

GENERAL CATALOGUE



ENGLISH / ITALIAN EDITION

Summary / Sommario

1

Solenoid valves / *Elettrovalvole*
p02 p73

2

Solenoid pumps / *Pompe a vibrazione*
p74 p89

3

Peripheral pumps / *Pompe periferiche*
p90 p95

4

Pressure switches - Transducers / *Pressostati - Trasduttori*
p96 p105

5

Safety valves / *Valvole di sicurezza*
p106 p111

6

Accessories / *Accessori*
p112 p121

Milestones in our growth

1974

Founded
by Renzo Miotti
in Carugate, Italy

Fondata
dall'Ing. Renzo Miotti
a Carugate, Italia



2005

Establishment of
production facility in
Zhongshan

Stabilimento di
produzione a
Zhongshan



1984

Establishment of steel
turnery in
Tarquinia, Italy

Stabilimento di
torneria d'acciaio
a Tarquinia,
Italia



2006

Acquisition
of ULKA

Acquisizione
della ULKA



“ CEME undisputed worldwide leader for solenoid pumps,
top global player for solenoid valves.



2016
CEME US
(Cleveland-OH)

CEME HK
(Hong Kong)
Trading

2018
Acquisition by
Investindustrial

Acquisizione
da parte di
Investindustrial

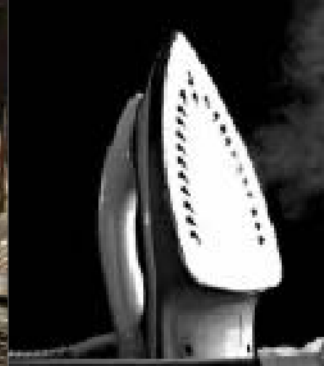
2017
New HQ
and strategic
production
consolidation
in Trivulzio

**Nuova
sede**
strategica
e di produzione
a Trivulzio



2021
Acquisition
of ODE and ACL

Acquisizione
di ODE e ACL



Coffee



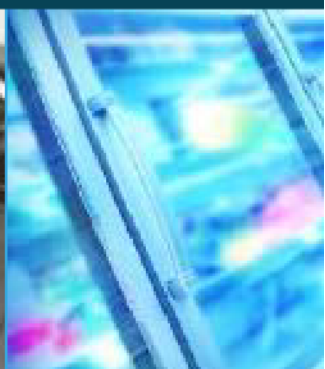
Beverage



Refrigeration
Air-conditioning



Steam



Our mission

To be the worldwide reference in the market of valves and solenoid pumps.
We invest in innovation, to create increasingly more functional products;
we use high quality materials to obtain excellent results;
we want to be the ideal technical partner for all customers.

La nostra mission

Essere il punto di riferimento mondiale nel mercato delle valvole e delle pompe solenoidi. Investiamo nell'innovazione, per avere prodotti sempre più funzionali; utilizziamo materiali di altissima qualità, per ottenere risultati di eccellenza; vogliamo essere il partner tecnico ideale per tutti i clienti.

5

POLI PRODUTTIVI
PRODUCTION FACILITIES

2000+

DIPENDENTI / EMPLOYEES

120

MILIONI DI PEZZI PRODOTTI
MILLION PRODUCTS PER YEAR

70

PAESI SERVITI
COUNTRIES SUPPLIED



Medical



Welding



Water
Management



Other-Industrial



Heating



Distributors

CEME sales structure is supported by a network of distributors that are long term partners. They are located in 50 countries and sell solenoid valves, pumps, pressure switches and transducers and provide tailored customer service.

These highly skilled partners independently manage client portfolios and guarantee a widespread, competent organisation which is completed by a logistics service that provide customers with quality and prompt service.

Contact us to find your closest distributor or if you are a distributor interested in working with CEME.

Distributori

La struttura commerciale di CEME è supportata da una rete di distributori che sono partner da lungo termine. Si trovano in 50 paesi e vendono elettrovalvole, pompe, pressostati e trasduttori del catalogo CEME, oltre a un servizio clienti personalizzato.

Questi partner, altamente qualificati, sono in grado di gestire autonomamente un portafoglio clienti dedicato e di garantire una organizzazione capillare, competente, completata da un servizio logistico capace di servire il cliente con qualità e tempestività.

Contattaci per conoscere il distributore più vicino a te o se sei un distributore interessato a collaborare con CEME.

Process control for excellent results CEME, GUARANTEED QUALITY

Over the years, CEME has developed a complete and minute quality control procedure, to check all production phases and to guarantee outstanding results to its customers, leaving nothing to chance. CEME pays

particular attention to all techniques and innovations that enhance technologies and eco-sustainable productive processes, with the utmost respect for the environment.



Statistical control

Statistical control of all incoming raw materials, by using a data specification archive.

Controllo statistico

Controllo statistico di tutte le materie prime in entrata, con l'ausilio di un archivio tecnico dei dati.



Production check

Before shipping goods, the CEME quality control department statistically analyses them and provides immediate feedback to the production division.

Verifica produttiva

Controllo statistico dei prodotti da parte del Dipartimento Qualità CEME, prima della spedizione, con responso immediato al comparto produttivo.



Sustainability

Ceme is part to "United Nations Global Compact", the world's largest corporate sustainability initiative with the aim to align strategies and operations with universal principles on human rights, labor, environment and anti-corruption.

Sostenibilità

Ceme fa parte di "United Nations Global Compact", la più grande iniziativa di sostenibilità aziendale al mondo con l'obiettivo di allineare strategie e operazioni a principi universali in materia di diritti umani, lavoro, ambiente e anticorruzione.

CEME's dedication is concrete and obtaining ISO 14001 certification for all production sites is an important success for us and just one of the steps in the efficiency and responsibility process we want to complete with our partners. Defining, measuring, analysing, enhancing and checking again: this is CEME's system procedure, focused on all design, production and management processes. The aim is to guarantee quality, to meet all customer needs and expectations.

L'impegno di CEME è concreto e l'ottenimento della certificazione ISO 14001 per tutti i siti produttivi è per noi un successo importante e solo una tappa di un percorso di efficienza e responsabilità che vogliamo percorrere con i nostri partner. Definire, misurare, analizzare, migliorare e controllare di nuovo: questo l'iter del sistema CEME, focalizzato sul complesso dei processi di progettazione, produzione e gestione. Per una qualità garantita, a piena soddisfazione di tutte le necessità e le aspettative del cliente.

Controllo dei processi per risultati di eccellenza CEME, QUALITÀ GARANTITA ED ECOSOSTENIBILE

Negli anni, CEME ha sviluppato un controllo qualità completo e minuzioso, per vagliare tutte le fasi della produzione e garantire ai clienti risultati di eccellenza, senza che nulla sia lasciato al caso. CEME presta

un'attenzione particolare a tutte le tecniche e le innovazioni che consentono di sviluppare tecnologie e processi di produttivi ecosostenibili, nel pieno rispetto dell'ambiente.



Automatic control

All production works are automatically checked with PLC. The operator subsequently statistically analyses the works, which are also checked by CEME quality control department audits.

Controllo automatico

Controllo automatico con PLC di tutti lavori in produzione, seguito da un controllo statistico fatto dall'operatore e da Audit del Dipartimento Qualità CEME.



Environment

Today, one of the most important challenges is to support companies in the development of a greater awareness on the impact activities have on the environment.

Ambiente

Una delle principali sfide, oggi, è quella di favorire nelle imprese lo sviluppo di una consapevolezza maggiore rispetto all'impatto delle attività che esse hanno sull'ambiente.



Today

Today, one of the most important challenges is to support companies in the development of a greater awareness on the impact activities have on the environment.

Oggi

Una delle principali sfide, oggi, è quella di favorire nelle imprese lo sviluppo di una consapevolezza maggiore rispetto all'impatto delle attività che esse hanno sull'ambiente.

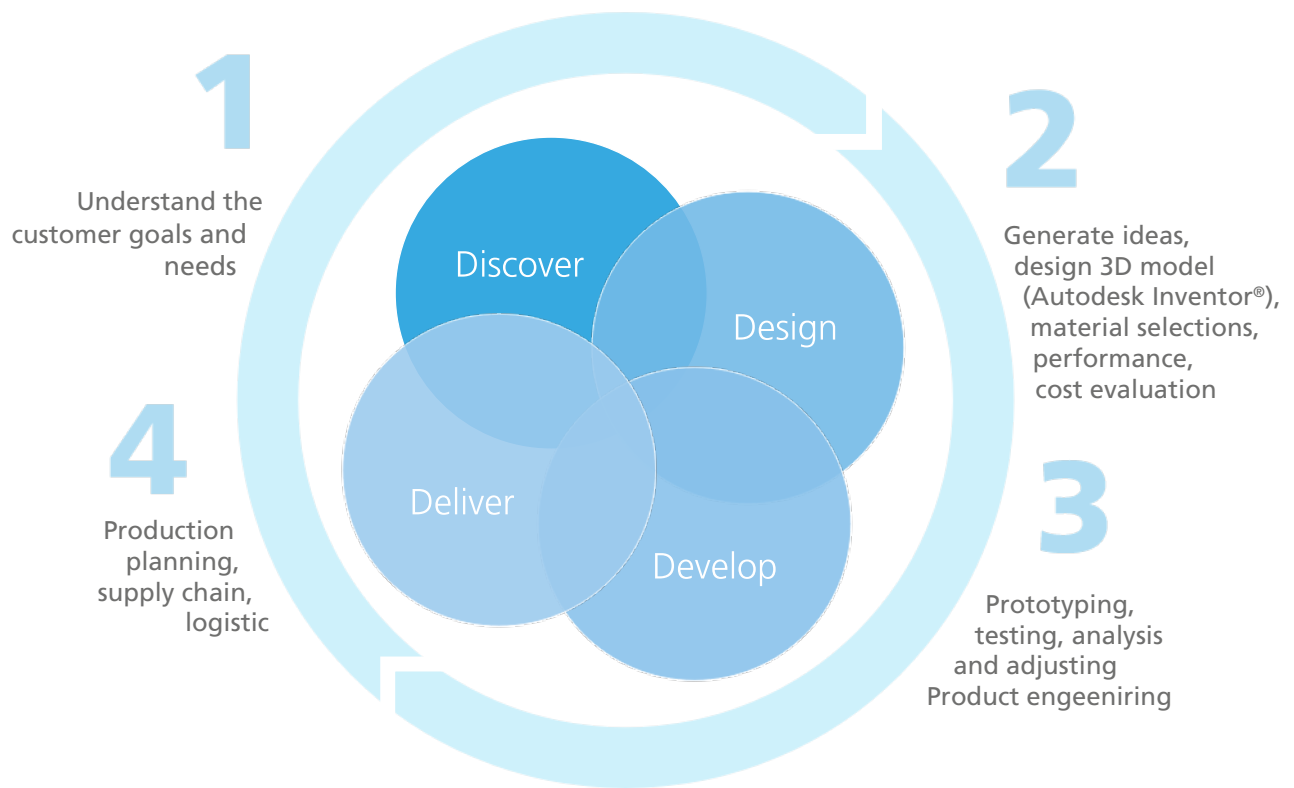




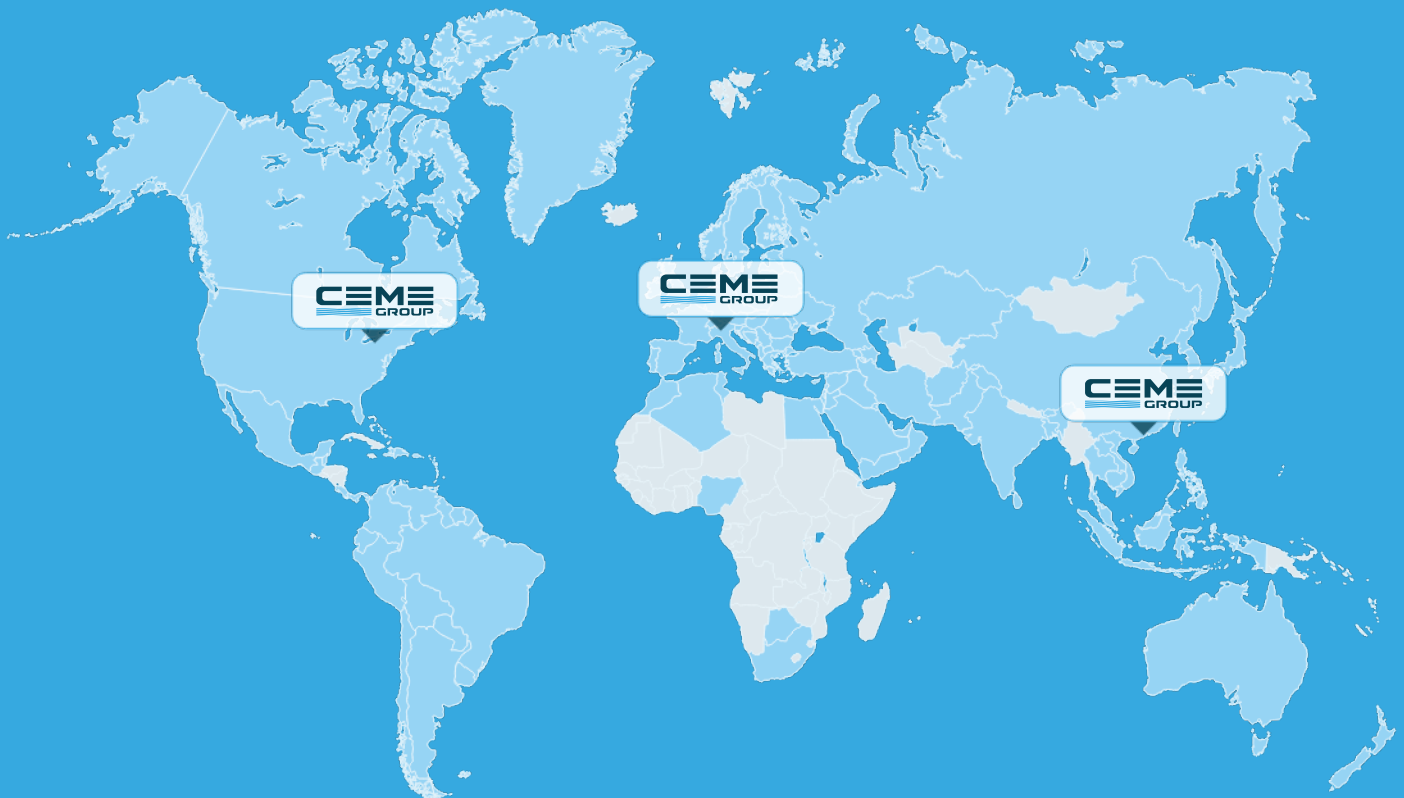
Where you can find us



Custom made project development



Our global market



GUIDE TO SELECT SOLENOID VALVES

Guida alla selezione elettrovalvole

PROJECT INFORMATION

Informazioni di progetto

SERIES V3

TECHNOPOLYMER SOLENOID VALVE 3/2 WAY N.C.
Elettrovalvola in Tecnopolimero 3/2 vie N.C.

SERIES V7 COFFEE

TECHNOPOLYMER SOLENOID VALVE 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola in Tecnopolimero 2/2 o 3/2 vie N.C.

SERIES V3/V7 WATER

TECHNOPOLYMER SOLENOID VALVE 2/2 OR 3/2 WAY N.C.
Elettrovalvola in Tecnopolimero 2/2 o 3/2 vie N.C.

SERIES VD

LIQUID DISPENSING VALVE N.C.
Elettrovalvola a caduta N.C.

SERIES 22

PINCH VALVES
Elettrovalvole a Pinza

SERIES 44

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.

SERIES 52

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C. (5201 N.O.)
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C. (5201 n.a.)

SERIES 53

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 3/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 3/2 vie N.C.

SERIES 55

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.

SERIES 59

REFRIGERATION SOLENOID VALVE
Elettrovalvola per refrigerazione

SERIES 61

SOLENOID VALVE 3/2 WAY N.O.
Elettrovalvola 3/2 vie N.A.

SERIES 62

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 3/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 3/2 vie N.C.

SERIES 65

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.O.
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.A.

SERIES 66

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.

SERIES 67

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.

SERIES 67

COMPRESSOR CAPACITY CONTROL VALVE 6745
Elettrovalvola 6745 per controllo capacità su compressori

SERIES 68 AD

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.

p.02/05

p.06/13

p.14/15

p.16/17

p.18/21

p.22

p.23

p.24/25

p.26

p.27

p.28/29

p.30

p.31

p.32

p.33

p.34/35

p.36

p.37

p.38/39

SERIES 83

SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY NORMALLY CLOSED
Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa, servo comandata

SERIES 84

SOLENOID VALVE SERVO-ACTUATED 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola servo assistita 2/2 vie N.C.

SERIES 85

SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY NORMALLY CLOSED
Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa, servo comandata

SERIES 86

SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY NORMALLY CLOSED
Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa, servo comandata

SERIES 87

SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY NORMALLY OPEN
Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente aperta, servo comandata

SERIES 88

LATCHING SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY
Elettrovalvola bistabile (latching) servocomandata 2/2 vie

SERIES 90

SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola servocomandata 2/2 vie N.C.

SERIES 93

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.

SERIES 93 CM

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C WITH
MANUAL OVERRIDE
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C con comando manuale

SERIES 99

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.

SERIES 99 RM

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING WITH FLOW RATE
REGULATION 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola ad azione diretta con regolazione di portata 2/2 vie N.C

SERIES 1500

INKJET SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 3/2 WAY
Elettrovalvola per Inkjet ad azione diretta 3/2 vie

SERIES 529

INKJET SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY
Elettrovalvola per Inkjet ad azione diretta 2/2 vie

SERIES 539

INKJET SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 3/2 WAY
Elettrovalvola per Inkjet ad azione diretta 3/2 vie

WATER SERIES PILOT

SOLENOID PILOT FOR Ø 11 mm
Serie Pilota per DN 11 mm

WATER LATCHING PILOT V700

LATCHING SOLENOID PILOT FOR Ø 2,5 mm max
Valvola Pilota per DN 2,5 mm max

WATER VALVE

WATER SERIES SOLENOID VALVE
Elettrovalvola serie Water

SANITARY

LATCHING SOLENOID VALVE FOR SANITARY APPLICATIONS
Elettrovalvola latching per sanitari

p.40

p.41

p.42

p.43

p.44

p.45

p.46

p.47

p.48

p.49

p.50

p.51

p.52/53

p.54/55

p.56/57

p.58/59

p.60/67

p.68/73



SOLENOID VALVES / *Elettrovalvole*



The technical features shown in this chapter will assist in selecting the correct valve for your application.

The solenoid valves shown in this catalogue are standard production valves only, for non-standard valves or special applications, please contact our sales/ technical department who will be pleased to help.

DEFINITION

A solenoid valve is a combination of two functional, essential parts:

- a solenoid (electromagnet)
- a valve body with two or three ways (passages)

It is used to open and close a fluid path controlled by an electrical circuit

CLASSIFICATION

All the features described in this chapter are illustrated in detailed form for each model in the general index.

The solenoid valves were classified according to the following features:

- **NUMBER OF WAYS**
- **POSITIONS**
- **CONDITION OF PERFORMANCE**
- **FUNCTIONING PRINCIPLE**

- NUMBER OF WAYS

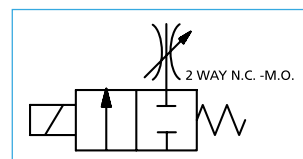
The ways are the connection points with the circuit:

2 WAY - 2/: one inlet, one outlet

3 WAY - 3/: one inlet, one outlet and one exhaust or the three ways could be used differently combined to obtain a fluid deflecting or a blending of fluids. Almost the whole of the production is shared in two or three WAY valves although for some special projects four WAY valves (5935) have been produced.

- POSITIONS /2

This feature refers to the type of passage, if constant or regulable flow rate. All our production is executed in the two position version ON/OFF, open/close. The only variables are represented by the regulation type "manual override", the variations of the flow rate were obtained through a regulator device built directly into the solenoid valve (see models 5584, 6660, 6724, 9934, 9922)



- CONDITIONS OF PERFORMANCE

Verify if the valve remains for more time OPENED (with fluid path) or CLOSED (without fluid path).

N.C. Normally closed: The valve is closed by no power supply to the terminals of the coil;

N.O. Normally opened: On the contrary the valve is opened by above-mentioned conditions

- FUNCTIONING PRINCIPLE

Depending on the minimum pressure that has to be intercepted, equal to 0 or more than 0, there are two large valve families, direct acting or servo piloted.

Depending on the functioning principle, the valves were divided in two categories :

DIRECT ACTING: Means that the fluid passage becomes opened or closed by a sealing mounted directly on the magnetic plunger actuated by the coil. The working pressure is directly connected to the orifice diameter and to the power of the coil, and the minimum working pressure is 0.

SERVO PILOTED: It exists of a pilot orifice and a master orifice , the magnetic unit opens and closes only the pilot orifice so the maximum and minimum working pressure doesn't depend upon the coil power but from the sealing constructive features on the master orifice (diaphragm, piston..)

For this type of valve the minimum working pressure is a fundamental feature and is always different and more than 0.

Example: 5511.. 2/2 N.C. [DIRECT ACTING]
 6724.. 2/2 N.C. [DIRECT ACTING]
 6212.. 3/2 N.C. [DIRECT ACTING]
 8614.. 2/2 N.C. [SERVO PILOTED]

Now we have described the fundamental features of a valve, all these are illustrated in the " GENERAL INDEX".

The project information that follows are more detailed, therefore it would be possible to verify them only by consulting the specific catalogue page.

Le informazioni tecniche contenute in questo paragrafo Vi aiuteranno a selezionare la giusta valvola per la Vs. applicazione. Ovviamente in questo catalogo sono raccolte solo le elettrovalvole standard, tutte le esecuzioni speciali, studiate e progettate per e con il cliente non sono state inserite. Nel caso non dovete trovare la giusta soluzione per Voi, Vi consigliamo di contattare direttamente la nostra azienda.

DEFINIZIONE

Una elettrovalvola è la combinazione di due parti funzionali fondamentali:

-un solenoide (elettromagnete)

-un corpo valvola con uno o più passaggi

Serve per chiudere od aprire un passaggio di un fluido in un circuito tramite un comando elettrico.

CLASSIFICAZIONE

Tutte le caratteristiche descritte in questo capitolo sono raccolte in modo dettagliato per ogni modello nell'indice generale.

Le elettrovalvole vengono classificate secondo le seguenti caratteristiche:

- **NUMERO DI VIE**
- **POSIZIONI**
- **STATO A RIPOSO**
- **PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO**

- NUMERO DI VIE

Le vie sono i punti di collegamento con il circuito:

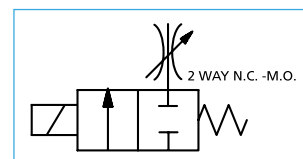
2 VIE - 2/2: una entrata ed una uscita

3 VIE - 3/2: una entrata, una uscita ed uno scarico oppure le 3 VIE possono essere utilizzate in altre combinazioni per avere una deviazione del fluido oppure una miscelazione di più fluidi. La quasi totalità della produzione è ripartita in valvola a 2 e 3 VIE anche se per alcuni progetti speciali si sono eseguite valvole a 4 VIE (5935).

- POSIZIONI /2

Questa caratteristica si riferisce al tipo passaggio, se a portata fissa o regolabile. Tutta la nostra produzione è eseguita nella versione a due posizioni ON/OFF, aperto/chiuso.

Le uniche varianti esistenti sono delle regolazioni di tipo "manuale", vengono cioè ottenute delle variazioni di flusso tramite rubinetti applicati direttamente sulle elettrovalvole (vedi modelli 5584, 6660, 6724, 9934, 9922)



- STATO A RIPOSO

Verificare se la valvola deve rimanere più tempo APERTA (con passaggio del fluido) oppure CHIUSA senza passaggio.

N.C. Normalmente chiusa: la valvola quando non c'è alimentazione elettrica ai capi del solenoide, è chiusa;

N.A. Normalmente aperta: viceversa la valvola è aperta nelle suddette condizioni.

- PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

A seconda del valore minimo di pressione che deve essere intercettato, uguale a 0 o maggiore di 0, ci sono due grandi famiglie di valvole ad azione diretta o ad azione servocomandata. Secondo il principio di funzionamento le valvole si suddividono in due categorie:

AZIONE DIRETTA: significa che il passaggio viene aperto o chiuso da una tenuta montata direttamente sul nucleo magnetico che viene azionato dalla bobina. La pressione di funzionamento è quindi legata direttamente al diametro di passaggio e alla potenza della bobina, e la minima pressione di funzionamento è uguale a 0.

AZIONE SERVO COMANDATA: esiste un orifizio pilota e un orifizio principale, il magnete andrà ad aprire e chiudere solo il pilota quindi la massima e la minima pressione di funzionamento non dipenderanno dalla potenza dell'elettromagnete ma dalle caratteristiche costruttive della tenuta sull'orifizio principale (membrana, pistone..)

Per questo tipo di valvola è una caratteristica fondamentale la minima pressione di funzionamento che è sempre diversa e maggiore di 0.

Esempi: 5511.. 2/2 N.C. [AZIONE DIRETTA]
 6724.. 2/2 N.C. [AZIONE DIRETTA]
 6212.. 3/2 N.C. [AZIONE DIRETTA]
 8614.. 2/2 N.C. [AZIONE SERVO COMANDATA]

A questo punto abbiamo descritto le caratteristiche fondamentali di una valvola, tutte queste sono state raccolte nell' INDICE GENERALE.

Le informazioni di progetto che seguiranno sono più dettagliate, sarà quindi possibile verificarle solo consultando la specifica pagina di catalogo.

2 / 2 Direct drive / Azionamento diretto																						
	Min. Press. [bar]	Series Serie	N.A. N.C.	Connec. IN - OUT	Ø Sede Min/Max [mm]	Voltage Tensione	M.O.P.D. [bar]						Air Aria	Wather Acqua	Steam Vapore	Innert inert GAS	Flamm. GAS (CEGAS)	Light Oils (Max viscosity 3° Engler)	Refrigerants Refrigeranti GAS	Gas oil		
							0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30										
0		V7 COFFEE	N.C.	HB FC PF Ø 4 PF Ø 6 PF Ø 8	1,2	altern.					23		*	*	*							
					contin.				20													
		2,5	altern.			13																
		contin.		9																		
		V7 WATER	N.C.	PF Ø 4 PF Ø 6 PF Ø 8 PF 1/4"	2,0	altern.		8						*		*						
					contin.		8															
		2,5	altern.		8																	
		contin.		8																		
		52	N.C.	G 1/8 R 1/8	1,5	altern.				17				*	*	*	*		*		*	
					contin.		10															
		2,8	altern.	4,5																		
		contin.	1,5																			
		55	N.C.	G 1/8 1/4 NPT PG	1,5	altern.				17				*	*	*	*	*				
					contin.		8															
		3,3	altern.	4																		
		contin.	1																			
		59	N.C.	ODF 1/4 ODF 6mm ODM 5mm	1,5	altern.						28		*	*	*	*	*		*	(no ammonia NH ₃)	
					contin.			15														
		3,3	altern.								25											
		contin.		8																		
		66	N.C.	G 1/8 G 1/2 R 1/8 1/4 NPT 1/2 NPT PG	1,5	altern.				12		25		*	*	*	*	*				
					contin.																	
		3,3	altern.		6															*		
		contin.	4																			
		67	N.C.	G 1/8 G 1/4 FLANGIA	1,5	altern.					17	25		*	*	*	*		*			
					contin.																	
2,8	altern.		10																			
contin.	7																					
68 AD	N.C.	ODF 3/8 ODF 1/4	2,5	altern.						25								*	(no ammonia NH ₃)			
			3,0	contin.				17														
8332 8333 8334	N.C.	G 1/4 G 3/8 G 1/2	11,0	altern.	0,5							*	*		*		*					
			contin.	0,3																		
93	N.C.	G 1/4 G 1/2 1/2 NPT	2,8	altern.				20				*	*	*	*							
			contin.		10																	
5,0	altern.	5																*				
contin.	3																					
93CM	N.C.	G 1/2 G 1	5,7	altern.	2,5									*			*					
			contin.	1,5																		
19,0	altern.	5																*				
contin.	4																					
99	N.C.	G 1/4 G 1/2 1/4 NPT	2,8	altern.					25			*	*	*	*		*					
			contin.		8																	
7,0	altern.	5																*				
contin.	1,5																					
99 RM	N.C.	G 1/4	2,8	altern.					25			*	*	*								
			contin.		8																	
			5,5	altern.		6																
contin.	2																					
HIGH PRESSURE LINE (SPECIAL EXECUTION) / LINEA ALTA PRESSIONE (ESECUZIONE SPECIALE)																						
0	6604 6605(non attiva) 6606 6607 6610 (CE GAS) 6612 6613 6614	N.C.	G 1/4 G 1/2 1/4 NPT 1/2 NPT	2,0	altern.						30	*	*	*	*	*	*	*	*			
				contin.				20														
				4,0	altern.			13														
				contin.		6																

	Min. Press. [bar]	Series Serie	N.A. N.C.	Connec. IN - OUT	Ø Sede Min/Max [mm]	Voltage Tensione	M.O.P.D. [bar]						Air Aria	Wather Acqua	Steam Vapore	Innert inerti GAS	Flamm. GAS (CEGAS)	Light Oils (Max viscosity 3° Engler)	Refrigerants Refrigeranti GAS	Gas oil
							0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30								
2 / 2 Servo - controlled	0,1	83	N.C.	1/4 NPT 3/8 NPT 1/2 NPT G 1/4 G 3/8 G 1/2	11	altern.				20			*	*		*				
						contin.				20										
	0,25	85	N.C.	G 1/4	10	altern.		10				*	*			*				
						contin.		10												
				3/8 NPT 1/2 NPT G 3/8 G 1/2	12	altern.		10												
						contin.		10												

GUIDE TO SELECT SOLENOID VALVES

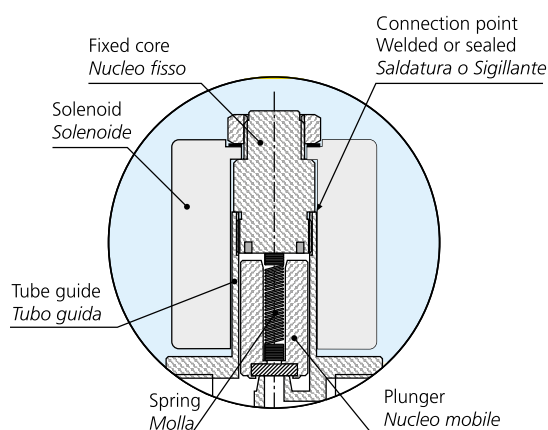
Guida alla selezione elettrovalvole



	Min. Press. [bar]	Series Serie	N.A. N.C.	Connec. IN - OUT	Ø Sede Min/Max [mm]	Voltage Tensione	M.O.P.D. [bar]						Air Aria	Wather Acqua	Steam Vapore	Innert inerti GAS	Flamm. GAS (CEGAS)	Light Oils (Max viscosity 3° Engler)	Refrigeranti Refrigeranti GAS	Gas oil
							0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30								
2 / 2 Servo - controlled / Servocomandate	0,3	86	N.C.	3/8 NPT 1/2 NPT 3/4 NPT 1 NPT G 3/8 G 1/2 G 3/4 G 1 G 1'' 1/4 G 1'' 1/2 G 2 G 2'' 1/2 G 3	12	altern.		10					*	*			*			
						contin.		10												
					75	altern.		10												
						contin.		10												
	0,3	87	N.A.	3/8 NPT 1/2 NPT 3/4 NPT 1 NPT G 3/8 G 1/2 G 3/4 G 1 G 1'' 1/4 G 1'' 1/2 G 2 G 2'' 1/2 G 3	10	altern.		10					*	*			*			
						contin.		10												
					75	altern.		10												
						contin.		10												
	1	90	N.C.	G 3/8 G 1/2 G 3/4 G 1 G 1'' 1/4 G 1'' 1/2 G 2	12	altern.		10							*					
						contin.	5													
					50	altern.		10												
						contin.	5													
BISTABLE SOLENOID VALVES / VALVOLE BISTABILI																				
0,25	88	N.C.	3/8 NPT 1/2 NPT G 3/8 G 1/2	10,0	altern.		6						*	*						
				12,0	contin.		6													
SERVANT ASSISTED SOLENOID VALVES / VALVOLE SERVOASSISTITE																				
0	84	N.C.	3/8 NPT 1/2 NPT G 3/8 G 1/2 G 3/4 G 1 G 1'' 1/4 G 1'' 1/2 G 2	12,0	altern.	5						*	*				*			
					contin.	5														
				51,0	altern.	4														
					contin.	2														

	Min. Press. [bar]	Series Serie	N.A. N.C.	Conne _c . IN - OUT 3a Via	Ø Sede Min/Max [mm]	Voltage Tensione	M.O.P.D. [bar]						Air Aria	Wather Acqua	Steam Vapore	Innert inerti GAS	Flamm. GAS (CEGAS)	Light Oils (Max viscosity 3° Engler)	Refrigeranti Refrigeranti GAS	Gas oil	
3 / 2 direct acting / azionamento diretto	0	V3 COFFEE V3 WATER	N.C.	HB - HB FC - FC PF Ø 4	1,2	altern.			14				*	*	*						
						contin.			14												
				PF Ø 6 PF Ø 8 HB - G1/8	2,5	altern.	2														
						contin.	2														
		53	N.C.	G1/8-G1/8 G1/8	1,5	altern.			11				*	*	*	*		*			
						contin.		9													
				G1/8-G1/8 HB - HB	1,0	altern.	4,5														
						contin.	3,5														
		62	N.C.	G1/8-G1/8 G1/8	1,5	altern.			15				*	*	*	*		*			
						contin.		5													
				G1/4-G1/4 G1/8	1,5	altern.			10												
						contin.		5													
				FLANGE G1/8	1,5	altern.			10												
						contin.		10													
					2,0	altern.			7												
						contin.		7													

	Min. Press. [bar]	Series Serie	N.A. N.C.	Connec. IN - OUT	Ø Sede Min/Max [mm]	Voltage Tensione	M.O.P.D. [bar]						Air Aria	Wather Acqua	Steam Vapore	Innert inerti GAS	Flamm. GAS (CEGAS)	Light Oils (Max viscosity 3° Engler)	Refrigerants Refrigeranti GAS	Gas oil	
							0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30									
Series WV	0,1	WV	N.C.	3/4 INLET PUSH FIT 6-8-10-1/4" OUTLET	11	altern.			10				*								
					contin.			10													
	0,1	WV	N.C.	3/4 - 1/2 - 3/8 INLET - 3/4-1/2-3/8 OUTLET	11	altern.			10												
					contin.			10													
	BISTABLE SOLENOID VALVES / VALVOLE BISTABILI																				
	0,1	WV	latch	3/4 INLET - PUSH FIT 6-8-10-1/4" OUTLET	11	altern.			10											*	
					contin.			10													
0,1	WV	latch	3/4 - 1/2 - 3/8 INLET - 3/4-1/2-3/8 OUTLET	11	altern.			10				*									
					contin.			10													



The designing of valves with innovative ideas to be placed at the customer's service has always been a strong point of our development competence. For this reason, the present chapter specifies the main technological notions, enabling our customers to become the first collaborators in the designing of new products.

OPERATION PRINCIPLES

As already mentioned, a solenoid valve is the combination of two main parts: one is the electromagnet, made up by a solenoid and its movable core, and the second is the valve's body with the relative circuit connections, with one or more orifices.

The solenoid coil valve is defined as such since it has the basic characteristic of a solenoid mounted in the guide housing into which a plunger operates. This can be the main one or it can in turn give the command for performing the partial or total fluid intercepting.

In the solenoid, the internal space is occupied by ferromagnetic material which constitutes the core (mobile core and fixed core).

When the coil is energised by an electrical current, a magnetic field is generated that will cause the movement of the mobile core, which is free to slide in the guide (made out of nonmagnetic material) towards the fixed core which in turn is fixed in the same housing by way of welding or through a finer sealing thread.

In the normally-closed valve version, the mobile core is kept apart from the fixed core (in closed position) by a spring that will return it to the same position after the action of the magnetic field will have ceased.

La progettazione delle valvole con idee innovative al servizio del cliente è stato il punto di forza del nostro sviluppo. Per questo motivo, nel presente capitolo specifichiamo le nozioni tecniche più importanti, affinché i nostri clienti siano i primi collaboratori nella progettazione dei nuovi prodotti.

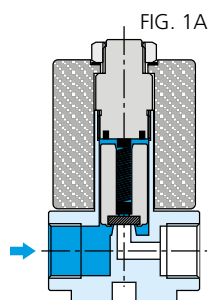
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Una elettrovalvola come già visto è la combinazione di due parti fondamentali, uno è l'elettromagnete, composto da un solenoide e il suo nucleo mobile, e il secondo è il corpo valvola con i relativi attacchi per il circuito, con uno o più orifici.

L'elettrovalvola a solenoide bobina è tale perché ha come caratteristica fondamentale un solenoide infilato sul tubo guida, all'interno del quale scorre un otturatore che può essere quello principale o di comando, che effettua quindi una totale oppure parziale intercettazione del fluido.

Nel solenoide lo spazio interno è occupato da un materiale ferromagnetico che ne costituisce il nucleo (nucleo mobile e nucleo fisso). Quando la bobina è percorsa da corrente elettrica si genera un campo magnetico che permetterà il movimento del nucleo mobile libero di scorrere nel tubo guida (di materiale amagnetico) verso il nucleo fisso, bloccato sullo stesso tubo tramite una saldatura o un fissaggio con filetto più sigillante.

Nella versione di valvola normalmente chiusa, il nucleo mobile viene mantenuto staccato dal nucleo fisso (in posizione di chiusura) da una molla, che lo riporterà nella stessa posizione dopo che cesserà l'azione del campo magnetico.



TYPES OF OPERATION

According to the type of operation carried out, the following categories of solenoid valves can be classified:

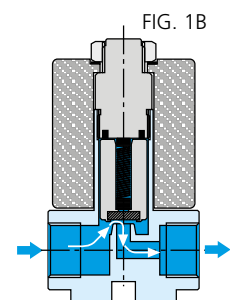
DIRECT ACTION

CLOSED POSITION (FIG. 1A)

In rest position the coil is not energised by a current; with the help of the fluid pressure, the core's spring pushes the sealing pad against the valve seat (orifice), thus keeping the valve closed.

OPEN POSITION (FIG. 1B)

When the solenoid valve is energised the mobile core is attracted by the fixed core, thus allowing the fluid to flow through the solenoid valve opening. The maximum pressure difference allowed (M.O.P.D.) is reduced with the increasing of the seat's diameter.



SERVO-CONTROLLED ACTION

CLOSED POSITION (FIG. 2A)

In rest position, through the equalising opening, the fluid exercises a pressure on the sealing pad of the main orifice (membrane). The sealer pad remains in closed position since, at even fluid pressure, the upper surface is greater than the lower one.

OPEN POSITION (FIG. 2B)

When the solenoid valve is energised, the outlet hole is opened. A drop in fluid pressure is caused on the upper surface of the main membrane, which causes its lifting by way of the fluid's pressure on the lower surface. (FIG. 2C)

For correct operation it is mandatory for the outlet opening to be of a diameter greater than the equalising one. Therefore, this typology of valve foresees a minimum pressure value for correct operation to be guaranteed.

SERVO-ASSISTED OR MIXED OPERATION

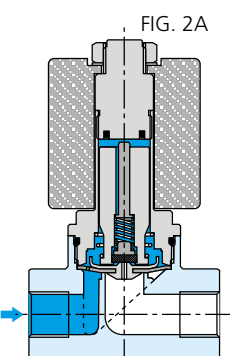
These are of the same type as those with the difference that the control seal element (mobile core) is close-coupled to the membrane, thus already guaranteeing proper operation from 0 bar.

NORMALLY OPEN VALVES

There is also the possibility of having the normally open version.

This is obtained by inverting the position mobile core in relation to the fixed one (see SERIES 61, 65, 87).

The mobile core is kept in the open position by a spring; when the coil is energised, the mobile core is drawn towards the seat of the fixed core, thus shutting off the outlet.



TIPI DI FUNZIONAMENTO

A seconda del funzionamento possiamo parlare delle seguenti categorie di elettrovalvole:

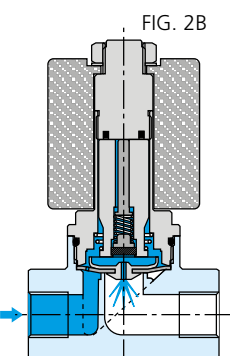
AZIONAMENTO DIRETTO

POSIZIONE CHIUSA (FIG. 1A)

In posizione di riposo l'avvolgimento non è percorso da corrente, la molla del nucleo spinge, con l'aiuto della pressione del fluido, la pastiglia di tenuta sulla sede (orificio) della valvola mantenendo la chiusura della valvola.

POSIZIONE APERTA (FIG. 1B)

Quando si eccita l'elettrovalvola, il nucleo mobile viene attratto dal nucleo fisso permettendo il passaggio del fluido e l'apertura dell'elettrovalvola. La massima differenza di pressione (M.O.P.D.) consentita diminuisce all'aumentare del diametro della sede.



AZIONAMENTO SERVO COMANDATO

POSIZIONE CHIUSA (FIG. 2A)

In posizione di riposo, il fluido, attraverso il foro di equalizzazione, esercita una pressione sull'otturatore dell'orificio principale (membrana). L'otturatore rimane in posizione di chiusura perché a parità di pressione del fluido, la superficie superiore è maggiore di quella inferiore.

POSIZIONE APERTA (FIG. 2B)

Quando si eccita l'elettrovalvola, si apre il foro di scarico. Si provoca una caduta di pressione del fluido sulla superficie superiore della membrana principale e quindi il sollevamento della stessa tramite la pressione del fluido sulla sua superficie inferiore. (FIG. 2C)

Per un funzionamento corretto è necessario che il foro di scarico abbia un diametro maggiore di quello di equalizzazione. Questa tipologia di valvole prevede quindi un minimo valore di pressione per garantire il funzionamento.

AZIONAMENTO SERVO ASSISTITO O MISTO

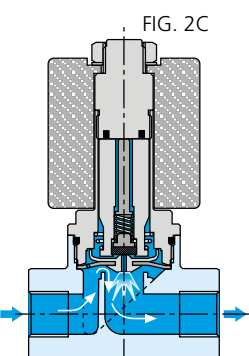
Sono della stessa tipologia di quelle servocomandate con la differenza che l'otturatore di comando (nucleo mobile) è agganciato alla membrana garantendo così una funzionalità già da 0 bar.

VALVOLE NORMALMENTE APERTE

Esiste la possibilità di avere anche la versione normalmente aperta.

Questo si ottiene andando ad invertire la posizione del nucleo mobile rispetto al fisso. (vedi SERIE 61, 65, 87).

Il nucleo mobile viene mantenuto in posizione aperta da una molla; quando viene alimentata la bobina, il nucleo mobile, attirato verso la sede dal nucleo fisso, chiude il passaggio.



PRESSURE

The pressure specifications, crucial for the definition of a valve, is DP, in other words the pressure differential between its inlet and outlet.

This specification is made up of two fundamental values which express the minimum and maximum operating pressure differential.

Maximum operating pressure differential (M.O.P.D.)

It is the maximum value of the difference between the pressure of the fluid at the inlet and of that at the outlet, which the valve is able to intercept and depends directly on the flow through diameter and the power of the direct action valves coil.

The smaller this orifice the greater the M.O.P.D. For servo-controlled valves instead, the maximum of M.O.P.D. value is controlled in the majority of cases by the manufacturing ties of the orifice pump seal or of other components of the valve.

Minimum operating pressure differential

For all direct-action valves this is equal to 0. For servo-controlled valves, it again depends on the manufacturing ties of the pump seal for the main orifice (for membrane valves of SERIES 86 it is equal to 0.3 bar, for piston valves of SERIES 90 it is equal to 1 bar).

This difference will become clearer after having read the paragraph dealing with the operation principles.

PRESSIONE

La caratteristica di pressione fondamentale per la definizione di una valvola è il DP cioè la pressione differenziale tra ingresso e uscita della stessa. Questa caratteristica si compone di due valori fondamentali la minima e la massima pressione differenziale di funzionamento.

Massima pressione differenziale di funzionamento (M.O.P.D.)

È il valore massimo della differenza tra la pressione del fluido in ingresso e di quello in uscita che la valvola riesce ad intercettare e dipende direttamente dal diametro di passaggio e dalla potenza della bobina per le valvole ad azione diretta.

