

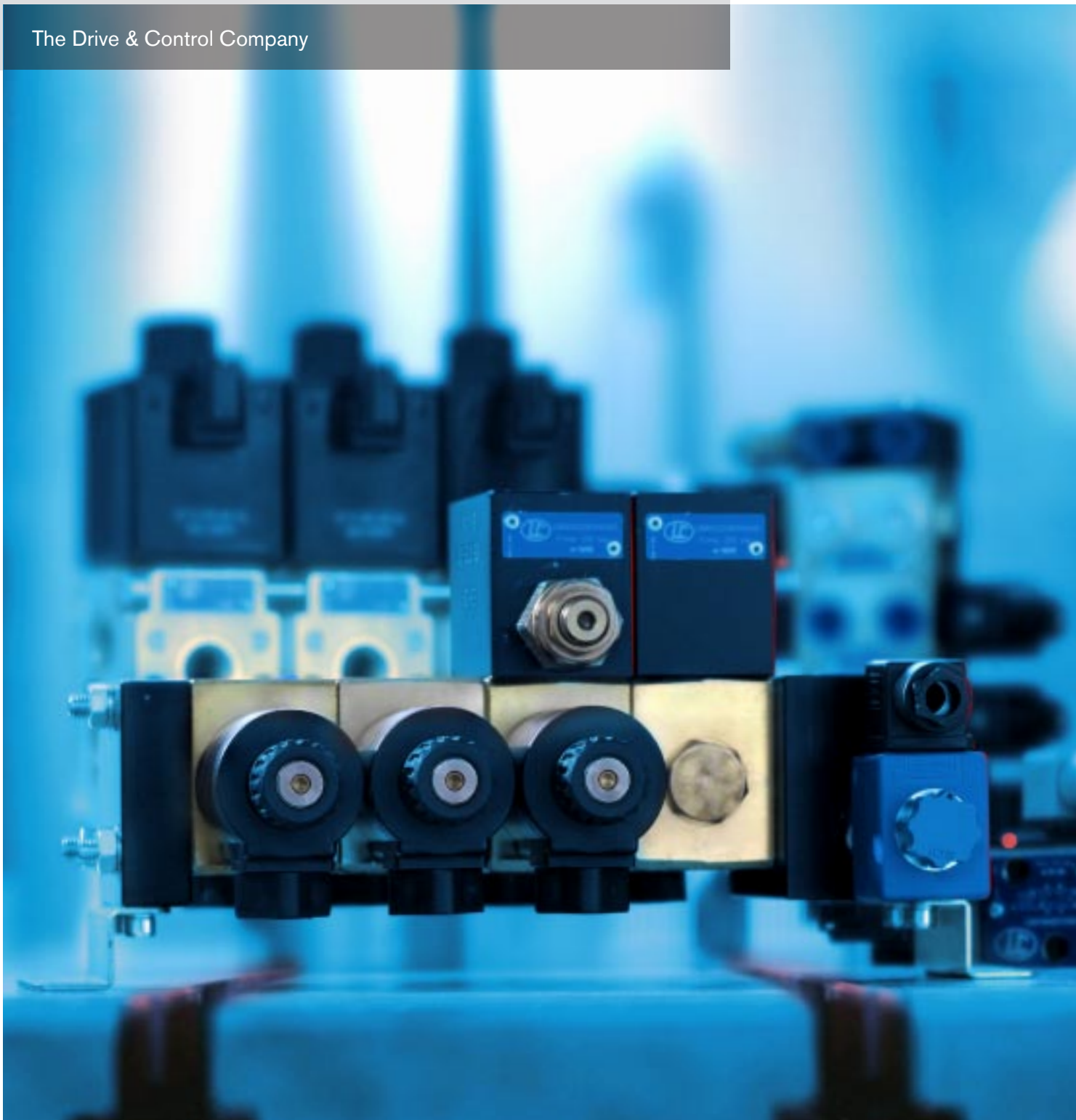


Rexroth
Bosch Group

Modular directional valves Elettrodistributori modulari

RIE 00159/01.06

The Drive & Control Company





Oleodinamica LC s.r.l. Compact Directional Valves

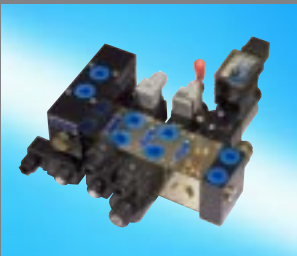
The Drive & Control Company

Product Program ■ Programma Prodotti



- Flow Diverters
- Deviatori di Flusso

RIE 00158



- Modular Directional Valves
- Elettrodistributori Modulari

RIE 00159



- Solenoid Valves CETOP 2
- Elettrovalvole CETOP 2

RE 00157
RI 00157



- Special Directional Valves
- Valvole Direzionali Speciali

RE 00169
RI 00169

ELETTRODISTRIBUTORI MODULARI - MODULAR DIRECTIONAL VALVES

GUIDA SELEZIONE PRODOTTI - PRODUCTS SELECTION GUIDE

Schema <i>Circuit</i>	Descrizione <i>Description</i>	Modello <i>Model</i>	Attacchi <i>Ports</i>	Q <i>l/min</i>	P <i>bar</i>	Pagina <i>Page</i>
	<p>Elettrodistributori modulari controllo direzione con o senza valvola antiurto con o senza segnale LS</p>	ED1	3/8" Gas SAE6	30	310	11
	<p><i>Modular directional valves with or without antishock valves with or without LS signal</i></p>	ED2	3/8" Gas 1/2" Gas SAE6 SAE8	50	310	15
	<p>Elementi modulari controllo portata proporzionale</p> <p><i>Modular proportional flow regulator valves</i></p>	ED4-PT	–	0-12 0-18 0-25	310	19
	<p>Elettrodistributori modulari controllo direzione proporzionale con o senza segnale LS</p> <p><i>Modular proportional directional valves with or without LS signal</i></p>	ED4-P	3/8" Gas 1/2" Gas SAE6 SAE8	0-10 0-20 0-30	310	21
	<p>Elementi modulari ED ritegno pilotato</p> <p><i>Stacking modules: ED pilot check valves</i></p>	EDM VR	3/8" Gas SAE6	50	250	24
	<p>Elementi modulari ED limitatrici di pressione incrociate</p> <p><i>Stacking modules: ED cross-over relief valves</i></p>	EDM VM	3/8" Gas SAE6	50	250	25
	<p>Elementi modulari ED regolatori di portata</p> <p><i>Stacking modules: ED flow regulator valves</i></p>	EDM VF	3/8" Gas SAE6	50	250	26
	<p>Elementi modulari ED bilanciamento</p> <p><i>Stacking modules: ED overcenter valves</i></p>	EDM VB	3/8" Gas SAE6	40	250	28
	<p>Testate di entrata</p> <p><i>Inlet plates</i></p>	TE00	3/8" Gas 1/2" Gas SAE8	50	250	29
	<p>Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione</p> <p><i>Inlet plates with relief valve</i></p>	TE01	3/8" Gas 1/2" Gas SAE8	50	250	30
	<p>Testate di entrata con uscita LS</p> <p><i>Inlet plates with LS port</i></p>	TE03	3/8" Gas 1/2" Gas SAE8	50	250	31
	<p>Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione e uscita LS</p> <p><i>Inlet plates with relief valves and LS port</i></p>	TE04	3/8" Gas 1/2" Gas SAE8	50	250	32
	<p>Testate di entrata con valvole limitatrici di pressione e messa a scarico</p> <p><i>Inlet plates with relief valve and unloading valves</i></p>	TE05	3/8" Gas 1/2" Gas SAE8	50	250	33

ELETTRODISTRIBUTORI MODULARI - MODULAR DIRECTIONAL VALVES

GUIDA SELEZIONE PRODOTTI - PRODUCTS SELECTION GUIDE

Schema Circuit	Descrizione Description	Modello Model	Attacchi Ports	Q l/min	P bar	Pagina Page
	Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione e controllo portata compensato con segnale in LS <i>Inlet plates with relief valve, compensated flow regulator and LS signal</i>	TE06	3/8" Gas	30	250	34
	Testate di entrata con regolatore portata compensata, controllo pressione e messa a scarico <i>Inlet plates with relief valve, unloading valve, and compensated flow regulator</i>	TE07	1/2" Gas	100 (0-30)	250	35
	Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione e regolazione portata a 3 vie compensato <i>Inlet plates with relief valve and compensated priority flow regulator</i>	TE08	1/2" Gas	60 (0-40)	250	36
	Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione e controllo portata proporzionale 3 vie compensato <i>inlet plates with relief valve and 3 way compensated proportional flow regulator</i>	TE10	3/8" Gas 1/2" Gas SAE 8	40 (0-12) (0-32)	210	37
	Testate di chiusura con o senza attacchi P o T <i>Closing plates with or without P and T ports</i>	TC	3/8" Gas 1/2" Gas	50	250	38
	Testate intermedie con ritegno/i in linea (attacco pompa emergenza) <i>Intermediate slice with in line check valve(s) (emergency pump port)</i>	TI VR P/T	1/4" Gas	40	250	39

Schema Circuit	Descrizione Description	Modello Model	Cavità Cavity	Q l/min	P bar	Pagina Page
	Elettrovalvole a cartuccia pilotate <i>Piloted cartridge solenoid valves</i>	VEI	018-E	40	350	40
			017-E	70	350	40
	Elettrovalvole a cartuccia proporzionali <i>Proportional cartridge solenoid valves</i>	VEP	077-E	0-20	210	40
				0-40	210	40

Descrizione Description	Modello Model	Potenza Power watt	D.E. mm	D.I. mm	Pagina Page
Bobine <i>Coils</i>	S8	20	36x47,5	d.12.7	40
Bobine proporzionali <i>Proportional coils</i>	S5	23	45x55	d.19	40
Bobine <i>Coils</i>	C36	26	36x46	d.14	41
Bobine <i>Coils</i>	C45	33	D.45	d.19	42
Bobine <i>Coils</i>	C48	36	45x45	d.19	43

**ELETTRODISTRIBUTORI MODULARI - MODULAR DIRECTIONAL VALVES**
GUIDA SELEZIONE PRODOTTI - PRODUCTS SELECTION GUIDE

	Descrizione <i>Description</i>	Modello <i>Model</i>	Potenza <i>Power</i> Watt	D.E. mm	D.I. mm	Pagina <i>Page</i>
	Bobine proporzionali <i>Proportional coils</i>	D15	36	D.45	d.23	44
	Solenoidi antideflagranti <i>Explosion proof solenoids</i>	GMA 6039 (ATEX)	13	D.45	d.19	44
	Connettori <i>Connectors</i>					45
	Regolatori elettronici a connettore <i>Electronic controller connectors</i>					46
	Regolatori elettronici singolo solenoide connessione Octal <i>Electronic cards single solenoid Octal connection</i>					47
	Regolatori elettronici doppio solenoide connessione Undecal <i>Electronic cards double solenoid Undecal connection</i>					48
	Fissaggio elettrodistributori <i>Mounting modulars</i>					49
	Piedi di sostegno <i>Mounting brackets</i>					49
	Fissaggio elementi modulari <i>Fixing of stacking modules</i>					49
	Pastiglie strozzatrici <i>Flow restrictors</i>					50
	Collegamenti in serie <i>Serial connections</i>					50



CONDIZIONI DI FORNITURA E GARANZIA

CONDIZIONI DI FORNITURA

Oleodinamica LC s.r.l., con Stabilimento ed Uffici situati in:

via Artigianale Sedrio, 12 - 12A - 42030 Vezzano sul Crostolo (REGGIO EMILIA) Italia,

distribuisce le proprie valvole attraverso la propria Rete Commerciale in conformità con le condizioni generali di fornitura (contratto) che sono riportate nella modulistica specifica (offerte, conferme d'ordine, fatture) e a tali condizioni farà riferimento per quanto qui non indicato.

ORDINI

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;
- c) sottoscrizione di un suo legale rappresentante con indicazione della relativa qualifica;
- d) numero offerta società fornitrice (se esistente);
- e) codice di ordinazione completo, con eventuale descrizione della merce ordinata;
- f) numero di pezzi;
- g) termine indicativo di consegna (eventuale);
- h) vettore (eventuale);

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

I termini di consegna indicati, o eventualmente scambiati, saranno da ritenersi essenziali solo in caso di specifico accordo sottoscritto dalle parti, fornitore ed acquirente.

GARANZIA

La garanzia LC ha durata di un anno a partire dalla data di fornitura del materiale.

Qualora l'acquirente ritenga che uno o più prodotti siano viziati per cause imputabili a LC, l'acquirente si impegna a contestare immediatamente a LC la presenza dei pretesi vizi, mediante l'invio di una relazione tecnica dettagliata, affinché LC possa constatare, attraverso un tecnico di propria fiducia, se i vizi denunciati sussistono effettivamente.

Nell'ipotesi che il tecnico di fiducia LC abbia constatato la presenza di difetti imputabili ad Oleodinamica LC s.r.l., quest'ultima si impegna a riparare o a sostituire la valvola entro un congruo termine. Da parte sua l'acquirente si impegna a non chiedere la risoluzione del contratto se non decorso il congruo termine senza che la valvola sia stata riparata o sostituita.

Ogni restituzione in garanzia di valvole ritenute difettose dovrà essere preventivamente autorizzata per iscritto da Oleodinamica LC s.r.l. e dovrà essere effettuata franco destino, allegando una dettagliata descrizione delle anomalie riscontrate e delle condizioni di impiego.

La garanzia non si applica alle valvole che siano state contaminate, impiegate erroneamente o manomesse senza controllo o autorizzazione di LC Oleodinamica, così come la garanzia non si applica qualora siano state apportate modifiche a circuiti o a impianti tali da influenzare negativamente il funzionamento della valvola stessa.

Qualora la valvola fornita debba essere assemblata in impianti potenzialmente in grado di cagionare danni a terzi di importo di gran lunga superiore al prezzo della valvola stessa, l'acquirente si impegna ad adottare tutti i mezzi di sicurezza possibili per evitare qualsiasi danno, essendo consapevole che la produzione in serie a prezzi di mercato del prodotto stesso comporta il rischio, pur limitato, della presenza di pezzi difettosi.

PRESCRIZIONI D'USO

E' fatto divieto all'acquirente di adibire le valvole a usi diversi da quelli descritti nei disegni tecnici o nei cataloghi Oleodinamica LC s.r.l..

Qualora l'acquirente intenda adibire le valvole fornite ad usi diversi ha l'obbligo di chiedere preventivamente specifica autorizzazione a Oleodinamica LC s.r.l..

Le valvole LC sono sottoposte a collaudi funzionali conformemente alle specifiche riportate nella relativa documentazione tecnica. Poiché le effettive e dettagliate condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura dell'acquirente possono non essere integralmente riproducibili nei laboratori di prova LC, la completa idoneità all'uso è responsabilità dell'acquirente stesso.

Generalmente egli validerà il prodotto attraverso la costruzione di uno o più prototipi da sottoporre ad un completo ciclo di prove funzionali.

DICHIARAZIONE

Le valvole e i gruppi integrati descritti nel presente catalogo sono destinati ad essere incorporati in macchine a cui si applica la Direttiva CEE 98/37/CE (Direttiva Macchine) e successivi emendamenti. E' fatto divieto di mettere in funzione le valvole o i blocchi integrati prima che la macchina in cui sono incorporati sia dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva citata.

GIURISDIZIONE

In caso di contestazione in cui Oleodinamica LC s.r.l. sia convenuta, è esclusivamente competente il foro di Reggio Emilia.

N.B.

- Il presente catalogo annulla e sostituisce i precedenti.
- Oleodinamica LC s.r.l. si riserva il diritto di cessare la produzione o di variare le specifiche o i disegni di qualsiasi modello di valvola senza preavviso e senza incorrere in obblighi.
- Tutti i diritti sono riservati. E' fatto espresso divieto di qualunque riproduzione parziale o totale del presente catalogo.



DATI TECNICI D'USO

COLLAUDO FUNZIONALE

Tutte le curve di funzionamento riportate a catalogo sono state rilevate utilizzando olio minerale con grado di viscosità ISO-VG32 alla temperatura di 40°C. Tutte le valvole vengono collaudate a queste condizioni su banchi prova che assicurano un grado di filtrazione assoluta di 15 micron (NAS 9).

VALORI LIMITE DI TEMPERATURA

Temperatura ambiente da -20°C a +50°C
Temperatura olio da -20°C a +80°C

ATTACCHI DELLE VALVOLE CON COLLETTORE

Gli attacchi filettati sono normalmente del tipo "G", gas cilindrico (BSPP) nelle dimensioni da G ¼" a G 1". Sono disponibili altri tipi di attacchi filettati.

GUARNIZIONI

O-RING: Acrilo – Nitrite Butadiene NBR (BUNA-N) standard per temperature comprese tra -20°C e +100°C. A richiesta sono disponibili in FLUOROCARBONIO FPM (Viton) ed in altre mescole.
ANELLI ANTIESTRUSIONE: LUBRIFLON – PTFE – PBK.

CONSERVAZIONE A MAGAZZINO DELLE VALVOLE NUOVE

Le valvole vanno conservate protette nel loro involucro termoretraibile, in luogo asciutto, lontane dall'irraggiamento solare o da sorgenti di calore e di ozono (evitare la vicinanza con motori elettrici funzionanti) in un ambiente con temperatura tra -20°C e +50°C.

INSTALLAZIONE DELLE VALVOLE

Si raccomanda di seguire scrupolosamente la seguente procedura:

- Assicurarsi che la base di fissaggio non sia sporca o in cattive condizioni (vd. Catalogo)
- Assicurarsi che gli O-ring siano integri e correttamente montati
- Non serrare viti o raccordi con momento di serraggio superiore al valore massimo indicato sul catalogo

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

Per ottenere un corretto funzionamento ed una lunga durata di esercizio delle bobine è necessario che le variazioni della tensione di alimentazione non siano superiori al +5% -10% della tensione nominale.

INTERMITTENZA DI FUNZIONAMENTO DIN VDE 0580

L'intermittenza di funzionamento ED di un elettromagnete è il valore percentuale del tempo di inserzione t_i rispetto al tempo completo di funzionamento t_c , dove $t_c = t_i + t_r$ con t_r = tempo di riposo.
 $ED = (t_i / t_c) \cdot 100 \%$

Tutte le bobine funzionano con ED=100% purchè non venga superato il valore limite di temperatura per la loro classe di isolamento.

PROTEZIONE EN 60529

Sono disponibili bobine con protezione IP65/IP69K.

FLUIDO IDRAULICO

Si raccomanda l'impiego di OLI A BASE MINERALE con caratteristiche fisico-chimiche idonee all'utilizzo in apparati oleodinamici.

OLI A BASE MINERALE tipo HL (DIN 51524 parte 1)

OLI A BASE MINERALE tipo HLP (DIN 51524 parte 2)

Si prega di consultare LC Oleodinamica prima dell'eventuale utilizzo di fluidi "ecologici" (generalmente a base vegetale o poliglycolica).

Classe di viscosità: secondo gli standard ISO DIN, viene espressa con il n. ISO-VG, che indica la viscosità media a 40°C (mm²/s o centiStokes – cSt).

- Vd. Tab. A -

CONTAMINAZIONE – FILTRAZIONE

CONSIDERAZIONI GENERALI: i maggiori costruttori ed utilizzatori di componenti e sistemi oleodinamici riconoscono che la eccessiva contaminazione del fluido è la principale causa di guasti e disfunzioni negli impianti oleodinamici. Le particelle abrasive che circolano nel fluido provocano l'erosione delle parti in movimento, che porta all'usura dei componenti e al conseguente malfunzionamento dell'impianto.

Si raccomanda di mantenere il livello di contaminazione per lo meno ai valori nominali indicati in tabella, adottando i sistemi di filtrazione più idonei allo scopo.

RAPPORTO DI FILTRAZIONE BETAx: è il rapporto tra il numero di particelle all'ingresso e all'uscita del filtro che hanno diametro maggiore di x micron.

GRADO DI FILTRAZIONE ASSOLUTA ISO 4572: è il diametro x della particella più grande, con BETAx≥75.

CLASSE DI CONTAMINAZIONE ISO 4406: è espressa da 3 numeri che indicano rispettivamente: il numero di particelle di diametro maggiore o pari a 4 micron (c); il numero di particelle di diametro maggiore o pari a 6 micron(c); il numero di particelle di diametro maggiore o pari a 14 micron(c), contenute in 1 ml di fluido.

CLASSE DI CONTAMINAZIONE NAS 1638: è espressa da un numero che indica il numero di particelle contenute in 100 ml di fluido suddivise per classi dimensionali.

- Vd. Tab. B -



SALES, DELIVERY AND WARRANTY TERMS

SALES AND DELIVERY TERMS

Oleodinamica LC s.r.l., with factory and offices situated at:
via Artigianale Sedrio, 12 - 12A - 42030 Vezzano sul Crostolo (REGGIO EMILIA) Italia,
distributes its valves through its sales network in compliance with the delivery terms (contract) shown in the specific documents (offers, order, confirmations, invoices), and those conditions shall be applicable for all what not specified here.

ORDERS

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 and address of the purchasing company;
- c) signature of a legal representative, with indication of his/her qualification;
- d) reference of the suppliers offer (when applicable);
- e) complete ordering code and eventual description of the valves ordered;
- f) number of pieces;
- g) delivery time requested (eventual)
- h) carrier (eventual).

The order will be considered valid at the LC Oleodinamica delivery terms.

The delivery terms requested or shown, and eventually notified in writing, can be considered essential only in case of specific signed agreement between both parties, supplier and buyer.

WARRANTY

The LC limited warranty lasts for a period of 12 months starting from the delivery date of the valve.

If the buyer deems that one or more products are faulty due to improper manufacturing, he undertakes to notify immediately the presence of these faults to the supplier, by means of detailed written report, so that LC may verify, through an expert of its own trust, whether the complained faults are really present.

Once the LC expert has verified that the notified faults are effectively present and that they are due to manufacturing defects, Oleodinamica LC s.r.l. undertakes to repair or to replace the valve within an adequate term and the buyer undertakes not to ask for contract cancellation before the adequate term to repair or replace the valve has expired.

Written permission for warranty returns must be obtained from Oleodinamica LC s.r.l. prior to shipment. All warranty returns shall be shipped freight pre-paid and shall include a detailed description of the malfunction and of the working conditions. The warranty does not cover products which have been contaminated, used improperly or tampered without control and approval of Oleodinamica LC s.r.l.. Similarly the warranty is not valid if changes are made to the circuits or systems which could negatively affect the valve function. If the valve supplied must be assembled in systems which could cause damages to third parties exceeding by for the price of the valve, the buyer undertakes to adapt all safety measures in order to avoid any damage, since he recognizes that mass production of the valves at market prices entails the risk, even if limited, that occasional faulty valves may result.

USER'S INTRUCTIONS

The buyer shall not use the vave for purposes different from what pointed out in the relevant drawings or in the Oleodinamica LC s.r.l. catalogues. If the buyer wants to use the valves for other purposes he shall ask specific approval from Oleodinamica LC s.r.l..

All LC valves are tested and checked in compliance with the specifications shown by the relevant documents. Since the actual detailed performance of the buyer's equipment cannot be totally reproduced in LC's testing laboratory, the full assurance of suitability of LC valves in the buyer's applications is the responsibility of the buyer.

Generally the buyer will validate the valve in his own application by manufacturing a prototype to be submitted to a full testing program.

STATEMENT

The valves and the multifunction integrated blocks described in this catalogue can be employed in systems or machines falling into the specifications of EEC Directive 89/37/CE (Machine Directive) and later amendments. The valves and the blocks shall not be operated before the complete machine is verified to be in compliance with the requirements of the above mentioned Directive.

JURISDICTION

In case of a dispute where Oleodinamica LC s.r.l. is summoned before court, the Court of law in Reggio Emilia (Italy) is exclusively competent: drafts, acceptance of settlement, dispatches without or with C.O.D. do not constitute a derogation from this clause of jurisdiction even in case Oleodinamica LC s.r.l. should be pursued for concession or contenance of cause. When Oleodinamica LC s.r.l. is the plaintiff, it will be able to recur both to the Court of Law in Reggio Emilia and to that where the other party resides.

Notes

- The present catalogue cancels and supersedes all the previous issues.
- Oleodinamica LC s.r.l. reserves the right to stop production or to change specifications and dimensions of any valve without prior notice and without incurring in any obligation.
- All rights are reserved. It is specifically forbidden to reproduce partially or totally the present catalogue.



TECHNICAL DATA

FUNCTIONAL TESTING

All performance curves in this catalogue are obtained using mineral based hydraulic oil with 32 cSt viscosity at 40°C (ISO VG 32 viscosity class). All valves go through functional testing at these conditions before shipment. Our test stands ensure 15 micron Absolute Filtration (NAS 9).

TEMPERATURE RANGES

Ambient Temperature from -20°C to +50°C
Oil Temperature from -20°C to +80°C

PORTS

G sizes (BSPP) from G 1/4" to G 1" are standard; other threads can be manufactured upon request.

SEALS

O-RINGS: Acryl – Nitrile Butadiene Rubber NBR (BUNA-N) standard for temperature between -20°C and +100°C. Fluorocarbo FPM (Viton) and other compounds are available on request.
BACKUP RINGS: Lubriflon – PTFE – PBK.

STOCKING OF NEW VALVES

encapsulated by a protective wrapping, the valves shall not be exposed to direct sun light nor to source of heat or ozone (like electric motors running) and kept in a dry place at a temperature between -20°C and +50°C.

VALVES INSTALLATION

It is recommended to follow these steps:

- inspect the sub-plate to ensure that it is in good conditions and no external contaminant is present.
- Check that O-Rings are intact and correctly positioned.
- Don't tighten screws or connectors more than the maximum torque specified in the catalogue.

INLET VOLTAGE

To obtain correct operation and long life of coils it is necessary that the operating voltage fluctuations do not exceed +5% -10% of nominal voltage.

WORKING DUTY

The working duty ED of a coil is the ratio between energized time t_e and full cycle time t_c where $t_c = t_e + t_r$ and t_r = de-energized time.

$ED = (t_e / t_c) \cdot 100 \%$

All coils are rated for ED = 100 % provided that temperature limit of their insulation class is not exceeded.

PROTECTION EN 60529

On request coils with IP65/IP69K protection.

HYDRAULIC FLUID

It must have physical lubricating and chemical properties suitable for use in hydraulic systems such as, for example:

MINERAL OIL FLUIDS HL (DIN 51524 part1)

MINERAL OIL FLUIDS HLP (DIN 51524 part2)

For use of environmentally acceptable fluids (vegetable or polyglycol base) please consult LC Oleodinamica.

Viscosity class: with ISO-DIN, the viscosity class is expressed by ISO-VG (no.); the no. Indicates the average kinematic viscosity at 40°C in mm²/s or centiStoks (cSt).

- See Tab. A -

CONTAMINATION – FILTRATION

GENERAL INFORMATION: Manufacturers and users of hydraulic equipment admit that contamination is the most likely cause of malfunction or failure in hydraulic systems and reduces security and reliability of components and systems. Metal particles flowing throughout the circuit scratch moving surfaces so that contamination level, if not controlled, increases very rapidly.

It is strongly recommended to maintain contamination level at least at nominal values shown below, choosing adequate filtration products.

FILTRATION RATIO $BETA_x$: It's the ratio between the number of particles before and after the filter with diameter larger than X micron.

ABSOLUTE FILTRATION RATIO ISO 4572: It's the diameter X of the largest particle with $BETA_x \geq 75$.

CONTAMINATION CLASS ISO 4406: it's expressed by 3 scale numbers representing respectively: the number of particles equal to or larger than 4 micron (c); the number of particles equal to or larger than 6 micron (c); the number of particles equal to or larger than 14 micron(c), contained in 1 ml of fluid.

CONTAMINATION CLASS NAS 1638: It's expressed by one scale numbers representing the number of particles of different size ranges contained in 100 ml of fluid.

