

INDICAZIONI GENERALI

I nostri prodotti sono studiati e realizzati per soddisfare il più possibile le esigenze del singolo cliente e le richieste del mercato, sia in ambito mobile che in ambito industriale. Per un corretto impiego dei nostri prodotti e per garantirne l'affidabilità nel tempo, si consiglia di seguire quanto prescritto in questo catalogo.

Per un utilizzo diverso da quanto indicato, contattare il nostro personale tecnico.

FLUIDI IDRAULICI

Si raccomanda l'utilizzo di oli a base minerale con caratteristiche e proprietà chimico fisiche adatte all'utilizzo in apparecchiature e sistemi oleodinamici. Ad esempio:

- OLI A BASE MINERALE tipo HL (DIN 51524 parte 1)
- OLI A BASE MINERALE tipo HLP (DIN 51524 parte 2)

Per l'utilizzo di fluidi a base acquosa, ti tipo ecologico, vegetali o altro, contattare il nostro personale tecnico.

TEMPERATURA D'ESERCIZIO E GUARNIZIONI

Le nostre valvole sono progettate per funzionare con temperature di esercizio dei fluidi comprese tra -20°C e +80°C. La massima temperatura ambiente per le elettrovalvole per uso continuo è di 60°C.

Per utilizzi delle nostre valvole in condizioni di temperatura diverse, contattare il nostro personale tecnico.

FILTRAZIONE

I nostri prodotti sono costruiti con componenti lavorati ad alta precisione e accoppiati con tolleranze precise. Pertanto le principali cause di malfunzionamento sono la presenza di particelle dure, che contaminano i fluidi.

La filtrazione raccomandata negli impianti ove vengano alloggiate le nostre valvole deve attenersi ai seguenti valori:

PRESSIONI DI LAVORO	FILTRAZIONE NOMINALE	CLASSE DI CONTAMINAZIONE
Per valvole funzionanti ad una pressione pari o superiore a 250 bar; per valvole proporzionali	7µm	ISO 4406: 18/16/13 NAS 1638 7
Per valvole funzionanti ad una pressione fino a 250 bar; spool and poppet valves	10µm	ISO 4406: 19/17/14 NAS 1638 8

VISCOSITÀ

Le classi di viscosità vengono descritte in base agli standard ISO DIN e i valori sono espressi in ISO-VG ed indicano la viscosità media del fluido a 40°C (mm²/s o centistokes cSt).

Per un corretto funzionamento si raccomanda di rimanere in un intervallo di viscosità compreso tra i 15 cSt e 250 cSt.

SETTAGGIO VALVOLE

La taratura delle valvole di ritegno, massima pressione e riduttrici di pressione, detta pressione di apertura, viene fatta ad una portata di 4 l/min. Per valori diversi da quelli indicati o tarature personalizzate, contattare il nostro personale tecnico.

CURVE CARATTERISTICHE

I diagrammi e le specifiche tecniche riportate in questo catalogo sono ottenute da prove con olio a base minerale, avente un grado di viscosità di 32 cSt ad una temperatura di 40°C, con un grado di filtrazione dell'impianto conforme alle norme ISO 4406 18/16/13 grado NAS 1638 7.

BOBINE

Le nostre bobine sono ED 100% per un intervallo di temperatura ambiente compreso tra -20°C e +40°C, rispettando tassativamente i valori di tensione nominale. Inoltre si raccomanda di posizionare le bobine in una zona ventilata.

Tutte le nostre bobine sono costruite con filo in rame in classe H mentre l'incapsulamento può essere in classe H (fino a 180°C) o in classe F (155°C).

Il grado di protezione IP ottenibile con un connettore EN 175301-803 (ex DIN 43650) è 65. È fondamentale montare correttamente la guarnizione tra connettore e bobina per mantenere nel tempo tale valore.

La variazione di tensione ammissibile, senza creare particolari problemi di funzionamento, è ± 10% del valore nominale indicato.

Tutte le nostre elettrovalvole sono progettate per funzionare esclusivamente con corrente continua (DC). È possibile lavorare in corrente alternata (AC) utilizzando un connettore EN 175301-803 (ex DIN 43650) con raddrizzatore.

GENERAL

Our products are designed and manufactured to meet as much as possible the requirements of the individual customer and market demands, both in the mobile sector which in industrial field.

For correctly use of our products and to ensure their long-term reliability, it is advisable to follow the requirements of this catalog. For any different use as specified, please consult our technicians.

HYDRAULIC OILS

We recommend the use of mineral-based oil with physical chemical characteristics and properties suitable for hydraulic and equipment system. For example:

- MINERAL BASED OIL like HL (DIN 51524 part 1)
- MINERAL BASED OIL like HLP (DIN 51524 part2)

For the use of water-based fluids, environmentally friendly fluids, plant or other fluids, please consult our technicians.

TEMPERATURE RATING AND SEALING

Our valves are designed to operate with fluid temperature from -20° C to +80° C. Solenoid valve are rated for 60°C maximum ambient temperature for continuous duty.

Consult our technicians for different condition of temperature.

FILTRATION

Our products are manufactured with high-precision machined components and coupled with exact tolerances. The main causes of malfunction are the presence of hard particles which contaminate the fluids. In plants where the valves are housed our recommended filtration system must comply with the following values:

TYPE OF SYSTEM	ABSOLUTE FILTRATION	CLEANLINESS CLASS RECOMMENDED
valves operating at pressure equal or higher than 250 bar; proportional valves	7µm	ISO 4406: 18/16/13 NAS 1638 7
Valves operating at pressure until 250 bar;	10µm	ISO 4406: 19/17/14 NAS 1638 8

FLUID VISCOSITY

The viscosity classes are described according to ISO DIN standard and the values are expressed in ISO-VG, indicating the average viscosity of the fluid at + 40°C (mm²/s or centistokes cSt).

For the correct operation we recommend to remain in a range of viscosity between 15 cSt and 250 cSt.

SETTING

Pressure settings for check, relief and reducing valves, referred to as CRACK PRESSURE, are set at a flow rate of 4 l/min.

For any different details as specified or different pressure settings, please consult our technicians.

TECHNICAL DETAILS

The diagrams and specifications in this catalog are obtained from tests with mineral-based oil having a viscosity of 32 cSt at a temperature of 40°C, with a filtration system conforming to ISO 4406 18/16/13 NAS 1638 7.

COILS

Our coils are rated for ED 100% provided that the room temperature remain from -20°C to +40°C, observing the values of the nominal voltage. It is also recommended to place the coils in a natural ventilated area. All our coils are constructed with copper wire class H, while the encapsulation may be in class H (180°C) or class F (155°C). All coils with EN 175301-803 (ex DIN 43650) connector correctly mounted comply with IP65 protection class. It is essential to properly set the seal between connector and coil to maintain the value over time. The voltage variation acceptable, without causing any particular problems of operation is ± 10% of the nominal value indicated.

All our solenoid valves are designed to operate correctly with direct power supply (DC). AC operation is possible using EN 175301-803 (ex DIN 43650) connectors with rectifier.