Più l'orifizio è piccolo e maggiore è M.O.P.D. Per le valvole servocomandate invece il valore massimo di M.O.P.D. si determina nella maggior parte dei casi dai limiti costruttivi dell'organo di tenuta dell'orifizio, o di altri componenti della valvola.

Minima pressione differenziale di funzionamento

Per tutte le valvole ad azione diretta è uguale a 0. Per le valvole servocomandate dipende ancora dai limiti costruttivi dell'organo di tenuta sull'orifizio principale (valvole a membrana SERIE 86 è uguale a 0,3 bar, valvole a pistone SERIE 90 è uguale a 1 bar).

Questa diversità risulterà più chiara dopo aver letto il paragrafo principio di funzionamento.

FLOW-RATE

Between the connection and the flow through $\varnothing$ there is a ratio: factor KV serves to define whether the valve "carries" enough flow. The KV flow coefficient defines the flow rate Q in cubic meters an hour of water at 20°C which generates a loss load $\Delta P = 1$ bar for a determined opening of the valve.

The KV values indicated in the table are intended to refer to a totally open valve and have been determined according to the parameters of norm VDI/VDE 2173. The KV is therefore expressed in m^3/h and is an international specification for the comparison of solenoid valves.

Nevertheless, due to tradition or other pertinent factors, there are also further flow-rate coefficients, listed as follows with the relative conversion values:

KV l/min. o 0.06 =	KV m^3/h	KV m^3/h o 16.7 = KV l/min.
CV USA (gallon/min.) o 0.863 =	KV m^3/h	KV m^3/h o 1.16 = CV USA (gallon/min.)
CV UK (imperial gallon /min.) o 1.04 =	KV m^3/h	KV m^3/h o 0.975= CV UK (imperial gallon/min.)

For all models a diagram is provided (PRESSURE DROP DIAGRAM) showing the ratio between pressure and flow-rate, so that the correct valve for the correct work point can be defined.

All the flow-rate values for water or fluids with viscosity up to 3° ENGLER are therefore determined.

For other types of fluids our service engineer should be contacted.

For valves suitable for refrigeration fluids (SERIES 59, 68), the various flow-rate capacity values relative to the different applications on the refrigeration circuit (suction, hot gas, fluids), have been calculated.

Refer to the tables at end of this chapter.

PORTATA

Tra il raccordo ed il $\varnothing$ di passaggio (flusso) c'è una relazione: il fattore KV serve a stabilire se la valvola "porta" abbastanza flusso. Per coefficiente di flusso KV si intende la portata Q in metri cubi ora di acqua a 20°C che genera una perdita di carico $\Delta P = 1$ bar per una determinata apertura della valvola.

I valori KV indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta e sono stati determinati secondo i parametri della norma VDI/VDE 2173. Il KV viene quindi espresso in m^3/h ed è una caratteristica internazionale per la comparazione delle elettrovalvole.

Tuttavia per tradizione o altro esistono anche ulteriori coefficienti di portata dei quali riportiamo di seguito le rispettive conversioni:

KV l/min. o 0,06 =	KV m^3/h	KV m^3/h o 16,7 = KV l/min.
CV USA (gallone/min.) o 0,863=	KV m^3/h	KV m^3/h o 1,16 = CV USA (gallone/min.)
CV UK (gallone imperiale/min.) o 1,04 =	KV m^3/h	KV m^3/h o 0,975= CV UK (gallone imperiale/min.)

Su tutti i modelli è riportato un grafico (DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO) che mostra la relazione tra pressione e portata, cosicché possiate individuare la valvola giusta per il punto di lavoro richiesto.

Tutti i valori di portata sono quindi determinati per acqua oppure fluidi liquidi con viscosità fino a 3° ENGLER.

Per altri tipi di fluidi contattare il nostro servizio tecnico.

Sulle valvole adatte per fluidi refrigeranti (SERIE 59, 68) sono state calcolate le varie capacità di portata in funzione delle diverse applicazioni sul circuito frigorifero (aspirazione, gas caldo, fluido).

Vedi tabelle alla fine di questo capitolo.

RESPONSE TIME

The valve response time is equivalent to the time taken by the pressure upstream from the valve, to reach 90% of the difference between the pressure of the closed and open valve.

The following are reference values relating to the different typologies and dimensions of valves.

SMALL DIAMETERS	0÷4 mm	-DIRECT ACTION	10÷15 milliseconds
MEDIUM DIAMETERS	4÷7 mm	-DIRECT ACTION	20÷40 milliseconds
MEDIUM DIAMETERS	0÷25 mm	-SERVO-CONTROLLED ACTION	20÷60 milliseconds
LARGE DIAMETERS	25÷75 mm	-SERVO-CONTROLLED ACTION	50÷80 milliseconds
LARGE DIAMETERS	20÷50 mm	-SERVO-CONTROLLED ACTION (PISTON)	100÷200 milliseconds

The above response times are however only indicative, since over and above the valve's manufacturing specifications, an important role in the variation of these times is played by the different specifications pertaining to the application (fluid, density, temperature, pressure, etc.).

TEMPO DI RISPOSTA

Il tempo di risposta di una valvola è equivalente al tempo che impiega la pressione, a monte della valvola, a raggiungere il 90% della differenza tra pressione a valvola chiusa e aperta.

Di seguito alcuni valori di riferimento in funzione delle diverse tipologie e dimensioni di valvola.

DIAMETRI PICCOLI	0÷4 mm	-AZIONE DIRETTA	10÷15 millisecondi
DIAMETRI MEDI	4÷7 mm	-AZIONE DIRETTA	20÷40 millisecondi
DIAMETRI MEDI	0÷25 mm	-AZIONE SERVOCOMANDATA	20÷60 millisecondi
DIAMETRI GRANDI	25÷75 mm	-AZIONE SERVOCOMANDATA	50÷80 millisecondi
DIAMETRI GRANDI	20÷50 mm	-AZIONE SERVOCOMANDATA (PISTONE)	100÷200 millisecondi

I tempi di risposta suddetti, sono però solo indicativi dato che oltre alle caratteristiche costruttive della valvola, un ruolo fondamentale nella variazione di questi tempi è dato dalle diverse caratteristiche di applicazione (fluido, densità, temperatura, pressione, etc.).

COMPATIBILITY/FLUIDS

The multiple natures of the sealing modalities required for the different mechanical and application structures, even in relation to the same type of material mix, make it difficult to give complete and valid information on the compatibility of valves with the different fluids.

We therefore judge it more effective to provide a brief description of the general specifications of the various sealing elements, referring any further requests for information concerning the compatibility specifications of valves, directly to our Technical service.

ATTENTION: the use with nitrogen compounds (for ex. Ammonia) can cause the corrosion and breakage of the brass components.

NBR BUNA	Elastomer. The most utilised sealing element, due to its good mechanical performance coupled with optimal compatibility specifications with the greater part of fluids (water, oils, greases and gas). Standard operative temperature	-20°C+90°C
EPDM ETHYLENE PROPYLENE	Elastomer. The high value of resistance to temperature have made it indispensable for intercepting steam and hot water. The use is not advised for fluids in which oils are present. Standard operative temperature	-30°C+155°C
FKM FLUORINE ELASTOMER (VITON®)	Elastomer. For its optimum specifications of compatibility and resistance to high temperatures, this is the correct solution for applications in which EPDM and NBR are respectively not suitable. Standard operative temperature	-10°C+150°C
PTFE POLITETRA FLUORINE ETHYLENE	Solid and inert material; for this reason is practically compatible with all the types of fluids. Aside from the "classical" use in steam, by way of a personalised system within CEME productions, it was adopted for guaranteeing "perfect" sealing in valves for refrigerating fluids. Standard operative temperature	-40°C+200°C
LSR LIQUID SILICONE RUBBER	It is a two-component liquid silicone rubber for the production of elastic articles through the injection molding process. Thanks to its excellent thermostability, excellent resistance to aging, excellent elastic characteristics, excellent breaking load and high temperature range of use, LSR is used especially in the healthcare, food and medical sectors.	-60°C +250°C

The indications of compatibility with the fluids listed for each single model are intended to cover a max. viscosity of 3° ENGLER.

COMPATIBILITA'/FLUIDI

La molteplicità delle tenute e le diverse conformazioni meccaniche-applicative anche per lo stesso tipo di mescola, rendono difficile dare una completa e valida informazione di compatibilità delle valvole con i diversi fluidi.

Quindi riteniamo più opportuno dare una breve descrizione delle caratteristiche generali delle varie tenute, rimandando ad un contatto diretto con il nostro Servizio Tecnico qualsiasi ulteriore informazione a riguardo di specifiche compatibilità con le nostre valvole.

ATTENZIONE: l'utilizzo con composti azotati (es. Ammoniaca) può causare la corrosione e la frattura dei componenti in Ottone.

NBR BUNA	Elastomero. La tenuta più utilizzata per le sue buone performance meccaniche comparate alle ottime caratteristiche di compatibilità con la maggior parte dei fluidi (acqua, olii, grassi e gas). Temperatura di esercizio standard	-20°C +90°C
EPDM ETILENE PROPYLENE	Elastomero. L'alto valore di resistenza alla temperatura lo hanno reso indispensabile nell'intercettazione di vapore e acqua calda. Sconsigliato l'uso per fluidi con presenza di olii. Temperatura di esercizio standard	-30°C +155°C
FKM FLUORO ELASTOMERO (VITON®)	Elastomero. Per le sue ottime caratteristiche di compatibilità e resistenza alle alte temperature è la soluzione giusta per le applicazioni dove rispettivamente EPDM ed NBR non sono adeguati. Temperatura di esercizio standard	-10°C +150°C
PTFE POLITETRA FLUORO ETILENE	Materiale solido ed inerte, per questo motivo è praticamente compatibile con tutti i tipi di fluidi. Nella produzione CEME è stato adottato per garantire, tramite un sistema personalizzato, una "perfetta" tenuta nelle valvole per fluidi frigorigeni oltre al classico utilizzo in vapore. Temperatura di esercizio standard	-40°C +200°C
LSR SILICONE LIQUIDO	È una gomma siliconica liquida bicomponente per la produzione di articoli elastici attraverso il procedimento di stampaggio ad iniezione. Grazie all'ottima termostabilità, all'eccellente resistenza all'invecchiamento, alle ottime caratteristiche elastiche, all'ottimo carico di rottura e all'elevato range di temperatura di utilizzo, l'LSR è utilizzato specialmente nei settori sanitario, alimentare e medicale.	-60°C +250°C

Le indicazioni di compatibilità con i fluidi riportati per ogni singolo modello s'intendono per una viscosità max. di 3° ENGLER

INSPECTION EASE

Inspection ease means that the operation of dismantling the valve can be carried out without compromising the functions of the product.

If the application makes it necessary to dismantle the solenoid valve for cleaning or maintenance reasons, please refer to the note "serviceable valve" available only in particular valve series.

ISPEZIONABILITÀ

Ispezionabilità significa che l'operazione di smontaggio della valvola può essere effettuato senza compromettere la funzionalità del prodotto.

Se nell'applicazione è necessario dover smontare l'elettrovalvola per pulizia o manutenzione, fare riferimento alla nota "valvola ispezionabile" presente solo in alcune serie di valvole.

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

The solenoids are manufactured in observance of European directives and international norms, to operate in 100% continuous service.

COLOUR BLUE
 COLORE BLU:



Frequency: The valves are supplied in standard version at 50 Hz. Mopd data on catalogue refer to 50 Hz coils. On request, the valves can be supplied with 50/60 Hz or just 60 Hz coils. In this case, the Mopd data must be requested to our technical office.

Tolerances: -15% +6% V nom. AC
 - 5% +10% V nom. DC

Thermal Class H (180°C), N (200°C).

Materials:

- varnished copper wire in class H (180°C) or N (200°C)
- encapsulated coil
 - CLASS H
 - CLASS N
- FAST-ON EARTH: PO2 steel + tinning
- FAST-ON LINE: brass + tinning
- MAGNETIC ARMATURE: PO4 steel + zinc plating

Special implementations: For each product, the catalogue lists the performance with standard-type coils for 100%. For sizeable lots, special low-consumption coils for non-continuous services are available

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

I solenoidi sono costruiti secondo le direttive europee e le normative internazionali, per funzionare in servizio continuo ED 100%.

Frequenza: *Le valvole vengono fornite in versione standard a 50 Hz, i dati riportati a catalogo come M.O.P.D. si riferiscono all'utilizzo della valvola con questo tipo di bobina. A richiesta le valvole possono essere fornite anche in versione 50/60 Hz, in questo caso i valori di M.O.P.D. dovranno essere richiesti al nostro servizio tecnico.*

Tolleranze: -15% +6% V nom. AC
 - 5% +10% V nom. DC

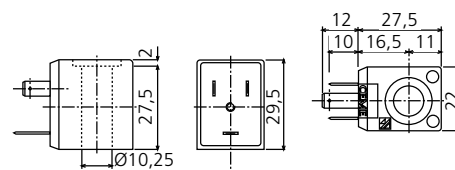
Classe termica H (180°C), N (200°C).

Materiali:

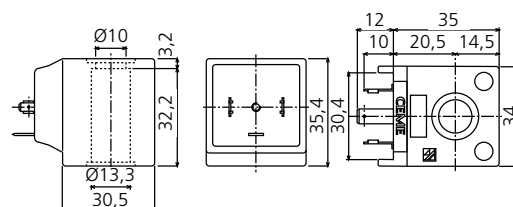
- filo di rame smaltato in classe H (180°C) oppure N (200°C)
- rocchetto ed inglobamento
 - CLASSE H
 - CLASSE N
- FAST-ON TERRA: acciaio PO2 + stagnatura
- FAST-ON LINEA: ottone + stagnatura
- ARMATURA MAGNETICA: steel PO4 + zincatura

Esecuzioni speciali: *Per ogni prodotto sono riportate a catalogo le prestazioni con le bobine di tipo standard per ED 100%. Sono disponibili per lotti consistenti, bobine speciali a consumo ridotto oppure bobine potenziate, per servizi discontinui.*

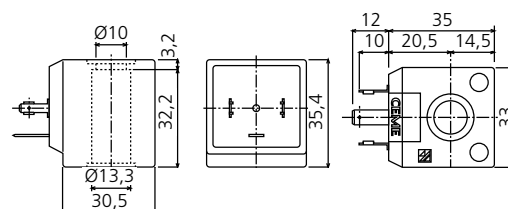
B4



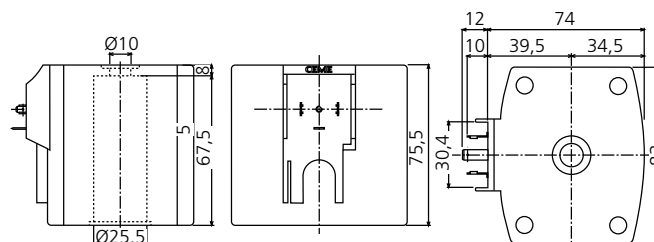
B6 WINGS



B6



B60



Note

To turn the coil position, it is necessary to slack the lock nut. When you lock again the nut, don't overcome a force of 3 Nm for the series 55, 59, 85, 88, and a force of 4 Nm for all other series has not to be overcome.

Note

Per ruotare la posizione della bobina è necessario allentare il dado. Nella fase di rifissaggio del dado non superare una forza di serraggio pari a 3 Nm per la serie 55, 59, 85 ed 88, 4 Nm per tutte le altre serie.

RELIABILITY

The solenoid valves are designed and manufactured to satisfy requisites in various applications for long operating times. To prove this, CEME has made available professional testing circuits for the different types of fluids: air, water, steam and freon under normal or extreme conditions (climatic chamber).

AFFIDABILITÀ

Le elettrovalvole sono progettate e costruite per soddisfare i requisiti nelle varie applicazioni per lungo tempo. Per verificare ciò la CEME ha predisposto circuiti di prova professionali per i diversi tipi di fluidi: aria, acqua, vapore, freon in condizioni normali o estreme (camera climatica).

**HIGHLIGHTS**

- 3/2 way direct acting N.C
- 0 – 18 bar
- NSF approved
- Thermoplastic PPA (V370 PPSU)
- Tube in stainless steel
- Seal in FKM food grade

PRODUCT DESCRIPTION

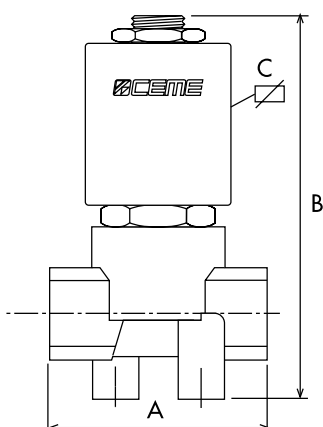
Solenoid valve 3/2 way, normally closed direct acting especially dedicated to beverage and coffee applications. These valves are available with different connections and performances in order to meet any kind of needs.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola 3/2 vie, normalmente chiusa ad azionamento diretto, particolarmente indicata per settore beverage e caffè. Queste valvole sono disponibili con diversi tipi di connessioni e prestazioni in modo da soddisfare ogni tipo di esigenza.

**GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI**

Body material / Materiale corpo	Thermoplastic PPA (V370 PPSU)		
Seal material / Materiale guarnizioni	FKM food grade		
Tube material / Materiale cannotto	Stainless Steel		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	13,5 VA	14 VA	10W
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C	80°C	80°C
Fluid temp. / Temp. fluido	140°C	145°C	140°C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE; NSF	UL; NSF	CE; NSF

**SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE**

CONNECTIONS		ORIFICE Ø	KV	M.O.P.D. (bar)		DIMENSION (mm)			CODE
in/out	3° way	(mm)	m³/h	AC	DC	A	B	C	
PF Ø4 mm	HB	2,0	0,10	6,5	6,5	39	67	40	V370
PF Ø6 mm	HB	2,5	0,10	6,5	6,5	41,4	67	40	V370
PF Ø8 mm	HB	2,5	0,10	6,5	6,5	43,6	67	40	V370
HB - HB	HB	1,5	0,07	12	12	50	66,5	40	V382
HB - HB	HB	2,0	0,10	6,5	6,5	50	66,5	40	V382
HB - HB	HB	2,5	0,12	2	2	50	66,5	40	V382
HB - HB	FC	1,5	0,07	12	12	50	69,2	40	V383
HB - HB	FC	2,5	0,12	2	2	50	69,2	40	V383
HB - HB	HB	1,0	0,03	18	18	37	66,5	40	V392
HB - HB	HB	1,2	0,04	14	14	37	66,5	40	V392
HB - HB	HB	1,5	0,07	12	12	37	66,5	40	V392
HB - HB	HB	2,0	0,10	6,5	6,5	37	66,5	40	V392
HB - HB	HB	2,5	0,12	2	2	37	66,5	40	V392
FC - FC	G 1/8	1,0	0,03	18	18	37	69,2	40	V393
FC - FC	FC	1,2	0,04	14	14	37	69,2	40	V393
FC - FC	G 1/8	1,5	0,07	12	12	37	69,2	40	V393
FC - FC	G 1/8	2,7	0,16	2	2	37	69,2	40	V393
FC - FC	HB	1,0	0,03	18	18	37	66,5	40	V399
FC - FC	HB	1,2	0,04	14	14	37	66,5	40	V399
FC - FC	HB	1,5	0,07	12	12	37	66,5	40	V399
FC - FC	HB	2,0	0,10	6,5	6,5	37	66,5	40	V399
FC - FC	HB	2,5	0,12	2	2	37	66,5	40	V399

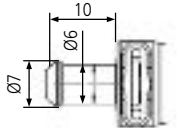
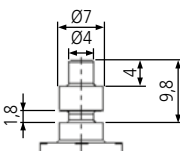
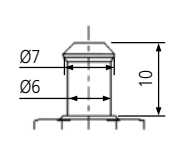
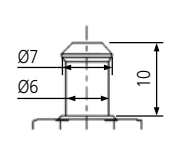
* 3° way orifice Ø (mm): 1,4 - On demand Ø2,0mm

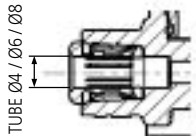
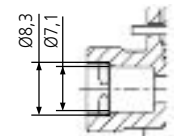
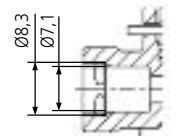
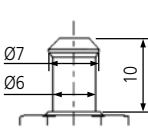
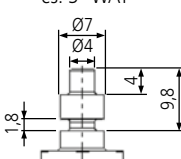
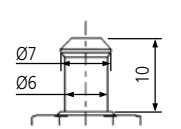
SERIES V3

TECHNOPOLYMER SOLENOID VALVE 3/2 WAY N.C.

Elettrovalvola in TecnoPolimero 3/2 vie N.C.



HYDRAULIC CONNECTION		
3/2 WAY N.C.		
FC – FC V383	HB – HB V382	FC – FC V392
IN/OUT 	IN/OUT 	IN/OUT 
es: 3° WAY 	es: 3° WAY 	es: 3° WAY 
		

PF - PF V370	FC – FC V393	FC – FC V399
IN/OUT 	IN/OUT 	IN/OUT 
es: 3° WAY 	es: 3° WAY 	es: 3° WAY 
		

**HIGHLIGHTS**

- 2/2 way direct acting N.C
- 0 – 25 bar
- NSF approved
- Thermoplastic PPA (V770 PPSU)
- Tube in stainless steel
- Seal in FKM food grade

PRODUCT DESCRIPTION

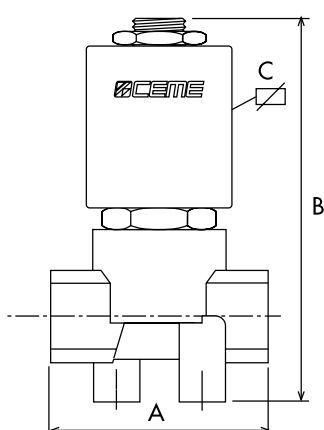
Solenoid valve 2/2 way, normally closed direct acting especially dedicated to beverage and coffee applications. These valves are available with different connections and performance in order to meet any kind of needs.

DESCRIZIONE PRODOTTO

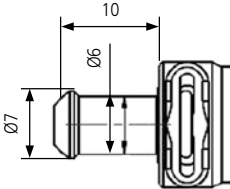
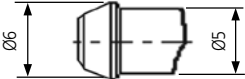
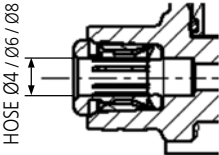
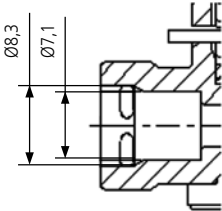
Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa ad azionamento diretto, particolarmente indicata per settore beverage e caffè. Queste valvole sono disponibili con diversi tipi di connessioni in modo da soddisfare ogni tipo di esigenza.

**GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI**

Body material / Materiale corpo	Thermoplastic PPA (V770 PPSU)		
Seal material / Materiale guarnizioni	FKM food grade		
Tube material / Materiale canotto	Stainless Steel		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	13,5 VA	14 VA	10 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C	80°C	80°C
Fluid temp. / Temp. fluido	140°C	145°C	140°C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE; NSF	UL; NSF	CE; NSF

**SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE**

CONNECTIONS	ORIFICE Ø	KV	M.O.P.D. (bar)		DIMENSION (mm)			CODE
in/out	(mm)	m³/h	AC	DC	A	B	C	
PF Ø4 mm	2,0	0,10	13	9	39	57	40	V770
PF Ø6 mm	2,5	0,10	6,5	6,5	41,4	67	40	V770
PF Ø8 mm	2,5	0,10	6,5	6,5	43,6	67	40	V770
FC - FC	1,2	0,04	23	20	58	56,3	40	V792
FC - FC	2,0	0,10	13	9	58	56,3	40	V792
FC - FC	2,5	0,12	9	6	58	56,3	40	V792
FC - FC	1,2	0,04	23	20	37	56,4	40	V799
FC - FC	1,5	0,07	17	15	37	56,4	40	V799
FC - FC	2,0	0,10	13	9	37	56,4	40	V799
FC - FC	1,5	0,07	17	15	50	56,4	40	V782
FC - FC	2,0	0,10	12	12	50	56,4	40	V782
FC - FC	2,5	0,12	9	6	50	56,4	40	V782

HYDRAULIC CONNECTION	
2/2 WAY N.C.	
HB – HB V792	HB – HB V782
	
	
PF – PF V770	PF – PF V799
	
	

SERIES V3/V7 WATER

TECHNOPOLYMER SOLENOID VALVE 2/2 OR 3/2 WAY N.C.

Elettrovalvola in Tecnopolimero 2/2 o 3/2 vie N.C.



HIGHLIGHTS

- 2/2 way direct acting N.C
- 0 – 8 bar
- NSF UL/ACS approved
- Thermoplastic PA66 GF 30%
- Tube in stainless steel
- Seal in FKM food grade

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 and 3/2 way, normally closed direct acting especially dedicated to beverage and coffee applications. These valves are available with different connections and performances in order to meet any kind of needs.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola 2/2 e 3/2 vie, normalmente chiusa ad azionamento diretto, particolarmente indicata per settore beverage e caffè. Queste valvole sono disponibili con diversi tipi connessioni in modo da soddisfare ogni tipo di esigenza.



Beverage



Water Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

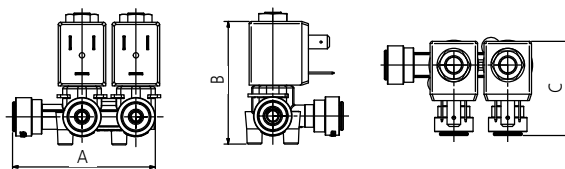
Body material / Materiale corpo	Thermoplastic PA66 GF 30%		
Seal material / Materiale guarnizioni	FKM food grade		
Tube material / Materiale cannotto	Stainless Steel		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	13,5 VA	14 VA	10 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	65°C	65°C	65°C
Fluid temp. / Temp. fluido	65°C	65°C	65°C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE; NSF; WRAS; ACS	UL; NSF; WRAS; ACS	CE; NSF; WRAS; ACS

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

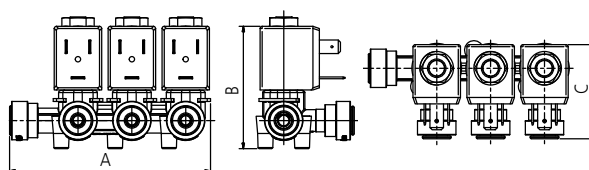
CONNECTIONS	ORIFICE Ø	KV	DIMENSION (mm)			CODE
			A	B	C	
in/out	(mm)	m³/h				
PF Ø6mm	2,0	0,10	69,8	61	44,9	V730
PF Ø8mm	2,0	0,10	69,8	61	44,9	V730
PF Ø1/4"	2,0	0,10	69,8	61	44,9	V730
PF Ø6mm - PF Ø8mm	2,0	0,10	69,8	61	44,9	V730
PF Ø6mm	2,0	0,10	90	61	44,9	V731
PF Ø8mm	2,0	0,10	90	61	44,9	V731
PF Ø1/4"	2,0	0,10	90	61	44,9	V731
PF Ø6mm - PF Ø8mm	2,0	0,10	90	61	44,9	V731
PF Ø1/4"	2,5	0,12	73,5	63,1	47	V739

ORIFICE Ø	KV	M.O.P.D. (bar)	
		AC	DC
(mm)	m³/h		
2.0	0,10	8	8
2.5	0,12	8	6

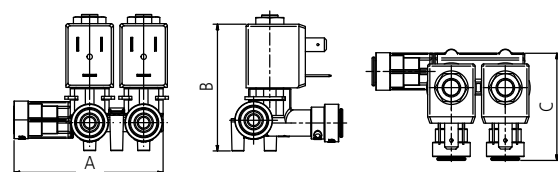
V730



V731



V739



SERIES V3/V7 WATER

TECHNOPOLYMER SOLENOID VALVE 2/2 AND 3/2 WAY N.C.

Elettrovalvola in Tecnopolimero 2/2 a 3/2 vie N.C.

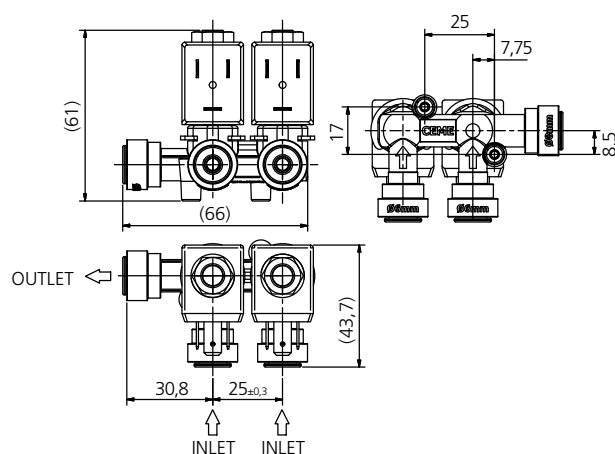


HYDRAULIC CONNECTION

2/2 WAY

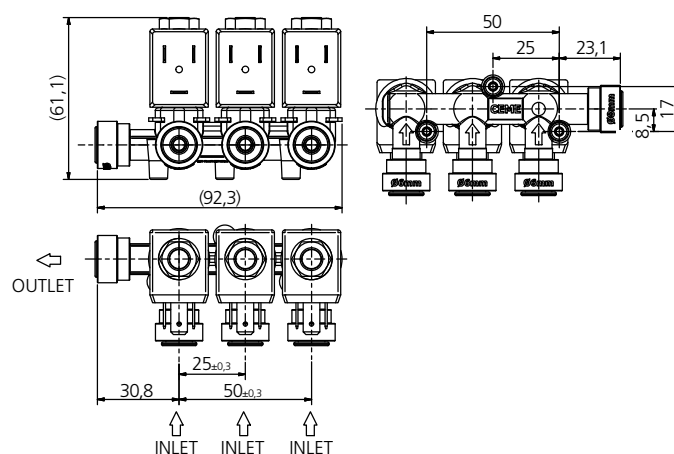
PF - PF

V730



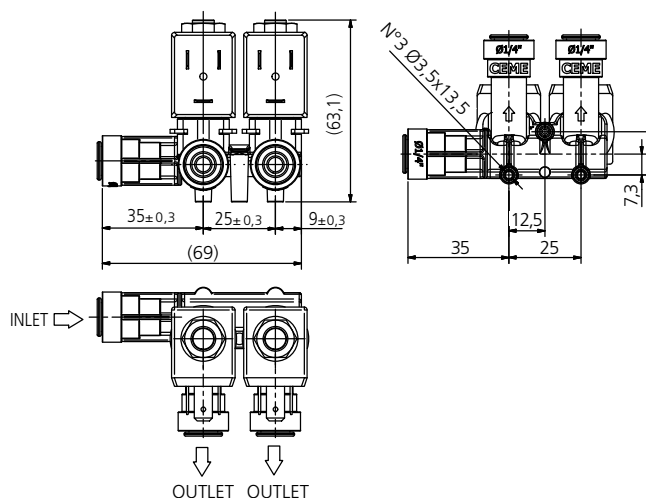
PF - PF

V731



PF - PF

V739



SERIES V3/V7 WATER

TECHNOPOLYMER SOLENOID VALVE 2/2 OR 3/2 WAY N.C.

Elettrovalvola in Tecnopolimero 2/2 o 3/2 vie N.C.



HIGHLIGHTS

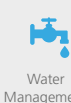
- 2/2 way direct acting N.C
- 0 – 8 bar
- NSF UL/ACS approved
- Thermoplastic PA66 GF 30%
- Tube in stainless steel
- Seal in FKM food grade

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2, 3/2 way, normally closed direct acting especially dedicated to beverage and coffee applications. These valves are available with different connections and performances in order to meet any kind of needs.

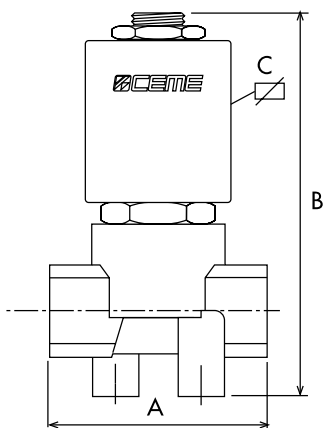
DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola 2/2, 3/2 vie, normalmente chiusa ad azionamento diretto, particolarmente indicata per settore beverage e caffè. Queste valvole sono disponibili con diversi tipi connessioni in modo da soddisfare ogni tipo di esigenza.



GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Thermoplastic PA66 GF 30%		
Seal material / Materiale guarnizioni	FKM food grade		
Tube material / Materiale canotto	Stainless Steel		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	13,5 VA	14 VA	10 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	65°C	65°C	65°C
Fluid temp. / Temp. fluido	65°C	65°C	65°C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE; NSF; WRAS; ACS	UL; NSF; WRAS; ACS	CE; NSF; WRAS; ACS



SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTIONS	ORIFICE Ø	M.O.P.D. (bar)			DIMENSION (mm)			CODE
		m³/h	AC	DC	A	B	C	
in/out	(mm)							
PFØ4mm	1,0	0,03	8	8	49	57	40	V791
PFØ6mm	1,0	0,03	8	8	49	57	40	V791
PFØ1/4"	1,0	0,03	8	8	54	57	40	V791
PFØ8mm	1,0	0,03	8	8	50	57	40	V791
PFØ4mm	1,5	0,07	8	8	49	57	40	V791
PFØ6mm	1,5	0,07	8	8	49	57	40	V791
PFØ1/4"	1,5	0,07	8	8	54	57	40	V791
PFØ8mm	1,5	0,07	8	8	50	57	40	V791
PFØ4mm	2,0	0,10	8	8	49	57	40	V791
PFØ6mm	2,0	0,12	8	8	49	57	40	V791
PFØ1/4"	2,0	0,12	8	8	54	57	40	V791
PFØ8mm	2,0	0,12	8	8	50	57	40	V791
PFØ4mm	2,5	0,12	8	6	49	57	40	V791
PFØ6mm	2,5	0,12	8	6	49	57	40	V791
PFØ1/4"	2,5	0,12	8	6	54	57	40	V791
PFØ8mm	2,5	0,12	8	6	50	57	40	V791

SERIES V3/V7 WATER
TECHNOPOLYMER SOLENOID VALVE 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola in Tecnopolimero 2/2 vie N.C.



SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTIONS		ORIFICE Ø	M.O.P.D. (bar)			DIMENSION (mm)			CODE
in/out	3° way	(mm)	m³/h	AC	DC	A	B	C	
PFØ4mm	HB	1,0	0,03	8	8	49	68,2	40	V391
PFØ6mm	HB	1,0	0,03	8	8	49	68,2	40	V391
PFØ1/4"	HB	1,0	0,03	8	8	54	68,2	40	V391
PFØ8mm	HB	1,0	0,03	8	8	50	68,2	40	V391
PFØ4mm	HB	1,5	0,07	8	8	49	68,2	40	V391
PFØ6mm	HB	1,5	0,07	8	8	49	68,2	40	V391
PFØ1/4"	HB	1,5	0,07	8	8	54	68,2	40	V391
PFØ8mm	HB	1,5	0,07	8	8	50	68,2	40	V391
PFØ4mm	HB	2,0	0,10	6,5	6,5	49	68,2	40	V391
PFØ6mm	HB	2,0	0,12	6,5	6,5	49	68,2	40	V391
PFØ1/4"	HB	2,0	0,12	6,5	6,5	54	68,2	40	V391
PFØ8mm	HB	2,0	0,12	6,5	6,5	50	68,2	40	V391
PFØ4mm	HB	2,5	0,12	2	2	49	68,2	40	V391
PFØ6mm	HB	2,5	0,12	2	2	49	68,2	40	V391
PFØ1/4"	HB	2,5	0,12	2	2	54	68,2	40	V391
PFØ8mm	HB	2,5	0,12	2	2	50	68,2	40	V391

PF - PF	PF - PF
V391	V791

**HIGHLIGHTS**

- Direct Acting
- Total media separated
- Food grade approved

PRODUCT DESCRIPTION

The new CEME Dispensing Valve is a 2/2 way, direct acting valve with total media separation by diaphragm. This valve is normally closed with a nominal diameter of Ø 10 mm. CEME's Dispensing Valve is mainly designed to dispense water, or similar media from a tank (gravity fed). It is expected meant to operate with an intensive duty cycle and it is suitable for hot and cold water. Main applications are: coffee machine, vending units, juice and beverage dispenser.

DESCRIZIONE PRODOTTO

La nuova Dispensing Valve di CEME è una 2/2 vie ad azionamento diretto con separazione totale del fluido attraverso la membrana. Questa valvola è normalmente chiusa con un foro di passaggio fluido di DN 10 mm. Questa Dispensing Valve è progettata per erogare principalmente acqua, o fluidi simili, da serbatoio (alimentato per gravità). È pensata per utilizzi con cicli di lavoro intensi ed è compatibile sia per acqua fredda che calda. Le applicazioni principali sono, macchine caffè, distributori automatici di bevande solubili, distributori di succhi di frutta e bevande in genere.

**GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI**

Direct acting / azionamento diretto
Normally closed / normalmente chiusa
Total media separation by diaphragm / separazione totale dei fluidi mezzo membrana
Long life material / materiale ad alta durata
Suitable for food as well as hot water / idonea per alimenti e acqua calda
Working within minimum pressure / non richiede pressione minima di funzionamento
Ø10 mm (0,39 inches) / passaggio DN 10 mm
100% tested with water and air / collaudata ad aria la 100%

APPLICATIONS / APPLICAZIONI

Coffee maker machine / macchina per caffè
Soluble coffee machine / macchina per il caffè solubile
Hot / cold drink dispenser dispenser bevanda fredda o caldo
Vending machine (hot dispenser) distributore (dispenser fluido caldo)
Juice dispenser / dispenser succo
Tank / boiler draining / Serbatoio drenaggio caldaia

MATERIALS / MATERIALI

Body material / materiale corpo: PESU
Seals / Guarnizioni: all the seals are in EPDM upon request LSR / tutte le guarnizioni sono in EPDM su richiesta disponibile in LSR
Material approvals / Certificazioni materiale: FDA, DM174, ACS, NSF, WRAS, DVGW

WORKING CHARACTERISTICS / CARATTERISTICHE DI LAVORO

Working pressure / Pressione di lavoro	0 ÷ 0.1 bar (1.45 PSI max)
Orifice / Orifizio	Ø 10 mm / Ø 0.39 inches
Pressure burst / Pressione di scoppio	According to EN60730 / Secondo EN60730
Water Hammer / Colpo d'ariete	According to EN60730 / Secondo EN60730
Flow direction / Direzione del flusso	Unidirectional / Unidirezionale
Valve position / Posizione della valvola	Solenoid tearing upwards / Solenoidi verso l'alto
Working fluids / Fluidi di lavoro	Tap water - Hot water - Other food grade liquid / Acqua del rubinetto - Acqua calda - Altri liquidi alimentari
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730 / Secondo norma EN 60730
Fluid Temp / Temperatura fluido	6° ÷ 98°C (43° ÷ 208° F)
Ambient Temp / Temperatura ambiente	5° ÷ 70°C (41° ÷ 158° F)

OVERALL DIMENSION

VD03	VD05

SERIES 22

PINCH VALVES

Elettrovalvole a Pinza



Series 22

HIGHLIGHTS

- 2/2 way N.C.; 2/2 way N.O.; 3/2 way N.C.
- Mounting flange is 360° orientable

PRODUCT DESCRIPTION

The pinch valve is designed to pinch flexible silicone tube 50-60 shore A. It's used when the fluid doesn't have to wet the internal parts of the valve except the tube. It's suitable to intercept a great variety of fluid without creating turbulence. The tube can be easily replaced and the can rotate 360°.

DESCRIZIONE PRODOTTO

La valvola a pinza è progettata per l'utilizzo con tubi flessibili in silicone di 50-60 shore-A. Questo tipo di valvola viene utilizzata quando il fluido non deve venire a contatto con le parti interne della valvola. È adatta ad intercettare una grande varietà di fluidi senza creare turbolenze. Il tubo può essere facilmente sostituito e la flangia di fissaggio può ruotare di 360°.



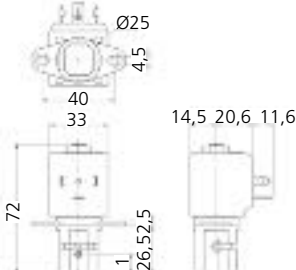
Caffee

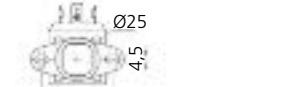


Medical



Beverage

2/2 WAY N.C												
	 Ø25 4,5 40 33 14,5 20,6 11,6 72 11 26,52,5	Body valve	Tube		Minimum wall Thicknesses	Clamping Force KG	Pressure Range (Bar)	Coil Power (W)	DIMENSION (mm)			CODE
			Ø Int	Ø Ext					A	B	C	
				Ø 25	2	4	1	0.65	1	16	74	53
		Ø 25	4	6	1	0.65	1	16	74	53	47	2201

2/2 WAY N.O												
		Body valve	Tube		Minimum wall Thicknesses	Clamping Force KG*	Pressure Range (Bar)	Coil Power (W)	DIMENSION (mm)			CODE
			Ø Int	Ø Ext					A	B	C	
				Ø 25	2	4	1	-	1	16	74	53
		Ø 25	4	6	1	-	1	16	74	53	47	2202

*: no springs are used in this version / non sono usate molle in questa versione

3/2 WAY												
		Body valve	Tube		Minimum wall Thicknesses	Clamping Force KG	Pressure Range (Bar)	Coil Power (W)	DIMENSION (mm)			CODE
			Ø Int	Ø Ext					A	B	C	
		Ø 25	2	4	1	0.5	1	16	74	53	47	2203
Ø 25	4	6	1	0.5	1	16	74	53	47	2203		

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Valve Body material / Materiale corpo valvola	PA66
Fixing flange / Flangia di fissaggio	PA66
Plunger guide / Cannotto	Brass
Plunger and spring / Nucleo mobile e molle	Stainless Steel
Working fluids / Fluidi di lavoro	All
Seals and gasket / Guarnizioni di tenuta	Customer tube
Electrical connect. / Collegamento elettrico	6.3x0.8 fast-on terminals - UNI ISO 4400
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730
Coil voltage / Tensione bobina	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	16 W
Ambient temp. / Temperatura ambiente	80°C
Fluid temp. / Temperatura del fluido	120°C
Approvals / Certificazioni	CE


HIGHLIGHTS

- 2/2 way direct acting N.C
- 0 – 17 bar
- connections 1/8 "
- Compact design
- Seals: EPDM

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve direct acting 2/2 way, normally closed. Very compact design, available with different ports connections and layout options. This series of valves are especially indicated for steam applications, such as steam irons and steam generators.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola ad azionamento diretto, 2/2 vie normalmente chiusa. Design estremamente compatto, disponibile con diversi attacchi e configurazioni. Questa serie di valvole è particolarmente indicata per applicazioni con vapore, quali stiro a vapore e più in generale generatori di vapore.



Water
Management



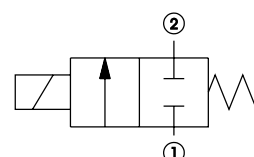
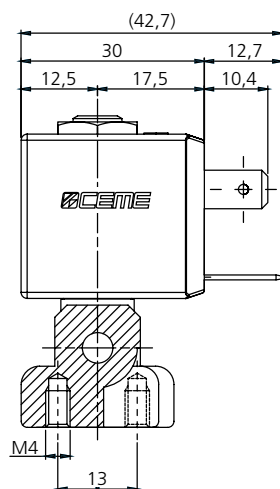
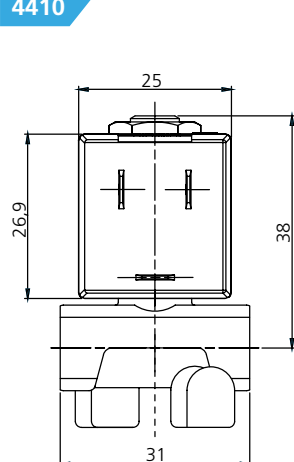
Steam

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass	
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	
Temp. °C	150°C	
Tube material / Materiale cannotto	Brass	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952	
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730	
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz
Coil power / Potenza solenoide	13,5 VA	10 VA
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C	80°C
Fluid temp. / Temp. fluido	150°C	150°C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE	UL; CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
G 1/8 – G 1/8	1,5	0,065	17	8	31	51	42	4410
R 1/8 – HB	2,0	0,090	13	7	36	58,5	42	4413
R 1/8 - HB	2,0	0,090	13	7	35	42	42	4423
G 1/8 - HB	2,0	0,090	13	7	35	59	42	4425

4410


SERIES 44
SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.
Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.



