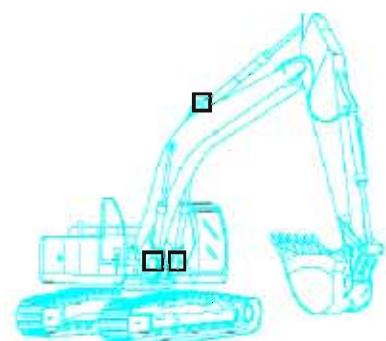
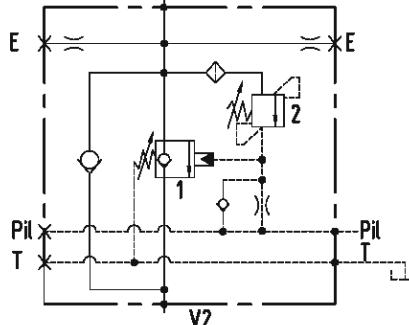
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	500 l/min 132 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	15 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernsteuerungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylindern von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

704320 0 001



Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
13	1 0.3-1.5 MPa	0.49	0.75 (cracking)
	2 20-46 MPa	22	35 (5 l/min)

Port size - Gewinde V2, C2	E, T, PIL	Description/Bezeichnung
26 1" 1/4 SAE 6000	G 1/4"	VMT-42-F114-043-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

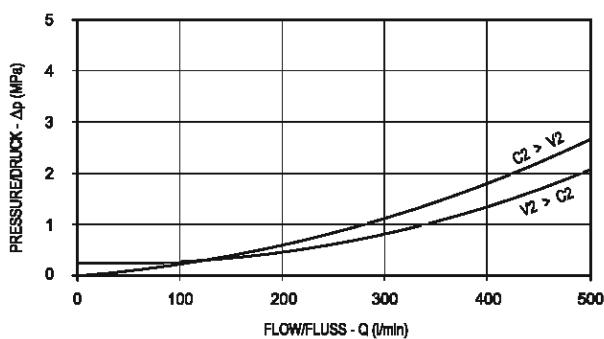
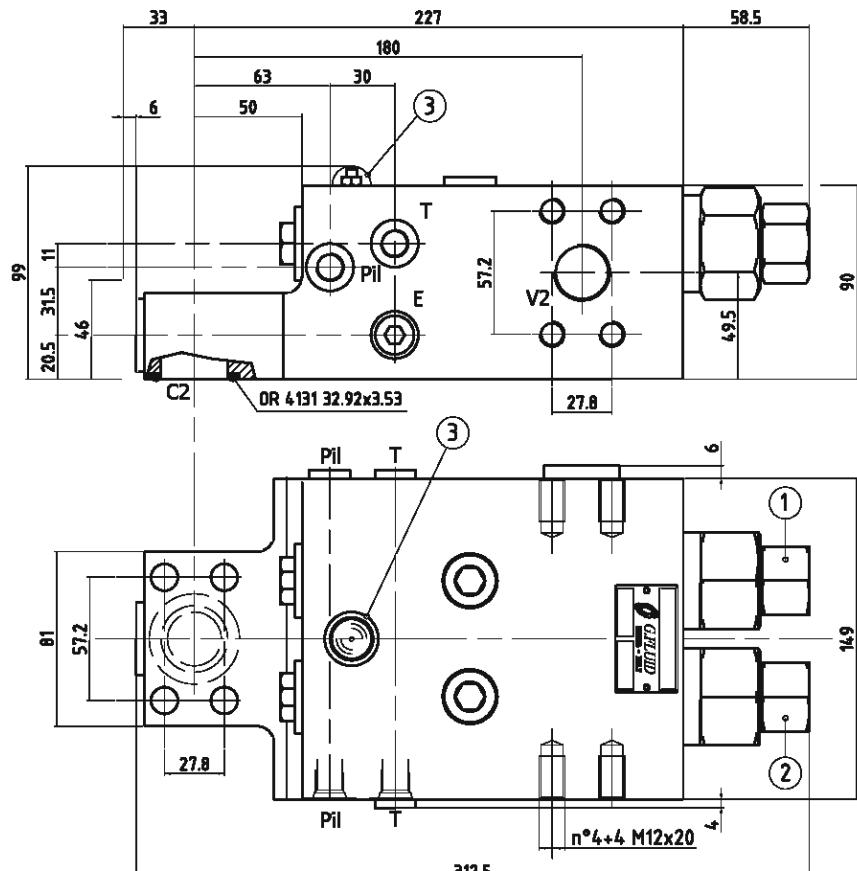
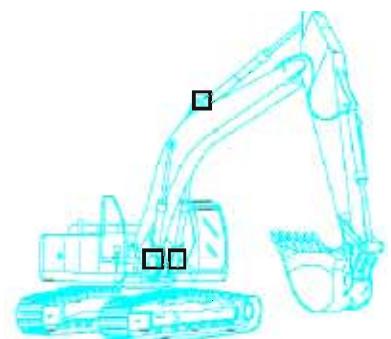
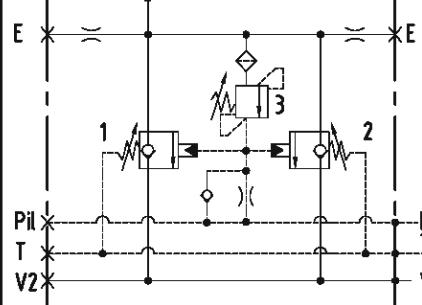
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	500 l/min 132 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	19.2 kg
Material Material	Zincated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

705020 0 021

Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
<b>13</b>	1-2 0.3-1.5 MPa	0.49	0.75 (cracking)
	3 20-46 MPa	22	37 (5 l/min)

Port size - Gewinde V2, C2 E, T, PIL Description/Bezeichnung			
<b>25</b>	1" SAE 6000 3/4" BSPP	G 1/4" JIS B 2351	VMT-242-F1-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

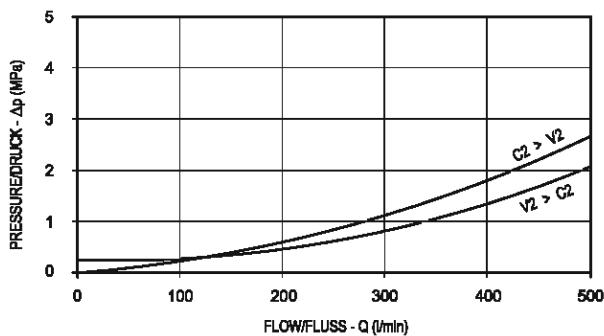
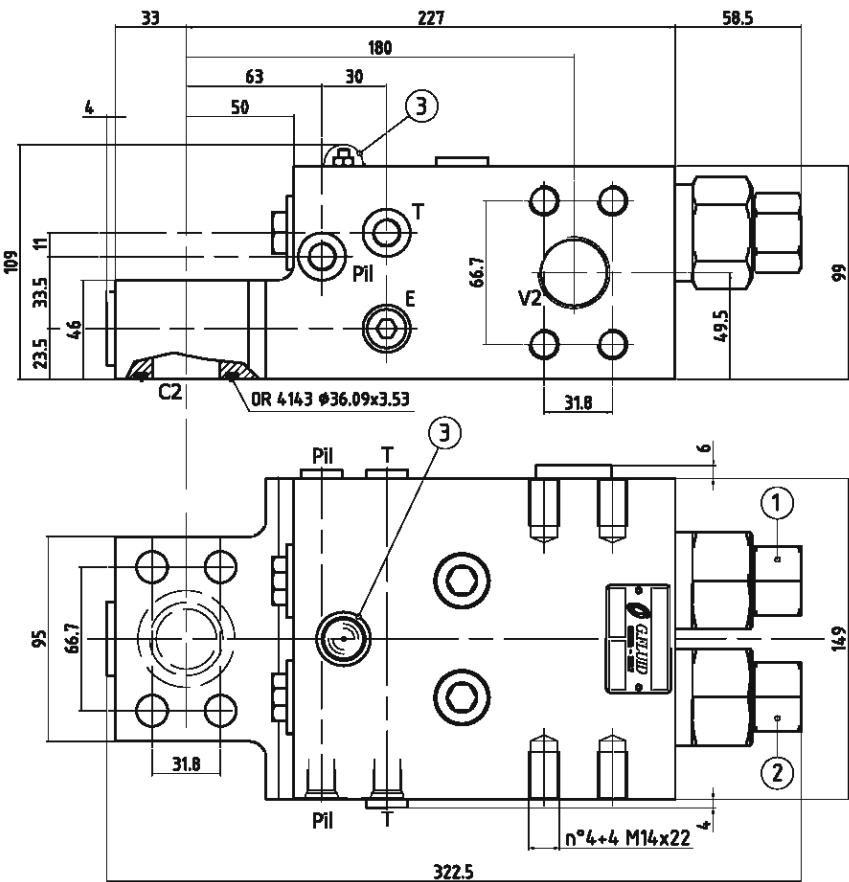
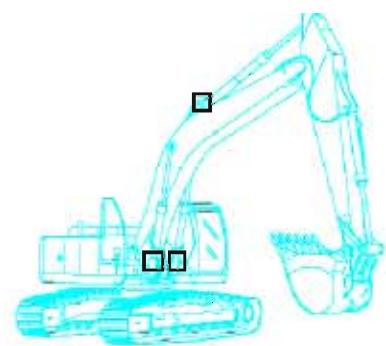
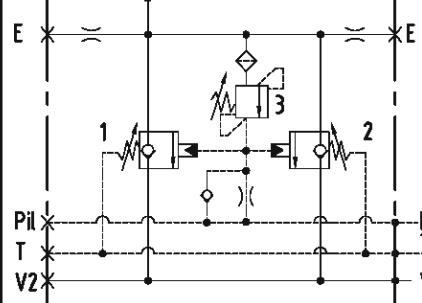
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5937 psi
Max flow Volumenstrom	500 l/min 132 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	21.8 kg
Material Material	Zincoated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8843, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.


**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

705520 0 021

Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
<b>13</b>	1-2 0.3-1.5 MPa	0.49	0.75 (cracking)
	3 20-46 MPa	22	37 (5 l/min)

Port size - Gewinde V2, C2 E, T, PIL Description/Bezeichnung			
<b>26</b>	1" 1/4 SAE 6000 1" BSPP	G 1/4" JIS B 2351	VMT-242-F114-1

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

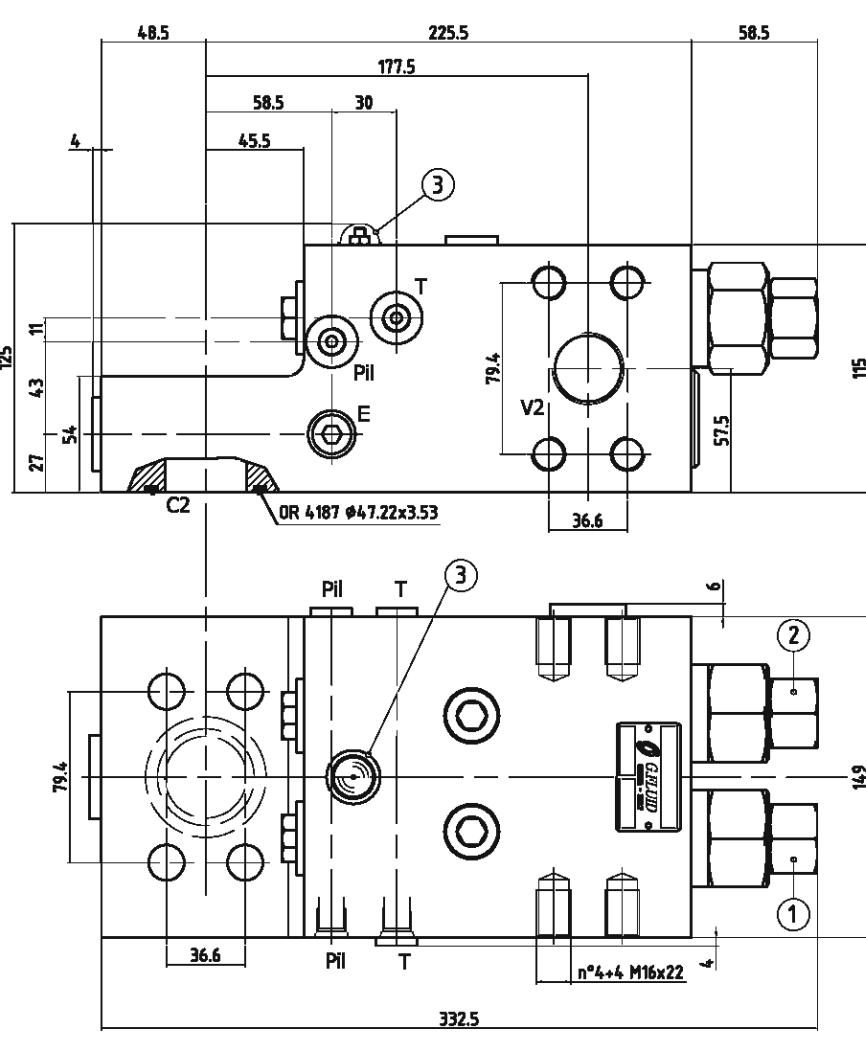
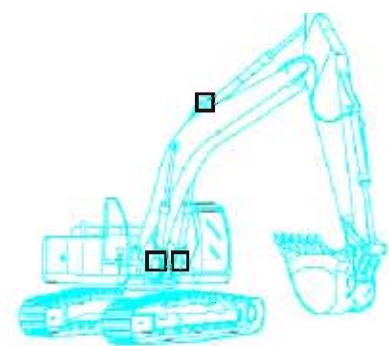
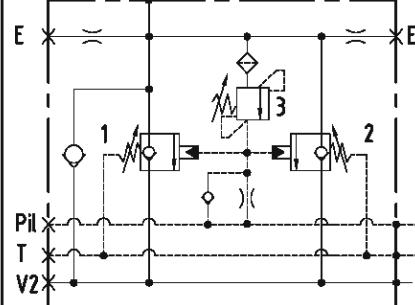
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	55 MPa 7936 psi
Max flow Volumenstrom	700 l/min 172 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/100°C other temperature ranges on request Weitere Temperaturbereiche auf Anfrage
Filtration Filtergrad	20μ
Weight Gewicht	26.6 kg
Material Material	Zincoated steel Verzinkter Stahl

This valve, controlled by remote pilot pressure, is especially studied for direct mounting on boom cylinders of hydraulic excavators, and for use in load holding and lowering control systems designed to comply with ISO Standard 8643 (hose burst protection).

Note: The tank port must be connected to a "low pressure tank line" (to the joystick tank line, or to the tank directly).

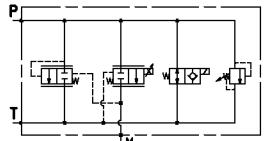
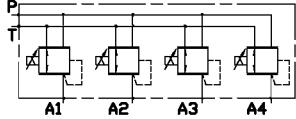
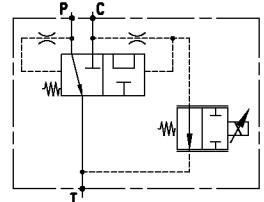
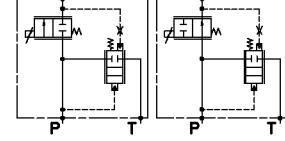
Dieses Ventil, das durch Fernstauersungsdruck kontrolliert wird, wurde speziell für die Montage auf Auslegerzylinder von Hydraulikbaggern zur Anwendung in Lasthalte- und Lastabsenkungskontrolle konzipiert (entsprechend ISO Standard 8643, Rohrleitungsbruchsicherung).

Anmerkung: Der Anschluß „T“ muß an eine „Niederdrucktankleitung“ (an die Joystick-Tankleitung oder direkt an den Tank) angeschlossen werden.

**CYLINDER PORT C2 ZYLINDER ANSCHLUSS**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

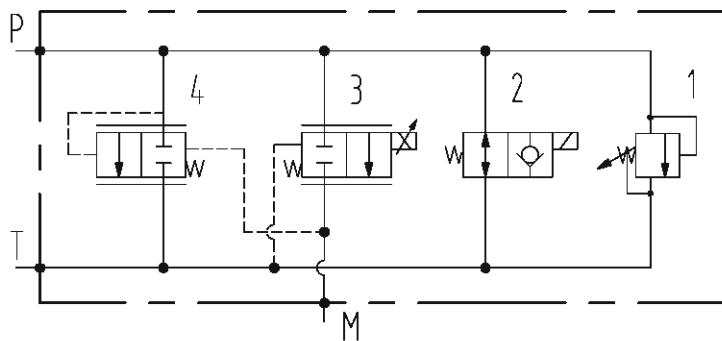
706020 0 031

Valve Ventil	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa	Port size - Gewinde V2, C2	E, T, PIL	Description/Bezeichnung
1	0.3-1.5 MPa	0.49	0.75 (cracking)			
2	0.3-1.5 MPa	0.49	1.05 (cracking)			
3	35-55 MPa	22	55 (5 l/min)	27 1" 1/2 SAE 6000	G 1/4" JIS B 2351	VMT-242-F112-1

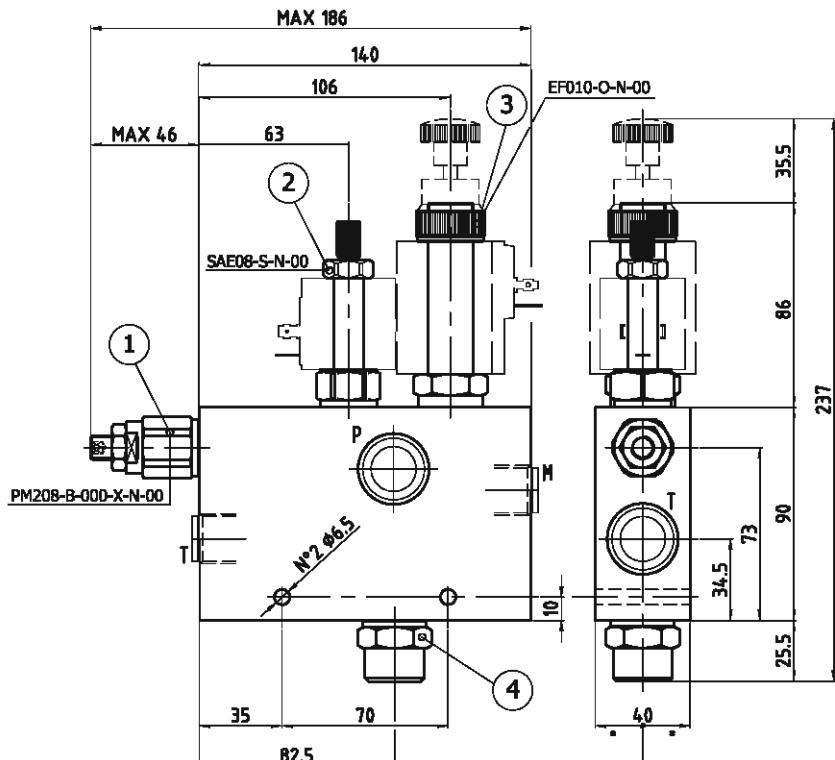
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVP-RF-CP-VE-VS-12-CLS</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	8.001.01
	<b>GVS-4VEP-18-027-ERK</b>	2 l/min 0.53 gpm	25 MPa 3626 psi	8.005.01
	<b>GEI-VE-C021-RPP-SCI-38-SE</b>	30 l/min 7.9 gpm	21 MPa 2987 psi	8.005.11
	<b>GVP-N-LCC-STR</b>	20 l/min 5.3 gpm	25 MPa 3626 psi	8.010.01

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3556 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight/Material Gewicht/Material	1.7 kg
Material Material	Alloy Aluminium


**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

P, T, M	G 1/2"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**064.11.04.**

-  -

Voltage Spannung
0 12 VDC
1 24 VDC

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

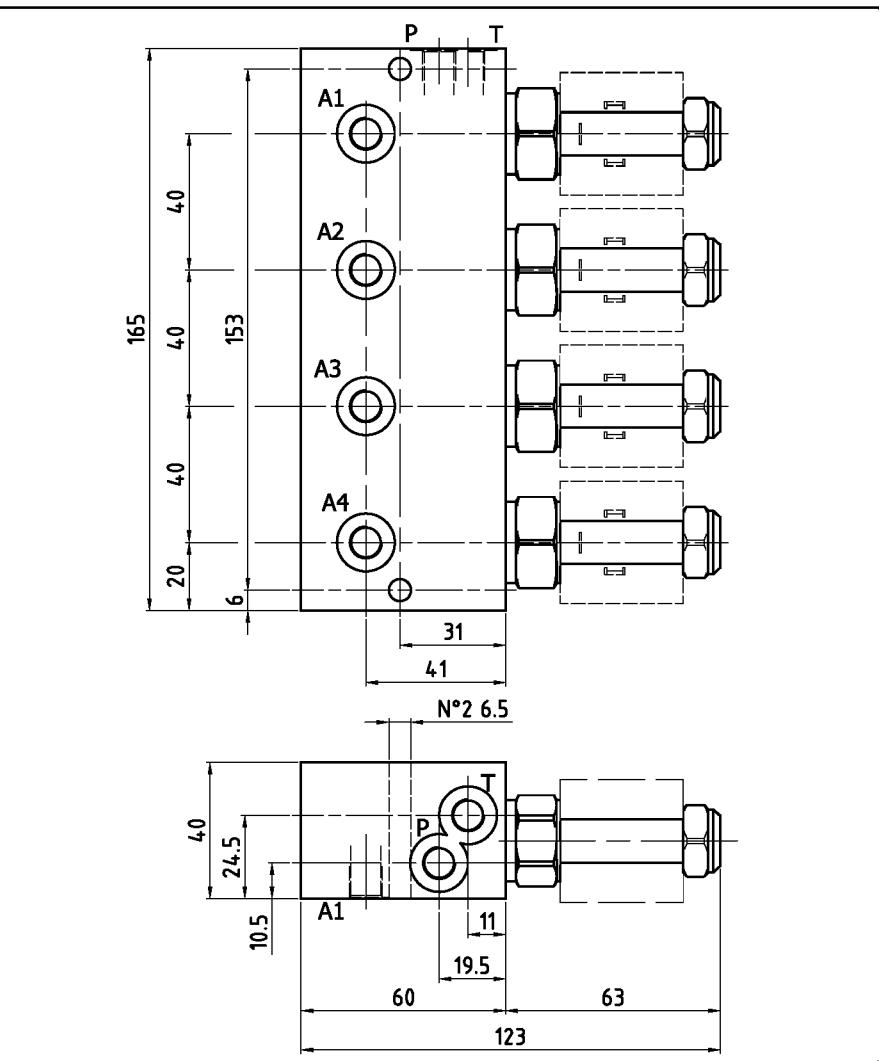
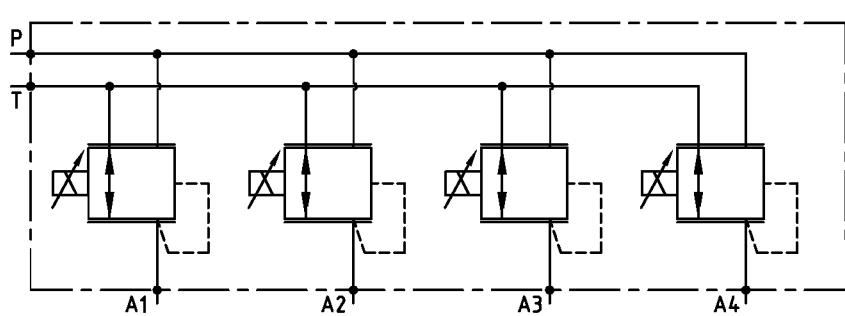
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3555 psi
Max flow Volumenstrom	2 l/min 0.53 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	10μ
Weight Gewicht	1.2 kg
Material Material	Alloy Aluminium

**TECHNICAL DATA OF THE VALVES  
TECHNISCHE ANGABEN DER VENTILE**

Max operating pressure in 2 Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Reduced pressure in 1 Reduzierter Betriebsdruck	4-25 bar
I Max ( $\pm 10\%$ ) for coil 12VDC I max ( $\pm 10\%$ ) für Spule 12VDC	1.15 A
I Min ( $\pm 10\%$ ) for coil I min ( $\pm 10\%$ ) für Spule	0.4 A
Recommended PWM frequency Empfohlene PWM Frequenz	120-150 Hz
Leakage Leckölstrom	5 cc <sup>3</sup> /min

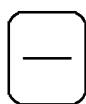
**PORT SIZE  
GEWINDE**

P, T, A1, A2, A3, A4	G 1/8"

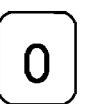

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

027.10.10.

-



-



Voltage Spannung	
0	12 VDC
1	24 VDC

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

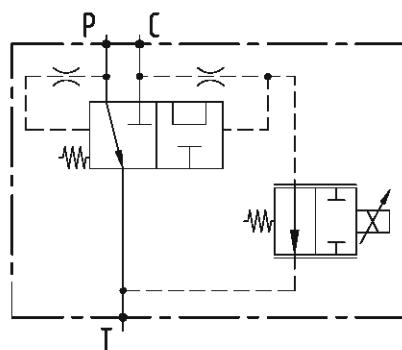
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	21 MPa 2987 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-25°/110°C
Filtration Filtergrad	25µ
Weight Gewicht	0.5 kg
Material Material	Alloy Aluminium

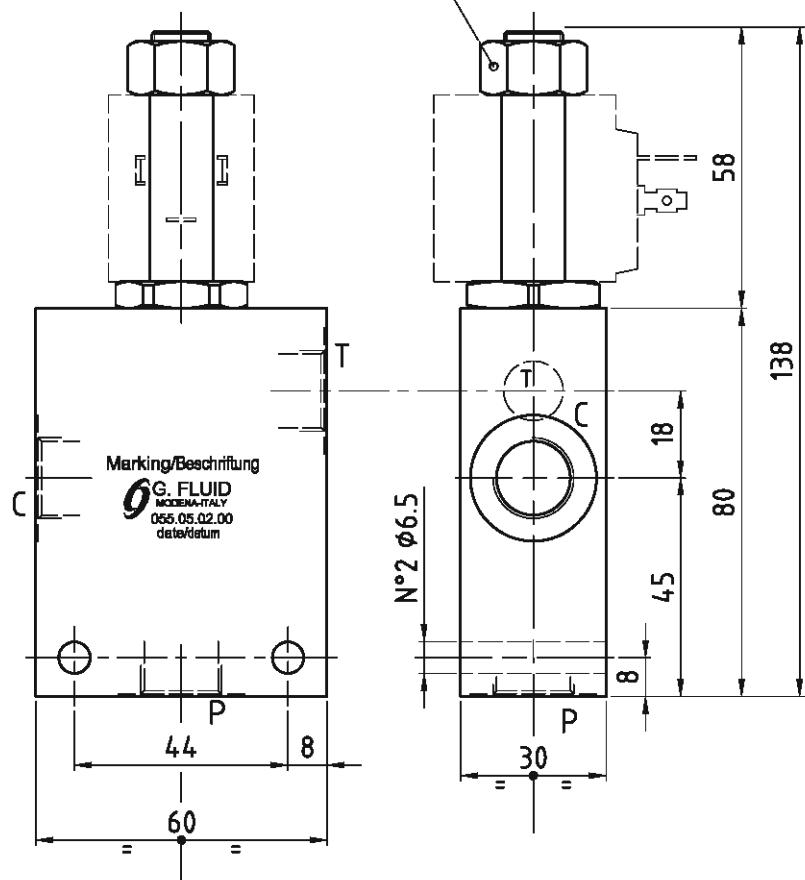
**TECHNICAL DATA OF THE VALVE**  
**TECHNISCHE ANGABEN DES VENTILS**

Pressure setting tolerance Toleranz des eingestellten Druckwertes	± 5%
I Max (±10%) for coil 12VDC I max (±10%) für Spule 12VDC	1 A
I Min (±10%) for coil 12VDC I min (±10%) für Spule 12VDC	0.2 A
Recommended PWM frequency Empfohlene PWM Frequenz	200 Hz
Response time for control step Reaktionszeit der Steuerung	80 ms
Ohmic resistance of the coil Ohmscher Widerstand der Spule	7.2 Ω
Ohmic resistance of the potentiometer control Ohmscher Widerstand des Potentiometers	1÷10 kΩ

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

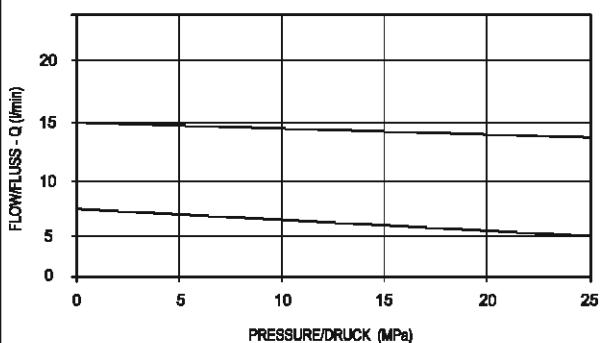
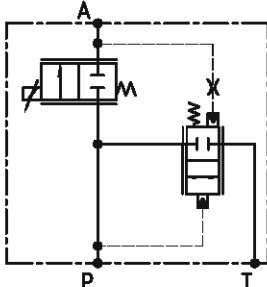
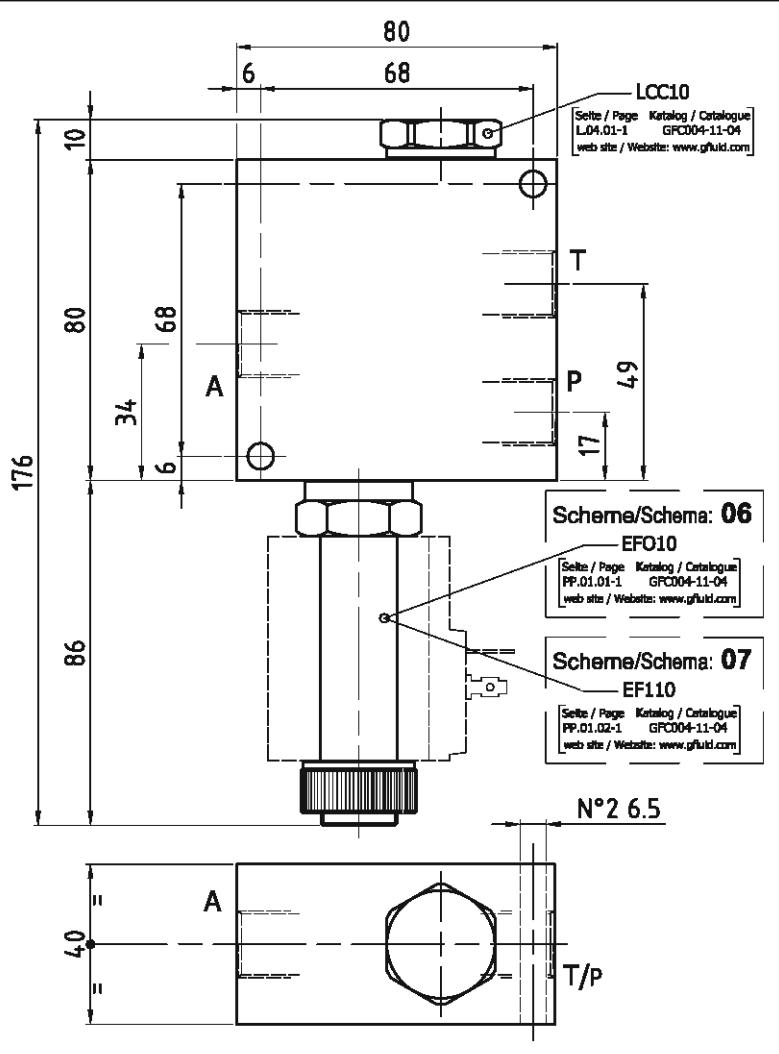
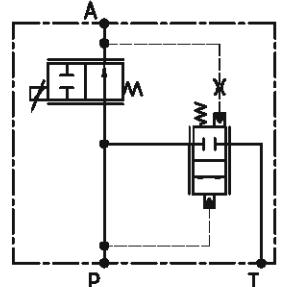
P, T, C	G 3/8"