- See Tab. B -



TABELLE VISCOSITA' E CONTAMINAZIONE

VISCOSITY CLASS AND FILTRATION DATA

- Tabella A -

Casse di viscosità <i>Viscosity class</i>	Viscosità cinematica <i>Kinematic viscosity</i>		
	MASSIMA A 0°C MAXIMUM AT 0°C	MEDIA A 40°C MEDIUM AT 40°C	MINIMA A 100°C MINIMUM AT 100°C
ISO VG 10	90	10	2.4
ISO VG 22	300	22	4.1
ISO VG 32	420	32	5.0
ISO VG 46	780	46	6.1
ISO VG 68	1400	68	7.8
ISO VG 100	2560	100	9.9

- Tabella B -

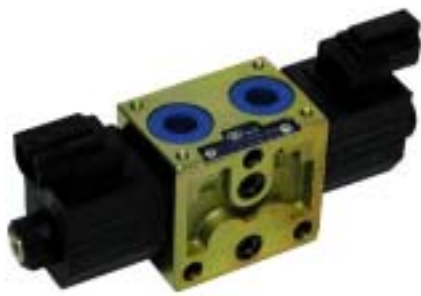
TIPO DI IMPIANTO TIPO DI VALVOLA <i>TYPE OF SYSTEM TYPE OF VALVE</i>	SPECIFICHE L.C. SUL GRADO DI CONTAMINAZIONE DELL'OLIO <i>L.C. FILTRATION RECOMMENDATIONS</i>			
	CAPACITA' DI FILTRAZIONE NOMINALE <i>NOMINAL FILTRATION (micron)</i>	FILTRAZIONE ASSOLUTA SECONDO ISO 4572 <i>ABSOLUTE FILTRATION RATING ISO 4572 (BETA_x ≥ 75)</i>	CLASSE DI CONTAMINAZIONE SECONDO: <i>CONTAMINATION CLASS ACCORDING TO:</i>	
			ISO 4406	NAS 1638
<p>Apparati o componenti funzionanti ad ALTA PRESSIONE >250 bar APPLICAZIONI GRAVOSE Valvole e componenti poco tolleranti alla contaminazione dell'olio.</p> <p><i>System/components operating at HIGH PRESSURE >250 bar HIGH DUTY CYCLE APPLICATIONS Systems/components with LOW dirt tolerance</i></p>	10	X = 10...12	19 / 17 / 14	8
<p>Apparati o componenti funzionanti a MEDIA PRESSIONE APPLICAZIONI GRAVOSE Valvole e componenti mediamente tolleranti alla contaminazione dell'olio.</p> <p><i>System/components operating at MEDIUM HIGH PRESSURE HIGH DUTY CYCLE APPLICATIONS Systems/components with moderately dirt tolerance</i></p>	15	X = 12... 15	20 / 18 / 15	9
<p>Apparati o componenti funzionanti a BASSA PRESSIONE <100 bar APPLICAZIONI POCO GRAVOSE Valvole e componenti ben tolleranti alla contaminazione dell'olio.</p> <p><i>System/components operating at LOW PRESSURE <100 bar LOW DUTY CYCLE APPLICATIONS Systems/components with GOOD dirt tolerance</i></p>	25	X = 15... 25	21 / 19 / 16	10



SPECIFICHE DEGLI ATTACCHI - PORT DETAILS

ATTACCHI - PORTS

		DIN 3852/2						
		Filettature Threads UNI-ISO 228 d	G - B	Ø - L*	N max			
		G 1/4	13	19 - 22	1			
		G 3/8	13	25	1			
		G 1/2	15	29 - 30	1,5			
		G 3/4	17	36 - 38	1,5			
		G 1"	19	45 - 46	2			
		-	-	-	-			
* Non conforme alla norma DIN 3852/2 - Different from DIN 3852/2 standard								
		ISO 11926-1 / SAE J514						
		Filettature Threads ASA-B1-1 d	G - B	Ø - L	Ø - D	E	K	N max
		7/16-20 UNF-2B SAE 4	12	19	12,5	2,4	12°	1
		9/16-18 UNF-2B SAE 6	13	26	15,6	2,5	12°	1
		3/4-16 UNF-2B SAE 8	15	30	20,6	2,6	15°	1,5
		7/8-14 UNF-2B SAE 10	17	34	23,9	2,6	15°	1,5
		1 1/16-12 UN-2B SAE 12	20	41	29,2	3,3	15°	1,5
		1 5/16-12 UN-2B SAE 16	20	50	35,5	3,3	15°	2
		-	-	-	-	-	-	-
		UNI-ISO 6149-1						
		Filettature Threads ISO 261 d	G - B	Ø - L	Ø - D	E	K	N max
		M18x1,5	15,5	29	19,8	2,4	15°	1,5
		JIS B 2351						
		Filettature Threads UNI-ISO 228 d	G - B	Ø - L	Ø - D	E	K	N max
		G 1/4	13	24	15,6	2,5	15°	1
		G 1/2	16	34	22,6	2,5	15°	1,5



ED1



ED1EL1



ED2



ED4-PLS



EDM



TE





Elettrodistributori modulari controllo direzione
Modular directional valves

Codice **L 8 V 1 0** **W** **X** **Y** **UZ**
Code

Q max. **30 l/min**
Max flow

Pressione max. **310 bar**
Max oper. pressure

Attacchi **3/8" G - SAE6**
Ports

Modello **ED1-Z**
Model

MODELLO ■ MODEL

V	Modello <i>Model</i>	Descrizione <i>Description</i>	V	Modello <i>Model</i>	Descrizione <i>Description</i>
0		Normale <i>Standard</i>	1		Con valvola antiurto su A <i>With antishock valve in A</i>
2		Con valvola antiurto su B <i>With antishock valve in B</i>	3		Con valvola antiurto su A e B <i>With antishock valve in A and B</i>
4		Con segnale LS (Load Sensing) <i>With LS signal (Load Sensing)</i>	<p>Non è possibile applicare le valvole antiurto VS5C. <i>It is not possible to use integrated VSC5 shock valves.</i></p> <p>Usare testate di entrata TE03, TE04 o TE06 con uscita LS. <i>Use entry plates with LS connection TE03, TE04 or TE06.</i></p> <p>Usare testate di chiusura normali TC. <i>Use standard closing plates TC.</i></p>		

SCHEMA ■ CIRCUIT

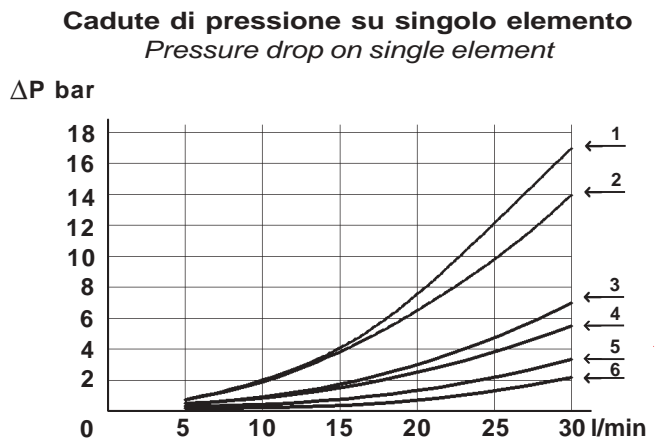
W	Schema <i>Circuit</i>	Posizione transitoria <i>Transit position</i>	W	Schema <i>Circuit</i>	Posizione transitoria <i>Transit position</i>
A201			B201		
C201			D201		
E201			K201		
K209					
A301			B301		
C301			D301		
E301			N301		
X301			Y301		
A401			B401		
C401			D401		
E401			N401		
X401			Y401		
A2EA			B2EA		
E2EA			F2EA		



CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

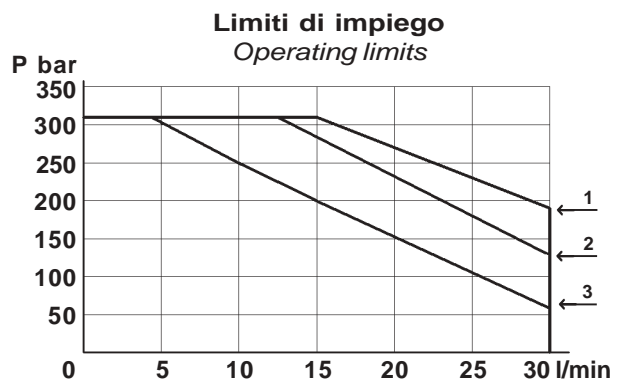
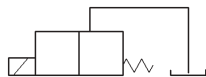
Portata Max. <i>Max. flow</i>	Pressione Max. in <i>Max. operating pressure on</i> PAB	Pressione Max. dinamica in <i>Dynamic Max. pressure on</i> T	Pressione Max. statica in <i>Static Max. pressure on</i> T
30 l/min	310 bar	180 bar	210 bar
Codice <i>Code</i>	L8_10_E_ <small>Emergenza a leva - Lever Override</small>	100 bar	140 bar
Tempi di risposta - Response time <i>(15 l/min - 150 bar)</i>		Eccitazione - Energising 50-90 ms	Diseccitazione - De-energising 40-80 ms
Bobine <i>Coils</i>	C36	Standard	
	GMA 6039	Disponibile a richiesta azionamento elettrico antideflagrante (ATEX) <i>On request electrically operated with explosion proof coils (ATEX)</i>	
			Pag. 40
			Pag. 43

Schema <i>Circuit</i>	Numero curva di riferimento <i>Curves reference n°.</i>				
	P>T	P>A	P>B	A>T	B>T
A201 - A301 - A401	3	2	2	1	1
X301 - X401		4	4	5	5
Y301 - Y401		4	4	5	5
B201 - B301 - B401		4	4	4	4
C201 - C301 - C401	5	4	4	6	6
D201 - D301 - D401		5	5	4	4
E201 - E301 - E401		3	3	6	6
N301 - N401		4	4		
K201 - K209		4	4	4	4



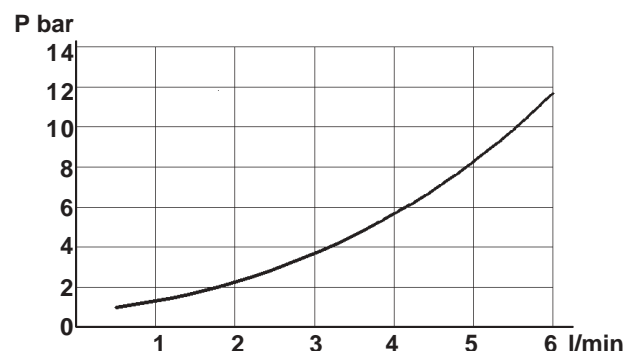
Schema <i>Circuit</i>	Num. curva di rif. <i>Curves reference n°.</i>
A201 - A301 - A401 - Y401 - X401 - X301 Y301 - C201 - C301 - C401 D201 - D301 D401	1
B201-B301-B401-K201-K209-E201-E301-E401	2
N301 - N401	3

Le curve riportate sono ricavate con tutte le 4 vie collegate.
Se utilizzate a 2 o 3 vie le prestazioni si riducono sensibilmente.
Unless otherwise specified, all curves are generated using 4 ports connections. These curves can be considerably lower than the represented ones by unequal flow at A and B ports.



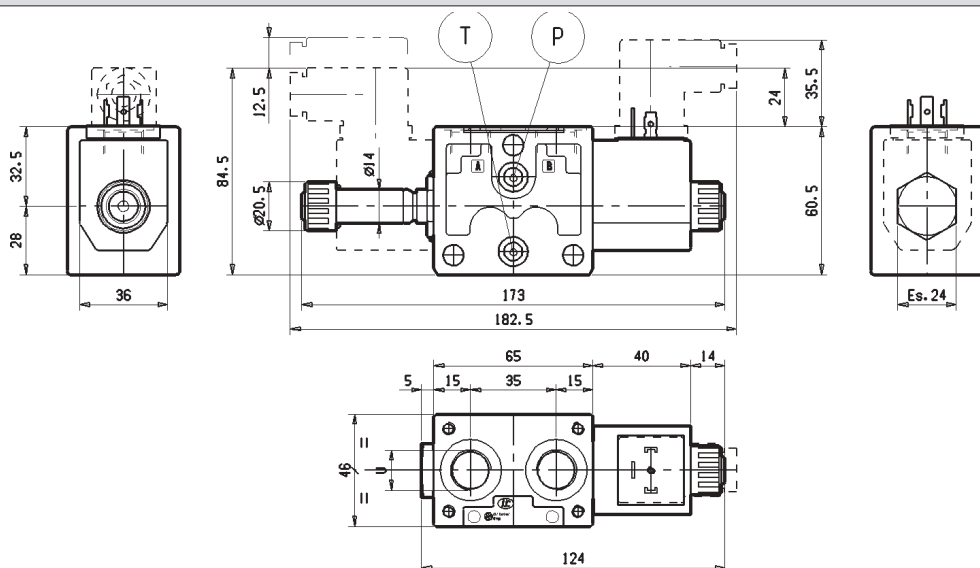
Portata minima disponibile all'utilizzo LS, in funzione della pressione in A/B.

Minimal flow available to use LS, in function of the pressure in A/B.

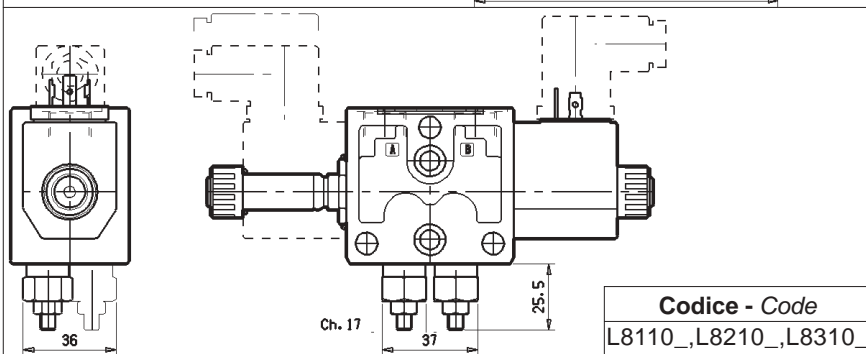




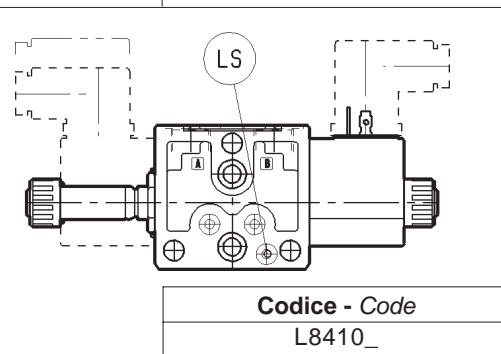
DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



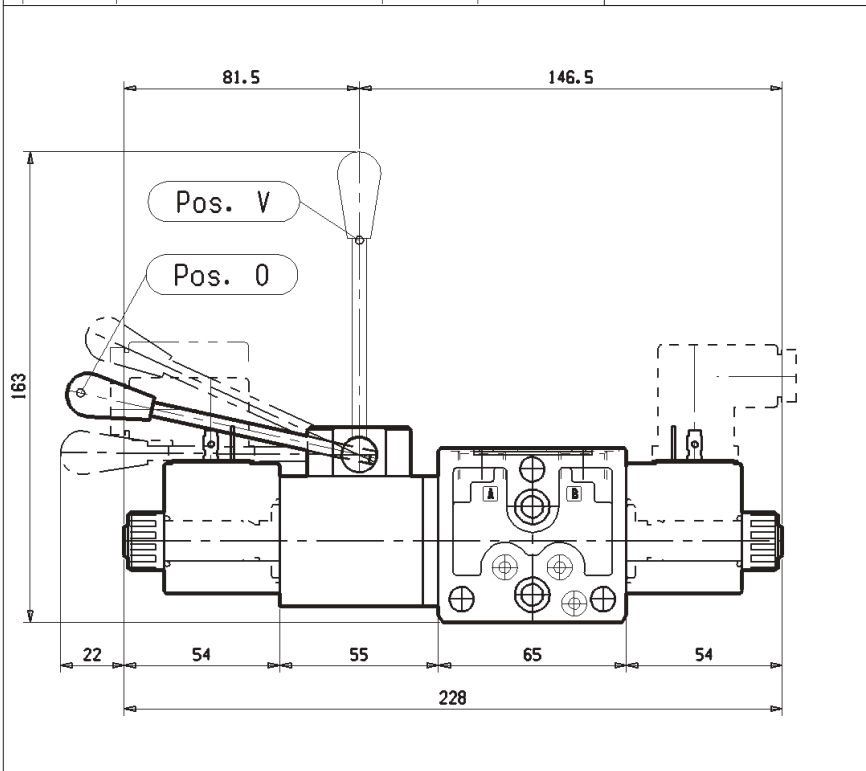
U	Attachi (U) Ports (U)	P/T
0	3/8" Gas	Ø 7,5
1	SAE 6	Ø 7,5
Codice - Code		Pesi - Weights
L8010_2_		1,55 kg
2 Solenoidi - 2 Solenoids		
L8010_3/4_		1,25 kg
1 Solenoide - 1 Solenoid		



Codice - Code
L8110_ , L8210_ , L8310_



Codice - Code
L8410_



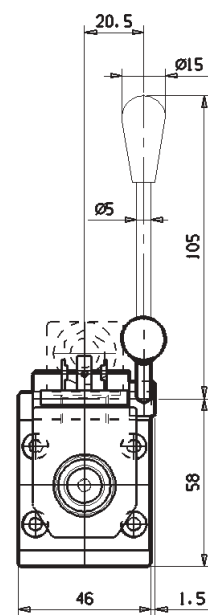
Codice - Code	Pesi - Weights
L8_10_2EA	1,9 kg
2 Solenoidi - 2 Solenoids	
L8_10_3/4EA	1,6 kg
1 Solenoide - 1 Solenoid	

Leva lato utilizzo A, è prevista attualmente la possibilità di montare la leva d'emergenza lato B a richiesta. Production standard mounts the lever on the "A" side. On request the lever can be supplied on the "B" port.

La leva viene fornita in posizione O (vedi disegno). Per montarla in pos. V occorre smontare il coperchio e riposizionare il perno interno Ch.7. Production standard mounts lever in the "O" position. If the "V" position is required, please dismount the flanging cap and reposition the internal pivot Key 7.

La leva può anche essere montata girata di 180°, lato opposto agli utilizzi A e B. The lever can also be mounted 180° in respect to A and B.

E' disponibile a richiesta una leva più lunga di 50 mm. On request a 50mm lever is also available.

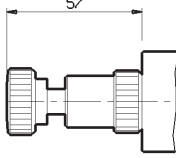
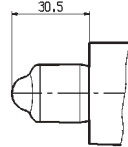


MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Cannotto Tube E. 24 mm: 22+24 Nm	Ghiera blocco bobina Coil retainer nut D. 20.5: 5+6 Nm	Elettrodistributori Modulars N°3 M8: 20+22 Nm
Elementi modulari Stacking modules N°4 DIN 912 - 8.8 M5: 5+6 Nm	Valvole antiurto Anti-shock valves E. 17 mm: 9+10 Nm + Colla - Glue	Raccordi sugli attacchi (U) Fittings on ports (U) 55+60 Nm



ACCESSORI ■ OPTIONALS

Z	ACCESSORI - OPTIONALS	Z	ACCESSORI - OPTIONALS
0	Normale - Standard	V	Guarnizioni in Viton - Seals in Viton
F	 <p>Comando manuale di emergenza a vite EF Screwed override EF</p> <p>Riferimento - Reference LC04ZEF</p>	P	 <p>Comando manuale di emergenza a pulsante EP Push-button override EP</p> <p>Riferimento - Reference 271-05098</p>

	Con valvola antiurto V With antishock valve			Campo di taratura Pressure range	Riferimento Reference	Portata max. Max. flow	Peso Weight
	1	2	3				
0	Normale - Standard			50-210 bar	47-1144039920	6 l/min	0,05 kg
1	A richiesta - On request			100-310 bar	47-1144039940		
2	A richiesta - On request			25-50 bar	47-1144039905		

CODICE DI ORDINAZIONE ■ ORDERING CODE

L 8 V 1 0 _ W _ X _ Y _ U Z

V	MODELLO - MODEL	Vedi pagina - See page 11	W	SCHEMA - CIRCUIT	Vedi pagina - See page 11
0	Normale - Standard		2	Solenoide lato A e B - Side A and B solenoids	
1	Con valvola antiurto su A - With antishock valve in A		3	Solenoide lato A - Side A solenoid	
2	Con valvola antiurto su B - With antishock valve in B		4	Solenoide lato B - Side B solenoid	
3	Con valvola antiurto su A e B - With antishock valve in A and B		EA	Emergenza a leva lato A - Lever override side A	
4	Con segnale LS (Load Sensing) - Disponibile 3/8" Gas With LS signal (Load Sensing) - Available only 3/8" Gas				

X	TENSIONE - VOLTAGE	Vedi pagina - See page 41	Connessioni disponibili Y Available connections					
			00	01	03	07	31	34
00	Senza Bobina - Without coil							
OB	12V DC		X	X	X	X	X	X
AD	13V DC		X	X				
OC	24V DC		X	X	X	X	X	X
AC	27V DC		X	X				
OD	48V DC		X	X				
OE	110V DC		X	X				
OV	24 RAC (21.5 DC)		X	X				
OW	110 RAC (98 DC)		X	X				
OZ	230 RAC (207 DC)		X	X				

Y	CONNESSIONE - CONNECTION	Vedi pagina - See page 41	U	ATTACCHI - PORTS	Vedi pagina - See page 13
00	Senza Bobina - Without coil		0	3/8 Gas	
01	Con Bobina senza connettore - With coil without connector		1	SAE 6 (9/16-18 UNF)	
02	Con connettore DIN 43650 - With connector DIN 43650				
03	AMP Junior				
07	DT04-2P DEUTSCH				
31	Cavo 350 mm - Cable 350 mm				
34	Cavo 350 mm + DT04-2P DEUTSCH - Cable 350 mm + DT04-2P DEUTSCH				

Z	ACCESSORI - OPTIONALS	Z	Con valvola antiurto V With antishock valve		
			1	2	3
0	Normale - Standard	0	50-210 bar		Campo di taratura Pressure range
V	Guarnizioni in Viton - Seals in Viton	1	100-310 bar		
P	Emergenza a pulsante - Push-button override	2	25-50 bar		
F	Emergenza a vite - Screwed override	- -	SPECIALI - SPECIAL		



Elettrodistributori modulari controllo direzione
Modular directional valves

Codice **L 8 V 1 1** **_W_** **X** **Y** **UZ**
Code

Q max. **50 l/min**
Max flow

Pressione max. **310 bar**
Max oper. pressure

Attacchi **3/8" G - 1/2" G**
Ports **SAE6 - SAE8**

Modello **ED2-DZ**
Model

MODELLO ■ **MODEL**

V	Modello <i>Model</i>	Descrizione <i>Description</i>	V	Modello <i>Model</i>	Descrizione <i>Description</i>
0		Normale <i>Standard</i>	1		Con valvola antiurto su A <i>With antishock valve in A</i>
2		Con valvola antiurto su B <i>With antishock valve in B</i>	3		Con valvola antiurto su A e B <i>With antishock valve in A and B</i>
4		Con segnale LS (Load Sensing) <i>With LS signal (Load Sensing)</i>	<p>Non è possibile applicare le valvole antiurto VSSC. <i>It is not possible to use integrated VSSC shock valves.</i></p> <p>Usare testate di entrata TE03, TE04 o TE06 con uscita LS. <i>Use entry plates with LS connection TE03, TE04 or TE06.</i></p> <p>Usare testate di chiusura normali TC. <i>Use standard closing plates TC.</i></p>		<p><i>It is not possible to use integrated VSSC shock valves.</i></p> <p><i>Use entry plates with LS connection TE03, TE04 or TE06.</i></p> <p><i>Use standard closing plates TC.</i></p>

SCHEMA ■ **CIRCUIT**

W	Schema <i>Circuit</i>	Posizione transitoria <i>Transit position</i>	W	Schema <i>Circuit</i>	Posizione transitoria <i>Transit position</i>
A201			B201		
C201			D201		
E201			E2R1		
F201			G201		
G209			K201		
K209			U201		
L201			M201		
N201			L501		
M501			N501		
A301			A361		
B301			B361		
C301			C361		
D301			D361		
E301			E361		
K301			N301		
T301			T361		
X301			Y301		
U369					
A401			A471		
B401			B471		
C401			C471		
D401			D471		



W	Schema Circuit	Posizione transitoria Transit position	W	Schema Circuit	Posizione transitoria Transit position
E401			E471		
K401			N401		
T409			T479		
X401			Y401		
A2EA			B2EA		
E2EA			F2EA		

CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

Portata Max. Max. flow	Pressione Max. in Max. operating pressure on P A B	Pressione Max. dinamica in Dynamic Max. pressure on T	Pressione Max. statica in Static Max. pressure on T
50 l/min	310 bar	250 bar	310 bar
Codice Code	L8_11_EA Emergenza a leva - Lever Override	100 bar	140 bar
Tempi di risposta - Response time (25 l/min - 150 bar)	Eccitazione - Energising	30-90 ms	Diseccitazione - De-energising 40-60 ms
Bobine Coils	C45	STANDARD	
	C48	A richiesta - On request	
			Pag. 42
			Pag. 43

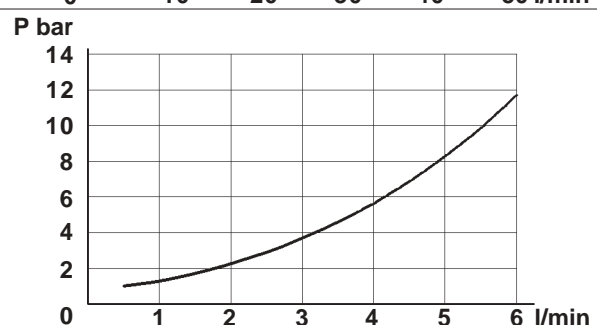
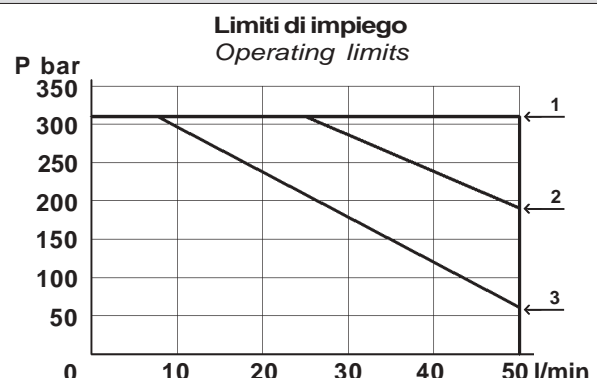
Schema Circuit	Numero curve di riferimento Curves reference number					ΔP bar	Cadute di pressione su singolo elemento Pressure drop on single element
	P>T	P>A	P>B	A>T	B>T		
A201 - A301 - A401 - A471 - A361 G201 - G209	2	1	1	1	1		
B201 - B301 - B401 - B471 - B361		4	4	4	4		
L201 - M201 - U201 - L501 - M501		6	5	5	6		
C201 - C301 - C471 - C401 - C361		6	6	6	6		
D201 - D301 - D471 - D401 - D361		5	5	6	6		
E201 - E301 - E401 - E471 - E361		5	5	6	6		
T301 - T409 - E2R1		5	5	3	3		
K201 - K209 - K301 - T361 - K401 T479		4	4	4	4		
X301 - X401 - Y301 - Y401		4	4				
N301 - N401 - N201 - F201 - U361 N501		4	4				

Schema Circuit	N° curve di rif. Curves reference n°
A201 - A301 - A401 - A471 - A361 B201 - B301 - B471 B401 - B361 - C201 - C301 - C471 - C401 - C361- D201 D301 - D471 - D401 - D361 - E201 - E301 - E401 - E471 E361 - G201 - G209 - K201 - K209 - T301 - T409 - K401 K301 - T361 - T479 - E2R1	1
Y301 - Y401 - X301 - X401 - M201 L201 - U201 - U369	2
N301 - N401 - N201 - N501 - L501 - M501 - F201	3

Le curve riportate sono ricavate con tutte le 4 vie collegate, se utilizzate a 2 o 3 vie le prestazioni si riducono sensibilmente.
Unless otherwise specified, all curves are generated using 4 ports connections. These curves can be considerably lower that the represented ones by unequal flow at A and B ports.