Series 44

HYDRAULIC CONNECTION	
2/2 WAY N.C.	
G 1/8 – G 1/8	R 1/8 - HB
4410	4413
R 1/8 - HB	G 1/8 - HB
4423	4425



HIGHLIGHTS

- 2/2 way direct acting N.C (5201 N.O)
- 0 – 25 bar
- G 1/8"
- Body sealing seat available in Stainless Steel
- Seals/*Tenuta*: NBR – EPDM – FKM – HNBR
- Serviceable Valve / *Valvola ispezionabile*
- Valve seat insert in stainless steel / *Orifizio valvola in acciaio (5252)*

The body valve is made in brass, while the core tube is made in stainless steel.

The tube can be also unscrewed in order to make ordinary maintenance.

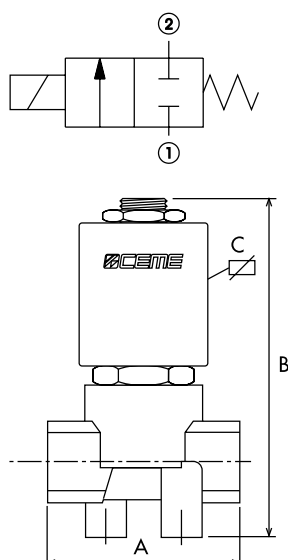
It is suitable for various applications, compatible with different fluids and temperature.

*Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa con l'eccezione della 5201 che è normalmente aperta.
Il corpo valvola è realizzato in ottone, mentre il tubo guida è realizzato in acciaio inossidabile.*

Il cannotto può essere anche svitato per fare manutenzione ordinaria.
È adatto per varie applicazioni, compatibili con differenti fluidi e temperature.

Body material / <i>Materiale corpo</i>	Brass		
Seal material / <i>Materiale guarnizioni</i>	EPDM	NBR	FKM
Temp. °C	140°	90°	150°
Tube material / <i>Materiale canotto</i>	Stainless steel or brass		
Working fluids / <i>Fluidi di lavoro</i>	Air, water, steam		
Electrical connect. / <i>Connes. elettrica</i>	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952		
Insulation class / <i>Classe di isolamento</i>	H according to EN 60730		
Coil voltage / <i>Voltaggio</i>	220-230VAC / 50-60Hz	100-120VAC / 60Hz	12-24 VDC
Coil power / <i>Potenza solenoide</i>	13,5 VA	14 VA	10 W
Ambient temp. / <i>Temp. ambiente</i>	120°C	80°C	80°C
Fluid temp. / <i>Temp. fluido</i>	140°C	145°C	140°C

	CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
				AC	DC	A	B	C	
N.C	G 1/8	1,5	0,070	17	10	33	63	40	5211
	G 1/8	1,6	0,075	25	12	30	63,6	40	5252
	G 1/8	2,0	0,110	17	10	30	63,6	40	5252
	G 1/8	2,8	0,180	4,5	1,5	30	63,6	40	5252
	G 1/8	1,0	0,03	25,0	23,0	54,6	28	40	5220
	G 1/8	1,5	0,07	17,0	10,0	54,6	28	40	5220
	G 1/8	2,0	0,11	17,0	7,0	54,6	28	40	5220
	G 1/8	2,5	0,12	9,0	6,0	54,6	28	40	5220
N.A	R 1/8 - G 1/8	1.5	0.070	20	22	22	62.5	40	5201



2/2 WAY N.C.			2/2 WAY N.O.		
IN/OUT G1/8"			IN/OUT G1/8"		
5220 ⁽¹⁾	5211	5252 ⁽¹⁻³⁾	5201 ⁽²⁾		

Notes: Food grade nickel treatment available on demand / *trattamento al nichel alimentare disponibili su richiesta*

- (1): Stainless steel tube / *Tubo in acciaio inox*
 (2): Also available with IN quick connection / OUT hose bib connection (Series 5243)
 Disponibile anche con IN connessione rapida / OUT portagomma (Series 5243)
 (3): Valve seat insert in stainless steel / *Inserto sede orifizio in acciaio*

SERIES 53

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 3/2 WAY N.C.

Elettrovalvola azione diretta 3/2 vie N.C.



Series 53

HIGHLIGHTS

- 3/2 way direct acting N.C
- 0 – 20 bar
- G 1/8"
- Body sealing seat in Stainless Steel
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM – HNBR
- Fluids: Water- Air – Steam – Gas – Light Oil – Diesel Oil

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 3/2 way, normally closed.

The body valve is made in brass as well as the core tube with the exception of the 5313 and 5320 where the core tube is in stainless steel. **This valve is particularly suitable for steam up to 145°C.** In addition to the standard version (normally closed inlet from port 2), the valve can also be used as diverter (inlet from port 1) or universal. Special version with nickel plated valve body are also available.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola 3/2 vie, normalmente chiusa.

Il corpo valvola e il cannotto sono realizzati in ottone ad eccezione della 5313 e 5320 il cui cannotto centrale è in acciaio inox. **Questa valvola è particolarmente adatto per vapore fino a 145°C.**

Oltre alla versione standard (normalmente chiusa ingresso da attacco 2), la valvola può essere utilizzata anche come deviatrice (ingresso da attacco 1) o universale.

Sono inoltre disponibili versioni speciali con corpo valvola nichelato.



Refrigeration
Air-conditioning



Steam



Water
Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Temp. °C (5311-5315-5316-5370)	140°	90°	150°
Tube material / Materiale cannotto	Stainless steel or brass		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC / 50-60Hz	100-120VAC / 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	13,5 VA	14 VA	10 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	120°C	80°C	80°C
Fluid temp. / Temp. fluido	140°C	145°C	140°C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE	UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

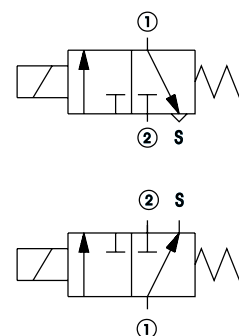
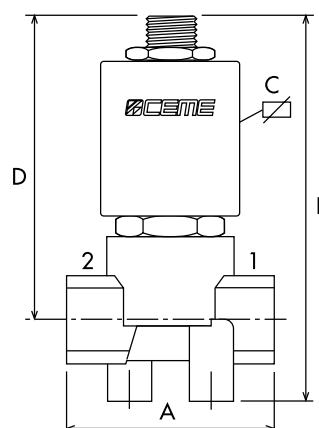
CONNECTION		ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
in/out	3 [^] way*			AC	DC	A	B	C	
G 1/8	G 1/8	1,5	0,080	11	9	33	68	40	5311
G 1/8	G 1/8	1,5	0,060	11	9	30	68	40	5313
G 1/8	G 1/8	2,0	0,090	6,5	5,5	30	68	40	5313
G 1/8	G 1/8	2,5	0,130	4,5	3,5	30	68	40	5313
G 1/8	Hose Barb	1,0	0,040	20	15	30	68	40	5320
G 1/8	Hose Barb	1,5	0,080	11	9	30	68	40	5315
G 1/8	G 1/8	1,5	0,080	11	9	30	63	40	5316

* 3[^] way orifice Ø (mm): 1,5

HYDRAULIC CONNECTION

3 / 2 WAY N.C.

IN/OUT G1/8"	IN/OUT G1/8"	IN/OUT G1/8"
5311-5313	5320	5316





HIGHLIGHTS

- 2/2 way direct acting N.C
- 0 – 17 bar
- Suitable for inflammable Gas
- Body sealing seat in Stainless Steel
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM – HNBR
- Fluids: Water- Air – Steam – Inflammable Gas – Inert Gas

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way , normally closed.

The body valve is made in brass as well as the core tube, this valve is not serviceable.

This valve is particularly suitable for interception of inflammable Gas, besides many other fluids.

Some models are particularly indicated for Welding Industry (5532-5534-5540-5541-5543-5544-5545-5584).

The mounting position with the coil downwards is not recommended.

Certain model have been submitted for the testing required from the EEC directive CEE 90/396

(Gas Aparatus and their components) and comply to the requirements of class A valves according to UNI EN 161 (5510, 5511, 5512, 5540, 5543, 5584)



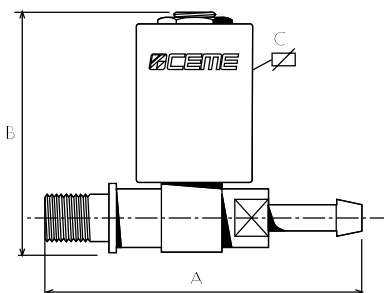
DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa.

Il corpo valvola e cannotto centrale sono realizzati in ottone,

questa valvola non è ispezionabile. Il tipo di valvola è particolarmente adatta per l'intercettazione di gas infiammabile, oltre a molti altri fluidi. Alcuni modelli sono particolarmente indicati per l'industria della saldatura (5532-5534-5540-5541-5543-5544-5545-5584). La posizione di montaggio con la bobina verso il basso non è raccomandata.

Alcuni modelli sono stati presentati per i test richiesti dalla direttiva CEE 90/396 CEE (Gas apparatus e loro componenti) e sono conformi ai requisiti di valvole di classe A secondo la norma UNI EN 161 (5510, 5511, 5512, 5540, 5543, 5584)



GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Temp. °C	140°	90°	140°
Tube material / Materiale cannotto	Brass		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam, Inflammable Gas, Inert Gas		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	13,5 VA	14 VA	10 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	120°C	80°C	80°C
Fluid temp. / Temp. fluido	140°C	145°C	140°C

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
1/8 NPT	1,5	0,065	17	8	31	48	40	5503
Hose Barb (*)	2,0	0,090	13	7	66	54	40	5504
1/4 NPT	1,5	0,065	17	8	38	56	40	5505
G 1/8	2,8	0,160	7	2	31	56	40	5509
G 1/8	1,5	0,065	17	8	31	54	40	5510
G 1/8	2,0	0,090	13	7	31	54	40	5510
G 1/8	2,5	0,150	9	2	31	54	40	5510
G 1/8	2,7	0,160	8	2	31	54	40	5510
G 1/8	3,3	0,190	4	1	31	54	40	5510
G 1/8	1,5	0,065	17	8	31	48	40	5511
G 1/8	2,0	0,090	13	7	31	48	40	5511
G 1/8	2,7	0,160	8	2	31	48	40	5511
G 1/8	3,3	0,190	4	1	31	48	40	5511
G 1/4	1,5	0,065	17	8	38	56	40	5512
G 1/4	2,0	0,090	13	7	38	56	40	5512
R 1/8 – HB (*)	2,0	0,090	13	7	49	45	40	5522
R 1/8 – HB (*)	2,7	0,160	8	2	49	45	40	5522
R 1/8 – HB (*)	2,0	0,090	13	7	35	44	40	5523
R 1/8 – HB (*)	2,0	0,090	13	7	35	44	40	5524
R 1/8 – HB (*)	2,0	0,090	13	7	32	61	40	5525
Hose Barb (*)	2,0	0,090	13	7	63	54	40	5532
1/4 - HB (*)	2,2	0,105	10	3	56	54	40	5534
M12x1 HB (*)	2,0	0,090	13	7	70	51	40	5535
Hose Barb (*)	2,0	0,090	13	7	66	54	40	5536
G 1/8	2,0	0,090	13	7	26	51	40	5537
G 1/8	2,5	0,150	9	2	26	48	40	5537
G 1/8	2,0	0,090	13	7	39	54	40	5540
1/4 - HB (*)	1,5	0,065	17	8	58.5	51	40	5541
1/4 - HB (*)	2,0	0,090	13	7	58.5	51	40	5541
G1/8 – M8x1	2,0	0,090	13	7	31	54	40	5543
1/8 NPT	2,0	0,090	13	7	26	48	40	5545
1/8 NPT	3,0	0,175	5	1	26	48	40	5545
1/8 NPT	2,0	0,090	13	7	26	51	40	5546
Hose Barb (*)	2,3	0,090	10	3	70	47	40	5572
Hose Barb (*)	2,3	0,090	10	3	70	47	40	5573

(*) SEE SCHEDULE "BARBED HOSE CONNECTORS" / VEDI TABELLA "ATTACCHI PORTAGOMMA"

(*) BARBED HOSE CONNECTORS
ATTACCHI PORTAGOMMA

2/2 WAY N.C.

	IN	OUT	IN	OUT
5504	PG	PG		
5522 5523 5524 5525	R 1/8"	PG	-	
5532	PG	PG		
5534	1/4"	PG	-	
5535	PG/M12X1	M12X1/PG		
5536	PG	PG		
5541	1/4"	PG	-	
5572 5573	PG	PG		

SERIES 55

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.

Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.

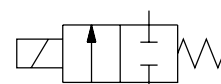


VALVE SUPPLIED WITH

- 1 Non-serviceable mechanical filter on inlet, to deter particle introduction in the valve (5532-5534-5540-5541-5543-5544- 5545).
 - 2 Nut and gasket to mount the valve directly onto a bulkhead of a machine (indicated for welding industry) (5504, 5534, 5535, 5536, 5541, 5544).
- CE GAS** Besides all other kind of mediums pointed out in the general features of page no. 15, this series of valves are suitable for interception of inflammable gas, certain models have been submitted for the testing required from the eec directive cee 90/ 396 (gas apparatus and their components) (5510, 5511, 5512, 5540, 5543) and comply to the requirements of class a valves according to uni en 161.

VALVOLA FORNITA CON

- 1 Filtro meccanico in ingresso non ispezionabile per evitare l'introduzione di sporcizia nella valvola (5532, 5540, 5543, 5545, 5534, 5541, 5544).
 - 2 Dado e guarnizione di fissaggio della valvola direttamente sulla carpenteria di una macchina (indicato per industria saldatrice) (5504, 5534, 5535, 5536, 5541, 5544).
- CE GAS** Questa serie di valvole è idonea all'intercettazione di gas infiammabile, oltre a tutti gli altri fluidi descritti nelle caratteristiche generali pag.15. alcuni modelli sono stati sottoposti all'esame di tipo richiesto dalla direttiva europea cee 90/396 (apparecchi a gas e suoi componenti) (5510, 5511, 5512, 5540, 5543) e sono conformi ai requisiti della classe a secondo uni en 161.



HYDRAULIC CONNECTION						
2/2 WAY N.C.						
IN/OUT 1/8 NPT	IN/OUT G1/8	IN/OUT G1/4	IN/OUT G1/8	IN/OUT R1/8 – HB	IN/OUT R1/8 – HB	IN/OUT R1/8 – HB
5503-5511	5510-5543	5505/5512	5509	5522	5523	5524
						
IN/OUT R1/8 – HB	IN/OUT Hose Barb	IN/OUT Hose Barb	IN/OUT 1/4 - HB	IN/OUT R1/8 – HB	IN/OUT G1/8	IN/OUT G1/8
5525	5532	5536/5504	5534	5522	5537	5540
						
IN/OUT 1/4 - HB	IN/OUT 1/8NPT	IN/OUT 1/8NPT	IN/OUT Hose Barb	IN/OUT Hose Barb		
5541	5545	5546	5572	5573		
						

**HIGHLIGHTS**

- 2/2 way direct acting N.C
- 0 – 28 bar
- Refrigeration and Air Conditioning
- Very compact design
- Seals/*Tenuta*: PTFE – (Optional: neoprene)
- ED 100%

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally closed, designed for refrigeration applications. The extremely compact size together with the high performance make this series 59 unique on the refrigeration market. Available with different Kv factors, and different connections, including the versions with double and even triple outlets allowing reduction of cost and installation time.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa, progettata per applicazioni frigorifere.

Le dimensioni estremamente compatte unitamente alle alte prestazioni fanno della serie 59 un prodotto unico nel mercato della refrigerazione.

Disponibile con diversi fattori Kv, e diversi collegamenti, comprese le versioni con uscite doppie e anche triple che consentono la riduzione dei costi e tempi di installazione.



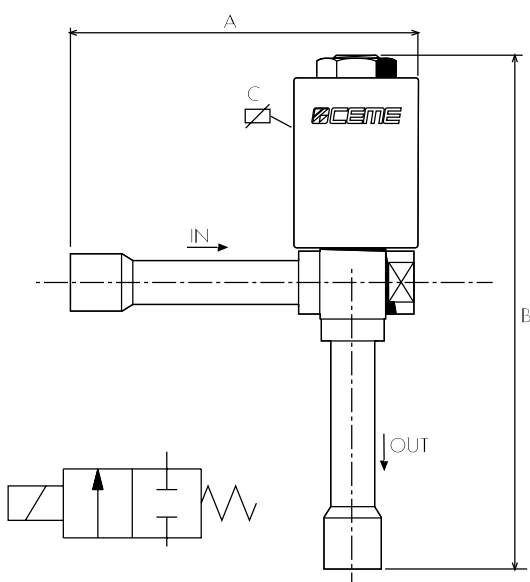
Beverage

Refrigeration
Air-conditioning**GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI**

Body material / <i>Materiale corpo</i>	Brass		
Seal material / <i>Materiale guarnizioni</i>	PTFE		NEOPRENE
Temp. °C	-45 / +125		-35 / +100
Tube material / <i>Materiale cannotto</i>	Brass		
Working fluids / <i>Fluidi di lavoro</i>	All type of refrigerant fluids except ammonia (NH3)		
Electrical connect. / <i>Connes. elettrica</i>	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952		
Insulation class / <i>Classe di isolamento</i>	H according to EN 60730		
Coil voltage / <i>Voltaggio</i>	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / <i>Potenza solenoide</i>	13,5 VA	14 VA	10 W
Ambient temp. / <i>Temp. ambiente</i>	120°C	60°C	80°C
Approvals / <i>Certificazioni</i>	VDE: CE	UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
ODF 6 mm	1,5	0,080	25	15	107	48	40	5906
ODF 1/4	2,5	0,160	18	5	107	48	40	5907
ODF 6 mm	1,5	0,080	25	15	59	86,5	40	5925
ODF 6 mm	2,0	0,120	25	8	59	86,5	40	5925
ODM 5 mm	1,5	0,065	28	15	116	114	49	5934
ODM 5 mm	1,5	0,065	28	15	122	114	53.5	5935

**HYDRAULIC CONNECTION****2/2 WAY N.C.**

IN/OUT ODF	IN/OUT ODF	IN/OUT ODM	IN/OUT ODM
5925	5906 / 5907	5934	5935

SERIES 61

SOLENOID VALVE 3/2 WAY N.O.

Elettrovalvola 3/2 vie N.A.



Series 61

HIGHLIGHTS

- 3/2 way direct acting Normally Open (NO)
- 0 – 15 bar
- Serviceable Valve / Valvola ispezionabile
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM
- ED 100%
- Fixing points

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 3/2 way, normally open. The body valve is made in brass as well as the core tube.

The valve is serviceable in order to allow ordinary maintenance.

Two fixing points on the body valve help the installation. Suitable for many different fluids.

Very versatile valve, useful for many different applications.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola 3/2 vie, normalmente aperta. Il corpo valvola e cannotto centrale sono realizzati in ottone.

La valvola è ispezionabile per consentire la manutenzione ordinaria.

Due punti di fissaggio sul corpo aiutano l'installazione della valvola. Compatibile con molti fluidi diversi.

Valvola molto versatile, utile per molte applicazioni differenti.



Refrigeration
Air-conditioning



Steam



Water
Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Temp. °C	140°	90°	150°
Tube material / Materiale cannotto	Brass		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam, Gas, Light Oil		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	17 VA	22 VA	16 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	120°C	80°C	80°C
Fluid temp. / Temp. fluido	150°C	150°C	150°C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE	UL	CE

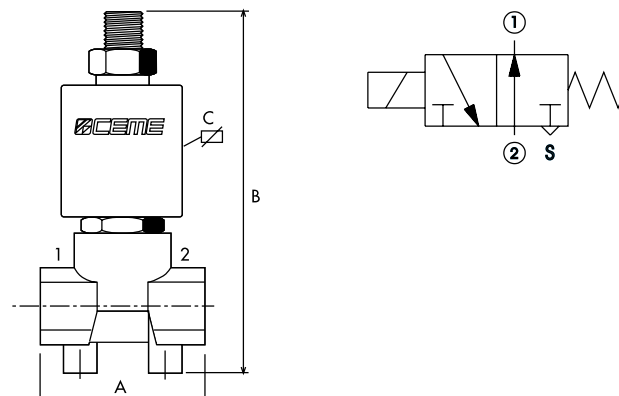
SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION		ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
in/out	3^ way*			AC	DC	A	B	C	
G 1/8	G 1/8	1,5	0,067	15	10	35	91	47	6111
G 1/8	G 1/8	2,0	0,122	10	7	35	91	47	6111
G 1/4	G 1/8	1,5	0,067	15	10	35	91	47	6112
G 1/4	G 1/8	2,0	0,122	10	7	35	91	47	6112
G 1/4	G 1/8	2,8	0,210	5	3	35	91	47	6112
Flange	G 1/8	1,5	0,067	15	10	33	74	47	6170
Flange	G 1/8	2,0	0,122	10	7	33	74	47	6170

* 3a way orifice Ø (mm): 1,5

HYDRAULIC CONNECTION

2/2 WAY N.O.		
IN/OUT G1/8"	IN/OUT G1/4"	FLANGE
6111	6112	6170




HIGHLIGHTS

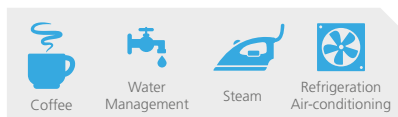
- 3/2 way direct acting Normally Closed (NC)
- 0 – 15 bar
- Serviceable Valve / *Valvola ispezionabile*
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM – RUBIN
- Core Tube in stainless Steel
- Seat seal in stainless steel
- ED 100%

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 3/2 way, normally closed. The body valve is made in brass with the seat seal in stainless steel. The core tube is also made in stainless steel. The 6270 can be provided with RUBIN seal, specially dedicated to high performance coffee machine. Available also with NSF approval (according to specific version). The brass body is also available with nickel plated treatment. In addition to the standard version (normally closed with Inlet from port 2), the valve can also be used as a diverter (Inlet from port 1) or universal. It is suitable for various different fluids, Water, Air, Steam, Gas, Light Oils, Diesel Oils.

DESCRIZIONE PRODOTTO

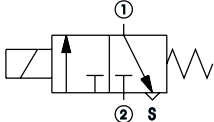
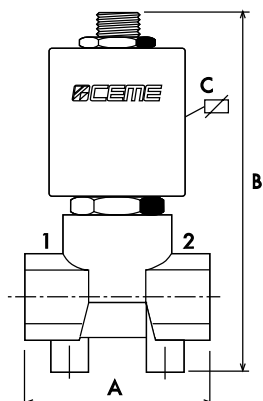
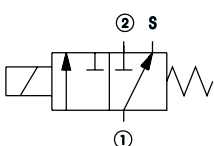
Elettrovalvola 3/2 vie, normalmente chiusa. Il corpo valvola è realizzato in ottone con la sede di tenuta in acciaio inox. Anche il tubo guida è realizzato in acciaio inox. La 6270 può essere fornita con tenuta in RUBINO, particolarmente indicata per macchine da caffè professionali ad alte prestazioni. Disponibile anche con certificazione NSF approvato (in base alla versione specifica). Il corpo in ottone è disponibile anche con trattamento superficiale di Nichelatura. Oltre alla versione standard (normalmente chiusa con ingresso dalla porta 2), la valvola può essere utilizzata anche come deviatrice (ingresso dalla porta 1) o universale. È compatibile con diversi fluidi, oli acqua, aria, vapore, gas, oli leggeri, diesel.


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / <i>Materiale corpo</i>	Brass			
Seal material / <i>Materiale di tenuta</i>	EPDM	RUBIN	NBR	FKM
Temp. °C	140°	140°	90°	150°
Tube material / <i>Materiale cannotto</i>	Stainless Steel			
Working fluids / <i>Fluidi di lavoro</i>	Air, Water, Steam, Gas, Light Oil			
Electrical connect. / <i>Connes. elettrica</i>	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400			
Insulation class / <i>Classe di isolamento</i>	H according to EN 60730			
Coil voltage / <i>Voltaggio</i>	220-230VAC 50-60Hz		100-120VAC 60Hz	
Coil power / <i>Potenza solenoide</i>	17 VA		22 VA	
Ambient temp. / <i>Temp. ambiente</i>	120°C		80°C	
Fluid temp. / <i>Temp. fluido</i>	150°C		150°C	
Approvals / <i>Certificazioni</i>	VDE; CE		UL	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION		ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
in/out	3^ way*			AC	DC	A	B	C	
G 1/8	G 1/8	1,5	0,070	15	10	35	84,5	47	6211
G 1/8	G 1/8	2,0	0,120	10	7	35	84,5	47	6211
G 1/8	G 1/8	2,8	0,210	5	3	35	84,5	47	6211
G 1/4	G 1/8	1,5	0,070	15	10	35	84,5	47	6212
G 1/4	G 1/8	2,0	0,120	10	7	35	84,5	47	6212
G 1/4	G 1/8	2,8	0,210	5	3	35	84,5	47	6212
Flange	G 1/8	1,5	0,065	15	10	33	67	47	6270
Flange	G 1/8	2,0	0,110	10	7	33	67	47	6270

Standard

Diverter / Deviatrice

HYDRAULIC CONNECTION
3/2 WAY N.C.

IN/OUT G1/8"	IN/OUT G1/4"	FLANGE
6211	6212	6270

SERIES 65

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.O.

Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.A.



Series 65

HIGHLIGHTS

- 2/2 way direct acting Normally Open (NO)
- 0 – 25 bar
- Serviceable Valve / Valvola ispezionabile
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM
- Core Tube in stainless Steel
- Seat seal in stainless steel
- ED 100%
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)



PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally open. The body valve is made in brass with the seat seal in stainless steel. The core tube is also made in stainless steel. The valve is serviceable, the core tube can be unscrewed and the core is removable, allowing the ordinary maintenance. It is suitable for various different fluids, Water, Air, Steam, Light Oils, Diesel Oils. valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).



DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente aperta. Il corpo valvola è in ottone con la sede di tenuta in Inox. Anche il cannotto è in Inox. La valvola è ispezionabile, il cannotto è svitabile e il nucleo mobile è rimovibile per permettere la manutenzione ordinaria della valvola. È compatibile con diversi fluidi, Acqua, Aria, Vapore, Olii leggeri e Gasolio. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).



Refrigeration
Air-conditioning



Steam



Water
Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Temp. °C	150°	90°	150°
Tube material / Materiale cannotto	Stainless Steel		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam, Light Oil, Diesel Oil		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	17 VA	22 VA	16 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	120°C	80°C	80°C
Fluid temp. / Temp. fluido	150°C	150°C	150°C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE	UL	CE

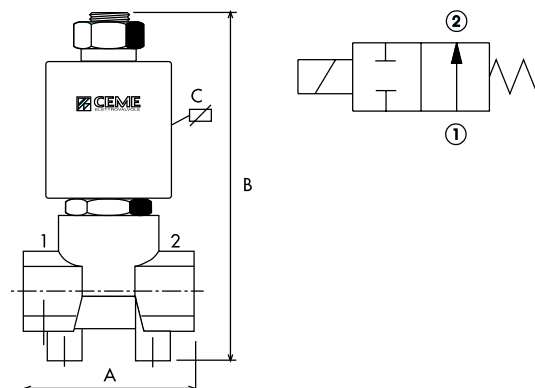
SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION in/out	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
R 1/8 M – G 1/8 M	1,9	0,100	25	25	33	73.5	47	6500
R 1/8 M – G 1/8 M	2,5	0,130	10	10	33	73.5	47	6500
G 1/8	1,5	0,080	22	17	35	85	47	6511
G 1/8	2,0	0,125	20	10	35	85	47	6511
G 1/8	2,8	0,265	10	7	35	85	47	6511
G 1/4	1,5	0,080	22	17	35	85	47	6512
G 1/4	2,0	0,125	20	10	35	85	47	6512
G 1/4	2,8	0,265	10	7	35	85	47	6512
FLANGE	1,5	0,080	22	17	33	67	47	6570
FLANGE	2,0	0,125	20	10	33	67	47	6570
FLANGE	2,8	0,265	10	7	33	67	47	6570

HYDRAULIC CONNECTION

2/2 WAY N.O.

IN/OUT G1/8"	IN/OUT G1/8"	IN/OUT G1/4"	FLANGE (CH 25)
6500	6511	6512	6570




HIGHLIGHTS

- 2/2 way direct acting N.C
- 0 – 25 bar
- CE Gas certification for Inflammable Gas
- High density fluids
- Welding Machine
- Seals : NBR – EPDM – FKM

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally closed. This series of valves are suitable for interception of inflammable gas. Certain models have been submitted for the testing required from the EEC directive EEC 90/396 (Gas apparatus and their components) and comply to the requirements of class A valves according to UNI EN 161 (6609-6610-6611-6612). Among these valves we have some models with manual override (6601) and manual flow rate regulator (6660). The range includes also the 6650 double valve that allows 3 different flow rates.

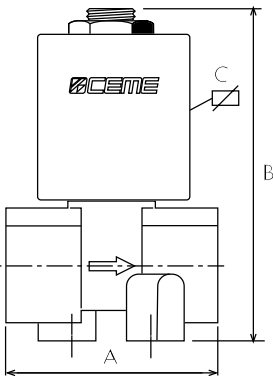
DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola a 2/2 vie, normalmente chiusa.

Questa serie di valvole è adatta per l'intercettazione di gas infiammabile.

Alcuni modelli sono stati presentati per il test richiesti dalla direttiva CEE 90/396 CEE (apparecchi a gas e dei loro componenti) e sono conformi ai requisiti di valvole di classe A secondo la norma UNI EN 161 (6609-6610-6611-6612).

Tra queste valvole abbiamo alcuni modelli con comando manuale (6601) e regolatore di portata manuale (6660). La gamma comprende anche la 6650 doppia valvola che permette 3 diverse portate.


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Temp. °C	150°	90°	150°
Tube material / Materiale cannotto	Brass		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam, Gas, Diesel Oil, Naphtha		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	17 VA	22 VA	16 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	120 °C	80 °C	80 °C
Fluid temp. / Temp. fluido	150 °C	150 °C	150 °C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE	UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
G1/2 – G 1/4 (M-M)	4,0	0,250	6	4	72,5	61	47	6601
1/4 NPT	4,0	0,260	6	4	35	62,5	47	6604
1/4 NPT	3,2	0,220	8	5	35	63	47	6605 ¹
3/8 NPT	4,0	0,390	6	4	40	70	47	6606 ¹
1/2 NPT	4,0	0,390	6	4	46	70	47	6607 ¹
G 1/8	3,0	0,170	9	5	35	63	47	6609 ¹
G 1/4	2,0	0,085	25	12	35	63	47	6610 ¹
G 1/4	3,0	0,170	9	5	35	63	47	6610 ¹
G 1/4	4,0	0,250	6	4	35	63	47	6610 ¹
G 1/8	2,0	0,085	25	12	35	63	47	6611
G 1/8	3,0	0,170	9	5	35	63	47	6611
G 1/4	2,0	0,085	25	12	35	63	47	6612
G 1/4	3,0	0,170	9	5	35	63	47	6612
G 3/8	4,0	0,390	6	4	40	70	47	6613 ¹
G 1/2	4,0	0,390	6	4	46	70	47	6614 ¹
R 1/8 – HB*	2,0	0,085	25	12	55	58	47	6622
G 1/4 – HB*	2,2	0,115	23	11	46	59	47	6625
R 1/8 – HB*	2,0	0,085	25	12	44	58	47	6628
G 1/4 – HB*	2,0	0,085	25	12	34	58	47	6630
G 1/8	1,1 – 1,5	0,130	10	7	35	103,4	47	6650 ²
G 1/4	3,0	0,170	9	5	57	73,5	47	6660

Note: *HB = Hose Barb Ø 5.4

1= valve with fixing holes / valvola con fori di fissaggio

2= double valve 2/2 way – possibility to set 3 different flow rates (A – B – A+B). The catalogue refers to A+B (0.130 m³/h)
 doppia valvola a 2/2 vie – possibilità di impostare 3 diverse portate (A - B - A + B). Il catalogo si riferisce ad A+B (0.130 m³/h)

SERIES 66

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.

Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.



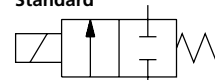
VALVE SUPPLIED WITH

CE GAS Besides all other kind of mediums pointed out in the general features of page no. 20, this series of valves are suitable for interception of inflammable gas, certain models have been submitted for the testing required from the eec directive EEC 90/ 396 (gas apparatus and their components) (6609-6610-6611-6612) and comply to the requirements of class a valves according to uni en 161.

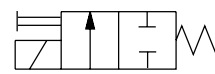
VALVOLA FORNITA CON

CE GAS Questa serie di valvole è idonea all'intercettazione di gas infiammabile, oltre a tutti gli altri fluidi descritti nelle caratteristiche generali pag.20. alcuni modelli sono stati sottoposti all'esame di tipo richiesto dalla direttiva europea cee 90/396 (apparecchi a gas e suoi componenti) (6609-6610-6611-6612) e sono conformi ai requisiti della classe a secondo uni en 161.

Standard

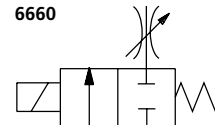


6601



Manual override
Comando manuale

6660



Manual flow rate regulator
Regolazione di portata manuale

HYDRAULIC CONNECTION

2/2 WAY N.C.

IN/OUT G1/2 G 1/4 (M-M)	IN/OUT 1/4 NPT	IN/OUT 1/4 G	IN/OUT 1/8 G	IN/OUT 1/4NPT	IN/OUT 3/8 NPT	IN/OUT 1/2 NPT	IN/OUT 3/8G	IN/OUT 1/2 G
6601	6604	6610-6612	6609-6611	6605	6606	6607	6613	6614

IN/OUT R1/8 - HB	IN/OUT G1/4 - HB	IN/OUT R1/8 - HB	IN/OUT G1/4 - HB	IN/OUT G1/4
6622	6625	6628	6630	6660



HIGHLIGHTS

- 2/2 way direct acting N.C
- 0 – 25 bar
- Serviceable Valve / Valvola ispezionabile
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM - RUBIN
- Seal seat in Stainless Steel
- Water, Air, Steam, Light oils, Gas (6711 – 6712)
- Manual flow rate regulator (6724)
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally closed. The valve body is made in Brass with the seal seat in stainless steel. The core tube is also made in stainless steel. The core tube can be unscrewed and the core is removable in order to allow ordinary maintenance. The 6270 can be supply with rubin seal, especially suitable for espresso professional coffee machine. Valve supplied with three pole connettor IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).



DESCRIZIONE PRODOTTO

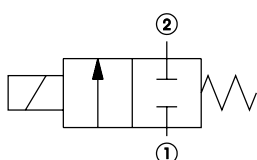
Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa. Il corpo valvola è in ottone con la sede di tenuta in Acciaio. Anche il cannotto è in acciaio. Il cannotto può essere svitato e il nucleo mobile rimovibile per consentire la manutenzione ordinaria della valvola. La 6270 può essere fornita con tenuta rubino, particolarmente indicata per macchine caffè professionale. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

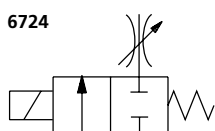
Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Temp. °C	155°	90°	150°
Tube material / Materiale cannotto	Stainless Steel		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam, Gas, Light Oil		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	17 VA	22 VA	16 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	120 °C	80 °C	80 °C
Fluid temp. / Temp. fluido	150 °C	150 °C	150 °C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE	UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

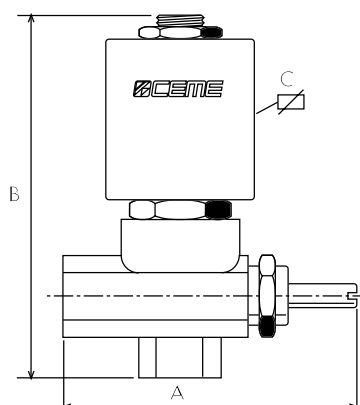
CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
G 1/8	1,5	0,080	25	17	35	77	47	6711
G 1/8	2,0	0,130	22	10	35	77	47	6711
G 1/8	2,8	0,265	10	7	35	77	47	6711
G 1/4	1,5	0,080	25	17	35	77	47	6712
G 1/4	2,0	0,130	22	10	35	77	47	6712
G 1/4	2,5	0,210	12	8	35	77	47	6712
G 1/4	2,8	0,265	10	7	35	77	47	6712
G 1/4	2,8	0,265	10	7	59	80	47	6724
Flange	1,5	0,070	25	17	33	60	47	6770
Flange	2,0	0,110	22	10	33	60	47	6770
Flange	2,8	0,180	10	7	33	60	47	6770



6724



Manual flow rate regulator
Regolazione di portata manuale



HYDRAULIC CONNECTION

2/2 WAY N.C.

IN/OUT G1/8	IN/OUT G1/4	IN/OUT G1/4	FLANGE
6711	6712	6724	6770

SERIES 67

COMPRESSOR CAPACITY CONTROL VALVE 6745

Elettrovalvola 6745 per controllo capacità su compressori



HIGHLIGHTS

- MOPD 30 Bar
- Stainless Steel ange
- Seal PTFE/CR - FPM



PRODUCT DESCRIPTION

The solenoid valve 6745 has been designed specifically to be installed on capacity control system for compressors, such as, for instance, cylinder and screw compressors for refrigeration. For different flange configuration and different coil voltage, please contact our technical department.

DESCRIZIONE PRODOTTO

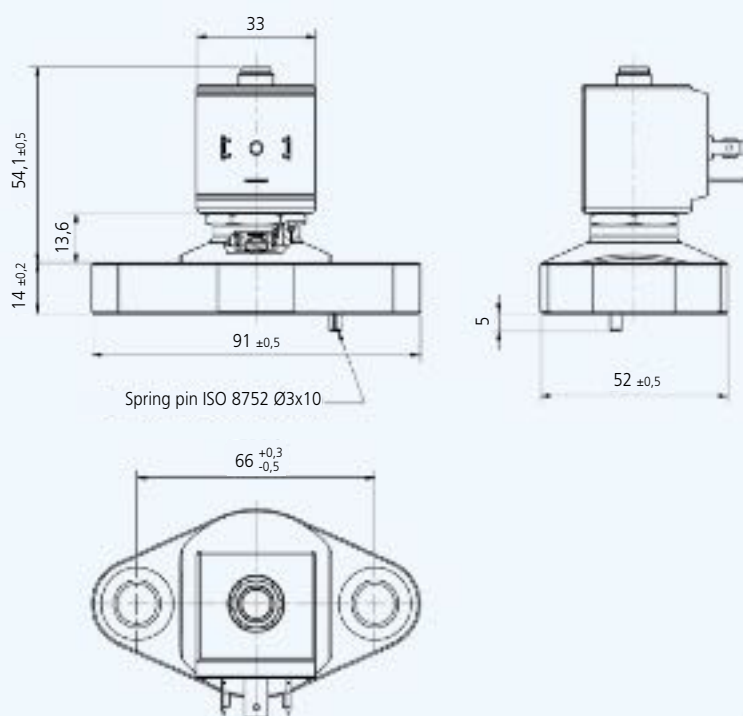
L'elettrovalvola 6745 è stata progettata in modo specifico per essere montata su sistemi per la regolazione di capacità dei compressori, quali, ad esempio, compressori a cilindri e a vite per impianti frigoriferi. Per diversi tipi di flangia e per diversi voltaggi della bobina contattare il nostro ufficio tecnico.



Refrigeration
Air-conditioning

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	AISI 305 (X4CrNi18-12)
Seal material / Materiale guarnizioni	PTFE/CR - FPM
Tube material / Materiale canotto	Stainless steel
Working fluids / Fluidi di lavoro	NH3 - Synthetic and mineral oils
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz
Coil power / Potenza solenoide	10W
Approvals / Certificazioni	UL
Valve position / Posizione della valvola	Vertical
MOPD	30 bar
Orifice size / Dimensioni orifizio	Ø1,7mm
Medium temperatures range / Temperatura fluido	-40°C / +80°C
Ambient temperatures range / Temperatura ambiente	-25°C / +130°C
Flow rate KV / Portata KV	0,09 m3/h (1,5 L/min)



**HIGHLIGHTS**

- 2/2 way direct acting N.C
- 0 – 25 bar
- Seals/Tenuta: PTFE – NEOPRENE (6806 – 6812)
- Screw and mounting bracket
- All type of refrigerant fluids except ammonia (NH3)
- ODF Brazing connection and SAE Flare
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally closed. The valve body is made in Brass as well as the core tube, while all the other internal components are in stainless steel. The design of the valve is able to assure an outstanding performance in terms of Maximum Opening Pressure Difference. The valve can be installed on all the most common refrigeration applications and is compatible with all the main refrigerant fluids. Available with kit for moisture protection. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A) and mounting bracket (excl 6825).

Refrigeration
Air-conditioningWater
Management**DESCRIZIONE PRODOTTO**

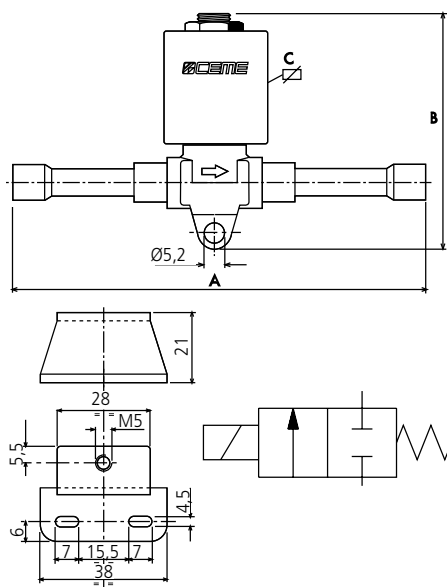
Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa. Il corpo valvola è in ottone così come il cannotto, mentre tutti gli altri componenti interni sono in acciaio. Il design della valvola è in grado di garantire prestazioni eccezionali in termini di pressione massima differenziale di apertura. La valvola può essere installata su tutte le principali applicazioni frigorifere ed è compatibile con tutti i principali fluidi refrigeranti. Disponibile con kit antiumidità. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A) e staffa di fissaggio (esclusa 6825).

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass	
Seal material / Materiale guarnizioni	PTFE	NEOPRENE
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	-45 / +125	-35 / 100
Tube material / Materiale cannotto	Brass	
Ambient temp. °C / Temp. ambiente °C	-30 / +80	
Working fluids / Fluidi di lavoro	All type of refrigerant fluids (Except Ammonia – NH3)	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400	
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730	
Model / Modello	6806 – 6807 – 6812 - 6825	6810 – 6811 - 6813
	Coil Power / Potenza solenoide	
220-230 VAC 50-60Hz - Approvals: CE; VDE	17 VA	18 VA
100-120 VAC 60Hz - Approvals: CE; UL	22 VA	32 VA
12-24 VDC - Approvals: CE	16 W	21 W

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
ODF 6 mm	2,5	0,170	25	17	111	67	47	6806
ODF 1/4	2,5	0,170	25	17	111	67	47	6807
ODF 10 mm	3,0	0,230	25	17	116	78	60	6810
ODF 3/8	3,0	0,230	25	17	116	78	60	6811
SAE FLARE 1/4	2,5	0,170	25	17	65	67	47	6812
SAE FLARE 3/8	3,0	0,230	25	17	71	78	60	6813
ODF 6 mm	2,5	0,170	25	17	105	136	47	6825

**HYDRAULIC CONNECTION****2/2 WAY N.C.**

IN/OUT ODF	IN/OUT ODF	SAE FLARE 1/4	SAE FLARE 3/8	IN/OUT ODF
6806-6807	6810-6811	6812	6813	6825

SERIES 68 AD**REFRIGERATION SOLENOID VALVE 2/2 WAY N.C.**

Elettrovalvola per refrigerazione 2/2 vie N.C.