**ER110**

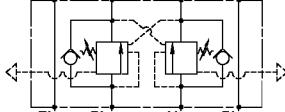
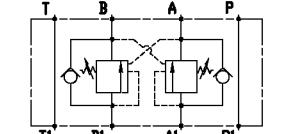
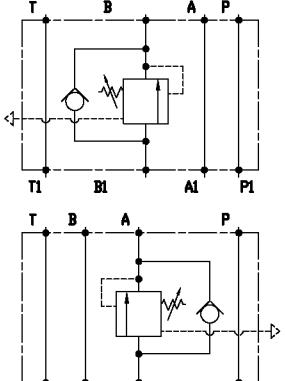
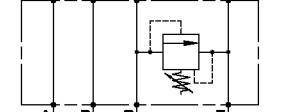
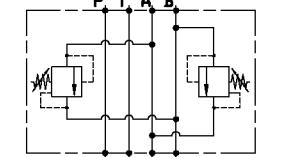
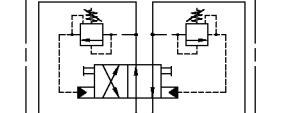
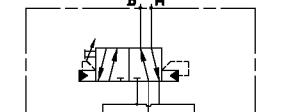
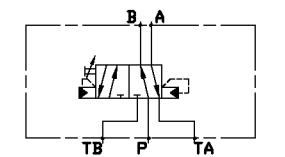
 Seite / Page Katalog / Catalogue  
 PP.11.02-1 GFC007-11-10  
 web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**055.05.02.00**

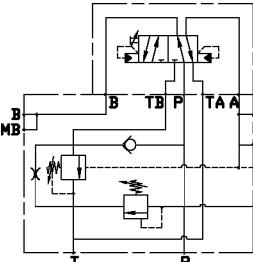
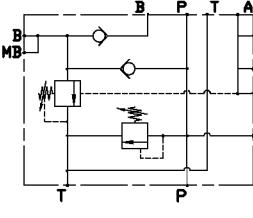
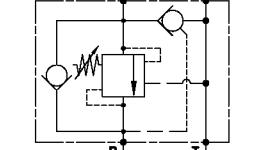
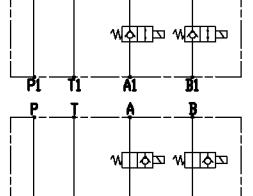
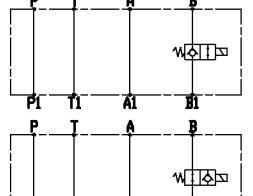
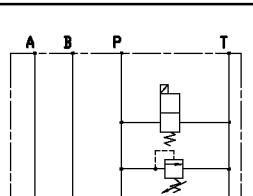
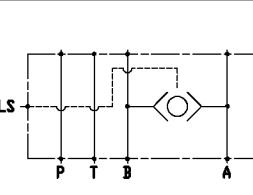
**GVP-N<sub>-</sub>LCC-STR**
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

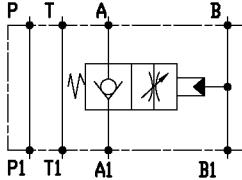
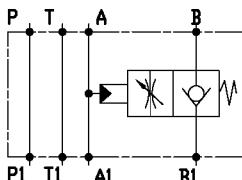
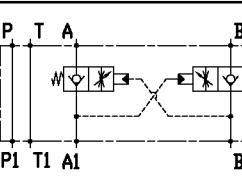
Max operating pressure in P/A	25 MPa
Maximaler Betriebsdruck in P/A	3556 psi
Max operating pressure in T	10 MPa
Maximaler Betriebsdruck in T	1422 psi
Max flow Volumenstrom	20 l/min 5.3 gpm
PWM	120 Hz
Temperatura range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	10μ
Weight Gewicht	1.0 kg


**GVP-NC-LCC-STR**
**06**

**GVP-NA-LCC-STR**
**07**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

38001	-	—	-	—	-	—	-	—	-	00
Schème/Schema		Flow/Durchfluß		Port size/Gewinde		Voltage/Spannung		Material/Material		
<b>06</b>	GVP-NC-LCC-STR	<b>20</b>	20 l/min	<b>2</b>	3/8 BSPP	<b>1</b>	12 VDC	<b>0</b>	Alloy/Aluminium	
<b>07</b>	GVP-NA-LCC-STR			<b>2</b>	24 VDC					

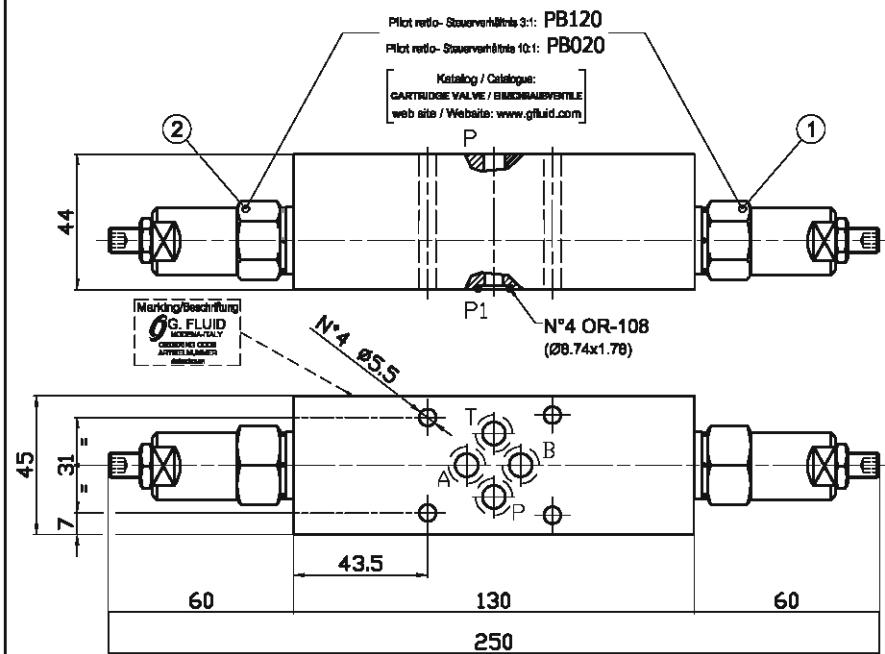
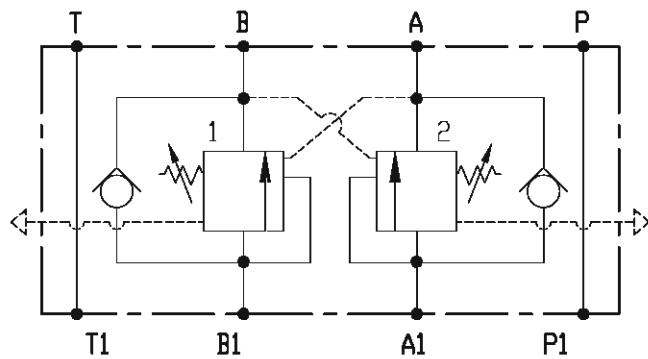
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GEM-B-06-DE-122</b>	60 l/min 15.9 gpm	25 MPa 3626 psi	9.001.01
	<b>GEM-B-10-DE-123</b>	80 l/min 21.1 gpm	25 MPa 3626 psi	9.001.02
	<b>GEM-06-SE-B</b>  <b>GEM-06-SE-A</b>	60 l/min 15.9 gpm	25 MPa 3626 psi	9.001.11
	<b>GEM-06-VMG31-004-RJK</b>  <b>GEM-ES06-VMG80</b>  <b>GEM-10-VMG80-005-RJK</b>	30 l/min-7.9 gpm  80 l/min-21.1 gpm  80 l/min-21.1 gpm	25 MPa-3626 psi  35 MPa-5076 psi  25 MPa-3626 psi	9.002.01  9.002.03  9.002.05
	<b>GEM-ES-06-PM022</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	9.003.02
	<b>GEM-06-ADV-25</b>  <b>GEM-10-ADV-26</b>	40 l/min-10.6 gpm  90 l/min-23.8 gpm	30 MPa 4350 psi	9.003.52  9.003.56
	<b>GEM-10-ADV-27</b>	80 l/min 21.1 gpm	30 MPa 4350 psi	9.003.60
	<b>GEM-10-ADV-31</b>	80 l/min 21.1 gpm	30 MPa 4350 psi	9.003.64

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GEM-10-ADV-RIG-28</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	9.003.70
	<b>GEM-10-RIG-29</b>	100 l/min 26.4 gpm	35 MPa 5076 psi	9.003.80
	<b>GEM-06-PB-RIG</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	9.010.01
	<b>GEM-06-E-0508S</b>  <b>GEM-06-E-0608S</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	9.013.01
	<b>GEM-06-E-0908S</b>  <b>GEM-06-E-1008S</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	9.015.01
	<b>GEM-06P-N_R</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	9.020.01
	<b>GEM-ES-45-S</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	9.050.01

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
 	<b>GEM-VUST-06-CSE/A</b>  <b>GEM-VUST-06-CSE/B</b>	40 l/min 10.6 gpm	25 MPa 3626 psi	9.090.10
	<b>GEM-VUST-06-DE</b>	40 l/min 10.6 gpm	25 MPa 3626 psi	9.091.10

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

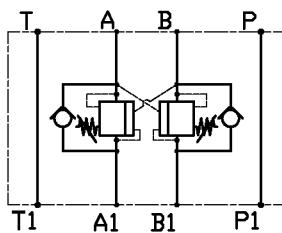
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 Mpa 3555 psi
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25µ
Weight Gewicht	0.9 kg
Material Material	Alloy Alluminium
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-320)


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**41512122 00**

	Pilot ratio Steuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure Increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schnaubendrehung
<b>3</b>	3:1 (PB120)	<b>1</b>	10 MPa	1.0
<b>9</b>	10:1 (PB020)	<b>2</b>	25 MPa	4.8

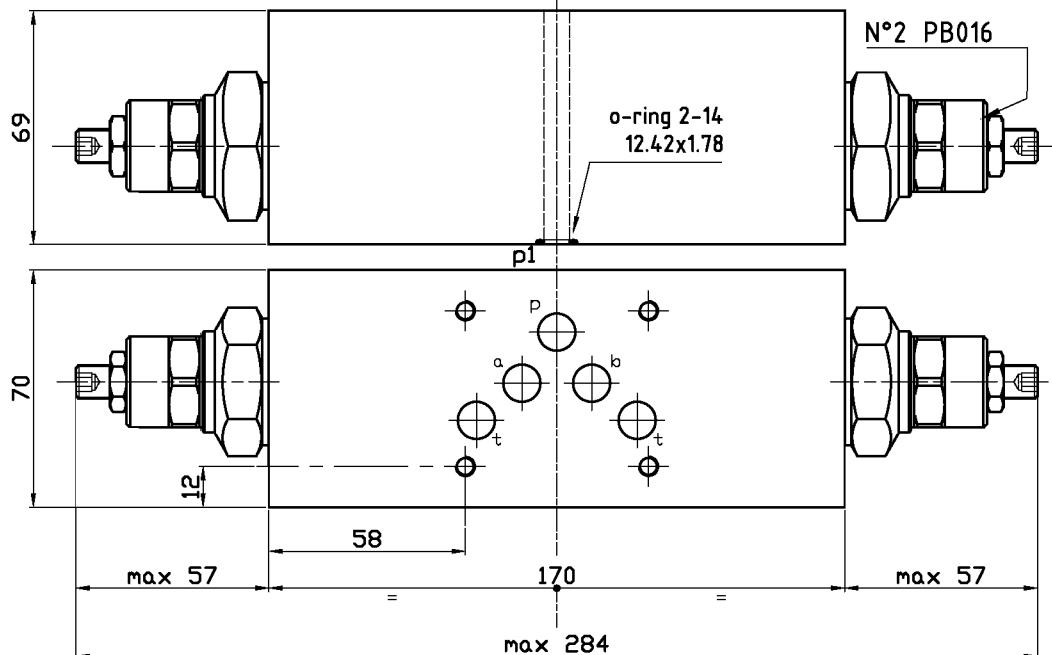
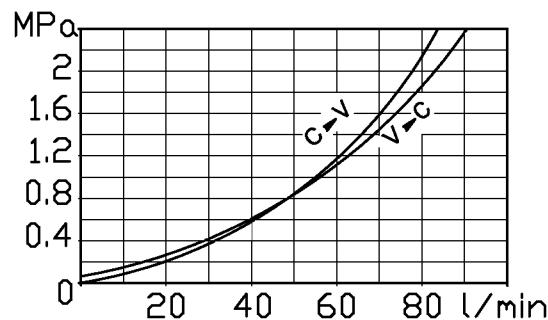
An overcenter valve with compact dimensions and good tolerance to oil contamination. It uses same components as PB016 valve, with excellent control in a wide flow and pressure range. The steel body is designed for heavy duty applications and can be sandwich-mounted on CETOP 5 (size 10) flanges. Pressure setting at least 1.3 times the load induced pressure.

Dieses Ventil ist durch seine kompakten Maße und seine gute Toleranz bezüglich einer eventuellen Ölverschmutzung gekennzeichnet. Es besteht aus den gleichen Komponenten wie das Ventil PB016. Dank seines Stahlgehäuses ist dieses Ventil auch für schwere Anwendungen geeignet und kann gemäß dem Verkettungssystem DIN/ISO/CETOP-5 (NG 10) montiert werden. Sehr gute Kontrolle innerhalb eines weiten Volumenstrom- und Druckbereiches. Druckeinstellung 1.3x Ladedruck.



### TECHNICAL DATA TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25µ
Pilot ratio Versteuerverhältnis	4.6:1
Weight Gewicht	3.4 kg



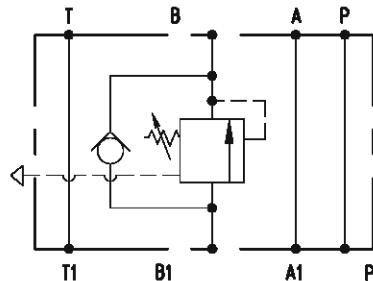
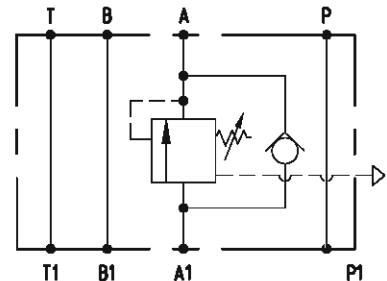
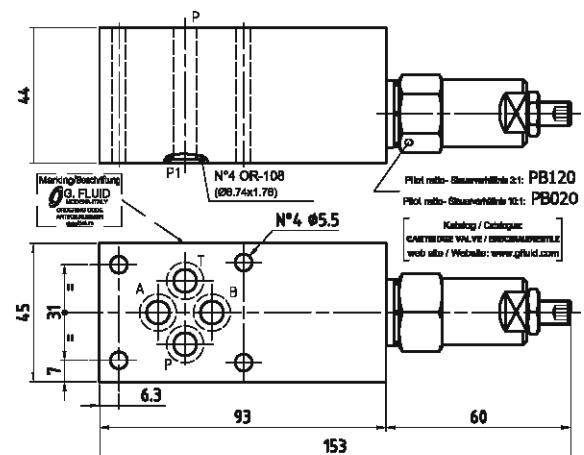
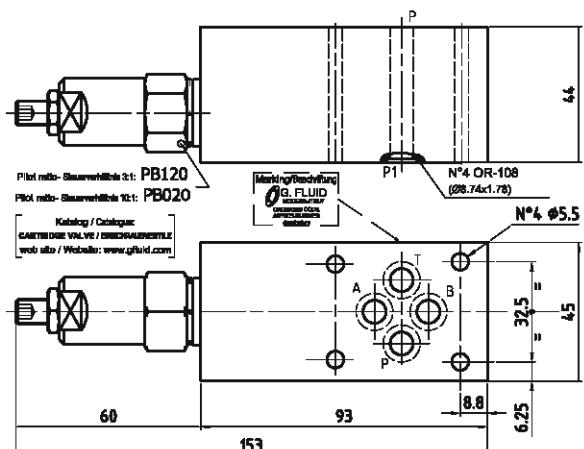
### ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

**415221234 - 00**

X	Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Standard setting MPa Standardeinstellung MPa
1	6-20 MPa	12
2	10-35 MPa	25

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

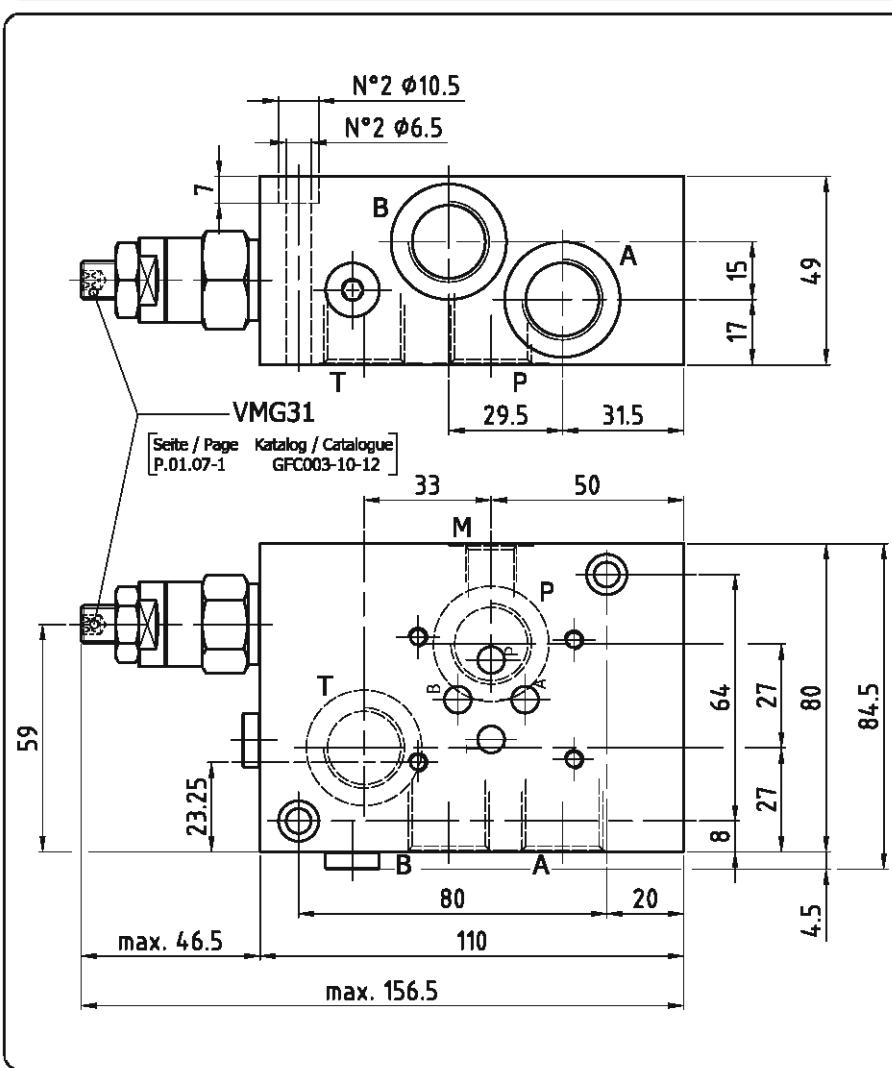
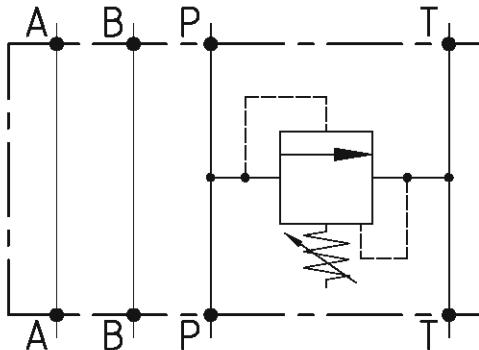
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 Mpa 3555 psi
Max flow Volumenstrom	60 l/min 15.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25µ
Weight Gewicht	0.6 kg
Material Material	Alloy Alluminium
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-320)

**0 GEM-06-SE-B**

**2 GEM-06-SE-A**

**0  
GEM-06-SE-B**

**2  
GEM-06-SE-A**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**41512 22 00**

Scheme Schema	Pilot ratio Steuerverhältnis	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure Increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung
<b>0</b> <b>2</b>	GEM-06-SE-B	<b>3:1 (PB120)</b>	<b>5-10 MPa</b>	<b>1.0</b>
	GEM-06-SE-A	<b>10:1 (PB020)</b>	<b>10-35 MPa</b>	<b>4.8</b>

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3555 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	1.2 kg
Material Material	Alloy Aluminium


**PORt SIZE  
GEWINDE**

P, T, A, B	G 1/2"
M	G 1/4"

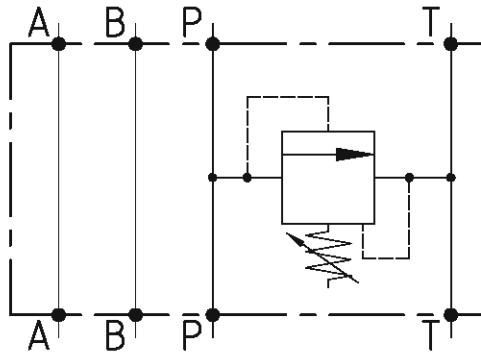
**VMG31**

Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa
5-21 MPa	2.8	21

**ORDERING INSTRUCTIONS  
BESTELLANLEITUNG**
**004.01.09.00**

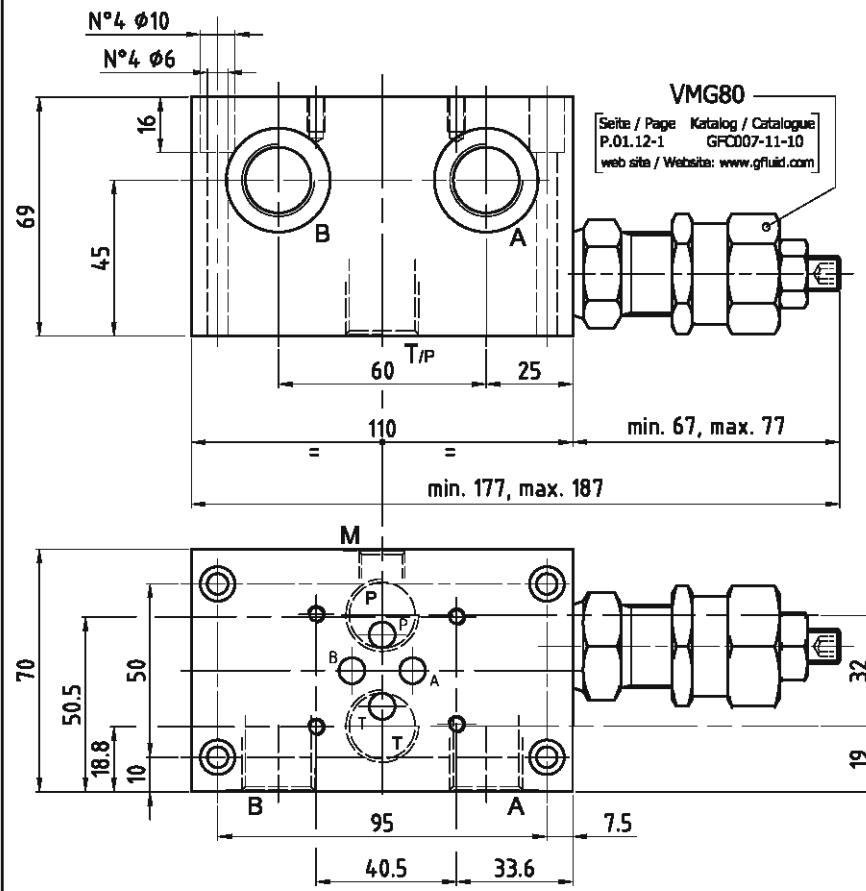
**TECHNICAL DATA**
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa-3555 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**PORT SIZE  
GEWINDE**

P, T, A, B      G 1/2"

M      G 1/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

 4 -  -  - 24 00 61 -  -  -  - 00

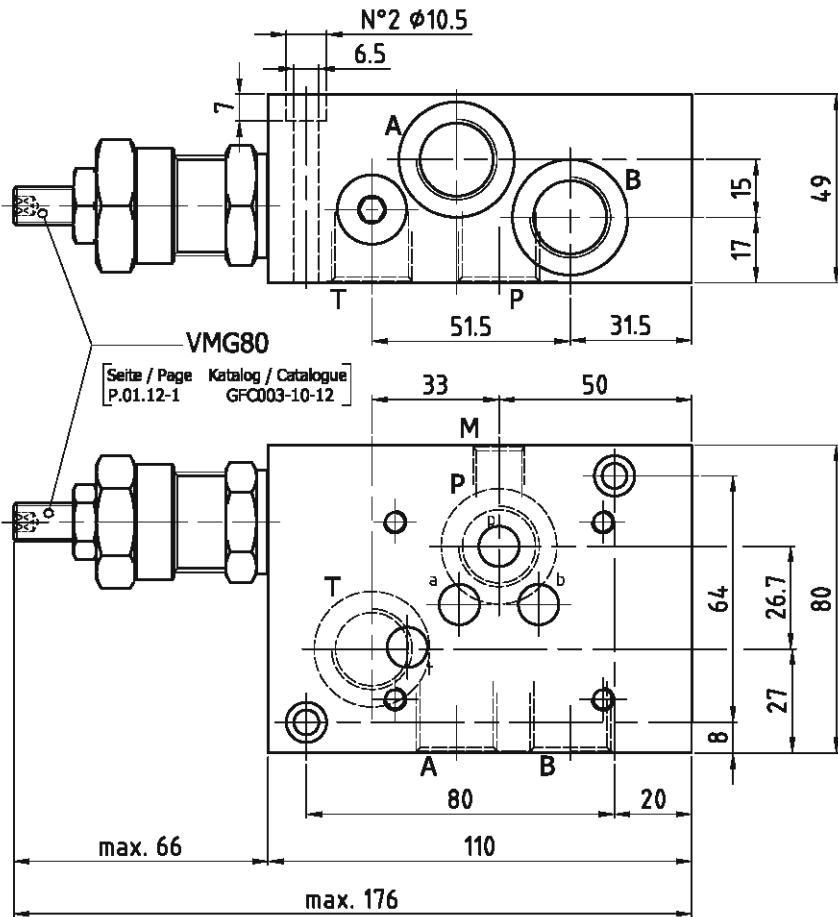
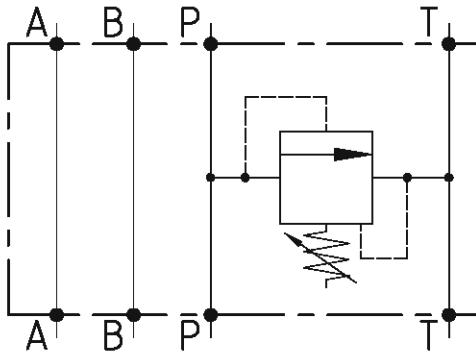
Material Material	Weight Gewicht
0 Alloy/Aluminium	1.5 kg
1 Zincoated steel Verzinkter Stahl	4.2 kg

Adjustment options Einstellung	
1	leakproof socket screw leckölfreie Regulierungsschraube
2	handknob and locknut Handrad und Mutter

Adjustment range Regelbereich	
1	1-5 MPa
2	3.5-10 MPa
3	8-25 MPa

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3555 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	1.2 kg
Material Material	Alloy Aluminium


**PORt SIZE  
GEWINDE**

P, T, A, B	G 1/2"
M	G 1/4"

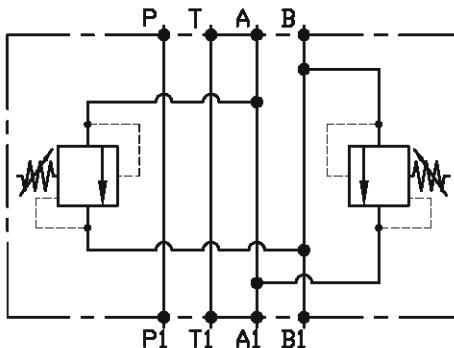
**VMG80**

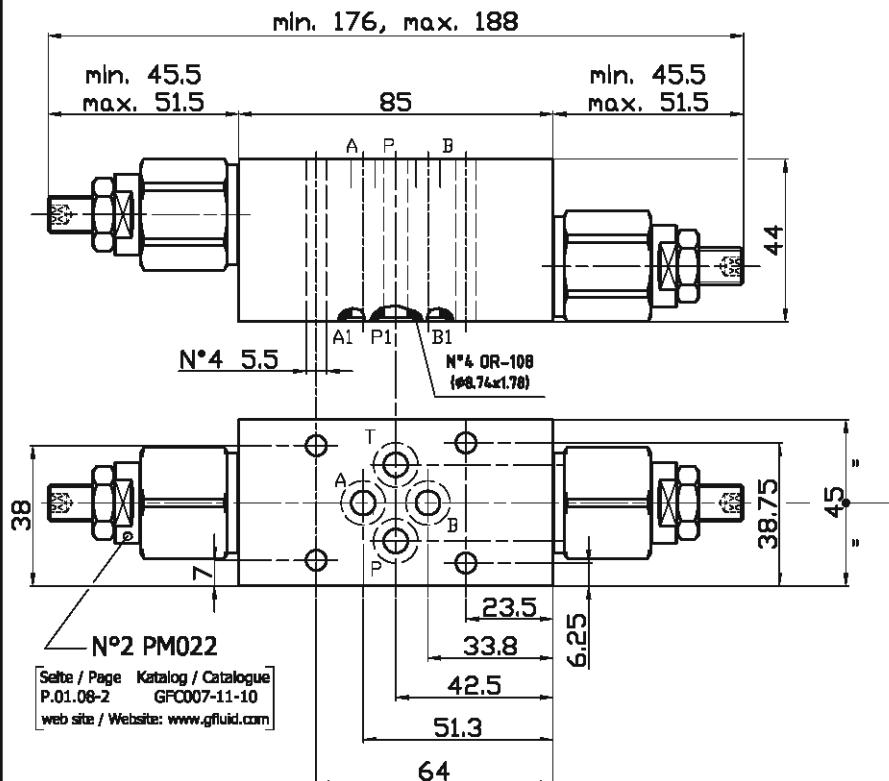
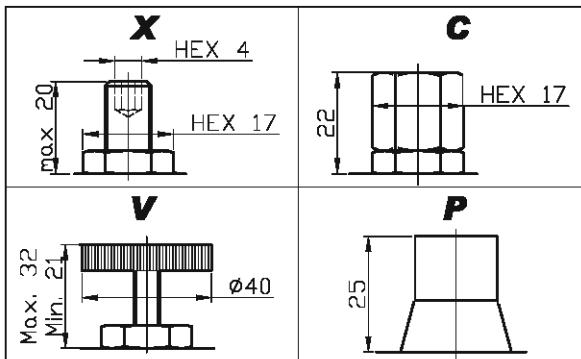
Spring pressure range Feder-Einstellbereich	Pressure Increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Standard setting MPa Standard Einstellung MPa
8-25 MPa	2.0	14.5

**ORDERING INSTRUCTIONS  
BESTELLANLEITUNG**
**005.01.09.00**

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa-3626 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25μ
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-320)


**RELIEF VALVE - PM022:**

 Adjustment options  
Einstellungen

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

<b>4</b>	<b>-</b>	<b>—</b>	<b>-</b>	<b>24 00 95</b>	<b>-</b>	<b>—</b>	<b>-</b>	<b>00</b>																		
<table border="1"> <tr> <td>Material Material</td> <td>Weigth Gewicht</td> </tr> <tr> <td><b>0</b> Alloy/Aluminum</td> <td>0.5 kg</td> </tr> <tr> <td><b>1</b> Zincoated steel Verzinkter Stahl</td> <td>1.4 kg</td> </tr> </table>				Material Material	Weigth Gewicht	<b>0</b> Alloy/Aluminum	0.5 kg	<b>1</b> Zincoated steel Verzinkter Stahl	1.4 kg	<table border="1"> <tr> <td>Adjustment options Einstellungen</td> </tr> <tr> <td><b>X</b></td> </tr> <tr> <td><b>C</b></td> </tr> <tr> <td><b>V</b></td> </tr> <tr> <td><b>P</b></td> </tr> </table>				Adjustment options Einstellungen	<b>X</b>	<b>C</b>	<b>V</b>	<b>P</b>	<table border="1"> <tr> <td>Adjustment range Regelbereich</td> </tr> <tr> <td><b>1</b> 1-6 MPa</td> </tr> <tr> <td><b>2</b> 5-20 MPa</td> </tr> <tr> <td><b>3</b> 20-35 MPa</td> </tr> </table>				Adjustment range Regelbereich	<b>1</b> 1-6 MPa	<b>2</b> 5-20 MPa	<b>3</b> 20-35 MPa
Material Material	Weigth Gewicht																									
<b>0</b> Alloy/Aluminum	0.5 kg																									
<b>1</b> Zincoated steel Verzinkter Stahl	1.4 kg																									
Adjustment options Einstellungen																										
<b>X</b>																										
<b>C</b>																										
<b>V</b>																										
<b>P</b>																										
Adjustment range Regelbereich																										
<b>1</b> 1-6 MPa																										
<b>2</b> 5-20 MPa																										
<b>3</b> 20-35 MPa																										

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

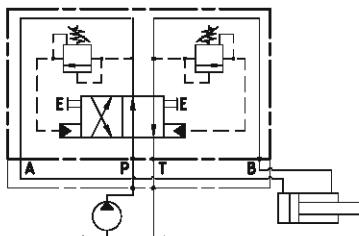
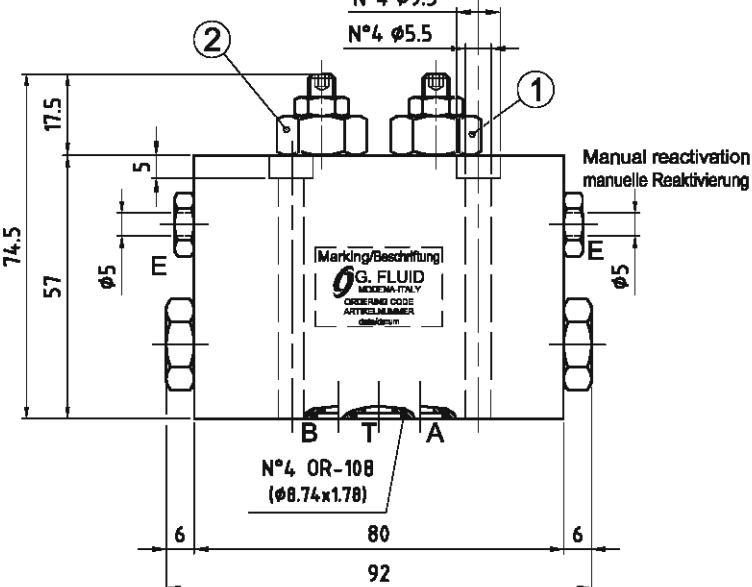
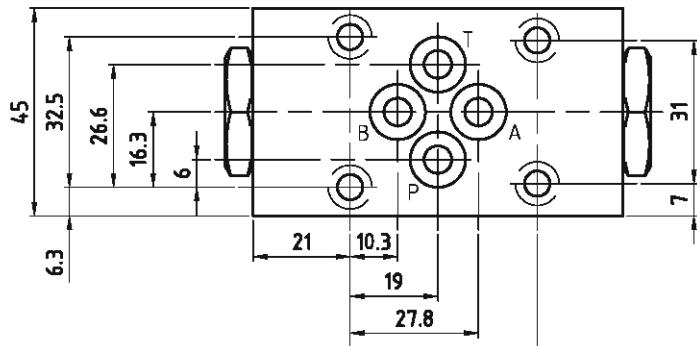
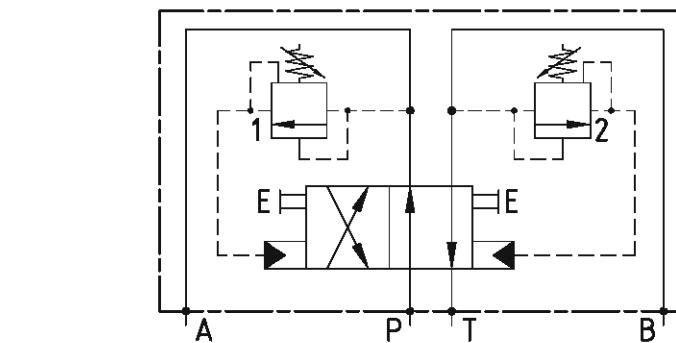
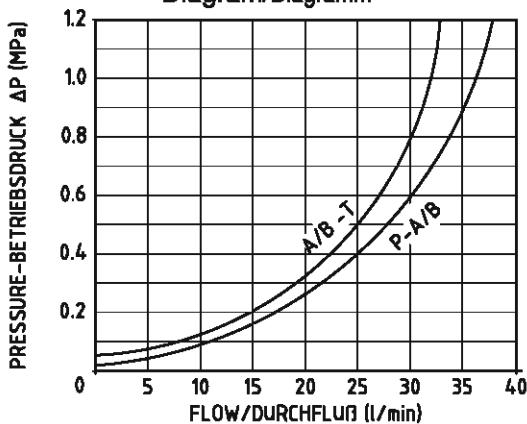
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	30 MPa 4350 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Cast iron/Gusseisen 1.5 kg
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-320)

**Application/Anwendung**

Valves with integral pressure reversal are intended to operating oscillating movements of a cylinder.