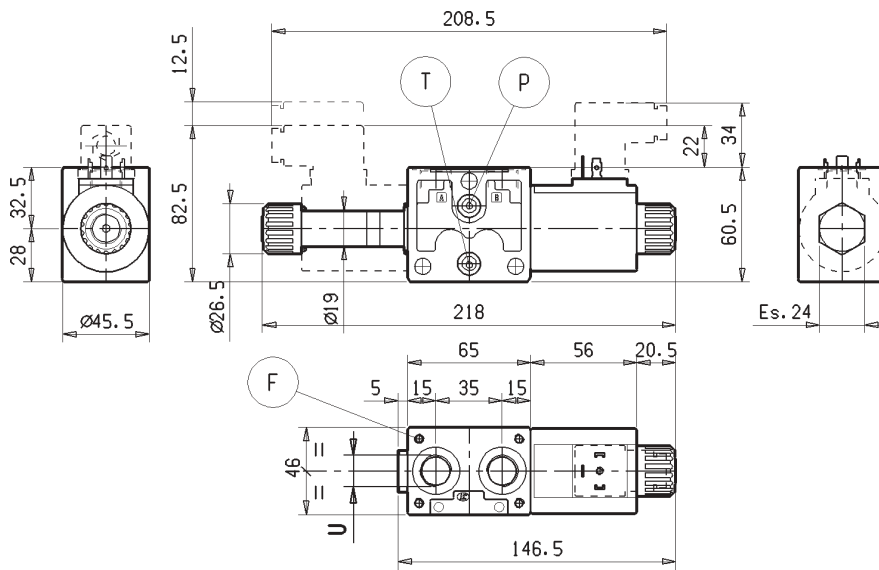
Portata minima disponibile all'utilizzo LS, in funzione della pressione in A/B.

Minimal flow available to use LS, in function of the pressure in A/B.





DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS

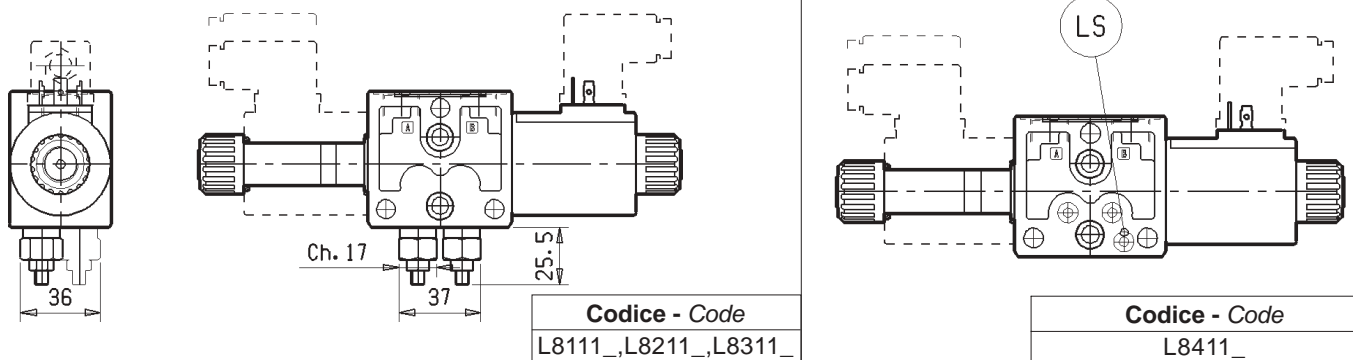


U	Attacchi (U) Ports (U)	P/T
0	3/8" Gas	Ø 7,5
1	SAE6	Ø 7,5
2	1/2" Gas	Ø 9
3	SAE8	Ø 9

F: Fori fissaggio modulari solo per versioni U = 0 e 1

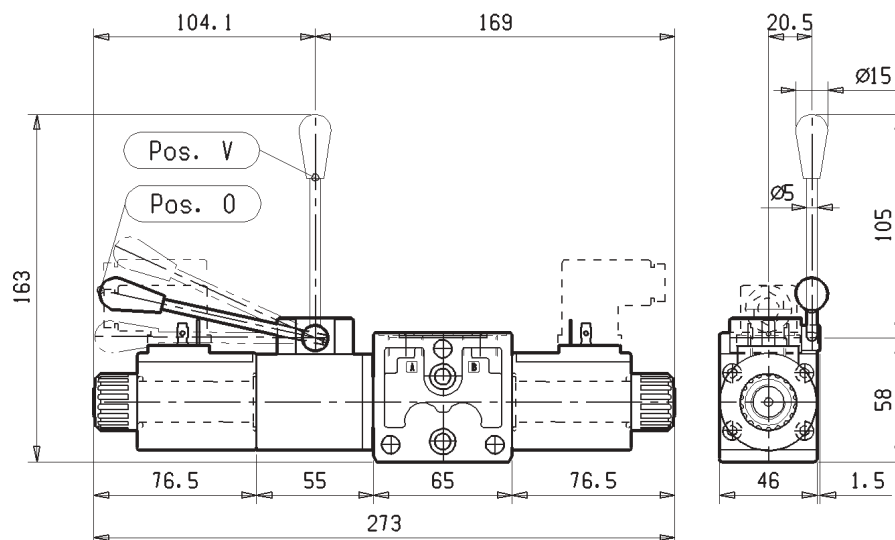
F: Modular holes implantation only for versions U = 0 and 1

Codice - Code	Pesi - Weights
L8_11_2	1,95 kg
2 Solenoidi - 2 Solenoids	
L8_11_3/4	1,45 kg
1 Solenoide - 1 Solenoid	



Codice - Code
L8111_,L8211_,L8311_

Codice - Code	Pesi - Weights
L8411_	
L8_11_2EA	2,2 kg
2 Solenoidi - 2 Solenoids	
L8_11_3/4EA	1,7 kg
1 Solenoide - 1 Solenoid	



Leva lato utilizzo A, è prevista attualmente la possibilità di montare la leva d'emergenza lato B a richiesta. Production standard mounts the lever on the "A" side. On request the lever can be supplied on the "B" port

La leva viene fornita in posizione O (vedi disegno). Per montarla in pos. V occorre smontare il coperchio e riposizionare il perno interno Ch.7. Production standard mounts lever in the "O" position. If the "V" position is required, please dismount the flanging cap and reposition the internal pivot Key 7.

La leva può anche essere montata girata di 180°, lato opposto agli utilizzi A e B. The lever can also be mounted 180° in respect to A and B.

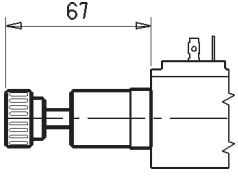
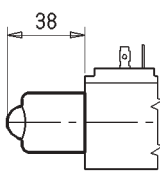
E' disponibile a richiesta una leva più lunga di 50 mm. On request a 50mm lever is also available.

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Cannotto Tube Ch. 16 mm: 22+24 Nm	Ghiera blocco bobina Coil retainer nut D. 26.5: 5+6 Nm	Elettrodistributori Modulars N°3 M8: 20+22 Nm	
Elementi modulari Stacking modules N°4 DIN 912 - 8.8 M5: 5+6 Nm	Valvole antiurto Anti-shock valves E. 17 mm: 9+10 Nm + Colla - Glue	Raccordi sugli attacchi Fittings on ports	
		U	Nm
		0	55-60
		1	55-60
		2	75-80
		3	75-80



ACCESSORI ■ OPTIONALS

Z ACCESSORI - OPTIONALS			Z ACCESSORI - OPTIONALS		
0	Normale - Standard		V	Guarnizioni in Viton - Seals in Viton	
F	 <p>Comando manuale di emergenza a vite EF <i>Screwed override EF</i></p> <p>Riferimento - Reference LC1DZEF</p>		P	 <p>Comando manuale di emergenza a pulsante EP <i>Push-button override EP</i></p> <p>Riferimento - Reference 271-05099</p>	
	Con valvola antiurto V <i>With antishock valve</i> 1 2 3	Campo di taratura <i>Pressure range</i>	Riferimento <i>Reference</i>	Portata max. <i>Max. flow</i>	Peso <i>Weight</i>
0	Normale - Standard		50-210 bar	47-1144039920	6 l/min 0,05 kg
1	A richiesta - On request		100-310 bar	47-1144039940	
2	A richiesta - On request		25-50 bar	47-1144039905	

CODICE DI ORDINAZIONE ■ ORDERING CODE

L 8 V 1 1 _ W _ X _ Y _ U Z

V MODELLO - MODEL	Vedi pagina - See page 15	W SCHEMA - CIRCUIT	Vedi pagina - See page 15
0	Normale - Standard	2	Solenoide lato A e B - Side A and B solenoids
1	Con valvola antiurto su A - With antishock valve in A	3	Solenoide lato A - Side A solenoid
2	Con valvola antiurto su B - With antishock valve in B	4	Solenoide lato B - Side B solenoid
3	Con valvola antiurto su A e B - With antishock valve in A and B	EA	Emergenza a leva lato A - Lever override side A
4	Con segnale LS (Load Sensing) - Disponibile 3/8"Gas-1/2"Gas-SAE8 <i>With LS signal (Load Sensing) - Available only 3/8"Gas - 1/2"Gas - SAE8</i>		

X TENSIONE - VOLTAGE	Vedi pagine - See pages 42-43	Y Connessioni disponibili Available connections					
		00	01	03	07	31	34
00	Senza Bobina - Without coil						
OB	12V DC	X	X		X	*	*
AD	13V DC	X	X	X	X		
OC	24V DC	X	X		X	*	*
AC	27V DC	X	X	X	X	*	
OD	48V DC	X	X				
OE	110V DC	X	X				
OV	24 RAC (21.5 DC)	X	X				
OW	110 RAC (98 DC)	X	X				
OZ	230 RAC (207 DC)	X	X				

Y CONNESSIONE - CONNECTION	Vedi pagina - See page 17	U ATTACCHI - PORTS	Vedi pagina - See page 17
00	Senza Bobina senza connettore - Without coil and connector	0	3/8"Gas
01	Con Bobina senza connettore - With coil without connector	1	SAE6 (9/16-18 UNF)
02	Con connettore DIN 43650 - With connector DIN 43650	2	1/2"Gas
03	AMP Junior	3	SAE8 (3/4-16UNF)
07	DT04-2P DEUTSCH	* A richiesta con Bobina C48 - Vedi Pag. 43/50 * On request with Coil C48 - See page 43/50	
31	Cavo 350 mm - Cable 350 mm		
34	Cavo 350 mm + DT04-2P DEUTSCH - Cable 350 mm + DT04-2P DEUTSCH		

Z ACCESSORI - OPTIONALS	Z	Con valvola antiurto	V	With antishock valve
		1	2	3
0	Normale - Standard	0	50-210 bar	Campo di taratura <i>Pressure range</i>
V	Guarnizioni in Viton - Seals in Viton	1	100-310 bar	
P	Emergenza a pulsante - Push-button override	2	25-50 bar	
F	Emergenza a vite - Screwed override	- -	SPECIALI - SPECIAL	

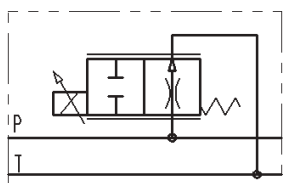


Elettrodistributori modulari controllo portata proporzionale
Modular proportional flow regulator valves

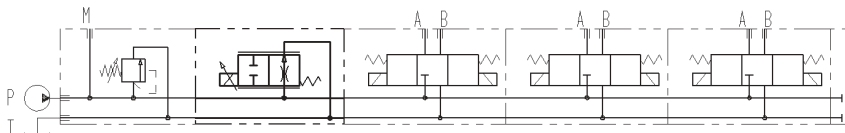
Codice Code **L 8 0 8 0 0 3 P J X Y Z**

Q max. Max flow **28 l/min** Corrente max. Max current **1.76-0.88 A** (12 Volt DC) (24 Volt DC) Pressione max. Max oper. pressure **310 bar** Modello Model **ED4-PT**

SCHEMA ■ CIRCUIT

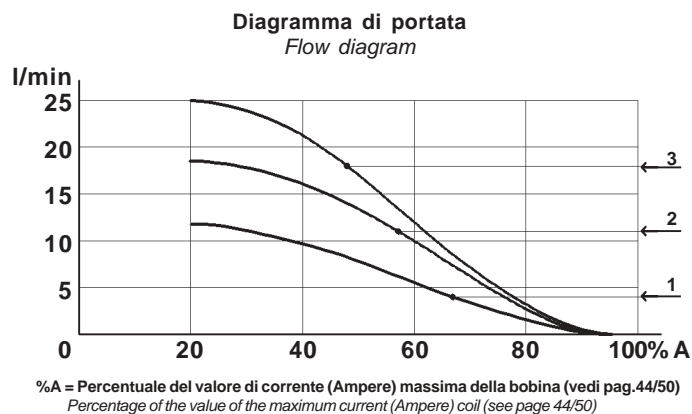
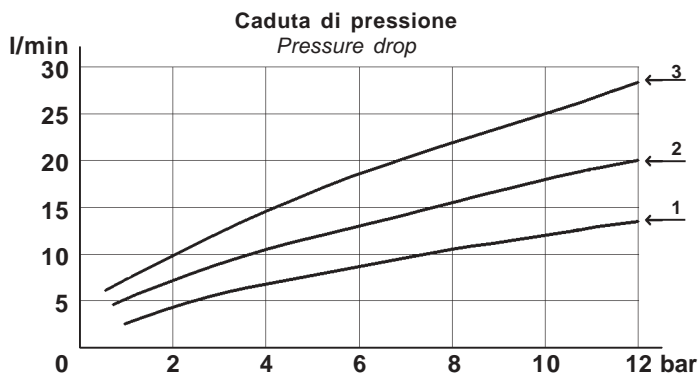


Esempio
Example

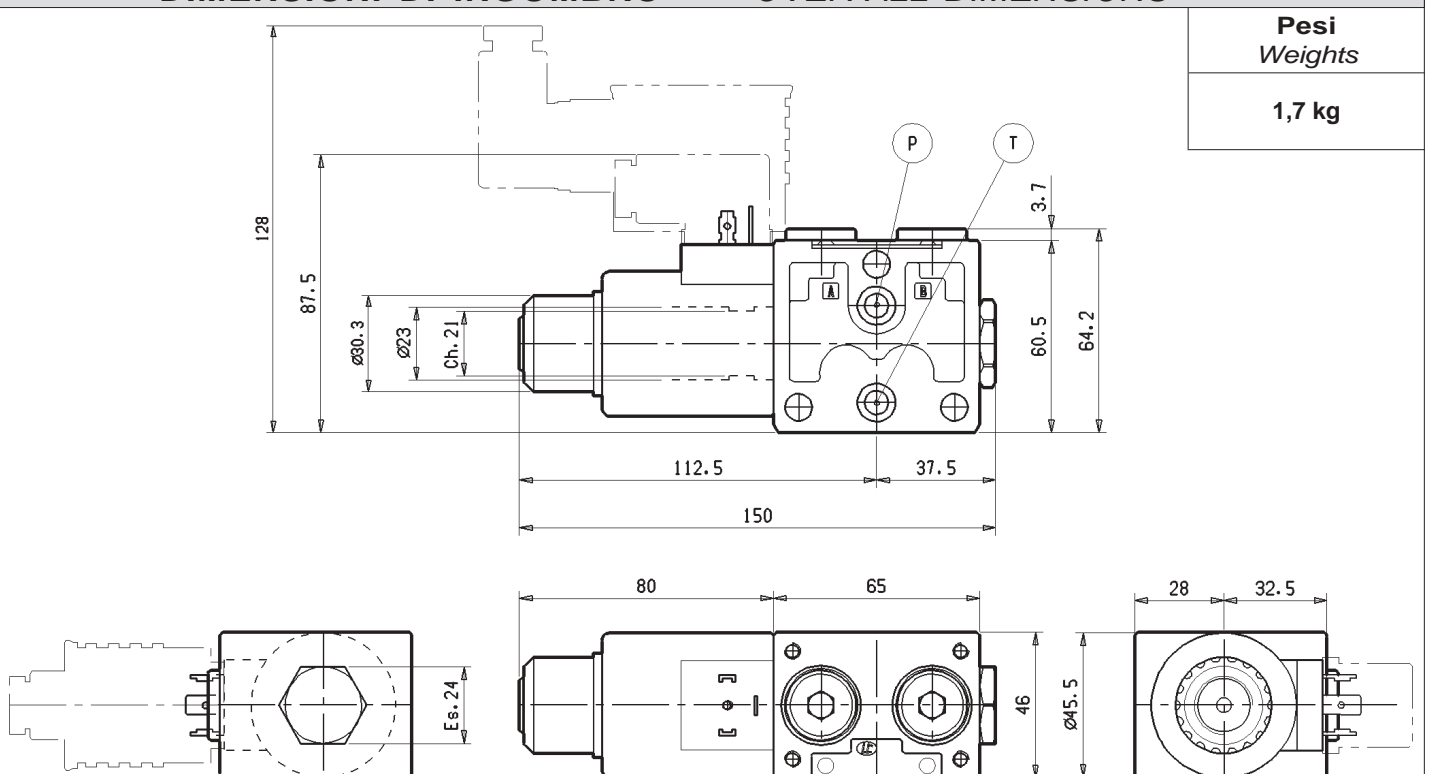


CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

J	Portata regolata $\Delta P 10$ bar Rated flow with $\Delta P 10$ bar l/min	Portata Massima Max. flow l/min	Pressione Massima P Max. operating pressure P bar	Bobina Coil	D15	Vedi pag. 44 See page 44
1	12	14	310	Filtrazione consigliata 10 micron = NAS 8 Recommended filtration 10 micron = NAS 8		
2	18	20	310			
3	25	28	310			



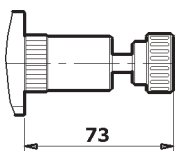
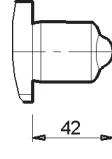
DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Canotto <i>Tube</i> ch. 21mm: 20÷22 Nm	Ghiera blocco bobina <i>Coil retainer nut</i> D.est. 30.3: 6+7 Nm	Elettrodistributori <i>Modulars</i> N°3 M8: 20+22 Nm
---	--	---

ACCESSORI ■ OPTIONALS

Z	Accessori - Optionals	Z	Accessori - Optionals
00	Normale - Standard	0V	Guarnizioni in Viton - Seals in Viton
0F	 <p style="text-align: center;"> Comando manuale di emergenza a vite EF <i>Screwed override EF</i> Riferimento - Reference LC1PEFD15 </p>	0P	 <p style="text-align: center;"> Comando manuale di emergenza a pulsante EP <i>Push-button override EP</i> Riferimento - Reference 271-050991 </p>

CODICE DI ORDINAZIONE ■ ORDERING CODE

L	8	0	8	0	0	3	P	J	X	Y	Z
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

J	PORTATA REGOLATA - RATED FLOW
_	Vedi pagina precedente - See previous page

X	TENSIONE - VOLTAGE	Conessioni disponibili			Y	Available connections		
00	Senza bobina - Without coil	00	01	07				
OB	12V DC	X	X	*				
OC	24V DC	X	X	*				

Y	CONNESSIONE - CONNECTION	Z	ACCESSORI - OPTIONALS
00	Senza bobina, senza connettore - Without coil and connector	00	Normale - Standard
01	Con bobina, senza connettore - With coil, without connector	0V	Guarnizioni in Viton - Seals in Viton
02	Con connettore DIN43650 (4 contatti) <i>With connector DIN43650 (4 contacts)</i>	0F	Emergenza a vite - Screwed override
07	DT04-2P DEUTSCH (* A richiesta - On request)	0P	Emergenza a pulsante - Push-button override

Regolatore elettronico per valvole proporzionali, da ordinare separatamente.
 Electronic controller for proportional valves should be ordered separately.



Elettrodistributori modulari controllo direzione proporzionale **Codice** **L 8V80 WKJX YUZ**
Proportional modular directional valves *Code*

Q max. 50 **Corrente max. 1.76-0.88 A** **Pressione max. 310** **Attacchi 3/8" G - 1/2" G** **Modello ED4-P**
Max flow l/min *Max current (12 Volt DC) (24 Volt DC)* *Max oper. pressure bar* *Ports SAE6 - SAE8* *Model*

MODELLO ■ MODEL

V	Modello Model	Descrizione Description	V	Modello Model	Descrizione Description
0		Normale Standard	4		Con segnale LS (Load Sensing) With LS signal (Load Sensing)

SCHEMA ■ CIRCUIT

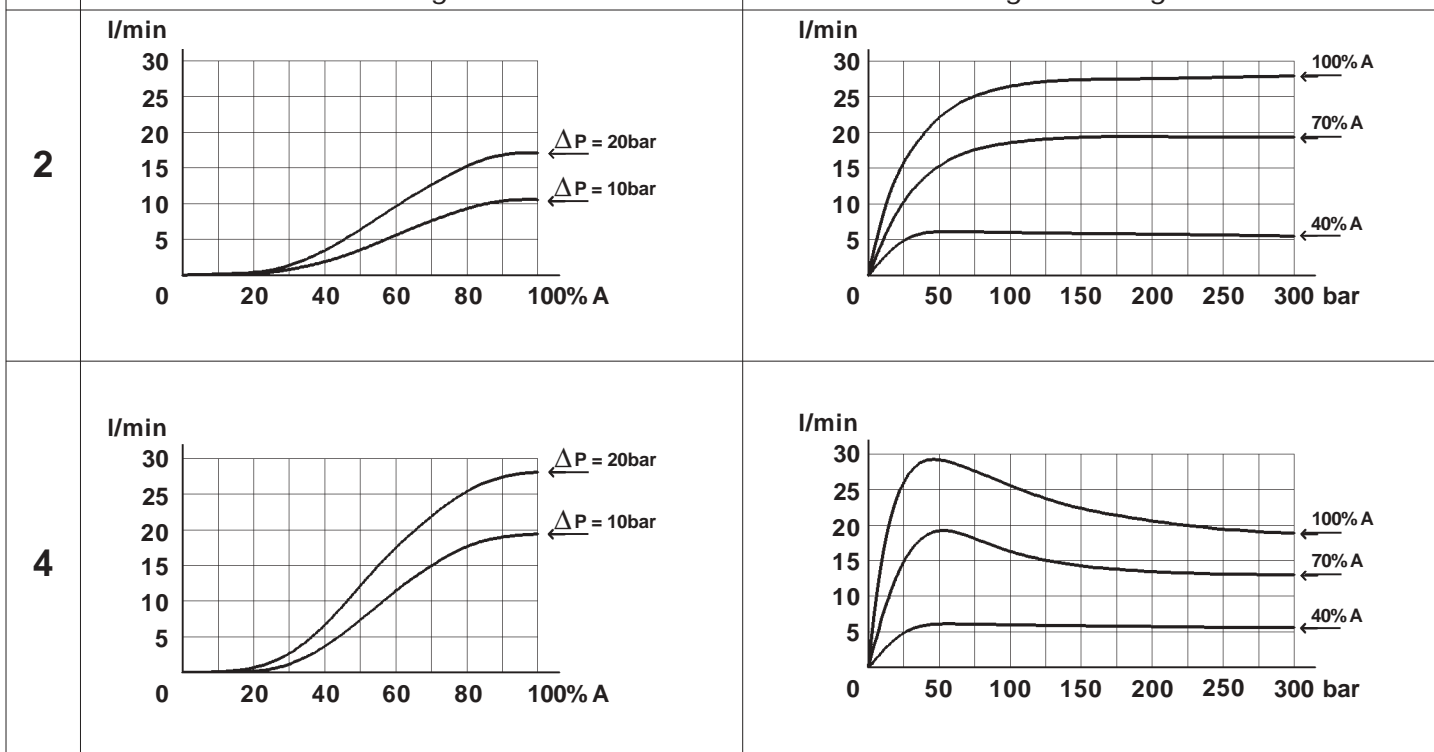
W	Schema Circuit	W	Schema Circuit	K	Tipo di passaggio Passage type
B2		E2		S	Simmetrico - Symmetrical
B3		E3			
B4		E4			

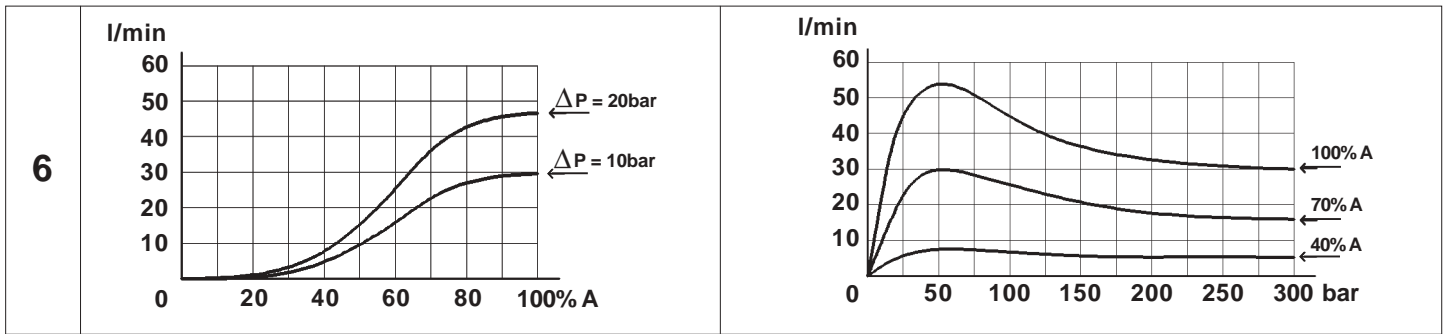
CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

Portata Max. Max. flow		Pressione Max. in P A B Max. operating pressure on P A B		Pressione Max. dinamica in T Dynamic Max. pressure on T		Pressione Max. statica in T Static Max. pressure on T		
50 l/min		310 bar		210 bar		250 bar		
J	Portata regolata Δ P10 bar Rated flow with Δ P10 bar l/min	Filtrazione consigliata 10 micron = NAS 8 Recommended filtration 10 micron = NAS 8		Bobine Coils		D15 Vedi pagina - See page 44		
	2							0 - 10
	4							0 - 20
	6							0 - 30
				%A = Percentuale del valore di corrente (Ampere) massima della bobina (vedi pag. 44) Percentage of the value of the maximum current (Ampere) coil (see page 44)				

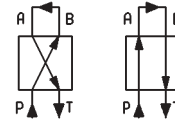
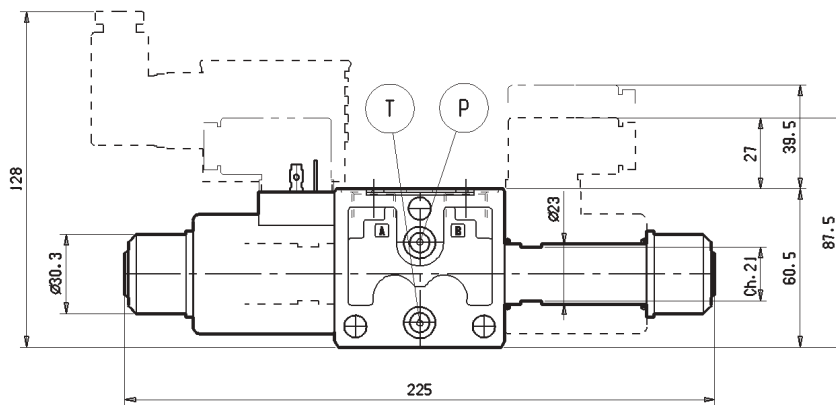
Diagramma di portata
Flow diagram

Diagramma di regolazione
Regulation diagram





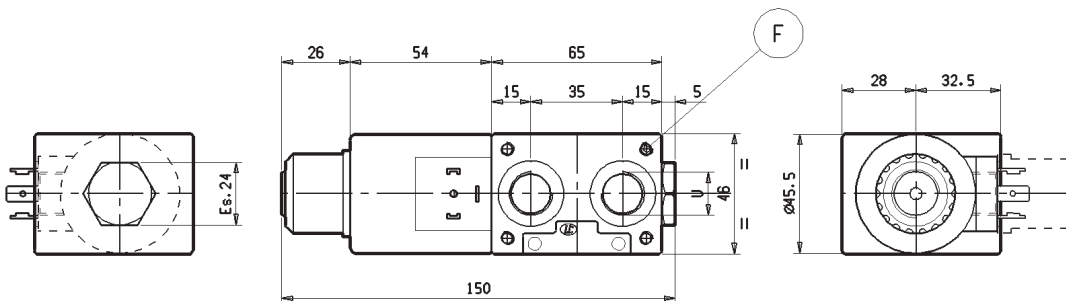
I valori riportati sono rilevati con passaggio completo.
 The given values are taken by a complete passage.


DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS


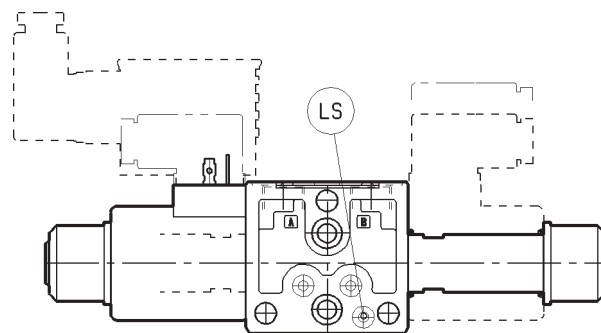
U	Attachi (U) Ports (U)	P/T
0	3/8" Gas	Ø 7,5
1	SAE6	Ø 7,5
2	1/2" Gas	Ø 9
3	SAE8	Ø 9

F: Fori fissaggio modulari solo per versioni U = 0 e 1

F: Modular holes implantation only for versions U = 0 and 1



Codice - Code	Pesi - Weights
L8_80_2	2,2 kg
2 Solenoidi - 2 Solenoids	
L8_80_3/4	1,7 kg
1 Solenoide - 1 Solenoid	



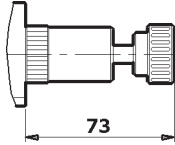
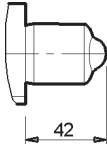
Codice - Code
L8480_

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Canotto <i>Tube</i> Ch. 21 mm: 20+22 Nm	Ghiera blocco bobina <i>Coil retainer nut</i> D. 30.3: 6+7 Nm	Elettro distributori <i>Modulars</i> N°3 M8: 20+22 Nm												
Elementi modulari <i>Stacking modules</i> N°4 DIN 912 - 8.8 M5: 5+6 Nm		Raccordi sugli attacchi <i>Fittings on ports</i>												
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>U</th> <th>Nm</th> <th>U</th> <th>Nm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>55-60</td> <td>2</td> <td>75-80</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>55-60</td> <td>3</td> <td>75-80</td> </tr> </tbody> </table>	U	Nm	U	Nm	0	55-60	2	75-80	1	55-60	3	75-80
U	Nm	U	Nm											
0	55-60	2	75-80											
1	55-60	3	75-80											



ACCESSORI ■ OPTIONALS

Z	Accessori - Optionals	Z	Accessori - Optionals
0	Normale - Standard	V	Guarnizioni in Viton - Seals in Viton
F	 <p>Comando manuale di emergenza a vite EF Screwed override EF Riferimento - Reference LC1PEFD15</p>	P	 <p>Comando manuale di emergenza a pulsante EP Push-button override EP Riferimento - Reference 271-050991</p>

CODICE DI ORDINAZIONE ■ ORDERING CODE

L 8 V 8 0 W K J X Y U Z

V	MODELLO - MODEL	Vedi pagina - See page 21	W	SCHEMA - CIRCUIT	Vedi pagina - See page 21
0	Normale - Standard		2	Solenoide lato A e B - Side A and B solenoids	
4	Con segnale LS (Load Sensing) - Disponibile 3/8"Gas-1/2"Gas-SAE8 With LS signal (Load Sensing) - Available only 3/8"Gas-1/2"Gas-SAE8		3	Solenoide lato A - Side A solenoid	
			4	Solenoide lato B - Side B solenoid	

K	TIPO - TYPE	Vedi pagina - See page 21	J	PORTATA NOMINALE - NOMINAL FLOW	Vedi pagina - See page 21
S	Simmetrico - Symmetrical		2	0 - 10	l/min
			4	0 - 20	
			6	0 - 30	

X	TENSIONE - VOLTAGE	Vedi pagina - See page 44	Conessioni disponibili Y Available connections		
00	Senza Bobina - Without coil		00	01	07
OB	12V DC		X	X	*
OC	24V DC		X	X	*

Y	CONNESSIONE - CONNECTION	Vedi pagina - See page 44
00	Senza bobina e senza connettore - Without coil and connector	
01	Con bobina senza connettore - With coil without connector	
02	Con connettore DIN43650 (4 contatti)-With connector DIN43650 (4 contacts)	
07	DT04-2P DEUTSCH (* A richiesta - On request)	

U	ATTACCHI - PORTS	Vedi pagina - See page 22/40	Z	ACCESSORI - OPTIONALS
0	3/8"Gas		0	Normale - Standard
1	SAE6 (9/16-18 UNF)		V	Guarnizioni in Viton - Seals in Viton
2	1/2"Gas		P	Emergenza a pulsante - Push-button override
3	SAE8 (3/4-16 UNF)		F	Emergenza a vite - Screwed override
			--	SPECIALI - SPECIAL

Regolatore elettronico per valvole proporzionali da ordinare separatamente.
Electronic controller for proportional valves should be ordered separately.

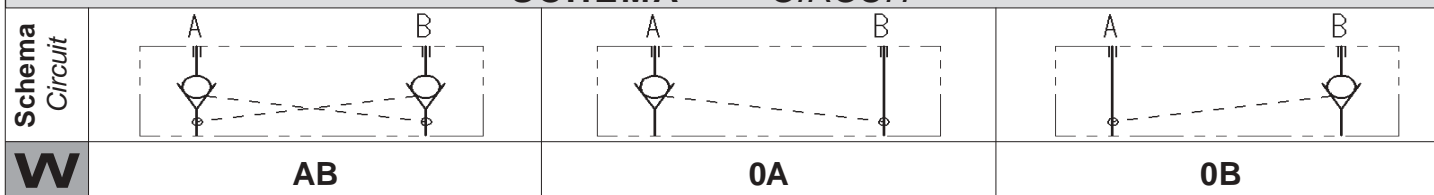


Elementi modulari ED ritegno pilotato
Stacking modules ED pilot check

Codice Code **L 8 8 4 0 0 0 W X 0 0 Y Z**

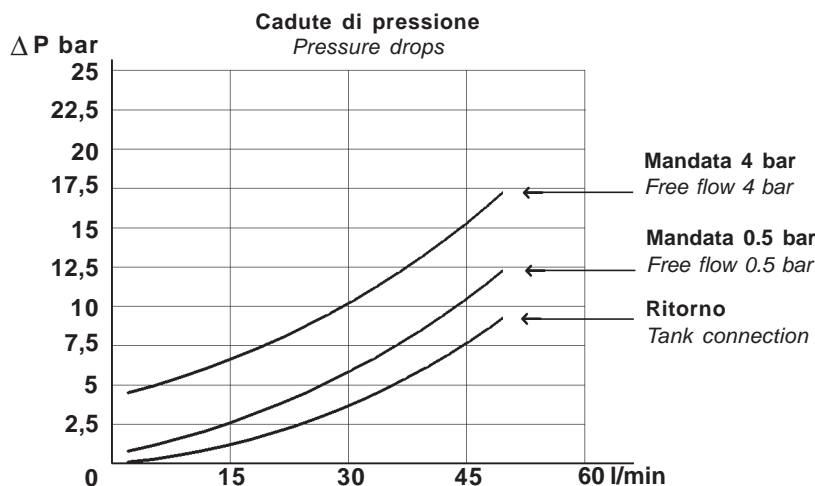
Q max. Max flow **50 l/min** Pressione max. Max oper. pressure **250 bar** Attacchi Ports **3/8" G - SAE6** Modello Model **EDM-VR**

SCHEMA ■ CIRCUIT



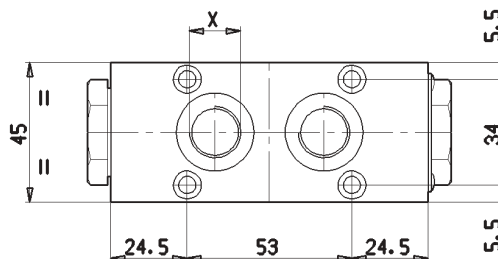
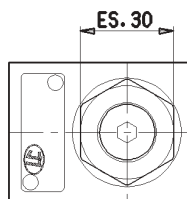
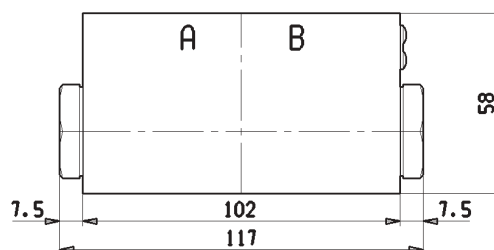
CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

X	Portata Massima Max flow l/min	Pressione Massima Max. operating pressure bar	Pressione di apertura Cracking pressure bar	<ul style="list-style-type: none"> - Rapporto di pilotaggio 4:1. - Corpo alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato. - Cartuccia VU6 in cavità n. LC15 (M24x1.5 d.18)
01	50	250	0,5	<ul style="list-style-type: none"> - Pilot ratio 4:1. - Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.
04	50	250	4	<ul style="list-style-type: none"> - VU6 cartridge with cavity n. LC15 (M24x1.5 d.18)



DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS

Y	Attacchi (X) Ports (X)
0	3/8" Gas
1	SAE6



Pesi Weights	0,83 kg
------------------------	---------

Z	VERSIONE VERSION
0	STANDARD STANDARD
V	GUARNIZIONI IN VITON SEALS IN VITON

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

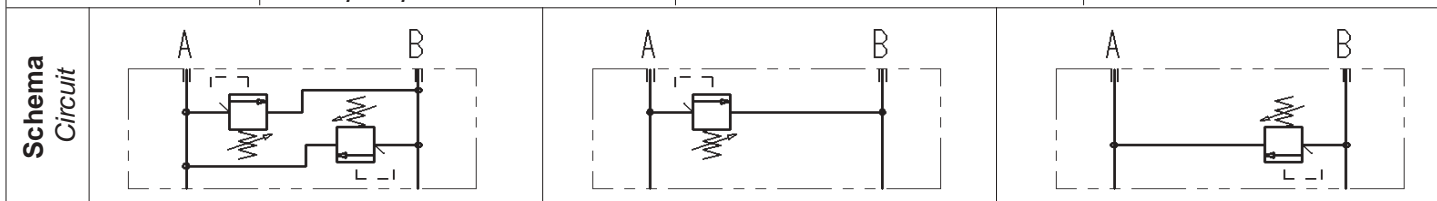
Cartuccia Cartridge ch. 30mm: 70+75 Nm	Elementi modulari Stacking modules N°4 DIN912-8.8 M5: 5+6 Nm	Raccordi sugli attacchi (X) Fittings on ports (X) 55+60 Nm
--	--	--



Elementi modulari ED Limitatrici pressione incrociate
Stacking modules ED Cross-over relief

Codice Code **L 8 8 6 0 0 2 W J U X Y Z**

Q max. Max flow 50 l/min **Pressione max. Max oper. pressure 250 bar** **Attacchi Ports 3/8" G - SAE6** **Modello Model EDM-VM**

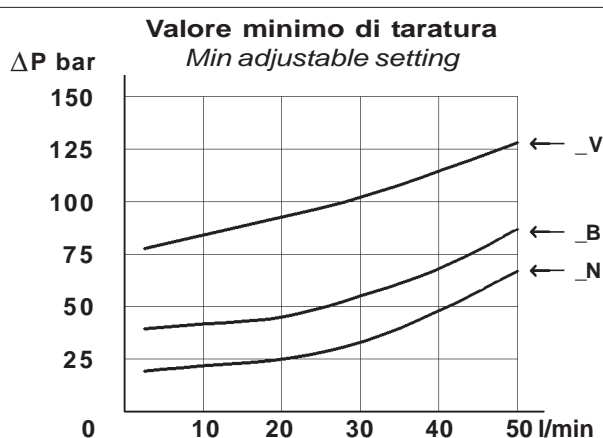
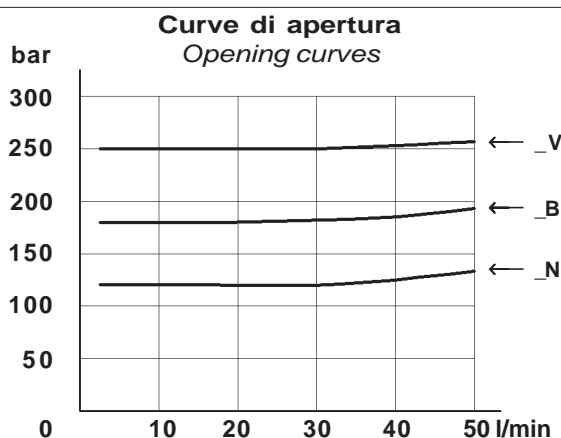


W **AB** **OA** **OB**

CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

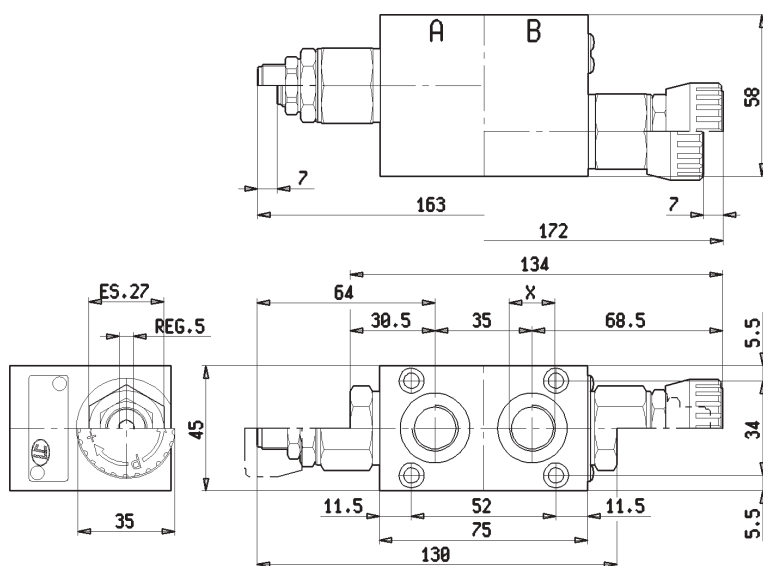
J	Regolazione Adjustment	U	Portata massima Max flow l/min	Pressione Massima Max. oper. pressure bar	Campo di taratura Pressure range bar	X	Taratura Setting	* Per valvole tarate, indicare la pressione in bar e portata in l/min. Taratura eseguita con olio alla temperatura di 40°C, tolleranza 7%. * For valves with preset pressure please indicate the pressure in bar and required flow in l/min at 40°C oil temp. and tolerance 7%.
K	Volantino Knob	N	50	250	20-130	00	Normale Standard	
S	Vite Screw	B	50	250	40-180	—	*A richiesta *On request	
		V	50	250	80-250			

Corpo alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato. - Aluminium body EN-AW2011-T6, anodized
Cartuccia VMD1040 in cavità CA10A-2N - Cartridge VMD1040 with cavity CA10A-2N



DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS

Y	Attacchi (X) Ports (X)
0	3/8" Gas
1	SAE6



Pesi
Weights 0,80 kg

Z	VERSIONE VERSION
0	STANDARD STANDARD
V	GUARNIZIONI IN VITON SEALS IN VITON

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Cartuccia Cartridge ch. 27mm: 60+65 Nm	Elementi modulari Stacking modules N°4 DIN912-8.8 M5: 5+6 Nm	Raccordi sugli attacchi (X) Fittings on ports (X) 55+60 Nm
---	---	---



Elementi modulari ED regolazione portata Stacking modules ED flow regulators		Codice Code	L 8 8 5 0 - W - 2 V 0 0 Y Z
Q max. Max flow	50 l/min	Pressione max. Max oper. pressure	250 bar
		Attacchi Ports	3/8" G - SAE6
		Modello Model	EDM-VF

SCHEMA ■ CIRCUIT

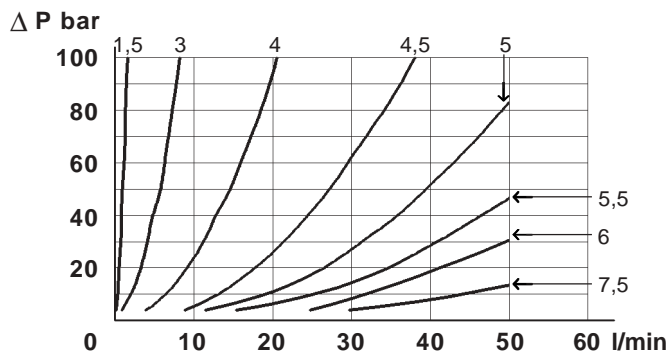
W	Schema Circuit	W	Schema Circuit
01AB		02AB	
010A		020A	
010B		020B	

CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

V	Portata massima Max flow l/min	Pressione Massima Max. oper. pressure bar	Regolazione Adjustment	
2K	50	250	Volantino - Knob	- Corpo alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato. - Cartuccia CVF6 in cavità n. LC14 (M24x1.5 d=12) - Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized. - Cartridge CVF6 with cavity n. LC14 (M24x1.5 d=12)
2S	50	250	Vite - Screw	

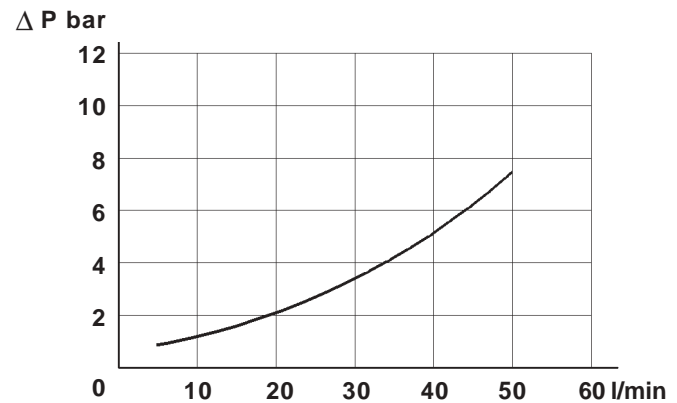
Variazione di portata in funzione dei giri del volantino e della pressione

Flow regulation depending on knob revolution and pressure



Caduta di pressione nel senso del flusso libero

Pressure drop free flow direction

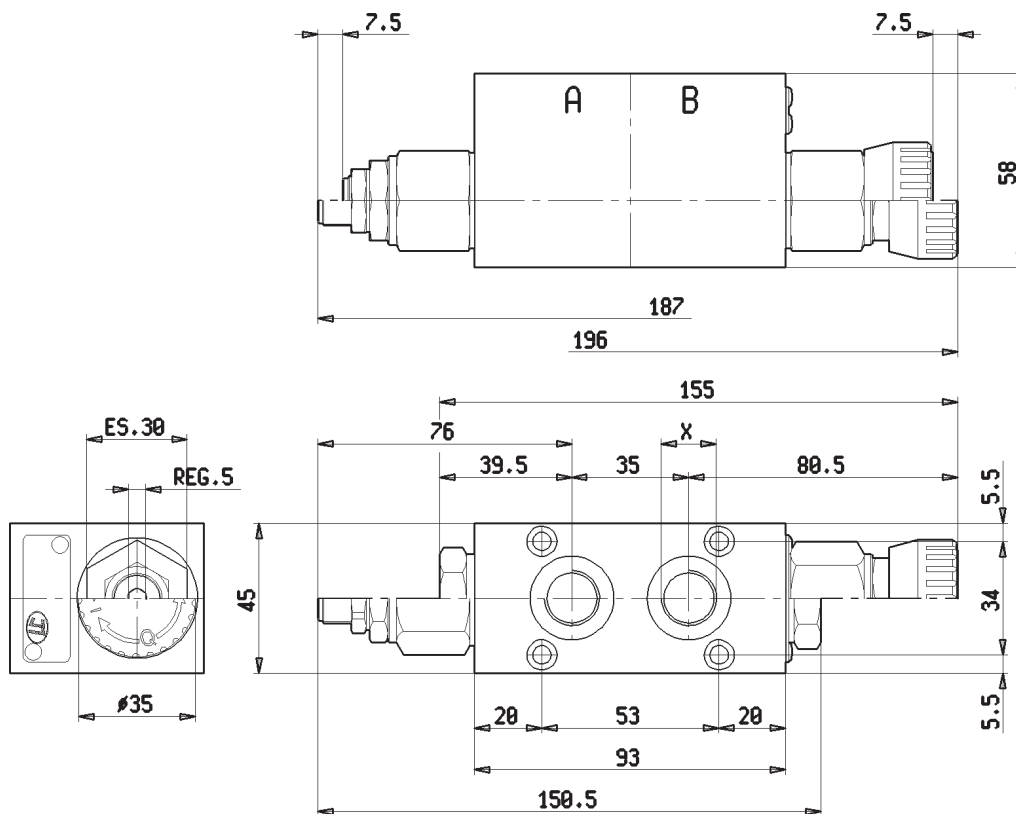


Portata minima controllata 0.5 l/min. a 100 bar.
Minimum rated flow 0.5 l/min. to 100 bar.



DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS

Y	Attacchi (X) <i>Ports (X)</i>
0	3/8" Gas
1	SAE6



Pesi <i>Weights</i>	1,05 kg
-------------------------------	---------

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Cartuccia <i>Cartridge</i>	Elementi modulari <i>Stacking modules</i>	Raccordi sugli attacchi (X) <i>Fittings on ports (X)</i>
ch. 30mm: 60÷65 Nm	N°4 DIN912-8.8 M5: 5+6 Nm	55+60 Nm

CODICE DI ORDINAZIONE ■ ORDERING CODE

L8850 W 2 **V00** YZ

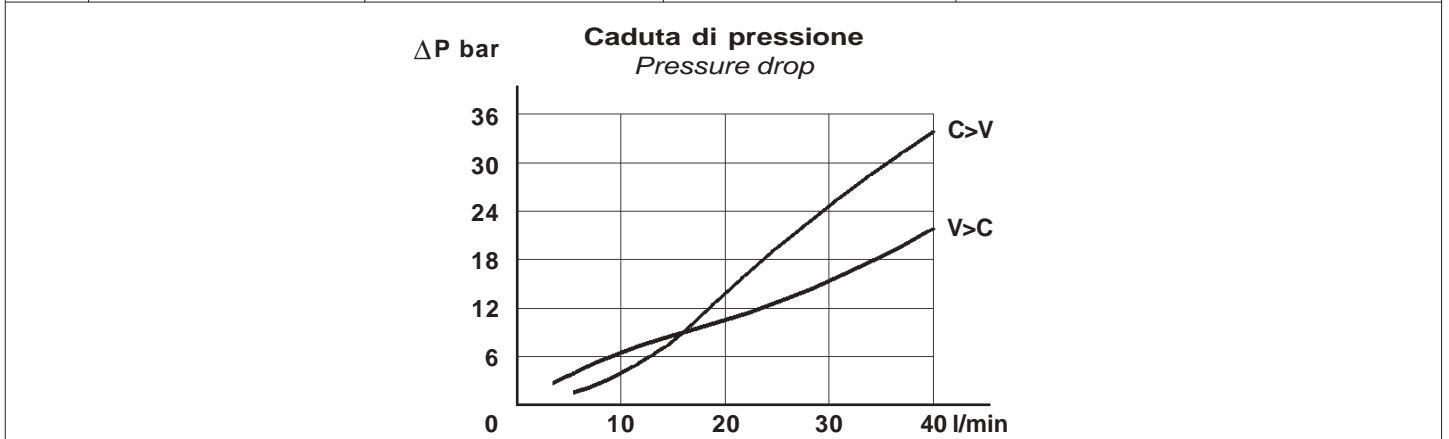
V	REGOLAZIONE <i>ADJUSTMENT</i>	Y	ATTACCHI <i>PORTS</i>
--	VEDI PAGINA PRECEDENTE <i>SEE PREVIOUS PAGE</i>	-	VEDI SOPRA <i>SEE ABOVE</i>
W	SCHEMA <i>CIRCUIT</i>	Z	VERSIONE <i>VERSION</i>
01	Regolazione in ritorno - Vedi pagina precedente <i>Meter-Out control flow - see previous page</i>	0	STANDARD <i>STANDARD</i>
02	Regolazione in mandata - Vedi pagina precedente <i>Meter-In control flow - see previous page</i>	V	GUARNIZIONI IN VITON <i>SEALS IN VITON</i>



Elementi modulari ED Bilanciamento <i>Stacking modules ED Overcenter</i>		Codice <i>Code</i>	L 8 8 3 5 0 2 W U 0 0 Y Z
Q max. <i>Max flow</i>	Pressione max. <i>Max oper. pressure</i>	Attacchi <i>Ports</i>	Modello <i>Model</i>
40 l/min	250 bar	3/8" G - SAE6	EDM-VB

SCHEMA ■ CIRCUIT	
Schema <i>Circuit</i>	
W	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> AB 0A </div>

CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES			
U	Portata massima <i>Max flow</i> l/min	Pressione Massima <i>Max. oper. pressure</i> bar	Campo di taratura <i>Pressure range</i> bar
35	40	250	100-250
<ul style="list-style-type: none"> - Rapporto di pilotaggio 4,1:1. - Regolazione a vite. - Corpo alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato. 			
<ul style="list-style-type: none"> - Pilot ratio 4,1:1. - Screw with locknut setting. - Aluminium body EN-AW2011-T6 anodized. 			



DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS

Y	Attacchi (X) <i>Ports (X)</i>	
0	3/8" Gas	
1	SAE6	
Pesi <i>Weights</i>	1,05 kg	
Z	VERSIONE <i>VERSION</i>	
0	STANDARD <i>STANDARD</i>	
V	GUARNIZIONI IN VITON <i>SEALS IN VITON</i>	

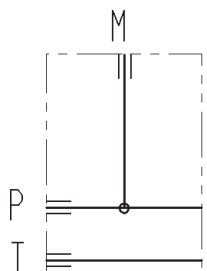
MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES		
Cartuccia <i>Cartridge</i>	Elementi modulari <i>Stacking modules</i>	Raccordi sugli attacchi (X) <i>Fittings on ports (X)</i>
ES. 22mm: 50+55 Nm	N°4 DIN912-8.8 M5: 5+6 Nm	55+60 Nm



Testate di entrata Inlet plates				Codice Code	TE00_Y
------------------------------------	--	--	--	----------------	---------------

Q max. Max flow	50 l/min	Pressione max. Max oper. pressure	250 bar	Attacchi Ports	3/8" G - 1/2" G SAE8	Modello Model	TE00
--------------------	----------	--------------------------------------	---------	-------------------	-------------------------	------------------	-------------

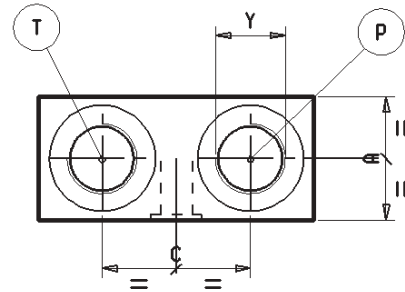
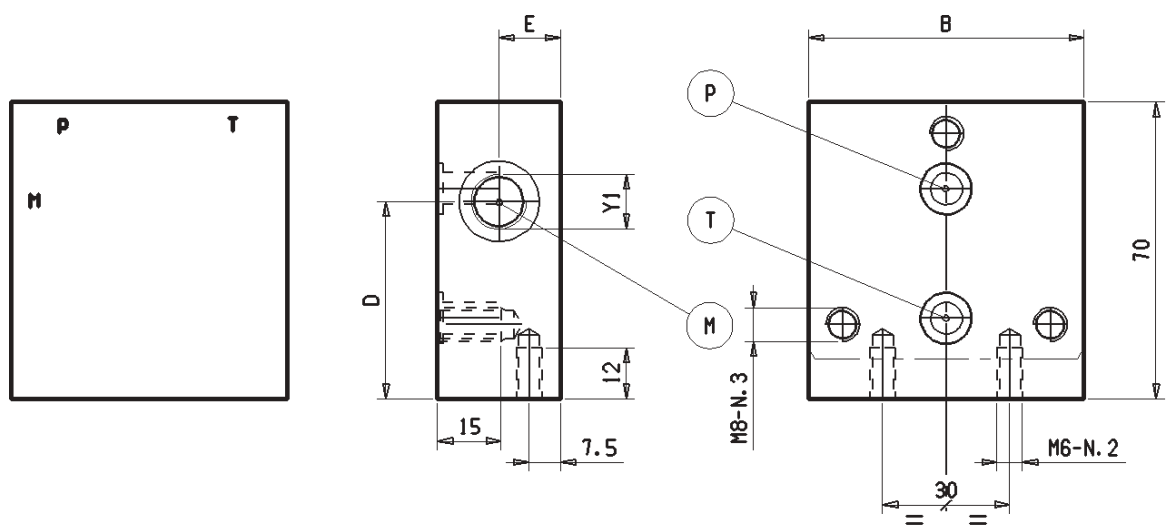
SCHEMA ■ CIRCUIT CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES



Y	Attacchi Ports P-T (Y)	Attacchi Ports M (Y1)	Portata massima Max flow l/min	Pressione massima Max operating pressure bar
02	3/8" Gas	1/4" Gas	35	250
03	1/2" Gas	1/4" Gas	50	250
56	SAE 8	SAE 4	50	250

Corpo in alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato.
Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



Y	Pesi Weights kg	A	B	C	D	E
02	0,5	29	65	35	46,5	14,5
03	0,7	39	77,5	41,5	46,5	19,5
56						

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Piede di sostegno Brackets N°2 M6x12: 9+10 Nm	Elettrodistributori Modulars N°3 M8: 20+22 Nm	Attacchi Ports	Nm
		01/54 (Y1)	35±40
		02 (Y)	55±60
		03/56 (Y)	75±80

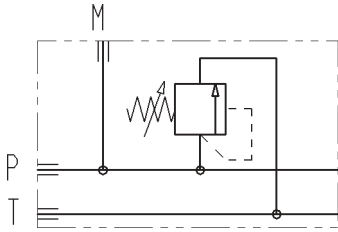


Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione
Inlet plates with relief valve

Codice Code **TE01_Y_X**

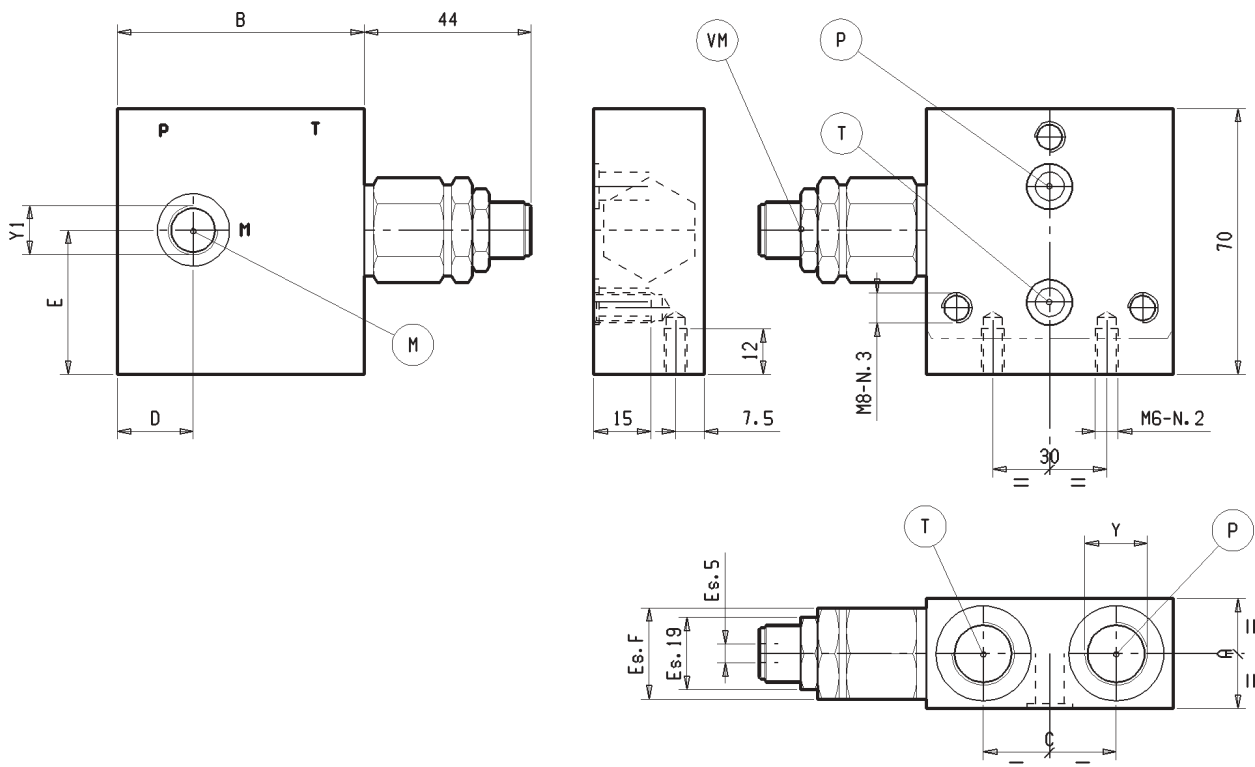
Q max. Max flow **50 l/min** Pressione max. Max oper. pressure **250 bar** Attacchi Ports **3/8" G - 1/2" G SAE8** Modello Model **TE01**

SCHEMA ■ CIRCUIT CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES



Y	Attacchi Ports P-T (Y)	Attacchi Ports M (Y1)	Portata max Max flow l/min	Pressione max Max oper. pressure bar	X	Campo di taratura Pressure range bar
02	3/8" Gas	1/4" Gas	35	250	0	Senza valvola limitatrice Without pressure relief valve
03	1/2" Gas	1/4" Gas	50	250	N	20÷130
56	SAE 8	SAE 4	50	250	B	40÷180
Corpo in alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato. Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.					V	80÷250

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



Y	Pesi Weights kg	A	B	C	D	E	F	Cartuccia Cartridge Rif. - Ref.
02	0,5	29	65	35	20	41,5	24	VMD1025S_
03	0,7	39	77,5	41,5	35,5	47	27	VMD1040S_
56								

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Cartuccia VM VM Cartridge		Piede di sostegno Brackets	Elettro distributori Modulares	Attacchi Ports	Nm
Y	Nm	N°2 M6x12: 9+10 Nm	N°3 M8: 20+22 Nm	01/54 (Y1)	35÷40
02	40÷45			02 (Y)	55÷60
03/56	60÷65			03/56 (Y)	75÷80

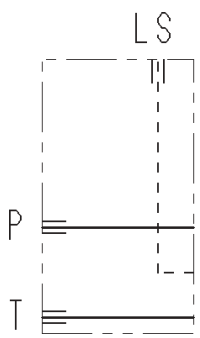


Testate di entrata con uscita LS
Inlet plates with LS port

Codice Code **TE03_Y**

Q max. Max flow **50 l/min** Pressione max. Max oper. pressure **250 bar** Attacchi Ports **3/8" G - 1/2" G SAE8** Modello Model **TE03**

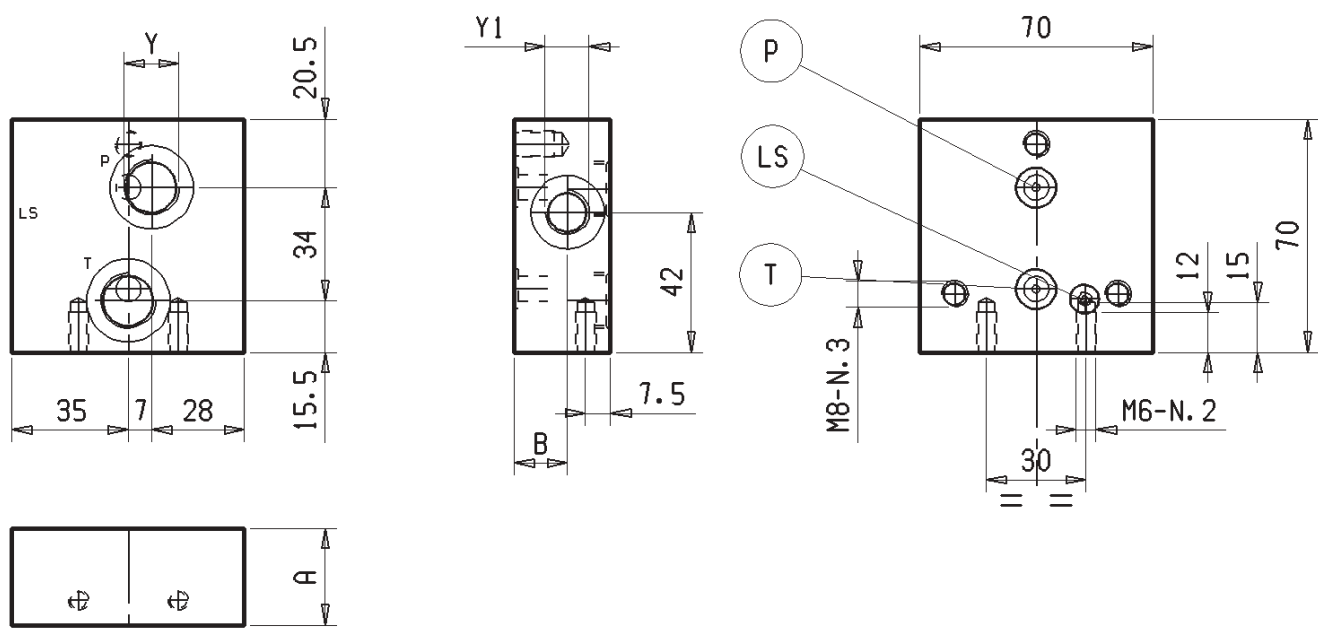
SCHEMA ■ CIRCUIT CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES



Y	Attacchi Ports P-T (Y)	Attacchi Ports LS (Y1)	Portata massima Max flow l/min	Pressione massima Max operating pressure bar
02	3/8" Gas	1/4" Gas	35	250
03	1/2" Gas	1/4" Gas	50	250
56	SAE 8	SAE 4	50	250

Corpo in alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato.
Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



Y	Pesi Weights kg	A	B
02	0,4	29	16
03	0,45	34	20
56			

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Piede di sostegno Brackets	Elettrodistributori Modulares	Attacchi Ports	Nm
N°2 M6x12: 9+10 Nm	N°3 M8: 20+22 Nm	01/54 (Y1)	35÷40
		02 (Y)	55÷60
		03/56 (Y)	75÷80

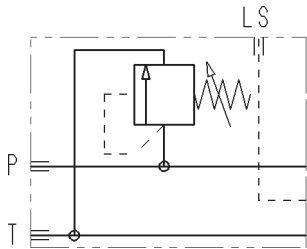


Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione e uscita LS
Inlet plates with relief valve and LS port

Codice Code **TE04_Y_X**

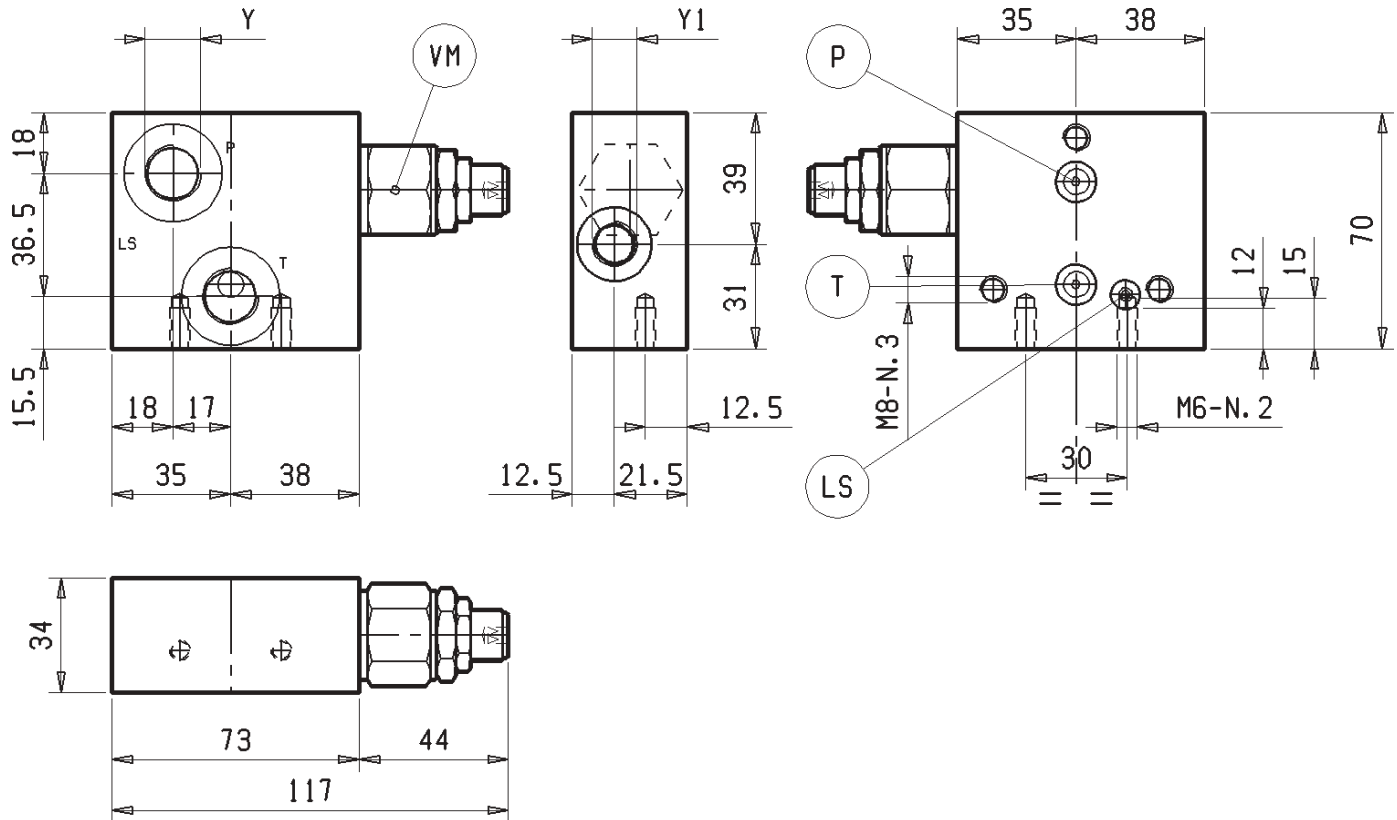
Q max. Max flow **50 l/min** Pressione max. Max oper. pressure **250 bar** Attacchi Ports **3/8" G - 1/2" G SAE8** Modello Model **TE04**

SCHEMA ■ CIRCUIT CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES



Y	Attacchi Ports P-T (Y)	Attacchi Ports LS (Y1)	Portata max Max flow l/min	Pressione max Max oper. pressure bar	X	Campo di taratura Pressure range bar
02	3/8" Gas	1/4" Gas	35	250	0	Senza valvola limitatrice Without pressure relief valve
03	1/2" Gas	1/4" Gas	50	250	N	20÷130
56	SAE 8	SAE 4	50	250	B	40÷180
Corpo in alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato. Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.					V	80÷250

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



Y	Pesi Weights kg	Cartuccia Cartridge Rif. - Ref.
02	0,7	VMD1025S_
03	0,7	VMD1040S_
56		

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Cartuccia VM VM Cartridge		Piede di sostegno Brackets	Elettrodistributori Modulares	Attacchi Ports	Nm
Y	Nm	N°2 M6x12: 9+10 Nm	N°3 M8: 20+22 Nm	01/54 (Y1)	35÷40
02	40÷45			02 (Y)	55÷60
03/56	60÷65			03/56 (Y)	75÷80



Testate di entrata con valvole limitatrice di pressione e messa a scarico
Inlet plates with relief and unloading valves

Codice Code **TE 05** Y X

Q max. Max flow **50 l/min**

Pressione max. Max oper. pressure **250 bar**

Attacchi Ports **3/8" G - 1/2" G SAE8**

Modello Model **TE05**

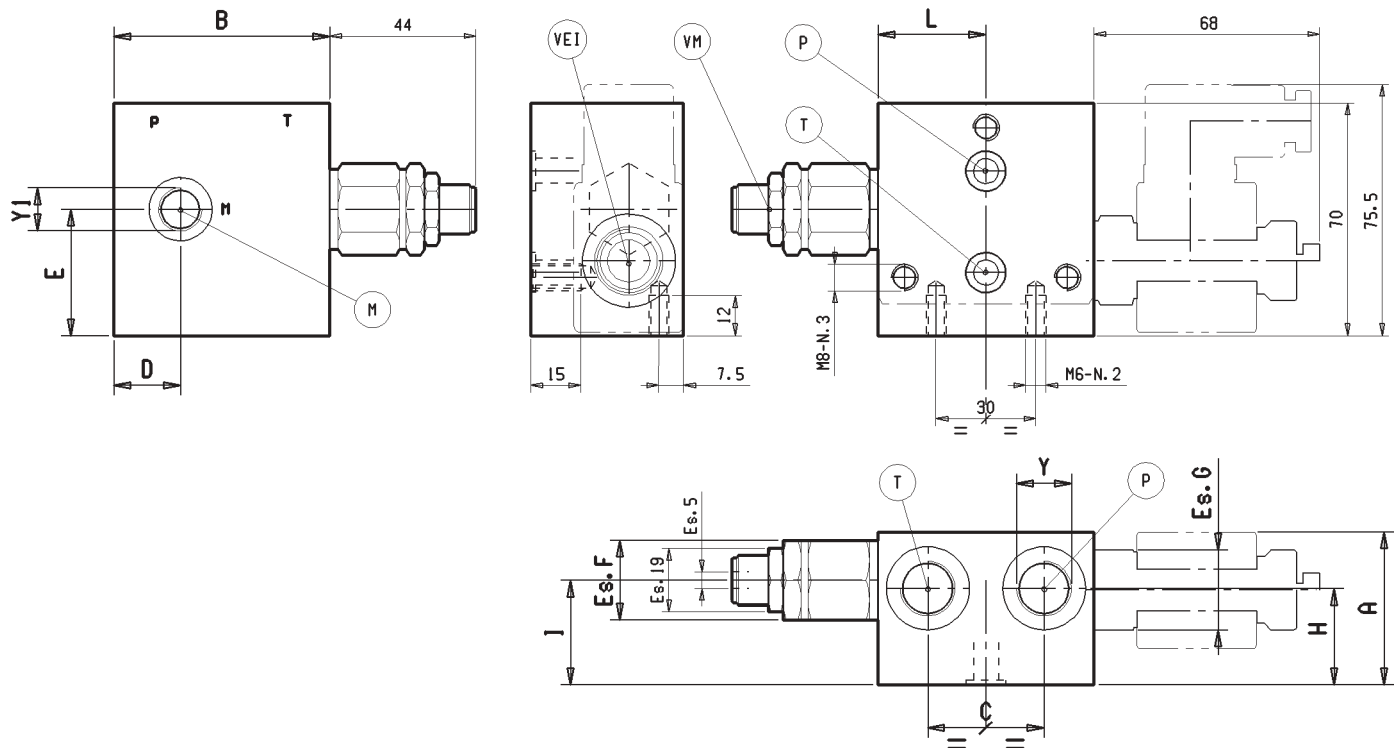
SCHEMA ■ CIRCUIT CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

Y	Attacchi Ports P-T (Y)	Attacchi Ports M (Y1)	Portata max Max flow l/min	Pressione max Max oper. pressure bar	X	Campo di taratura Pressure range bar
	02	3/8" Gas	1/4" Gas	35		250
03	1/2" Gas	1/4" Gas	50	250	N	20÷130
56	SAE 8	SAE 4	50	250	B	40÷180
					V	80÷250

Valvole VEI e bobine da ordinare separatamente (vedi pag.40).
The VEI valve and coils should be ordered separately. (see page 40).

Corpo in alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato.
Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



Y	Pesi Weights kg	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Cartuccia VM Cartridge VM Rif. - Ref.	Cartuccia VEI Cartridge VEI Rif. - Ref.
02	0,85	46	65	35	27,5	42	24	24	29	29	32,5	VMD1025S_	30-1506182_0000
03	1,1	59	81	43,5	42	45	27	32	35	23	35,5	VMD1040S_	30-1506171_0000
56													

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Cartuccia VM VM Cartridge		Piede di sostegno Brackets	Elettrodistributori Modulares		Attacchi Ports		Nm
Y	Nm						
02	40÷45	N°2 M6x12: 9+10 Nm	N°3 M8: 20+22 Nm		01/54 (Y1)		35÷40
03/56	60÷65				02 (Y)		55÷60
					03/56 (Y)		75÷80

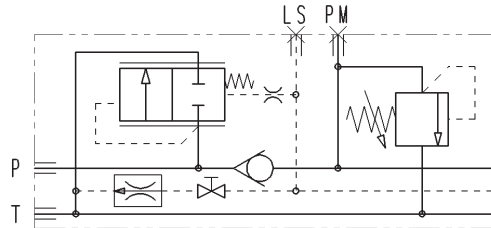


Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione e controllo portata compensato con segnale in LS
Plates with relief valve, compensated flow regulator and LS signal

Codice Code **TE06_Y_X**

Q max. Max flow **30 l/min** Pressione max. Max oper. pressure **250 bar** Attacchi Ports **3/8" G** Modello Model **TE06**

SCHEMA ■ CIRCUIT

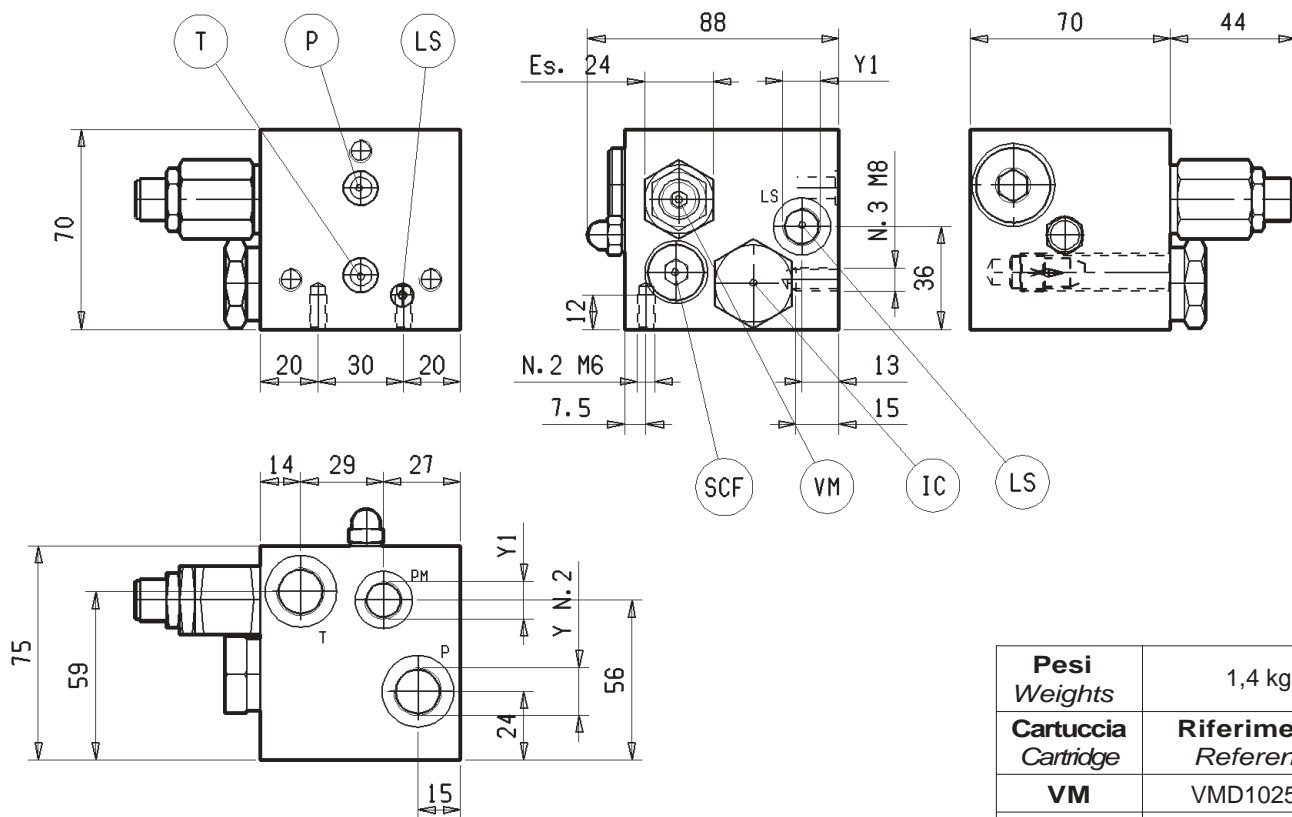


CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

Y	Attacchi Ports P-T (Y)	Attacchi Ports LS - PM (Y1)	Portata massima Max flow l/min	Pressione massima Max oper. pressure bar	X	Campo di taratura Pressure range bar
02	3/8" Gas	1/4" Gas	30	250	0	Senza valvola limitatrice Without relief valve
					N	20÷130
					B	40÷180
					V	80÷210

Corpo in alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato.
Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



Pesi Weights	1,4 kg
Cartuccia Cartridge	Riferimento Reference
VM	VMD1025S_
IC	30-0322001001
SCF	47-SFC1G140A000

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

VM	VEP	IC	Piede di sostegno Brackets	Elettrodistributori Modulares	Attacchi Ports	Nm
40÷45 Nm	17÷20 Nm	50÷60 Nm	N°2 M6x12: 9+10 Nm	N°3 M8: 20+22 Nm	01 (Y1)	35÷40
					02 (Y)	55÷60

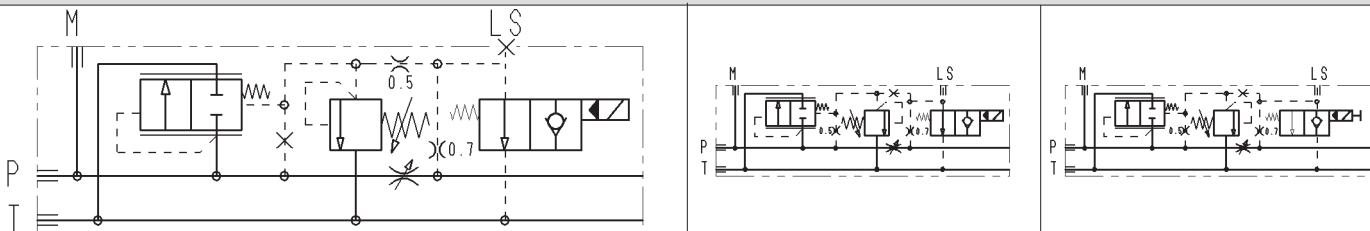


Testate di entrata con regolatore portata comp. controllo pressione e messa a scarico
Inlet plates with relief valve, unloading valve, and compensated flow regulator

Codice Code **TE 07** W Y XZ

Q max. Max flow **100 l/min** Pressione max. Max oper. pressure **250 bar** Attacchi Ports **1/2" G** Modello Model **TE07**

SCHEMA ■ CIRCUIT



W 01 POMPA portata fissa Fix delivery pump **W 02** POMPA Load Sensing Load sensing pump **W 03** POMPA a portata variabile e pressione costante Cut-off pump

Testata studiata per alimentare attrezzature su mezzi mobili, con la caratteristica di adattarsi alle diverse configurazioni di alimentazione esistenti.
Inlet plate for mobile applications, to be used for different configurations of existing systems.