**Q_N=KW VALVE CAPACITY MEDIUM / CAPACITÀ VALVOLVA - FLUIDO**

TIPO/TYPE	KV	FLUIDO/MEDIUM	ΔP 0,1	ΔP 0,2	ΔP 0,3	ΔP 0,4	ΔP 0,5	ΔP 0,6
6806 6807 6812	0,17	R134a	2,55	3,62	4,43	5,10	5,73	6,22
		R404	1,90	2,70	3,30	3,80	4,27	4,63
6810 6813	0,23	R314a	3,50	4,96	6,09	7,00	7,87	8,54
		R404A	2,60	3,69	4,52	5,20	5,84	6,34

CONDENSING TEMPERATURE: +25° / TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE: +25° C

EVAPORATING TEMPERATURE: -10° C / TEMPERATURA DI EVAPORAZIONE: -10° C

For different condensing temperatures, the relative capacity of the valves could be determined in the following way:

Per condizioni diverse di temperatura di condensazione si può determinare la relativa capacità delle elettrovalvole nel seguente modo:

$$Q = Q_N \cdot C_1$$

Table C₁ - Correction factor of the condensing temperature / Fattore di correzione della temperatura di condensazione**TAB C₁**

Fluido/Medium ↓	→ °C	0	+10	+20	+30	+40	+50
R134a		0,80	0,87	0,95	1,06	1,19	1,37
R22		0,82	0,88	0,96	1,05	1,15	1,29
3407C		0,80	0,90	0,90	1,00	1,20	1,40
R404A/R507		0,73	0,82	0,93	1,08	1,32	1,70

Q_N=KW VALVE CAPACITY MEDIUM / CAPACITÀ VALVOLVA - FLUIDO

TIPO/TYPE	KV	FLUIDO/MEDIUM	TEMP. CONDENSAZIONE CONDENSING TEMP.	ΔP 0,2	ΔP 0,5	ΔP 1,0	ΔP 1,5	ΔP 2,0
6806 6807 6812	0,17	R134a	+25	0,54	0,83	1,12	1,31	1,44
			+30	0,55	0,86	1,17	1,38	1,52
			+40	0,57	0,89	1,23	1,47	1,64
			+50	0,58	0,90	1,25	1,50	1,70
		R407C	+25	0,62	0,98	1,39	1,71	1,96
			+30	0,65	1,02	1,44	1,77	2,04
			+40	0,68	1,08	1,52	1,87	2,15
			+50	0,70	1,11	1,57	1,93	2,22
6810 6811 6813		R134a	+30	0,75	1,16	1,58	1,86	2,06
			+40	0,78	1,21	1,67	1,98	2,22
			+50	0,78	1,22	1,69	2,03	2,30
		R404A	+25	0,80	1,26	1,74	2,08	
			+30	0,80	1,26	1,74	2,09	
			+40	0,78	1,22	1,70	2,05	
			+50	0,71	1,12	1,57	1,90	

EVAPORATING TEMPERATURE: -10° C / TEMPERATURA DI EVAPORAZIONE: -10° C

For different condensing temperatures, the relative capacity of the valves could be determined in the following way:

Per condizioni diverse di temperatura di condensazione si può determinare la relativa capacità delle elettrovalvole nel seguente modo:

$$Q = Q_N \cdot C_3$$

Table C₃ - Correction factor of the condensing temperatureTabella C₃ - Fattore di correzione della temperatura di condensazione**TAB C₁**

Fluido/Medium ↓	→ °C	0	+10	+20	+30	+40	+50
R134a		0,85	0,90	0,95	1	1,05	1,09
R404A		0,81	0,88	0,13	1	1,05	-

SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY NORMALLY CLOSED

Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa, servo comandata



HIGHLIGHTS

- 2/2 way pilot operated N.C
- 0.1 – 20 bar
- Available direct acting version
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM
- High flow rate
- Available NSF approved model
- Serviceable Valve / Valvola ispezionabile
- Air – Water – Inert Gas – Light Oils
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally closed, pilot operated. Also available with direct acting operation (8332-8333-8334). The body valve is made in brass as well as the core tube. The tube can be also unscrewed in order to make ordinary maintenance. It is suitable for various applications, compatible with different fluids and temperatures. Particularly indicated to drain condensate for compressor.

Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).



DESCRIZIONE PRODOTTO

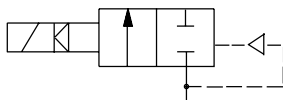
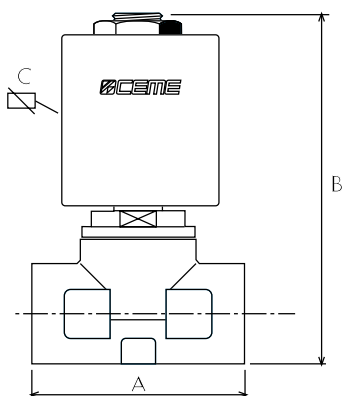
Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa, servo comandata. Disponibili anche versioni a comando diretto (8332-8333-8334). Il corpo è in ottone, così come il cannotto. Il cannotto è smontabile per consentire la manutenzione ordinaria della valvola. Può essere impiegata in numerose applicazioni, compatibile con diversi fluidi e temperature. Particolarmente indicata per lo scarico condensa dei compressori. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	130°	90°	150°
Tube material / Materiale cannotto	Brass		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, Inert Gas, Light Oils		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	18 VA	32 VA	21 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	80 °C	80 °C	80 °C
Fluid temp. / Temp. fluido	140 °C	145 °C	140 °C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE	UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

	CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
				AC	DC	A	B	C	
PILOT OPERATED	1/4 NPT	11	1,40	20	20	55	91	60	8302
	3/8 NPT	11	1,50	20	20	55	91	60	8303
	1/2 NPT	11	1,60	20	20	55	91	60	8304
	G 1/4	11	1,40	20	20	55	91	60	8322
	G 3/8	11	1,50	20	20	55	91	60	8323
	G 1/2	11	1,60	20	20	55	91	60	8324
DIRECT ACTING	G 1/4	11	1,50	0.5	0.3	55	91	60	8332
	G 3/8	11	1,60	0.5	0.3	55	91	60	8333
	G 1/2	11	1,70	0.5	0.3	55	91	60	8334

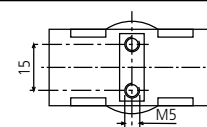


FIXING POINTS

2/2 WAY N.C.

IN/OUT

830...



SERIES 84

SOLENOID VALVE SERVO-ACTUATED 2/2 WAY N.C

Elettrovalvola servo assistita 2/2 vie N.C.



HIGHLIGHTS

- 2/2 way servo actuated N.C
- 0 – 5 bar
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM
- Available with EPDM – KTW certified DVGW for drinking water
- Serviceable Valve / Valvola ispezionabile
- Potable Water - Air – Water – Light Oils
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally closed, servo-actuated, no minimum operation pressure required. Connection up to G 2". Available with KTW homologation for drinking water applications. Version available with slower closing time for water hammer. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola servoassistita, 2/2 vie, normalmente chiusa, non è richiesta una pressione minima per azionarla. Connessioni idrauliche fino a 2". È disponibile una versione con omologazione KTW per l'impegno con acqua potabile. Versione disponibile con chiusura lenta anti-colpo d'ariete. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).



Refrigeration
Air-conditioning



Other-Industrial



Water
Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI			
Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	130°C	90°C	150°C
Tube material / Materiale canotto	Stainless steel		
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water, Air, Light Oils		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Model / Modelli	8423 - 8424 - 8413 – 8414 – 8415 - 8416	8417 – 8418 - 8419	
	Coil Power / Potenza solenoide		
220-230 VAC 50-60Hz Approvals: CE	18 VA	140 VA	
100-120 VAC 60Hz	32 VA	140 VA	
12-24 VDC Approvals: CE	21 W	43 W	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
3/8 NPT	12	2,20	5	5	61	105	48	8423
1/2 NPT	12	2,20	5	5	69	105	48	8424
G 3/8	12	2,20	5	5	61	105	48	8413
G 1/2	12	2,20	5	5	61	105	48	8414
G 3/4	20	5,50	4	2	100	110	80	8415
G 1	25	7,50	4	2	100	116	80	8416
G 1.1/4	36	17,50	4	2	146	200	128	8417
G 1.1/2	39	19,00	4	2	146	200	128	8418
G 2	51	32,40	4	2	174	216	146	8419

HYDRAULIC CONNECTION

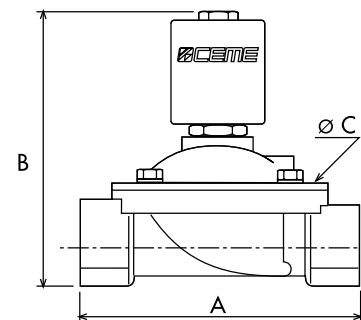
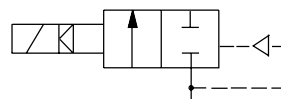
2/2 WAY N.C.

IN/OUT

IN/OUT

8413-8414-8415-8416-8423-8424

8417-8418-8419



SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY NORMALLY CLOSED

Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa, servo comandata



HIGHLIGHTS

- 2/2 way pilot operated N.C
- 0.25 – 10 bar
- DN 10-25 mm
- Connection 1/4 – 1
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM
- Potable Water - Air – Water – Light Oils
- Available with stainless steel core tube (1/2 – 3/4 – 1)
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 6952 (DIN 43650B)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally closed, pilot operated. Especially designed for use in machine and equipment with limited space. Available with kit for water hammer damped. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 6952 (DIN 43650B).

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola servocomandata, 2/2 vie, normalmente chiusa. Valvola compatta, pensata in particolare per utilizzo in condizioni di spazio ridotto. Versione disponibile con chiusura lenta anti-colpo d'ariete. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 6952 (DIN 43650B).



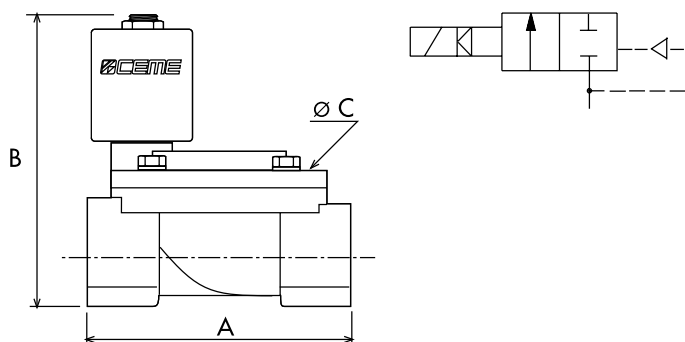
GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	140°	90°	150°
Tube material / Materiale canotto	Brass - Stainless steel (8554-8555-8556)		
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water, Air, Light Oils		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Min. Differential working pressure Pressione minima di esercizio	0.25 bar		
Coil voltage / Voltaggio	220-230 VAC 50-60Hz	100-120 VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil Power / Potenza solenoide	13,5 VA	14 VA	10 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C	80°C	80°C
Approvals / Certificazioni	CE; VDE	CE; UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
G 1/4	10	1,70	10	10	61	73	48	8512
G 3/8	12	1,86	10	10	61	73	48	8513
G 1/2	12	2,10	10	10	61	73	48	8514
NPT 3/8	12	1,86	10	10	61	73	48	8523
NPT 1/2	12	2,10	10	10	69	73	48	8524
G 1/2	12	2,10	10	10	61	79.5	48	8554 ¹
G 3/4	20	5,70	10	10	84	89	72.5	8555 ¹
G 1	25	9,60	10	10	97.5	97.5	77.5	8556 ¹

¹: core tube in stainless steel / tubo centrale in acciaio inox



SERIES 86

SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY NORMALLY CLOSED

Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente chiusa, servo comandata



Series 86

HIGHLIGHTS

- 2/2 way pilot operated N.C
- 0.3 – 10 bar
- DN 10-75 mm
- Connection 3/8" – 3"
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM
- Air – Water – Light Oils
- Stainless steel core tube
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)



PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally closed, pilot operated. Available with kit for water hammer damped. These solenoid valves are used for various fluids and in a wide variety of applications. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola servocomandata, 2/2 vie, normalmente chiusa. Versione disponibile con chiusura lenta anti-colpo d'ariete. Queste valvole sono utilizzabili con diversi fluidi e in una grande varietà di applicazioni. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).



Refrigeration
Air-conditioning



Other-Industrial



Water
Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	130°C	90°C	150°C
Tube material / Materiale canotto	Stainless steel		
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water, Air, Light Oils		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Min. Differential working pressure Pressione minima di esercizio	0.3 bar		
Coil voltage / Voltaggio	220-230 VAC 50-60Hz	100-120 VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil Power / Potenza solenoide	17 VA	22 VA	16 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C	80°C	80°C
Approvals / Certificazioni	CE; VDE	CE; UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

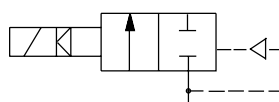
CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
G 3/8	12	2,10	10	10	61	89	48	8613
G 1/2	12	2,10	10	10	61	89	48	8614
G 3/4	20	5,70	10	10	87	101	69	8615
G 1	25	9,60	10	10	100	106	80	8616
G 1.1/4	32	2200	10	10	131	122	112	8617
G 1.1/2	39	27,00	10	10	146	128	128	8618
G 2	51	35,00	10	10	174	145	146	8619
G 2.1/2	65	63,00	10	10	245	180	184	8620
G 3	75	83,00	10	10	250	190	184	8621
NPT 3/8	12	2,10	10	10	61	89	48	8623
NPT 1/2	12	2,10	10	10	69	89	48	8624
NPT 3/4	20	5,70	10	10	87	101	69	8625
NPT 1	25	9,60	10	10	108	106	80	8626

HYDRAULIC CONNECTION

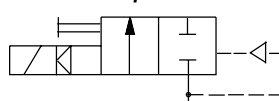
2/2 WAY NC

IN/OUT	IN/OUT
8613-8614-8615-8616-8623 8624-8625-8626	8617-8618-8619-8620- 8621

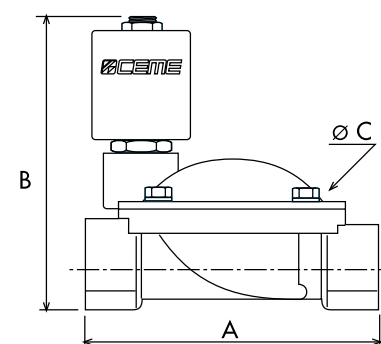




Special execution
Esecuzione speciale



Manual override / Comando manuale



SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY NORMALLY OPEN

Elettrovalvola 2/2 vie, normalmente aperta, servo comandata



HIGHLIGHTS

- 2/2 way pilot operated N.O
- 0.3 – 10 bar
- DN 10-75 mm
- Connection 3/8" - 3"
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM – FKM
- Air – Water – Light Oils
- stainless steel core tube
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve 2/2 way, normally open, pilot operated. Available with kit for water hammer damped. These solenoid valves are used for various fluids and in a wide variety of applications. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola servocomandata, 2/2 vie, normalmente chiusa. Versione disponibile con chiusura lenta anti-colpo d'ariete. Queste valvole sono utilizzabili con diversi fluidi e in una grande varietà di applicazioni. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

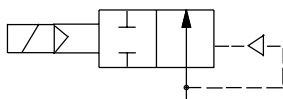
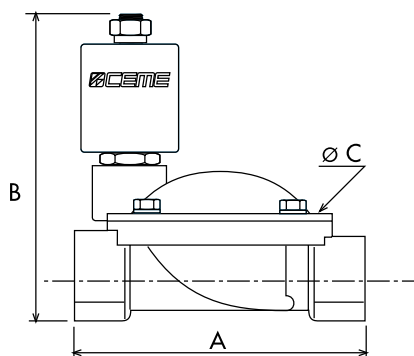


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	NBR	FKM
Temp. °C	130°C	90°C	150°C
Tube material / Materiale canotto	Stainless steel		
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water, Air, Light Oils		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Min. Differential working pressure Pressione minima di esercizio	0,3 bar		
Coil voltage / Voltaggio	220-230 VAC 50-60Hz	100-120 VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil Power / Potenza solenoide	17 VA	22 VA	16 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C	80°C	80°C
Approvals / Certificazioni	CE; VDE	CE; UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
G 3/8	10	1,86	10	10	61	95	48	8713
G 1/2	12	2,10	10	10	61	95	48	8714
G 3/4	20	5,70	10	10	87	107	69	8715
G 1	25	9,60	10	10	100	113	80	8716
G 1.1/4	32	22,00	10	10	131	128	112	8717
G 1.1/2	39	27,00	10	10	146	135	128	8718
G 2	51	35,00	10	10	174	151	146	8719
G 2.1/2	65	63,00	10	10	245	186	184	8720
G 3	75	83,00	10	10	250	196	184	8721
NPT 3/8	12	2,10	10	10	61	95	48	8723
NPT 1/2	12	2,10	10	10	69	95	48	8724
NPT 3/4	20	5,70	10	10	87	107	69	8725
NPT 1	25	9,60	10	10	108	113	80	8726



HYDRAULIC CONNECTION

2/2 WAY N.C.

IN/OUT	IN/OUT
8713-8714-8715-8716-8723 8724-8725-8726	8717-8718-8719-8720- 8721

SERIES 88

LATCHING SOLENOID VALVE PILOT OPERATED 2/2 WAY

Elettrovalvola bistabile (latching) servocomandata 2/2 vie



Series 88

HIGHLIGHTS

- Latching System
- 2/2 way pilot operated N.C
- 0.25 – 10 bar
- Connection 3/8" - 1/2"
- Seals/Tenuta: NBR – EPDM
- Battery-powered equipment
- Air – Water
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 6952 (DIN 43650B)

PRODUCT DESCRIPTION

Latching Solenoid valve 2/2 way, pilot operated. Latching solenoid valves utilise a semi permanent magnet latching system that can keep the bistable solenoid valve in an open position without the need for continuous electrical power supply. The latching solenoid valve can be changed from the open back to the closed position with a short DC direct current electrical pulse.

Especially indicated for automatic taps and water saving devices. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 6952 (DIN 43650B).



DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola Bistabile (latching) servocomandata, 2/2 vie.

Questa serie di elettrovalvole utilizza un sistema latching con magnete che può tenere la valvola bistabile nella posizione aperta senza bisogno di mantenerla elettricamente eccitata.

La valvola latching può tornare nello stato da aperto a chiuso con un breve impulso di corrente continua. Specialmente indicata per rubinetti automatici e sistemi per il risparmio di acqua.

Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 6952 (DIN 43650B).



Refrigeration
Air-conditioning



Other-Industrial



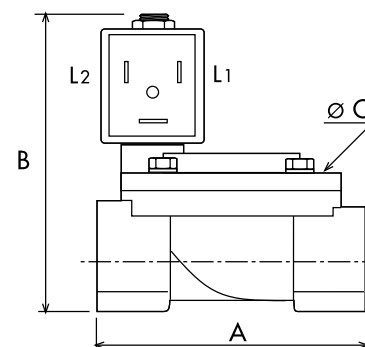
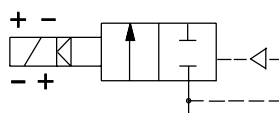
Water
Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass
Seal material / Materiale guarnizioni	NBR
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	90°C
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water, Air
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 6952
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730
Min. Differential working pressure Pressione minima di esercizio	0,25 bar
Coil voltage / Voltaggio	12-24 VDC
Coil Power / Potenza solenoide	2,5 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C
Approvals / Certificazioni	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)	DIMENSIONS (mm)			CODE
			DC	A	B	C	
G 3/8	10	1,86	6	61	73.5	48	8813
G 1/2	12	2,10	6	61	73.5	48	8814
NPT 3/8	12	2,10	6	61	73.5	48	8823
NPT 1/2	12	2,10	6	69	73.5	48	8824



**HIGHLIGHTS**

- 2/2 way pilot operated N.C
- 1 – 10 bar
- Connection 3/8" – 2"
- Seals/Tenuta: PTFE
- Steam
- Nickel-plated Brass
- Sealing seat in stainless steel
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve pilot operated 2/2 way N.C. These series of valves are especially indicated for steam applications. The principal closing is by a PTFE piston, with PTFE radial seal bands, graphite loaded and self-lubricating. The wide range of valves, with connection from 3/8" to 2" are able to meet any types of needs. The valves with G3/8" and G1/2" connections are available in 2 different sizes. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).



Steam

DESCRIZIONE PRODOTTO

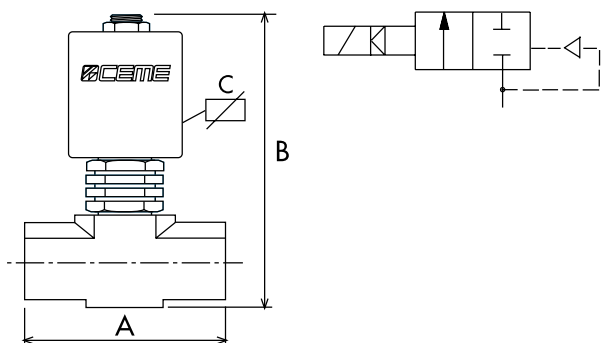
Elettrovalvola servocomandata 2/2 vie N.C. Questa serie di valvole è particolarmente indicata per applicazioni con vapore. L'otturatore principale è un pistone in PTFE con fasce di tenuta radiale in PTFE caricato a grafite e autolubrificante. L'ampia gamma, con connessioni da 3/8" a 2" è in grado di soddisfare ogni tipo di necessità. Le valvole con attacchi da G3/8" e 1/2" sono disponibili in 2 diverse taglie. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	PTFE		
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	180°C		
Tube material / Materiale cannotto	Stainless Steel		
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Steam		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Min. Differential working pressure Pressione minima di esercizio	1 bar		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil Power / Potenza solenoide	18 VA	32 VA	13 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	120 °C	80 °C	80 °C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE	UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
G 3/8	12	2,4	10	5	73	118	48	9003
G 1/2	12	2,4	10	5	73	118	48	9004
G 3/8	8	1,08	10	5	56	99	60	9013
G 1/2	8	1,08	10	5	56	99	60	9014
G 3/4	21	6,3	10	5	100	134	80	9015
G 1	21	6,3	10	5	100	139	80	9016
G 1,1/4	38	20,4	10	5	146	184	128	9017
G 1,1/2	38	20,4	10	5	146	184	128	9018
G 2	50	34,8	10	5	174	219	146	9019

**HYDRAULIC CONNECTION**

2/2 WAY N.C.		2/2 WAY N.O.
IN/OUT G3/8	IN/OUT G1/2	IN/OUT G2
9003-9004	9013-9014	9015-9016-9018-9019

SERIES 93

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.

Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.



Series 93

HIGHLIGHTS

- 2/2 way direct acting N.C.
- 0 – 20 bar
- Seals/Tenuta: EPDM – FKM
- Sealing seat in stainless steel
- Gas, Diesel Oil, Naphtha, Steam, Air, Water
- ED 100%
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve direct acting, 2/2 way normally closed. The body is made in brass and the sealing seat is in stainless steel (with the exception of 9313 and 9314). This series of valve is equipped with a powerful coil (27 VA – 14W) for high performance. Suitable for different type of fluids, including Naphtha, Diesel Oil and Gas. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola 2/2 vie ad azionamento diretto, normalmente chiusa. Il corpo della valvola è in ottone e la sede di tenuta è in acciaio (ad eccezione della 9313 e 9314). Questa serie di valvole è equipaggiata con una potente bobina (27 VA – 14W) per raggiungere alte prestazioni. Compatibile con diversi fluidi, tra cui Nafta, Gasolio e Gas. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

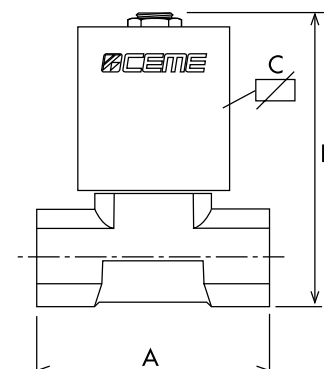
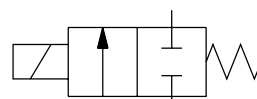


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	FKM	
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	155°	150°	
Tube material / Materiale cannotto	Brass		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam, Diesel Oil, Naphtha		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Coil voltage / Voltaggio	220-230VAC 50-60Hz	100-120VAC 60Hz	12-24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	18 VA	32 VA	13 W
Ambient temp. / Temp. ambiente	80 °C	80 °C	80 °C
Fluid temp. / Temp. fluidi	155 °C	155 °C	150 °C
Approvals / Certificazioni	VDE; CE	UL	CE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
NPT 1/2	3,5	0,30	15	7	56	76	60	9309
G 1/4	2,8	0,23	20	10	42	69	60	9312
G 1/4	3,5	0,27	15	7	42	69	60	9312
G 3/8	2,8	0,23	20	10	47	73	60	9313
G 3/8	3,5	0,30	15	7	47	73	60	9313
G 3/8	5,0	0,48	5	3	47	73	60	9313
G 1/2	2,8	0,23	20	10	56	76	60	9314
G 1/2	3,5	0,30	15	7	56	76	60	9314
G 1/2	5,0	0,48	5	3	56	76	60	9314



SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C WITH MANUAL OVERRIDE

Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C con comando manuale

SERIES 93 CM

**HIGHLIGHTS**

- 2/2 way direct acting N.C.
- 0 – 5 bar
- Manual Override
- Seals/Tenuta: FKM
- Diesel Oil, Water, light oil
- Serviceable Valve / Valvola ispezionabile
- 3 pole connector IP65 included - UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve direct acting, 2/2 way normally closed with manual override. The override allows the user to shift the valve when coil force is not available. The manual override is "safety" feature for when power is lost or the coil fails and the solenoid needs to be operated. When activated, the override shift the valve to its energized position. Overrides are intended for infrequent usage and are not designed to be used as a primary method of valve actuation. The version 9399 is supply with body made in nickel-plated brass. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

DESCRIZIONE PRODOTTO

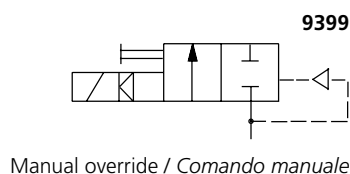
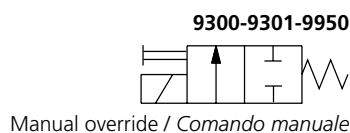
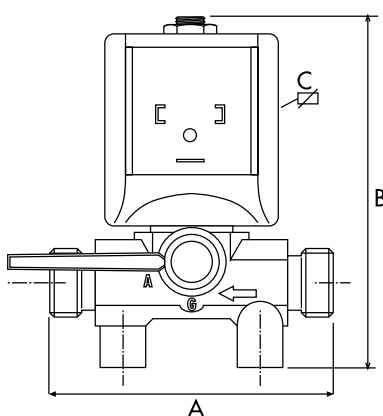
Elettrovalvola ad azionamento diretto, 2/2 vie normalmente chiusa con comando manuale. La leva manuale permette all'utilizzatore di azionare la valvola quando non è disponibile l'alimentazione della bobina. Il comando manuale è una "sicurezza" nei casi in cui manchi elettricità o la bobina abbia problemi e ci sia comunque la necessità di azionare la valvola. Quando azionata la leva sposta la valvola nella sua posizione aperta. Il comando manuale deve essere inteso per utilizzi occasionali e non come metodo principale di azionamento. La versione 9399 viene fornita con corpo valvola in ottone nichelato. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

**GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI**

Body material / Materiale corpo	Brass (9399 – nickel-plated)		
Seal material / Materiale guarnizioni	FKM		
Temp. °C	150°		
Tube material / Materiale canotto	Brass		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, water, steam, Diesel Oil, Naphtha		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C		
Model / Modello	9300-9301	9399 (no UL / VDE)	9950
	Coil Power / Potenza solenoide		
220-230 VAC 50-60Hz Approvals: CE; VDE	18VA	140VA	-
100-120 VAC 60Hz Approvals: CE; UL	32VA	140VA	-
12-24 VDC Approvals: CE	13W	43W	13W

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
G 1/2	5,7	0,415	2,5	1,5	56	83,5	65	9300
G 3/8	5,7	0,415	2,5	1,5	62	79	65	9301
G 1/2	10	0.800	1.5	1	56	97	67	9950
G 1	19	8.400	5	4	100	190	105	9399

**HYDRAULIC CONNECTION**

2/2 WAY N.C.		
IN/OUT	IN/OUT G3/8	IN/OUT G1
9300-9950	9301	9399

SERIES 99

SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY N.C.

Elettrovalvola azione diretta 2/2 vie N.C.



Series 99

HIGHLIGHTS

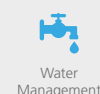
- 2/2 way direct acting N.C.
- 0 – 25 bar
- Seals/Tenuta:
FKM, EPDM, PTFE, RULON
- Water, Air, Steam, Gas, Light Oils
- Serviceable Valve / Valvola ispezionabile
- Core tube made in stainless steel
- Body valve made in brass
- Sealing seat in stainless steel (9912, 9913, 9914)
- 3 pole connector IP65 included
UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve direct acting, 2/2 way normally closed. The body valve is made in brass, while the core tube is in stainless steel. The sealing seat is in stainless steel (9912, 9913, 9914). Suitable for high temperature applications. The valve is serviceable, the core tube can be unscrewed and the plunger is removable in order to allow an ordinary maintenance. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola ad azionamento diretto, 2/2 vie normalmente chiusa. Il corpo valvola è in ottone mentre il cannotto è in acciaio. La sede di tenuta è in acciaio (9912, 9913, 9914). Indicata per applicazioni ad alta temperatura. La valvola è ispezionabile, il cannotto può essere svitato e il nucleo mobile rimosso per consentire la manutenzione ordinaria della valvola. Elettrovalvola fornita con connettore tripolare IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).



GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI				
Body material / Materiale corpo	Brass			
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	FKM	PTFE	RULON
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	155	150	180	180
Tube material / Materiale cannotto	Stainless Steel			
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, Water, Steam, Gas, Light Oils			
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400			
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730			
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C			
	Coil Power / Potenza solenoide			
220-230 VAC 50-60Hz Approvals: CE; VDE	18VA			
100-120 VAC 60Hz Approvals: CE; UL	32VA			
12-24 VDC Approvals: CE	13W			

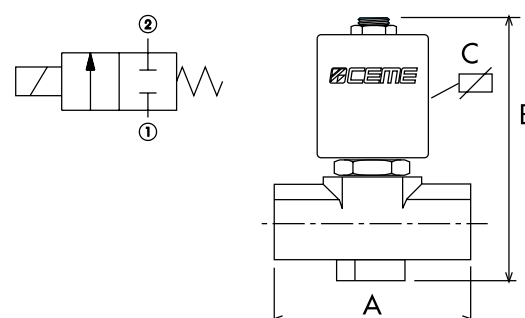
SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
NPT 1/4	2,8	0,250	11	6	37	82	60	9902
NPT 1/4	6,0	0,650	6	2	42	82	60	9947
G 1/4	2,8	0,250	11	6	37	82	60	9912
G 1/4	4,0	0,370	10	4	37	82	60	9912
G 1/4	5,5	0,560	6	2	37	82	60	9912
G 1/4	2,8	0,240	25	8	42	82	60	9942
G 1/4	4,0	0,420	12	5	42	82	60	9942
G 1/4	6,0	0,650	6	2	42	82	60	9942
G 3/8	3,5	0,360	10	5	56	87	60	9913
G 3/8	4,0	0,470	10	4	56	87	60	9913
G 3/8	5,5	0,560	6	2	56	87	60	9913
G 1/2	4,0	0,470	10	4	56	87	60	9914
G 1/2	5,5	0,560	6	2	56	87	60	9914
G 1/2	7,0	0,730	5	1.5	56	87	60	9914

HYDRAULIC CONNECTION

2/2 WAY N.C.

IN/OUT	IN/OUT	IN/OUT
9902-9912	9913-9914	9942-9947



Refrigeration
Air-conditioning

Steam

Water
Management**HIGHLIGHTS**

- 2/2 way direct acting N.C.
- 0 – 25 bar
- Seals/Tenuta:
EPDM, PTFE, RULON
- Water, Air, Steam, Light Oils
- Serviceable Valve / Valvola ispezionabile
- Core tube made in stainless steel
- Body valve made in nickel-plated brass (9922)
- Sealing seat in stainless steel (9922)
- 3 pole connector IP65 included
UNI ISO 4400 (DIN 43650A)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid valve direct acting with flow rate regulation, 2/2 way normally closed. The valve has 90° connections G 1/4". Available with different types of seals, it is suitable for various fluids and applications. Especially indicated for steam applications, such as Coffee and professional steam iron station. Valve supplied with three pole connector IP65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

DESCRIZIONE PRODOTTO

Elettrovalvola ad azionamento diretto con regolatore di portata, 2/2 vie normalmente chiusa. La valvola ha le connessioni a 90° e da G 1/4". È disponibile con diversi tipi di tenuta, è compatibile con vari tipi di fluido e applicazioni. Particolarmente indicata per applicazioni con vapore, come ad esempio caffè e macchine da stiro professionale.

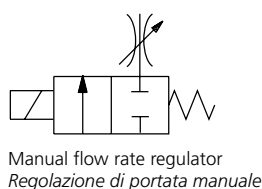
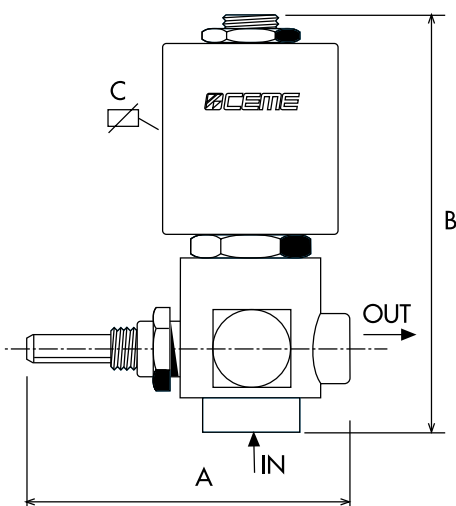
Elettrovalvola fornita con connettore tripolare P65 - UNI ISO 4400 (DIN 43650A).

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	Brass (nickel-plated 9922)		
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM	PTFE	RULON
Fluid Temp. °C / Temp. fluido °C	155	180	180
Tube material / Materiale canotto	Stainless Steel		
Working fluids / Fluidi di lavoro	Air, Water, Steam, Light Oils		
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal - UNI ISO 4400		
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730		
Ambient temp. / Temp. ambiente	80°C		
	Coil Power / Potenza solenoide		
220-230 VAC 50-60Hz Approvals: CE; VDE	18VA		
100-120 VAC 60Hz Approvals: CE; UL	32VA		
12-24 VDC Approvals: CE	13VA		

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	KV m³/h	M.O.P.D. (bar)		DIMENSIONS (mm)			CODE
			AC	DC	A	B	C	
G 1/4	2,8	0,200	11	6	57	91	60	9922
G 1/4	3,5	0,220	10	5	57	91	60	9922
G 1/4	5,5	0,510	6	2	57	91	60	9922
G 1/4	2,4	0,170	25	20	66	91	60	9934
G 1/4	2,8	0,200	25	8	66	91	60	9934

**HYDRAULIC CONNECTION****2/2 WAY N.C.**

IN/OUT G 1/4 9922	IN/OUT G 1/4 9934

SERIES 1500

INKJET SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 3/2 WAY

Elettrovalvola per Inkjet ad azione diretta 3/2 vie



Series 1500

HIGHLIGHTS

- 15 & 10 mm - compact
- Compatible with all the main inks
- Low consumption 2W and 1W
- ED 100%
- Direct acting
- NC
- Monostable



PRODUCT DESCRIPTION

CEME inkjet micro solenoid valves, series 1500 is a 3/2 way direct acting valve, normally closed and it has been designed with high quality materials, in order to be compatible with the most common inks for industrial printing solutions. Extremely compact design, available in 2 sizes, 15mm and 10mm. These valves are compatible with Methyl Ethyl Ketone, Ethyl Acetate, Water/ Glycol, Ethanol, Methanol and Acetone (max 40°). Ceme carried out severe tests in order to assure high quality level and maximum reliability. The life expectancy is over 12 million cycles.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Le elettrovalvole CEME per inkjet, serie 1500 sono 3 vie, azionamento diretto normalmente chiuse. Sono state progettate utilizzando materiali di altissima qualità al fine da assicurare il corretto funzionamento con i principali inchiostri per stampanti industriali. Il design è estremamente compatto, disponibili in 2 misure, 15mm e 10mm. Queste valvole sono compatibili con Metiletilchetone, acetato di etile, soluzioni acqua glicole, Metanolo e acetone (max 40°). Ceme assicura alto livello qualitativo e massima affidabilità attraverso diversi test a cui sottopone queste valvole. L'aspettativa di vita è oltre i 12 milioni di cicli.

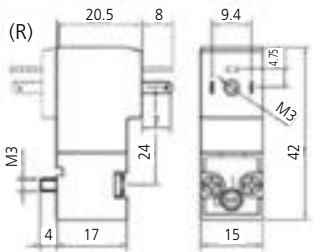
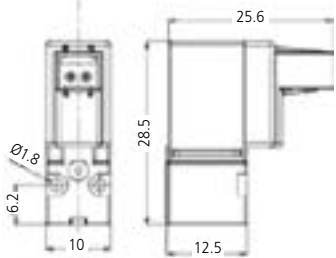


Other-Industrial

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	PBT (Polybutylene Tere- phthalate)
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM
Armature tube material / Materiale canotto	stainless steel
Fixed core material / Materiale nucleo fisso	stainless steel
Plunger material / Materiale pistone	stainless steel
Spring material / Materiale molle	stainless steel wire
Orifice / Orifizio	1,1mm / 0,8 mm
Fluid temperature / Temp. fluido	-5°C to +50°C 20°F to 120°F
Ambient temperature / Temp. ambiente	-5°C to +50°C 20°F to 120°F
MOPD pressure / Pressione MOPD	0 - 8 bar
Coil voltage / Voltaggio	12 24 VDC
Coil power / Potenza solenoide	1W
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CODE	REFERENCE DETAILS	SIZE (mm)	WAY TYPE		COIL POWER				CONNECTIONS	
			2/2	3/2	7,5 W	3,5 W	2 W	1 W		
 1500EN11P1524D		15	-		-	-		-	SIDE PORTED	FEMALE
 1000EN08P1024D		10	-		-	-	-		SIDE PORTED	FEMALE



HIGHLIGHTS

- 22 mm - compact
- compatible with all the main inks
- 2 coils: 7,5W and 3,5W
- ED 100%
- Direct acting
- normally closed
- Female and male connections

PRODUCT DESCRIPTION

The CEME inkjet solenoid valves, series 529 has been designed with high quality materials, in order to be compatible with the most common inks for industrial printing solutions. They have been also developed considering the most common flushing medias used on inkjet printers. These valves are compatible with Methyl Ethyl Ketone, Ethyl Acetate, Water/ Glycol, Ethanol, Methanol and Acetone (max 40°). The design of the valve is very compact in order to meet the specific requirement of this market. Ceme carried out severe tests in order to assure high quality level and maximum reliability. The life expectancy is over 12 million cycles.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Le elettrovalvole CEME per Inkjet serie 529, sono valvole a 2/2 vie ad azionamento diretto, sviluppate con materiali di alta qualità per poter essere compatibili con i più comuni inchiostri per stampanti industriali. Sono inoltre state sviluppate tenendo in considerazione l'utilizzo dei più comuni fluidi di pulizia utilizzati sulle stampanti industriali. Queste valvole infatti sono compatibili con Metiletilchetone, acetato di etile, soluzioni acqua glicole, Metanolo e acetone (max 40°). La valvola è molto compatta per meglio rispondere alla esigenze di questo mercato. Ceme assicura un alto livello qualitativo e massima affidabilità attraverso diversi test a cui sottopone queste valvole. L'aspettativa di vita è oltre i 12 milioni di cicli.

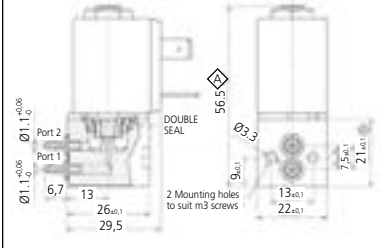
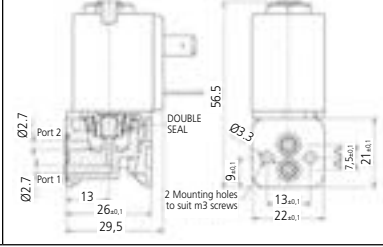


Other-Industrial

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Body material / Materiale corpo	POM
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM
Armature tube material / Materiale canotto	stainless steel
Fixed core material / Materiale nucleo fisso	stainless steel
Plunger material / Materiale pistone	stainless steel
Spring material / Materiale molle	stainless steel wire
Orifice / Orifizio	1,5 mm - 1/16 In
MOPD pressure / Pressione MOPD	4,5 bar - 65,27 PSI
Coil voltage / Voltaggio	24 V DC
Coil power / Potenza solenoide	7.5 W; 3.5 W
Coil terminal / Terminale bobina	DIN 43650B
Electrical duty cycle / Funzionamento ED	100%
Insulation class / Classe di isolamento	H according to EN 60730
Ambient temperature / Temp. ambiente	+50° C; 120° F
Fluid temperature / Temp. fluido	+55° C; 130° F

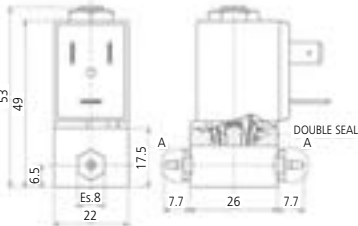
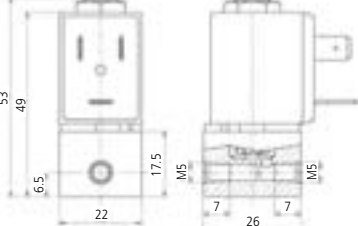
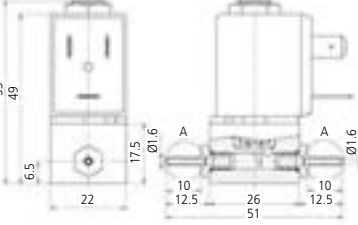
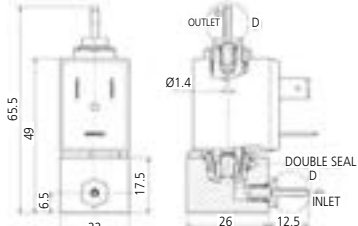
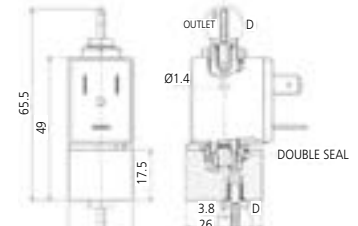
SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CODE	REFERENCE DETAILS	SIZE (mm)	WAY TYPE		COIL POWER				CONNECTIONS	
			2/2	3/2	7,5 W	3,5 W	2 W	1 W		
 5290EN15PA53		22		-		-	-	-	SIDE PORTED	MALE
 5290EN15P16A53		22		-		-	-	-	SIDE PORTED	FEMALE

SERIES 529
INKJET SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 2/2 WAY
Elettrovalvola per Inkjet ad azione diretta 2/2 vie



SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CODE	REFERENCE DETAILS	SIZE	WAY TYPE		COIL POWER				CONNECTIONS	
		(mm)	2/2	3/2	7,5 W	3,5 W	2 W	1 W		
 5294EN15PA53		22		-		-	-	-	IN LINE	MALE
 5295EN15PA53		22		-		-	-	-	IN LINE	FEMALE
 5296EN15PA03		22		-	-		-	-	IN LINE	MALE
 5296EN1,5P A53		22		-		-	-	-	IN LINE	MALE
 5296EN15PA03V2 normally open		22		-	-		-	-	AXIAL	MALE
 5296EN15PA03V1 normally open		22		-	-		-	-	90°	MALE



- 22 mm - compact
- compatible with all the main inks
- 2 coils : 7,5W and 3,5W
- ED 100%
- Direct acting
- normally closed
- Female and male connections

The CEME inkjet solenoid valves, series 539 is a 3/2 way direct acting valve and it has been designed with high quality materials, in order to be compatible with the most common inks for industrial printing solutions. They have been also developed considering the most common flushing medias used on inkjet printers. These valves are compatible with Methyl Ethyl Ketone, Ethyl Acetate, Water/ Glycol, Ethanol, Methanol and Acetone (max 40°). The design of the valve is compact in order to meet the specific requirement of this market. Ceme carried out severe tests in order to assure high quality level and maximum reliability. The life expectancy is over 12 million cycles.

Le elettrovalvole CEME per Inkjet serie 539, sono valvole a 3 vie ad azionamento diretto, sviluppate con materiali di alta qualità per poter essere compatibili con i più comuni inchiostri per stampanti industriali.