Fields of application are press controls, assembly robots, feeding systems for wood heating or other systems with pressure dependent resetting.

Ventile mit integrierter Druckumkehr werden zur Erzeugung schwingender Bewegungen eines Zylinders verwendet. Einsatzgebiete sind Maschineneleuerungen, Montageautomaten, Spelzung für Holzheizungen oder andere Systeme, die eine automatische Rückkehr des Zylinders erfordern.


**Diagram/Diagramm**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**42225**
**000**

Valve/Ventil 1 Adj. range/Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Valve/Ventil 1 Setting/Einstellung	Valve/Ventil 2 Adj. range/Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Valve/Ventil 2 Setting/Einstellung
<b>2</b> 5-21 MPa	20 MPa	2.8	<b>000</b>	standard setting Standardeinstellung upon request - auf Anfrage	<b>2</b> 5-21 MPa	20 MPa	<b>000</b>
<b>3</b> 10-35 MPa	35 MPa	6.6	<b>075</b>	7.5 MPa MPa	<b>3</b> 10-35 MPa	35 MPa	<b>075</b>
	...			...			...

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

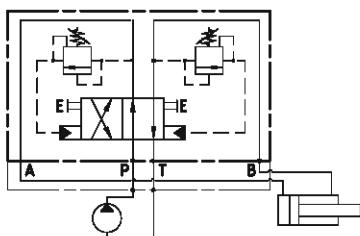
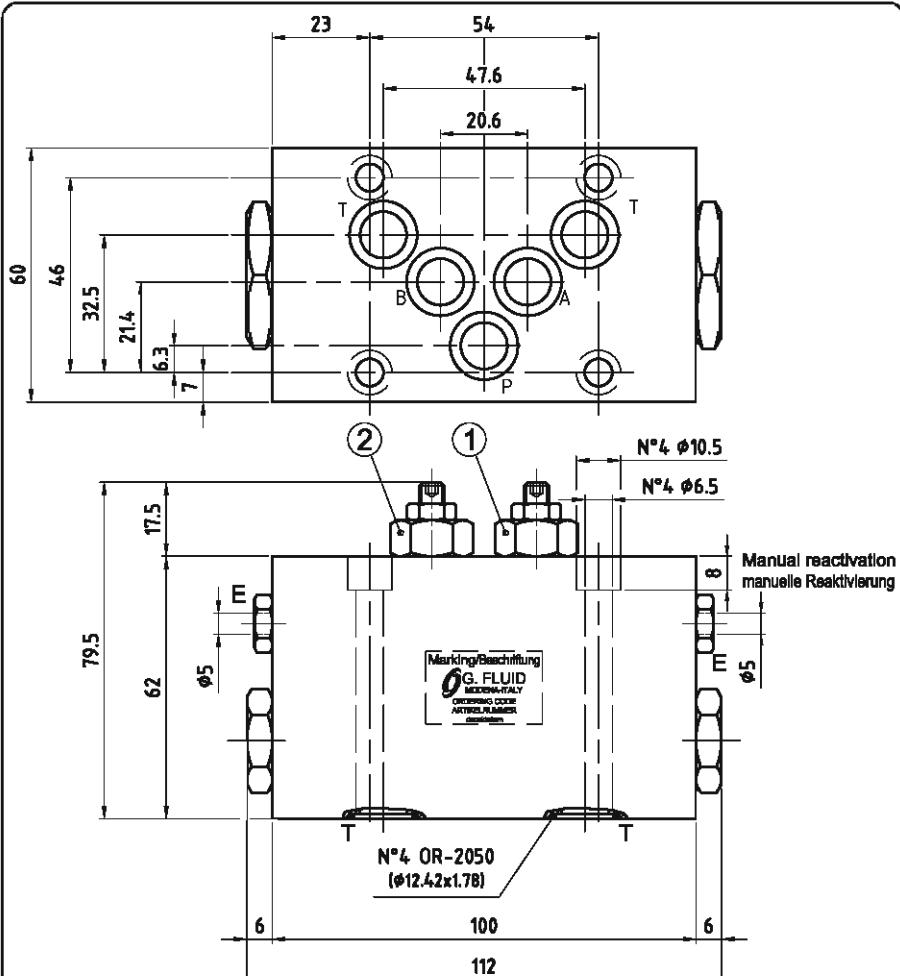
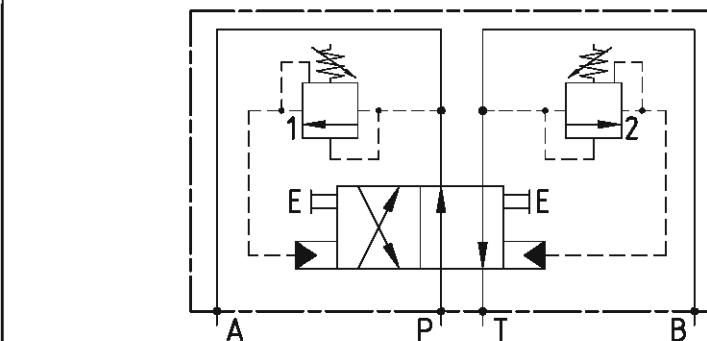
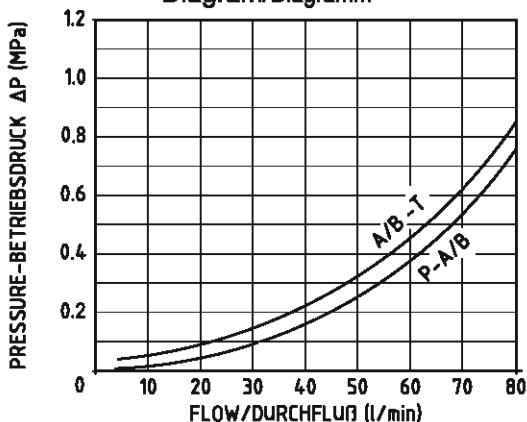
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	30 MPa 4350 psi
Max flow Volumenstrom	90 l/min 23.8 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Cast iron/Gusseisen 2.8 kg
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-05-04-0-94 (CETOP 4.2-4-05-320)

**Application/Anwendung**

Valves with integral pressure reversal are intended to operating oscillating movements of a cylinder.

Fields of application are press controls, assembly robots, feeding systems for wood heating or other systems with pressure dependent resetting.

Ventile mit integrierter Druckumkehr werden zur Erzeugung schwingender Bewegungen eines Zylinders verwendet. Einsatzgebiete sind Maschineneleuerungen, Montageautomaten, Spelzung für Holzheizungen oder andere Systeme, die eine automatische Rückkehr des Zylinders erfordern.


**Diagram/Diagramm**


Minimum required flow/Mindestdurchflußmenge: 3 l/min - 0.79 gpm

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**42326**
**000**

Valve/Ventil 1 Adj. range/Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Valve/Ventil 1 Setting/Einstellung	Valve/Ventil 2 Adj. range/Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/turn Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung	Valve/Ventil 2 Setting/Einstellung						
<b>2</b> <b>3</b>	5-21 MPa 10-35 MPa	20 MPa 35 MPa	2.8 6.6	<b>000</b> <b>075</b>	standard setting Standardeinstellung upon request - auf Anfrage	7.5 ...	5-21 MPa 10-35 MPa	20 MPa 35 MPa	2.8 6.6	<b>000</b> <b>075</b>	standard setting Standardeinstellung upon request - auf Anfrage	7.5 ...	MPa MPa
			...										

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

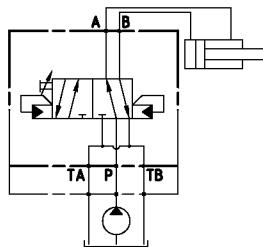
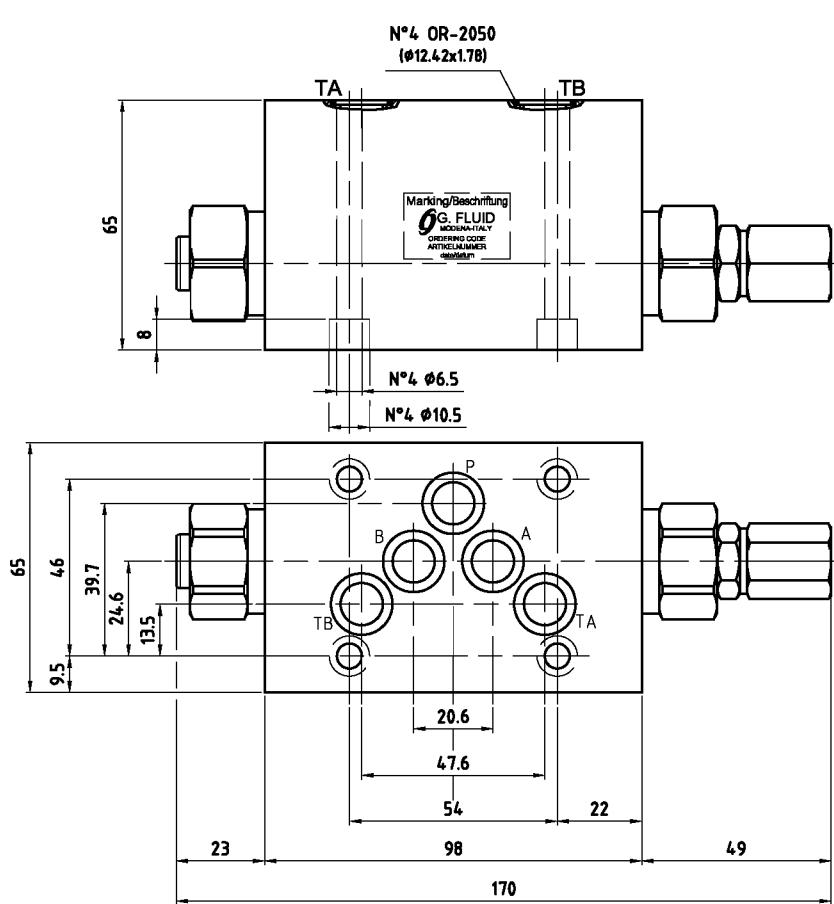
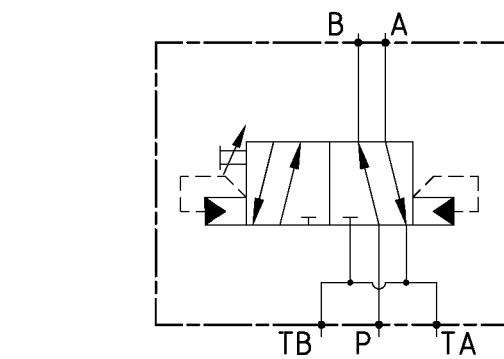
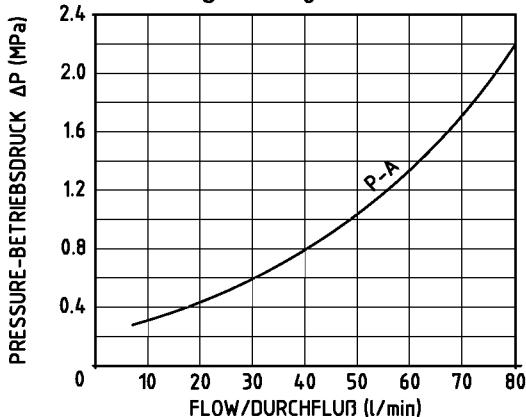
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	30 MPa 4350 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Cast iron/Gusseisen 3.1 kg
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-05-04-0-94 (CETOP 4.2-4-05-320)

**Application/Anwendung**

Valves with integral pressure reversal are intended to operating oscillating movements of a cylinder.

Fields of application are press controls, assembly robots, feeding systems for wood heating or other systems with pressure dependent resetting.

Ventile mit integrierter Druckumkehr werden zur Erzeugung schwingender Bewegungen eines Zylinders verwendet. Einsatzgebiete sind Maschinensteuerungen, Montageautomaten, Speisung für Holzheizungen oder andere Systeme, die eine automatische Rückkehr des Zylinders erfordern.


**Diagramm/Diagramm**


Minimum required flow/Mindesrdurchflußmenge: 7 l/min - 1.85 gpm

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**423270100000**

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

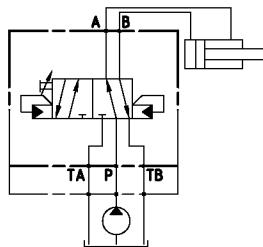
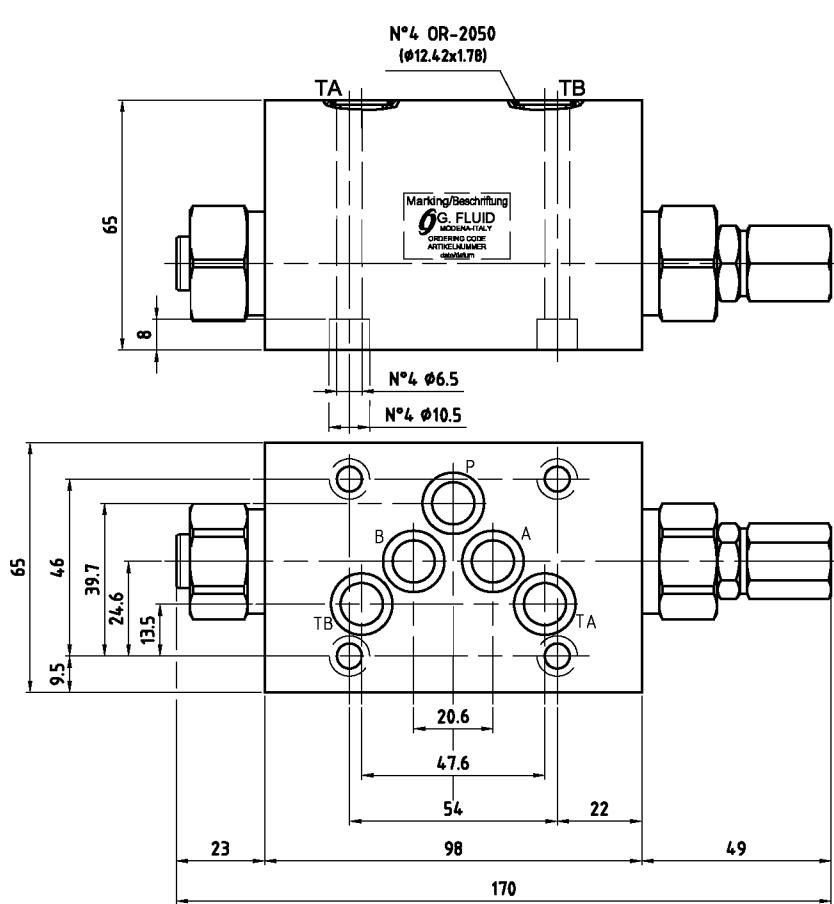
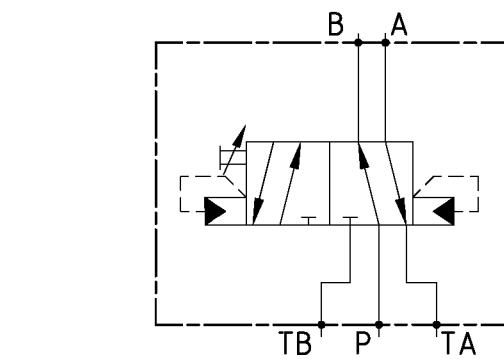
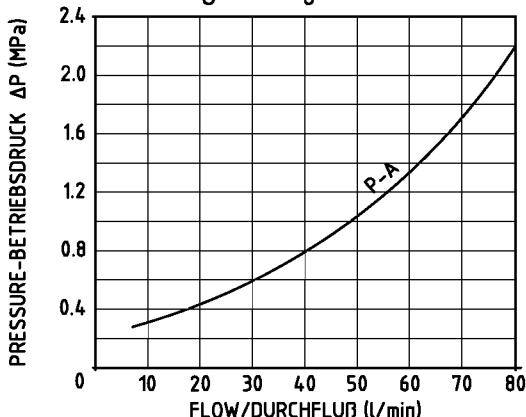
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	30 MPa 4350 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Cast iron/Gusseisen 3.1 kg
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-05-04-0-94 (CETOP 4.2-4-05-320)

**Application/Anwendung**

Valves with integral pressure reversal are intended to operating oscillating movements of a cylinder.

Fields of application are press controls, assembly robots, feeding systems for wood heating or other systems with pressure dependent resetting.

Ventile mit integrierter Druckumkehr werden zur Erzeugung schwingender Bewegungen eines Zylinders verwendet. Einsatzgebiete sind Maschinensteuerungen, Montageautomaten, Speisung für Holzheizungen oder andere Systeme, die eine automatische Rückkehr des Zylinders erfordern.


**Diagramm/Diagramm**


Minimum required flow/Mindesrdurchflußmenge: 7 l/min - 1.85 gpm

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**423310100000**

**GEM-10-ADV-RIG-28**
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Cast iron - zincoated steel Gusseisen - Verzinkter Stahl 9 kg
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-05-04-0-94 (CETOP 4.2-4-05-320)

**Application/Anwendung**

Valves with integral pressure reversal are intended to operating oscillating movements of a cylinder. Special subplates with relief valve and integrated regenerative circuit which stops automatically with increasing load. This circuit allows a fast movement of the cylinder with low working pressure followed by an automatic disengagement of the regenerative function at the set pressure, and consequently a higher hydraulic force is available.

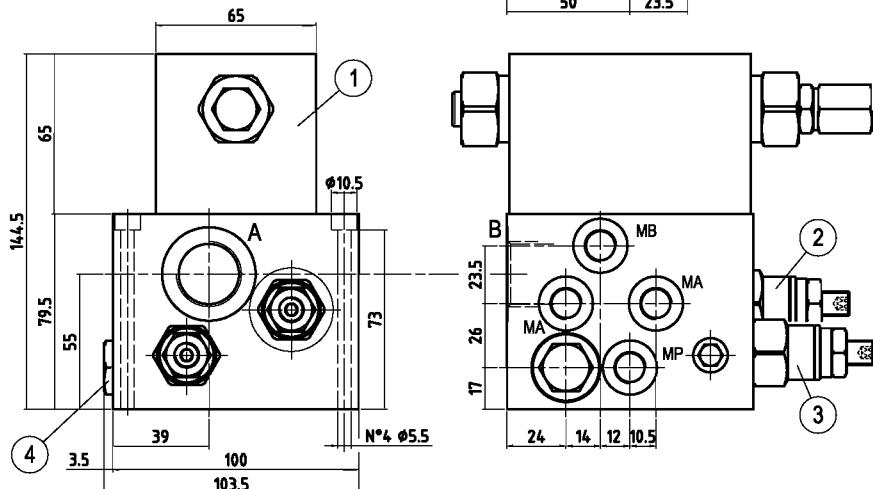
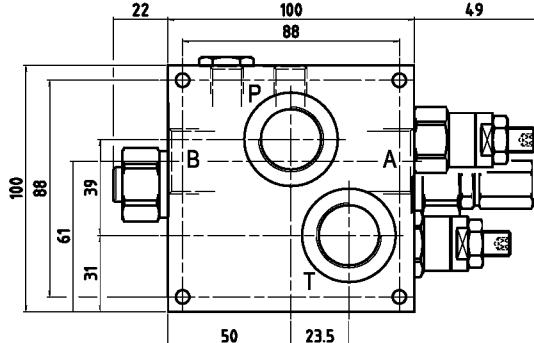
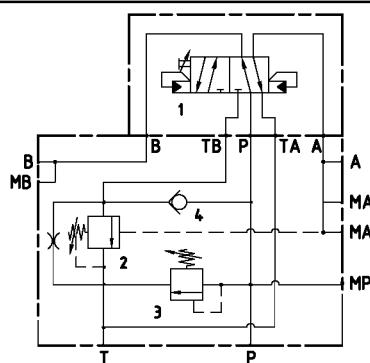
The automatic reciprocating valve allows a continuous movement of the cylinder until the pump is stopped. The reciprocating valve has a preferential position which allows the cylinder to begin any working cycle in the same position (P > B).

Fields of application are press controls, assembly robots, feeding systems for wood heating or other systems with pressure dependent resetting.

Ventile mit integrierter Druckumkehr werden zur Erzeugung schwingender Bewegungen eines Zylinders verwendet. Spezialgrundplatten mit Druckbegrenzungsventil und regenerativem Kreislauf, der bei Lastzunahme automatisch abgeschaltet wird. Das System erlaubt eine schnelle Bewegungsgeschwindigkeit des Zylinders im niedrigen Druckbereich. Bei Erreichen des eingestellten Maximaldrucks wird diese Funktion abgeschaltet, sodass eine höhere hydraulisch-mechanische Kraft zur Verfügung steht.

Das automatische Inverterventil ermöglicht eine kontinuierliche Bewegung des Zylinders bis zum Anhalten der Pumpe. Dieses Ventil verfügt über eine Vorzugsstellung, die dafür sorgt, dass der Zylinder jeden Arbeitszyklus an derselben Stelle beginnt (P > B).

Einsatzgebiete sind Maschinensteuerungen, Montageautomaten, Speisung für Holzheizungen oder andere Systeme, die eine automatische Rückkehr des Zylinders erfordern.

 Port size/Gewinde  
 P, T, A, B MP, MA, MB  
 G 3/4" G 1/4"


Minimum required flow/Mindesrdurchflußmenge: 7 l/min - 1.85 gpm

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**41328**
**400**

Valve/Ventil 2 Adj. range/Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung
<b>2</b> 5-21 MPa	20 MPa	2.8
<b>3</b> 10-35 MPa	35 MPa	6.6

Valve/Ventil 2 Setting/Einstellung
<b>000</b> standard setting Standardeinstellung upon request - auf Anfrage
<b>075</b> 7.5 MPa ... MPa

Valve/Ventil 3 Adj. range/Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung
<b>2</b> 5-21 MPa	20 MPa	2.8
<b>3</b> 10-35 MPa	35 MPa	6.6

Valve/Ventil 3 Setting/Einstellung
<b>000</b> standard setting Standardeinstellung upon request - auf Anfrage
<b>075</b> 7.5 MPa ... MPa

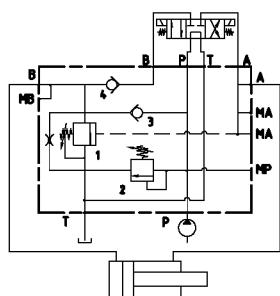
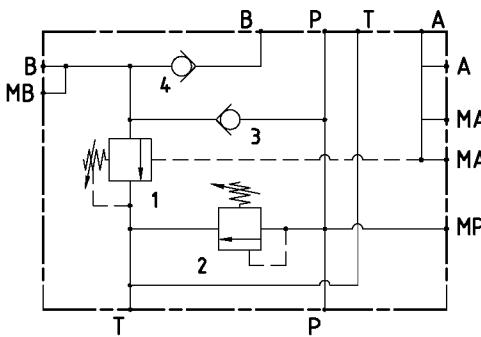
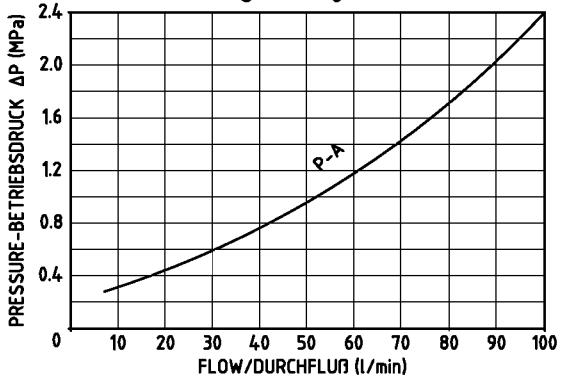
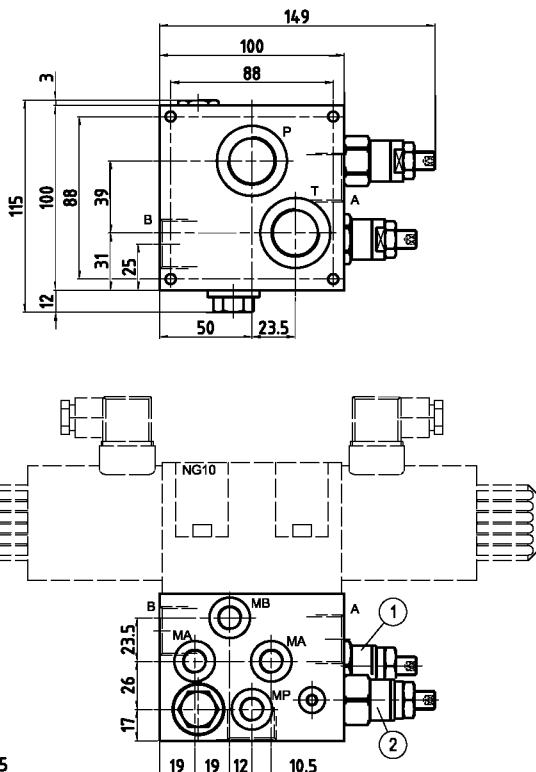
**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	100 l/min 26.4 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Cast iron - zincoated steel Gusseisen - Verzinkter Stahl 5.7 kg
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-05-04-0-94 (CETOP 4.2-4-05-320)

**Application/Anwendung**

Valves with integral pressure reversal are intended to operating oscillating movements of a cylinder. Special subplates with relief valve and integrated regenerative circuit which stops automatically with increasing load. This circuit allows a fast movement of the cylinder with low working pressure followed by an automatic disengagement of the regenerative function at the set pressure, and consequently a higher hydraulic force is available.

Ventile mit integrierter Druckumkehr werden zur Erzeugung schwingender Bewegungen eines Zylinders verwendet. Spezielle Subplatten mit Druckbegrenzungsventil und regenerativem Kreislauf, der bei Lastzunahme automatisch abgeschaltet wird. Das System erlaubt eine schnelle Bewegungsgeschwindigkeit des Zylinders im niedrigen Druckbereich. Bei Erreichen des eingestellten Maximaldrucks wird diese Funktion abgeschaltet, sodass eine höhere hydraulisch-mechanische Kraft zur Verfügung steht.


