



Art. M3219

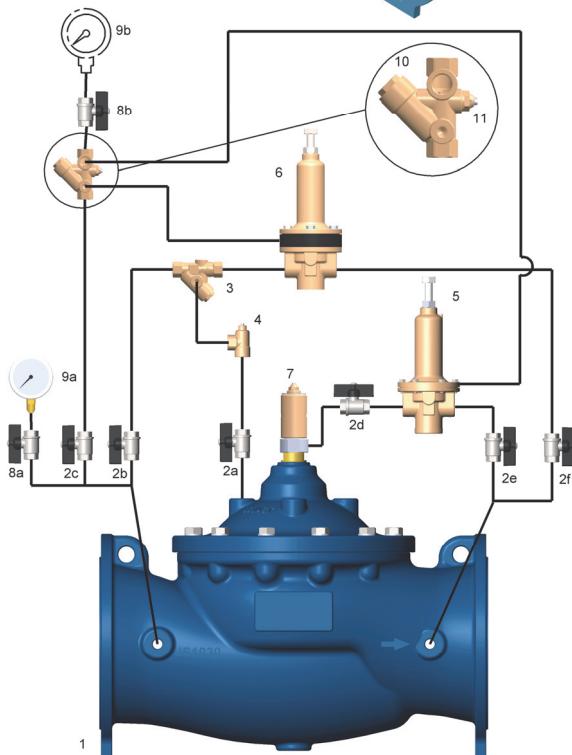
Art. M2219

## VALVOLA DI SFIORO DELLA PRESSIONE CON APERTURA ANTICIPATA

## SURGE ANTICIPATOR / PRESSURE RELIEF VALVE



PART ITEM	DESCRIZIONE DESCRIPTION	MATERIALI MATERIALS
1	Valvola base Main valve	EN GJS400-15 EN GJS400-15
2	Valvola a sfera (a,b,c,d, e,f) <i>Isolating ball valve</i>	Ottone nichelato <i>Ni-plated Brass</i>
3	Filtro a Y con orifizio calibrato <i>Y - strainer with calibrated orifice</i>	1.4401 (AISI316) + Ottone 1.4401 (AISI316) + Brass
4	Regolatore di velocità monodirez. <i>Mono-directional needle valve</i>	1.4401 (AISI316) + Ottone 1.4401 (AISI316) + Brass
5	Pilota riduttore di pressione CV100 con sensore da remoto <i>Pressure reducer pilot CV100 with remote sensing</i>	1.4401 (AISI316) + Ottone 1.4401 (AISI316) + Brass
6	Pilota di sostegno CM200 <i>Pressure relief / sustain pilot CM200</i>	1.4401 (AISI316) + Ottone 1.4401 (AISI316) + Brass
7	Limitatore idraulico di apertura con spurgo <i>Flow limiter with manual venting</i>	1.4301 (AISI304) + Ottone 1.4301 (AISI304) + Brass
8	Porta-manometro con drenaggio <i>Gauge holder with drainage</i>	Ottone nichelato <i>Ni-plated Brass</i>
9	Manometro <i>Pressure gauge</i>	1.4301 (AISI304) + Glicerina 1.4301 (AISI304) + Glycerine
10	Distributore <i>Distributor</i>	Ottone <i>Brass</i>
11	Valvola di sfioro "test" <i>Drain needle valve "test"</i>	1.4301 (AISI304) + Ottone 1.4301 (AISI304) + Brass
--	Tubi circuito <i>Pipe</i>	1.4301 (AISI304)
--	Raccordi <i>Fittings</i>	1.4401 (AISI316) + Ottone 1.4401 (AISI316) + Brass



## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La valvola viene installata in derivazione subito a valle delle pompe. E' configurata con due piloti posti in parallelo sulla valvola principale. Avremo quindi l'azione di apertura anticipata comandata da un pilota normalmente aperto settato ad una pressione "minima" regolabile, sotto la quale lo stesso pilota scarica la pressione contenuta nella camera di manovra verso valle aprendo la valvola principale. Questa azione è controllabile da un limitatore idraulico, che permette di regolare la corsa della valvola. Questa funzione di anticipazione quindi permette alla valvola di prepararsi aperta subito dopo lo spegnimento della pompa (l'abbassamento repentino della pressione è una conseguenza diretta dello spegnimento della pompa) e di trovarsi quindi pronta a sfiorare la successiva sovra-pressione derivata. Il secondo pilota interviene in parallelo con la funzione di sfiorare superato il valore massimo regolabile. E' questa seconda funzione a mantenere aperta la valvola sino alla completa attenuazione del transitorio generato dallo spegnimento della pompa. La funzione di sfioro permette quindi di proteggere la stazione di pompaggio dalle sovra-pressioni generate anche durante l'avviamento della pompa o da situazioni dove per manovre particolari durante il periodo con la pompa in funzione si verificassero condizioni di portata nulla e quindi con regime di cavitazione sulla pompa. La valvola sfiorando alla pressione massima regolata mantiene correttamente la pompa in funzione ad una portata minimale.

## PRODUCT OVERVIEW

Designed to protect pumping stations against excess pressure. Senses low pressure condition that precedes high pressure. Relieves high pressure build-up and protects system from over pressure condition.

The valve shall open on a low or high pressure wave. The valve is equipped with two pilots in parallel. The low pressure pilot, adjusted below normal system operating pressure, sends the valve toward open position adjustable by flow limiter during the low pressure period created by the pumps shut-off. The relief pilot, set above the normal system operating pressure, opens the valve and maintain the valve in open position during the over pressure period. The valve is normally mounted in a by-pass of the main pipe line to discharge the over flow to the atmosphere or into the suction tank.

## FUNZIONI COMPLEMENTARI:

- Controllo apertura e chiusura tramite comando elettrico da remoto;

## ADDITIONAL FEATURES:

- Solenoid on-off control function. A remote control switch on / off the valve;



Art. M3219

Art. M2219

## APPLICAZIONI TIPICHE

## TYPICAL APPLICATION