Sono inoltre state sviluppate tenendo in considerazione l'utilizzo dei più comuni fluidi di pulizia utilizzati sulle stampanti industriali. Queste valvole infatti sono compatibili con Metiletilchetone, acetato di etile, soluzioni acqua glicole, Metanolo e acetone (max 40°). La valvola è molto compatta per meglio rispondere alla esigenze di questo mercato. Ceme assicura alto livello qualitativo e massima affidabilità attraverso diversi test a cui sottopone queste valvole.



Other-Industrial

Body material / <i>Materiale corpo</i>	POM
Seal material / <i>Materiale guarnizioni</i>	EPDM
Armature tube material / <i>Materiale canotto</i>	stainless steel
Fixed core material / <i>Materiale nucleo fisso</i>	stainless steel
Plunger material / <i>Materiale pistone</i>	stainless steel
Spring material / <i>Materiale molle</i>	stainless steel wire
Orifice / <i>Orifizio</i>	1,5 mm - 1/16 In
MOPD pressure / <i>Pressione MOPD</i>	4,5 bar - 65,27 PSI
Coil voltage / <i>Voltaggio</i>	24 V DC
Coil power / <i>Potenza solenoide</i>	7.5 W; 3.5 W
Coil terminal / <i>Terminale bobina</i>	DIN 43650B
Electrical duty cycle / <i>Funzionamento ED</i>	100%
Insulation class / <i>Classe di isolamento</i>	H according to EN 60730
Ambient temperature / <i>Temperatura ambiente</i>	+50° C; 120° F
Fluid temperature / <i>Temperatura fluido</i>	+55° C; 130° F

CODE	REFERENCE DETAILS	SIZE	WAY TYPE		COIL POWER				CONNECTIONS	
		(mm)	2/2	3/2	7,5 W	3,5 W	2 W	1 W		
 5390EN15PA53		22	-			-	-	-	SIDE PORTED	MALE

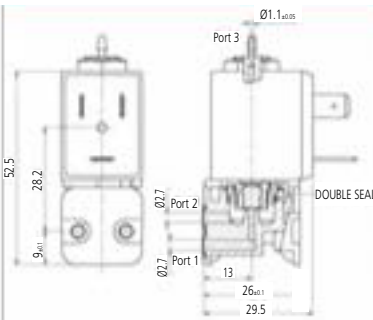
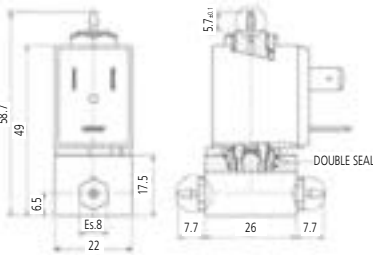
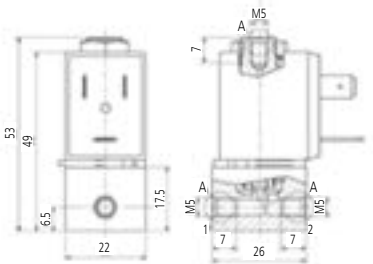
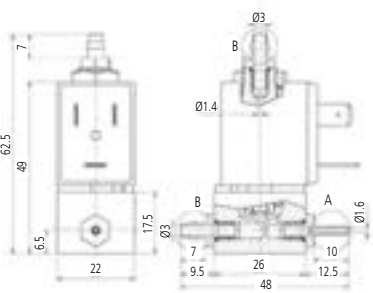
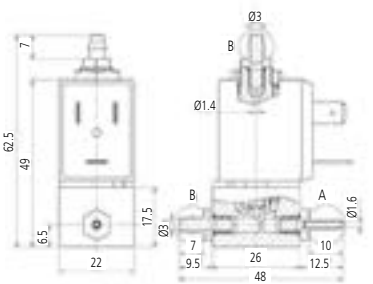
INKJET SOLENOID VALVE DIRECT ACTING 3/2 WAY

Elettrovalvola per Inkjet ad azione diretta 3/2 vie



Series 539

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

CODE	REFERENCE DETAILS	SIZE	WAY TYPE		COIL POWER				CONNECTIONS	
		(mm)	2/2	3/2	7,5 W	3,5 W	2 W	1 W		
 5390EN15P16A53		22	-			-	-	-	IN LINE	MALE
 5394EN15PA53		22	-						IN LINE	FEMALE
 5395EN15PA03		22	-						IN LINE	MALE
 5396EN15PA53		22	-						IN LINE	MALE
 5396EN15PA03		22	-						AXIAL	MALE

HIGHLIGHTS

- 2/2 way servo controlled
- Tap Water
- Internal filter (only latching)
- Low water hammer

PRODUCT DESCRIPTION

The new CEME latching Solenoid pilot is a 2/2 way servo controlled valve for Ø 11 mm.

The main application is electronically controlled, battery driven sanitary.

The hydraulic and mechanical concept has been developed considering longterm performances, durability and battery life as priority targets.

All the materials are compliant with the main regulations in drinking-water applications.

DESCRIZIONE PRODOTTO

La nuova valvola pilota di CEME è una 2/2 vie, servo comandata, DN di 11 millimetri.

L'applicazione principale è rubinetteria gestita sia elettronicamente che a batteria.

L'idraulica e la meccanica della valvola sono stati sviluppati considerando

come esigenze primarie la garanzia di alte prestazioni,

la resistenza nel tempo della valvola e infine un basso consumo delle batterie.

Tutti i materiali sono in accordo con le principali normative in materia di acqua potabile.

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Long life material / Materiale di lunga durata

Internal filter (only latching) / Filtro interno (solo latching)

Low water hammer / Basso colpo d'ariete

Low power consumption / Basso assorbimento

Servo controlled / Servo comandato

100% tested with water and air / Testato 100 % con acqua e aria

Suitable for chemical disinfection (Chloramine) as well as thermal disinfection
Adatto per la disinfezione chimica (Chloramine), e per la disinfezione termica



Water
Management

MATERIALS / MATERIALI

Hydraulic Tube / Cannotto	PA66 GF30%
EPDM or LSR Seals / EPDM o LSR Guarnizione	All the seals are in EPDM or LSR Tutte le guarnizioni sono in EPDM o LSR
Other / Altro	Stainless steel (spring and floating core) / In acciaio inox (nucleo mobile)
Material approvals / Certificazioni materiale	FDA, DM174, ACS, NSF, WRAS
Connectors / Connettori	Faston or IP65 connector - Faston or IP65 connector

WORKING CHARACTERISTICS / CARATTERISTICHE DI LAVORO

Working pressure / Pressione di lavoro	0,1 ÷ 10,0 bar (1,45 ÷ 145 PSI) upon request / su richiesta
Pressure burst / Pressione di scoppio	According to EN60730 / Secondo EN60730
Water Hammer / Colpo d'ariete	According to EN60730 / Secondo EN60730
Flow direction / Direzione del flusso	Unidirectional / Unidirezionale
Valve position / Posizione della valvola	Any position / Qualsiasi posizione
Working fluid / Fluido di lavoro	Tap water / Acqua di rubinetto
Insulation class / Classe di isolamento	H according with EN 60730 / H secondo la norma EN 60730
Fluid Temp / Temperatura fluido	2° ÷ 85°C (35,6° ÷ 185° F)
Ambient Temp / Temperatura ambiente	2° ÷ 85°C (35,6° ÷ 185° F)

WATER SERIES PILOT

SOLENOID PILOT FOR Ø 11 mm

Serie Pilota per DN 11 mm



ELECTRIC CONNECTIONS / CONNESSIONI ELETTRICHE:

IP65 connector (latching)



Fast-on connections



Internal filter (latching)



ELECTRICAL SPECIFICATIONS MONOSTABLE / SPECIFICHE ELETTRICHE MONOSTABILE

Electrical Connection / Connessione elettrica	Faston 6,3x0,8 / Faston terminal UNI ISO 6952						
Coil power / Potenza solenoide	4,2VA 8,2W	5,5W	6,5VA	8,2VA	7VA	6,5W	7,5VA
Operating Voltage / Tensione di funzionamento	12Vac/dc	12Vdc	220/240V	230V	24Vac	24Vdc	110/120V
ED	100%						

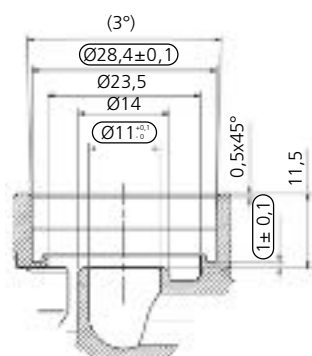
ELECTRICAL SPECIFICATIONS LATCHING / SPECIFICHE ELETTRICHE LATCHING

Electrical Connection / Connessione elettrica	Faston (cable with connector upon request) / Faston (cavo con connettore su richiesta)
Coil power / Potenza solenoide	2,25W (6V)
Operating Voltage / Tensione di funzionamento	6V (5Vmin) at 20° C
Max Voltage supply / Tensione massima	12V
Nominal Current / Corrente nominale	375 mA (at 6V 25°C)
Pulse time / Tempo di impulso	Close min 15ms / Open min 15ms

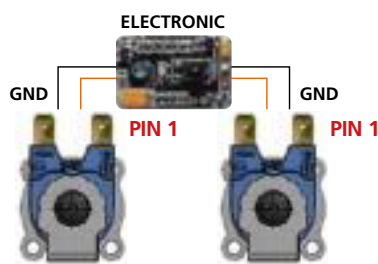
ELECTRICAL SPECIFICATIONS LOW POWER / SPECIFICHE TECNICHE BASSO ASSORBIMENTO

Electrical connection / Connessione elettrica	Faston
Coil type / Tipo di bobina	Applicable to DC coils / Applicabile alle bobine in DC
Insulation class / Classe d'isolamento	F
Rated voltage / Tensione nominale	See table DC coils / Vedere tabella bobine in DC
Operating voltage range/ Range tensione di funzionamento	Nominal voltage +/-10% / Tensione nominale +/-10%
Rated use condition / Condizione di utilizzo	Low power: Suggested <15KHz Push pull with MOFSET Voltage reduced: nominal voltage 24DC 9VDC PWM Drive suggested 100ms Maintained voltage for 12DC 4,5VDC
Waterproof rating / grado di impermeabilizzazione	IPX0
Insulation resistance / controllo classe isolamento	The insulation resistor is 50MΩ Min at DC 500V between coil and non-charge metal
Dielectric withstand / Tenuta dielettrica	It has to test between coil and outdoor metal parts at applying AC600V for 1 second (current ≤0.5mA)

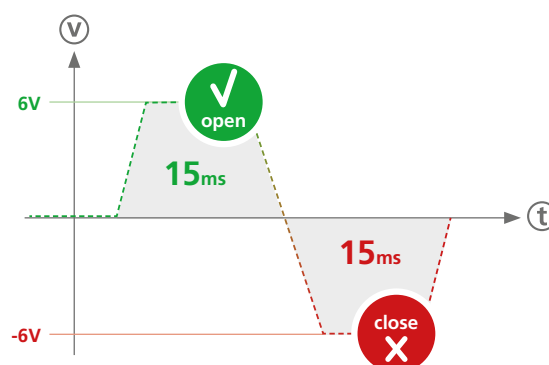
PILOT SEAT / SEDE PILOTA



Male connector W15 coil /
Faston Polarity of connector:
strand color RED Pin 1 strand color BLACK



Positive TO **PIN 1** (+) pulse to open
GND TO **PIN 1** (-) pulse to close





Water
Management

WATER LATCHING PILOT V700

LATCHING SOLENOID PILOT FOR Ø 2,5 mm max

Valvola Pilota per DN 2,5 mm max

HIGHLIGHTS

- Pilot
- Tap Water

PRODUCT DESCRIPTION

The new CEME latching Solenoid pilot is a 2/2 way direct action pilot for flush system.

The main application is electronically controlled, battery driven sanitary. The hydraulic and mechanical concept has been developed considering longterm performances, durability and battery life as priority targets. All the materials are compliant with the main regulations in drinking-water applications.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Il nuovo pilota a solenoide bistabile CEME è un pilota ad azione diretta a 2/2 vie per sistema di scarico.

L'applicazione principale è a controllo elettronico, a batteria.

Il concetto idraulico e meccanico è stato sviluppato considerando le prestazioni a lungo termine e durata della batteria come obiettivi prioritari. Tutti i materiali sono conformi ai principali regolamenti in applicazioni di acqua potabile.



Connector male IP65

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Long life material / Materiale di lunga durata

Low power consumption / Basso assorbimento

Direct action / Azione diretta

100% tested with water and air / Testato 100 % con acqua e aria

Suitable for chemical disinfection (Chlora-mine) as well as thermal disinfection
Adatto per la disinfezione chimica (Chlora-mine), e per la disinfezione termica

MATERIALS / MATERIALI

Hydraulic Tube Cannotto	Stainless steel
EPDM or LSR Seals EPDM o LSR Guarnizione	All the seals are in EPDM or LSR Tutte le guarnizioni sono in EPDM o LSR
Other / Altro	Stainless steel (spring and plunger) In acciaio inox (molla e pistone)
Material approvals Certificazioni materiale	FDA, DM174, ACS, NSF, WRAS

WATER LATCHING PILOT V700

LATCHING SOLENOID PILOT FOR Ø 2,5 mm max

Valvola Pilota per DN 2,5 mm max

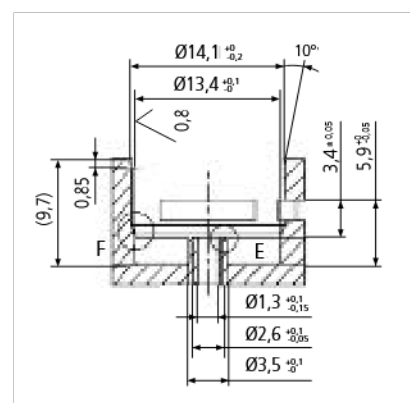
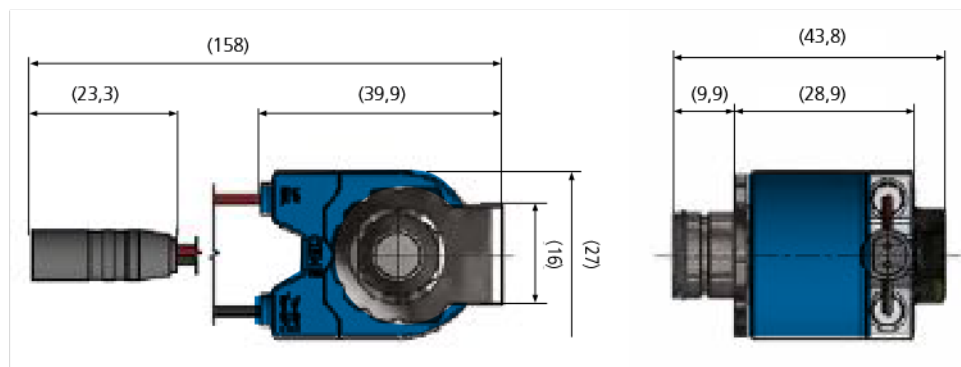
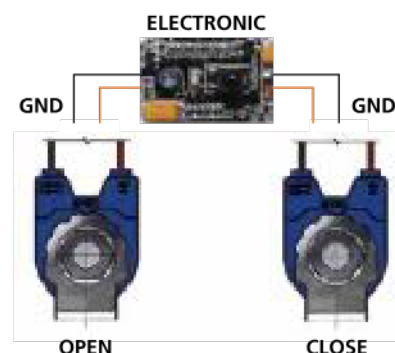
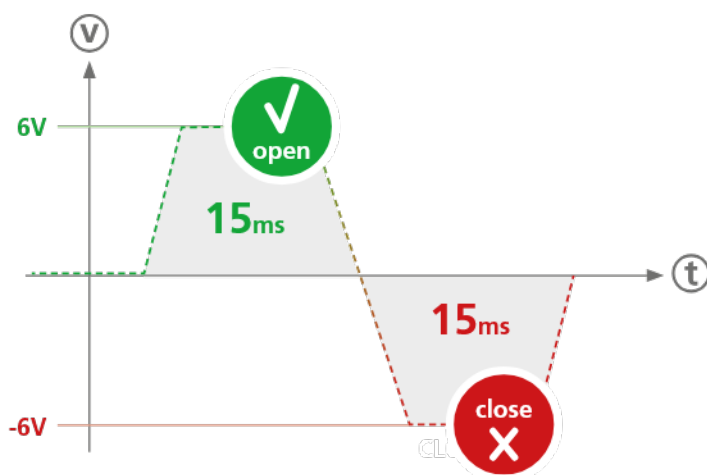


WORKING CHARACTERISTICS / CARATTERISTICHE DI LAVORO

Working pressure / Pressione di lavoro	0 ÷ 8 bar (0 ÷ 145 PSI)
Pressure burst / Pressione di scoppio	According to EN60730 / Secondo EN60730
Water Hammer / Colpo d'ariete	According to EN60730 / Secondo EN60730
Flow direction / Direzione del flusso	Unidirectional / Unidirezionale
Valve position / Posizione della valvola	Any position / Qualsiasi posizione
Working fluid / Fluido di lavoro	Tap water / Acqua di rubinetto
Power Supply / Absorption / Pulse Alimentazione / Assorbimento / Impulso	6V 2.25W 375mA (impulse 15ms minimum) 6V 2.25W 375mA (impulso minimo 15ms)
Insulation class / Classe di isolamento	H according with EN 60730 / H secondo la norma EN 60730
Fluid Temp / Temperatura fluido	0° ÷ 85°C (32° ÷ 185° F)
Ambient Temp / Temperatura ambiente	0° ÷ 85°C (32° ÷ 185° F)

ELECTRICAL SPECIFICATIONS LATCHING / SPECIFICHE TECNICHE LATCHING

Electrical Connection / Connessione elettrica	cable with connector / cavo con connettore
Nominal power / Potenza nominale	3.2W (6V)
Operating Voltage / Tensione di funzionamento	6V (5Vmin) at 20° C
Max Voltage supply / Tensione massima	9V
Nominal Current / Corrente nominale	545 mA (at 6V 25°C)
Pulse time / Tempo di impulso	Close min 15ms / Open min 15ms



**HIGHLIGHT**

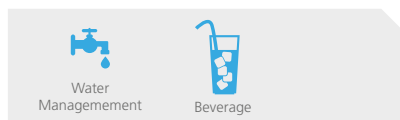
- 2/2 way servo controlled
- 0,1 – 10 bar
- Compact design
- Hydraulic body valve in PA66 GF30%
- Latching version also available with cable connector

PRODUCT DESCRIPTION

The new CEME Solenoid Valve for water management market is a 2/2 way servo controlled valve with Ø11mm. The main application is sanitary market, different power supply available. Thanks to the flow rate optimization, the Ø11mm can meet all the sanitary market requirements. While designing the valve, our efforts and attention were focused on the water hammer: the test results rate this valve at the top level. The hydraulic and mechanical concept has been developed considering long terms of performances and durability.

DESCRIZIONE PRODOTTO

La nuova elettrovalvola CEME per il mercato della gestione delle acque è una valvola servoassistita a 2/2 vie con DN11mm. L'applicazione principale è il mercato sanitario ed è disponibile con bobine di diverse potenze e tensioni. Grazie all'ottimizzazione della portata, il DN11mm è in grado di soddisfare tutti i requisiti del mercato sanitario. Mentre progettavamo la valvola, i nostri sforzi e la nostra attenzione erano focalizzati sul colpo d'ariete: i risultati del test valutano questa valvola al livello più alto. Il concetto idraulico e meccanico è stato sviluppato considerando l'impiego per lunghi periodi e il mantenimento delle prestazioni inalterate.

**GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI**

Long life material / Materiale di lunga durata

External filter replaceable / Filtro esterno sostituibile

Very compact design / Design molto compatto

Low power consumption / Basso assorbimento

Servo controlled / Servo comandate

100% tested with water and air / Testato 100 % con acqua e aria

IP grade: IPX0 / Grado IP : IPX0

Suitable for chemical disinfection (Chloramine) as well as thermal disinfection
Adatto per la disinfezione chimica (Clorammina) così come la disinfezione termica

MATERIALS / MATERIALI

Body material / Materiale corpo	PA 66 GF 30%
EPDM or LSR / guarnizione EPDM o LSR	All the seals are in EPDM or LSR Tutte le guarnizioni sono in EPDM o LSR
Spring / Molle	Stainless steel
Material approvals / Certificazioni materiale	KTW, ACS, NSF, WRAS

WORKING CHARACTERISTICS / CARATTERISTICHE DI LAVORO

Working pressure / Pressione di lavoro	0.1 ÷ 10 bar
Pressure burst / Pressione di scoppio	According to EN60730 / Secondo EN60730
Water Hammer / Colpo d'ariete	According to EN60730 / Secondo EN60730
Flow direction / Direzione del flusso	Unidirectional / Unidirezionale
Valve position / Posizione della valvola	Any position / Qualsiasi posizione
Working fluid / Fluido di lavoro	Tap water / Acqua di rubinetto
Insulation class / Classe di isolamento	H according with EN 60730 / H secondo la norma EN 60730
Fluid Temp / Temperatura fluido	5° ÷ 65°C (41° ÷ 150° F)
Ambient Temp / Temperatura ambiente	5° ÷ 65°C (41° ÷ 150° F)

WATER VALVE

WATER SERIES SOLENOID VALVE

Elettrovalvola serie Water



ELECTRICAL SPECIFICATIONS / SPECIFICHE ELETTRICHE

Electrical Connection / Connessione elettrica	Faston 6,3x0,8 / Faston terminal UNI ISO 6952						
Coil power / Potenza solenoide	4,2VA / 8,2W	5,5W	6,5VA	8,2VA	7VA	6.5W	7.5VA
Operating Voltage / Tensione di funzionamento	12Vac/dc	12Vdc	220/240V	230V	24Vac	24Vdc	110/120V
ED	100%						

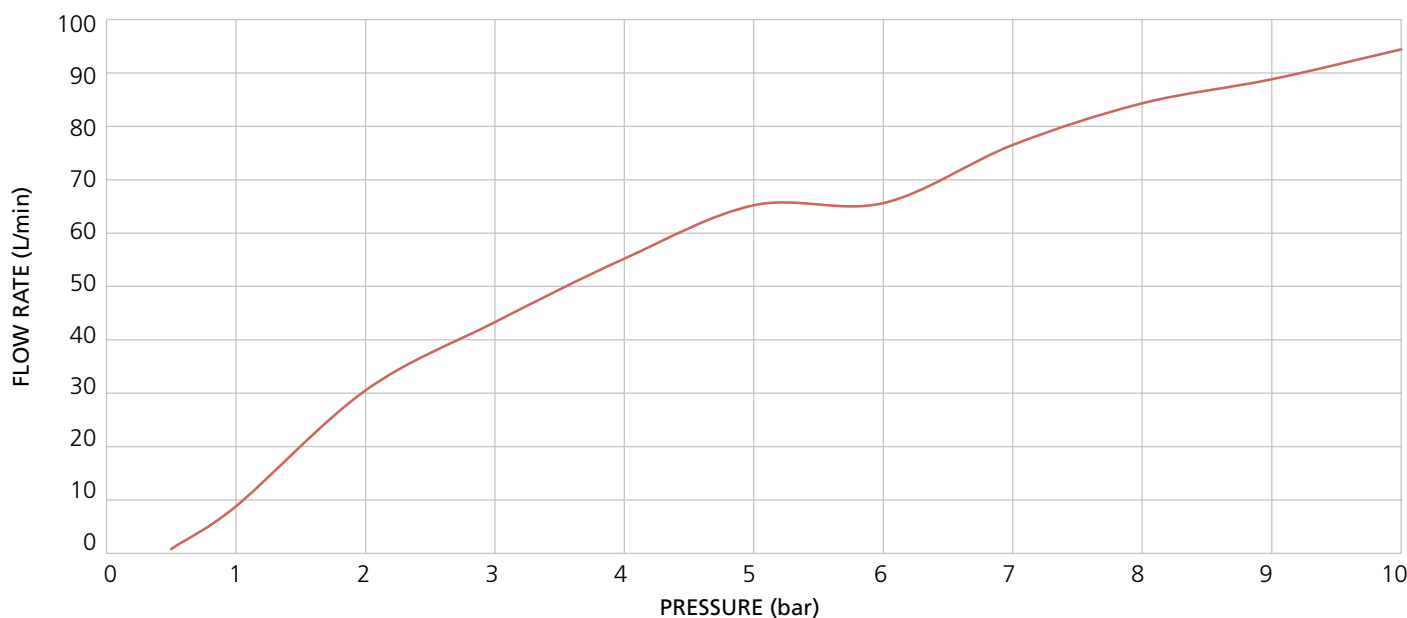
ELECTRICAL SPECIFICATIONS LATCHING / SPECIFICHE ELETTRICHE LATCHING

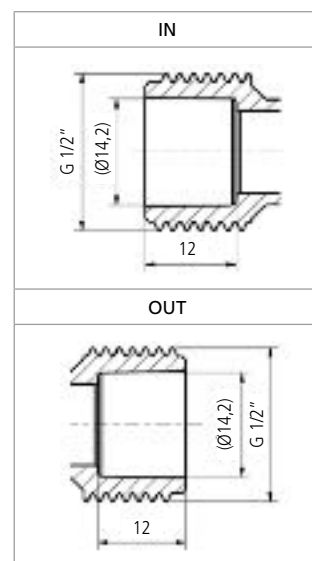
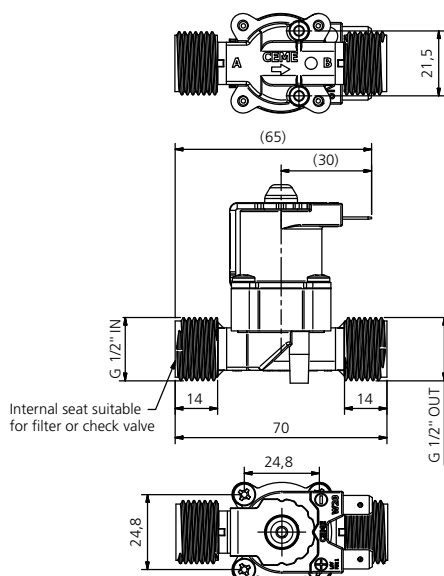
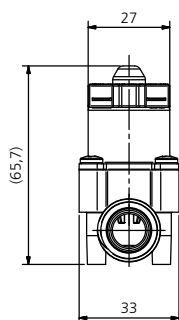
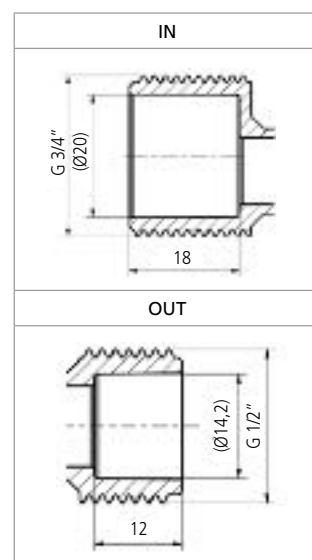
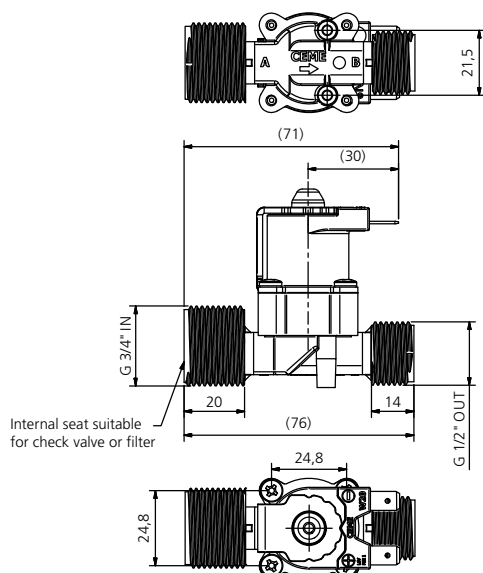
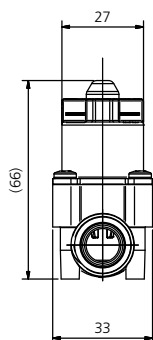
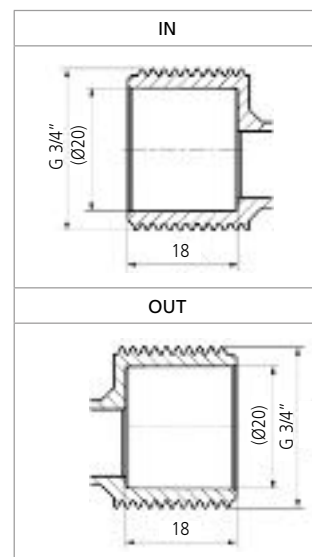
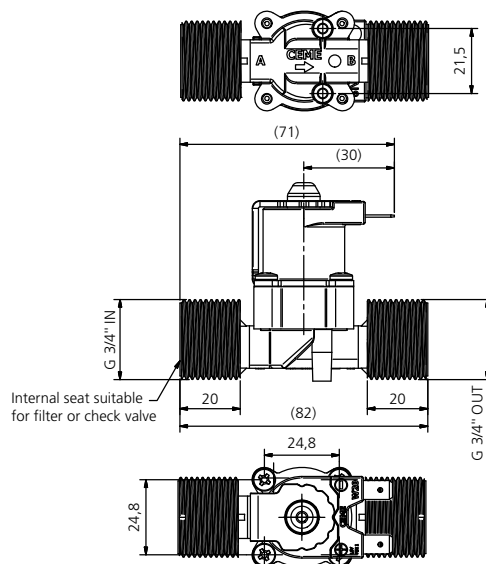
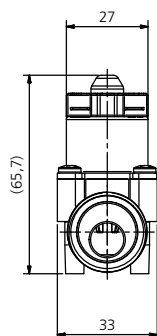
Electrical Connection / Connessione elettrica	Faston (cable with connector upon request) / Faston (cavo con connettore a richiesta)
Coil power / Potenza solenoide	2,25W (6V)
Operating Voltage / Tensione di funzionamento	6V (5Vmin) at 20° C
Max Voltage supply / Tensione massima	12V
Nominal Current / Corrente nominale	375 mA (at 6V 25°C)
Pulse time / Tempo di impulso	Close min 15ms / Open min 15ms

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

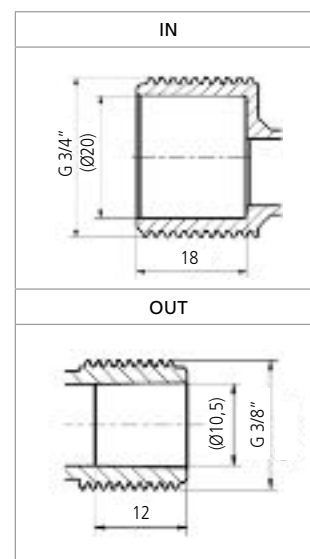
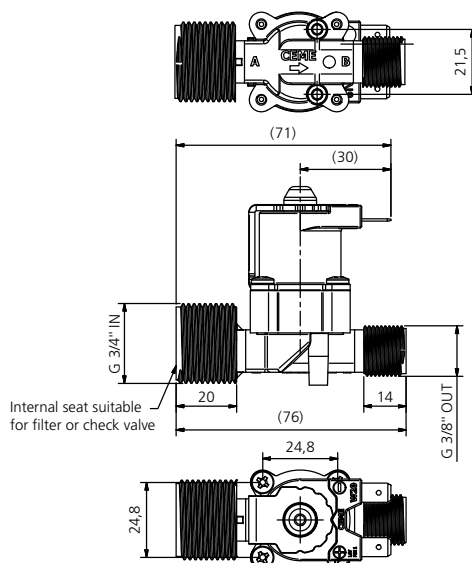
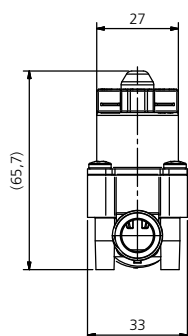
CONNECTION	ORIFICE Ø (mm)	Pressure (bar)		Filter
		Min	Max	
G 3/4" - PF Ø6mm	11	0,1	10	✓
G 3/4" - PF Ø8mm	11	0,1	10	✓
G 3/4" - PF Ø10mm	11	0,1	10	✓
G 3/4" - PF Ø1/4"	11	0,1	10	✓
G 1/2" - G 1/2"	11	0,1	10	✓
G 3/4" - G 1/2"	11	0,1	10	✓
G 3/4" - G 3/4"	11	0,1	10	✓
G 3/4" - G 3/8"	11	0,1	10	✓
G 3/8" - G 3/8"	11	0,1	10	/
G 3/4" - G 1/2" 90°	11	0,1	10	✓
G 1/2" - G 1/2" 90°	11	0,1	10	✓
PF Ø6mm - PF Ø6mm	11	0,1	10	/
PF Ø8mm - PF Ø8mm	11	0,1	10	/
PF Ø10mm - PF Ø10mm	11	0,1	10	/
PF Ø1/4" - PF Ø1/4"	11	0,1	10	/
PF Ø3/8" - PF Ø3/8"	11	0,1	10	/

HYDRAULIC CHARACTERISTICS / CARATTERISTICHE IDRAULICHE

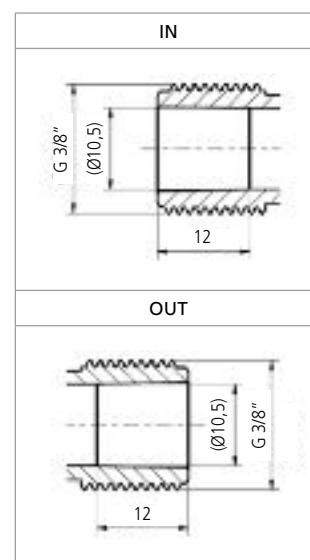
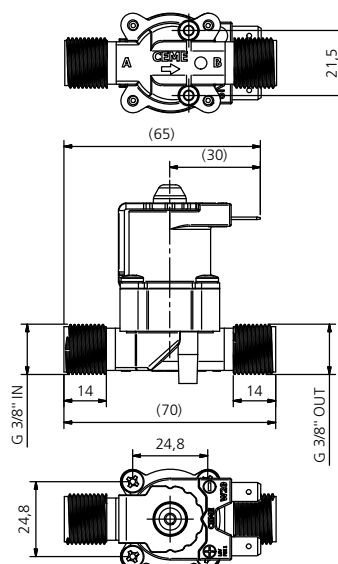
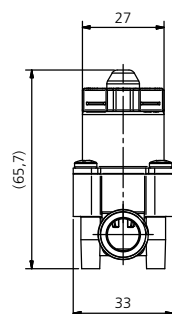


SERIES WBB - 1/2" M - 1/2" M

SERIES WAB - 3/4" M - 1/2" M

SERIES WAA - 3/4" M - 3/4" M


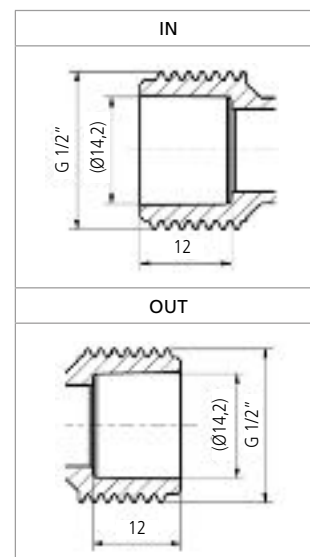
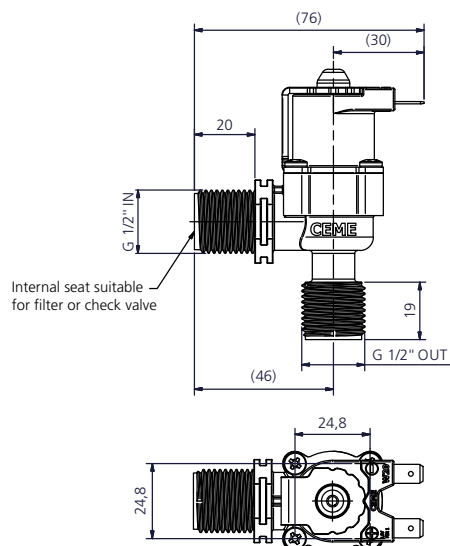
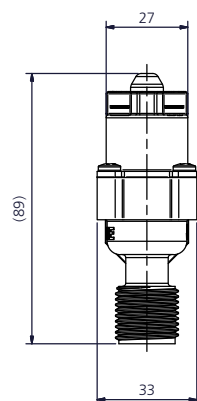
SERIES WAC - 3/4" M - 3/8" M

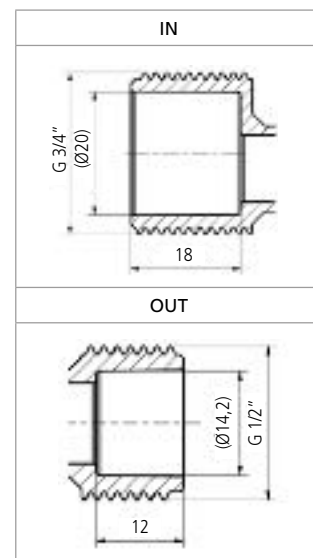
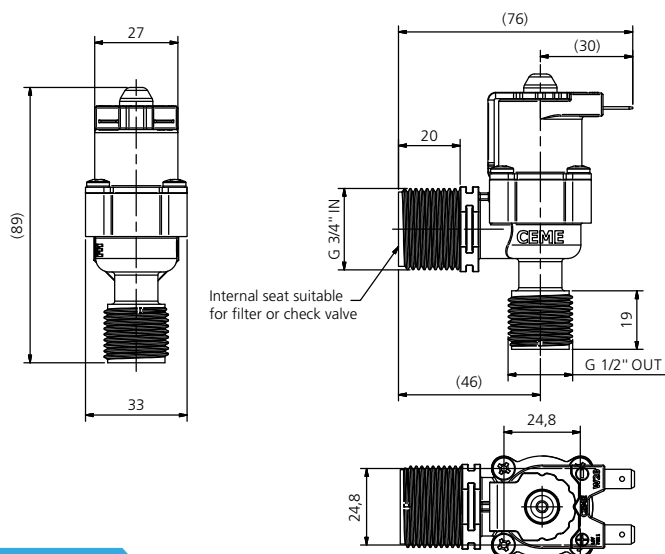
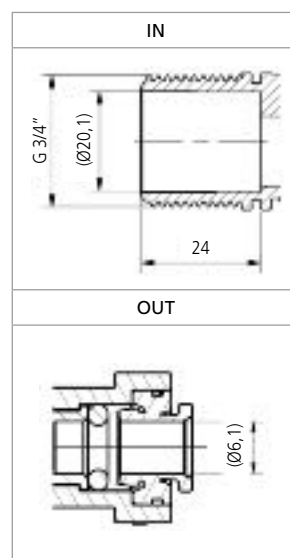
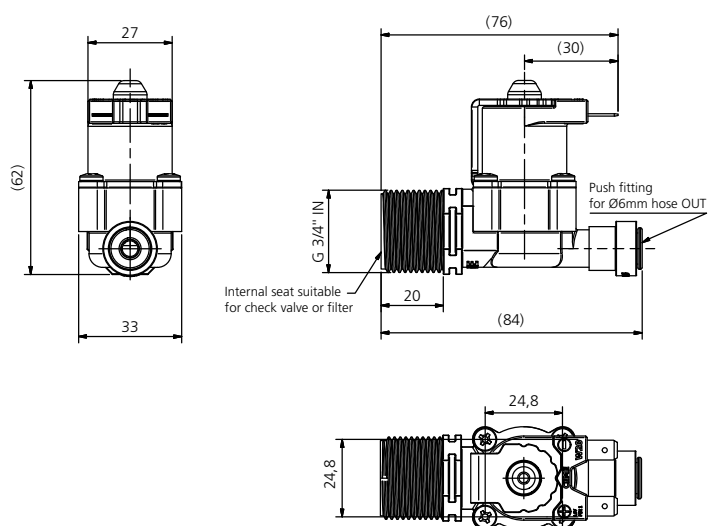
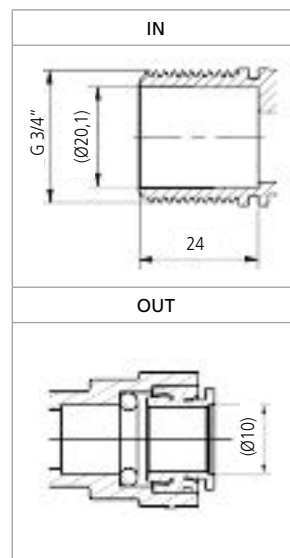
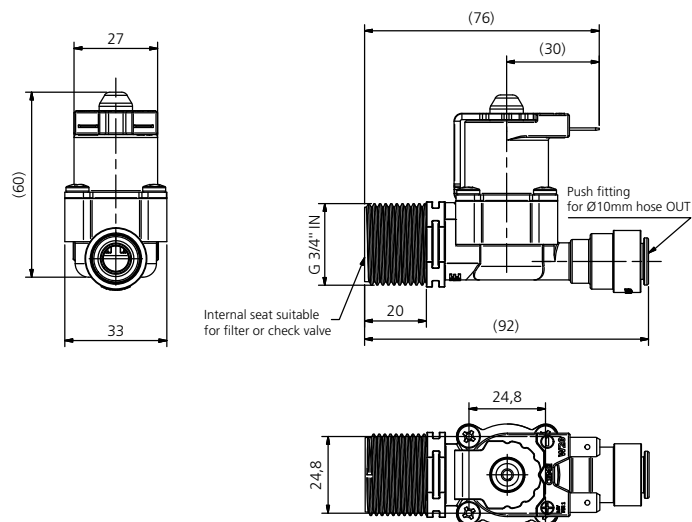


SERIES WCC - 3/8" M - 3/8" M



SERIES WFF - 1/2" M - 1/2" M 90°



SERIES WGF - 3/4" M - 1/2" M 90°

SERIES W22 - 3/4" M / PFØ6mm

SERIES W23 - 3/4" M / PFØ10mm


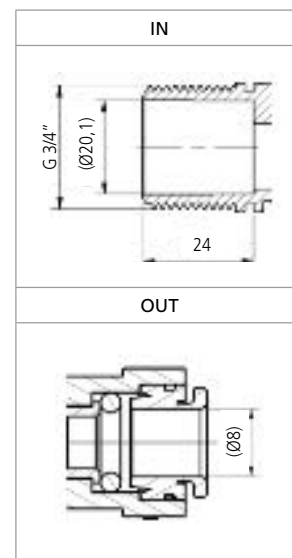
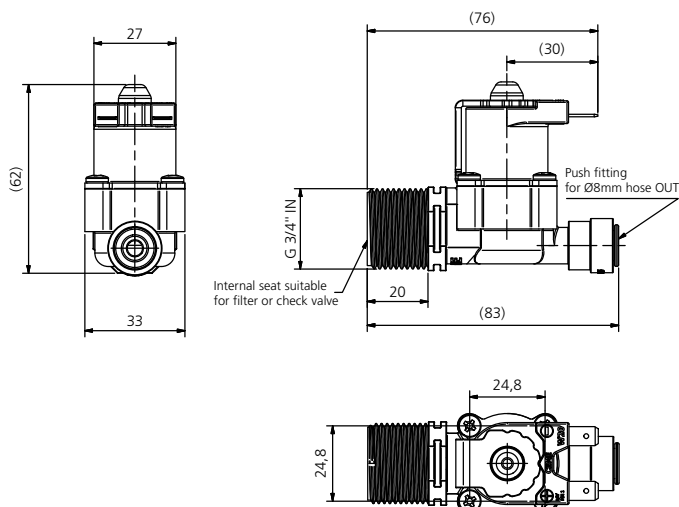
WATER VALVE

WATER SERIES SOLENOID VALVE

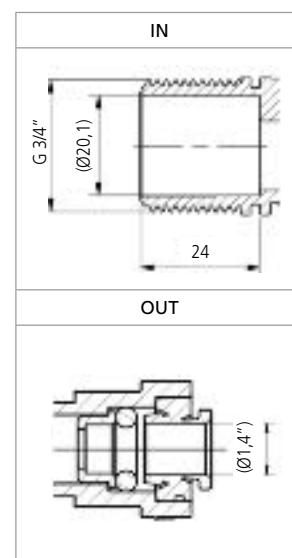
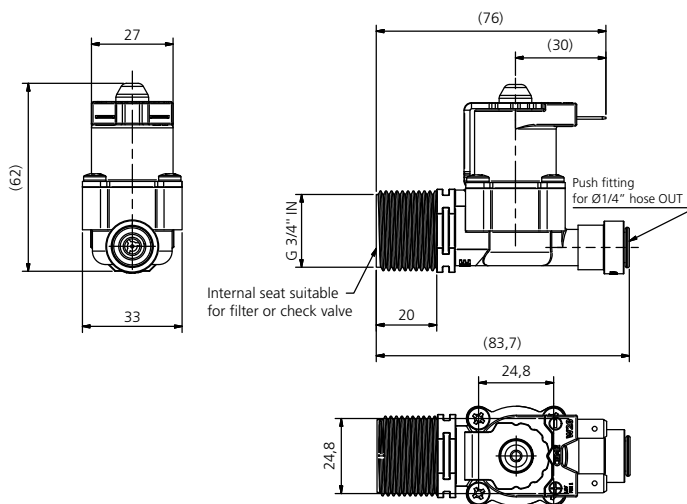
Elettrovalvola serie Water