**Diagram/Diagramm**

**Port size/Gewinde**
**P, T, A, B MP, MA, MB**
**G 3/4"**
**G 1/4"**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**41329**
**400**

Valve/Ventil 1 Adj. range/Regelbereich		std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung
<b>2</b>	5-21 MPa	20 MPa	2.8
<b>3</b>	10-35 MPa	35 MPa	6.6

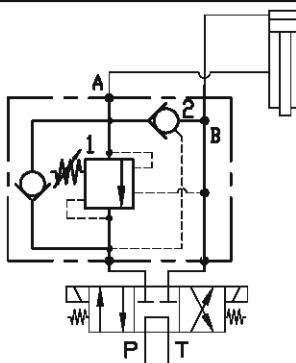
Valve/Ventil 1 Setting/Einstellung	
<b>000</b>	standard setting Standardeinstellung
upon request - auf Anfrage	
<b>075</b>	7.5 MPa
...	MPa

Valve/Ventil 2 Adj. range/Regelbereich		std setting Standardeinst.	Pressure increase MPa/tum Drucksteigerung MPa je Schraubendrehung
<b>2</b>	5-21 MPa	20 MPa	2.8
<b>3</b>	10-35 MPa	35 MPa	6.6

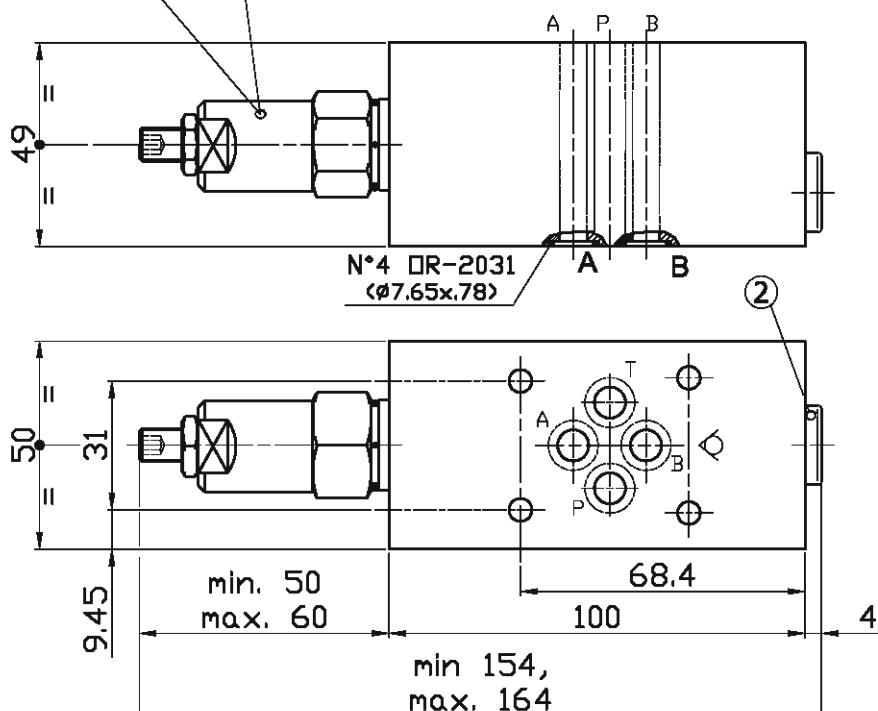
Valve/Ventil 2 Setting/Einstellung	
<b>000</b>	standard setting Standardeinstellung
upon request - auf Anfrage	
<b>075</b>	7.5 MPa
...	MPa

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25µ
Weight Gewicht	2.0 kg
Material Material	Zincoated steel Verzinkter Stahl
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-350)


**PB010**

Seite / Page Katalog / Catalogue  
 0.01.01-1 GFC007-11-10  
 web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)

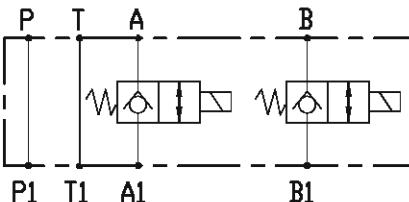
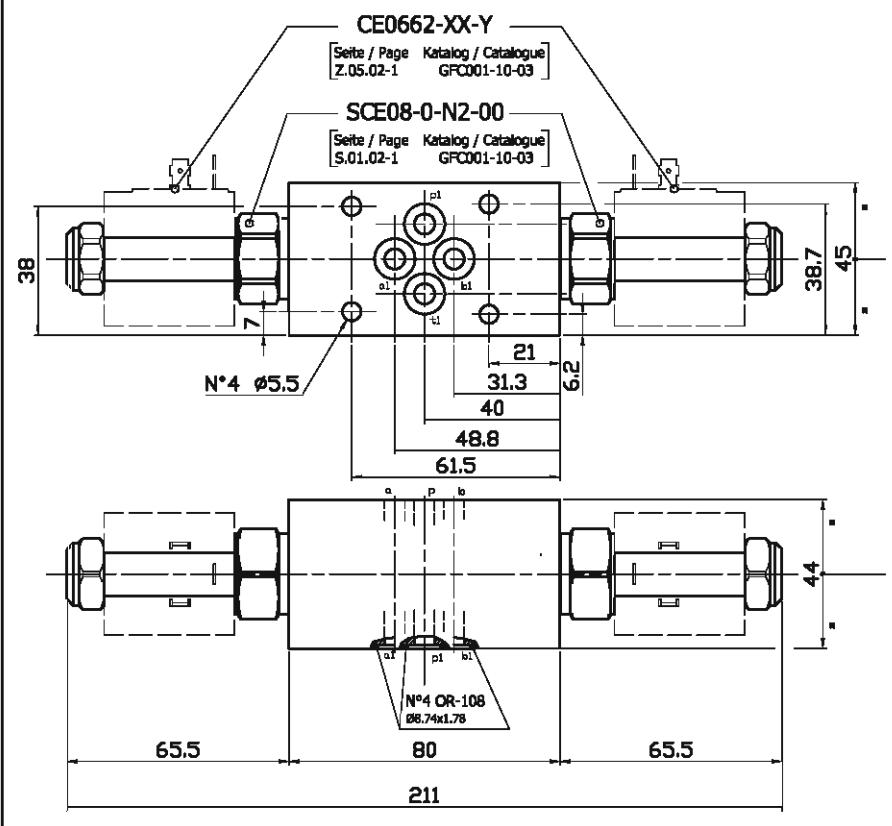
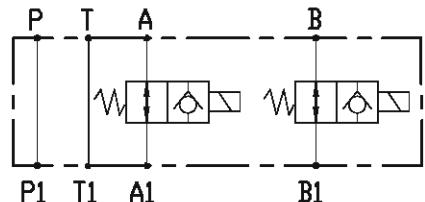

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**41 23 90 11 1**
**-**

**00**

 Adjustment range  
 Regelbereich  
**4** 10-35 MPa

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

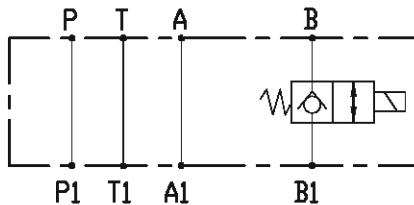
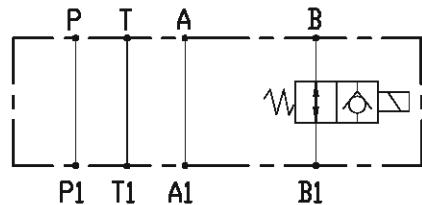
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 Mpa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25µ
Weight Gewicht	1.5 kg
Material Material	Zincoated steel Verzinkter Stahl
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-350)

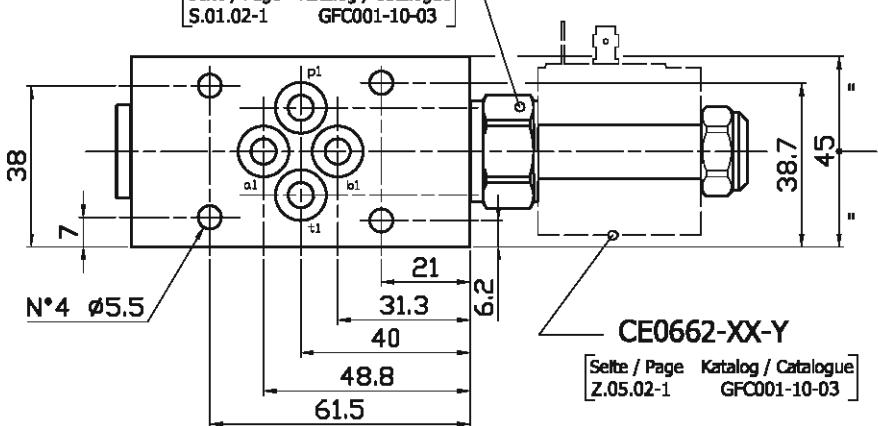
**05**
**GEM-06-E-0508S**

**06**
**GEM-06-E-0608S**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**41 27 0**
**01 000**

 Scheme  
 Schema  
**05**  
**06**

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 Mpa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25µ
Weight Gewicht	1.4 kg
Material Material	Zincoated steel Verzinkter Stahl
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-350)

**09**
**GEM-06-E-0908S**

**10**
**GEM-06-E-1008S**

**SCE08-0-N2-00**

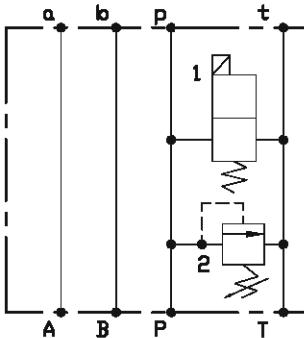
 Seite / Page Katalog / Catalogue  
 S.01.02-1 GFC001-10-03

 Seite / Page Katalog / Catalogue  
 Z.05.02-1 GFC001-10-03

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**41 27 0**
**01 000**

 Scheme  
 Schema  
**09**  
**10**

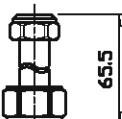
**TECHNICAL DATA**
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa-3626 psi (Alloy/Aluminum) 35 MPa-5078 psi (Zincoated Steel/Verzinkt. Stahl)
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25μ
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-320)


**1 Solenoid Valve/Magnetventile**

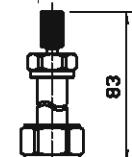
Without override/Keine Nobetätigigung

**01:** SCE08-O-N2-00

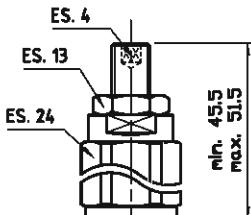
**11:** SAE08-O-N2-00


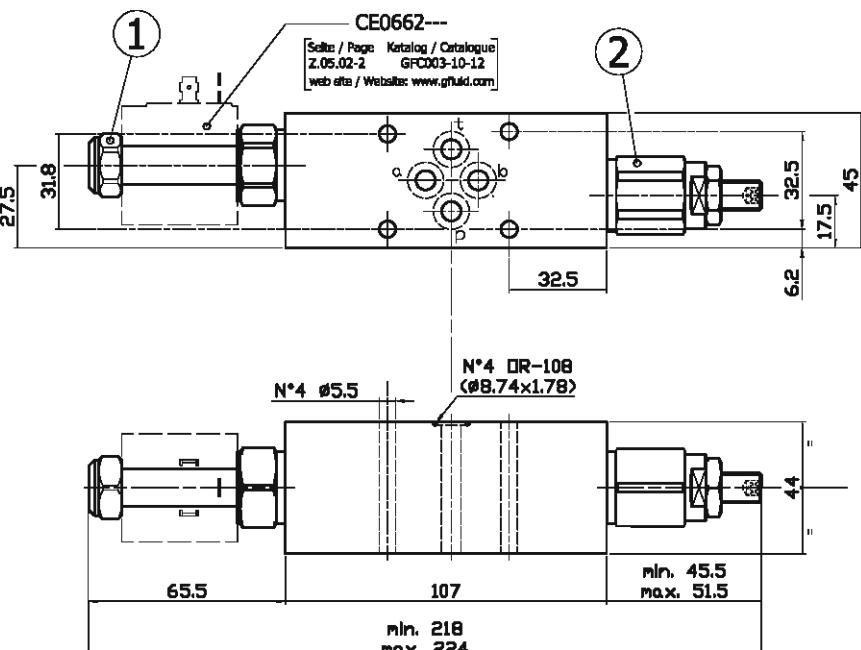
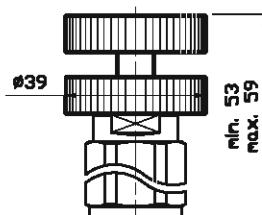
Manual screw-override/Nobetätigigung mit Schraube

**02:** SCE08-S-N2-00

**12:** SAE08-S-N2-00

**2 Relief Valve/Druckbegrenzungsventil**

 leakproof socket screw  
leckfrei Regulierungs schraube

**01:** PM208-\_000-X-N-00

 handknob and locknut  
Handrad und Mutter

**02:** PM208-\_000-V-N-00

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

 4 -   - 250 -   -   -   - 00

Material Material	Weight Gewicht
<b>0</b> Alloy/Aluminium	0.7 kg
<b>1</b> Zincoated steel Verzinkter Stahl	1.7 kg

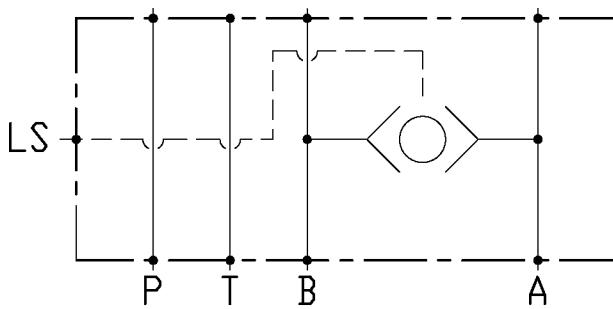
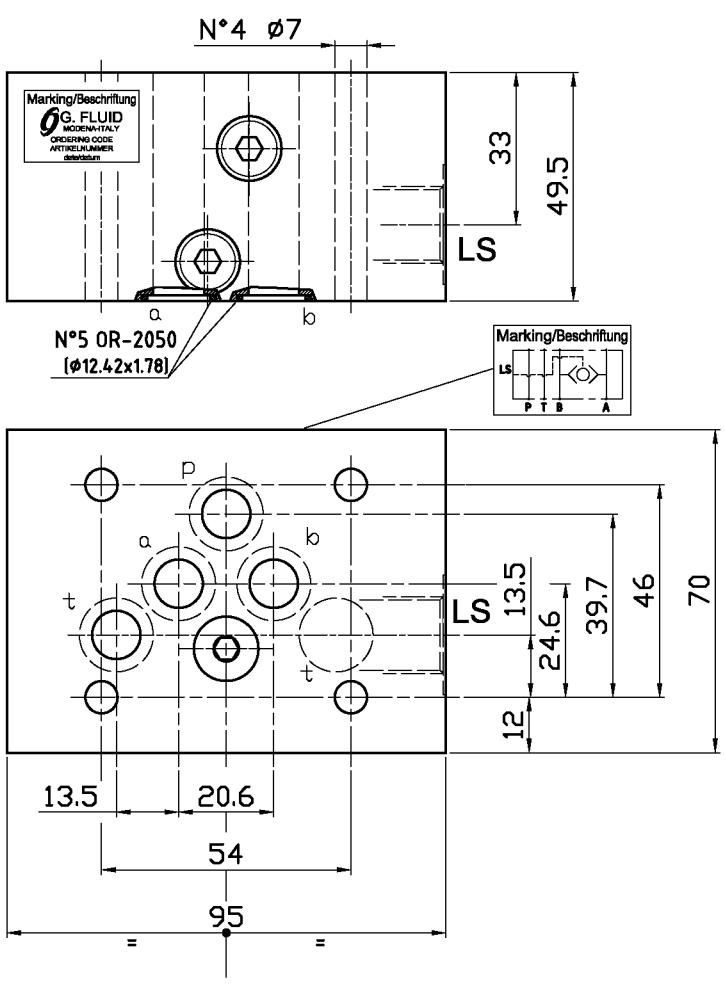
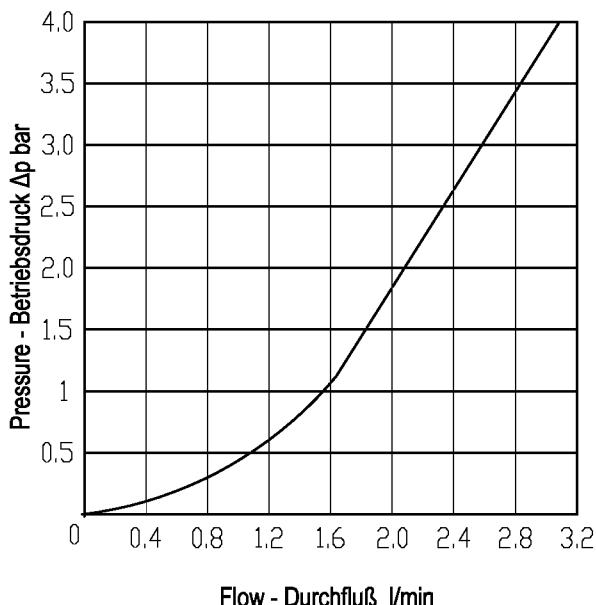
 Solenoid Valve  
Magnetventile  
**01**  
**02**  
**11**  
**12**

 Relief Valve  
Druckbegrenzungsventil  
**01**  
**02**

 Adjustment range  
Regelbereich  
**1** 1-6 MPa  
**2** 5-20 MPa  
**3** 20-35 MPa

**GEM-ES-45-S**
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

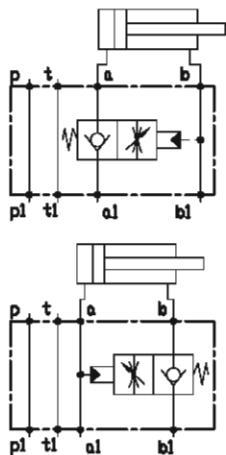
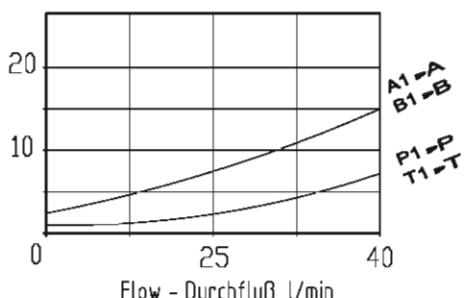
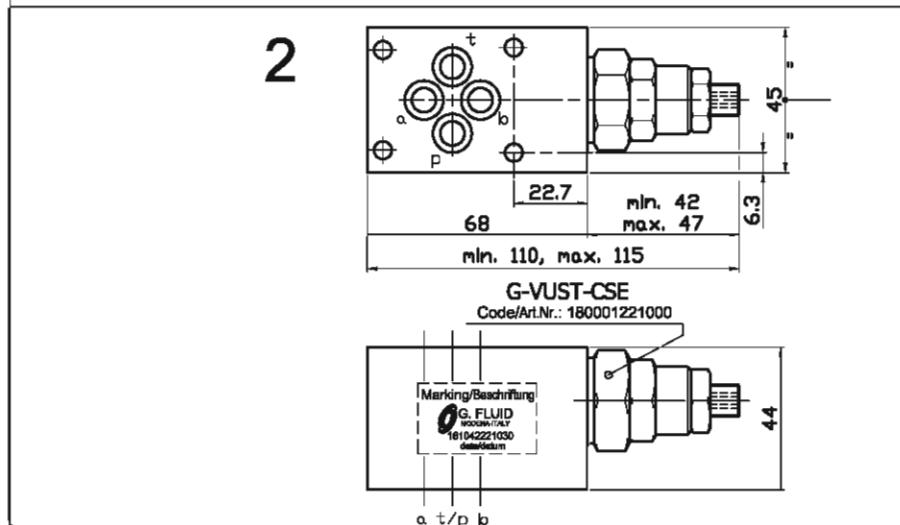
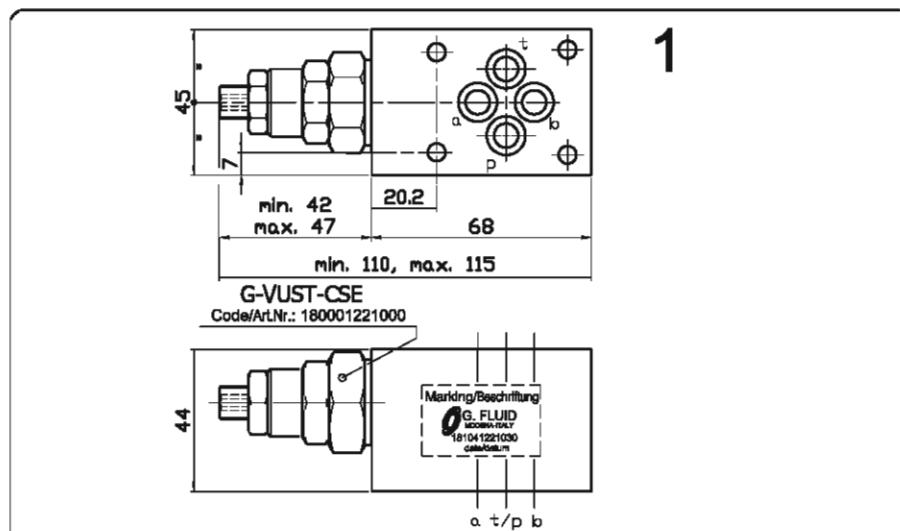
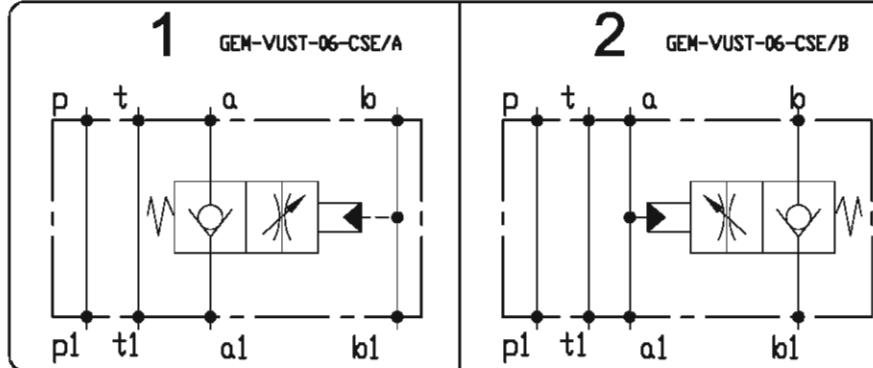
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 Mpa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25µ
Weigth Gewicht	2.1 kg
Material Material	Zincoated steel Verzinkter Stahl
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-05-04-0-94 (CETOP 4.2-4-05-320)


**Diagram/Diagramm**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**413450021**
**1**

 Port size/Gewinde  
 LS  
**02** G 3/8"

**GEM-VUST-06-CSE**
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 Mpa 3626 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25µ
Weight Gewicht	0.6 kg
Material Material	Alloy Aluminium
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-350)

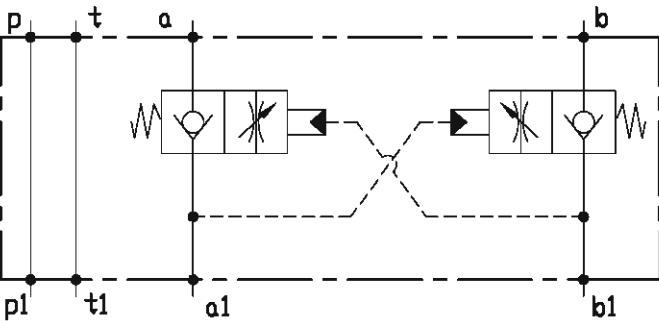
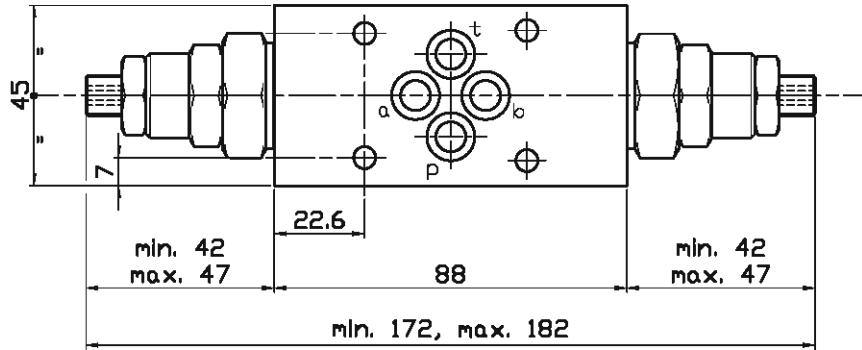
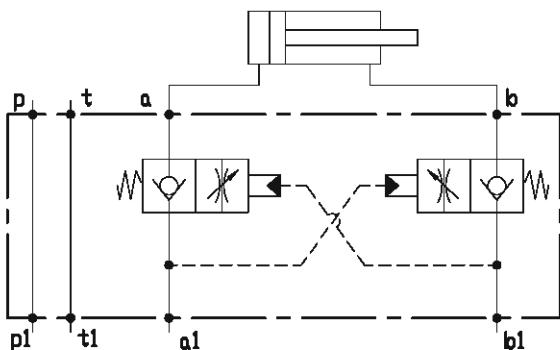
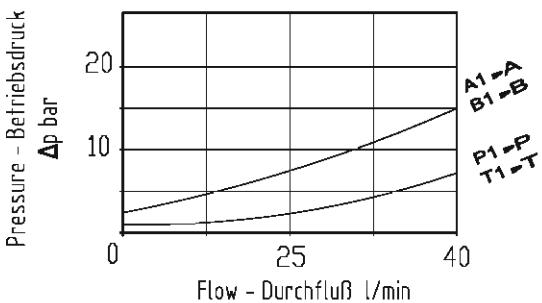
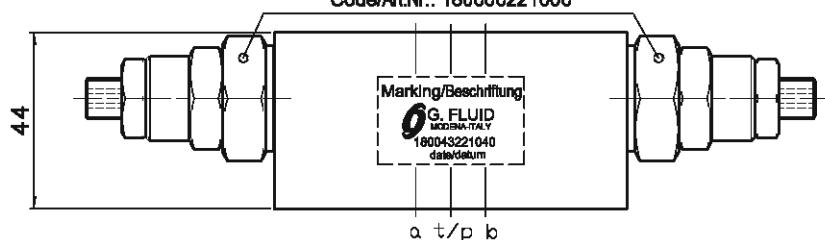
**APPLICATION/ANWENDUNG**

 Pressure - Betriebsdruck  
 $\Delta p$  bar

**Diagram/Diagramm**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

18 10 4 - - 22 10 - - 0

Scheme Schema	Pilot ratio Versteuerverhältnis
<b>1</b> <b>2</b>	<b>3</b> 3:1

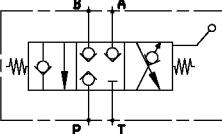
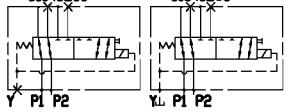
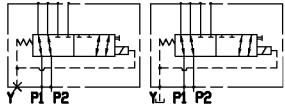
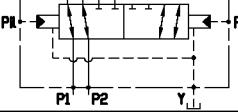
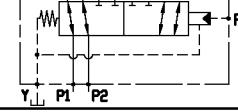
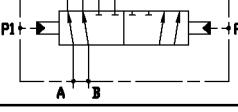
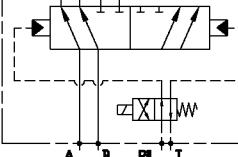
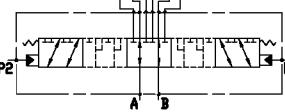
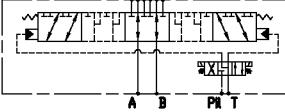
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

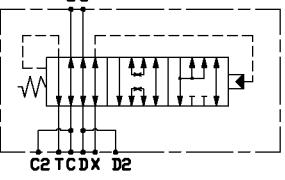
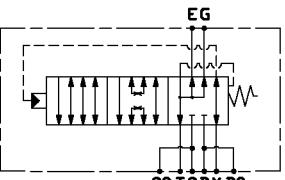
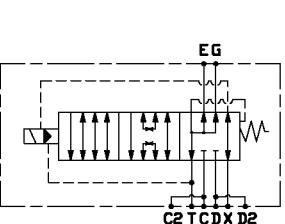
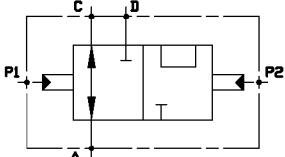
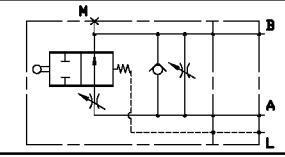
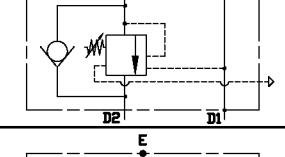
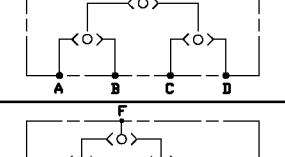
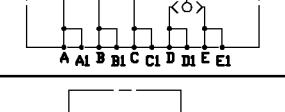
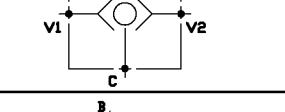
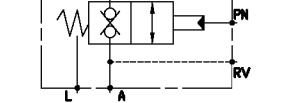
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 Mpa 3626 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	25μ
Weight Gewicht	1 kg
Material Material	Alloy Aluminium
Flangeable Flanschbar	ISO 4401-03-02-0-05 (CETOP 4.2-4-03-350)

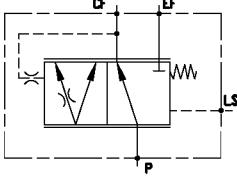
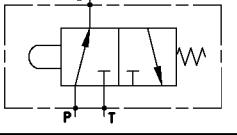
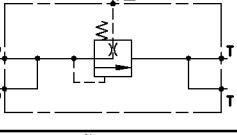
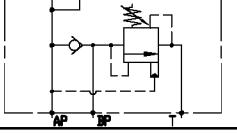
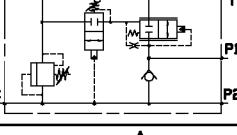
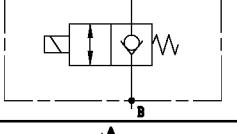
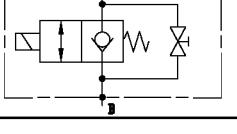
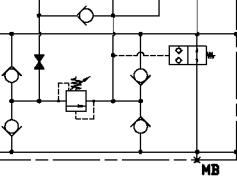
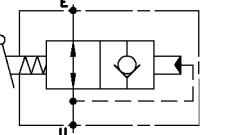

**APPLICATION/ANWENDUNG**

**Diagram/Diagramm**

**Nº2 G-VUST-C**  
 Code/Art.Nr.: 180000221000
 
**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

18 00 43 22 10 - - 0

Pilot ratio  
Versteuerverhältnis  
**4** 4:1

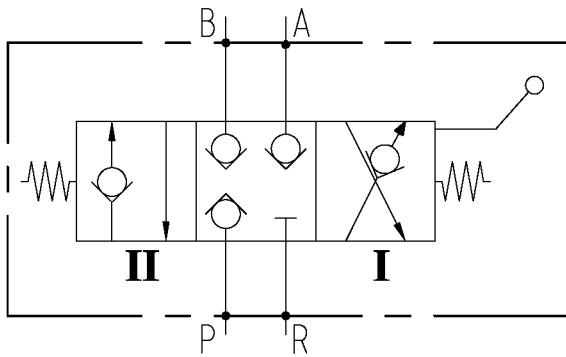
Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GVS-DSL43-023-BRN</b>	30 l/min-7.9 gpm	50 MPa-7111 psi	10.001.01
	<b>GVS-DSL43-090-BRN</b>	120 l/min-31.7 gpm	30 MPa-4266 psi	10.001.02
	<b>GED-ED3-80-34</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	10.001.51
	<b>GED-ED6-80-34</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.10
	<b>GED-ED6-80-34-PIDE</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.20
	<b>GED-ED6-80-34-PIRM</b>	80 l/min 21.1 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.30
	<b>GED-ED6-300-1-PIDE</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.100
	<b>GED-ED6-300-1</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.120
	<b>GED-ED6-300-1-PIRM</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.130
	<b>GED-ED6-300-1-PIRM-S</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.130
	<b>GED-ED8-250-1</b>	250 l/min 66 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.210
	<b>GED-ED8-250-1-</b>	250 l/min 66 gpm	35 MPa 5076 psi	10.002.220

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GED-ED5-FW-300-34-7640</b> <b>GED-ED5-FW-300-114-7640</b>			10.002.310 10.002.320
	<b>GED-ED5-FW-300-34-7550</b> <b>GED-ED5-FW-300-114-7550</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.310 10.002.320
	<b>GED-ED5-FW-300-34-155</b> <b>GED-ED5-FW-300-114-155</b>			10.002.310 10.002.320
	<b>GED-D3-300-1</b>	300 l/min 79.2 gpm	42 MPa 5974 psi	10.002.410
	<b>GVS-TRT-G911-059-ANT</b>	250 l/min 66 gpm	31 MPa 4400 psi	10.003.01
	<b>GVZ-PB020-007-CR</b>	60 l/min 18.5 gpm	35 MPa 5076 psi	10.010.01
	<b>GV-3SEL-04-14-HC</b>	5 l/min 1.3 gpm	25 MPa 3626 psi	10.020.01
	<b>GV-4SEL-04-11P-14-HC</b>	5 l/min 1.3 gpm	25 MPa 3626 psi	10.020.02
	<b>GV-SEL-14</b>	50 l/min 13.2 gpm	35 MPa 5076 psi	10.020.11
	<b>GVS-SB010-PIRM-042-NEU</b>	10 l/min 2.6 gpm	42 MPa 5974 psi	10.030.11

Scheme Schema	Description Bezeichnung	max flow max Durchfluß	max pressure max Arbeitsdruck	page Seite
	<b>GRF-VPS-12</b>  <b>GRF-VPS-12F</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	10.031.11
	<b>GVD-3V-SCS-18</b>	3 l/min 0.79 gpm	35 MPa 5076 psi	10.031.21
	<b>GVR-CP-C115G-12-18-TMA</b>	40 l/min 10.6 gpm	25 MPa 3626 psi	10.035.11
	<b>GVS-EPD-038-PSC</b>	70 l/min 18.5 gpm	35 MPa 5076 psi	10.040.10
	<b>GVEP-2P-34</b>	30 l/min 7.9 gpm	35 MPa 5076 psi	10.080.10
	<b>GVE-SC-BF-38</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	10.090.03
	<b>GVE-SC-BF-EM-38</b>  <b>GVE-SC-BF-EM-12</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	10.090.23
	<b>GVS-STA-38-005-04-KR</b>	40 l/min 10.6 gpm	35 MPa 5076 psi	10.100.05
	<b>VCP-F-06-12</b>	30 l/min 7.9 gpm	25 MPa 3626 psi	10.100.10