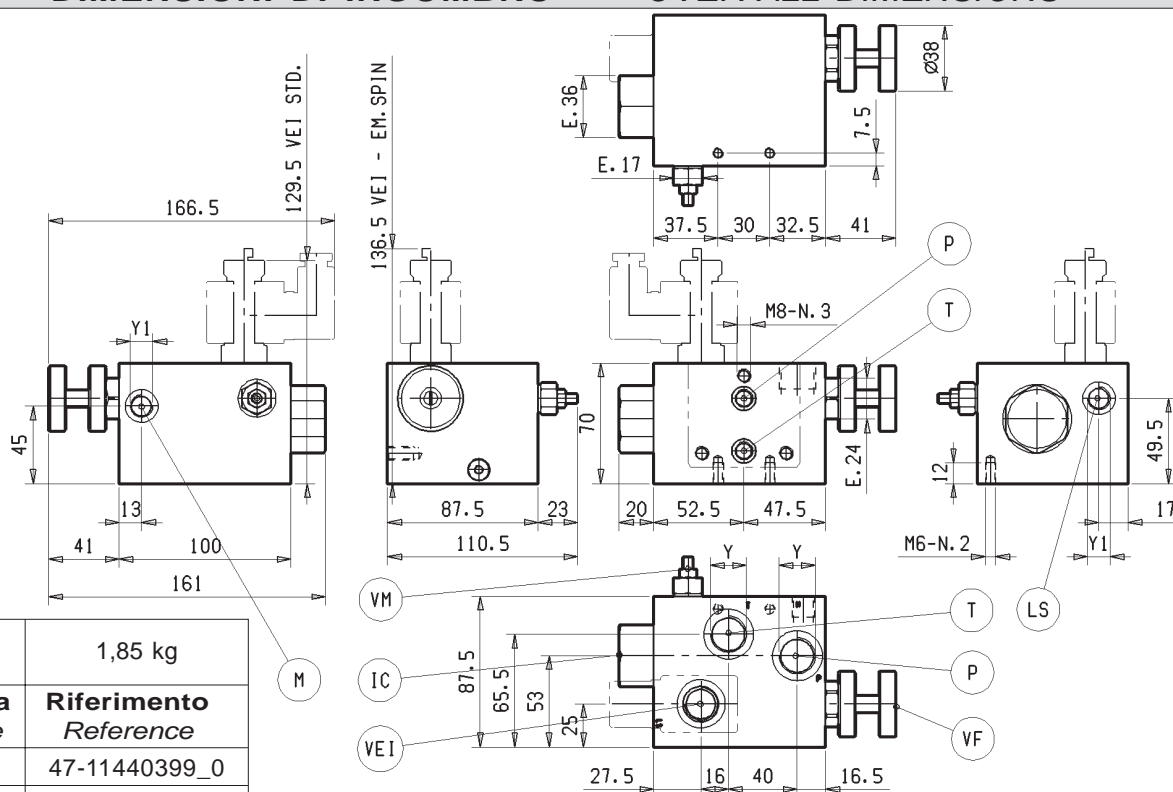
CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

Y	Attacchi Ports P-T (Y)	Attacchi Ports M-LS (Y1)	Portata max Max flow l/min	Portata regolata Rated flow l/min	Pressione max Max oper. pressure bar	X	Campo di taratura Pressure range bar	Z	Regolazione portata Flow adjustment VF
03	1/2" Gas	1/4" Gas	100	0-30	250	1	50÷210	S	Vite - Screw
						2	100÷250	K	Volantino - Knob

Valvole VEI e bobine da ordinare separatamente (vedi pag.40).
The VEI valves and coils should be ordered separately (see page 40).

Corpo in alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato.
Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



Pesi Weights	1,85 kg
Cartuccia Cartridge	Riferimento Reference
VM	47-11440399_0
IC	47-0303001
VF	30-21010_56
VEI	30-1506182_0000

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Cartuccia Cartridge			Piede di sostegno Brackets	Elettrodistributori Modulares	Attacchi Ports	Nm
VM	VEI - VF	IC	N°2 M6x12: 9+10 Nm	N°3 M8: 20+22 Nm	01 (Y1)	35÷40
40÷45 Nm	45÷50 Nm	90÷100 Nm			03 (Y)	75÷80

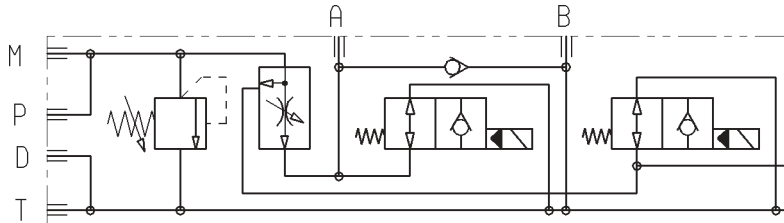


Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione e regolazione portata a 3 vie compensato
Inlet plates with relief valve and compensated priority flow regulator

Codice Code **TE 0 8 _Y_ X**

Q max. Max flow **60 l/min** Pressione max. Max oper. pressure **250 bar** Attacchi Ports **1/2" G** Modello Model **TE08**

SCHEMA ■ CIRCUIT



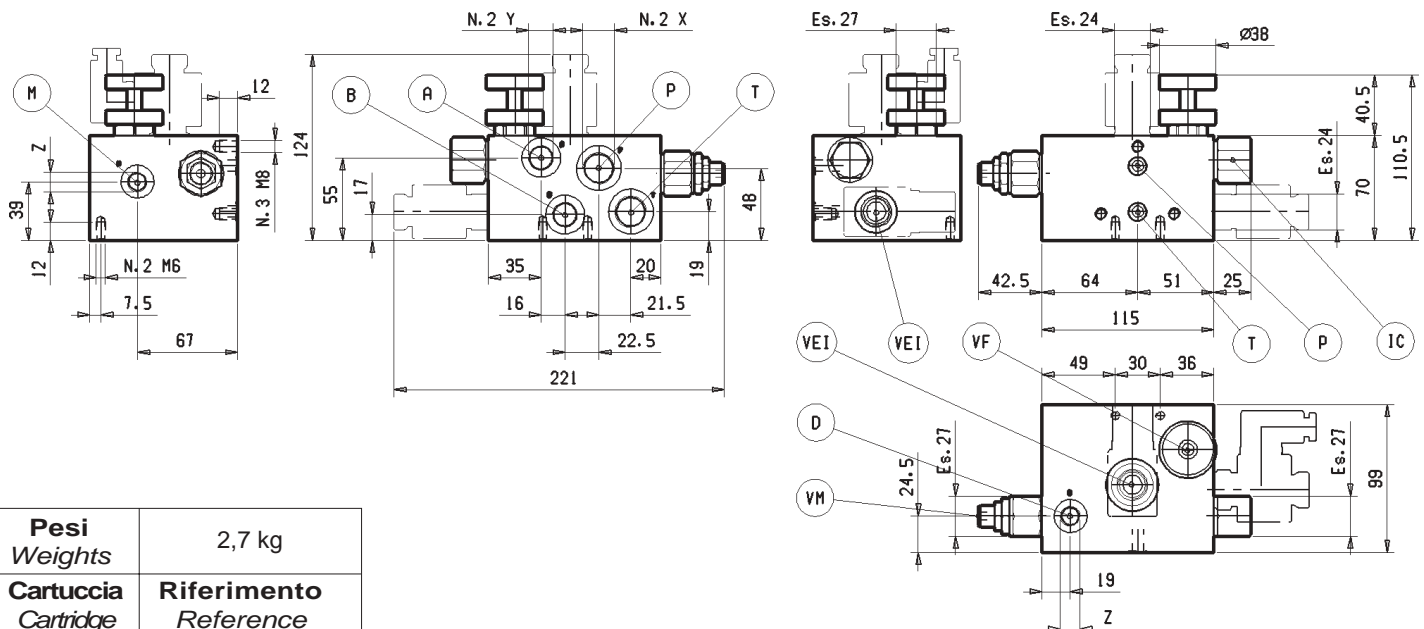
CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

Y	Attacchi Ports P-T (X)	Attacchi Ports A-B (Y)	Attacchi Ports M-D (Z)	Portata max Max flow l/min	Portata regolata Rated flow l/min	Pressione max Max oper. pressure bar	X	Campo di taratura Pressure range bar
03	1/2" Gas (03)	3/8" Gas (02)	1/4" Gas (01)	60	0-40 (A)	250	0	Senza valvola limitatrice Without relief valve
							N	20÷60
							B	40÷110
							V	80÷250

Valvole VEI e bobine da ordinare separatamente (vedi pag.40).
The VEI valve and coils should be ordered separately. (see page 40).

Corpo in alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato.
Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



Pesi Weights	2,7 kg
Cartuccia Cartridge	Riferimento Reference
VM	VMD1070S_
IC	47-8406008505
VEI	30-150618200000

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Cartuccia Cartridge			Piede di sostegno Brackets	Elettrodistributori Modulares	Attacchi Ports	Nm
VM	VEI - VF	IC	N°2 M6x12: 9+10 Nm	N°3 M8: 20+22 Nm	01 (Y1)	35÷40
60÷65 Nm	45÷50 Nm	55÷60 Nm			02 (Y)	55÷60
					03 (Y)	75÷80



Testate di entrata con valvola limitatrice di pressione e controllo portata proporzionale 3 vie compensato
Inlet plates with relief valve and 3 way compensated proportional flow regulator

Codice
Code **TE 10 _Y_X**

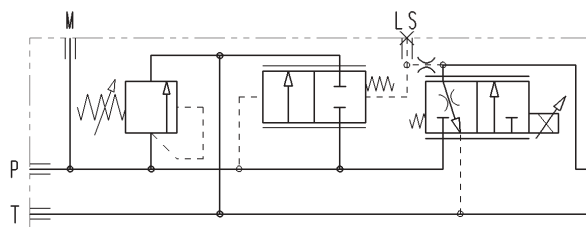
Q max.
Max flow **40 l/min**

Pressione max.
Max oper. pressure **210 bar**

Attacchi
Ports **3/8" G - 1/2" G
SAE8**

Modello
Model **TE10**

SCHEMA ■ CIRCUIT



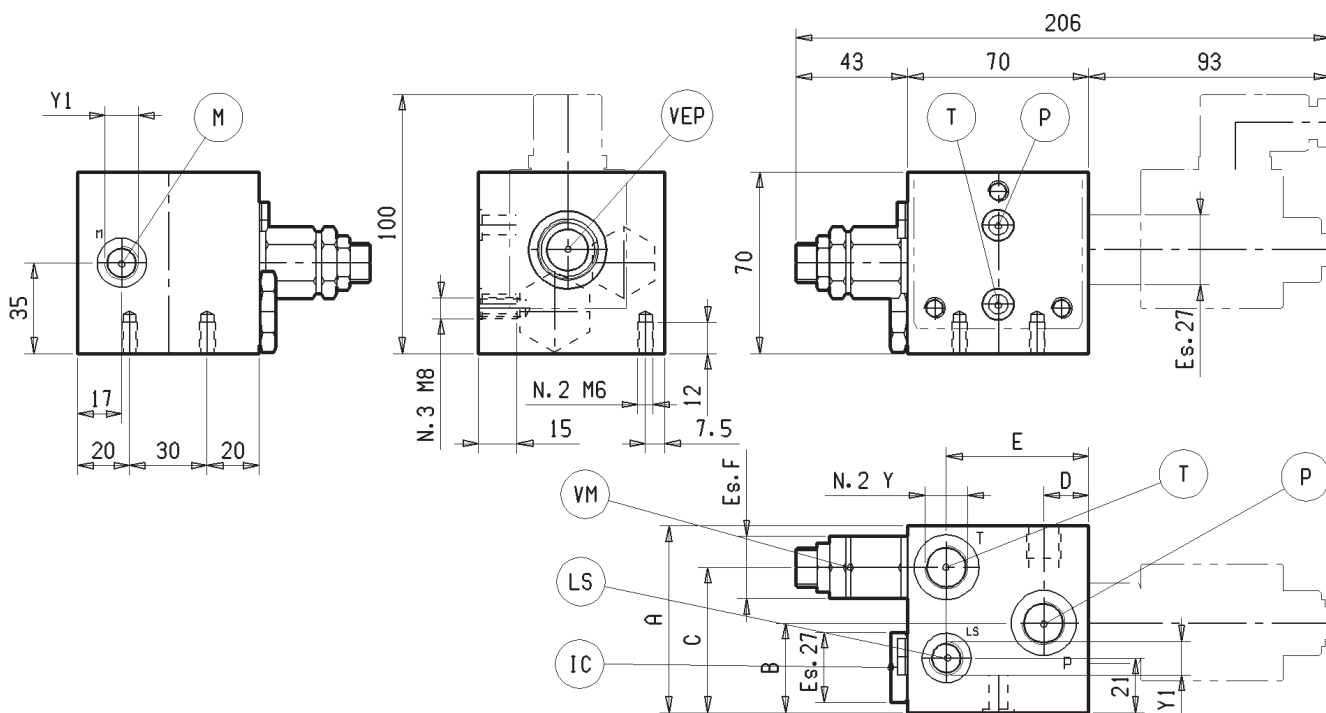
CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

Y	Attacchi Ports P-T (Y)	Attacchi Ports LS - M (Y1)	Portata massima Max flow l/min	Portata regolata Rated flow l/min	Pressione massima Max oper. pressure bar	X	Campo di taratura Pressure range bar
02	3/8" Gas	1/4" Gas	30	0-12	210	0	Senza valvola limitatrice Without pressure relief valve
03	1/2" Gas	1/4" Gas	40	0-32	210	N	20÷130
56	SAE 8	SAE 4	40	0-32	210	B	40÷180
						V	80÷210

Valvola VEP proporzionale e bobina da ordinare separatamente (vedi pag.40).
The VEP proportional valve and coil should be ordered separately (see page 40).

Corpo in alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato.
Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized.

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



Y	Pesi Weights	A	B	C	D	E	F	Cart. VM Rif. - Ref.	Cart. IC Rif. - Ref.	Cart. VEP Rif. - Ref.
02	1,4 kg	72	32	56	16,5	55	56	VMD1025S_	47-0482020000000	30-9205770301
03/56	1,6 kg	79	27	61	19	52	61	VMD1040S_		30-9205770303

MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Y	VM Nm	VEP Nm	IC Nm	Piede di sostegno Brackets	Elettrodistributori Modulars	Attacchi Ports	Nm
02	40÷45	60÷65	50÷60	N°2 M6x12: 9+10 Nm	N°3 M8: 20+22 Nm	01/54 (Y1)	35÷40
03/56	60÷65	60÷65	50÷60			02 (Y)	55÷60
						03/56 (Y)	75÷80



Testate di chiusura con e senza attacchi su P o T <i>Closing plates with and without P or T ports</i>				Codice <i>Code</i>	T C W Y		
Q max. <i>Max flow</i>	50 l/min	Pressione max. <i>Max oper. pressure</i>	250 bar	Attacchi <i>Ports</i>	3/8" G - 1/2" G	Modello <i>Model</i>	TC

SCHEMA ■ CIRCUIT

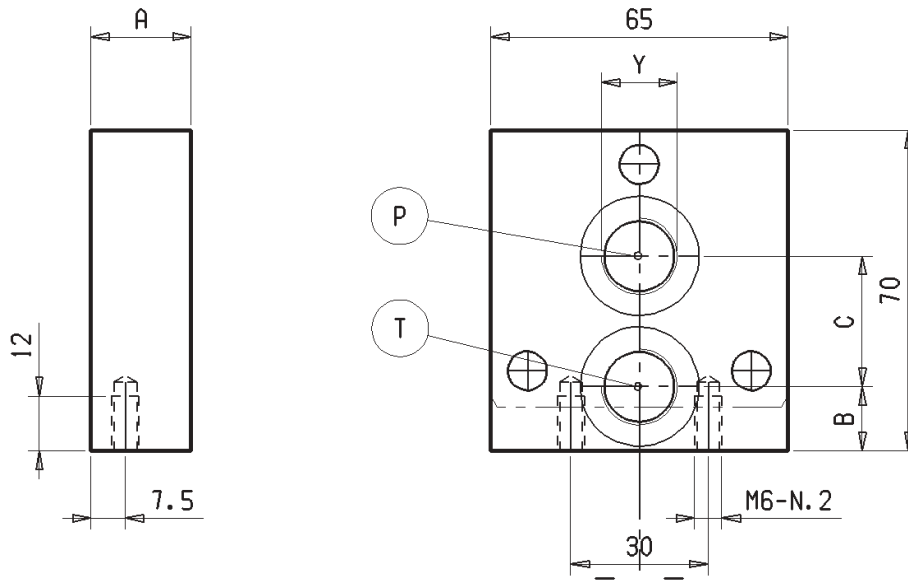
Schema Circuit				
W	00	01	02	03

CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

Tipo Type	Y	Attacchi Ports P-T (Y)	Portata massima Max flow l/min	Pressione massima Max oper. pressure bar	A	B	C	Pesi Weights kg
TC00	00	-	-	250	22	-	-	0,3
TC01	02	3/8" Gas	35	250	22	22,5	-	0,3
	03	1/2" Gas	50	250	22	24	-	0,3
TC02	02	3/8" Gas	35	250	22	39	-	0,3
	03	1/2" Gas	50	250	22	38	-	0,3
TC03	02	3/8" Gas	35	250	22	13,5	29	0,3
	03	1/2" Gas	50	250	22	15	36,5	0,3

Corpo in alluminio. *Aluminium body.*

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

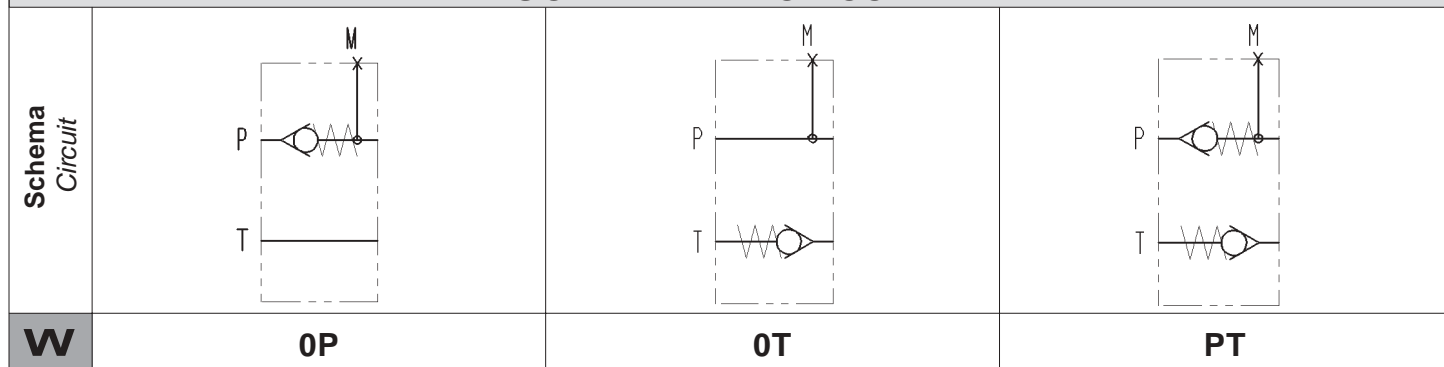
Piede di sostegno <i>Brackets</i>	Elettrodistributori <i>Modulars</i>	Raccordi sugli attacchi Y <i>Fittings on Y ports</i>	
		Y	Nm
		02	35÷40
03	55÷60		



Testate intermedie con ritegno/i in linea (pompa emergenza) / Intermediate slice with in line check valve(s) (emergency pump) Codice Code **L 8 8 4 0 PM W X 0 0 0 Z**

Q max. Max flow **40 l/min** **Pressione max.** Max oper. pressure **250 bar** **Attacchi** Ports **1/4" G** **Modello** Model **TI-VR P/T**

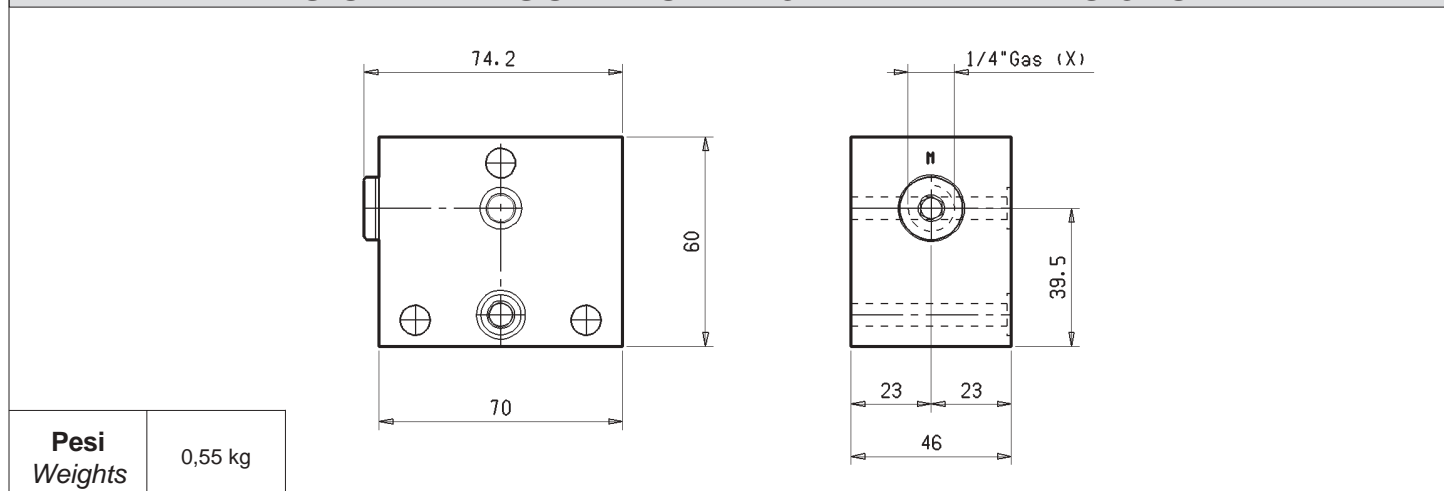
SCHEMA ■ CIRCUIT



CARATTERISTICHE TECNICHE ■ TECHNICAL FEATURES

X	Portata Massima Max flow l/min	Pressione Massima Max. operating pressure bar	Pressione di apertura Cracking pressure bar	ΔP bar Cadute di pressione Pressure drops
	01	40	250	
<ul style="list-style-type: none"> - Corpo alluminio EN-AW 2011-T6, anodizzato. - Otturazione conico CA7. - Aluminium body EN-AW 2011-T6, anodized. - Poppet type CA7. 				

DIMENSIONI DI INGOMBRO ■ OVER-ALL DIMENSIONS



MOMENTI DI SERRAGGIO ■ TIGHTENING TORQUES

Elementi modulari Stacking modules N°4 DIN912-8.8 M5: 5+6 Nm	Raccordi sugli attacchi (X) Fittings on ports (X) 35+40 Nm
--	--

ACCESSORI ■ OPTIONALS

Z	VERSIONE VERSION
0	STANDARD STANDARD
V	GUARNIZIONI IN VITON SEALS IN VITON

ELETTROVALVOLE A CARTUCCIA PILOTATE ■ PILOTED CARTRIDGE SOLENOID VALVES

Modello Model	Riferimento Reference	Portata max Max flow l/min	Press. max Max pressure bar	Bobine Coils	PWM Hz	Pesi Weights kg	Schema Circuit	Dimensioni di ingombro Over-all dimensions
VEI-8I-2A-06-NA-S Standard	30-150618200000	40	350	S8-356 12DC S8-356 24DC	-	0,13		
VEI-8I-2A-06-NA-S EMSPIN Emergenza a pulsante Push emergency	30-150618210000	40	350	S8-356 12DC S8-356 24DC	-	0,13		
VEI-8A-2A-09-NA-S STD. Standard	30-150617170000	70	350	S8-356 12DC S8-356 24DC	-	0,22		
VEI-8A-2A-09-NA-S PUSH Emergenza a pulsante Push emergency	30-150617180000	70	350	S8-356 12DC S8-356 24DC	-	0,22		

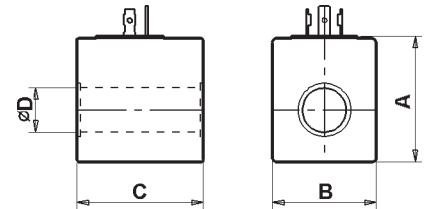
ELETTROVALVOLE A CART. PROPORZIONALI ■ PROPORTIONAL CART. SOLENOID VALVES

VEP-5A-2Q-09-NC-2F	30-9205770301	20	210	S5-H	150-180	0,3		
VEP-5A-2Q-09-NC-6F	30-9205770303	40	210	S5-H	150-180	0,3		

BOBINE PER ELETTROVALVOLE A CARTUCCIA ■ COILS FOR CARTRIDGE SOLENOID VALVES

- Classe di isolamento: H
- Grado di protezione: IP 65 (DIN = 40050) solo nel caso in cui la bobina sia montata correttamente con - O-Ring e ghiera di fermo e il connettore DIN 43650 sia montato con guarnizioni in gomma e vite di fissaggio opportunamente bloccata.
- Tensione di alimentazione: non deve superare $\pm 10\%$ del valore nominale.
- Tensioni disponibili: vedi tabella.
- Bassa tensione: conforme alle direttive 73/23/CEE e 89/336/CEE.

- Insulation Class: H
- Protection Class: IP 65 (DIN = 40050) only if the coil is assembled correctly with O-ring and retainer, and the connector DIN 43650 is assembled with rubber seals and the fixing screw is properly tightened.
- Inlet voltage: should not exceed $\pm 10\%$ of the nominal value.
- Available voltage: look at the table.
- Low voltage: conforms to the 73/23/CEE and 89/336/CEE directives.



Modello Model	Riferimento Reference	Connessione Connection	Pesi Weights kg	Dimensioni Dimensions				Tens. nom. Nom. volt. Volt	Marcatura Marking	Potenza Power watt	Corr. nom. Nom. curr. ampere	Resistenza Resistance a T=20°±7% Ω
				A	B	C	D					
S8-356 12DC	30-02160130OB00	DIN 43650 ISO 4400	0,18	47,5	36	38,5	12,7	12 DC	12 VDC	20	1,6	7,4
S8-356 24DC	30-02160130OC00	DIN 43650 ISO 4400						24 DC	24 VDC	20	0,8	28,5
S5-H 12DC	30-02090130OB01	DIN 43650 ISO 4400	0,47	55	45	55	19	12 DC	12 VDC	23	1,92	6,2
S5-H 24DC	30-02090130OC01	DIN 43650 ISO 4400						24 DC	24 VDC	23	0,96	24,9

Per maggiori informazioni consultare il catalogo Bosch Rexroth Oil Control RE 00162-02.

For more information please consult the Bosch Rexroth Oil Control RE 00162-02 catalogue.