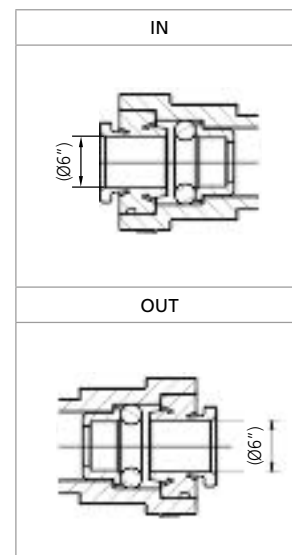
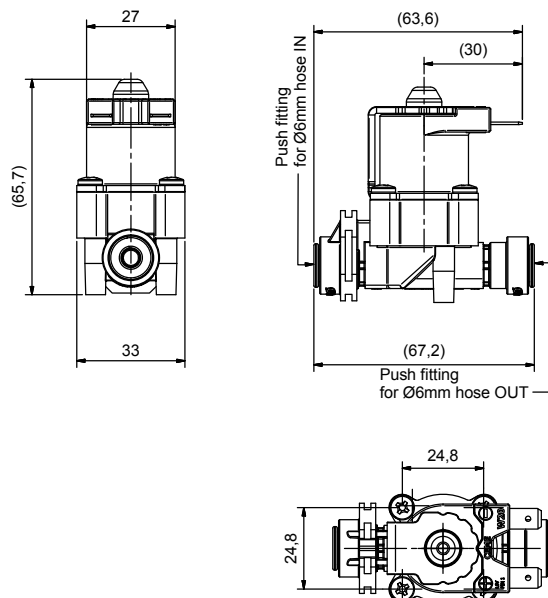
SERIES W24 - 3/4" M / PFØ8mm

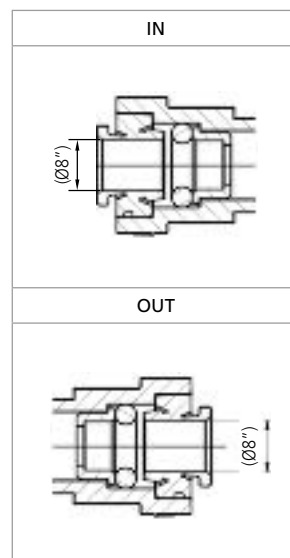
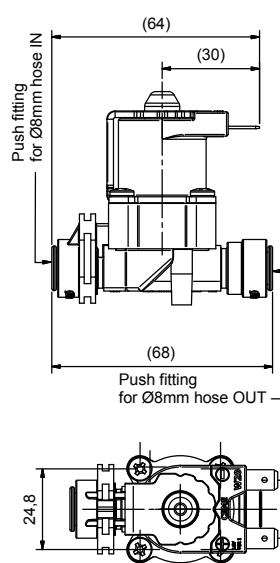
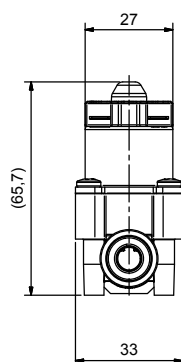
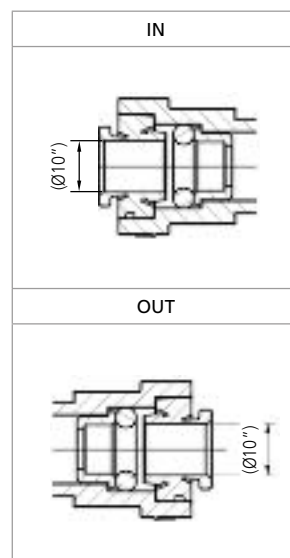
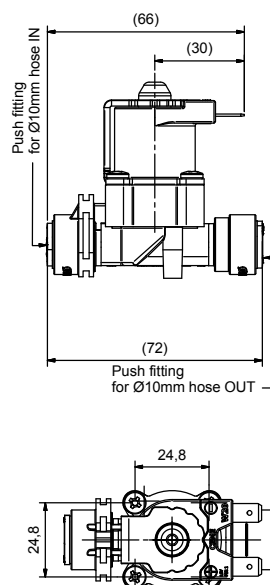
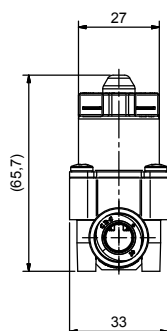
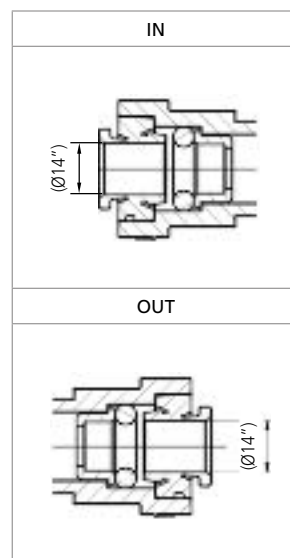
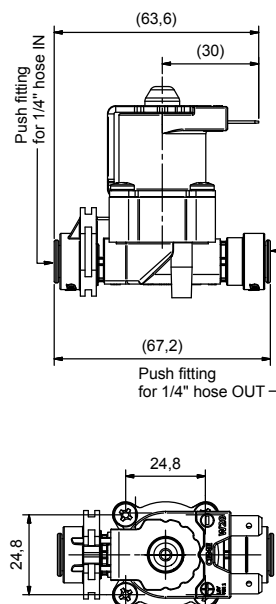
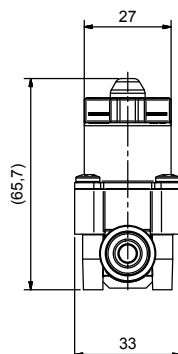


SERIES W27 - 3/4" M / PFØ1/4"

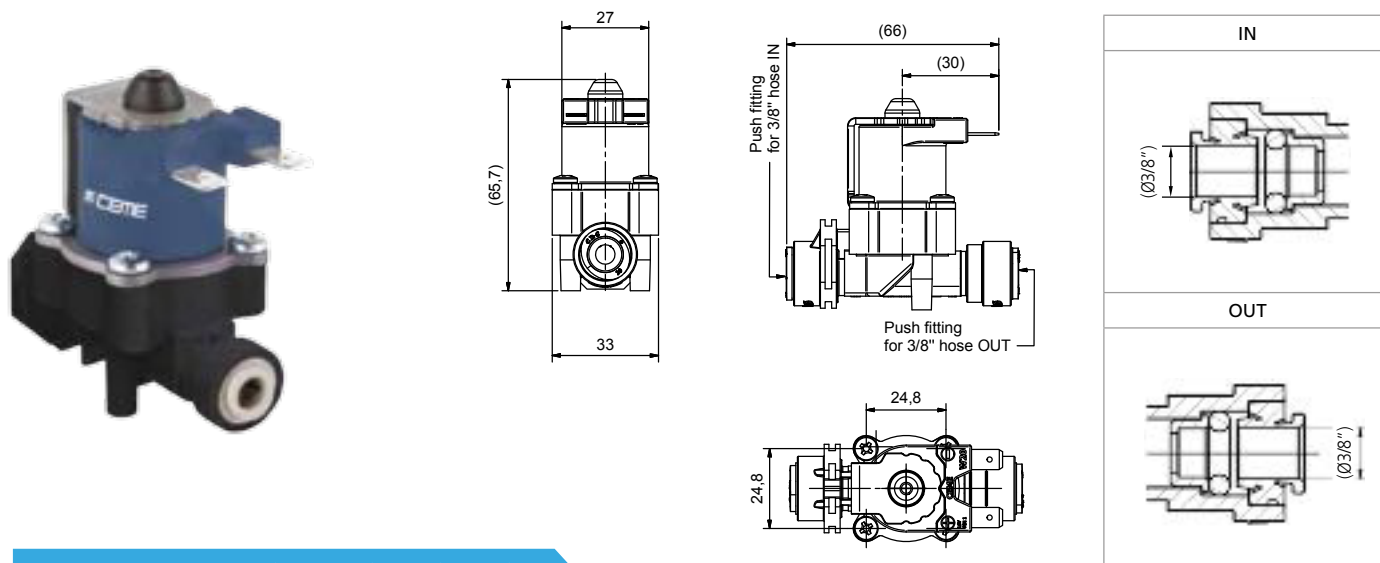


SERIES WLL - PFØ6MM / PFØ6MM

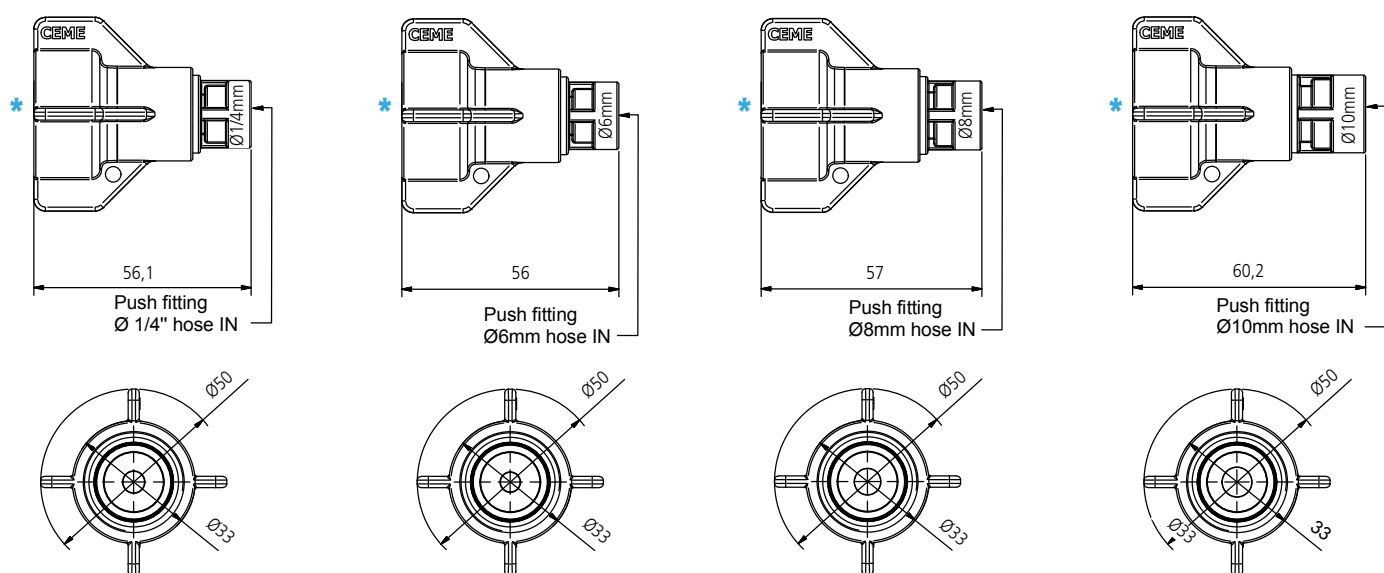


SERIES WMM - PFØ8MM / PFØ8MM

SERIES WNN - PFØ10MM / PFØ10MM

SERIES WPP - PFØ1/4" / PFØ1/4"


SERIES WRR - PF03/8" / PF03/8"

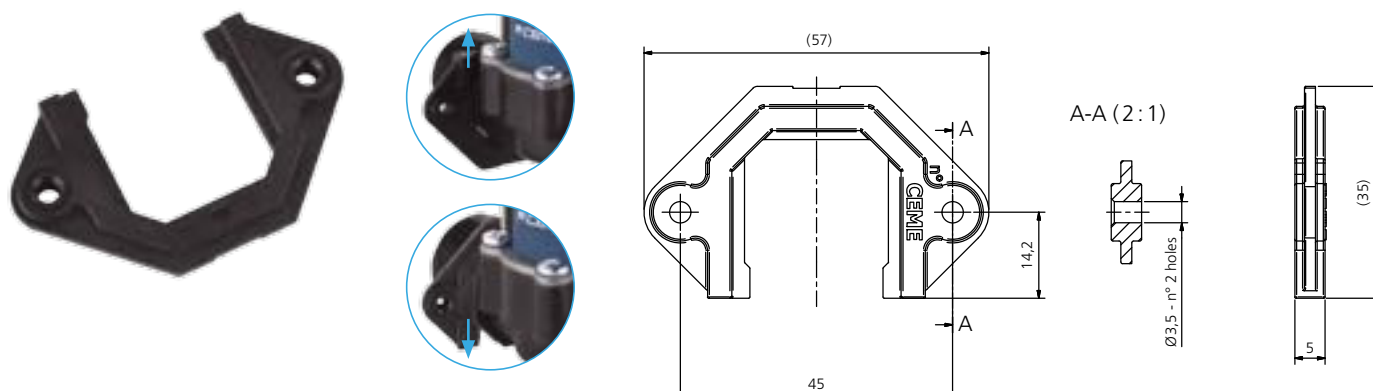


RACCORDO PF - Ø1/4 / Ø6 / Ø8 / Ø10



* G 3/4" female OUT
 Internal seat suitable for check valve or filter

MOUNTING BRACKET (accessory / optional)



The mounting bracket can be supplied upon request together with the water valve and it is suitable for the following series:
WFF - WGF - W22 - W23 - W24 - W27 - WLL - WMM - WNN - WPP - WRR

SANITARY

LATCHING SOLENOID VALVE FOR SANITARY APPLICATIONS

Elettrovalvola latching per sanitari



HIGHLIGHTS

- 2/2 way servo controlled
- 0,5 – 8 bar (0,5 – 10 bar upon request)
- Tap water
- Compact design
- Body valve in PPSU

PRODUCT DESCRIPTION

The new CEME Solenoid Valve for sanitary market is a 2/2 way servo controlled valve with Ø 5 mm. The main application is electronically controlled sanitary fittings, both battery driven (latching 6V) and power supply (12V DC). Thanks to the flow rate optimization, the Ø 5 mm can meet all the sanitary taps' requirements. While designing the valve, our efforts and attention were focused on the water hammer: the test results rate this valve at the top level. The hydraulic and mechanical concept has been developed considering longterm performances, durability and battery life as priority targets. All the materials are compliant with the main regulations in drinking-water applications.

DESCRIZIONE PRODOTTO

La nuova valvola CEME per il mercato sanitario è una 2/2 vie, servo comandata, con orifizio DN 5 mm. L'applicazione principale è rubinetteria gestita elettronicamente, sia con alimentazione a batteria (latching 6V) che con alimentazione da rete (12V DC). Grazie all'ottimizzazione della portata, la DN 5 mm è in grado di soddisfare tutte le necessità applicative della rubinetteria.

Durante la progettazione, i nostri sforzi si sono concentrati sul colpo di ariete: i risultati dei test posizionano questa valvola ai più alti livelli di mercato. L'idraulica e la meccanica della valvola sono stati sviluppati considerando come esigenze primarie la garanzia di alte prestazioni, la resistenza nel tempo della valvola e infine un basso consumo delle batterie di alimentazione. Tutti i materiali sono in accordo con le principali normative in materia di acqua potabile.



Water
Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Long life material / Materiale di lunga durata

Interchangeable plastic filter / Filtro in plastica intercambiabile

Very compact design / Design molto compatto

Low power consumption / Basso consumo energetico

Servo controlled / Servo comandato

100% tested with water and air / Testato 100 % con acqua e aria

IP grade: IP65 / Grado IP: IP65

Suitable for chemical disinfection (Chloramine) as well as thermal disinfection
Adatto per la disinfezione chimica (Chloramine), e per la disinfezione termica

MATERIALS / MATERIALI

Body material / Materiale corpo	PPSU - R5100
LSR Seals / Guarnizione LSR	All the seals are in Liquid silicon rubber / Tutte le guarnizioni sono in Gomma siliconica liquida
Other / Altro	Stainless steel (spring and plunger) / In acciaio inox (molla e pistone)
Material approvals / Certificazioni materiale	FDA, DM174, ACS, NSF, WRAS, DVGW

SANITARY

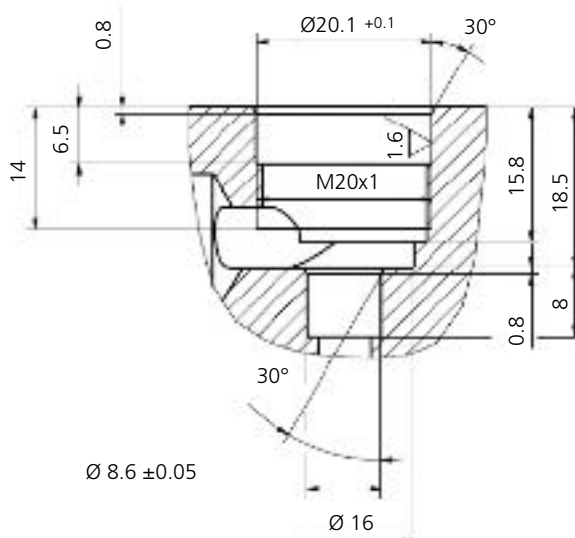
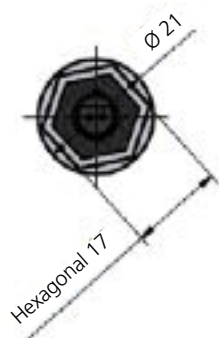
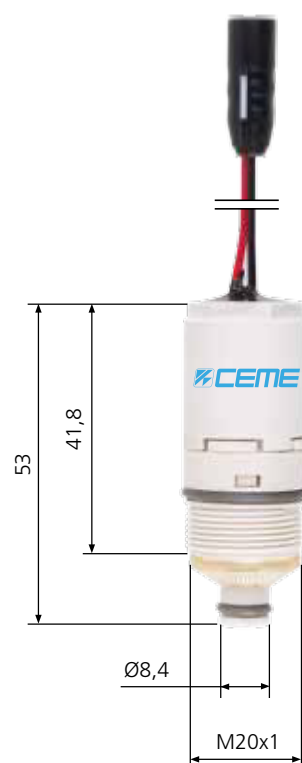
LATCHING SOLENOID VALVE FOR SANITARY APPLICATIONS

Elettrovalvola latching per sanitari

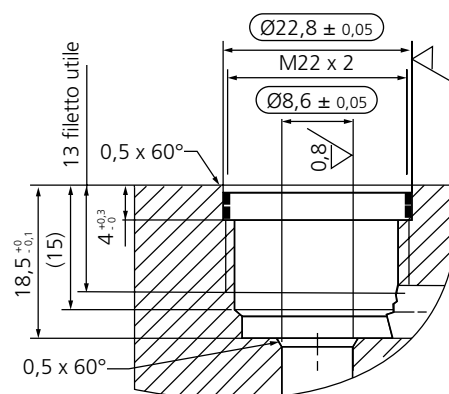
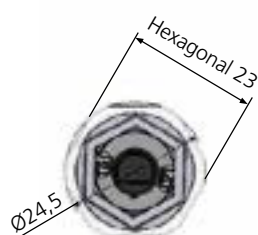
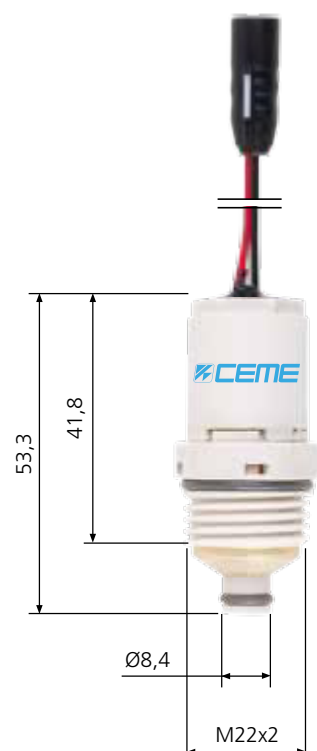


SANITARY

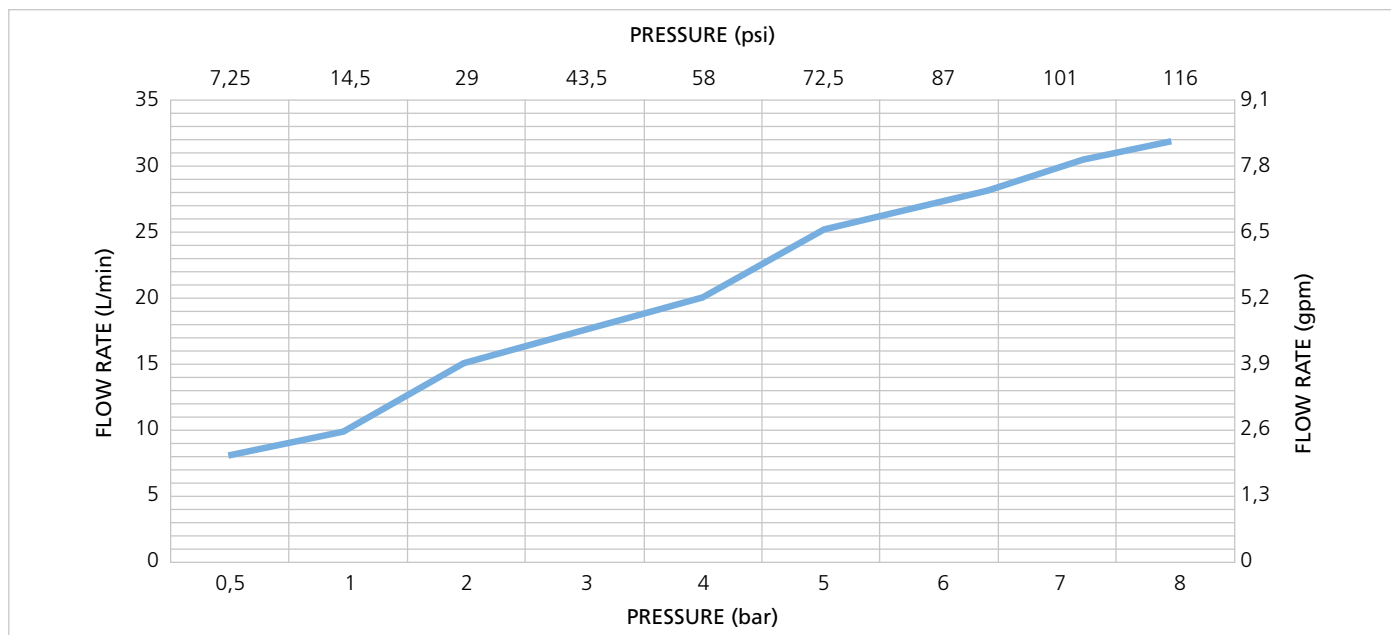
L400 M20X1



L500 M22X2



HYDRAULIC CHARACTERISTIC / CARATTERISTICHE IDRAULICHE



WORKING CHARACTERISTICS / CARATTERISTICHE DI LAVORO

Working pressure / <i>Pressione di lavoro</i>	0,5 ÷ 8,0 bar (7,25 ÷ 116 PSI)
Pressure burst / <i>Pressione di scoppio</i>	According to EN60730 / <i>Secondo EN60730</i>
Water Hammer / <i>Colpo d'ariete</i>	According to EN60730 / <i>Secondo EN60730</i>
Flow direction / <i>Direzione del flusso</i>	Unidirectional / <i>Unidirezionale</i>
Valve position / <i>Posizione della valvola</i>	Any position / <i>Qualsiasi posizione</i>
Working fluid / <i>Fluido di lavoro</i>	Tap water / <i>Acqua di rubinetto</i>
Power Supply / Absorption / Pulse <i>Alimentazione / Assorbimento / Impulso</i>	6V 1W 170mA Latching solenoid (impulse 15ms minimum) <i>Elettrovalvola bistabile 6V 1W 170mA (impulso 15ms minimo)</i>
Insulation class / <i>Classe di isolamento</i>	H according with EN60730 / <i>H secondo la norma EN60730</i>
Fluid Temp / <i>Temperatura fluido</i>	5° ÷ 95°C (41° ÷ 203° F)
Ambient Temp / <i>Temperatura ambiente</i>	5° ÷ 95°C (41° ÷ 203° F)

SANITARY

LATCHING SOLENOID VALVE FOR SANITARY APPLICATIONS

Elettrovalvola latching per sanitari

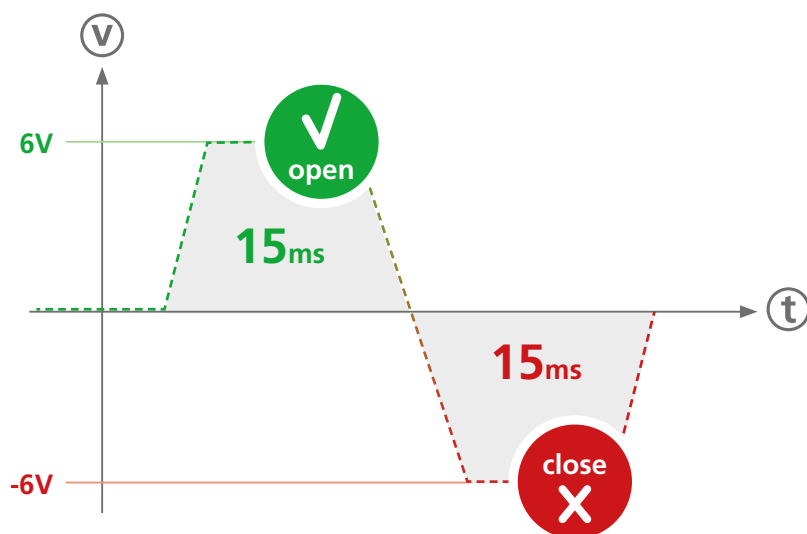


ELECTRICAL SPECIFICATIONS MONOSTABLE / SPECIFICHE ELETTRICHE MONOSTABILE

Electrical connections / <i>Connessione elettrica</i>	Cable (KCC connector upon request) / <i>Cavo (connettore KCC su richiesta)</i>
Coil power / <i>Potenza solenoide</i>	1,5W (12V DC)
Operating voltage / <i>Tensione di funzionamento</i>	(12V DC) at 20°
Nominal Current / <i>Corrente nominale</i>	125 mA (12V DC)
ED	100%

ELECTRICAL SPECIFICATIONS LATCHING / SPECIFICHE TECNICHE LATCHING

Electrical Connection / <i>Connessione elettrica</i>	Cable (KCC connector upon request) / <i>Cavo (connettore KCC su richiesta)</i>
Coil power / <i>Potenza solenoide</i>	1W (6V)
Operating Voltage / <i>Tensione di funzionamento</i>	6V (5Vmin) at 20° C
Max Voltage supply / <i>Fornitura Max Voltage</i>	8V
Nominal Current / <i>Corrente nominale</i>	170 mA (at 6V 25°C)
Pulse time / <i>Tempo di impulso</i>	Close min 15ms / Open min 15ms



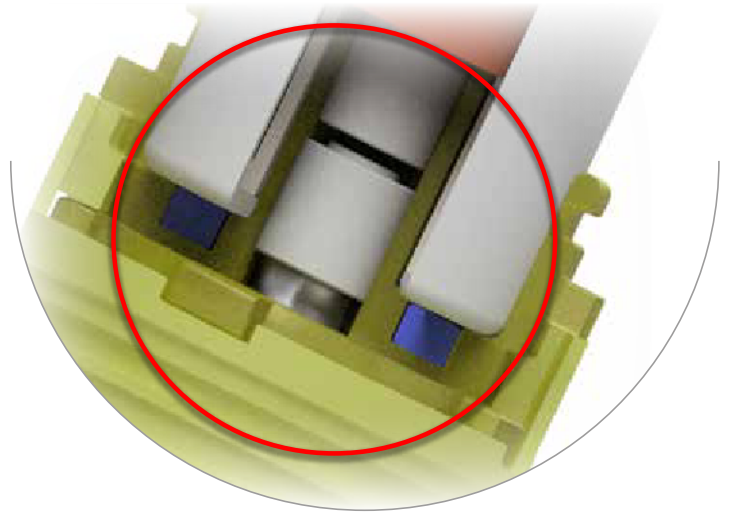
HIGHLIGHTS

The floating core system represents a unique and innovative solution in this range of valves.

Ceme R&D has concentrated his efforts to design the "springless floating system".

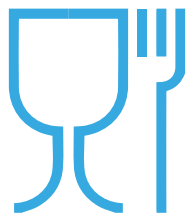
This solution offers several advantages:

- Reduction of power consumption
- Faster response
- No core sticking (a very common issue with standard sanitary valves)
- Removal of a critical component.
Commonly when the core spring is damaged, the valve can remain open, wasting water from the faucet.



The diaphragm of this valve is a concentrate of innovation, an ambitious project that today brings many improvements if compared to standard products:

- Labyrinth Calibrated System:
The water flows through a sophisticated system of micro channels, designed to minimize the water hammer and to allow a quick and progressive closing.
- Self-cleaning:
The diaphragm has holes for the water load.
This system prevents any type of blockage due to dirt. The regular up-and-down movement of the membrane causes also a stretch deformation of the holes, keeping the passage constantly clean. This simple and smart system does not need any needle to clean the holes, unlike many other standard valves in this market.



HIGHLIGHTS

Ceme has selected one single material for all the valve seals, LSR (Liquid Silicon Rubber), instead of other common elastomers, such as EPDM.

LSR can grant far better performances:

- Fully food grade approved. LSR is also in compliance with the incoming restrictions concerning rubbers, which will involve and forbid many of the common rubbers
- Fully compatible with chloramine even in high concentration
- Fully compatible with the most common chemical agents used for disinfection
- No ageing/degradation effects - LSR assures a very long life



The body of the valve and all the internal mechanical parts are made of PPSU, one of the top high resistance plastic materials (generally common valves are made of PA66 or POM).

Also in this case, Ceme has selected this high quality material to grant the best performances:

- The high mechanical resistance rates this valve at the top level for burst pressure
- Thermal disinfection: PPSU allows the fluid compatibility at 95°C (203°F) in compliance with the most severe disinfection cycle, while the plastic materials of the common valves mentioned above, allow a max fluid temperature of 65°C (150°F), or a higher temperature just for a limited time.
- Best compatibility with food grade approvals
- Best compatibility with chemical agents
- Longer life time resistance

SERIES E SOLENOID PUMP ULKA HIGH PRESSURE <i>Pompa a vibrazione ulka ad alta pressione</i>	p.80
SERIES E HIGH FLOW SOLENOID PUMP ULKA <i>Pompa a vibrazione ULKA</i>	p.81
SERIES NME SOLENOID PUMP ULKA <i>Pompa a vibrazione ULKA</i>	p.82
SERIES NMEHP SOLENOID PUMP ULKA <i>Pompa a vibrazione ULKA</i>	p.83
SERIES HF SOLENOID PUMP ULKA <i>Pompa a vibrazione ULKA</i>	p.84
SERIES E500 HP SOLENOID PUMP HIGH PRESSURE <i>Pompe a vibrazione ad alta pressione</i>	p.85
SERIES E500 HF SOLENOID PUMP HIGH FLOW <i>Pompa a vibrazione alta portata</i>	p.86
SERIES E500 FM SOLENOID PUMP FM <i>Pompa a vibrazione FM</i>	p.87
SERIES E150 SOLENOID PUMP <i>Pompa a vibrazione</i>	p.88
SERIES E300 SOLENOID PUMP <i>Pompa a vibrazione</i>	p.89
SERIES E400 SOLENOID PUMP <i>Pompa a vibrazione</i>	p.90
SERIES E100 SOLENOID PUMP <i>Pompa a vibrazione</i>	p.91
SERIES ET3000 SOLENOID PUMP <i>Pompa a vibrazione</i>	p.92/93



SOLENOID PUMPS / *Pompe a vibrazione*



Coffee



Beverage



Refrigeration
Air-conditioning



Steam



Medical



Welding



Water
Management



Other-Industrial



Heating


HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Integrated diode (except. 24V)
- Thermal cutout pocket
- Full detailed electrical and hydraulic inspection
- Dry working allowed only for the self priming phase
- Available with Glow wire test - only IEC market (GWIT test 750°C IEC 60335-1)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid pump series E High Pressure includes the models E4, E5 and E4R. Those models are available with plastic outlet – EP and also with brass outlet – EX. These type of pumps provide a compact solution for high pressure and low flow applications.

DESCRIZIONE PRODOTTO

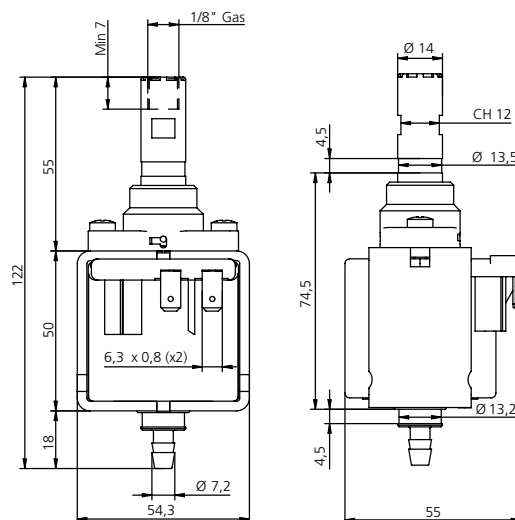
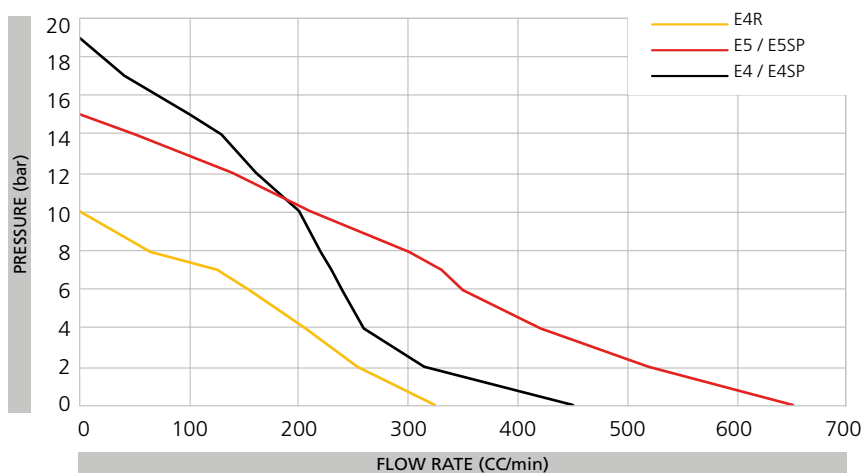
Le pompe a vibrazione della serie E alta pressione comprende i modelli E4, E5 e infine E4R. Questi modelli sono disponibili con l'uscita in plastica, EP e con uscita in ottone, EX. Questo tipo di pompe offrono una soluzione compatta per applicazioni con alte pressioni e basse portate.

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Pump body material / Materiale corpo pompa	PA66/POM	
Seal material / Materiale guarnizioni	NBR (other material available upon request)	
Piston and springs / Pistone e molle	Stainless steel High corrosion resistance	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	35°C	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: G 1/8"
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
E4 E5	240V ~ 50 Hz	2/1	F	48	IMQ
	230V ~ 50 Hz	2/1	F	48	VDE
	220V ~ 50 Hz	2/1	F	48	IMQ
	200V ~ 50-60 Hz	2/1	F	48	-
	100V ~ 50-60 Hz	2/1	F	55	-
	24V ~ 50-60 Hz	2/1	F	48	-
	120V ~ 60 Hz	2/1	F	52	c-UL
E4R	230V ~ 50 Hz	1/1	F	42	VDE
	120V ~ 60 Hz	1/1	F	46	c-UL
E4SP E5SP	230V ~ 50Hz	2/1	F	48	VDE
	120V ~ 60Hz	2/1	F	46	UL
	100V ~ 50-60Hz	1/1	F	52	-
	220V ~ 60Hz	1/1,5	F	55	-



SERIES E HIGH FLOW

SOLENOID PUMP ULKA

Pompa a vibrazione ULKA



Series E HF

HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Integrated diode (except. 24V)
- Thermal cutout pocket
- Full detailed electrical and hydraulic inspection
- Dry working allowed only for the self priming phase
- Available with Glow wire test - only IEC market (GWIT test 750°C IEC 60335-1)
- Ideal for steam cleaner



PRODUCT DESCRIPTION

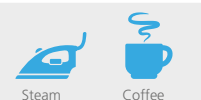
Solenoid pump series E High Flow includes the models E77 and E8. Those models are available with plastic outlet – EP and also with brass outlet – EX.

These type of pumps provide a compact solution for low pressure and high flow applications.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Le pompe a vibrazione della serie E alta portata comprende i modelli E77 ed E8. Questi modelli sono disponibili con l'uscita in plastica, EP e con uscita in ottone, EX.

Questo tipo di pompe offrono una soluzione compatta per applicazioni con basse pressioni e alte portate.

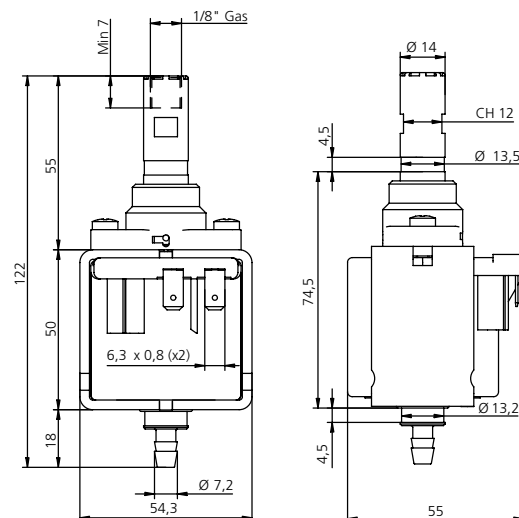
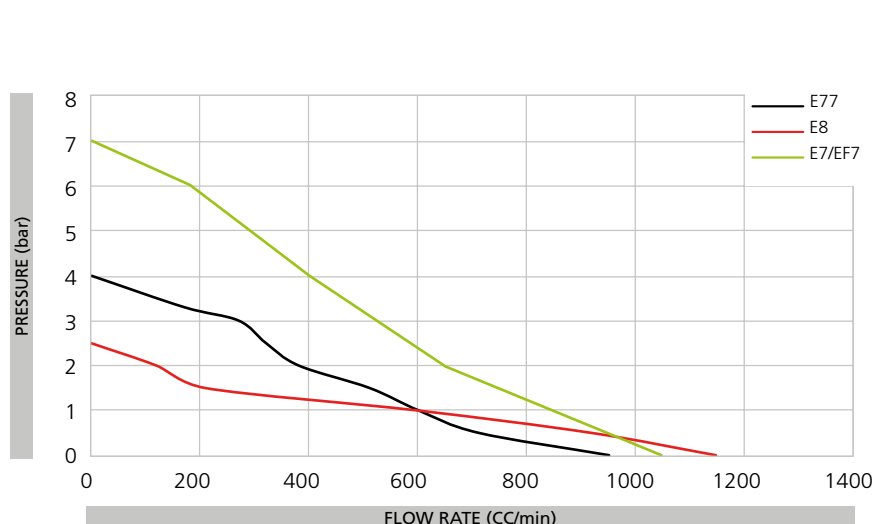


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Pump body material / Materiale corpo pompa	PA66/POM (Brass outlet on EX models)	
Seal material / Materiale guarnizioni	NBR (other material available upon request)	
Piston and springs / Pistone e molle	Stainless steel High corrosion resistance	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	35°C	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: G 1/8"
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
E77	230V~ 50 Hz	ED 100%	F	28	VDE
	220V ~ 50-60 Hz	ED 100%	F	35	-
	120V~ 60 Hz	ED 100%	A	27	UL
	100V~ 50-60 Hz	ED 100%	F	31	-
E8	230V-240V ~ 50 Hz	ED 100%	F	26	VDE
	220V ~ 50-60 Hz	ED 100%	F	33	-
	120V~ 60 Hz	ED 100%	F	29	c-UL
	100V~ 50-60 Hz	ED 100%	F	28	-
	24V~ 50 Hz	ED 100%	F	28	-
E7	240V ~50 Hz	2/1	F	48	IMQ
	230V~ 50 Hz	2/1	F	48	IMQ/VDE
	220V~ 50 Hz	2/1	F	48	IMQ
	200V~ 50-60 Hz	2/1	F	48	-
	100V~ 50-60 Hz	2/1	F	55	-
	24V ~ 50-60 Hz	2/1	F	48	-
EF7	120V~ 60 Hz	2/1	F	52	c-UL




HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Integrated diode (except. 24V)
- Full detailed electrical and hydraulic inspection
- ED 100%
- 50 ÷ 250 CC/min
- 2 ÷ 3.5 bar

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid micro pump series NME includes 7 different models, with maximum flow rate of 250 cc/min and maximum pressure 3.5 bar. These pumps are suitable for continuous working (ED 100%). The NME's are available with hose barb inlet connection, while the outlet is available both with hose barb and M10x1 thread connection.


DESCRIZIONE PRODOTTO

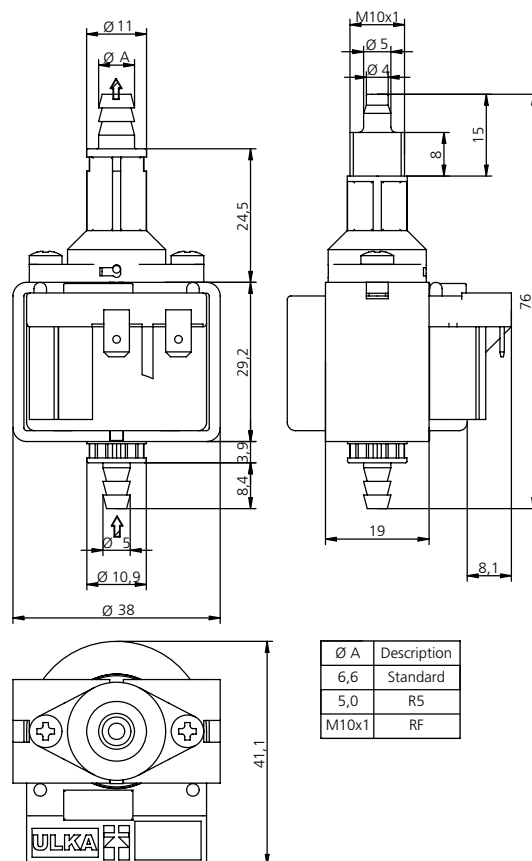
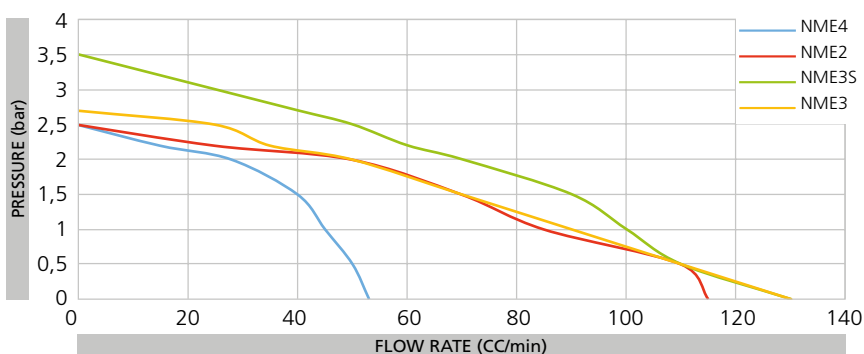
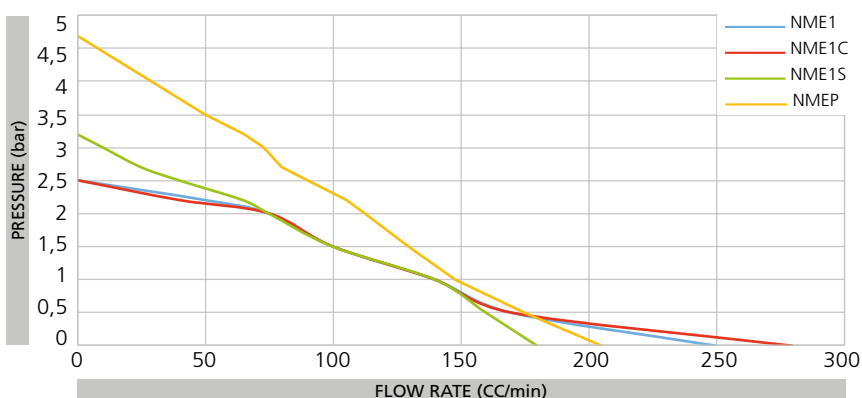
La micro pompa a vibrazione serie NME, include 7 diversi modelli, con portata massima di 250 cc/min e pressione massima di 3.5 bar. Queste pompe possono lavorare in continuo (ED 100%). Le NME sono disponibili con attacco in ingresso portagomma, mentre l'uscita è disponibile sia con portagomma che con attacco filettato M10x1.