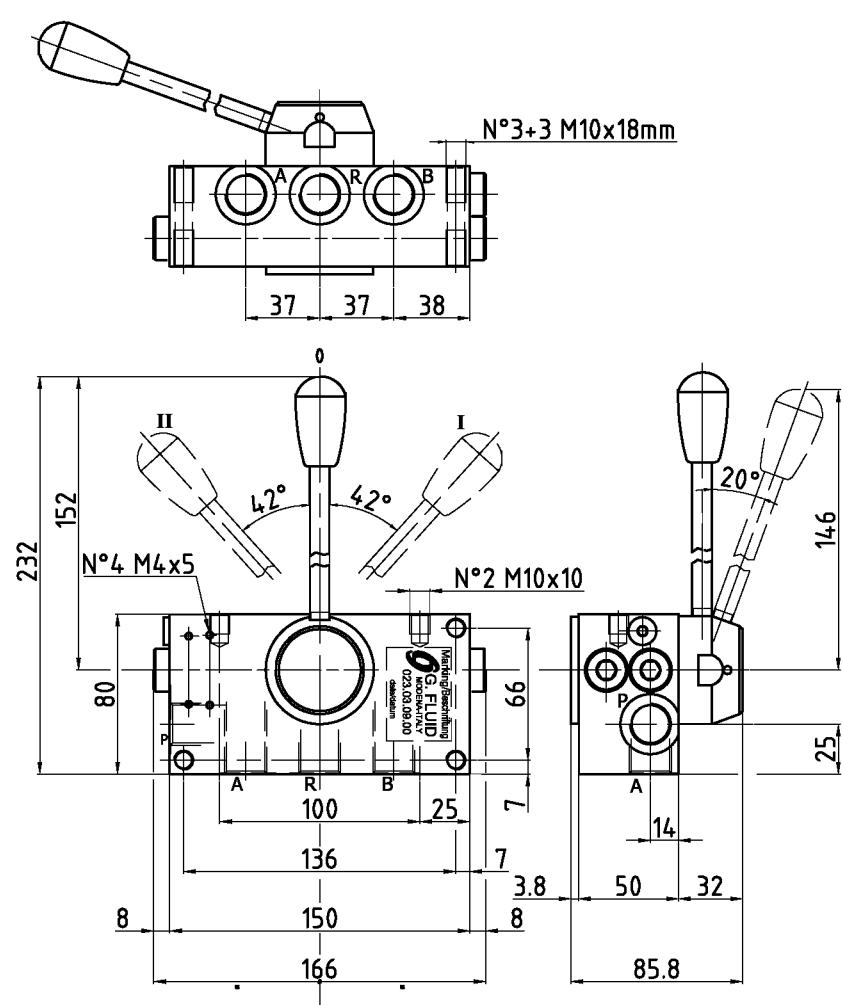
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	50 MPa 7111 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weigth/Material Gewicht/Material	4.7 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl



**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

A, B, R, P	G 1/2"

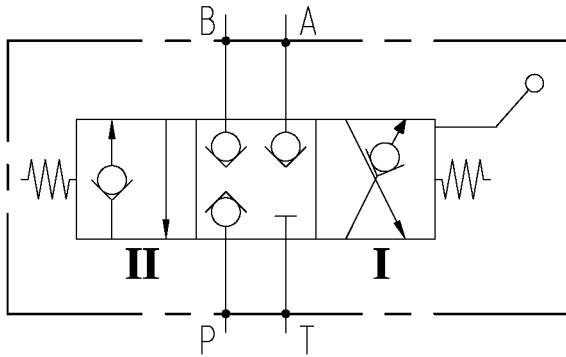


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

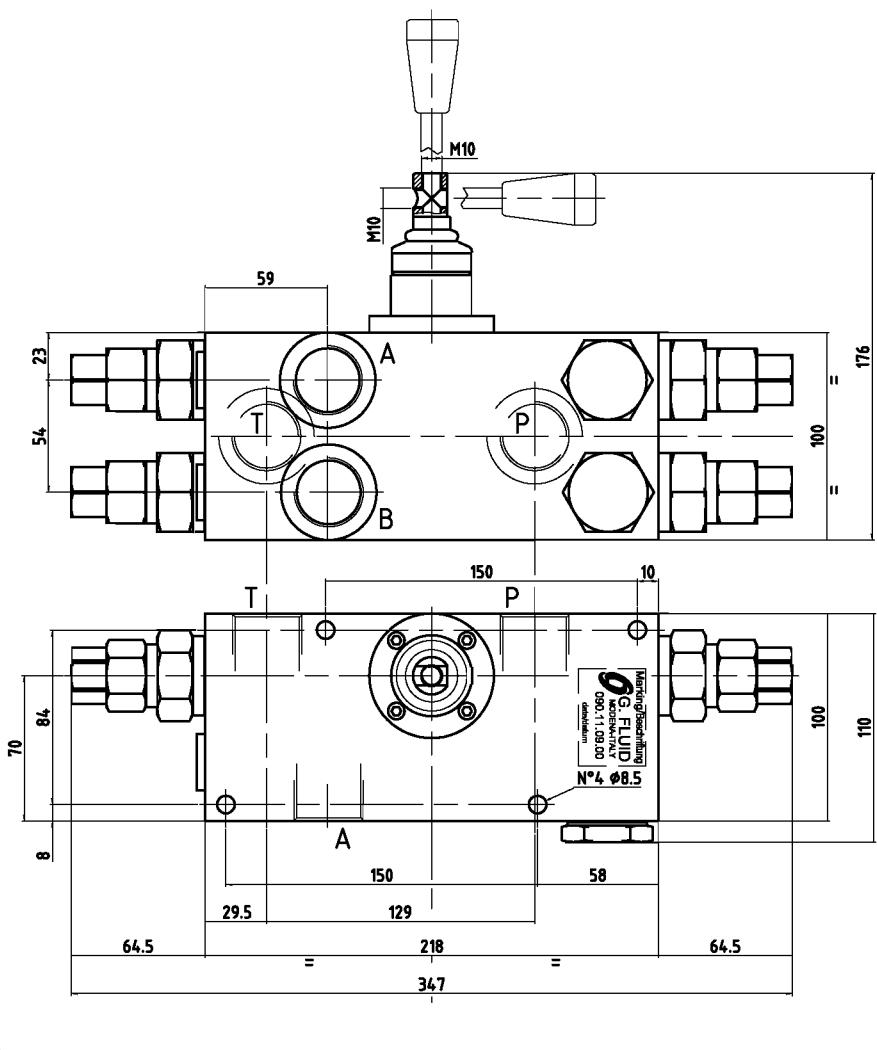
023.03.09.00

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	30 MPa 4266 psi
Max flow Volumenstrom	120 l/min 31.7 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weigth/Material Gewicht/Material	18 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl


**PORT SIZE  
GEWINDE**

A, B, T, P	G 1"

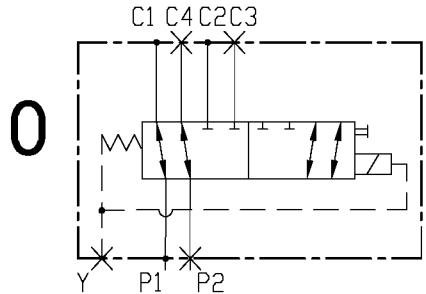

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

090.11.09.00

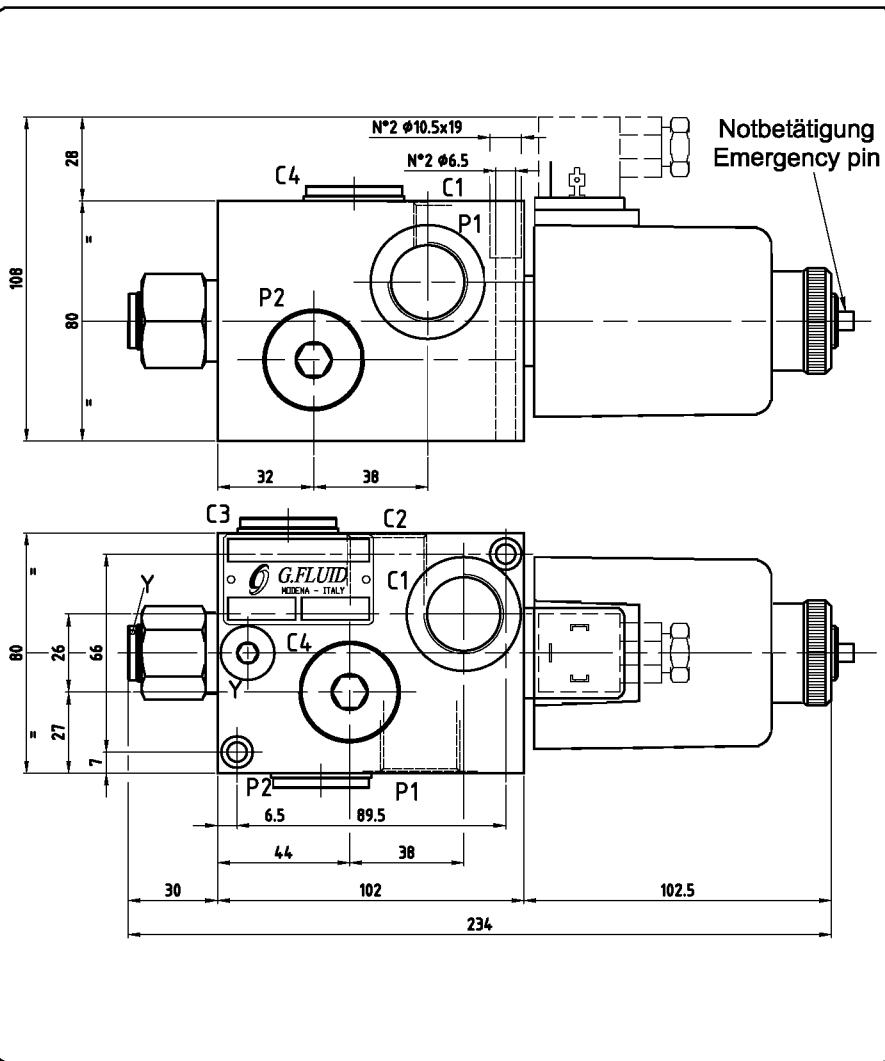
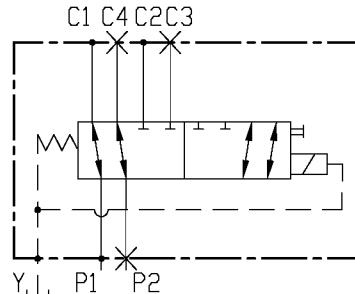
TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	5.1 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

GED-ED3-80-34-0



GED-ED3-80-34-1



ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

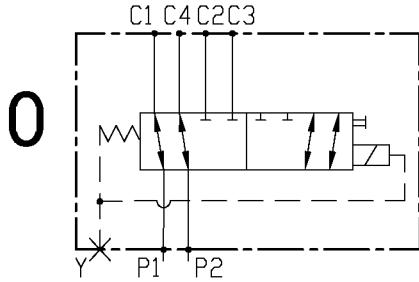
1643331    0    0

	Scheme Schema	Voltage Spannung	Port size/Gewinde P1, P2, C1, C2, C3, C4 Y
<b>0</b>	GED-ED3-80-34-0	<b>1</b> <b>2</b>	12 VDC 24 VDC
<b>1</b>	GED-ED3-80-34-1	<b>4</b>	G 3/4" G 1/8"

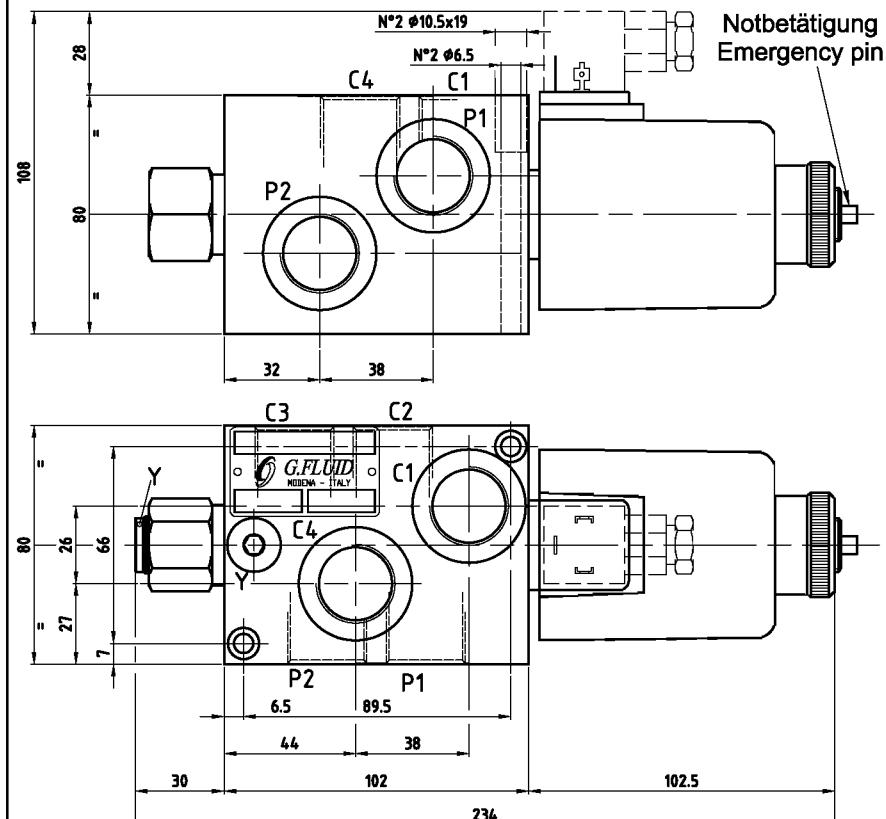
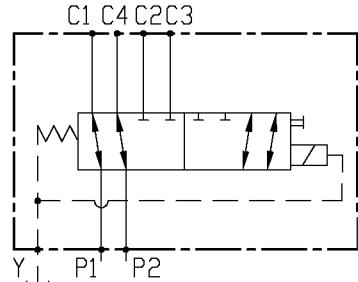
TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	5.1 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

GED-ED6-80-34-0



GED-ED6-80-34-1



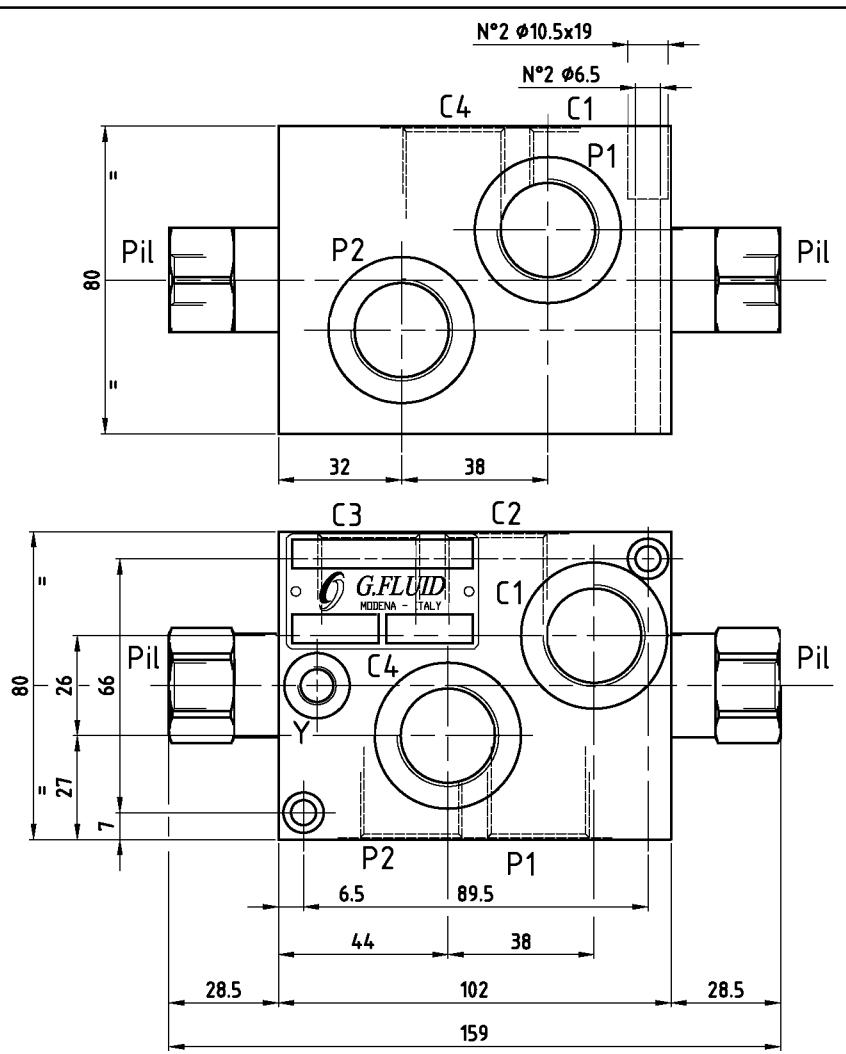
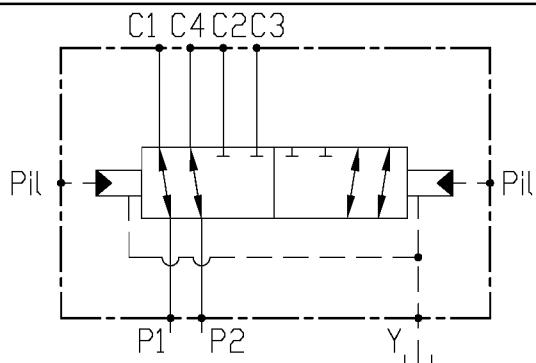
ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

16 43 36 1 - - 0 - - 0

Scheme Schema	Voltage Spannung	Port size/Gewinde P1, P2, C1, C2, C3, C4 Y
0   GED-ED6-80-34-0	1   12 VDC	4   G 3/4"      G 1/8"
1   GED-ED6-80-34-1	2   24 VDC	

TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Pilot pressure on Pil Steuerdruck in Pil	min. 2 MPa - 290 psi max. 5 MPa - 725 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Zincoated Steel/Verzinkter Stahl 5.1 kg



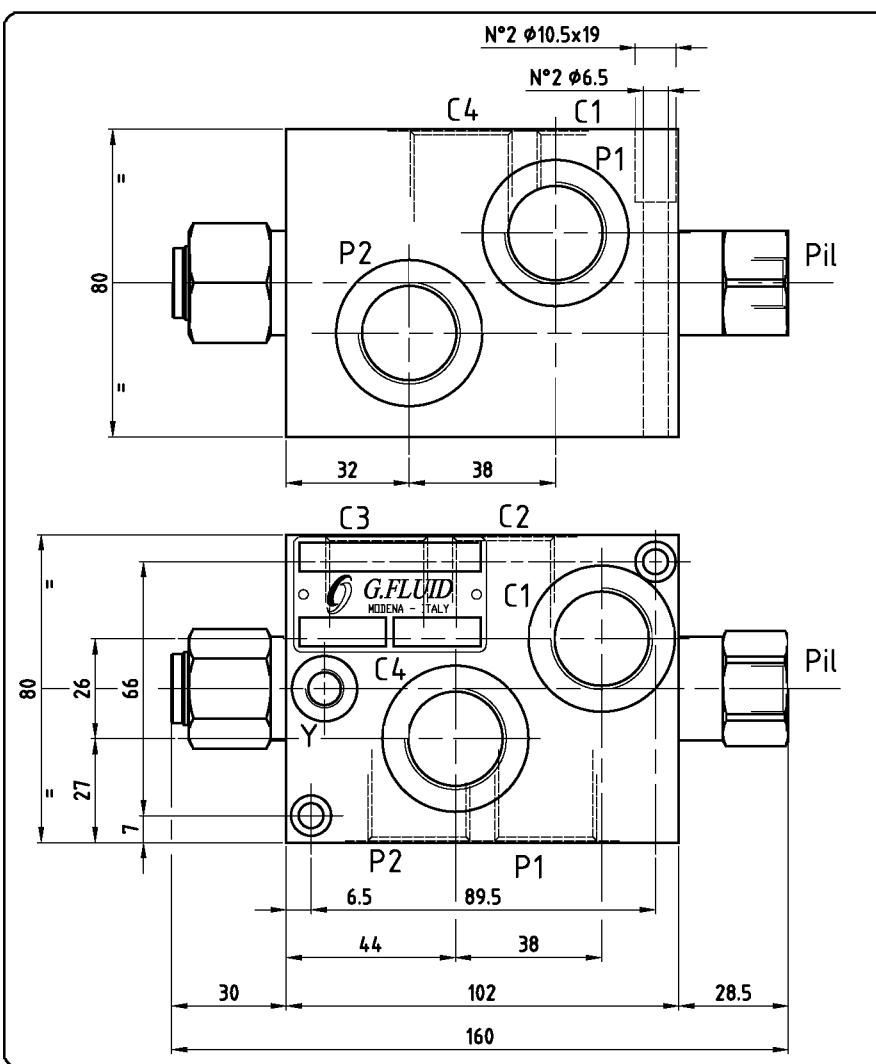
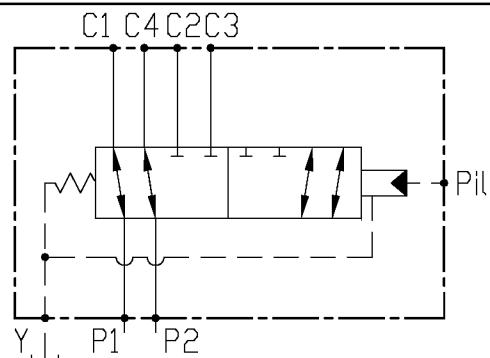
ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG

16 43 56 11 00- - 0

Port size/Gewinde					
P1, P2, C1, C2, C3, C4		Pil	Y		
4	G 3/4"		G 1/4" G 1/8"		

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	80 l/min 21.1 gpm
Pilot pressure on Pil Steuerdruck in Pil	min. 2 MPa - 290 psi max. 5 MPa - 725 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Zincoated Steel/Verzinkter Stahl 5.1 kg


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**16 43 76 11 00- - 0**

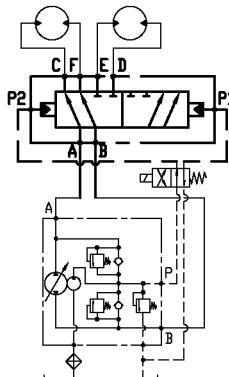
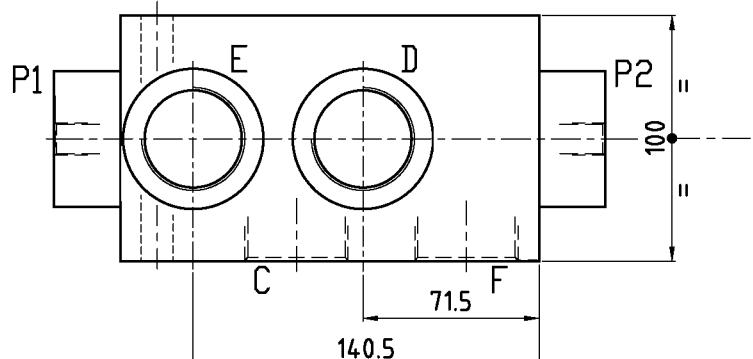
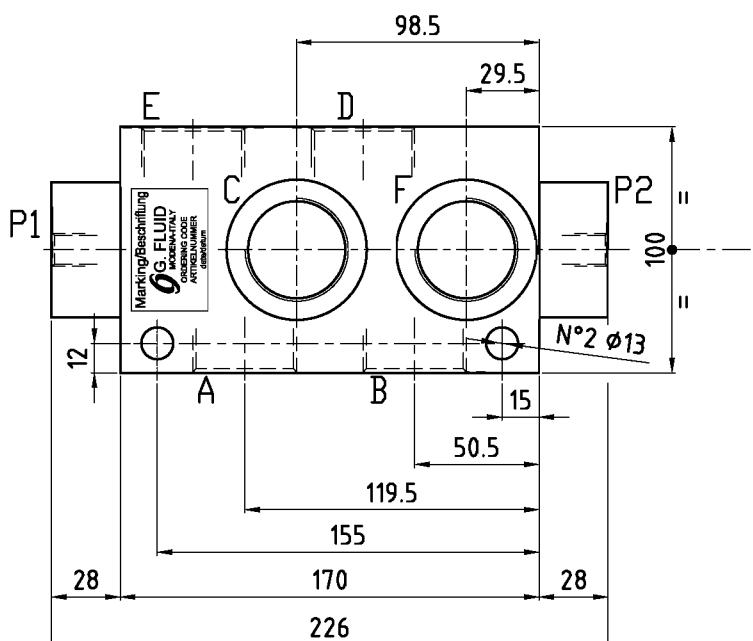
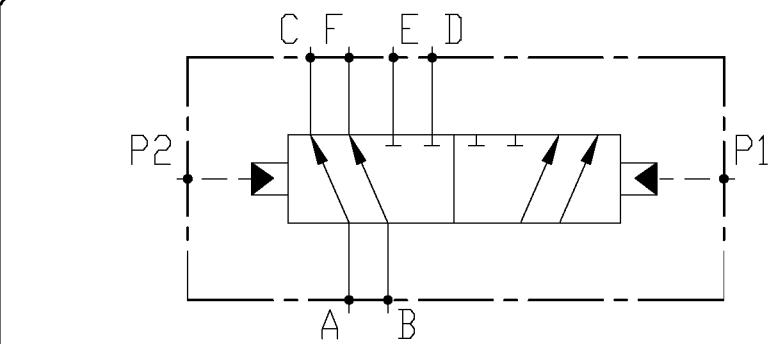
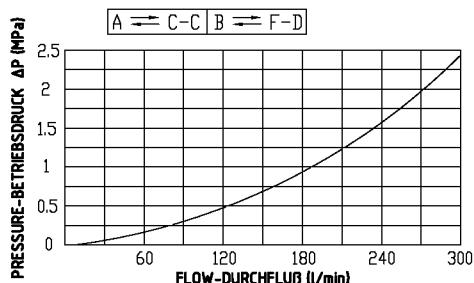
Port size/Gewinde					
P1, P2, C1, C2, C3, C4		Pil		Y	
<b>4</b>	G 3/4"		G 1/4"	G 1/8"	

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5974 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Pilot pressure on P1-P2 Steuerdruck in P1-P2	min. 2 MPa - 290 psi max. 5 MPa - 725 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weigth/Gewicht	Zincoated Steel/Verzinkter Stahl 12 kg

**APPLICATION/ANWENDUNG**

6 way 2 position directional valve hydraulically piloted, suitable to control 2 motors for high flow and high pressure. Compact construction and simple mounting.  
 6/2 - Wegeventil, das hydraulisch gesteuert wird und für die Kontrolle von 2 Hydraulikmotoren mit hohen Durchflussraten und hohen Drücken geeignet ist.  
 Kompakte Konstruktion und einfache Montage


**Diagramm/Diagramm**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**1646561000**

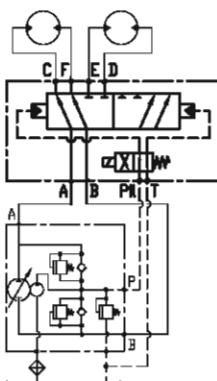
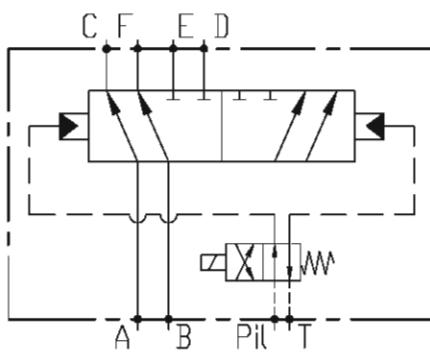
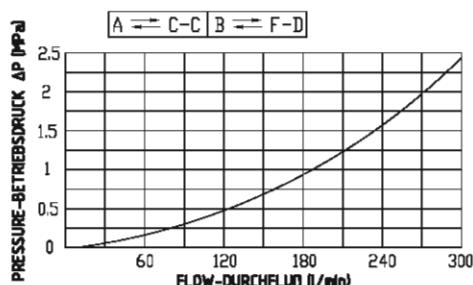
Port size/Gewinde		
A, B, C, D, E, F	Pil, T	
<b>6</b>	G 1"1/4	G 1/4"

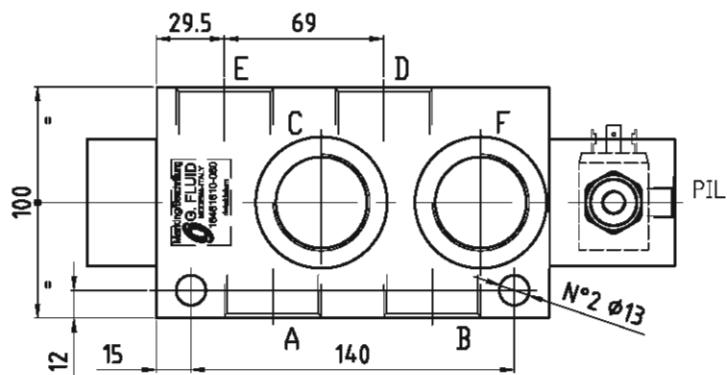
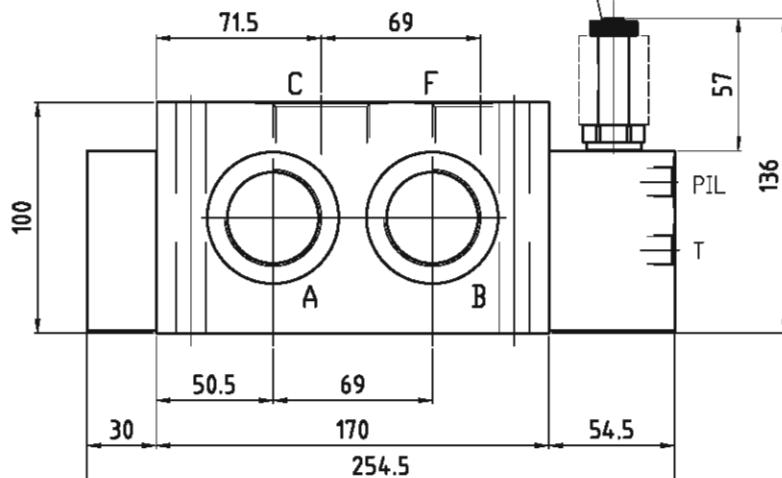
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5974 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Pilot pressure Steuerdruck	min. 2 MPa - 290 psi max. 5 MPa - 725 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Zincoated Steel/Verzinkter Stahl 17 kg

**APPLICATION/ANWENDUNG**

6 way 2 position directional valve hydraulically piloted, suitable to control 2 motors for high flow and high pressure. Compact construction and simple mounting.  
 6/2 - Wegeventil, das hydraulisch gesteuert wird und für die Kontrolle von 2 Hydraulikmotoren mit hohen Durchflussraten und hohen Drücken geeignet ist.  
 Kompakte Konstruktion und einfache Montage


**Diagram/Diagramm**

**SF008**

 Catalog / Catalogue:  
 CARTRIDGE VALVE / ERSCHEINUNGSVENTIL  
 web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**16 46 16 10 - - 0 - - 0**

Voltage Spannung	Port size/Gewinde A, B, C, D, E, F	Port size/Gewinde Pil, T
<b>1</b> 12 VDC	G 1 1/4	G 1/4"
<b>2</b> 24 VDC		

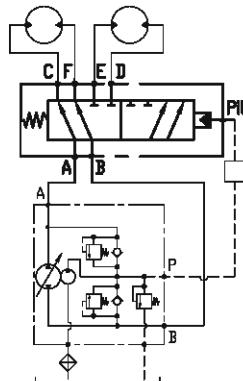
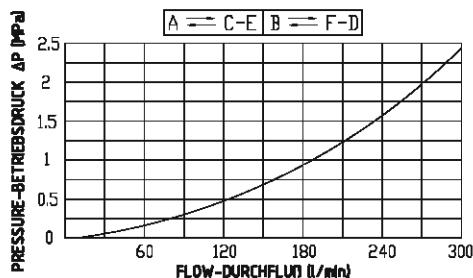
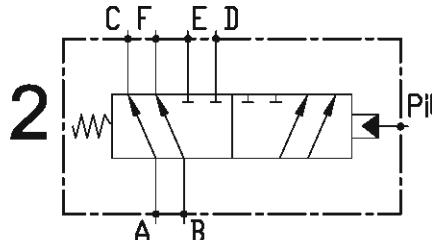
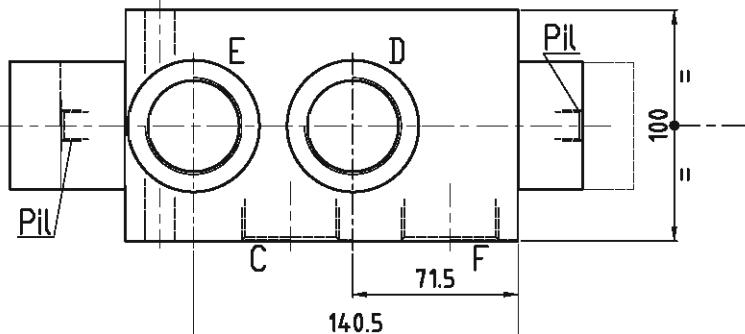
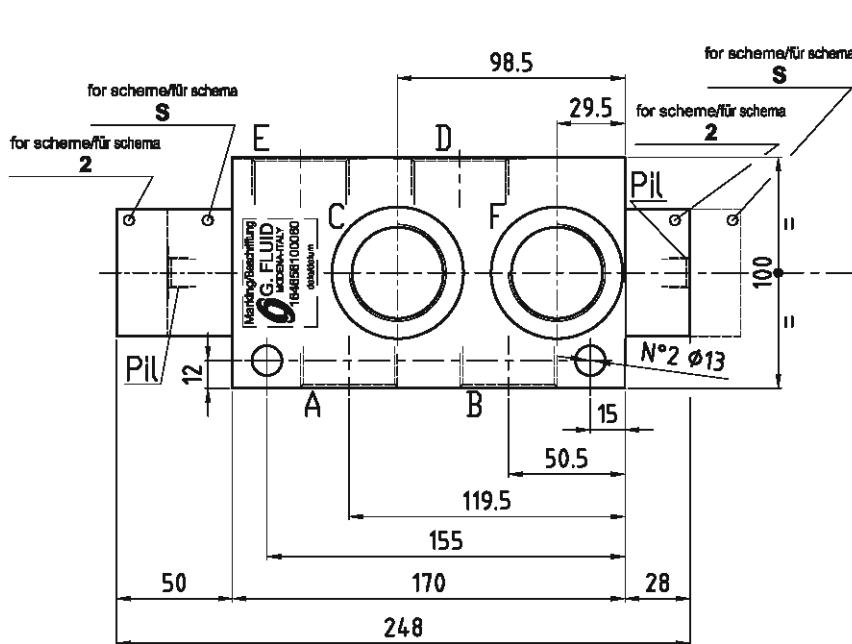
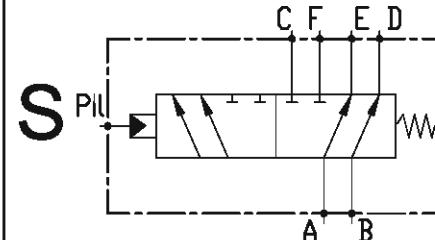
Port size/Gewinde A, B, C, D, E, F	Port size/Gewinde Pil, T
<b>6</b>	G 1 1/4