BOBINE C36 ■ C36 COILS

10

Peso : 0,210 kg

- Classe di isolamento: H

Intermittenza di funzionamento: ED = 100% solo se la temperatura ambiente non supera i 40°C.

Tensione di alimentazione: non deve superare +5% / -10% del valore nominale.

Tensioni disponibili: vedi tabella. Su richiesta possono essere fornite versioni speciali.

Connessioni standard: DIN 43650-ISO 4400.

Bassa tensione: conforme alle direttive 73/23/CEE e 89/336/CEE.

Le versioni con cavi+guaina e quelle con connettore Deutsch e AMP JUNIOR sono tutte dotate di diodo bidirezionale.

Grado di protezione secondo DIN 40050, valido solo nel caso in cui la bobina sia montata correttamente con O-Ring e ghiera di fermo:

- IP65 con connettore DIN 43650 e AMP JUNIOR, solo se montati con guarnizioni in gomma e vite di fissaggio opportunamente bloccata.

- IP69k per versioni con connettore Deutsch.

Weight: 0,210 kg

- Insulation Class: H

Relative duty factor: ED 100% only if the room temperature does not exceed 40°C ambient temperature.

Permitting voltage fluctuation: +5% -10% of the nominal.

Available voltages: Look at table. On request different voltages can be supplied.

Standard Connections: DIN 43650, ISO 4400.

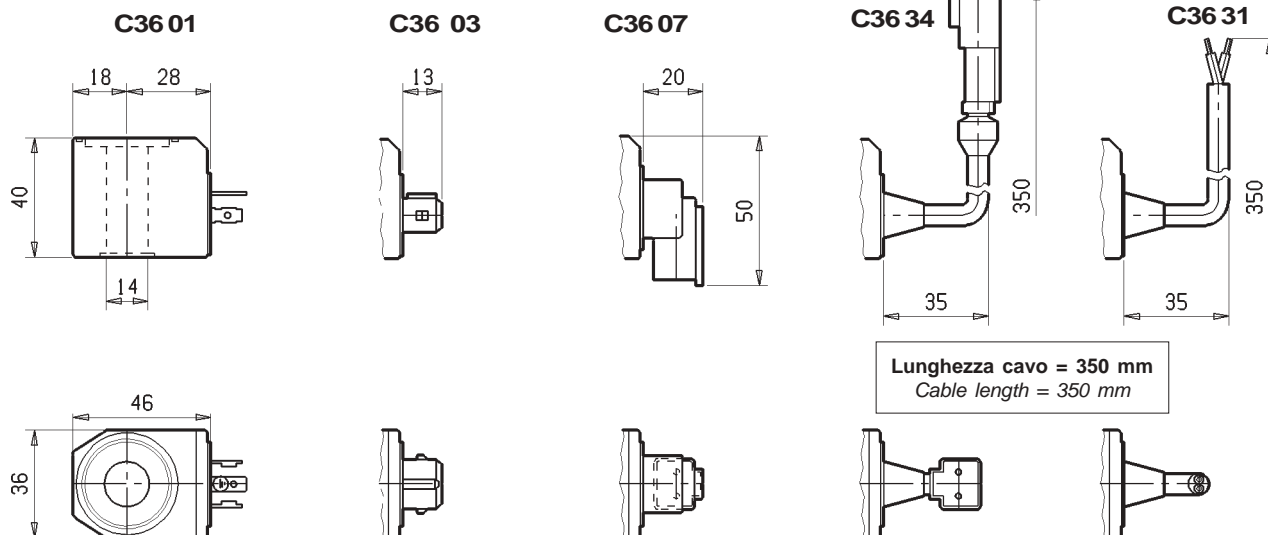
Low voltage directives EEC 73/23/CEE and 89/336/CEE .

Versions with sheathed cables as well as with Deutsch and AMP JUNIOR connectors are equipped with bi-directional diode.

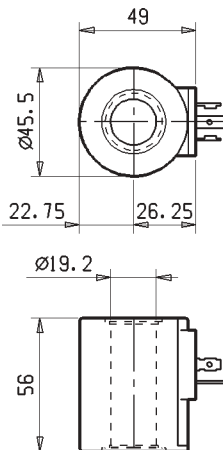
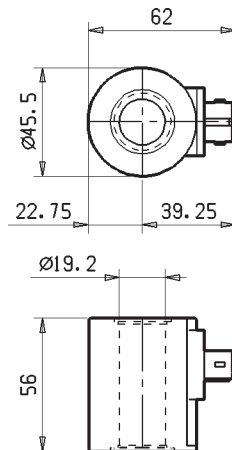
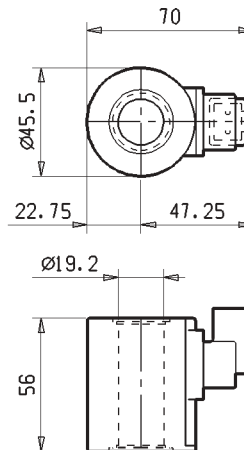
Protection Class according to DIN 40050: coil correctly assembled with O'ring and retainer:

- IP65 with AMP JUNIOR and DIN 43650 connector, if assembled with rubber sealings and fixing screw is properly tightened.

- IP69k for versions with Deutsch connector.



Riferimento Reference	Modello Model	Connessione Connection	Tensione nominale Nominal voltage Volt	Marcatura Marking	Potenza Power watt	Corrente nominale Nominal current ampere	Resistenza Resistance Ω	
							± 7%	T=20°C
271-0510	C3601 12DC	DIN 43650 - ISO 4400	12 DC	12 VDC	26	2,15	5,5	
271-0510002	C3631 12DC	CABLES	12 DC	12 VDC	26	2,15	5,5	
271-05102	C3603 12DC	AMP JUNIOR	12 DC	12 VDC	26	2,15	5,5	
271-0510004	C3634 12DC	CABLE + DEUTSCH	12 DC	12 VDC	26	2,15	5,5	
271-0510207	C3607 12DC	DEUTSCH DT 04-2P	12 DC	12 VDC	26	2,15	5,5	
271-05104	C3601 13DC	DIN 43650 - ISO 4400	13 DC	13 VDC	26	2,00	6,5	
271-05111	C3601 24DC	DIN 43650 - ISO 4400	24 DC	24 VDC	26	1,10	22	
271-0511002	C3631 24DC	CABLES	24 DC	24 VDC	26	1,10	22	
271-05112	C3603 24DC	AMP JUNIOR	24 DC	24 VDC	26	1,10	22	
271-0511004	C3634 24DC	CABLE + DEUTSCH	24 DC	24 VDC	26	1,10	22	
271-0511207	C3607 24DC	DEUTSCH DT 04-2P	24 DC	24 VDC	26	1,10	22	
271-051101	C3601 27DC	DIN 43650 - ISO 4400	27 DC	27 VDC	26	1,00	28	
271-0512	C3601 48DC	DIN 43650 - ISO 4400	48 DC	V 48 DC	26	0,54	89	
271-0514	C3601 110DC	DIN 43650 - ISO 4400	110 DC	V 110 DC	29	0,27	413	
271-05110	C3601 24-50/60Hz RAC	DIN 43650 - ISO 4400	21,5 DC	V 21.5 DC	26	1,20	18	
271-0513	C3601 110-50/60Hz RAC	DIN 43650 - ISO 4400	98 DC	V 98 DC	29	0,29	338	
271-0515	C3601 230-50/60Hz RAC	DIN 43650 - ISO 4400	207 DC	V 207 DC	29	0,14	1430	

BOBINE C45 ■ C45 COILS
11
Peso : 0,335 kg
- Classe di isolamento: H
Intermittenza di funzionamento: ED = 100% solo se la temperatura ambiente non supera i 40°C.
Tensione di alimentazione: non deve superare +5% / -10% del valore nominale.
Tensioni disponibili: vedi tabella. Su richiesta possono essere fornite versioni speciali.
Connessioni standard: DIN 43650-ISO 4400.
Bassa tensione: conforme alle direttive 73/23/CEE e 89/336/CEE.
Le versioni con AMP JUNIOR sono tutte dotate di diodo bidirezionale.
Grado di protezione secondo DIN 40050, valido solo nel caso in cui la bobina sia montata correttamente con O-Ring e ghiera di fermo:
- IP65 con connettore DIN 43650 e AMP JUNIOR, solo se montati con guarnizioni in gomma e vite di fissaggio opportunamente bloccata.
Weight: 0,335 kg
- Insulation Class: H
Relative duty factor: ED 100% only if the room temperature does not exceed 40°C ambient temperature.
Permissible voltage fluctuation: +5% -10% of the nominal.
Available voltages: Look at table. On request different voltages can be supplied.
Standard Connections: DIN 43650, ISO 4400.
Low voltage directives EEC 73/23/CEE and 89/336/CEE .
Versions with AMP JUNIOR connectors are equipped with bi-directional diode.
Protection Class according to DIN 40050: coil correctly assembled with O'ring and retainer:
- IP65 with AMP JUNIOR and DIN 43650 connector, if assembled with rubber sealings and fixing screw is properly tightened.
**DIN 43650 - ISO 4400
C45 01**

**AMP JUNIOR
C45 03**

**DEUTSCH DT 04-2P
C45 07**


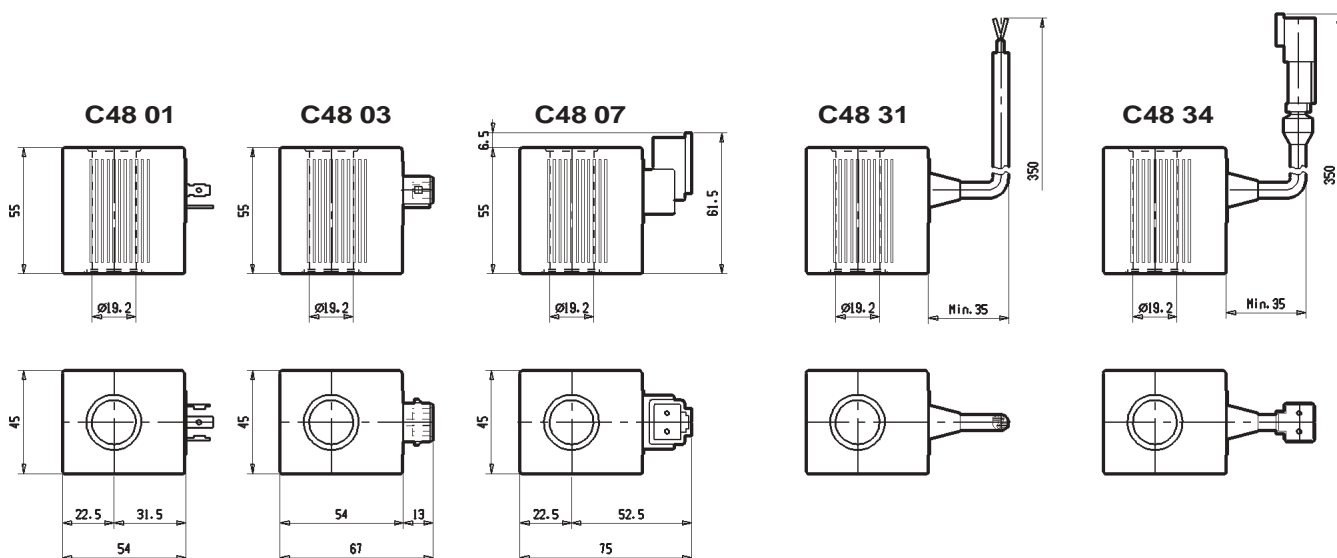
Riferimento Reference	Modello Model	Connessione Connection	Tensione nominale Nominal voltage Volt	Marcatura Marking	Potenza Power watt	Corrente nominale Nominal current ampere	Resistenza Resistance Ω	
							$\pm 7\%$	T=20°C
271-041710	C4503 12DC	AMP JUNIOR	12 DC	12 VDC	31	2,3	5,42	
271-0417	C4501 12DC	DIN 43650 - ISO 4400	12 DC	12 VDC	33	2,8	4,24	
271-041717	C4507 12DC	DEUTSCH DT 04 2P	12 DC	12 VDC	33	2,8	4,24	
271-041711	C4501 13DC	DIN 43650 - ISO 4400	13 DC	13 VDC	31	2,3	5,42	
271-041712	C4503 13DC	AMP JUNIOR	13 DC	13 VDC	31	2,3	5,42	
271-041718	C4507 13DC	DEUTSCH DT 04 2P	13 DC	13 VDC	31	2,3	5,42	
271-0418	C4501 24DC	DIN 43650 - ISO 4400	24 DC	24 VDC	33	1,4	17	
271-041719	C4507 24DC	DEUTSCH DT 04 2P	24 DC	24 VDC	33	1,4	17	
271-04181	C4501 27DC	DIN 43650 - ISO 4400	27 DC	27 VDC	33	1,2	21,77	
271-041812	C4503 27DC	AMP JUNIOR	27 DC	27 VDC	33	1,2	21,77	
271-041720	C4507 27DC	DEUTSCH DT 04 2P	27 DC	27 VDC	33	1,2	21,77	
271-0419	C4501 48DC	DIN 43650 - ISO 4400	48 DC	48 VDC	33	0,7	69,8	
271-041921	C4501 110DC	DIN 43650 - ISO 4400	110 DC	110 VDC	35	0,32	341,8	
271-04191	C4501 24-50/60 RAC	DIN 43650 - ISO 4400	21,5 DC	21.5 VDC	33	1,6	13,6	
271-04192	C4501 110-50/60 RAC	DIN 43650 - ISO 4400	98 DC	98 VDC	33	0,34	285	
271-04193	C4501 230-50/60 RAC	DIN 43650 - ISO 4400	207 DC	207 VDC	35	0,16	1229	



BOBINE C48 ■ C48 COILS

Peso : 0.500 kg. - Classe di isolamento: H
Intermittenza di funzionamento: ED = 100% solo se la temperatura ambiente non supera i 40°C.
Tensione di alimentazione: non deve superare +5% / -10% del valore nominale.
Tensioni disponibili: vedi tabella. Su richiesta possono essere fornite versioni speciali.
Bassa tensione: conforme alle direttive 73/23/CEE e 89/336/CEE. Connessioni standard: DIN 43650-ISO 4400.
Le versioni con cavi+guaina e quelle con connettore Deutsch e AMP JUNIOR sono tutte dotate di diodo bidirezionale.
Grado di protezione secondo DIN 40050, valido solo nel caso in cui la bobina sia montata correttamente con O-Ring e ghiera di fermo:
 - IP65 con connettore DIN 43650, solo se montati con guarnizioni in gomma e vite di fissaggio opportunamente bloccata.
 - IP69k per versioni con connettore Deutsch.

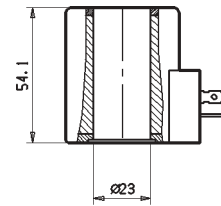
Weight : 0.500 kg. - Insulation Class: H
Working Duty: ED 100% only if the room temperature does not exceed 40°C.
Inlet voltage: should not exceed +5% / -10% of the nominal value.
Available voltages: Look at table. On request different voltages can be supplied.
Low voltage: conforms to the 73/23/CEE and 89/336/CEE directives. Standard connections: DIN 43650-ISO 4400.
Versions with sheathed cables as well as with Deutsch and AMP JUNIOR connectors are equipped with bi-directional diode.
Protection Class according to DIN 40050: only if the coil is assembled correctly with O'ring and retainer:
 - IP65 with DIN 43650 connector, only if they are assembled with rubber sealings and the fixing screw is properly tightened.
 - IP69k for versions with Deutsch connector.



Riferimento <i>Reference</i>	Modello <i>Model</i>	Connessione <i>Connection</i>	Tensione nominale <i>Nominal voltage</i>	Marcatura <i>Marking</i>	Potenza <i>Power</i>	Corrente nominale <i>Nominal current</i>	Resistenza <i>Resistance</i>	
							Ω	T=20°C
			volt		watt	ampere	± 7%	
271-0520	C4801 12DC	DIN 43650 - ISO 4400	12 DC	12 VDC	36	3.01		4,0
271-052000	C4831 12DC	CABLES	12 DC	12 VDC	36	3.01		4,0
271-052001	C4834 12DC	CABLES + DEUTSCH	12 DC	12 VDC	36	3.01		4,0
271-052004	C4807 12DC	DEUTSCH DT04-2P	12 DC	12 VDC	36	3.01		4,0
271-0520005	C4803 12DC	AMP JUNIOR	12 DC	12 VDC	36	3.01		4,0
271-0520045	C4801 13DC	DIN 43650 - ISO 4400	13 DC	13 VDC	36	2.77		4,7
271-052007	C4807 13DC	DEUTSCH DT04-2P	13 DC	13 VDC	36	2.77		4,7
271-0521	C4801 24DC	DIN 43650 - ISO 4400	24 DC	24 VDC	36	1.53		16,0
271-052005	C4831 24DC	CABLES	24 DC	24 VDC	36	1.53		16,0
271-052006	C4834 24DC	CABLES + DEUTSCH	24 DC	24 VDC	36	1.53		16,0
271-052009	C4807 24DC	DEUTSCH DT04-2P	24 DC	24 VDC	36	1.53		16,0
271-0520055	C4803 24DC	AMP JUNIOR	24 DC	24 VDC	36	1.53		16,0
271-052008	C4807 27DC	DEUTSCH DT04-2P	27 DC	27 VDC	36	1.32		20,5
271-05212	C4801 27DC	DIN 43650 - ISO 4400	27 DC	27 VDC	36	1.32		20,5
271-0522	C4801 48DC	DIN 43650 - ISO 4400	48 DC	48 VDC	36	0.75		63,6
271-0525	C4801 230 - 50/60 RAC	DIN 43650 - ISO 4400	207 DC	207 DC	36	0.17		1163,0
271-0524	C4801 110 - 50/60 RAC	DIN 43650 - ISO 4400	98 DC	98 VDC	36	0.37		261,0
271-0523	C4801 24 - 50/60 RAC	DIN 43650 - ISO 4400	21,5 DC	21,5 VDC	36	1.70		12,0

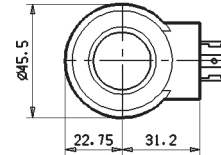
BOBINE PROPORZIONALI D15 ■ D15 PROPORTIONAL COILS

- Peso : 335 gr.
- Classe di isolamento: H
- Intermittenza di funzionamento: ED = 100% solo se la temperatura ambiente non supera i 40°C.
- Bassa tensione: conforme alle direttive 73/23/CEE e 89/336/CEE.
- Connessioni standard: DIN 43650-ISO 4400.
- Grado di protezione IP65 secondo DIN 40050, valido solo nel caso in cui la bobina sia montata correttamente con O-Ring e ghiera di fermo.



80

- Weight: 335 gr.
- Insulation Class: H
- Working Duty: ED 100% only if the room temperature does not exceed 40°C.
- Low voltage: conforms to the 73/23/CEE and 89/336/CEE directives.
- Standard connections: DIN 43650-ISO 4400.
- IP65 Protection Class according to DIN 40050: only if coil is properly assembled with O-ring and retainer.



Riferimento Reference	Modello Model	Connessione Connection	Tensione nominale Nominal voltage Volt	Marcatura Marking	Potenza nominale Nominal power watt	Corrente massima Current max ampere	Resistenza Resistance Ω T=20°C	Resistenza Resistance Ω a caldo	Isteresi Hysteresis %	PWM Hz
271-8020210	D15-2090	DIN 43650	12	12 DC	36	1,76	4	6,1	<5	120
271-8020220	D15-2090	DIN 43650	24	24 DC	36	0,88	16	24,4	<5	120

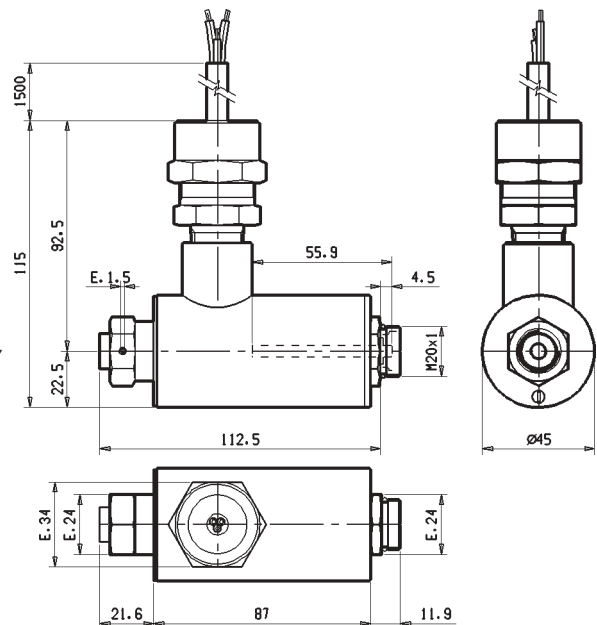
SOLENOIDI ANTIDEFLAGRANTI GMA 6039

GMA 6039 EXPLOSION PROOF SOLENOIDS

- Certificazione: CESI 03 ATEX 212 (CESI n° 0722, direttiva 94/9/CE).
 Protezione: EX II 2 GExd II CT5.
 Peso: 1,05 kg.
 Solenoidi GMA 6039, costruiti per alimentazione in corrente continua.
 Per le versioni in corrente alternata le bobine sono dotate di un raddrizzatore a ponte inserito all'interno e possono essere alimentate con frequenze di 50 o 60Hz.
 Le bobine son fornite con un cavo tripolare con sezione filo di 1,5 mm² protetto da una guaina esterna in gomma silicone.
 Intermittenza di funzionamento: ED100% se la temperatura ambiente non supera i 40°C.
 Grado di protezione: IP67 secondo DIN 40050.
 Tensione di alimentazione: non deve superare +5% / -10% del valore nominale.

20

- Certificate: CESI 03 ATEX 212 (CESI n° 0722 directive 94/9/CE).
 Protective system: EX II 2 GExd II CT5.
 Weight: 1,05 kg.
 Solenoids GMA 6039, meant to be fed with DC current.
 For AC versions the coils in their interior a rectifier bridge and can be used with 50 and 60Hz frequencies.
 The coils are supplied with a 3-pole cable with wire section of 1,5 mm² protected by an external sheath in silicon rubber.
 Functionality intermittence: ED100% if the ambient temperature does not exceed 40°C.
 Protection Class: IP 67 according to DIN 40050.
 Feeding voltage: must not exceed +5% / -10% of the nominal value.



Montaggio ghiera blocco bobina

La bobina viene bloccata al cannotto avvitando la ghiera ch24 con la coppia di serraggio 6-7 Nm, questa deve essere poi fermata con il grano filettato. La conformità della costruzione alla norma non è garantita se la bobina viene usata in condizioni diverse.

Mounting of the coil retainer nuts

The coil is blocked to the tube by screwing the retainer nut ch24 with the necessary blocking torque 6-7 Nm. The retainer nut then needs to be blocked by the threaded screw.

If the coil is used in different conditions, the conformity of the coil's construction to the rules cannot be guaranteed.

Tipo Type	Tensione nominale Nominal voltage Volt	Potenza Power watt	Corrente nominale Nominal current ampere	Resistenza Resistance Ohm ±7% T=20°C	Tipo Type	Tensione nominale Nominal voltage Volt	Potenza Power watt	Corrente nominale Nominal current ampere	Resistenza Resistance Ohm ±7% T=20°C
OB	12 Volt DC	12,7	1,06	11,35	OH	24 Volt AC 50/60Hz	12	0,56	37,8
OC	24 Volt DC	12,7	0,57	45,30	OM	110 Volt AC 50/60Hz	11	0,12	794
OW	110 Volt DC	12,7	0,27	970	ON	230 Volt AC 50/60Hz	11	0,05	3780

CONNETTORI ■ CONNECTORS

Questi connettori sono normalizzati DIN 43650 - ISO 4400. Sono disponibili in quattro versioni:

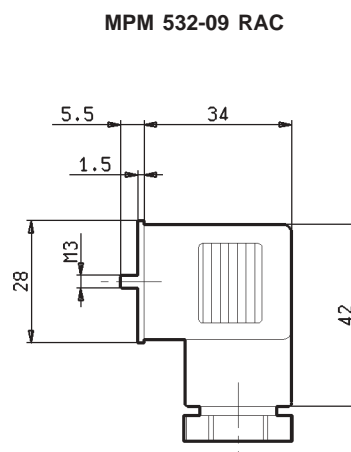
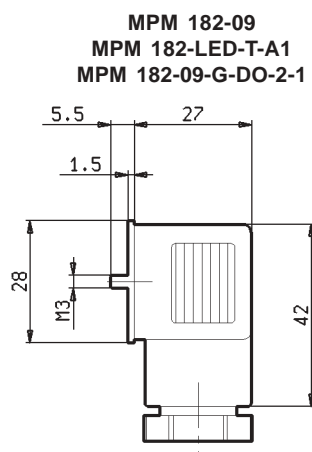
- versione standard MPM 182-09
- versione con raddrizzatore MPM 532-09 RAC
- versione con LED luminoso (indica la presenza di tensione) MPM 182-LED-T-A1
- versione con VDR (dispositivo che taglia le sovratensioni in ingresso) MPM 182-09-G-DO-2-1.

Per un corretto funzionamento e per garantire il grado di protezione IP65 è indispensabile montare i connettori con guarnizioni in gomma e vite di fissaggio opportunamente bloccata.

These connectors are standardized DIN 43650 – ISO 4400. Four versions are available:

- standard version MPM 182-09
- version with rectifier MPM 532-09 RAC
- version with LED (which indicates presence of voltage) MPM 182-LED-T-A1
- version with VDR (device which cuts over-voltage in input) MPM 182-09-G-DO-2-1.

For a correct functioning and to guarantee the level of protection IP 65, it is essential to assemble connectors with rubber seals and have the mounting screw fully screwed in.



Riferimento <i>Reference</i>	Modello <i>Model</i>	
29-0001	MPM 182-09 GRIGIO (grey)	N° poli 2 + terra
29-0002	MPM 182-09 NERO (black)	Portata nominale sui contatti 10 A
29-0003/A	MPM 532-09 RAC GRIGIO (grey)	Portata max sui contatti 16 A
29-0003	MPM 532-09 RAC NERO (black)	Resistenza sui contatti 4 mΩ
29-0004	MPM 182-LED-T-A1 12DC/AC	Sezione max conduttori 1.5 mm ²
29-0005	MPM 182-LED-T-A1 24DC/AC	Filettatura serracavo Pg 9 Din 40430
29-0006	MPM 182-LED-T-A1 48DC/AC	Grado di protezione IP65 DIN 40050
29-0007	MPM 182-LED-T-A1 110DC/AC	Isolamento elettrico VDE 0110
29-0008	MPM 182-LED-T-A1 230DC/AC	Coppia di serraggio 3 ÷ 4 Nm
29-00010	MPM 182-09-G-DO-2-1 12DC con VDR	<i>Number of poles</i> 2 + ground
29-00011	MPM 182-09-G-DO-2-1 24DC con VDR	<i>Rated current capacity</i> 10 A
29-00013	CONN. MPM 183-11-G/GRIGIO (4 CONTATTI)	<i>Max current capacity</i> 16 A
29-00023	CONN. MPM 183-11-N/NERO (4 CONTATTI)	<i>Contact resistance</i> 4 mΩ
		<i>Max wire section area</i> 1.5 mm ²
		<i>Cable gland thread</i> Pg 9 Din 40430
		<i>Protection class</i> IP65 DIN 40050
		<i>Electrical insulation</i> VDE 0110
		<i>Tightening torque</i> 3 ÷ 4 Nm

REGOLATORI ELETTRONICI A CONNETTORE ■ ELECTRONIC CONTROLLERS CONNECTOR

ISTRUZIONI PER IL SETTAGGIO

SUPPLY: Led luminoso di colore giallo, acceso se la scheda è alimentata.

OFF SET: Serve per regolare la corrente minima di funzionamento da zero al valore minimo desiderato.

Avvitando in senso orario il trimmer, si aumenta la corrente.