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Pump body material / Materiale corpo pompa	PA66/POM/PPS	
Seal material / Materiale guarnizioni	NBR (other material available upon request)	
Piston and springs / Pistone e molle	Stainless steel High corrosion resistance	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	35°C	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	4,7 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: Hose Barb – M10x1
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
NME	230V-240V ~ 50 Hz	ED 100%	F	16	VDE
	220V ~ 60 Hz	ED 100%	F	16	-
	120V ~ 60 Hz	ED 100%	F	16	UL
	100V ~ 50-60 Hz	ED 100%	F	16	-
	24V ~ 50-60 Hz	ED 100%	F	16	-
NMEP	230-240V ~ 50Hz	ED 100%	F	16	VDE
	120V ~ 60Hz	ED 100%	F	13	UL



SERIES NMEHP

SOLENOID PUMP ULKA

Pompa a vibrazione ULKA



Series NMEHP

HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Integrated diode (except. 24V)
- Full detailed electrical and hydraulic inspection
- ED 100%
- 65 ÷ 225 CC/min
- 4.7 ÷ 5.2 bar



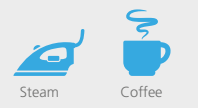
PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid micro pump series NMEHP includes 5 different models, with maximum flow rate of 225 cc/min and maximum pressure 5.2 bar. These pumps are suitable for continuous working (ED 100%). The NMEHP's are available with hose barb inlet connection, while the outlet is available both with hose barb and M10x1 thread connection.

DESCRIZIONE PRODOTTO

La micro pompa a vibrazione serie NMEHP include 5 diversi modelli, con portata massima di 225 cc/min e pressione massima di 5.2 bar. Queste pompe possono lavorare in continuo (ED 100%).

Le NMEHP sono disponibili con attacco in ingresso portagomma, mentre l'uscita è disponibile sia con portagomma che con attacco filettato M10x1.

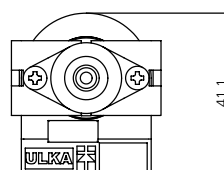
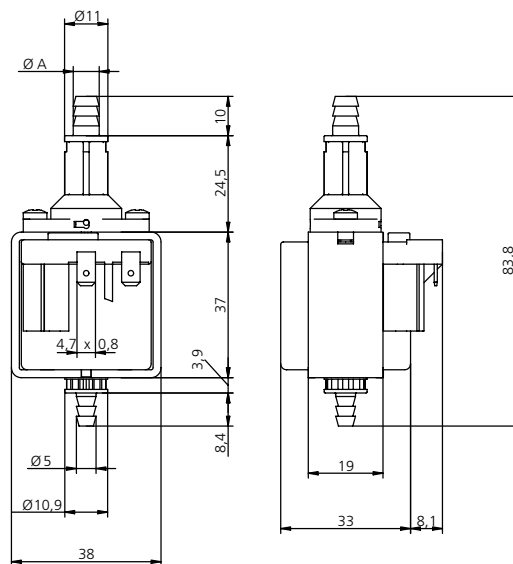
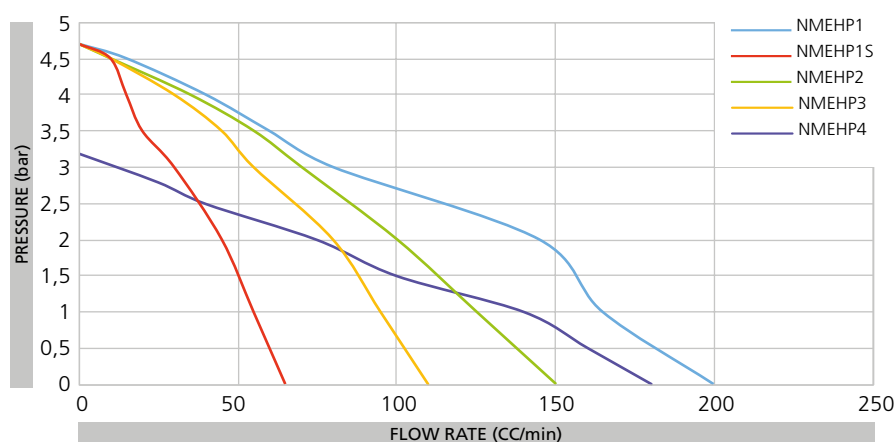


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Pump body material / Materiale corpo pompa	PA66/POM/PPS	
Seal material / Materiale guarnizioni	NBR (other material available upon request)	
Piston and springs / Pistone e molle	Stainless steel High corrosion resistance	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	35°C	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	4,7 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: Hose barb - M10x1
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
NMEHP	230V ~ 50 Hz	ED 100%	F	21	VDE
	220V ~ 60 Hz	ED 100%	F	21	-
	120V ~ 60 Hz	ED 100%	F	17	UL
	100V ~ 50-60 Hz	ED 100%	F	21	-
	24V ~ 50-60 Hz	ED 100%	F	17	-
NMEHP 1S	230V ~ 50hz	1/1	F	27	VDE



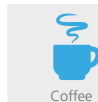
ØA	Description
6,6	Standard
5,0	R5
M 10x1	RF


HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Integrated diode (except. 24V)
- Full detailed electrical and hydraulic inspection
- Max flow rate 770 CC/min
- Max pressure 2.5 bar

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid micro pump series HF comprises 4 different models, with maximum flow rate of 770 cc/min and maximum pressure 2.5 bar. Some of these pumps are suitable for continuous working (ED 100%). The HF's are available with hose barb inlet and outlet connections.


DESCRIZIONE PRODOTTO

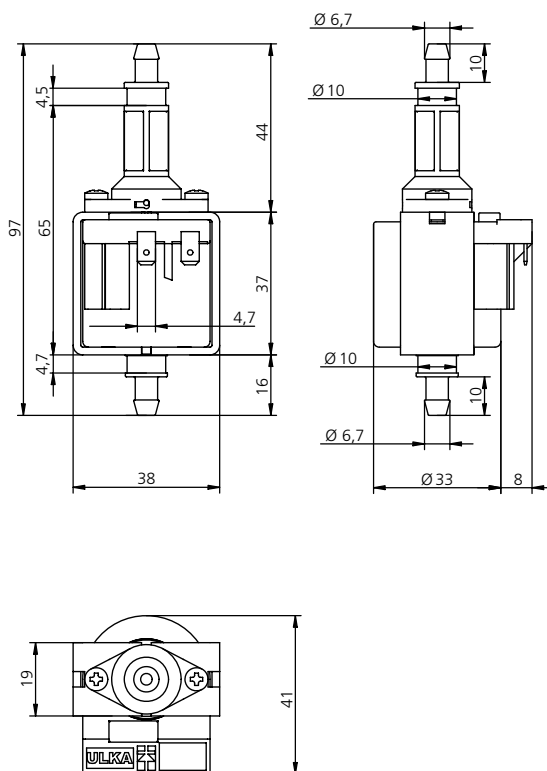
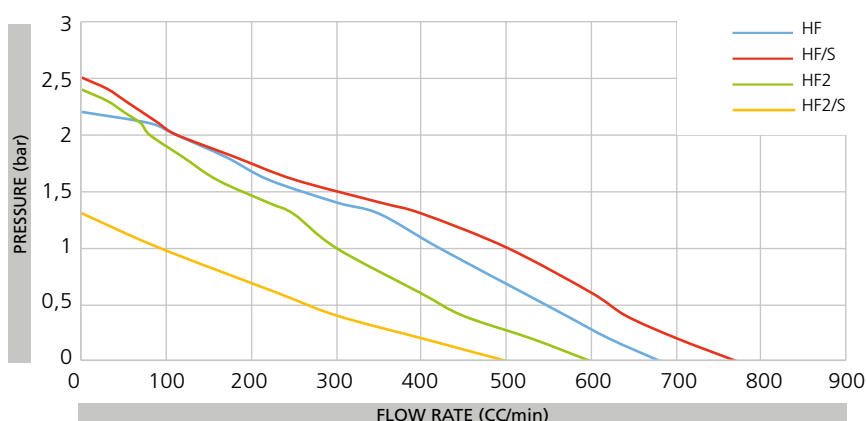
La micro pompa a vibrazione serie HF include 4 diversi modelli, con portata massima di 770 cc/min e pressione massima di 2.5 bar. Alcune di queste pompe possono lavorare in continuo (ED 100%). Le HF sono disponibili con attacco in ingresso e uscita portagomma.

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Pump body material / Materiale corpo pompa	PA66/POM/PPS	
Seal material / Materiale guarnizioni	NBR (other material available upon request)	
Piston and springs / Pistone e molle	Stainless steel High corrosion resistance	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	35°C	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	4,7 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: Hose barb
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
HF	230V ~ 50 Hz	2/1	F	22	VDE
	120V ~ 60 Hz	2/1	F	23	UL
	100V ~ 50-60 Hz	2/1	F	22	VDE
	220V ~ 60 Hz	2/1	F	22	VDE
	120-127V ~ 60Hz	1/1	F	27	VDE
HF/S	230V ~ 50 Hz	1/1	F	27	VDE
	100V ~ 50-60 Hz	1/1	F	28	-
HF2	230V ~ 50 Hz	ED 100%	F	18	-
	120V ~ 60 Hz	ED 100%	F	18	-
	24V ~ 50-60 Hz	ED 100%	F	18	-
HF2/S	230V ~ 50 Hz	ED 100%	F	18	VDE
	120V ~ 60 Hz	ED 100%	F	14	UL
	220V ~ 60Hz	ED 100%	F	18	-



SERIES E500 HP

SOLENOID PUMP HIGH PRESSURE

Pompe a vibrazione ad alta pressione



Series E500 HP

HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Integrated diode (except. 24V)
- Thermal cutout pocket
- Full detailed electrical and hydraulic inspection
- Dry working allowed only for the self priming phase
- FM patented system
- Available with Glow Wire test - only IEC market (GWIT test 750°C IEC 60335-1)

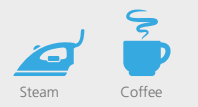


PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid pump series E500 High Pressure comprises the versions E503, E504 and E505. These type of pumps provide a compact solution for high pressure and low flow applications. The hydraulic connections are: hose barb inlet and G 1/8" female outlet.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Le pompe a vibrazione della serie E500 alta pressione comprendono i modelli E503, E504 ed E505. Questo tipo di pompe offrono una soluzione compatta per applicazioni con alte pressioni e basse portate. Le connessioni idrauliche prevedono l'ingresso con portagomma e l'uscita con filetto femmina G1/8".

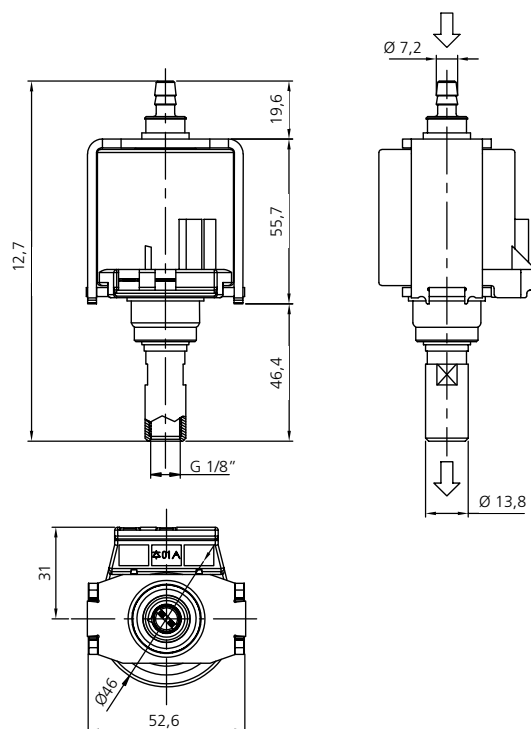
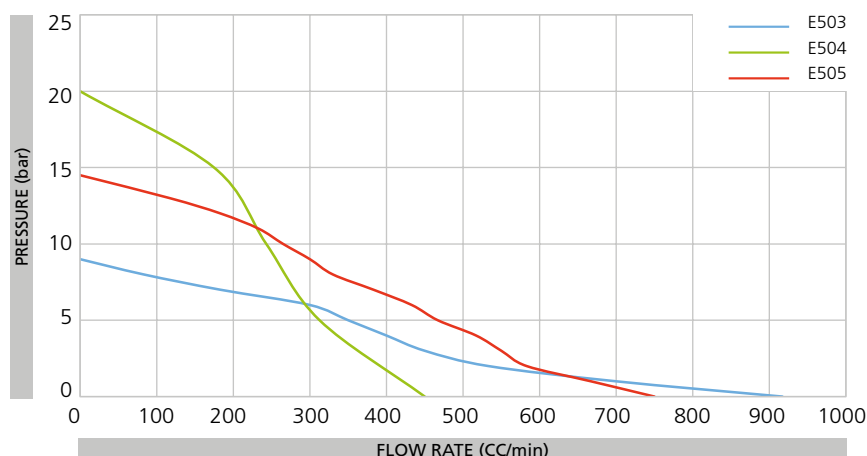


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Tube guide material / Materiale del tubo guida	PA66/PPS	
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM (other material available upon request)	
Fluid temperature / Temp. fluido	60°C (E503)	35°C (E504, E505)
Ambient temperature / Temp. ambiente	70°C (E503)	50°C (E504, E505)
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F/A	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: G 1/8"
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
E503	230V ~ 50 Hz	ED 100%	F	32W	VDE
	120V ~ 60 Hz	1/2	A	32W	UL
E504	230V ~ 50 Hz	2/1	F	47W	VDE
	120V ~ 60 Hz	1/2	A	47W	UL
E505	230V ~ 50 Hz	2/1	F	47W	VDE
	120V ~ 60 Hz	1/2	A	47W	UL
	12V ~ 50 Hz	2/1	F	47W	-
	24V/50Hz	2/1	F	47W	-

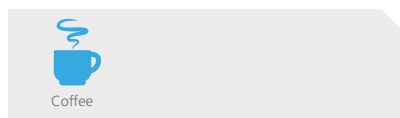



HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Integrated diode (except. 24V)
- Thermal cutout pocket
- Full detailed electrical and hydraulic inspection
- Dry working allowed only for the self priming phase
- Suction power: 100 mbar
- Available with Glow Wire test - only IEC market (GWIT test 750°C IEC 60335-1)

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid pump series E500 High Flow comprises the versions E507, E509, E512 and E514. These type of pumps provide a compact solution for high flow rate and low pressure applications. The hydraulic connections are: hose barb inlet and G 1/8" female outlet.


DESCRIZIONE PRODOTTO

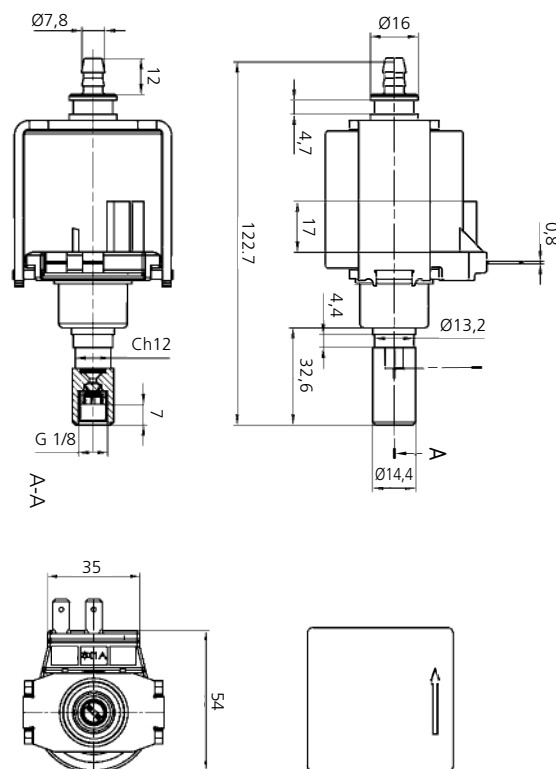
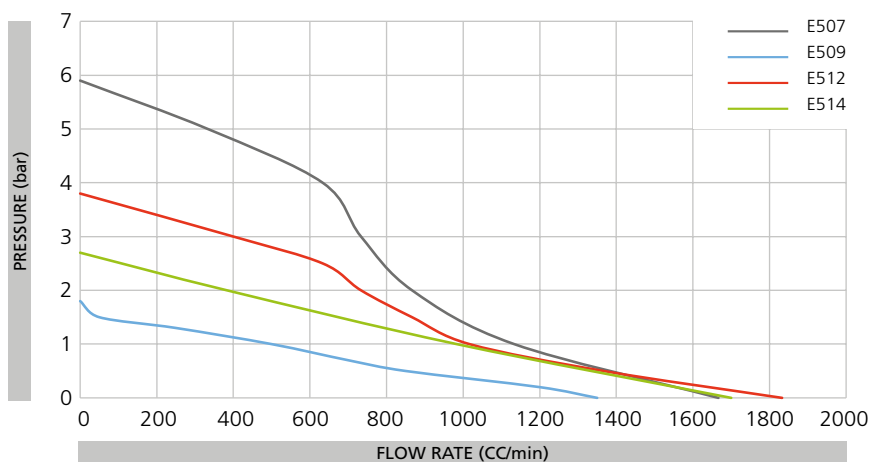
Le pompe a vibrazione della serie E500 alta portata comprendono i modelli E507, E509, E512 ed E514. Questo tipo di pompe offrono una soluzione compatta per applicazioni con alte portate e basse pressioni. Le connessioni idrauliche prevedono l'ingresso con portagomma e l'uscita con filetto femmina G1/8".

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Tube guide material / Materiale del tubo guida	PA66/PPS	
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM, PTFE (other material available upon request)	
Fluid temperature / Temp. fluido	60°C (E509, E512, E514)	35°C (E507)
Ambient temperature / Temp. ambiente	70°C (E509, E512, E514)	50°C (E507)
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F/A	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: G 1/8
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
E507	230V ~ 50 Hz	2/1	F	46W	VDE
	120V ~ 60 Hz	1/2	A	46W	UL
	24V ~ 50Hz	2/1	F	46W	
E509	230V ~ 50 Hz	ED 100%	F	18W	VDE
E512	230V ~ 50 Hz	ED 100%	F	32W	VDE
	120V ~ 60 Hz	1/1,5	A	32W	UL
	208-240V ~ 50-60 Hz	1/2	F	46-60W/38-54W	UL
E514	230V ~ 50 Hz	ED 100%	F	32W	VDE
	120V ~ 60 Hz	1/1,5	A	32W	UL



E500 FM

SOLENOID PUMP FM

Pompa a vibrazione FM



Series E500 FM

HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Integrated diode
- Thermal cutout pocket
- Full detailed electrical and hydraulic inspection
- Dry working allowed only for the self priming phase
- **FM patented system**
- Available with Glow Wire test - only IEC market (GWIT test 750°C IEC 60335-1)



PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid pumps series E500 FM take advantage from the **FM patented technology**, that allows excellent performances in terms of pressure and flow rate with a more compact coil comparing to series E500.

This series of pump comprises the versions E503 FM and E505 FM.

These type of pumps provide a compact solution for high pressure and low flow applications.

The hydraulic connections are: hose barb inlet and G 1/8" female outlet.



DESCRIZIONE PRODOTTO

Le pompe a vibrazione della serie E500 FM adottano un **sistema brevettato** che consente di ottenere eccellenti prestazioni di portata e pressione con una bobina più compatta rispetto alle pompe delle serie E500. Questa serie di pompe comprende i modelli E503 FM e E505 FM.

Questo tipo di pompe offrono una soluzione compatta per applicazioni con alte pressioni e basse portate.

Le connessioni idrauliche prevedono l'ingresso con portagomma e l'uscita con filetto femmina G1/8".

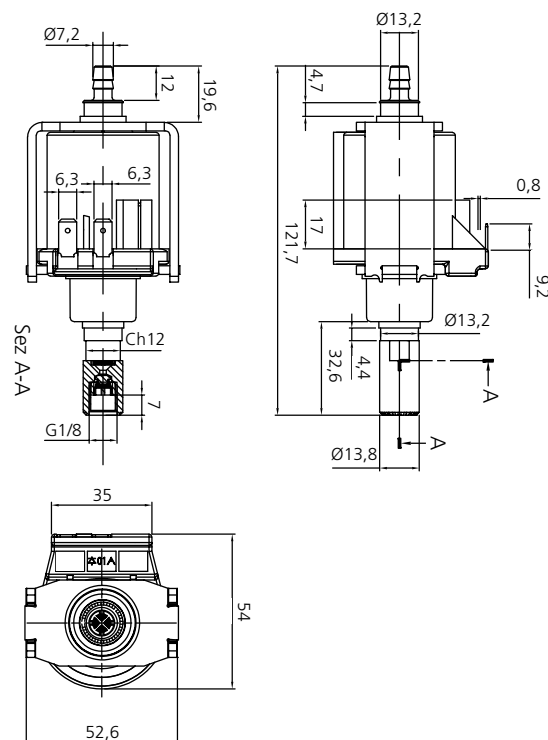
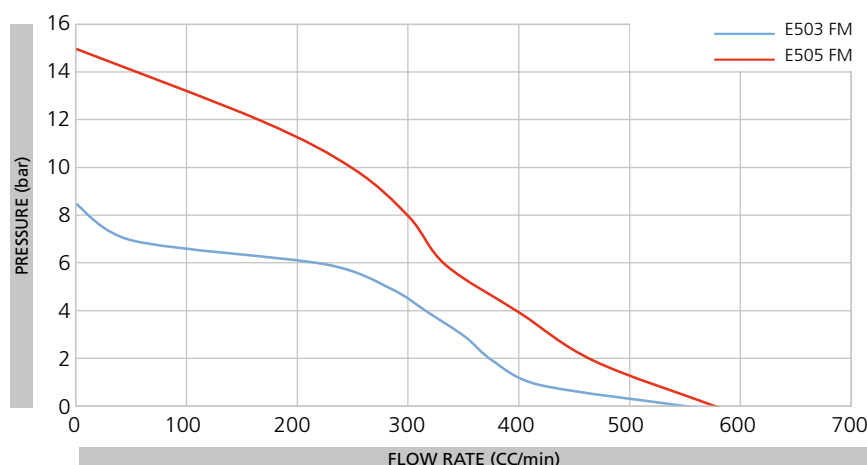


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Tube guide material / Materiale del tubo guida	PA66/PPS	
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM, PTFE (other materials upon request)	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	70°C	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F/A	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: G 1/8
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
E503 FM	230V ~50 Hz	2/1	F	47W	VDE
E505 FM	230V ~ 50 Hz	2/1	F	46W	VDE




HIGHLIGHTS

- Electrical insulation, class I
- ED 100%
- Diode not integrated
- Class 180° C



Coffee



Steam

Refrigeration
Air-conditioning
PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid micro pump series E 150 comprises 7 different models, with maximum flow rate of 270 cc/min and maximum pressure 3.1 bar. These pumps are suitable for continuous working (ED 100%). The E150's are available with hose barb inlet connection, while the outlet is available both with hose barb and G1/8" thread connection.

DESCRIZIONE PRODOTTO

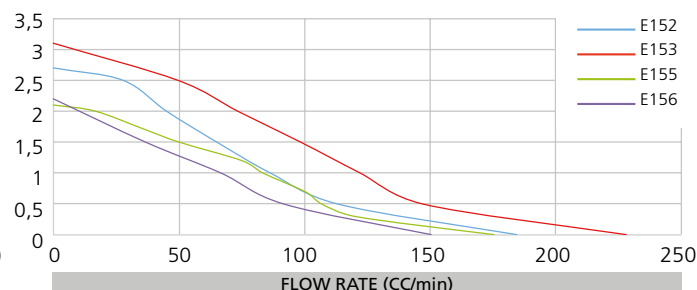
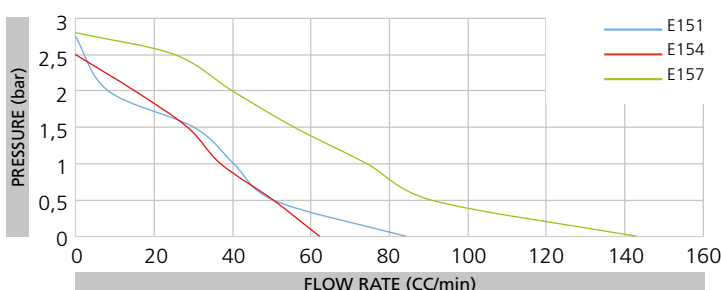
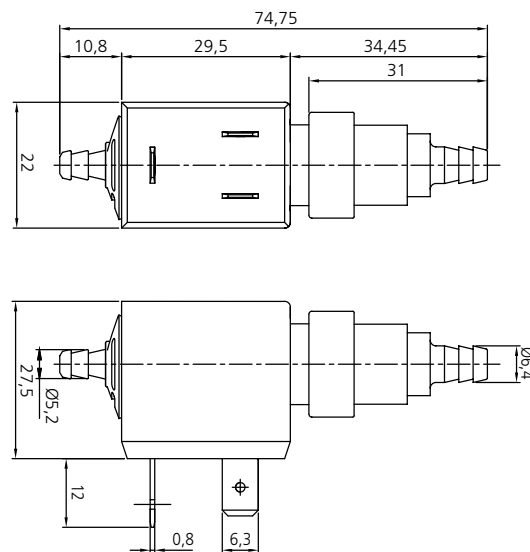
La micro pompa solenoid serie E150 include 7 diversi modelli, con portata massima di 270 cc/min e pressione massima di 3.1 bar. Queste pompe possono lavorare in continuo (ED 100%). Le E150 sono disponibili con attacco in ingresso portagomma, mentre l'uscita è disponibile sia con portagomma che con attacco filettato G1/8".

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Tube guide material / Materiale del tubo guida	PA66/PPS	
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM + NBR or FKM	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	80°C	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	H	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: Hose barb - G1/8"
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
E151	230V ~ 50 Hz	ED100%	H	15W	VDE
	120V ~ 60 Hz	ED100%	H	15W	UL
E152	230V ~ 50 Hz	ED100%	H	19W	VDE
	120V ~ 60 Hz	ED100%	H	19W	UL
	24V ~ 50 Hz	ED100%	H	19W	-
	12V ~ 50 Hz	ED100%	H	19W	-
E153	230V ~ 50 Hz	ED100%	H	15W	VDE
	120V ~ 60 Hz	ED100%	H	15W	UL
E154	230V ~ 50 Hz	ED100%	H	15W	VDE
	120V ~ 60 Hz	ED100%	H	15W	UL
E155	230V ~ 50 Hz	ED100%	H	15W	VDE
	120V ~ 60 Hz	ED100%	H	15W	UL
E156	230V ~ 50 Hz	ED100%	H	11W	-
	120V ~ 60 Hz	ED100%	H	11W	-
E157	230V ~ 50 Hz	ED100%	H	19W	VDE
	120V ~ 60 Hz	ED100%	H	19W	UL
	24V ~ 50 Hz	ED100%	H	19W	-
	12V ~ 50 Hz	ED100%	H	19W	-


HYDRAULIC CONNECTION OUTLET / Collegamento idraulico di uscita

A Barb connection Ø 6mm	B Barb connection Ø 8mm	C (standard connection) 1/8" gas Female

**HYDRAULIC CONNECTION INLET
Collegamento idraulico di entrata**

1 (standard connection) Barb connection Ø 5mm	2 (standard connection) Barb connection Ø 8mm

SERIES E300

SOLENOID PUMP

Pompa a vibrazione



Series E300

HIGHLIGHTS

- Electrical insulation, class II
- ED 100%
- Diode not integrated
- Class 155° C

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid micro pump series E 300 provides a maximum flow rate of 450 cc/min and maximum pressure 5.3 bar. These pumps are suitable for continuous working (ED 100%). The E300's are available with hose barb inlet connection, while the outlet is available both with hose barb and G1/8" female connection.

DESCRIZIONE PRODOTTO

La micro pompa solenoide serie E300 offre una portata massima di 450 cc/min e una pressione massima di 5.3 bar. Queste pompe possono lavorare in continuo (ED 100%). Le E300 sono disponibili con attacco in ingresso portagomma, mentre l'uscita è disponibile sia con portagomma che con attacco filettato G1/8" femmina.



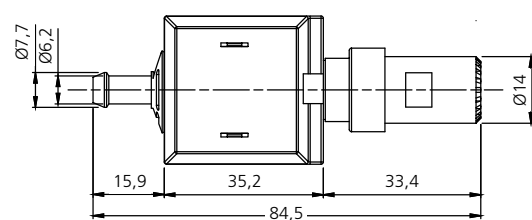
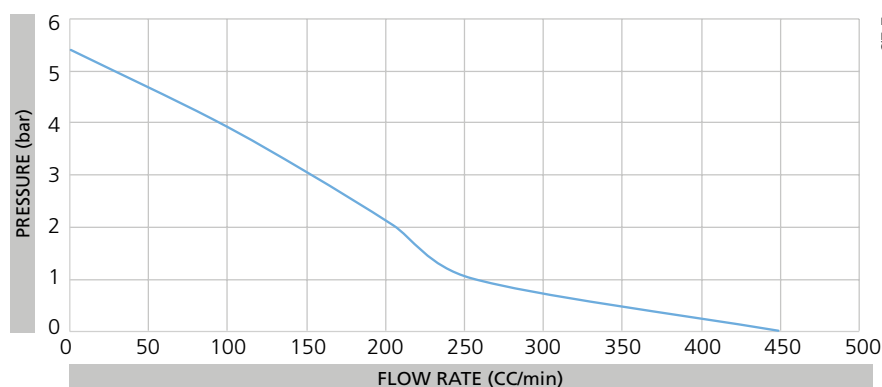
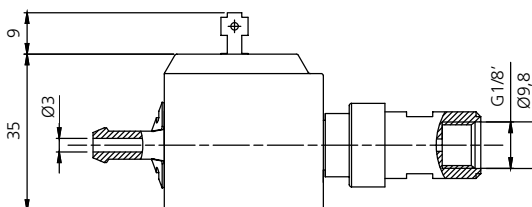
Steam

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Tube guide material / Materiale del tubo guida	PA66/PPS	
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM + NBR	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	60°C	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: G1/8" female (standard) /Hose barb
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
E300	230V ~ 50 Hz	ED100%	F	20W	VDE
E300	120V ~ 60 Hz	ED100%	F	20W	UL
E300	100V ~ 50/60 Hz	ED100%	F	20W	-
E300	24V ~ 50 Hz	ED100%	F	20W	-



HYDRAULIC CONNECTION OUTLET / Collegamento idraulico di uscita

A Barb connection Ø 6mm	B Barb connection Ø 8mm	C (standard connection) 1/8" gas Female

HYDRAULIC CONNECTION INLET / Collegamento idraulico di entrata

1 (standard connection) Barb connection Ø 5mm	2 (standard connection) Barb connection Ø 8mm


HIGHLIGHTS

- Electrical insulation, class II
- ED 100% (exep. Coil 27W)
- Diode not integrated
- Class 155° C

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid micro pump series E 400 comprises 4 versions and provides a maximum flow rate (at 0 bar pressure) of 700 cc/min and maximum pressure of 2.8 bar. The E400 pumps are suitable for continuous working (ED 100%), with the exception of the 27W coil power. The E400's are available with hose barb inlet and outlet connections.

DESCRIZIONE PRODOTTO

La micro pompa solenoide serie E400 comprende 4 diverse versioni e offre una portata massima di 700 cc/min (a 0 bar) e una pressione massima di 2.8 bar. Queste pompe possono lavorare in continuo (ED 100%) ad eccezione di quelle con bobina di 27W. Le E400 sono disponibili con attacco in ingresso e uscita portagomma.



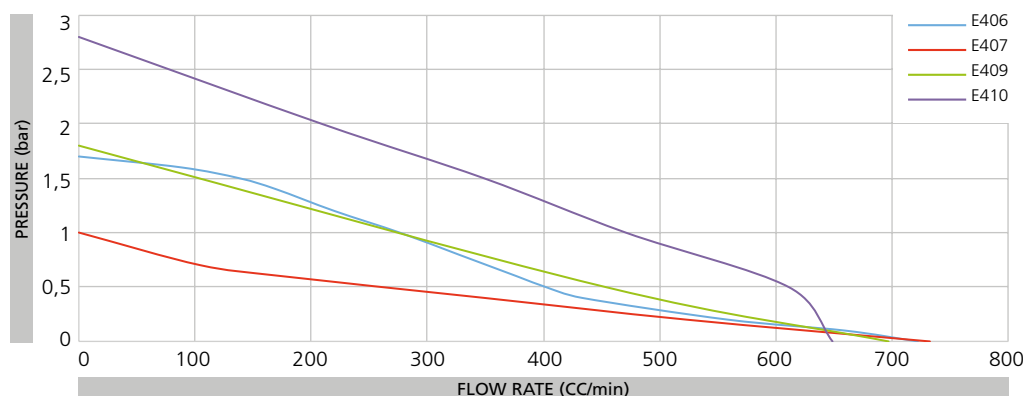
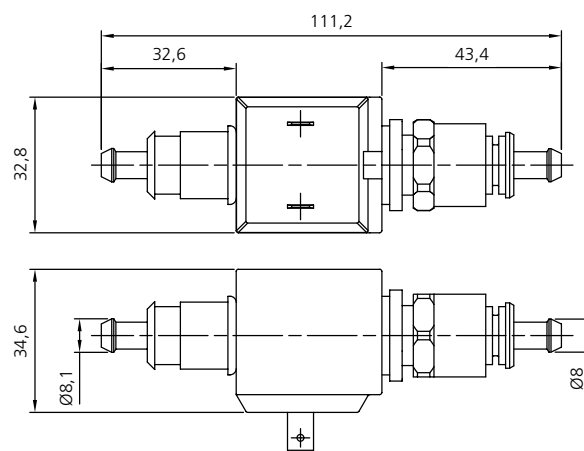
Coffee

Refrigeration
Air-conditioning
GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Tube guide material / Materiale del tubo guida	PA66/PPS	
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM / NBR	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	60°C	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb	OUTLET: Hose barb
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

Model	Voltages	sealing	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
E406	230V ~ 50 Hz	EPDM	ED100%	F	16W	-
	120V ~ 60 Hz	EPDM	ED100%	F	16W	UL
	100V ~ 50/60 Hz	EPDM	ED100%	F	16W	-
E407	230V ~ 50 Hz	NBR	ED100%	F	16W	-
	120V ~ 60 Hz	NBR	ED100%	F	16W	UL
	100V ~ 50/60 Hz	NBR	ED100%	F	16W	-
E409	230V ~ 50 Hz	EPDM	ED100%	F	16W	-
	120V ~ 60 Hz	EPDM	ED100%	F	16W	UL
	100V ~ 50/60 Hz	EPDM	ED100%	F	16W	-
E410	230V ~ 50 Hz	EPDM	2/1	F	27W	VDE
	120V ~ 60 Hz	EPDM	2/1	F	27W	UL
	100V ~ 50/60 Hz	EPDM	2/1	F	27W	-



SERIES E100

SOLENOID PUMP

Pompa a vibrazione



Series E100

HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Class II
- Compact design
- Total media separated
- Low noise

PRODUCT DESCRIPTION

The E100 solenoid pump offers a solution with a total media separation by diaphragm, extremely low noise technology and a remarkable compact design. Available in three different versions, with both 90° and axial hydraulic connections. It's meant to be used on household devices but it is suitable for many different applications.

DESCRIZIONE PRODOTTO

La pompa a vibrazione E100 offre una soluzione con separazione totale dei fluidi, una tecnologia a bassissima rumorosità il tutto con un design dagli ingombri molto ridotti. È disponibile in tre diverse versioni e con connessioni idrauliche sia a 90° che assiali. È stata pensata per l'impiego su elettrodomestici ma può essere impiegata in diverse altre applicazioni.



Steam



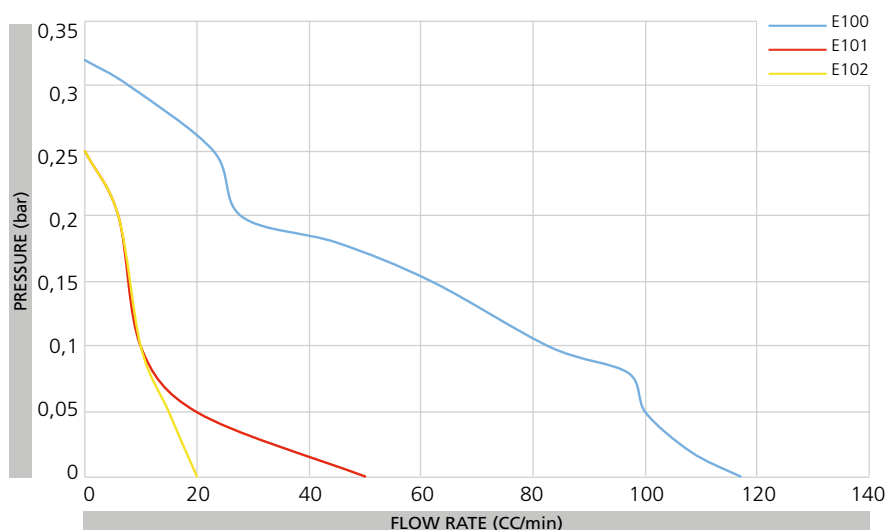
Water Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

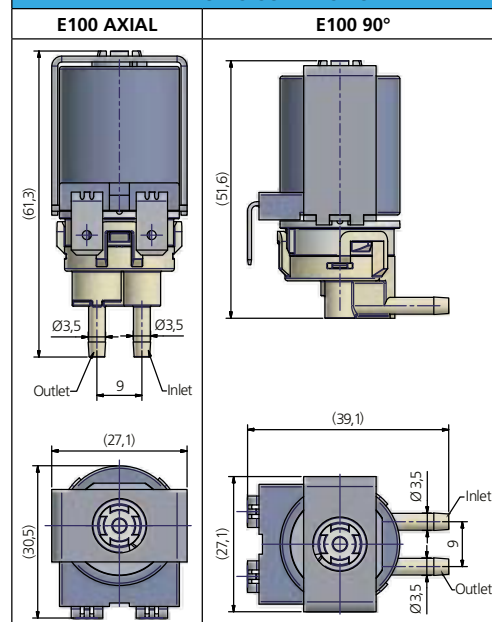
Tube guide material / Materiale del tubo guida	PA66	
Seal material / Materiale guarnizioni	EPDM / SILICON	
Piston and springs / Pistone e molle	Stainless steel High corrosion resistance	
Fluid temperature / Temp. fluido	35°C	
Ambient temperature / Temp. ambiente	65°C	
Tube / Tubo	PA66	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water	
Electrical connect. / Connes. elettrica	6,3 x 0,8 fast-on terminal	
Insulation class / Classe di isolamento	F	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: Hose barb 3.5mm	OUTLET: Hose barb 3.5mm
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	VOLTAGES	ON/OFF	CLASS	COIL POWER WATT	APPROVALS
E100	230V ~ 50/60Hz	ED100%	F	11/9W	VDE
E101	230V ~ 50/60Hz	ED100%	F	11W	VDE
E102	230V ~ 50/60Hz	ED100%	F	7W	VDE



HYDRAULIC CONNECTION




HIGHLIGHTS

- Self priming at 0 bar
- Connections G 3/8"
- Max press: 20 bar – Max flow rate: 180 lt/h
- Full detailed electrical and hydraulic inspection
- Dry working allowed only for the self priming phase

PRODUCT DESCRIPTION

Solenoid pump series ET 3000 includes 2 models, ET3000 and ET3009. Suitable for water and water + ethylene glycol. Among the range of CEME solenoid pumps, the series ET is the more powerful with very high performances. Both the connections, inlet and outlet, are G 3/8" female. Dry working allowed only for self-priming (3÷5 sec).

DESCRIZIONE PRODOTTO

Le pompe a solenoide serie ET3000, comprendono 2 modelli, la ET3000 appunto e la ET3009.

Queste pompe sono adatte per l'utilizzo con acqua e miscela di acqua + glicole etilenico.

Tra le pompe a solenoide di CEME la serie ET3000 rappresenta la più potente e con prestazioni più alte.

Entrambe le connessioni, ingresso ed uscita sono G3/8" femmina.

Consentito il funzionamento a secco solo per il tempo d'innescò (3÷5 sec).



Welding



Steam



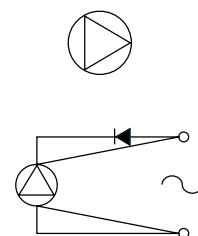
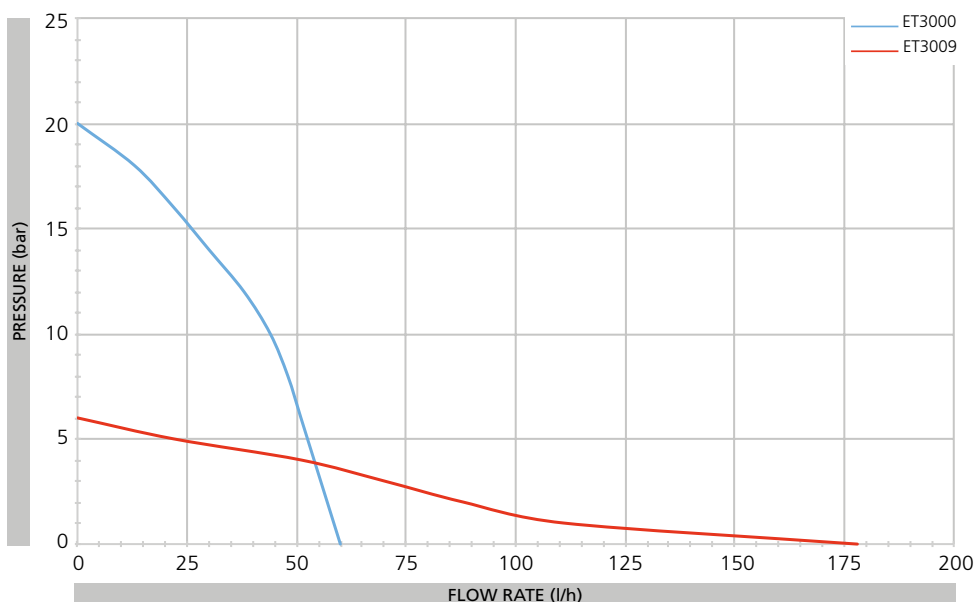
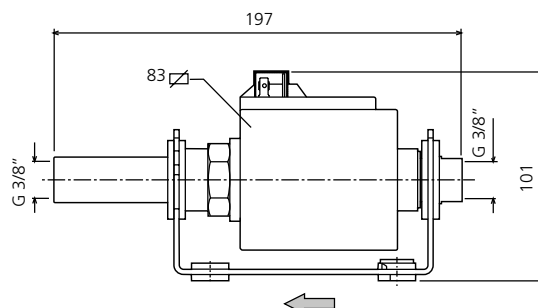
Other Industrial

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Tube guide material / Materiale del tubo guida	Stainless steel – pump outlet in Brass	
Seal material / Materiale guarnizioni	FKM - HNBR	
Piston and springs / Pistone e molle	Stainless steel	
Fluid temperature / Temp. fluido	25°C (ET3000) - 60°C (ET 3009)	
Ambient temperature / Temp. ambiente	50°C (ET3000) - 70°C (ET3009)	
Working fluids / Fluidi di lavoro	Water / Water + ethylene glycol	
Electrical connect. / Connes. elettrica	3 x DIN 43650/ISO-4400/6952 fast-on	
Insulation class / Classe di isolamento	I	
Hydraulic connections / Connessione idraulica	INLET: G 3/8" female	OUTLET: G 3/8" female
Mounting position / Posizione di fissaggio	any	

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

MODEL	Voltages	ON/OFF	Class	Coil Power Watt	Approvals
ET3000	230V ~ 50 Hz	1/1	H	110W	-
ET3009	230V ~ 50 Hz	ED100%	H	60W	IMQ



TEST PROCEDURE

Schema di prova

HOW OUR TEST IS CARRIED OUT

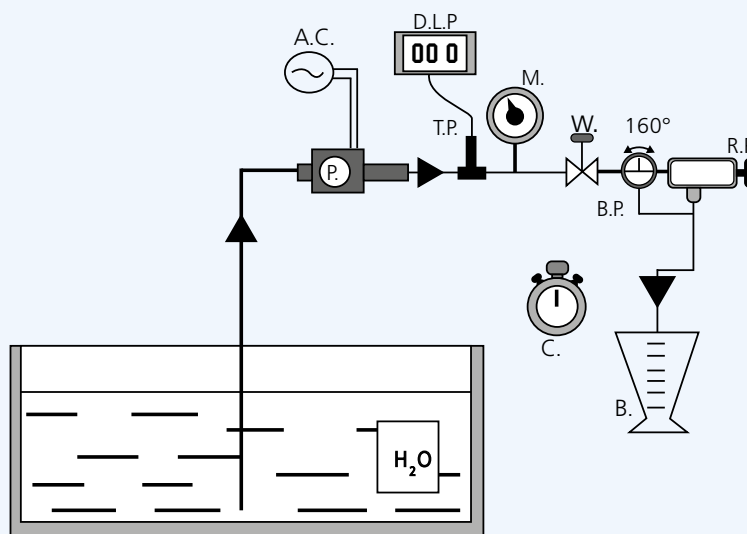
Come viene effettuato il test

- 1 Cold pump / Pompa a freddo
- 2 "X" pressure value setting / Impostazione valore "X" della pressione
- 3 Rate of flow measured in 1 minute (B)
Tasso di portata misurato in 1 minuto (B)

LEGEND / Legenda

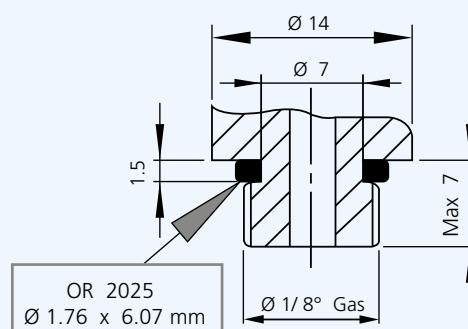
Come viene effettuato il test

- P.** Pump / Pompa
- A.C.** Pump supply at $V=V_n$
Pompa di alimentazione alternata a $V=V_n$
- T.P.** Pressure electronic transducer
Trasduttore di pressione elettronico
- D.L.P.** Pressure reading display
Display di lettura della pressione
- M.** Manometer with glycerine inside
Manometro con glicerina all'interno
- B.P.** By-Pass at 0 Bar / By-Pass a 0 Bar
- R.P.** Pressure setting regulator
Impostazione regolatore di pressione
- C.** Chronometer / Cronometro
- B.** Flow Rate measurement container (becker)
Portata contenitore di misura (becker)
- W.** Water tap to measure the maximum pressure
Rubinetto dell'acqua del per misurare la pressione massima



Drawing showing the ideal junction and hydraulic seal to be applied at the delivery of pump type E

Schema di connessione e tenuta idraulica ideale da applicare alla mandata delle pompe E



All types of pumps are designed and tested using water as fluid. We do not recommend to stock the pumps for long time, especially in high temperature storage house and in particular for pumps without water inside. In these cases we suggest to contact our technical department and ask for advice in order to prevent any kind of pump malfunctioning.