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5974 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Pilot pressure on Pil Steuerdruck in Pil	min. 2 MPa - 290 psi max. 5 MPa - 725 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material/Material Weight/Gewicht	Zincoated Steel/Verzinkter Stahl 14 kg

**APPLICATION/ANWENDUNG**

6 way 2 position directional valve hydraulically piloted, suitable to control 2 motors for high flow and high pressure. Compact construction and simple mounting.  
 6/2 - Wegeventil, das hydraulisch gesteuert wird und für die Kontrolle von 2 Hydraulikmotoren mit hohen Durchflussraten und hohen Drücken geeignet ist.  
 Kompakte Konstruktion und einfache Montage


**Diagramm/Diagramm**

**GED-ED6-300-1-PIRM**

**GED-ED6-300-1-PIRM-S**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**164676 000 0**

<b>2</b>	Scheme/Schema Description/Bezeichnung <b>GED-ED6-300-1-PIRM</b>
<b>S</b>	<b>GED-ED6-300-1-PIRM-S</b>

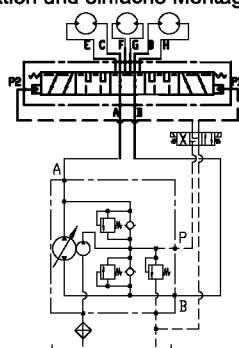
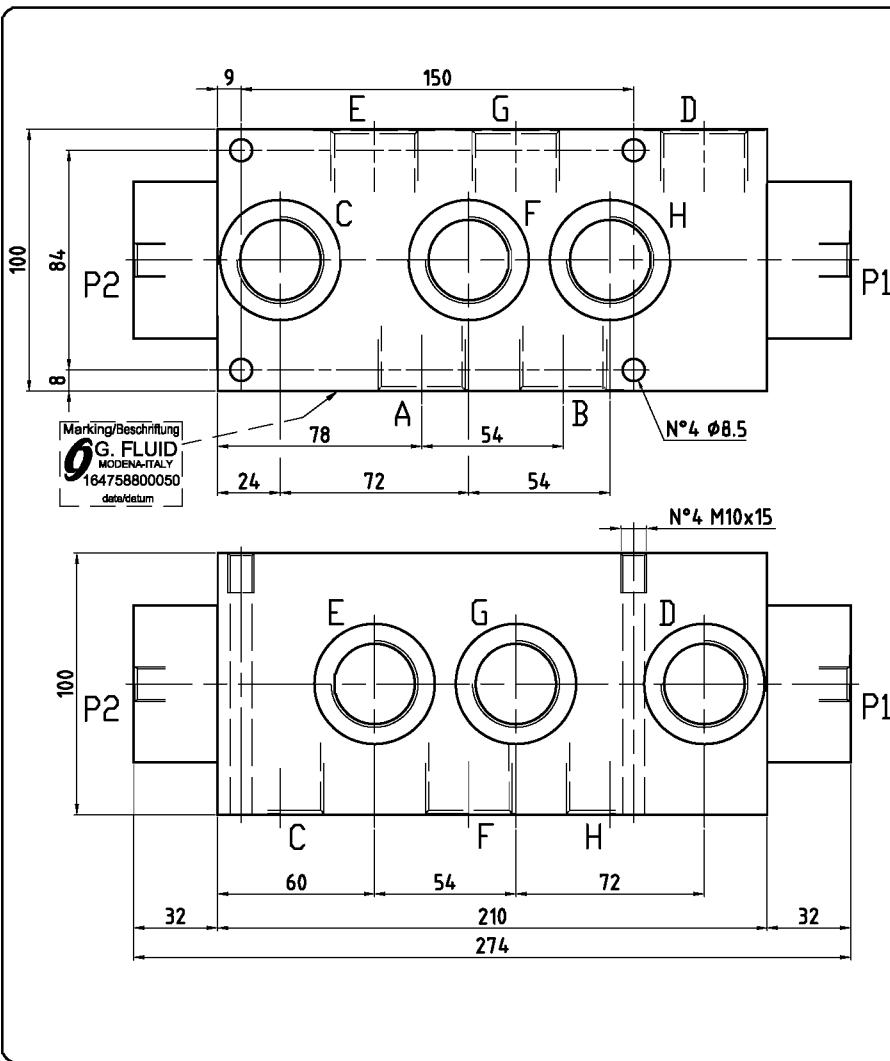
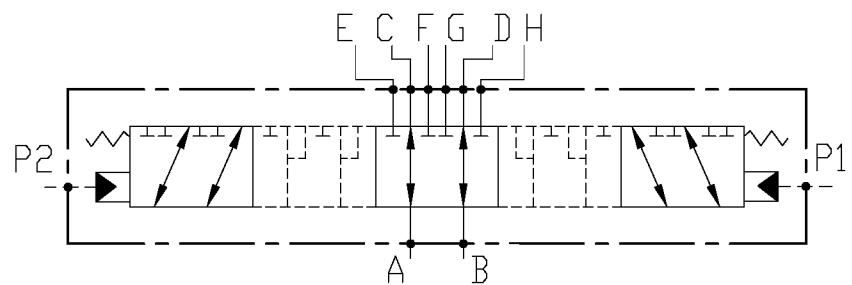
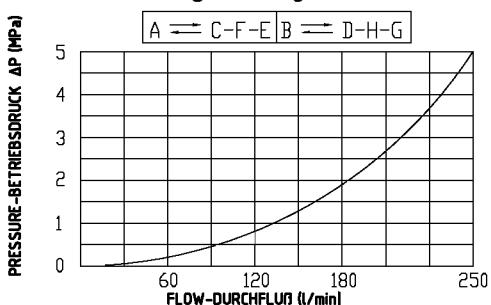
<b>6</b>	Port size/Gewinde A, B, C, D, E, F Pil, T <b>G 1" 1/4</b> <b>G 1/4</b>
----------	--

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	250 l/min 66 gpm
Pilot pressure on P1-P2 Steuerdruck in P1-P2	min. 1 MPa - 145 psi max. 2 MPa - 290 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	16.4 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

**APPLICATION/ANWENDUNG**

8 way 3 position directional valve hydraulically piloted, suitable to control 3 motors for high flow and high pressure. Compact construction and simple mounting.  
 8/3 - Wegeventil, das hydraulisch gesteuert wird und für die Kontrolle von 2 Hydraulikmotoren mit hohen Durchflussraten und hohen Drücken geeignet ist.  
 Kompakte Konstruktion und einfache Montage


**Diagramm/Diagramm**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**16 47 58 80 00 - - 0**

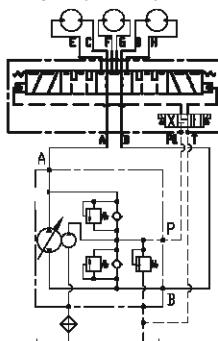
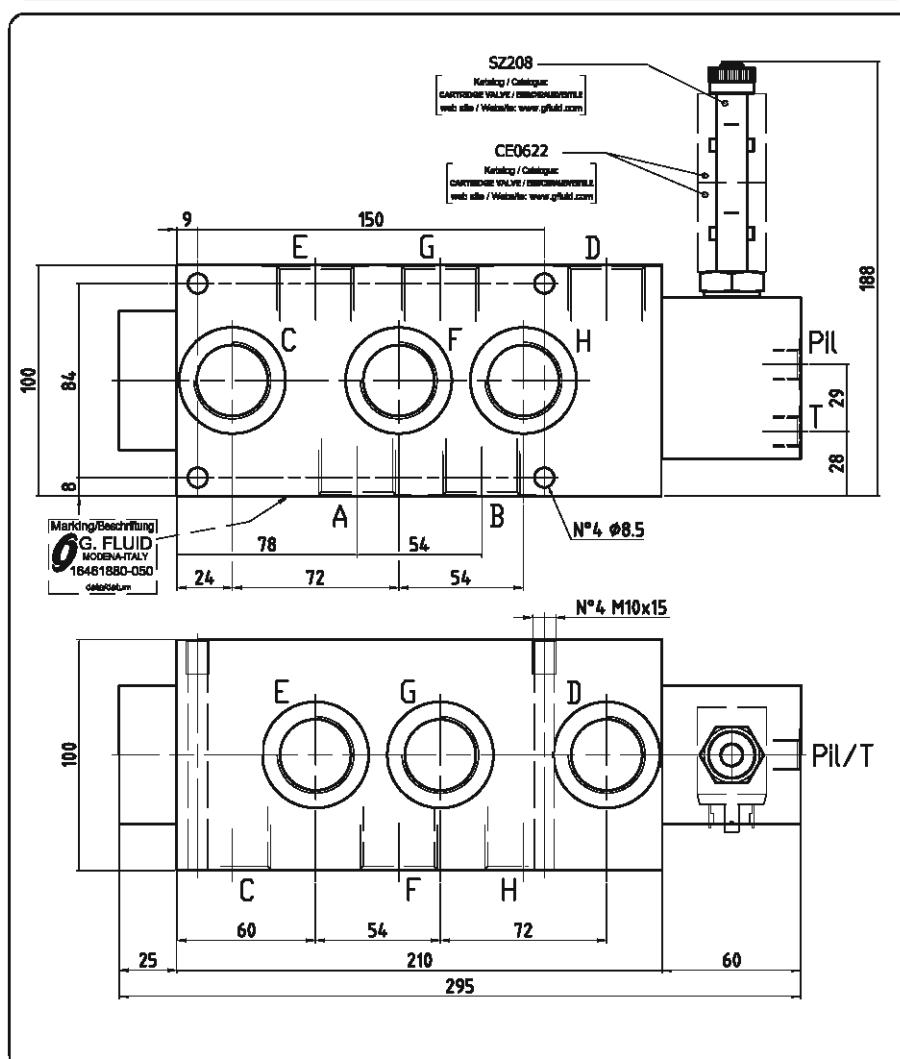
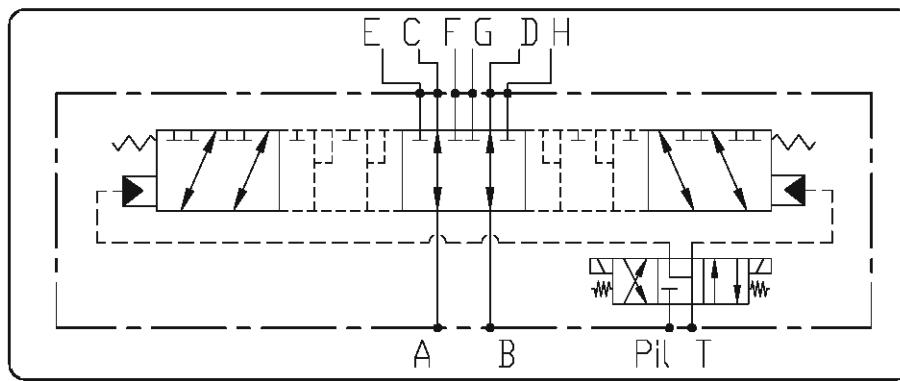
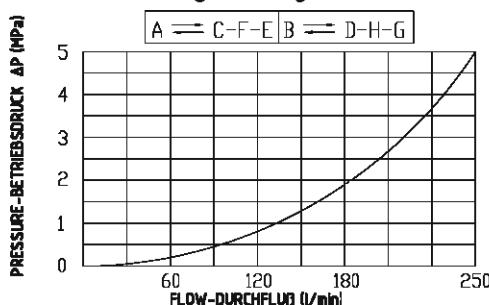
Port size/Gewinde		
A, B, C, D, E, F, G, H	P1, P2	
<b>5</b>	G 1"	G 1/4"

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	250 l/min 66 gpm
Pilot pressure on P1-P2 Steuerdruck in P1-P2	min. 1 MPa - 145 psi max. 2 MPa - 290 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	16.4 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

**APPLICATION/ANWENDUNG**

8 way 3 position directional valve hydraulically piloted, suitable to control 3 motors for high flow and high pressure. Compact construction and simple mounting.  
 8/3 - Wegeventil, das hydraulisch gesteuert wird und für die Kontrolle von 2 Hydraulikmotoren mit hohen Durchflussraten und hohen Drücken geeignet ist.  
 Kompakte Konstruktion und einfache Montage

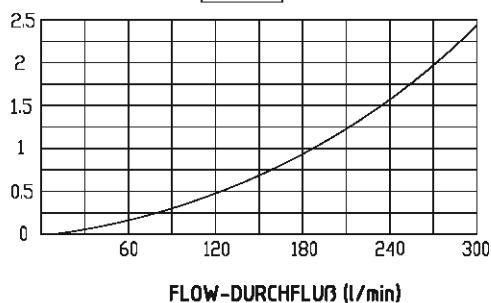

**Diagram/Diagramm**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**16 46 18 80 - 0 - -0**

Voltage Spannung	Description Bezeichnung	Port size/Gewinde A, B, C, D, E, F, G, H      Pil, T
<b>1</b> <b>2</b>	12 VDC 24 VDC	GED-ED8-250-1-11 GED-ED8-250-1-12
<b>5</b>	G 1"	G 1/4"

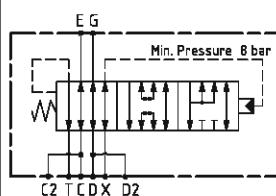
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5974 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Pilot pressure Steuerdruck	min. 2 MPa - 290 psi max. 5 MPa - 725 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl

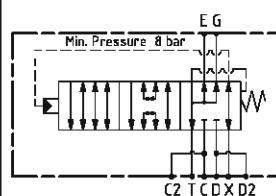
5 way 2 position directional valve hydraulically piloted for high flow and high pressure.  
 Compact construction and simple mounting.  
 5/2 - Wegeventil, das hydraulisch gesteuert wird mit hohen Durchflussraten und hohen Drücken geeignet ist.  
 Kompakte Konstruktion und einfache Montage

**Diagram/Diagramm**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

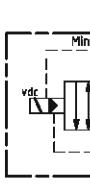
C, D, E, G	1" Sae 3000 psi
C2, D2, T	G 3/4"
X	G 1/4"

**764**
**GED-ED5-FW-300-34-7640**


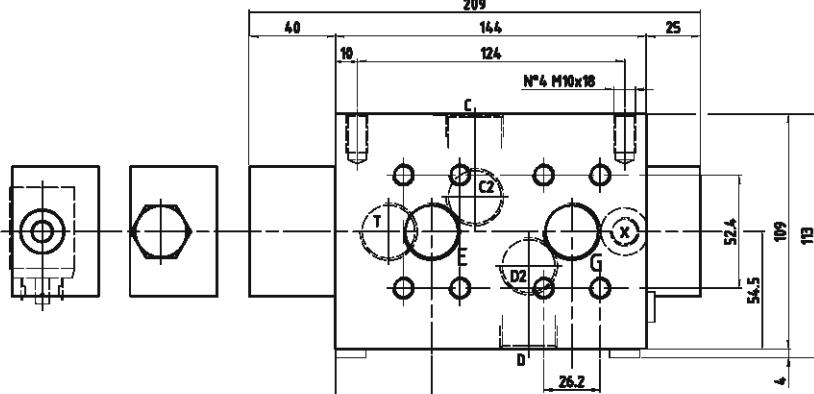
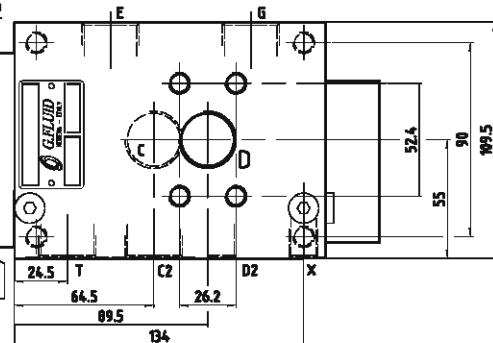
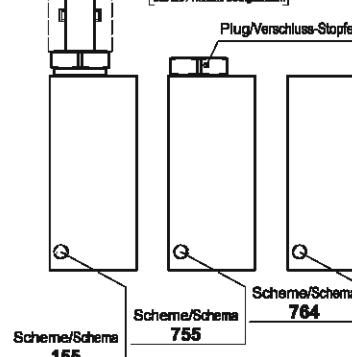
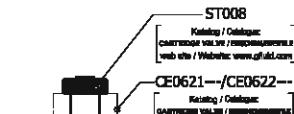
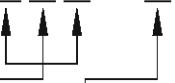
Weigh/Gewicht: 16.3 kg

**755**
**GED-ED5-FW-300-34-7550**


Weigh/Gewicht: 16.5 kg

**155**
**12V: GED-ED5-FW-300-34-1551**
**24V: GED-ED5-FW-300-34-1552**


Weigh/Gewicht: 16.7 kg


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**1646** **0** **040**

**Scheme/Schema**

- 764** GED-ED5-FW-300-34-7640  
**755** GED-ED5-FW-300-34-7550  
**155** GED-ED5-FW-300-34-155

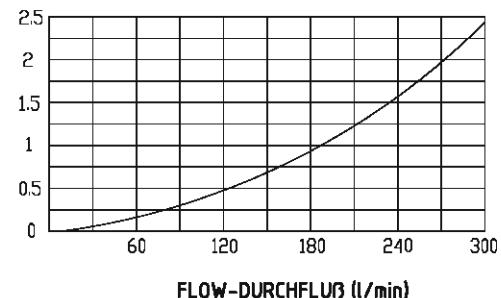
**Voltage/Spannung**

- 0** only scheme/nur Schema: 764/755  
**1** 12 VDC (only scheme/nur Schema: 155)  
**2** 24 VDC (only scheme/nur Schema: 155)

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5974 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Pilot pressure Steuerdruck	min. 2 MPa - 290 psi max. 5 MPa - 725 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

5 way 2 position directional valve hydraulically piloted for high flow and high pressure.  
Compact construction and simple mounting.  
5/2 - Wegeventil, das hydraulisch gesteuert wird mit hohen Durchflussraten und hohen Drücken geeignet ist.  
Kompakte Konstruktion und einfache Montage

**Diagram/Diagramm**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

C, D, E, G	G 1" 1/4
T	G 1"
X	G 1/4"

**764**

GED-ED5-FW-300-114-7640

TCDX

Weigth/Gewicht: 17.5 kg

**755**

GED-ED5-FW-300-114-7550

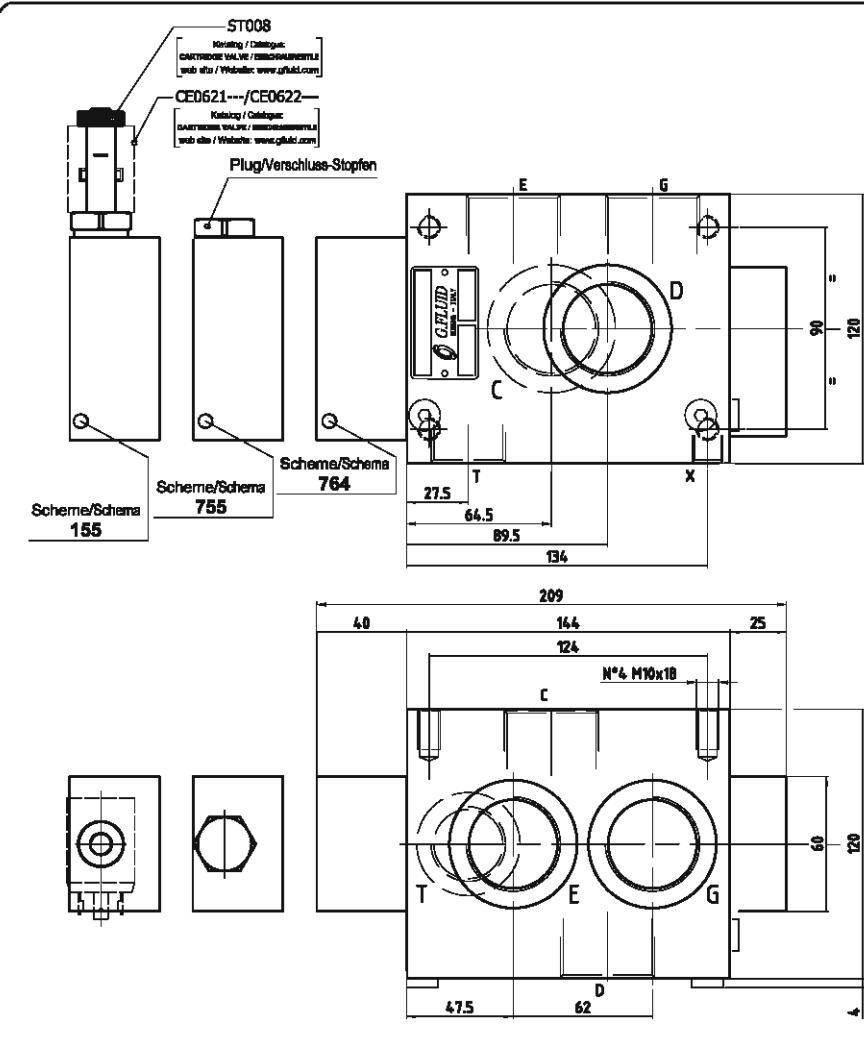
Weigth/Gewicht: 17.5 kg

**155**

12V: GED-ED5-FW-300-114-155

24V: GED-ED5-FW-300-114-155

Weigth/Gewicht: 17.7 kg


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

1646    0    060


**Scheme/Schema**
**764**

GED-ED5-FW-300-114-7640

**755**

GED-ED5-FW-300-114-7550

**155**

GED-ED5-FW-300-114-155

**Voltage/Spannung**
**0**

only scheme/nur Schema: 755/764

**1**

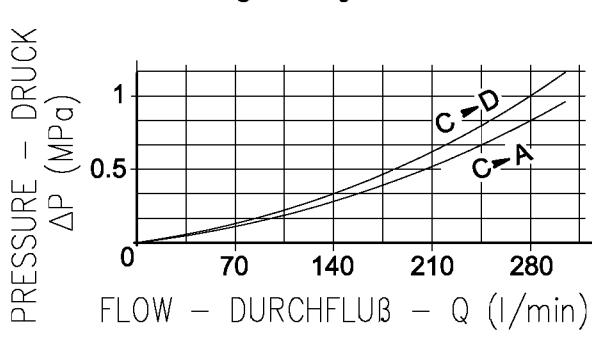
12 VDC (only scheme/nur Schema: 155)

**2**

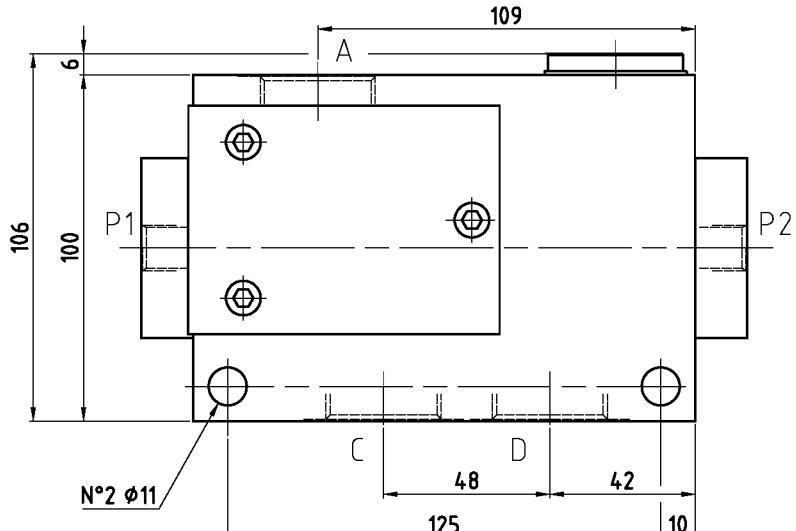
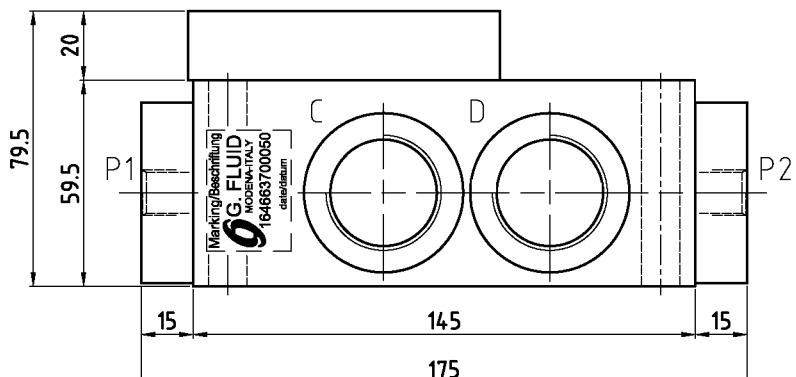
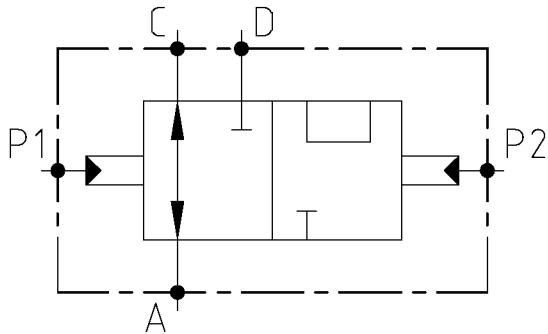
24 VDC (only scheme/nur Schema: 155)

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 5973 psi
Max flow Volumenstrom	300 l/min 79.2 gpm
Max pressure on P1-P2 Maximaler Betriebsdruck auf P1-P2	min. 2 MPa - 290 psi max. 5 MPa - 725 psi
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weigth Gewicht	7.5 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

**Diagram/Diagramm**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

A, C, D	G 1"
P1, P2	G 1/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**16 46 63 70 00 50**

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

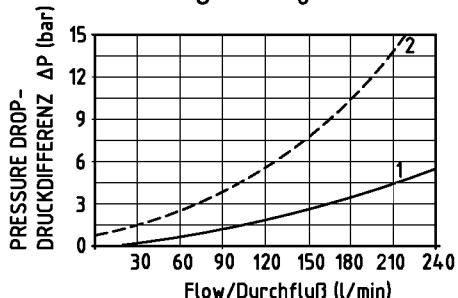
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	31 MPa 4400 psi
Max flow Volumenstrom	250 l/min 66 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weigth/Material Gewicht/Material	13 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl

Deceleration valves are 2-way valves with two operating positions. The oil flow is controlled by a roller or roller/lever operated throttling spool, thus giving stroke related deceleration or acceleration of hydraulically moved masses. The check valve gives free return flow of the oil from B to A. A secondary flow throttle for the adjustment of a small secondary flow with the throttling spool in the closed position is incorporated in all models.

Verzögerungsventile sind 2-Wegeventile mit 2 stufenlos überlaufenden Schaltstellungen. Ein über Rolle oder Rollengeber betätigter Drosselkolben beeinflusst den Ölstrom. Somit erreicht man eine wegabhängige Verzögerung oder Beschleunigung hydraulisch bewegter Massen.

Das Rückschlagventil dient zum freien Rücklauf des Ölstromes von B nach A.

Eine Nebenstromdrossel zum Einstellen eines kleinen Nebenstroms bei geschlossenem Drosselkolben ist in jeder Ausführung eingebaut.