RAMP UP: Serve per regolare il tempo di esecuzione della rampa di salita.

RAMP DW: Serve per regolare il tempo di esecuzione della rampa di discesa.

Il tempo di esecuzione delle rampe di salita/discesa si allunga girando i potenziometri in senso orario mentre diminuisce girando in senso antiorario.

FULL LOAD CURRENT: Serve per regolare la corrente massima di funzionamento fino al valore massimo disponibile in uscita dalla scheda proporzionale (2A).

Avvitando in senso orario il trimmer con il potenziometro esterno a pieno regime si ottiene la corrente massima desiderata.

FREQ. ADJ.: Questo trimmer si trova all'interno della scheda sotto al pannello frontale e serve per regolare la frequenza di PWM. Avvitando in senso orario il trimmer si aumenta la frequenza in uscita da un minimo di 100 Hz a un massimo di 500 Hz.

INSTRUCTIONS FOR SETTING

SUPPLY: Yellow LED

OFF SET: Minimum current adjustment. Adjust solenoid current so that the desired minimum value is obtained.

Clockwise rotation increases current.

RAMP UP: Ramping up time adjustment.

RAMP DW: Ramping down time adjustment.

Longer ramping times, turn potentiometers clockwise, for shorter ramping times, turn potentiometers anti-clockwise.

FULL LOAD C: Maximum current adjustment. Adjust solenoid current so that the desired maximum value is obtained (up to 2A). Clockwise rotation increases current.

FREQUENCY ADJ.: Adjusting this internal potentiometer (after removing the external plastic cover), it is possible to set the PWM frequency obtaining the desired control sensitivity.

Clockwise rotation increases frequency from 100 to 500 Hz max.

DATI TECNICI TECHNICAL DATA	Codice Code	29-0156
Tensione di alimentazione Supply voltage	12+30	V DC
Segnale di riferimento in ingresso Input control signal	0+10	V DC
Corrente massima con alimentazione Maximum output current 12 and 24 V DC	2	A
Regolazione corrente minima Minimum output current	0+0.6	A
Regolazione rampe di salita/discesa Ramp adjustment up/down	0,1-10	s
Regolazione frequenza (pretarata 120 Hz) Freq. adjustment (PWM) (standard 120 Hz)	100+500	Hz
Temperatura di funzionamento Operating temperature	-10+60	°C
Peso Weight	0,12	kg
Connettore 4 contatti 4 connector features	Rif. Ref.	29-00013 29-00023
Compatibilità elettromagnetica Electromagnetic compatibility		EN50081-1/ 2EN61000- 4-2/3/4/5/6
Grado di protezione, è indispensabile che il montaggio delle apposite guarnizioni venga eseguito correttamente. Protection, only with properly mounted protection seals.	IP 65	DIN40050 part 9
Potenziometro valore resistenza. Resistance value potentiometer.	5±10	Kohm

Esempio di connessione con potenziometro esterno Connection example with external potentiometer

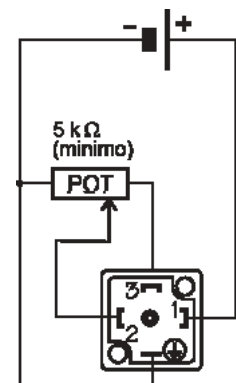
+ - : Tensione di alimentazione
Supply voltage

1 : Positivo
Positive

2: Ingresso segnale di controllo
Control signal from potentiometer

3: Uscita segnale di riferimento 10V
Exit signal reference 10 Volt

↓: Negativo
Negative

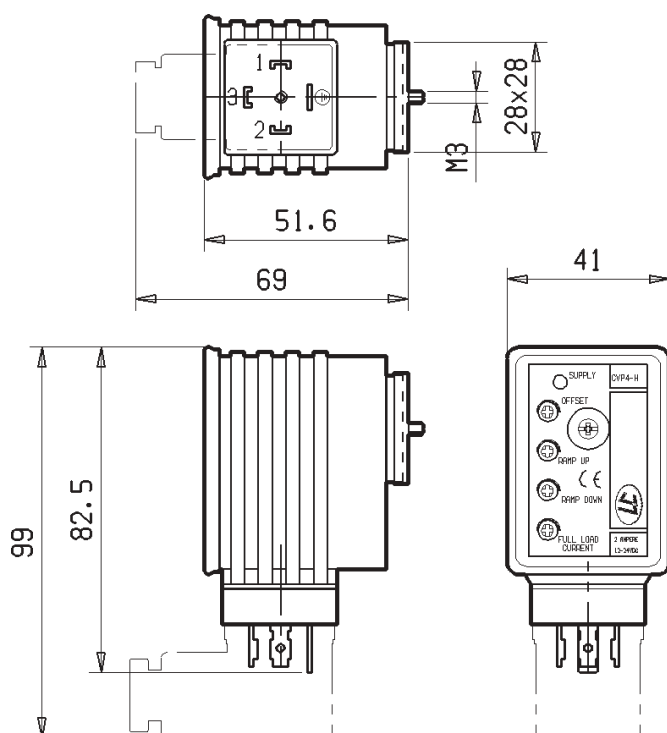


MOLTO IMPORTANTE

Il regolatore non deve essere rimosso dalla bobina mentre viene alimentato (led giallo acceso) in quanto il circuito interno della scheda proporzionale può essere seriamente danneggiato.

VERY IMPORTANT

Do not remove the amplifier from the coil while the power is on. This will cause a failure in the internal circuits of the amplifier, resulting in loss of output to the coil.





REGOLATORI ELETTRONICI SINGOLO SOLENOIDE CONNESSIONE OCTAL

ELECTRONIC CARDS SINGLE SOLENOID OCTAL CONNECTION

Codice
Code **29-0150**

Regolatore elettronico ad anello aperto per elettrovalvola.

Il regolatore elettronico PVPOL è progettato per il controllo ad anello aperto, di elettrovalvole proporzionali a singolo solenoide. Il valore della corrente erogata alla bobina dipende dal segnale di riferimento e viene mantenuto costante, indipendentemente dalle variazioni di impedenza della bobina (variabile con il valore di temperatura) e dalle variazioni di tensione di alimentazione.

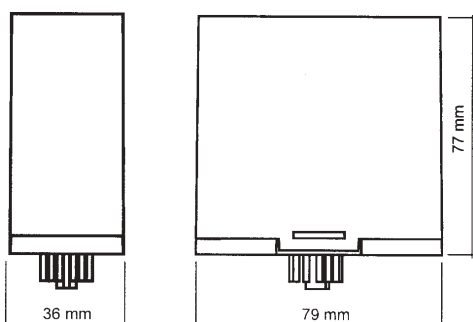
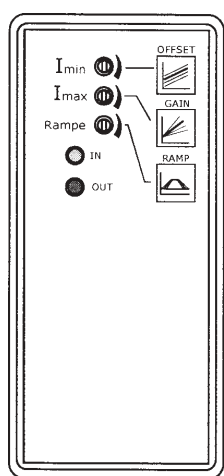
Il campo della corrente (offset e guadagno) può essere modificato in funzione delle caratteristiche specifiche di ciascuna elettrovalvola.

The electronic card PVPOL has been designed to drive single solenoid proportional valves (without position trasducer)

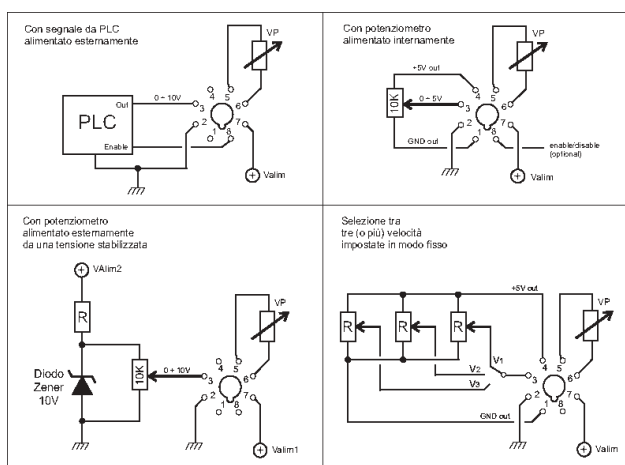
The output current is proportional to the reference input signal and operates on pulse width modulation principle (P.W.M.)

To maintain the output current steady the output stage has current feedback control that makes current supplied insensitive to coil's resistance drifting as well as power supply variation.

Minimum current, gain and ramps time setting are easily adjustable by potentiometers on the front panel.



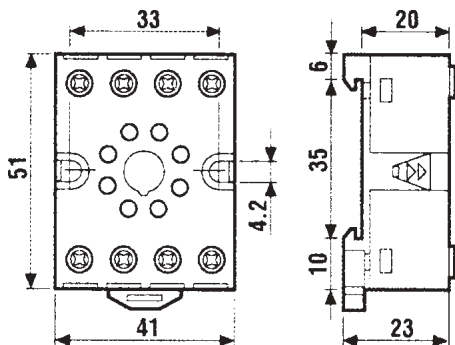
Dimensioni di ingombro
Overall dimension



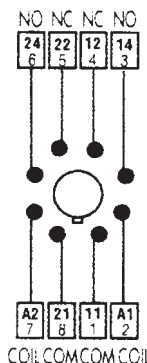
Schema di collegamento
Electrical connections

Tensione di alimentazione Power supply voltage	10,5-30	V DC
Corrente massima Current Max	2,5	A
Impedenza ingresso di riferimento Input signal impedance	20	kOhm
Alimentazione per potenziometro External potentiometer supply	4,6	V DC (max 10 mA)
Temperatura di lavoro Working temperature range	-10 +70	°C
Rampa regolabile Adjustable rampe	0,1-10	sec
Segnale di ingresso Input signal	0-10	V DC
Peso Weight	0,2	kg

ZOCCOLI OCTAL ■ OCTAL MOUNTING BASES



Dimensioni di ingombro
Overall dimension



Schema di collegamento
Electrical connections

Base di collegamento e fissaggio su guida DIN/Omega Mounting base for DIN/OMEGA	Codice Code
Zoccolo Mounting base	29-01501

REGOLATORI ELETTRONICI DOPPIO SOLENOIDE CONNESSIONE UNDECAL

ELECTRONIC CARDS DOUBLE SOLENOID UNDECAL CONNECTION

Codice - Code 29-0155

Regolatore elettronico per valvole proporzionali a doppio solenoide

Il regolatore elettronico VPUD-M può comandare le due bobine di una elettrovalvola proporzionale a partire da un unico segnale di riferimento. Il pilotaggio delle bobine (PWM) è controllato in retroazione in modo da garantire la linearità fra corrente di uscita e segnale di ingresso e l'indipendenza dei fattori esterni (tensione di alimentazione, temperatura della bobina, ecc.). La frequenza di lavoro è predefinita a 120 Hz ma è regolabile fra 50-350 Hz.

La scheda si può comandare direttamente con un potenziometro esterno per il quale è fornita in uscita l'alimentazione (-5V e +5V) ma può accettare in ingresso anche segnali di riferimento fra 0V e 10V usando 5V come valore di riposo (per l'abbinamento a un manipolatore o a un PLC. Un circuito di controllo garantisce che le due uscite non siano mai attive contemporaneamente.

Per ciascuna delle due bobine di uscita si possono regolare la corrente minima (di polarizzazione), la corrente massima e la velocità di salita e discesa della corrente (rampe simmetriche).

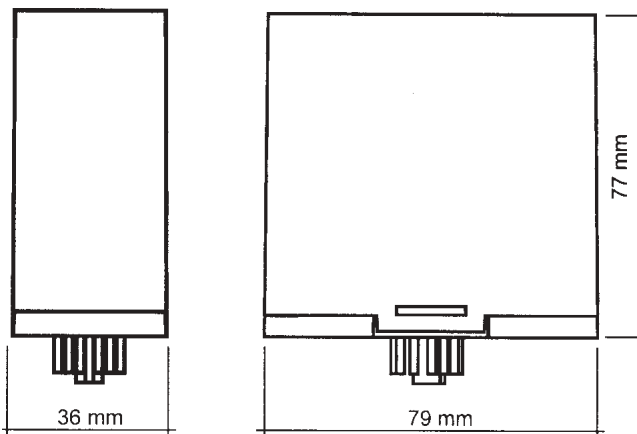
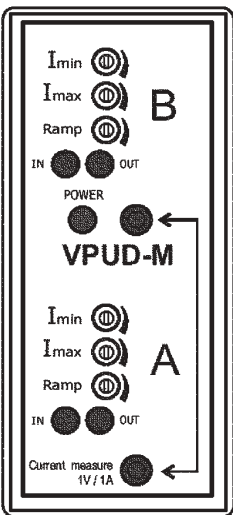
la scheda è protetta contro l'inversione della tensione di alimentazione e contro i cortocircuiti in uscita (fusibili all'interno).

The VPUD-M electronic regulator can command two proportional solenoids with one reference signal. Solenoids are controlled with feedback signal so that linearity between output current and input signal is guaranteed and working is independent from external elements (supply voltage, temperature, etc.). The working frequency (PWM) is set to 120 Hz, but it is adjustable from 50-350 Hz.

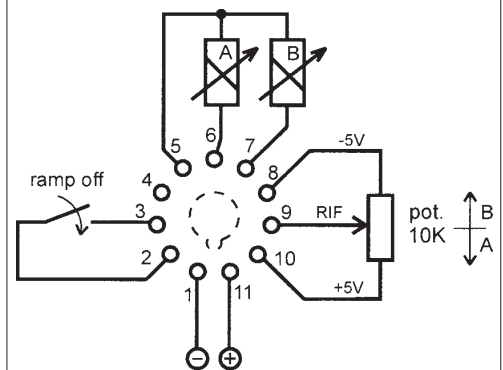
The regulator can be commanded by a potentiometer (the supply voltage -5V e +5V is present) but 0V e 10V signals can be utilised with 5V as rest position coupling with joystick or PLC. Outputs cannot be active contemporaneously, checked by a control circuit.

Minimum (BIAS) and maximum (GAIN) currents and rise/fall ramps are independently adjustable.

The card is protect against the reversal of the feeding tension and against the short circuits in escape (fuses inside).



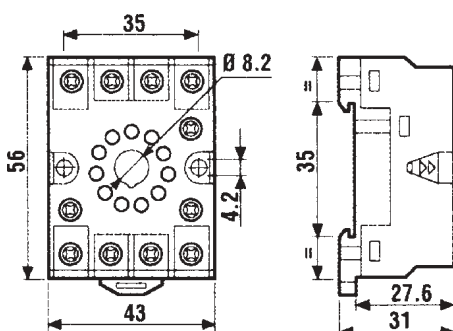
Dimensioni di ingombro
Overall dimension



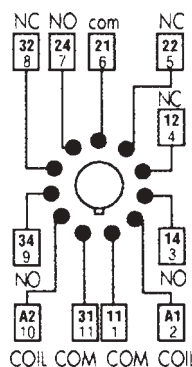
Schema di collegamento
Electrical connections

Tensione di alimentazione Power supply voltage	10 - 30	V DC
Corrente massima Current Max	2,5	A
Impedenza ingresso di riferimento Input signal impedance	11	kOhm
Alimentazione per potenziometro External potentiometer supply	-5 +5	V (max 10 mA)
Temperatura di lavoro Working temperature range	-10 +50	°C
Rampa regolabile Adjustable rampe	0,1 - 5	sec
Segnale di ingresso Input signal	-5 - +5 (-10 - +10)	V DC
Peso Weight	0,2	kg

ZOCCOLO UNDECAL ■ UNDECAL MOUNTING BASE



Dimensioni di ingombro
Overall dimension



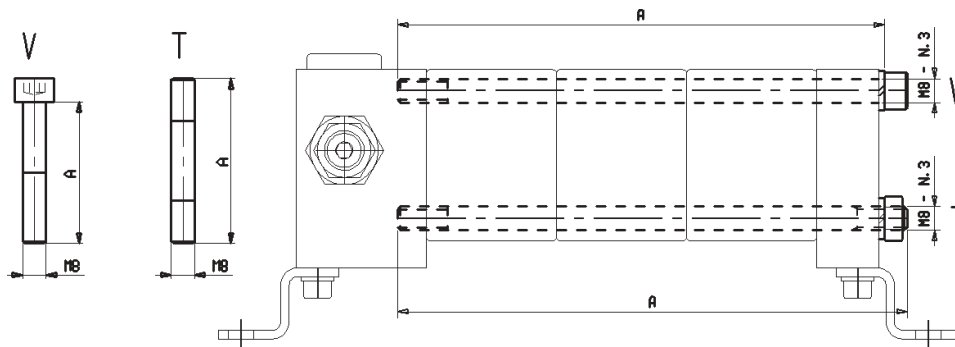
Schema di collegamento
Electrical connections

Base di collegamento e fissaggio su guida DIN/Omega Mounting base for DIN/OMEGA	Codice Code
Zoccolo Mounting base	29-01551



FISSAGGIO ELETTRODISTRIBUTORI ■ MOUNTING BANKABLE

N° elementi N° bancable ED + TC01	A mm	Tipo Type	Riferimento Reference
1	80	V	K-2201
2	125	V	K-2202
3	185	T	K-2203
4	230	T	K-2204
5	275	T	K-2205
6	320	T	K-2206
7	365	T	K-2207
8	410	T	K-2208
9	460	T	K-2209
10	510	T	K-2210

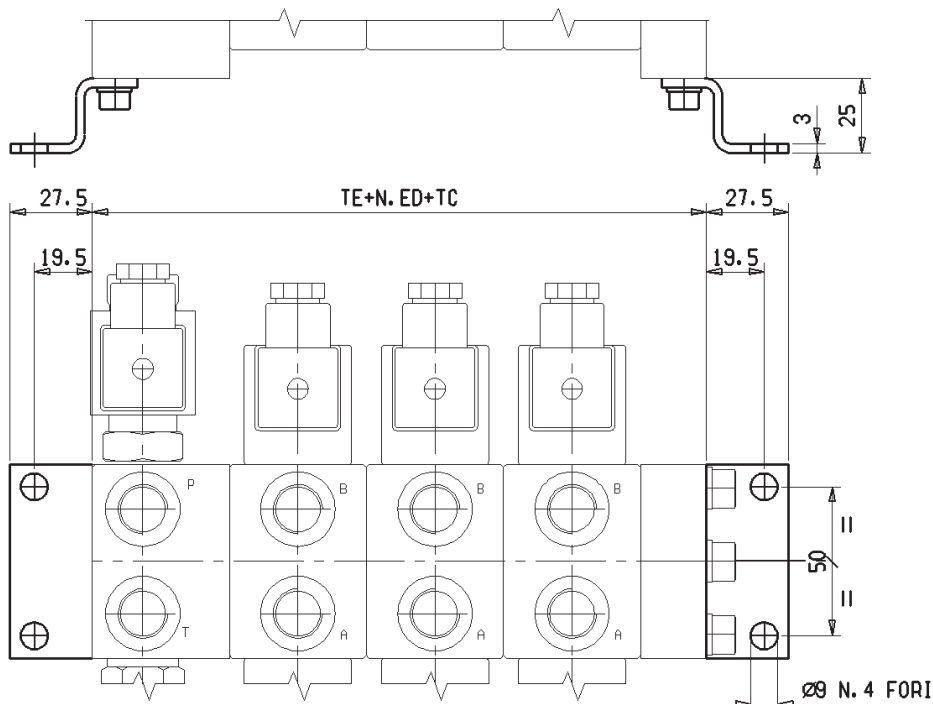


Il kit fissaggio (N°3 viti o tiranti + 3 rondelle + 3 dadi se tiranti)
The assembling kit (N°3 screws or tie rods + 3 washers + 3 nuts if tie rods)

MOMENTI DI SERRAGGIO
TIGHTENING TORQUES N.3 M8: 20+22 Nm

PIEDI DI SOSTEGNO ■ MOUNTING BRACKETS

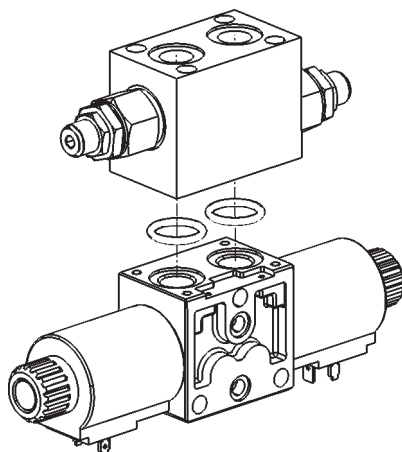
Particolari Parts	Riferimento Reference
Kit piede (N°2 piedi + 4 viti + 4 rondelle) Kit brackets (N°2 brackets + 4 screws + 4 washers)	K-2215
MOMENTI DI SERRAGGIO TIGHTENING TORQUE N.2+2 M6x12: 9÷10 Nm	



FISSAGGIO ELEMENTI MODULARI ■ FIXING STACKING MODULES

Tutti gli elementi ED1, ED2, ED3 sono predisposti, nella parte superiore, per il fissaggio di elementi modulari aggiuntivi, tramite la semplice interposizione della guarnizione e il fissaggio con n°4 viti M5.
La guarnizione, se l'elemento viene fornito sciolto, si trova nella lamatura dell'attacco filettato.
(41-002) OR 21.95x1.78 NBR90

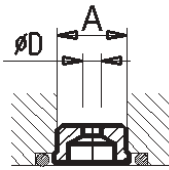
Each ED1 and ED2 bankable directional valves have 4 mounting holes on the A and B ports surface in order to allow the mounting of stacking modules (such as dual PO check valves, relief valves, etc).
If these directional valves are sold as loose components, the ports will be fitted with O Rings. (41-002) OR 21.95x1.78 NBR90



N° elementi Modulari N° of stacking modules	A mm	Riferimento Reference
1	60	K-2221
2	120	K-2222
3	175	K-2223
N°4 Rondelle/Washers		
MOMENTI DI SERRAGGIO TIGHTENING TORQUES N.4 DIN 912-8.8 M5xA: 5÷6 Nm		

PASTIGLIE STROZZATRICI ■ FLOW RESTRICTORS

TE_02 A=7,5		TE_03/56 A=9	
∅ D mm	Riferimento Reference	∅ D mm	Riferimento Reference
-	50-04999	-	50-07000
0,6	50-05000	1,6	50-07030
0,8	50-0500	2	50-07040
1,0	50-0501	2,75	50-0747
1,5	50-0503	3	50-07050
2,0	50-0504		
3,0	50-0506		



Nell'elettrodistributore è possibile interporre fra due elementi una pastiglia strozzatrice per ridurre la portata agli elementi successivi.
E' anche possibile installare una pastiglia di chiusura (50-04999, 50-0700) e utilizzare come alimentazione un attacco 'P' supplementare sulla testata di chiusura.

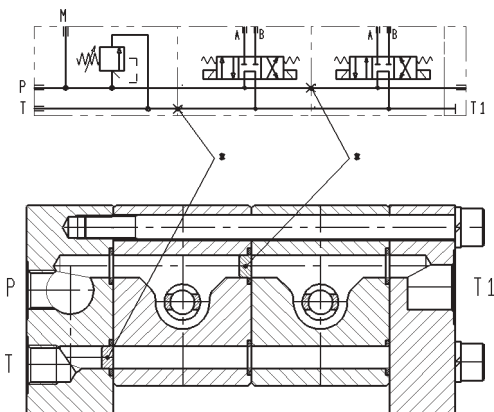
*It is possible to use a flow restrictor between two elements of the modular directional control valve to reduce flow in the elements after the restrictor.
It is also possible to use a flow closing plug (50-04999, 50-0700) and an additional 'P' port on the closing cap.*

COLLEGAMENTI IN SERIE ■ SERIAL CONNECTIONS

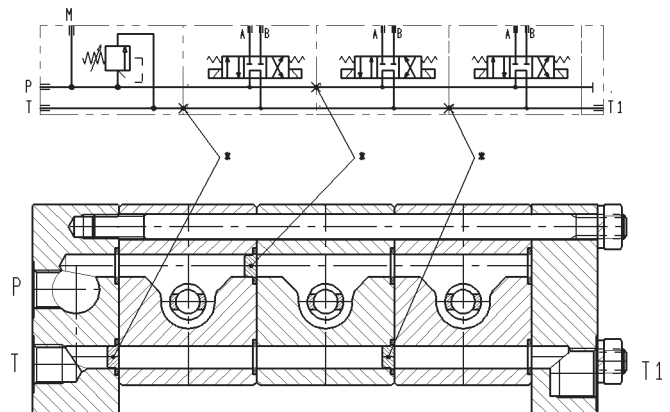
Modello Model	Portata massima Max flow l/min	Pressione Massima Max. oper. pressure bar
ED1	15	180
ED2	30	250

* E' possibile realizzare un circuito in serie utilizzando le pastiglie chiuse Rif. 50-04999, 50-07000.

* *It is possible to realise a serial circuit using plugs Ref. 50-04999, 50-07000.*

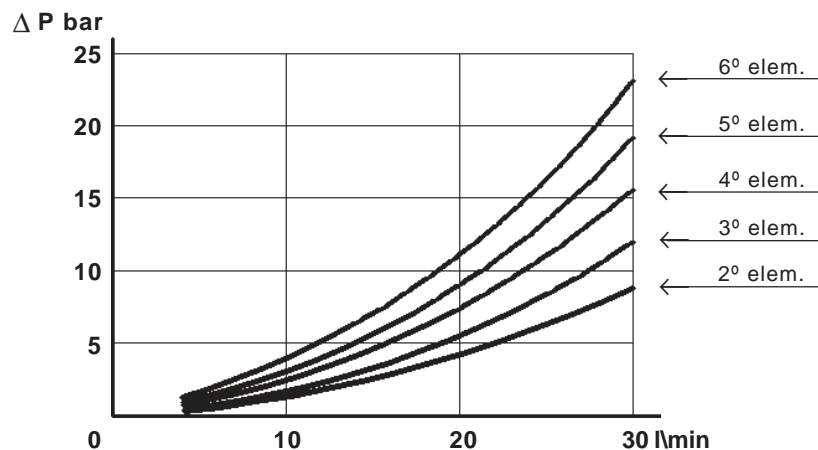


Con numero di elementi pari il T1 è superiore
With even number of elements, T1 is higher



Con numero di elementi dispari il T1 è inferiore
With odd number of elements, T1 is lower

Cadute di pressione per elementi
Pressure drop on elements





Bosch Rexroth Oil Control
Oleodinamica LC s.r.l.
Via Artigianale Sedrio, 12
42030 Vezzano sul Crostolo
Reggio Emilia - Italy
Tel. +39.0522.601801
Fax +39.0522.606226/601802
e-mail: marketing@oleodinamica-lc.com
A company of Bosch Group.

© Tutti i diritti sono riservati alla Bosch Rexroth Oil Control Oleodinamica LC s.r.l., anche nel caso di deposito di diritti di protezione. Ogni facoltà di disposizione, come diritto di copia ed inoltro, rimane a noi. Le informazioni fornite servono solo alla descrizione del prodotto. Da esse non si può estrapolare una dichiarazione da parte nostra relativa ad una determinata caratteristica o ad un' idoneità per un determinato uso. I dati forniti non esonerano l'utente da proprie valutazioni e controlli. Si deve considerare che i nostri prodotti sono soggetti ad un processo naturale di usura ed invecchiamento.

© This document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of Bosch Rexroth Oil Control Oleodinamica LC s.r.l. . Without their consent it may not be reproduced or given to third parties. The data specified above only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgment and verification. It must be remembered that our products are subject to a natural process of wear and aging.



Rexroth
Bosch Group

Bosch Rexroth Oil Control
Oleodinamica LC s.r.l.
Via Artigianale Sedrio, 12
42030 Vezzano sul Crostolo
Reggio Emilia - Italy
Tel. +39.0522.601801
Fax +39.0522.606226/601802
marketing@oleodinamica-lc.com
A company of Bosch Group.

Ihr Vertagshändler
Your concessionary
Votre concessionaire

Printed in Italy
RIE 000159/01.06