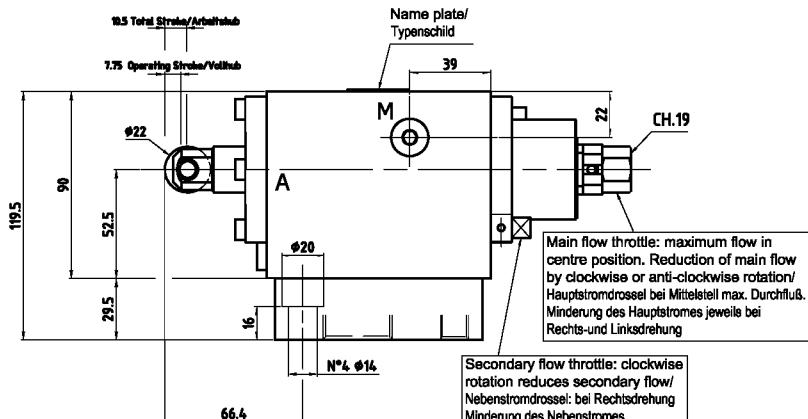
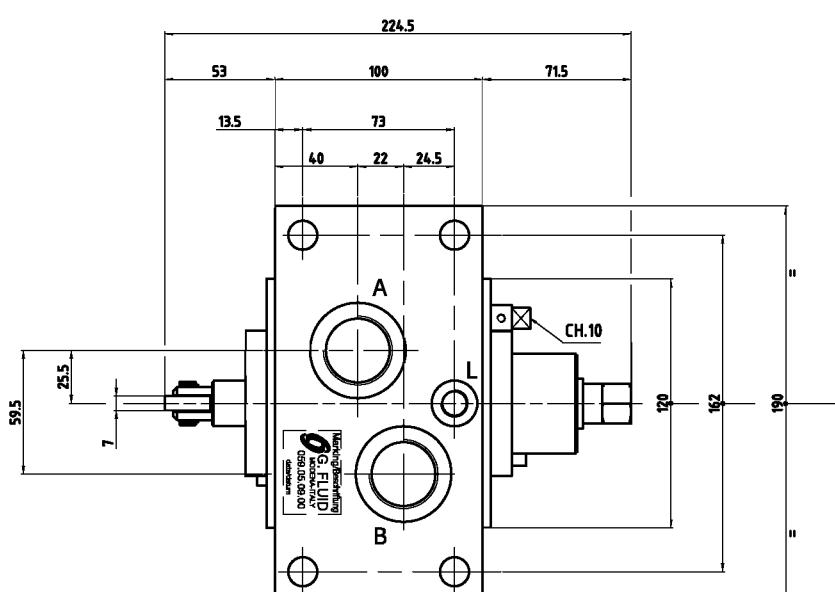
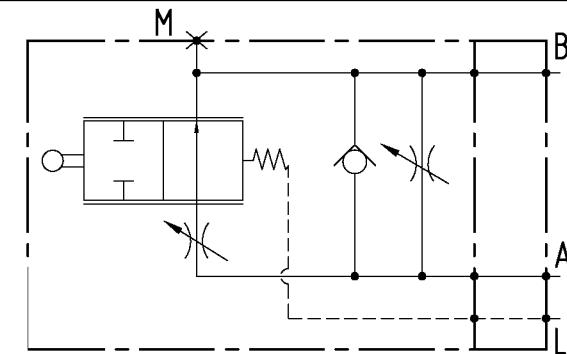
**Diagram/Diagramm**


Curve 1: flow from B to A via check valve with open throttle  
Kurve1: Durchfluß von B nach A über das Rückschlagventil bei geöffnetem Drosselkolben

Curve 2: flow from B to A via check valve with closed throttle  
Kurve1: Durchfluß von B nach A über das Rückschlagventil bei geschlossenem Drosselkolben

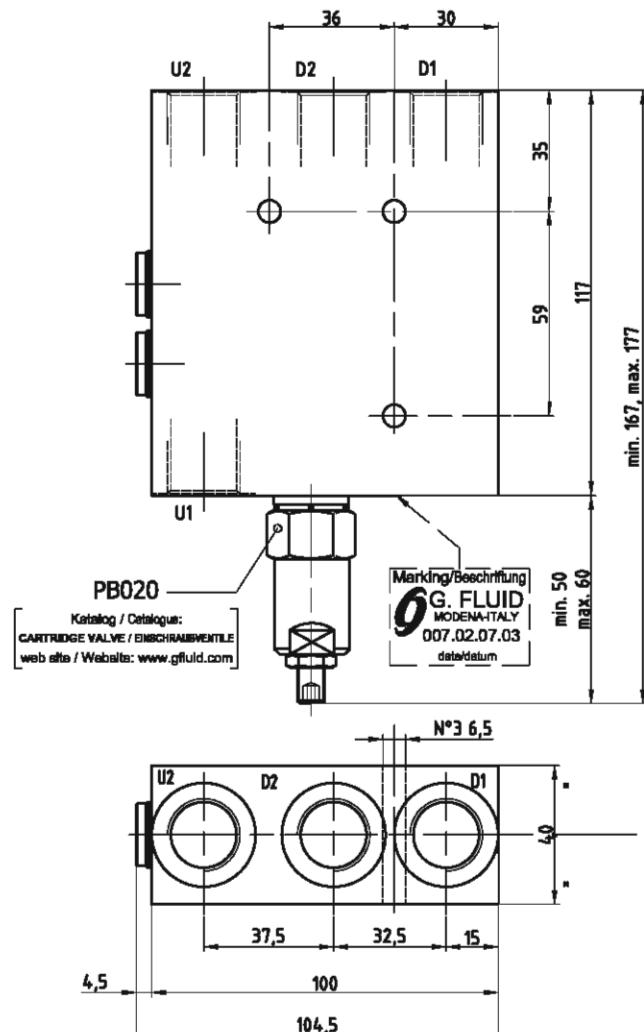
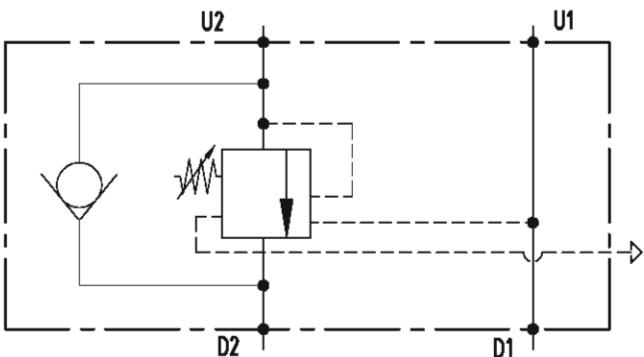
**PORT SIZE  
GEWINDE**

A, B	G 1"
M, L	G 1/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS -  
BESTELLANLEITUNG**
**059.05.09.00**

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	60 l/min 18.5 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	3.8 kg
Material Material	Zincoated Steel Verzinkter Stahl
Pilot ratio Steuerverhältnis	10:1



**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

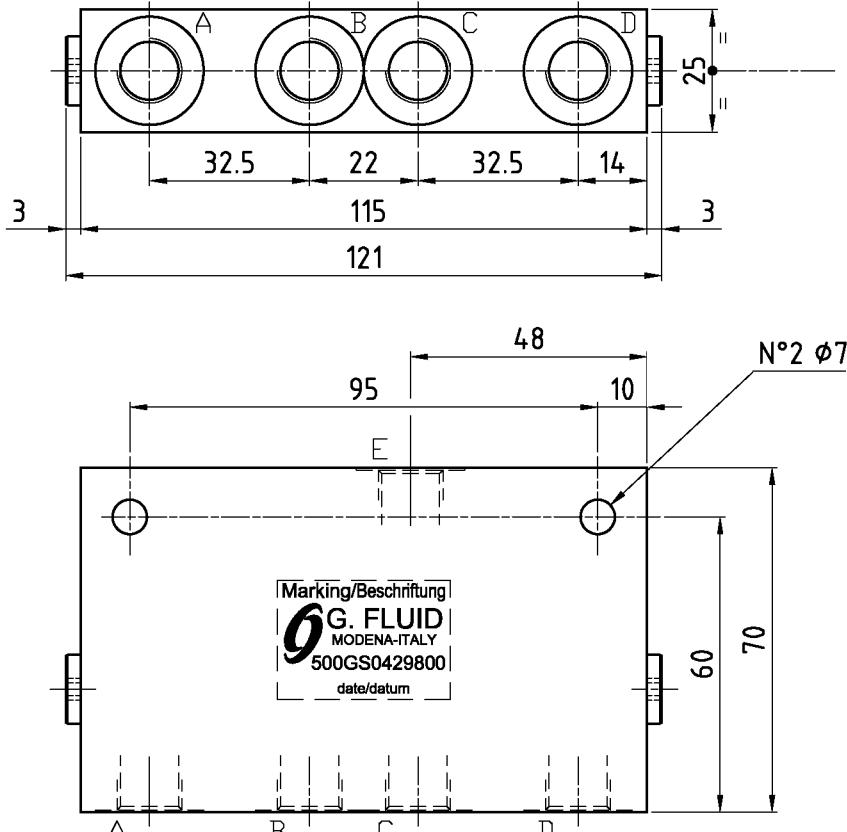
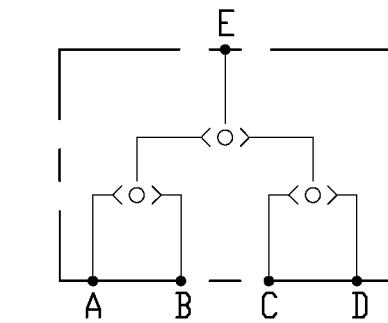
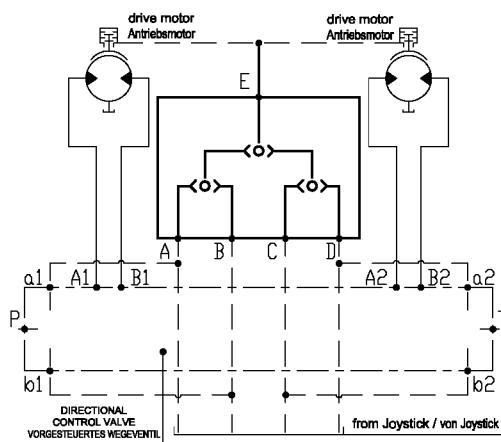
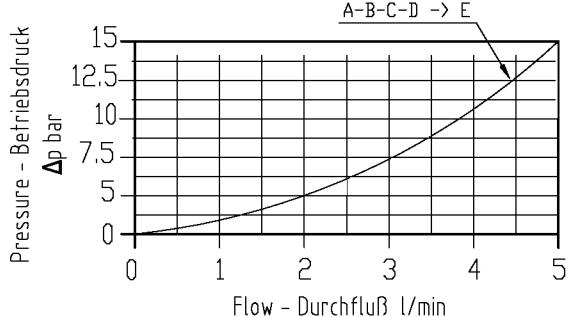
D1, D2, U1, U2	G 1/2"

**ORDERING INSTRUCTIONS -**  
**BESTELLANLEITUNG**

**007.02.07.03**

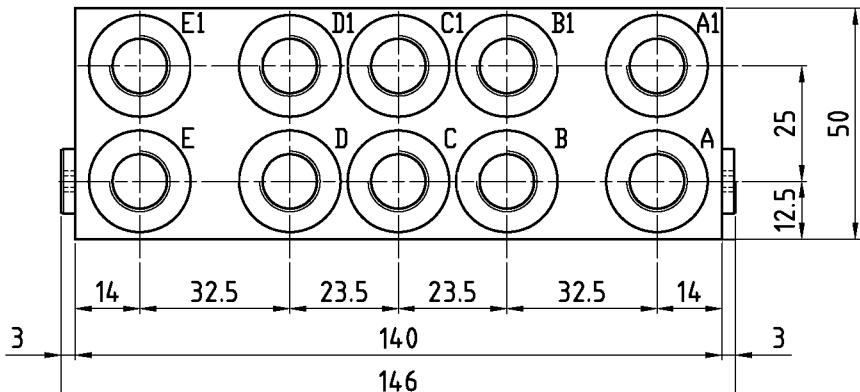
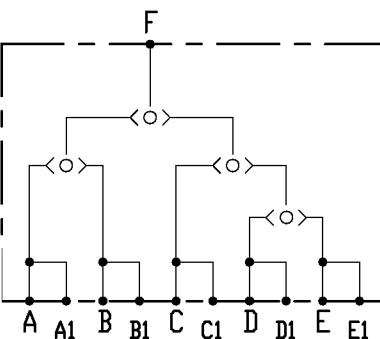
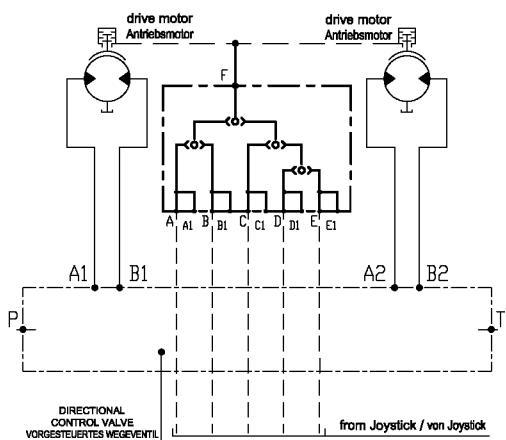
**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3555 psi
Max flow Volumenstrom	5 l/min 1.3 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weigth Gewicht	0.5 kg
Material Material	Alloy Aluminium
Port size Gewinde	A, B, C, D, E: 1/4" bspp

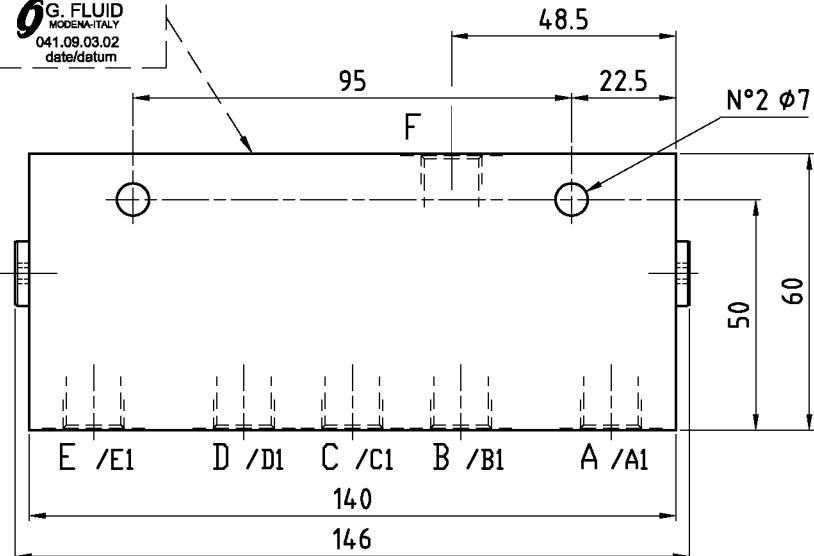
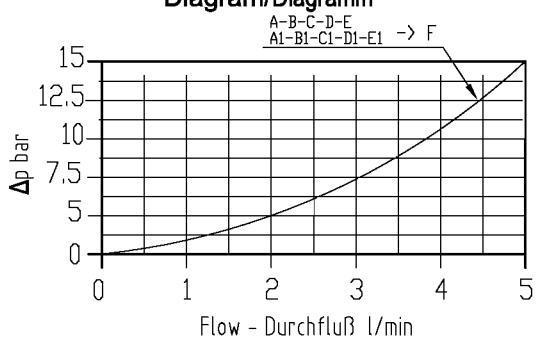
**APPLICATION/ANWENDUNG**

**Diagram/Diagramm**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**500GS0429800**

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3555 psi
Max flow Volumenstrom	5 l/min 1.3 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	1.3 kg
Material Material	Alloy Aluminium
Port size Gewinde	A, B, C, D, E, F A1, B1, C1, D1, E1: 1/4" bspf

**APPLICATION/ANWENDUNG**

**Marking/Beschriftung**

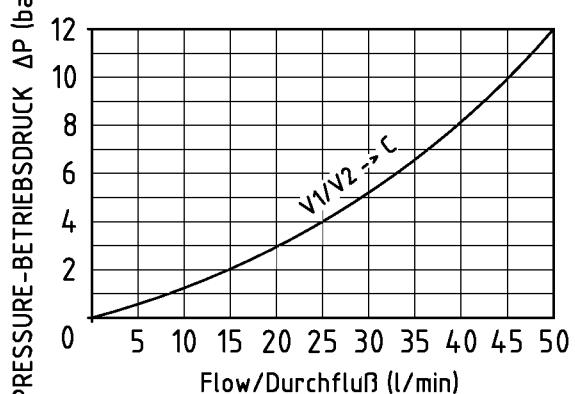
**G. FLUID**  
MODENA-ITALY  
041.09.03.02  
date/datum


**Diagram/Diagramm**

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**041.09.03.02**

TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN

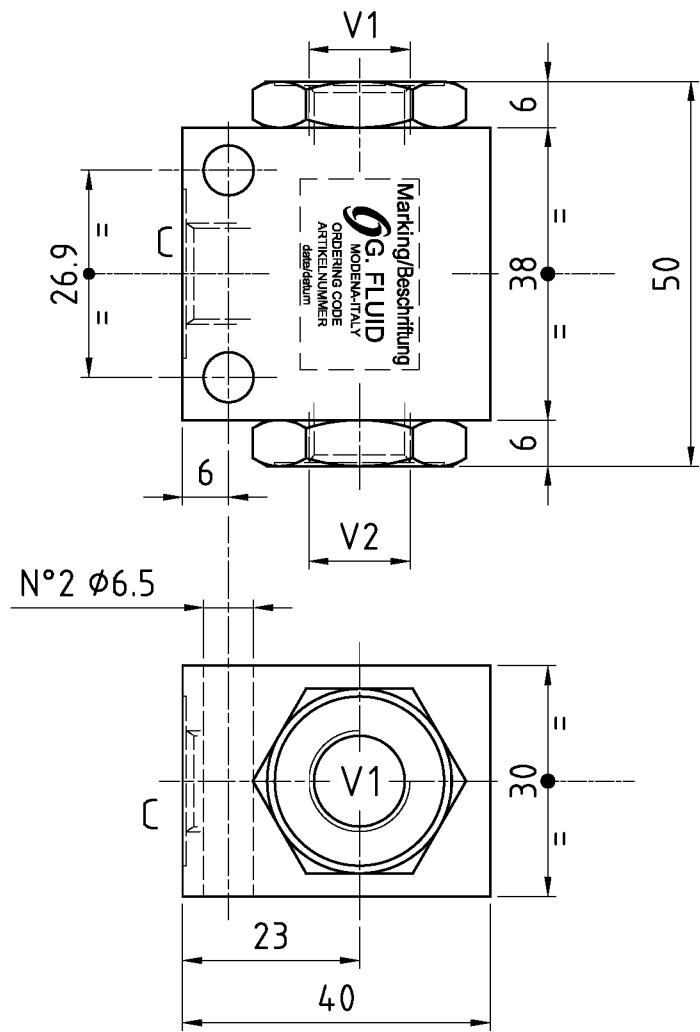
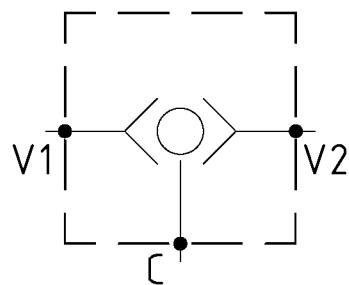
Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	50 l/min 13.2 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ

Diagramm/Diagramm



PORT SIZE  
GEWINDE

V1, V2, C	G 1/4"



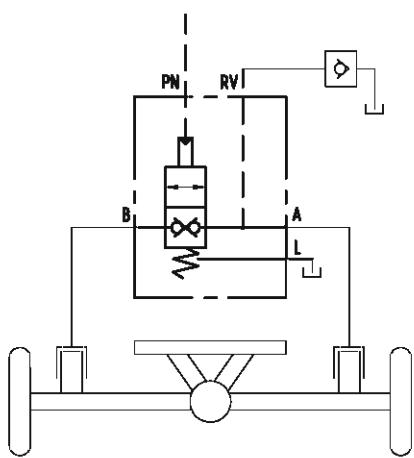
ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER

1145059410 \_ 0

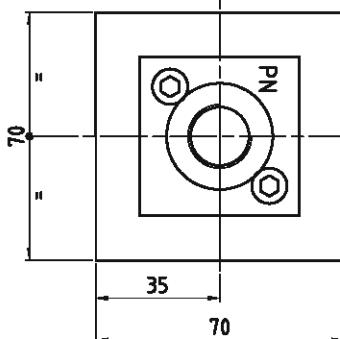
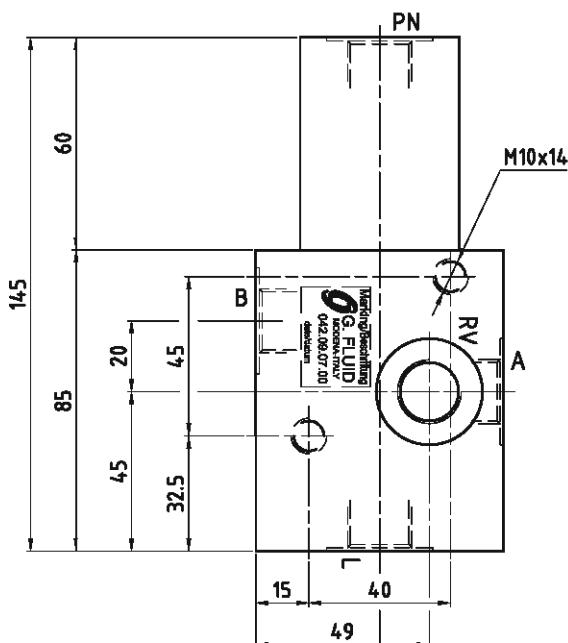
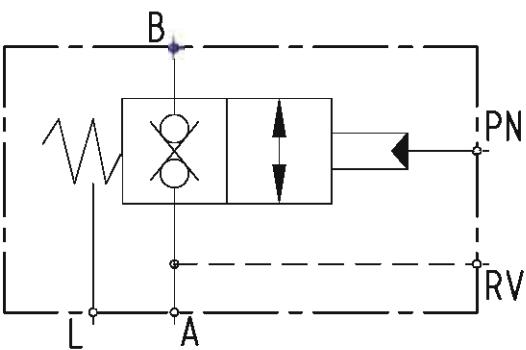
	Material Material	Weigh Gewicht
<b>0</b>	Alloy/Aluminium	0.2 kg
<b>1</b>	Zincoated Steel Verzinkter Stahl	0.4 kg

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 6091 psi
Max flow Volumenstrom	10 l/min 2.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	4 kg
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl

**APPLICATION/ANWENDUNG**

**PORT SIZE**  
**GEWINDE**

A, B, PN, RV, L	M18x1.5


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**042.09.07.00**

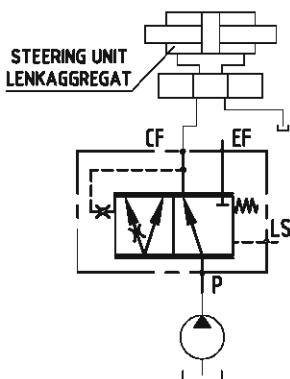
**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	2.3 kg
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl

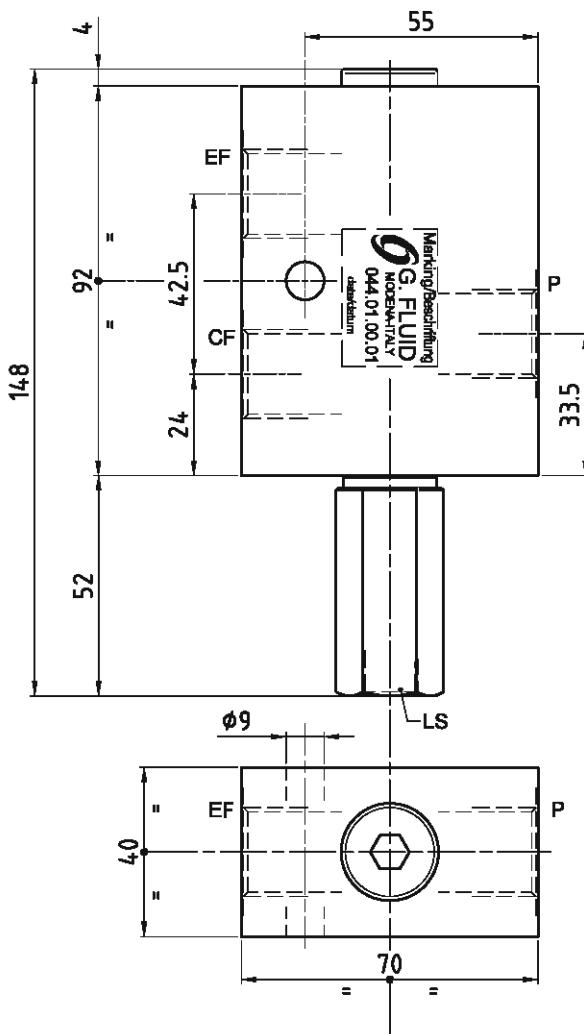
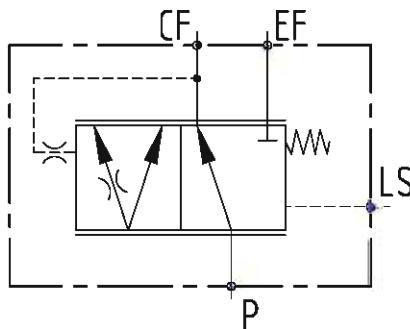
**APPLICATION/ANWENDUNG**

The Priority Valves distribute and trace the hydraulic flow from the supply pump of the hydraulic system to the hydraulic components which control and run the vehicle. The Priority Valves are used only with the hydrostatic steering units. When connected, the steering unit and the priority valve represent sophisticated hydraulic tracing system that controls the flow in both main pipelines of the hydraulic system (the working and control one) at any time of its operation.

Das Prioritätsventil wird über LS-Signal vom Lenkaggregat derart geregelt, daß auch Ölstrom zum Lenkaggregat ständig an den jeweilige Bedarf anpaßt. Die jeweilige Restmenge steht der Arbeitshydraulik zur Verfügung. Ein Vorteil ist die optimale Ausnutzung der Pumpenleistung - bei nicht betätigter Lenkung kann die Arbeitshydraulik mit vollem Volumenstrom versorgt werden.


**PORT SIZE/GEWINDE**

P, CF, EF	G 1/2"
LS	G 1/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

044.01.00.01

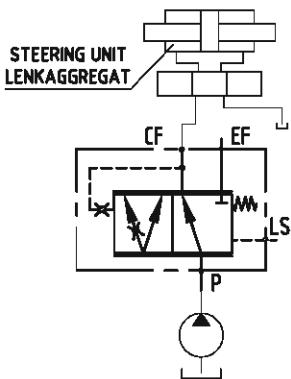
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	2.3 kg
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl

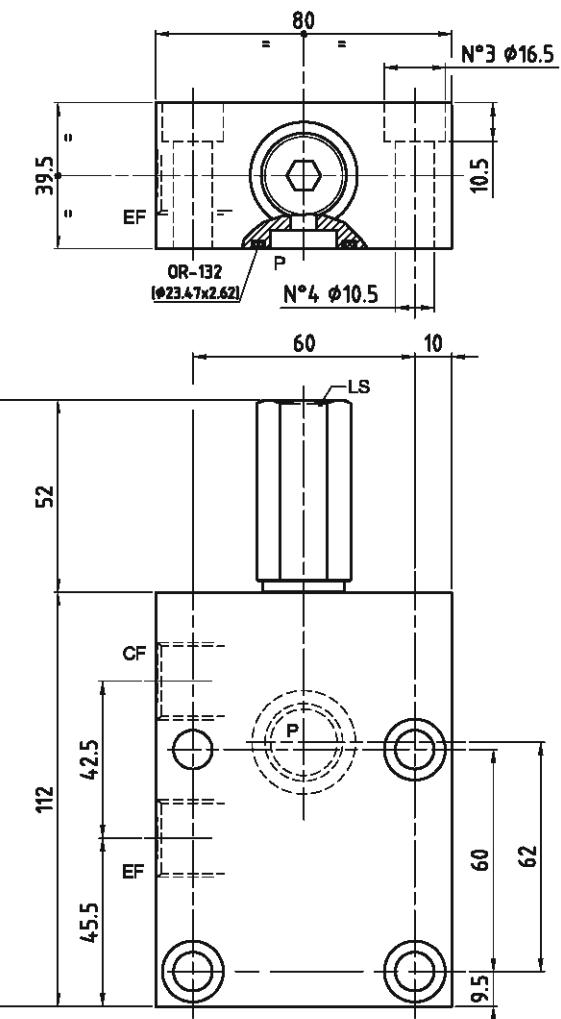
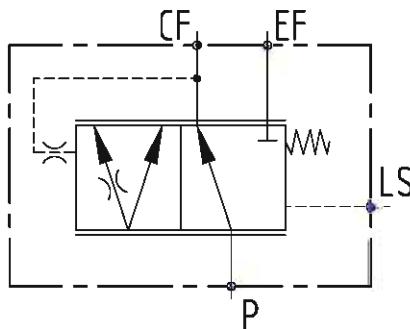
**APPLICATION/ANWENDUNG**

The Priority Valves distribute and trace the hydraulic flow from the supply pump of the hydraulic system to the hydraulic components which control and run the vehicle. The Priority Valves are used only with the hydrostatic steering units. When connected, the steering unit and the priority valve represent sophisticated hydraulic tracing system that controls the flow in both main pipelines of the hydraulic system (the working and control one) at any time of its operation.

Das Prioritätsventil wird über LS-Signal vom Lenkaggregat derart geregelt, daß auch Ölstrom zum Lenkaggregat ständig an den jeweilige Bedarf anpaßt. Die jeweilige Restmenge steht der Arbeitshydraulik zur Verfügung. Ein Vorteil ist die optimale Ausnutzung der Pumpenleistung - bei nicht betätigter Lenkung kann die Arbeitshydraulik mit vollem Volumenstrom versorgt werden.

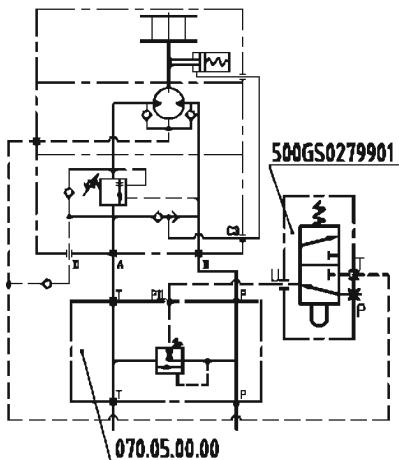

**PORT SIZE/GEWINDE**

CF, EF	G 1/2"
LS	G 1/4"

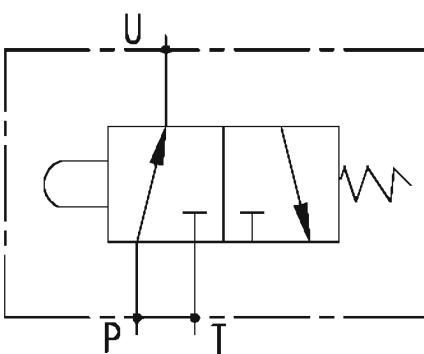
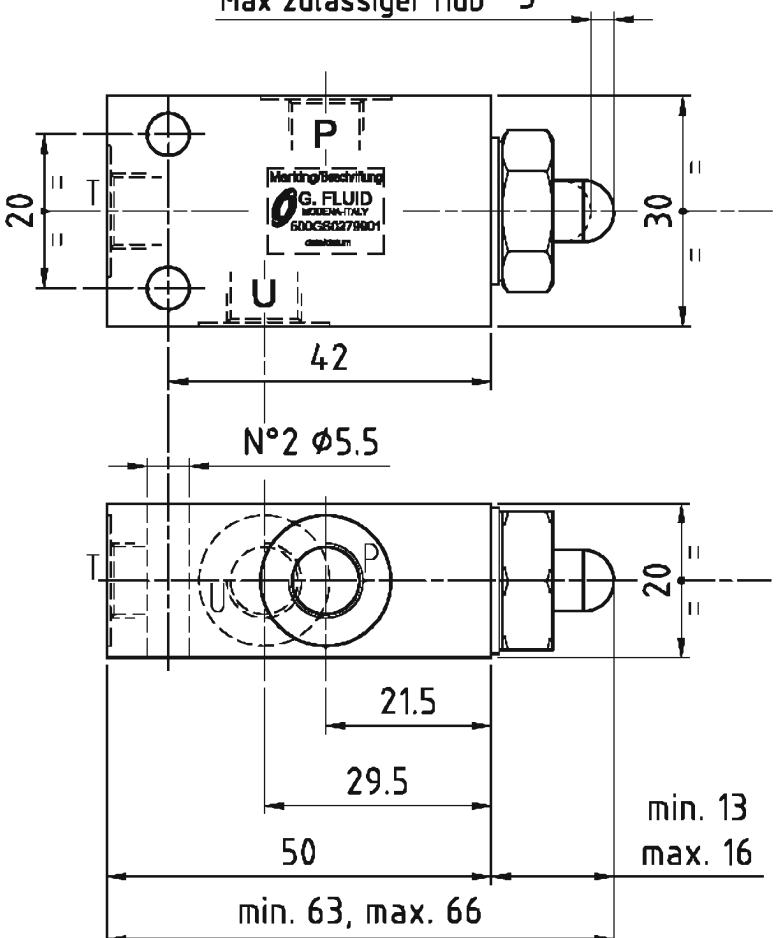

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**030.07.12.00**

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	42 MPa 6091 psi
Max flow Volumenstrom	3 l/min 0.79 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	0.24 kg
Material Material	Zinc coated Steel Verzinkter Stahl

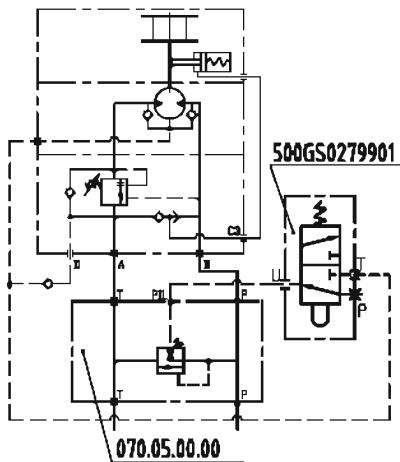
**APPLICATION/ANWENDUNG**

**PORT SIZE/GEWINDE**

U, P, T	M18x1.5
---------	---------

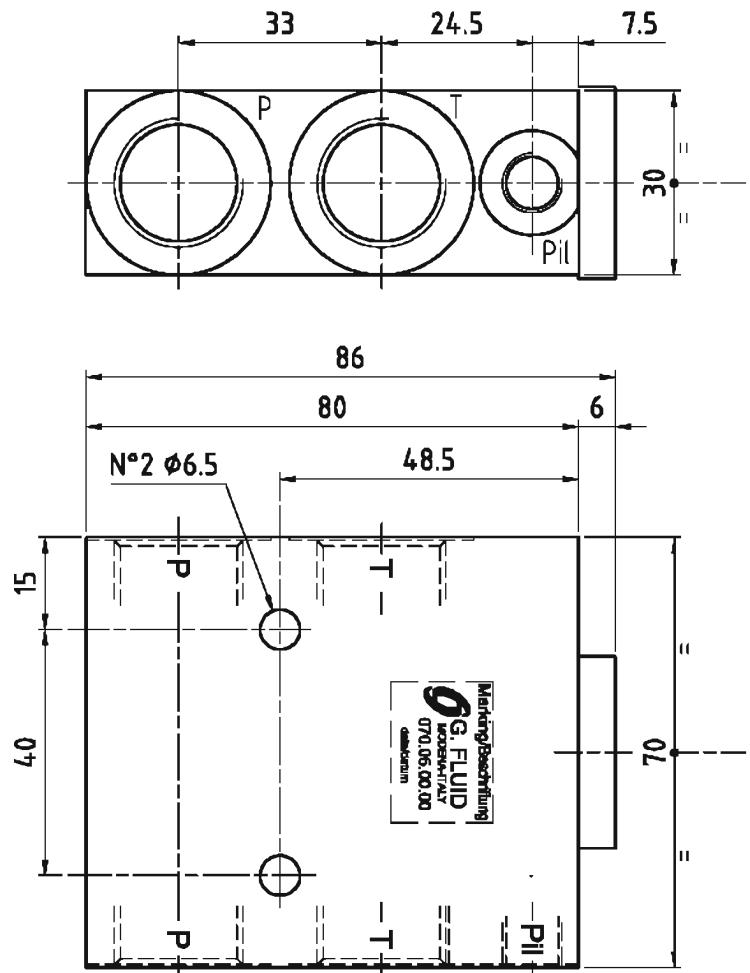
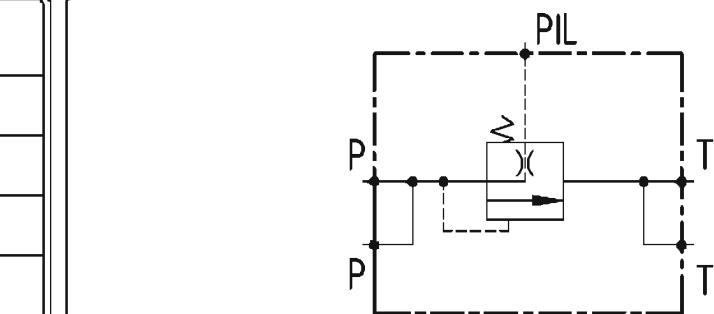

**Max allowed stroke**  
**Max zulässiger Hub** 3

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**500GS0279901**

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	0.5 kg
Material Material	Alloy Aluminium

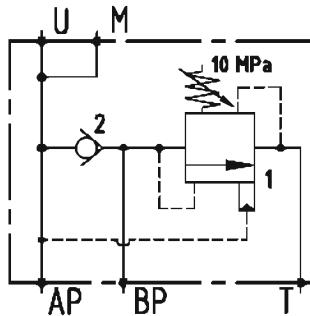
**APPLICATION/ANWENDUNG**

**PORT SIZE/GEWINDE**

T, T, P, P Pil	M18x1.5 G 1/8"
-------------------	-------------------


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**070.05.00.00**

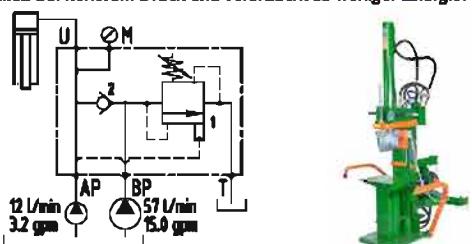
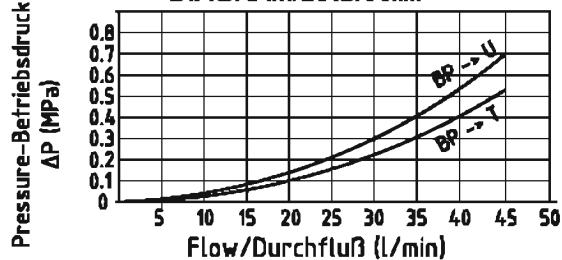
**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	70 l/min 18.5 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Material/Material Weight/Gewicht	Zincoated Steel/Verzinkter Stahl 2.8 kg

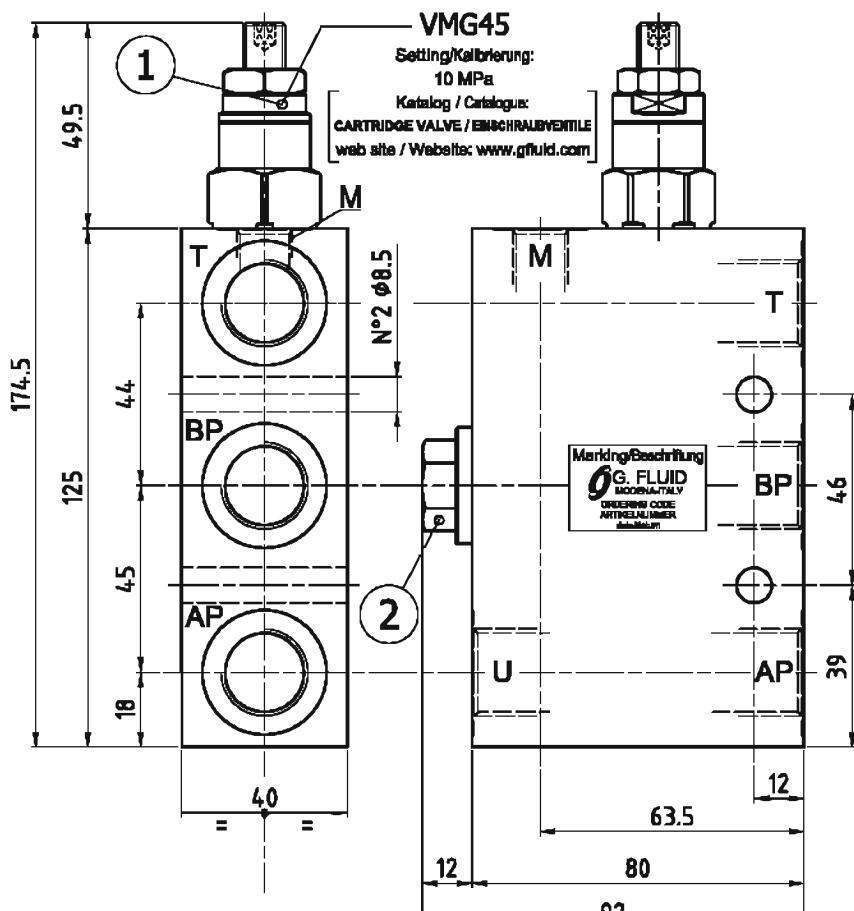

**APPLICATION/ANWENDUNG**

This valve is used in a 2 parallel-working pumps circuit in order to release the excess of the higher flow pump to the tank when it reaches the required pressure setting. From this moment the actuator works with the lower flow pump at higher pressure, consuming less energy.

Diese Ventil wird in einem Kreislauf, in dem zwei Pumpen parallel arbeiten, verwendet, um den Überschuß der Pumpe mit dem höheren Durchfluß zum Tank freizugeben, wenn eine bestimmte Druckeinstellung erreicht wird. Ab diesem Zeitpunkt arbeitet der Antrieb mit der Pumpe mit geringerem Durchfluß bei höherem Druck und verbraucht so weniger Energie.

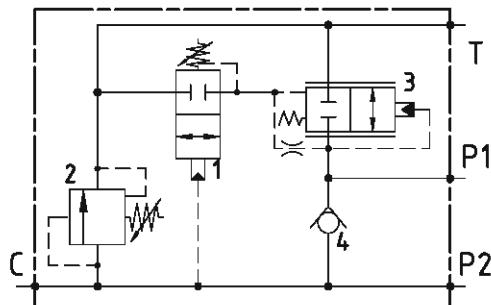
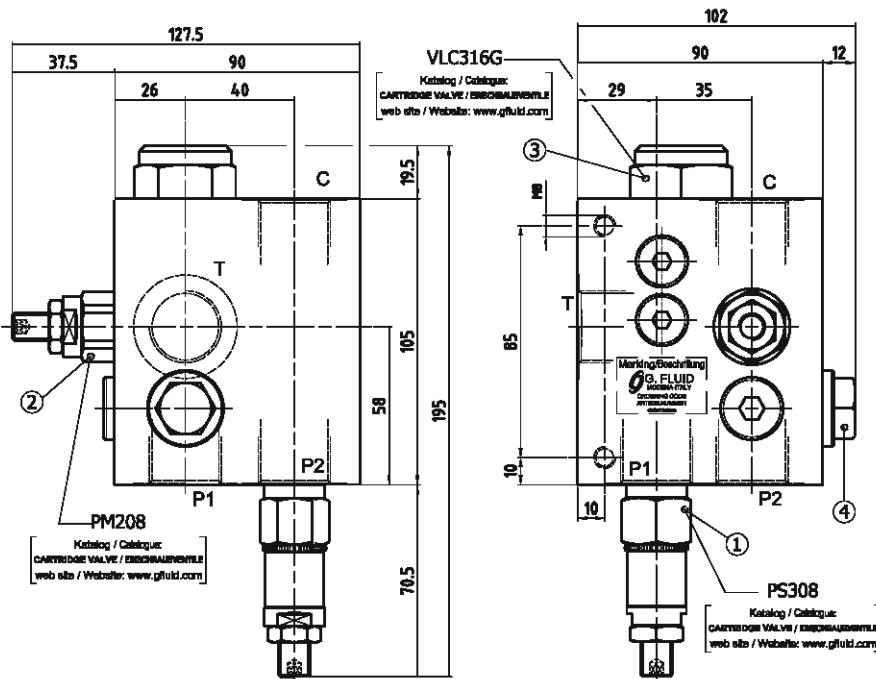
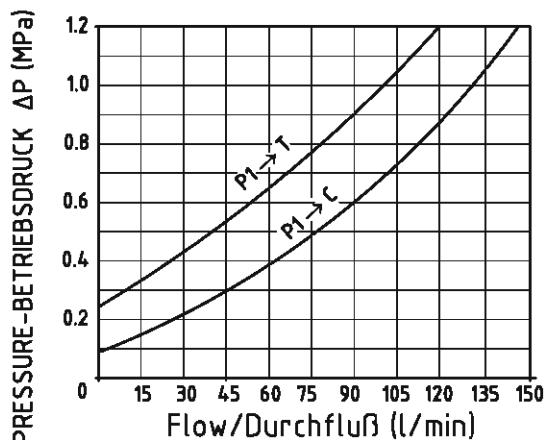

**DIAGRAM/DIAGRAMM**

**PORT SIZE/GEWINDE**

T, BP, AP, U	G 1/2"
M	G 1/4"


**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**038.09.12.00**

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

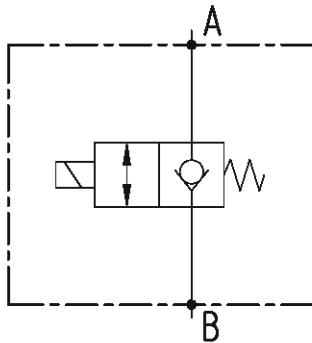
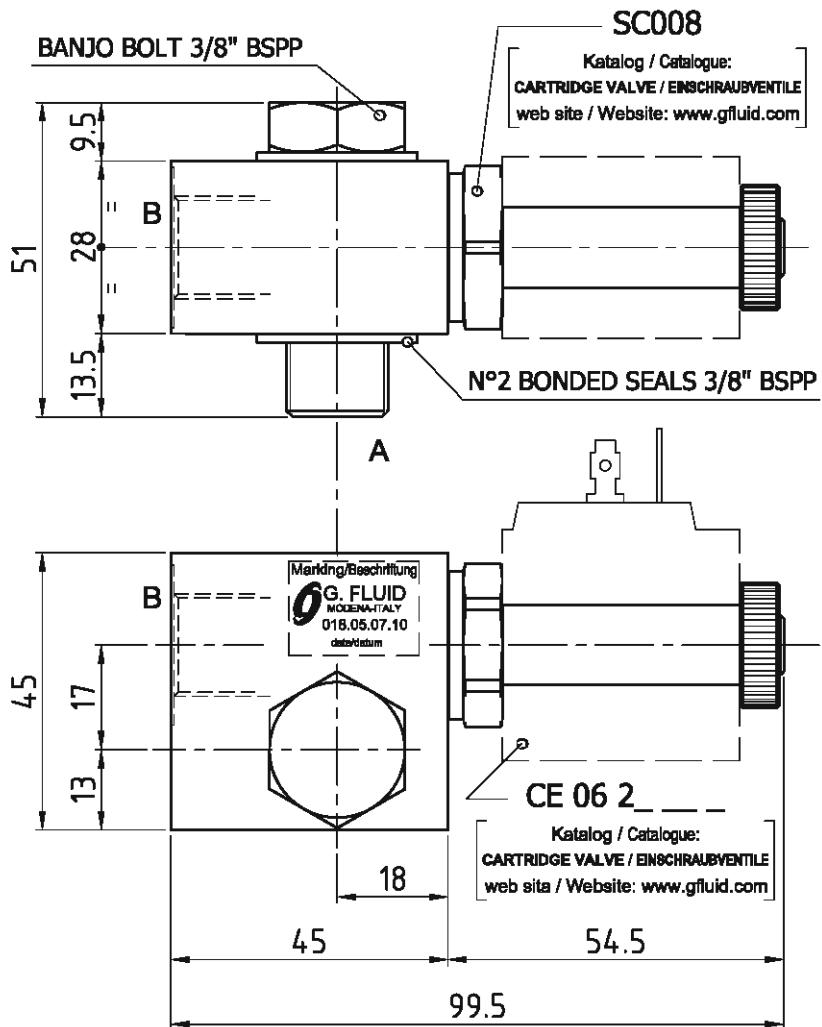
Max operating pressure P1 Maximaler Betriebsdruck P1	10 MPa 1450 psi
Max operating pressure P2 Maximaler Betriebsdruck P2	35 MPa 5076 psi
Max flow (Valve 2) Volumenstrom (Ventile 2)	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ


**Diagram/Diagramm**

**ORDERING CODE - ARTIKELNUMMER**
**29001 0 0000**

Port size/Gewinde P, T	Valve Ventile	Adj. range Regelbereich	std setting Standardeinst.	Pressure Increase MPa/um Druckaufzehrung MPa je Schraubendrehung	Material Material	Weight Gewicht
<b>04</b> G 3/4"	<b>1</b>	2-10 MPa	10 MPa	1.7	Alloy Aluminium	2.5 kg
	<b>2</b>	5-21 MPa	18 MPa	2.3	Zincoated Steel/ Verzinkter Stahl	6.7 kg
	<b>2</b>	2-10 MPa	10 MPa	1.7		
		10-35 MPa	30 MPa	8.2		

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	0.25 kg
Material Material	Alloy Aluminium

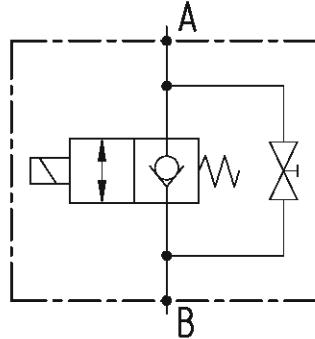

**BANJO BOLT 3/8" BSPP**

**PORT SIZE/GEWINDE**

<b>B</b>	G 3/8"

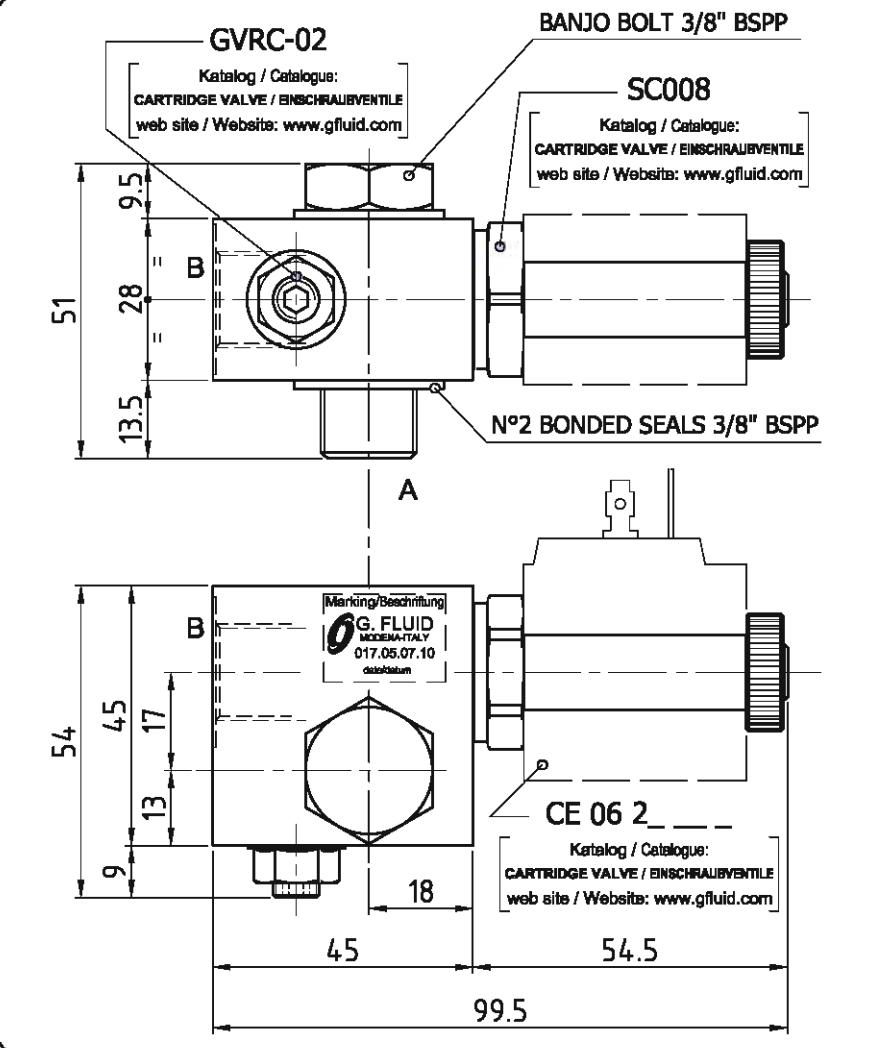
**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**018.05.07.10**

**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	0.3 kg
Material Material	Alloy Aluminium

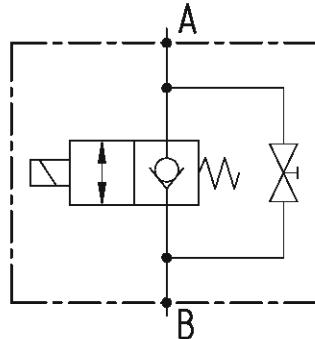

**PORT SIZE/GEWINDE**

B	G 3/8"

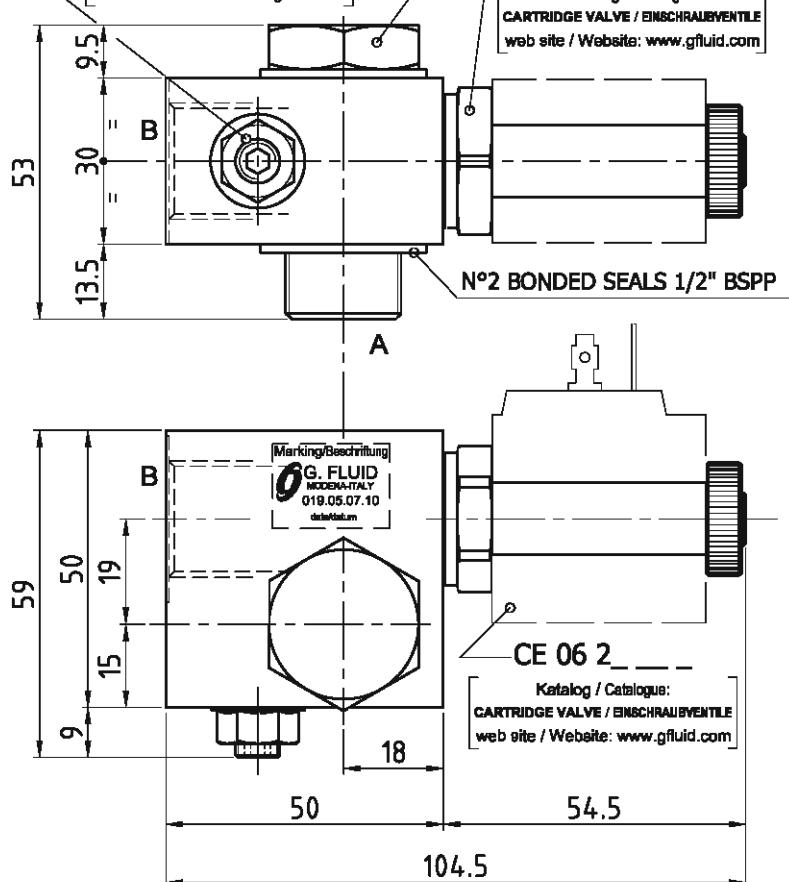

**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**017.05.07.10**

**GVE-SC-BF-EM-12**
**TECHNICAL DATA**  
**TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40µ
Weight Gewicht	0.35 kg
Material Material	Alloy Aluminium


**GVRC-02**

 Katalog / Catalogue:  
 CARTRIDGE VALVE / EINSCHRAUBVENTILE  
 web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)
**BANJO BOLT 1/2" BSPP**
**SC008**

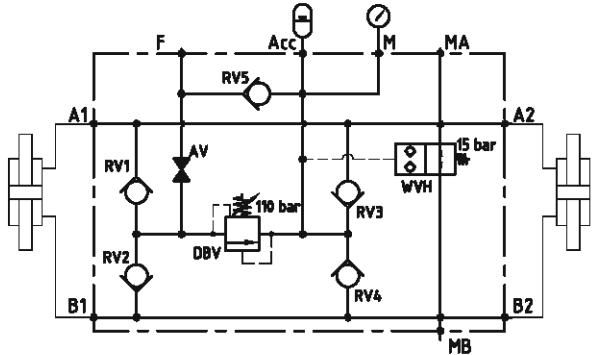
 Katalog / Catalogue:  
 CARTRIDGE VALVE / EINSCHRAUBVENTILE  
 web site / Website: [www.gfluid.com](http://www.gfluid.com)

**PORT SIZE/GEWINDE**

B	G 1/2"

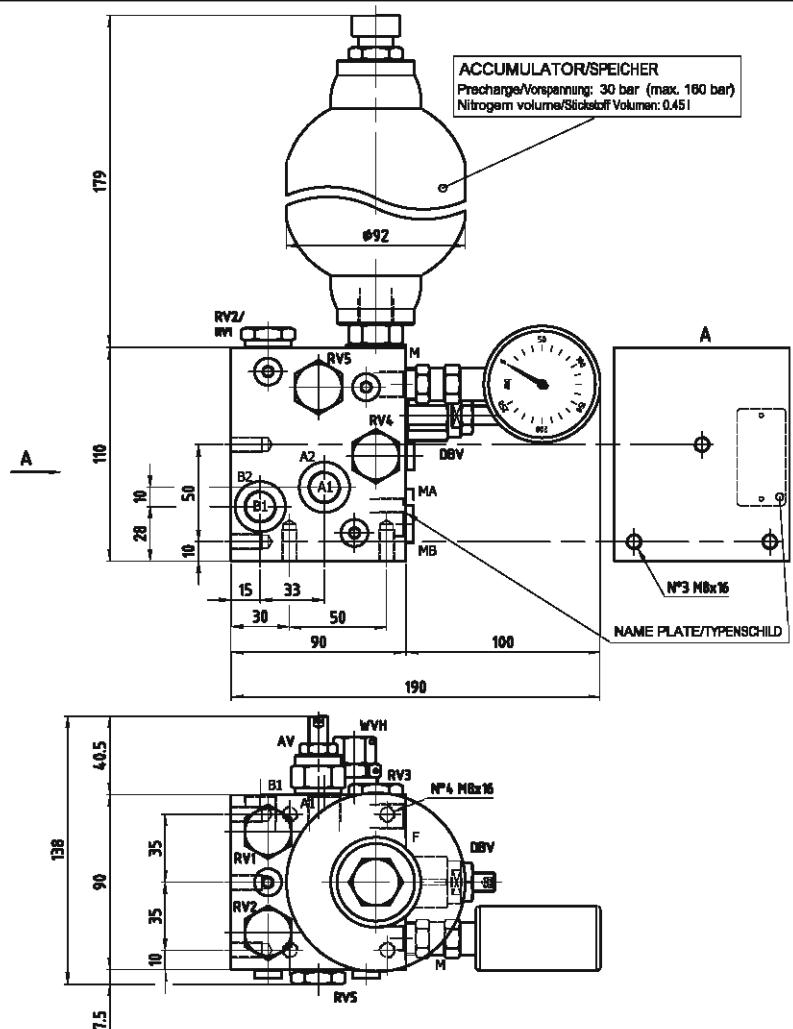
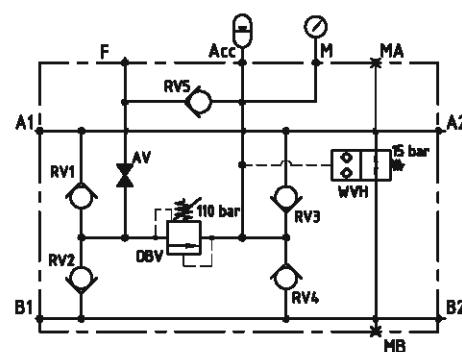
**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**019.05.07.10**

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	35 MPa 5076 psi
Max flow Volumenstrom	40 l/min 10.6 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight Gewicht	9.7 kg
Material Material	Zincated Steel Verzinkter Stahl

**APPLICATION/ANWENDUNG**

**PORT SIZE/GEWINDE**

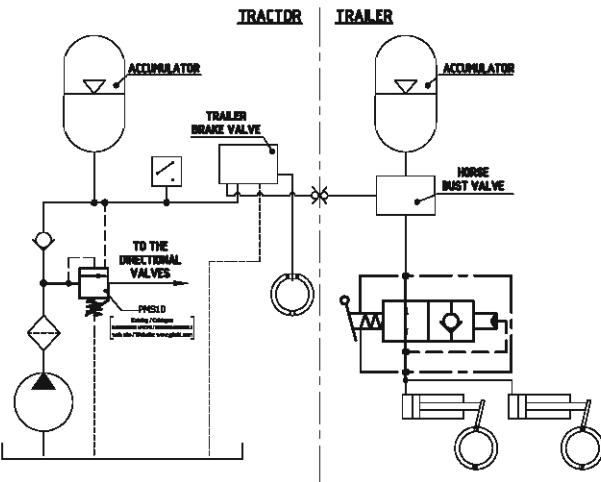
A1, B1, A2, B2	G 3/8"
F, MA, MB	G 1/4"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**

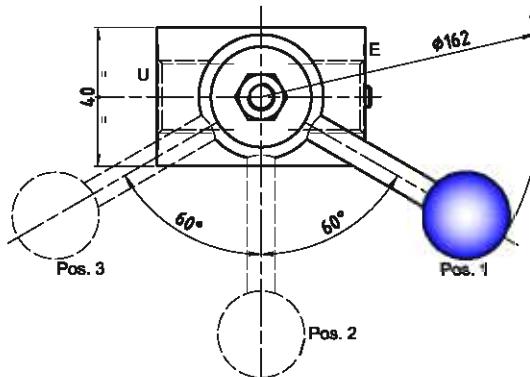
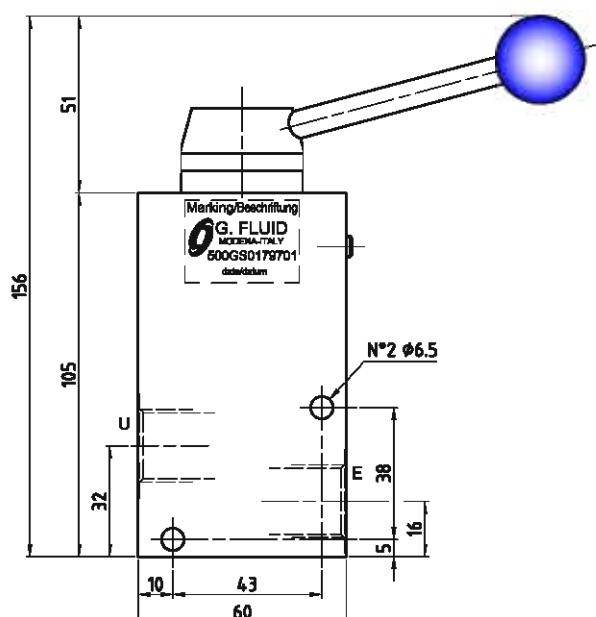
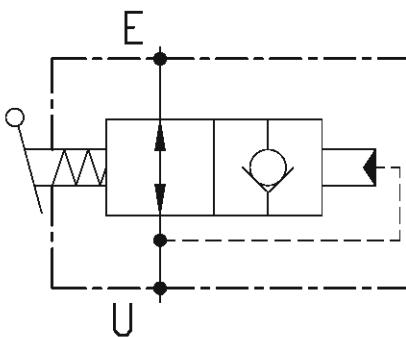
005.02.11.04

**TECHNICAL DATA  
TECHNISCHE ANGABEN**

Max operating pressure Maximaler Betriebsdruck	25 MPa 3626 psi
Max flow Volumenstrom	30 l/min 7.9 gpm
Temperature range Betriebstemperatur	-20°/80°C
Filtration Filtergrad	40μ
Weight/Gewicht Material/Material	1 kg Alloy/Aluminium
Standard setting Standard Einstellung	P1=15 MPa
Pos. 1	empty trailer/leeren Anhänger
Pos. 2	half load/Halbe Beladung: P1 + 3 MPa
Pos. 3	full load/Vollast: P1 + 6 MPa

**APPLICATION/ANWENDUNG**

**PORT SIZE/GEWINDE**

U, E	G 1/2"


**ORDERING INSTRUCTIONS - BESTELLANLEITUNG**
**500GS0179701**

<b>LENGTH LÄNGE</b>	
1 m	= 39.3701 in
	= 3.2808 ft
	= 1.0936 yd
	= 1000 mm
1 in	= 0.0833 ft
	= 25.4 mm
1 ft	= 0.3048 m
	= 0.3333 yd
	= 12 in
1 yd	= 0.9144 m
	= 3 ft
	= 36 in
1 km	= 1000 m
	= 1093.6 yd
	= 0.6214 mile
1 mile	= 1.609 km
	= 1760 yd

<b>MASS GEWICHT</b>	
1 kg	= 2.2046 lb
1 lb	= 0.4536 kg

<b>SPEED GESCHWINDIGKEIT</b>	
1 m/s	= 3.6 km/h
	= 2.237 mph
	= 3.2808 ft/s
1 km/h	= 0.2778 m/s
	= 0.6214 mph
	= 0.9113 ft/s
1 mph	= 1.609 km/h
	= 0.447 m/s
	= 1.467 ft/s
1 ft/s	= 0.3048 m/s
	= 1.0973 km/h
	= 0.6818 mph

<b>FORCE KRAFT</b>	
1 N	= 0.102 kgf
	= 0.2248 lbf
1 kgf	= 2.205 lbf
	= 9.806 N
1 lbf	= 0.4536 kgf
	= 4.448 N

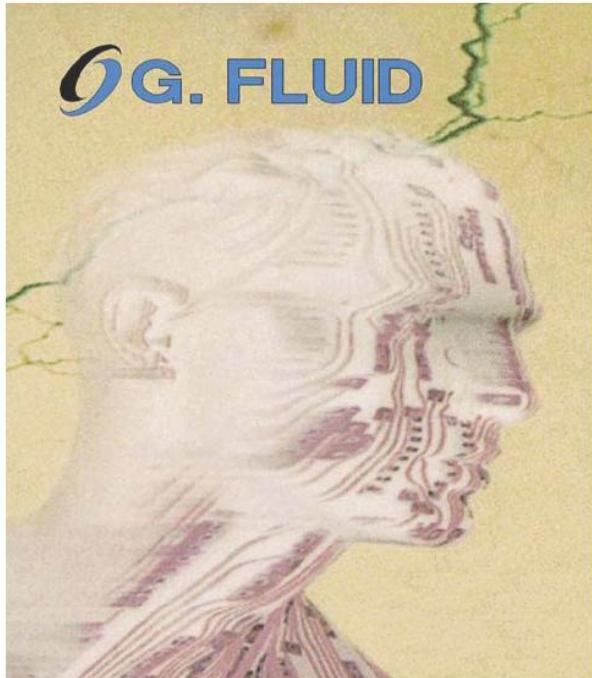
<b>PRESSURE DRUCK</b>	
1 bar	= 14.223 psi
	= 0.99 atm
	= 1.02 ata
	= 100000 Pa
	= 100 kPa
1 psi	= 0.0703 bar

<b>FLOW DURCHFLUSS</b>	
1 l/min	= 0.264 gpm
	= 1000 cc/min
1 gpm	= 3.785 l/min
	= 3785 cc/min
1 m <sup>3</sup> /s	= 60000 l/min
	= 15852 gpm

<b>POWER LEISTUNG</b>	
1 kW	= 1.341 HP
	= 1.3596 CV
1 HP	= 0.7457 Kw
	= 1.0139 CV

<b>TORQUE DREHMOMENT</b>	
1 Nm	= 0.102 kgm
	= 0.7376 lbf ft
1 kgm	= 9.806 Nm
	= 7.2325 lbf ft
1 lbf ft	= 0.1383 kgm
	= 1.3558 Nm

For more information about our products see the catalogues:  
Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie in den folgenden Katalogen:



## CARTRIDGE VALVES EINSCHRAUBVENTILE



**VALVES FLANGEABLE**  
*upon hydraulic motors*

**FLANSCHBARE VENTILE**  
*für Hydraulikmotoren*



# G. FLUID

GUGLIELMI FLUIDODINAMICA APPLICATA

**G.Fluid s.r.l.**

Via Cesare della Chiesa 168/a - 41126 Modena – Italy

Tel +39 059 828543 - Fax +39 059 828547

[www.gfluid.com](http://www.gfluid.com) - [info@gfluid.com](mailto:info@gfluid.com) -

skype:  
Mauro Guglielmi  
Donatella Finelli  
G.Fluid Carmen