The performances (flow rate and pressure) has been measured under specific conditions, room temp 25°C, fluid temp. 20°C and coil pump "cold". The graphic curves, showed in the previous pages, has to be consider indicative and, as average, we admit a tolerance of +/-15%, in any case we recommend to contact our technical department for all the details.

The thread connection G 1/8" of the plastic pump outlet is not subject to the norm UNI ISO 228/2. In fact the hydraulic seal has to be assured by the sealing. Here enclosed the drawing (B) shows an example of ideal hydraulic connection.

Tutte le pompe sono state progettate e testate utilizzando l'acqua come fluido di riferimento. Sconsigliamo stoccaggi lunghi e/o temperature di magazzino elevate, soprattutto per pompe prive di acqua all'interno, in questi casi vi suggeriamo di contattare il nostro ufficio tecnico per consigli in proposito così da prevenire malfunzionamenti della pompa.

Le prestazioni (portata e pressione) sono state misurate secondo specifiche condizioni di laboratorio: temperatura ambiente 25°C, temperatura fluido 20°C e pompa a freddo. Le curve dei grafici rappresentate nelle pagine precedenti, sono da considerarsi indicative e, in media, con una tolleranza del +/- 15%. Per maggiori dettagli si consiglia di contattare il nostro ufficio tecnico.

Per il raccordo di uscita in plastica (tipo versione EP), l'indicazione del filetto G 1/8" è indicativa e non soggetta alla norma UNI ISO 228/2. La tenuta idraulica è garantita dalla guarnizione, non dal filetto. Il disegno (B) mostra un esempio di connessione idraulica ideale.

SERIES MTP700
PERIPHERAL PUMP
Pompa periferica

p.96/97

SERIES MTP600
PERIPHERAL PUMP
Pompa periferica

p.98/99



PERIPHERAL PUMPS / *Pompe periferiche*



Coffee



Beverage



Refrigeration
Air-conditioning



Steam



Medical



Welding



Water
Management



Other-Industrial



Heating



HIGHLIGHTS

- Peripheral pump
- ED 100%
- By-pass valve available
- Extremely long-term durability
- Prevent limestone deposit

PRODUCT DESCRIPTION

2 Stage Peripheral pump with double impeller, suitable for water and low corrosion/abrasion fluids. Fully compatible with drinking water, it is ideal for Carbonator, Reverse osmosis and espresso coffee machine.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Pompa periferica a 2 fasi con doppia girante, idonea per acqua e fluidi a bassa corrosione/abrasione. Pienamente compatibile con acqua potabile, è ideale per Carbonatori, Osmosi Inversa e macchine da caffè espresso.



Coffee



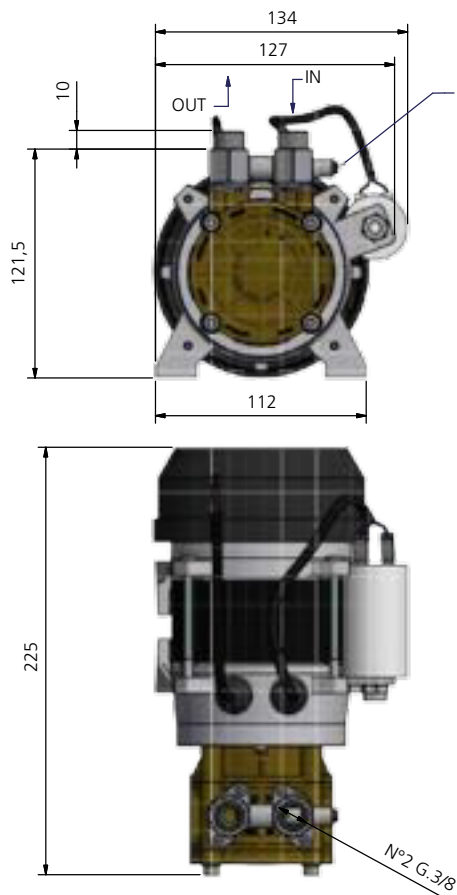
Beverage



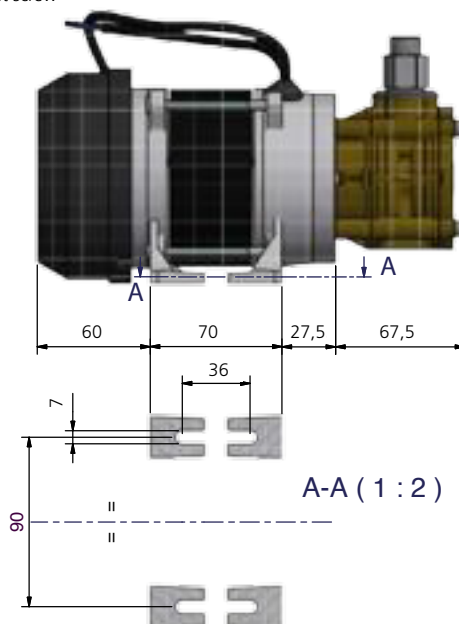
Water Management

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Pump Body / Corpo pompa	PEI reinforced, FDA-NSF approved	
Seals / Tenuta	EPDM or NBR FDA approved	
Ambient temperature / Temperatura ambiente	50 °C	
Fluid temperature / Temperatura fluido	60 °C - (120° C special execution upon request)	
Shaft / Albero	Stainless steel AISI430FM	
Impeller / Girante	PPS/PEEK reinforced, FDA - NSF approved	
Mechanical Seal / Tenuta meccanica	Ceramic/graphite/NBR -NSF Approved	
Insulation class / Classe di isolamento	F/B	
Power Supply / Alimentazione elettrica	230V - 50Hz	120V - 60Hz
Max. Absorbed Current / Max . corrente assorbita	1,7 A	3,8 A
Hydraulic connection Inlet / Outlet Collegamento idraulico ingresso / uscita	G3/8" Male / G3/8" Male	Push fit (Ø 8 mm / (Ø 3/8"))



By-pass adjustment screw



SERIES MTP700

PERIPHERAL PUMP

Pompa periferica



MOTOR:

- Single phase induction motor (50Hz -2800Rpm / 60Hz-3400Rpm)
- IP00
- Capacitor 10 μ F
- Thermal protection 140 °C
- Max Power Consumption: 470 W
- Thermal Insulation Class F
- Fan cooled

For additional or request please contact our technical department.

IL MOTORE:

- Motore monofase ad induzione (50Hz -2800Rpm / 60Hz-3400Rpm)
- IP00
- Condensatore 10 μ F
- Protettore termico 140 °C
- Potenza massima assorbita: 470 W
- Classe di isolamento Class F
- Raffreddamento ad aria tramite ventola

Per richieste ulteriori prego contattare il nostro dipartimento tecnico.

WORKING CONDITIONS:

Ambient: T° -20°C / 50°C

Fluid: -10°C / 80 °C

Duty: Circuit Pressure max 20barg, 100% ED continuous up to 9 bar, ED50% - Intermittent above 4 bar.
Suitable for use with water and low corrosion/abrasive fluids.

For different working conditions please contact our technical department.

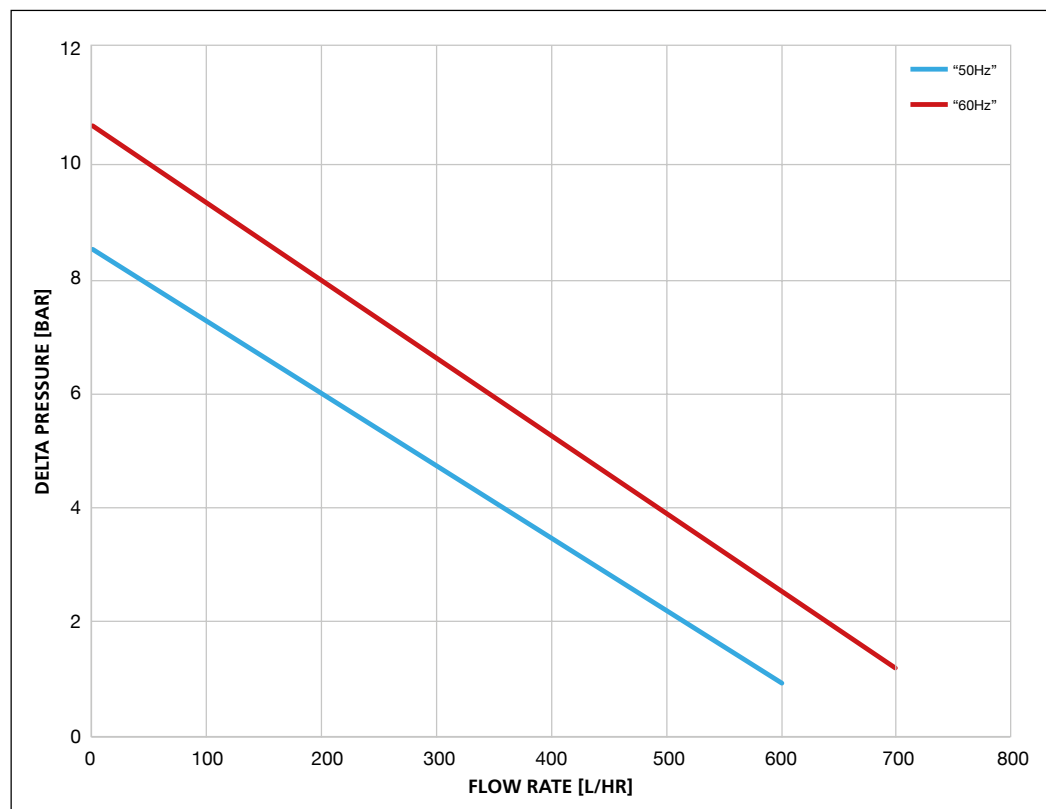
CONDIZIONI DI LAVORO:

Temperatura ambiente: T° -20°C / 50°C

Temperatura fluido: -10°C / 80 °C

Duty: Pressione massima circuito 20barg, 100% ED fino a 9 bar, ED50% - intermittente 9 bar.
Adatto per l'uso con acqua e bassi fluidi corrosivi o abrasivi.

Per le diverse condizioni di lavoro si prega di contattare il nostro dipartimento tecnico



NOTE: Hydraulic characteristics obtained with waters at 20°C at pump nominal speed.
Working tolerance on Hydraulic and Electrical characteristics is $\pm 10\%$

NOTA: Caratteristiche idrauliche ottenute con acqua a 20°C e pompa alla velocità nominale.
Le tolleranze di lavoro sulle caratteristiche idrauliche ed elettriche sono di $\pm 10\%$



HIGHLIGHTS

- Peripheral pump
- ED 100%
- Long life service
- Self priming (optional)

PRODUCT DESCRIPTION

These peripheral pumps are made to reach a high flow, even with a relatively small motor. Thanks to their reduced dimensions, they are particularly suitable to be installed on compact chilling unit. These pumps are suitable for clean water, chemically non abrasive liquids and without solids.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Queste elettropompe periferiche, con un motore relativamente piccolo riescono a raggiungere un'alta portata. Grazie alle loro ridotte dimensioni, sono particolarmente adatte ad essere installate su unità di raffreddamento e ricircolo particolarmente compatte. Queste pompe sono idonee all'utilizzo con acque pulite, liquidi chimicamente non abrasivi e senza solidi.



Welding



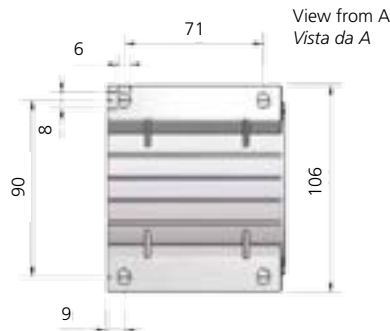
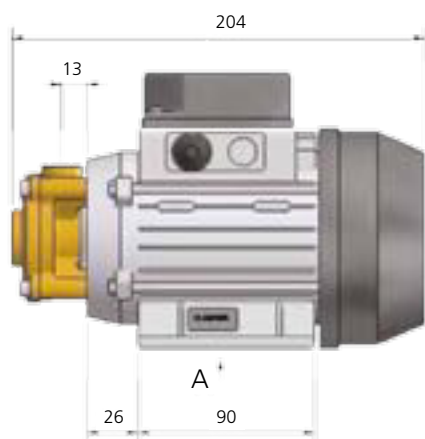
Steam



Other Industrial

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Pump Body / Corpo pompa	Brass		
Shaft / Albero	Stainless steel with improved corrosion resistance		
Impeller / Girante	Brass		
Mechanical Seal / Tenuta meccanica	Ceramic/Graphite/EPDM		
Seals / Tenuta	EPDM or NBR		
Ambient temperature / Temperatura ambiente	-20° / 50°C		
Insulation class / Classe di isolamento	F/B		
Fluid temperature / Temperatura fluido	-10° / 80°C		
Power Supply / Alimentazione elettrica	230V-50Hz	120V - 60Hz	400V - 50Hz
Max. Absorbed Current / Max. corrente assorbita	1,15 A	2,4 A	0,7 A
Hydraulic connection Inlet / Outlet Collegamento idraulico ingresso / uscita	G1/4" / G1/4"		



SERIES MTP600

PERIPHERAL PUMP

Pompa periferica



MOTOR:

- Single phase induction motor (50Hz -2800Rpm / 60Hz-3400Rpm)
- IP44
- Capacitor 6,3 μ F
- Thermal protection 140 °C
- Max Power Consumption: 250 W
- Thermal Insulation Class F
- Fan cooled

For additional or request please contact our technical department.

IL MOTORE:

- Motore monofase ad induzione (50Hz -2800Rpm / 60Hz-3400Rpm)
- IP44
- Condensatore 6,3 μ F
- Protettore termico 140 °C
- Potenza massima assorbita: 250 W
- Classe di isolamento Class F
- Raffreddamento ad aria tramite ventola

Per richieste ulteriori prego contattare il nostro dipartimento tecnico.

WORKING CONDITIONS:

Ambient: T° -20° / 50°C

Fluid T°: -10° / 80°C (*optional 95°C)

Duty: Circuit Pressure max 10bar, 100% ED continuous up to 4 bar, ED50% - Intermittent above 4 bar.
Suitable for use with water and low corrosion/abrasive fluids.

For different working conditions please contact our technical department.

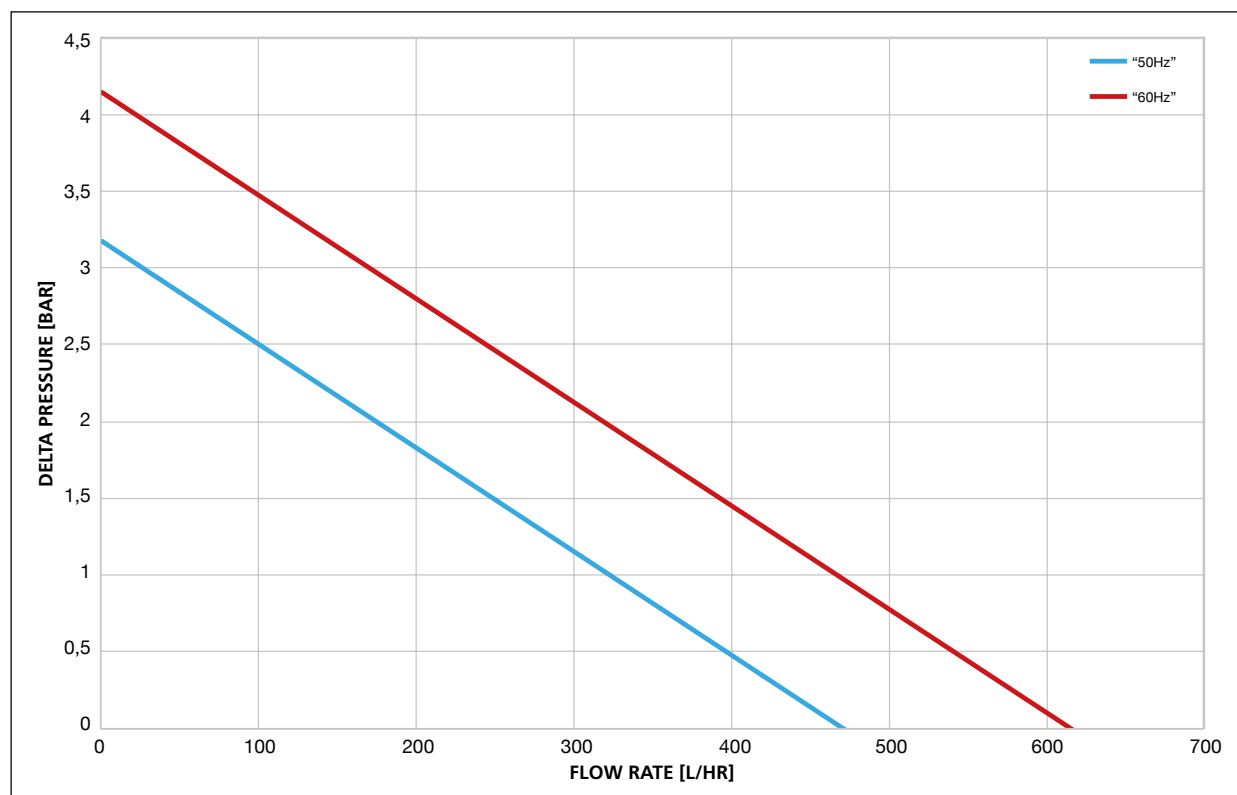
CONDIZIONI DI LAVORO:

Temperatura ambiente: T° -20°C / 50°C

Temperatura fluido: -10°C / 80 °C (*optional 95°C)

Duty: Pressione massima circuito 10bar, 100% ED fino a 4 bar, ED50% - intermittente 4 bar.
Adatto per l'uso con acqua e bassi fluidi corrosivi o abrasivi.

Per le diverse condizioni di lavoro si prega di contattare il nostro dipartimento tecnico.



NOTE: Hydraulic characteristics obtained with waters at 20°C at pump nominal speed.
Working tolerance on Hydraulic and Electrical characteristics is $\pm 10\%$

NOTA: Caratteristiche idrauliche ottenuti con acque a 20°C alla pompa a velocità nominale.
Tolleranza Lavorare su idrauliche e Caratteristiche elettriche è $\pm 10\%$

SERIES PC
PRESSURE SWITCHES
Pressostati p. **102/103**

SERIES PB
PRESSURE SWITCHES
Pressostati p. **104/105**

SERIES PN
PRESSURE SWITCHES
Pressostati p. **106/107**

SERIES PE
PRESSURE TRANSDUCER
Trasduttore p. **108/109**



PRESSURE SWITCHES / *Pressostati*



Coffee



Beverage



Refrigeration
Air-conditioning



Steam



Medical



Welding



Water
Management



Other-Industrial



Heating


HIGHLIGHTS

- Brass connection
- Operating pressure range: 0,2 - 6,0 bar
- Adjustable hysteresis
- Max fluid temp: 140°C

PRODUCT DESCRIPTION

The series PC Pressure Switch is mainly used for boiler ironing systems and other small electric household appliances as well as heating systems (wall boilers). The "PC" pressure switch membrane is made in stainless steel.

It is compatible with several types of gaseous or liquid fluids with a max. temperature of 140°C. The micro switch is indirectly operated by a lever, the movement of which is caused by the membrane expansion. Made of reinforced thermoplastic material, it can resist high thermodynamic stresses and conditions.

DESCRIZIONE PRODOTTO

I pressostati della serie PC sono principalmente utilizzati per le caldaie sia per lo stiro che per altri piccoli elettrodomestici, così come per sistemi di riscaldamento (boiler a parete). La membrana dei pressostati PC è in acciaio. Sono compatibili con diversi tipi di gas o liquidi con una temperatura max di 140°C. Il micro switch è operato indirettamente da una leva, il cui movimento dipende da una membrana d'espansione. È realizzato con materiale termoplastico rinforzato, può resistere ad alta condizioni termodinamiche di stress.



Water Management



Steam



Heating

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Maximum overload pressure / Pressione massima di sovraccarico	12 bar
Regulation pressure / Regolazione pressione	0.2 bar ÷ 6 bar
Tolerance / Tolleranza	± 0,1 bar
Differential / Differenziale	- adjusted from 0.2 bar to 0.8 bar - fixed between 0.1÷0.4 bar
Working overpressure over calibration Sovrappressione oltre la pressione di lavoro	2,5 bar
Max fluid temperature / Temperatura massima del fluido	140°C
Room temperature / Temperatura ambiente	From - 30°C to +120°C
Contact fluid / Contatto fluido	H ₂ O; glycol; air; inert gas, steam
Power supply voltage / Tensione di alimentazione	from 5 volt to 240 volt
Electric capacity AC / Capacità elettrica AC	15A NC contact; 9A NO contact
Electric capacity DC / Capacità elettrica DC	gold contacts: 1mA-100mA standard contacts: 100mA-700mA
Plastic material / Materiale plastico	Polyaryllamide Solvay plastic material of an IXEF 1022 black
Sensitive element / Elemento sensibile	stainless steel AISI 301
Seal on the inlet / Tenuta sull'ingresso	EPDM
Electrical contacts / Contatti elettrici	pad Ø4.3mm x h1mm silver copper (gold upon request = thickness 0.5μ)
Connection fast-on / Collegamento fast-on	NO + NC copper, COM silver-plated brass
Protection degree / Grado di protezione	IP 00
Approvals / Approvazioni	ENEC, UL, CE (en 60730-2-6 A1-1997+A2-1998 low voltage directive 73/23EEC and 93/68EEC)

Over 90°C, the calibration value will decrease by 0.05 bar every 10°C temperature increase

Oltre 90°C, il valore di taratura diminuirà di 0,05 bar ogni 10°C di temperatura in aumento

PRESSURE SWITCH LIFE

The pressure switch life will depend upon the electrical load running through the contacts. At the maximum rating (15A), the pressure switch is type-approved to accomplish over 100,000 operations for UL standards and over 50,000 for EN60730 standards.

When the electrical capacity applied to contacts is ≤ 0.5A, over 10⁶ operations are guaranteed.

DURATA DEL PRESSOSTATO

La durata pressostato dipenderà dal carico elettrico che attraversa i contatti. Alla potenza massima (15A), il pressostato è omologata per realizzare oltre 100.000 operazioni per gli standard UL e oltre 50.000 per gli standard EN60730. Quando la capacità elettrica applicata ai contatti è ≤ 0.5A, sono garantite oltre 10⁶ operazioni.

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

Series	model	connection	Max Fluid Temp	Media	operating pressure (bar)		Terminal	Differential Fixed (bar)	Differential adjusted (bar)	Standard Voltage	Body material
<i>Serie principale</i>	<i>serie</i>	<i>connessione</i>	<i>Temperatura fluido max</i>	<i>Fluido</i>	<i>Range Pressione (bar)</i>		<i>n° fast-on</i>	<i>Differenziale fisso (bar)</i>	<i>Differenziale regolato (bar)</i>	<i>Voltaggio standard</i>	<i>Materiale corpo</i>
PC	5410	R1/8	90°C	Water, glycol, air, inert gas	0,2	6	3	0,1 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,8	da 5V a 230 V	Polyaryllamide IXEF 1022
			140°C	steam	0,2	3,5					
	5411	G 1/8	90°C	Water, glycol, air, inert gas	0,2	6					
			140°C	steam	0,2	3,5					
	5412	G 1/4	90°C	Water, glycol, air, inert gas	0,2	6					
			140°C	steam	0,2	3,5					
	5310	R1/8	90°C	Water, glycol, air, inert gas	0,2	6	2 (Com + NC)				
			140°C	steam	0,2	3,5					
	5311	G 1/8	90°C	Water, glycol, air, inert gas	0,2	6					
			140°C	steam	0,2	3,5					
	5312	G 1/4	90°C	Water, glycol, air, inert gas	0,2	6					
			140°C	steam	0,2	3,5					

HYDRAULIC CONNECTION INLET / INGRESSO COLLEGAMENTO IDRAULICO

Model 5412: 1/4" GAS	Model 5411: 1/8" GAS	Model 5410: 1/8" CONICO	Model 5421: fast connection Ø 9 mm	Model 5425: fast connection Ø 12,5 mm

Water
Management

Heating

HIGHLIGHTS

- Plastic connection
- Operating pressure range: 0,2 - 2,0 bar
- Adjustable hysteresis
- Max fluid temp: 90°C

PRODUCT DESCRIPTION

The pressure switch of the PB series is mainly used for small electric household appliances, conditioning and heating systems (wall boilers). The micro switch is indirectly operated by a lever, the movement of which is caused by the membrane expansion.

DESCRIZIONE PRODOTTO

I pressostati della serie PB sono principalmente utilizzati per piccoli elettrodomestici, sistemi di riscaldamento (boiler a parete). Il micro switch è operato indirettamente da una leva, il cui movimento dipende da una membrana d'espansione.

GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Maximum overload pressure / Pressione massima di sovraccarico	4.5 bar
Regulation pressure / Regolazione pressione	0.2 bar ÷ 2 bar
Tolerance / Tolleranza	± 0,1 bar
Differential / Differenziale	- adjusted from 0.2 bar to 0.8 bar - fixed between 0.1÷0.4 bar
Working overpressure over calibration Sovrapressione oltre la pressione di lavoro	2,5 bar
Max fluid temperature / Temperatura massima del fluido	90°C
Room temperature / Temperatura ambiente	From – 20 to +100°C
Contact fluid / Contatto fluido	H2O; glycol; air; inert gas
Power supply voltage / Tensione di alimentazione	from 5 volt to 240 volt
Electric capacity AC / Capacità elettrica AC	15A NC contact; 9A NO contact
Electric capacity DC / Capacità elettrica DC	gold contacts: 1mA-100mA standard contacts: 100mA-700mA
Plastic material / Materiale plastico	Polyaryllamide Solvay plastic material of an IXEF 1022 black
Sensitive element / Elemento sensibile	stainless steel
Internal seal / Tenuta interna	silicon
Seal on the inlet / Tenuta sull'ingresso	EPDM
Electrical contacts / Contatti elettrici	pad Ø4.3mm x h1mm silver copper (gold upon request = thickness 0.5µ)
Connection fast-on / Collegamento fast-on	NO + NC copper, COM silver-plated brass
Protection degree / Grado di protezione	IP 00
Approvals / Approvazioni	ENEC , UL, CE (en 60730-2-6 A1-1997+A2-1998 low voltage directive 73/23EEC and 93/68EEC)

Over 90°C, the calibration value will decrease by 0.05 bar every 10°C temperature increase
 Oltre 90°C, il valore di taratura diminuirà di 0,05 bar ogni 10°C di temperatura in aumento

PRESSURE SWITCH LIFE

The pressure switch life will depend upon the electrical load running through the contacts. At the maximum rating (15A), the pressure switch is type-approved to accomplish over 100,000 operations for UL standards and over 50,000 for EN60730 standards.

When the electrical capacity applied to contacts is ≤ 0.5A, over 10⁶ operations are guaranteed.

DURATA DEL PRESSOSTATO

La durata pressostato dipenderà dal carico elettrico che attraversa i contatti. Alla potenza massima (15A), il pressostato è omologata per realizzare oltre 100.000 operazioni per gli standard UL e oltre 50.000 per gli standard EN60730. Quando la capacità elettrica applicata ai contatti è ≤ 0.5A, sono garantite oltre 10⁶ operazioni.

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

Series	model	connection	Max Fluid Temp	Media	operating pressure (bar)		Terminal	Differential Fixed (bar)	Differential adjusted (bar)	Standard Voltage	Body material
Serie principale	serie	connessione	Temperatura fluido max	Fluido	Range Pressione (bar)		n° fast-on	Differenziale fisso (bar)	Differenziale regolato (bar)	Voltaggio standard	Materiale corpo
PB	6411	G 1/8	90°C	Water, glycol, air, inert gas	0,2	2	2 (Com + NO)	0,1 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,8	da 5V a 230 V	Polyaryllamide IXEF 1022
	6412	G 1/4	90°C		0,2	2					
	6311	G 1/8	90°C		0,2	2	3				
	6312	G 1/4	90°C		0,2	2					
	6420	Fast connection	90°C		0,2	2	2 (Com + NO)				
	6421	Fast connection	90°C		0,2	2					
	6433	Fast connection	90°C		0,2	2					
	6320	Fast connection	90°C		0,2	2	3				
	6321	Fast connection	90°C		0,2	2					
	6333	Fast connection	90°C		0,2	2					

HYDRAULIC CONNECTION INLET / INGRESSO COLLEGAMENTO IDRAULICO

Model 6412-6312: 1/4" GAS	Model 6311-6411: 1/8" GAS	Model 6321-6421: fast connection Ø 9 mm	Model 6320-6420: fast connection Ø 10 mm


HIGHLIGHTS

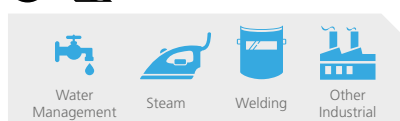
- Brass thread connection
- Operating pressure range: 0,2 - 6,0 bar
- Adjustable hysteresis
- Max fluid temp: 155°C

PRODUCT DESCRIPTION

The pressure switches of the PN series are mainly used for boiler ironing systems and other small electric household appliances, conditioning and heating systems (wall boilers). The "PN" pressure switch membrane is made in stainless steel. It is compatible with several types of gaseous or liquid fluids with a max. temperature of 155°C. The micro switch is indirectly operated by a lever, the movement of which is caused by the membrane expansion. Made of reinforced thermoplastic material, it can resist high thermodynamic stresses and conditions.

DESCRIZIONE PRODOTTO

I pressostati della serie PN sono principalmente utilizzati per le caldaie sia per lo stiro che per altri piccoli elettrodomestici, così come per condizionatori e sistemi di riscaldamento (boiler a parete). La membrana dei pressostati PN è in acciaio. Sono compatibili con diversi tipi di gas o liquidi con una temperatura max di 155°C. Il micro switch è operato indirettamente da una leva, il cui movimento dipende da una membrana d'espansione. È realizzato con materiale termoplastico rinforzato, può resistere ad alta condizioni termodinamiche di stress una membrana d'espansione.


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Maximum overload pressure / Pressione massima di sovraccarico	12 bar
Regulation pressure / Regolazione pressione	0.2 bar ÷ 6 bar
Tolerance / Tolleranza	± 0,1 bar
Differential / Differenziale	- adjusted from 0.2 bar to 0.8 bar - fixed between 0.1 ÷ 0.4 bar
Working overpressure over calibration Sovrappressione oltre la pressione di lavoro	2,5 bar
Max fluid temperature / Temperatura massima del fluido	155°C
Room temperature / Temperatura ambiente	From - 30°C to +120 °C
Contact fluid / Contatto fluido	H ₂ O; glycol; air; inert gas, steam
Power supply voltage / Tensione di alimentazione	from 5 volt to 240 volt
Electric capacity AC / Capacità elettrica AC	15A NC contact; 9A NO contact
Electric capacity DC / Capacità elettrica DC	gold contacts: 1mA-100mA standard contacts: 100mA-700mA
Plastic material / Materiale plastico	Polyaryllamide Solvay plastic material of an IXEF 1022 black
Sensitive element / Elemento sensibile	stainless steel AISI 301
Seal on the inlet / Tenuta sull'ingresso	EPDM
Electrical contacts / Contatti elettrici	pad Ø4.3mm x h1mm silver copper (gold upon request = thickness 0.5µ)
Connection fast-on / Collegamento fast-on	NO + NC copper, COM silver-plated brass
Protection degree / Grado di protezione	IP 00
Approvals / Approvazioni	ENEC, UL, CE (en 60730-2-6 A1-1997+A2-1998 low voltage directive 73/23EEC and 93/68EEC)

Over 90°C, the calibration value will decrease by 0.05 bar every 10°C temperature increase
 Oltre 90°C, il valore di taratura diminuirà di 0,05 bar ogni 10°C di temperatura in aumento

PRESSURE SWITCH LIFE

The pressure switch life will depend upon the electrical load running through the contacts. At the maximum rating (15A), the pressure switch is type-approved to accomplish over 100,000 operations for UL standards and over 50,000 for EN60730 standards. When the electrical capacity applied to contacts is ≤ 0.5A, over 10⁶ operations are guaranteed.

DURATA DEL PRESSOSTATO

La durata pressostato dipenderà dal carico elettrico che attraversa i contatti. Alla potenza massima (15A), il pressostato è omologata per realizzare oltre 100.000 operazioni per gli standard UL e oltre 50.000 per gli standard EN60730. Quando la capacità elettrica applicata ai contatti è ≤ 0.5A, sono garantite oltre 10⁶ operazioni.

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

Series	model	connection	Max Fluid Temp	Media	operating pressure (bar)		Terminal	Differential Fixed (bar)	Differential Adjustable (bar)	Standard Voltage	Body material
<i>Serie principale</i>	<i>serie</i>	<i>connessione</i>	<i>Temperatura fluido max</i>	<i>Fluido</i>	<i>Range Pressione (bar)</i>		<i>n° fast-on</i>	<i>Differenziale fisso (bar)</i>	<i>Differenziale regolato (bar)</i>	<i>Voltaggio standard</i>	<i>Materiale corpo</i>
PN	5610	R 1/8	155°C	Water, glycol, air, inert gas, steam	0,2	6	3	0,1 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,8	da 5V a 230 V	Polyaryllamide IXEF 1022
	5611	G 1/8	155°C		0,2	6					
	5612	G 1/4	155°C		0,2	6					

HYDRAULIC CONNECTION INLET / INGRESSO COLLEGAMENTO IDRAULICO

Model 5612: 1/4" GAS	Model 5611: 1/8" GAS	Model 5610: 1/8" CONICO


HIGHLIGHTS

- Plastic thread and push fitting connections
- Operating pressure range: 0 - 6 bar
- Max fluid temp: 80°C

PRODUCT DESCRIPTION

The piezoelectric pressure transducers Series PE utilize a ceramic sensor with four resistors connected as in a Wheatstone bridge on a synthesized base. The transducer generate a signal that is directly proportional to the applied pressure.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Il trasduttore piezoelettrico di pressione, Serie PE, utilizza un sensore in ceramica con quattro resistori connessi come a ponte di Wheatstone su una base sinterizzata.
Il trasduttore genera un segnale che è direttamente proporzionale alla pressione applicata.


GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

Range / Gamma	0 – 4 bar; 0-6 bar
Overload / Sovraccarico	8 bar
Burst Pressure / Pressione di Scoppio	15 bar
Working fluid temperature / Temperatura del fluido	From 0°C to 80 °C
Max fluid temperature / Temperatura massima del fluido	80°C
Ambient temperature / Temperatura ambiente	from -10°C to 90°C
Contact fluid / Contatto fluido	H2O, glycol, air, inert gas
Accuracy / Precisione	± 1% full scale
Dynamic response / Dinamica	<1 msec
Linearity / Linearità	<+/-10% full scale in Volt
Output load resistance / Resistenza di carico in uscita	>10 KOhm
Zero point var. with temperature / Punto zero var. con la temperatura	+/- 0.05 % FS/deg
Sensitivity var. with temperature / Sensibilità var. con la temperatura	+/- 0.05 % FS/deg
Body material / Corpo materiale	PA6 15%FV, Polyaryllamide
Seal material / Materiale di tenuta	EPDM - HNBR - FKM
Electrical connect / Connessione elettrica	Type AMP duoplug
Approvals / Approvazione	EN 61000-4-6; EN 61000-4-3

HYDRAULIC CONNECTION INLET / INGRESSO COLLEGAMENTO IDRAULICO

Model 5220: 1/4" GAS	Model 5230: 3/8" GAS	Model 5240: fast connection Ø 14mm	Model 5260: fast connection Ø 11,8mm

Inpu	Outp
8 -3 0V dc	0 ,5 -3 ,5 Vudtc
5V dc	5V dc 0 ,5 -2 ,5 Vdc
	0 ,5 -3 ,5 Vdc
Absorption 10 mA	

SERIES PE
PRESSURE TRANSDUCER
Trasduttore



Series PE

SPECIFICATIONS / CARATTERISTICHE

Series	Product	Input attack	Main series	Min pressure (Bar)	Max pressure (Bar)	Voltage Input	Voltage output	Connettore	Materiale plastico	Temperatura fluido max	Fluid
Serie	Prodotto	Attacco in ingresso	Serie principale	pressione minima Bar	pressione massima Bar	Tensione input	Tensione output	Connectors	Plastic material	Max Fluid Temp.	Media Fluid
PE	trasduttore	5220	G 1/4	0	4	5 V	0,5-2,5V	Connectors	Polyaryllamide IXEF 1022	90°C	Water, glycol, air, inert gas
							0,5-3,5V				
						8-30 V	0,5-3,5V				
					6	8-30 V	0,5-3,5V				
		5230	G 3/8		4	5 V	0,5-2,5V				
							0,5-3,5V				
						8-30 V	0,5-3,5V				
					6	8-30 V	0,5-3,5V				
		5240	fast connection ø 15		4	5 V	0,5-2,5V				
							0,5-3,5V				
						8-30 V	0,5-3,5V				
					6	8-30 V	0,5-3,5V				
		5260	fast connection ø 11,8		4	5 V	0,5-2,5V				
							0,5-3,5V				
						8-30 V	0,5-3,5V				
					6	8-30 V	0,5-3,5V				



SAFETY VALVES / *Valvole di sicurezza*



Coffee



Beverage



Refrigeration
Air-conditioning



Steam



Medical



Welding



Water
Management



Other-Industrial



Heating

HIGHLIGHTS

- Safety valves with knob
- Safety valves only insert
- Diaphragm safety valves – safety unlock device
- Safety discharge valves

PRODUCT DESCRIPTION

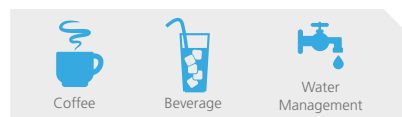
Our safety valves have been designed mainly for home ironing station and for professional ironing system too. They are suitable for water, steam and air. The diaphragm safety valves have been designed in order to integrate a special device that prevent a potential dangerous unlock, into a common safety valve. This particular unlock device is activated as the pressure grows, thus avoiding the unscrew operation with a higher pressure than 0,3 +/- 0,1 bar. When the pressure is then decreased, the valve cannot be unscrewed until the pressure inside the steam generator is below 0,25 +/- 0,05 bar.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Le nostre valvole di sicurezza sono idonee per un utilizzo in applicazioni tipo stiro domestico e stiro industriale. Sono adatte all'impegno con acqua, vapore e aria.

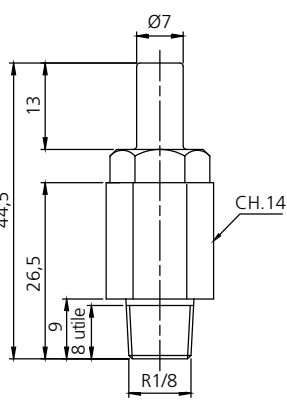
Le valvole di sicurezza a membrana sono nate per integrare le funzioni di una normale valvola di sicurezza con le caratteristiche di un sistema antisvito. Il sistema antisvito entra in funzione al crescere della pressione garantendo l'impossibilità di svitare il componente al di sopra dei 0.3 bar +/- 0.1 bar. Al diminuire della pressione la valvola non può essere svitata fino a quando la pressione del generatore non è al di sotto di 0.25 +/- 0.05 bar.

PED



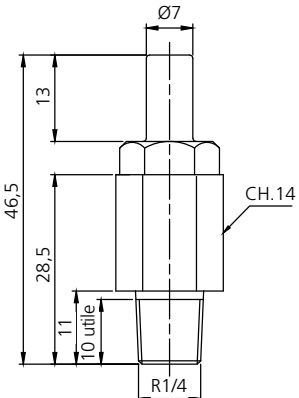
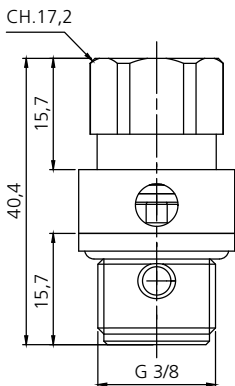
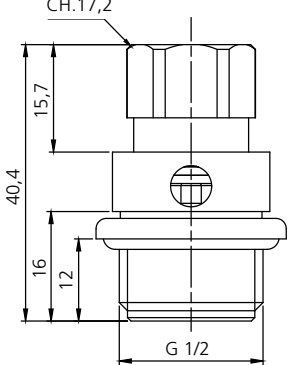
GENERAL FEATURES / CARATTERISTICHE GENERALI

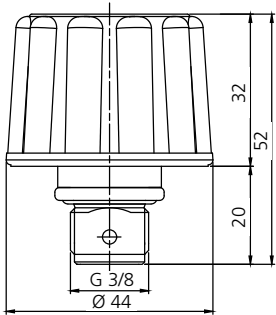
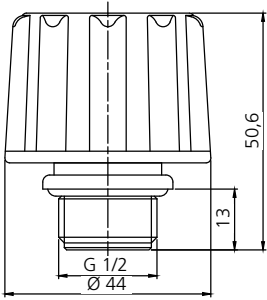
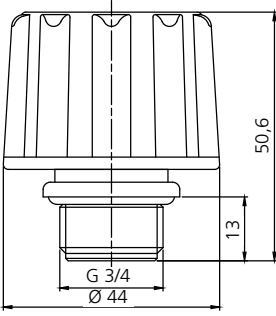
Body material / Materiale corpo	Brass
Shutter / Otturatore	Brass
Spring / Molla	Stainless steel 302
Seal / Tenuta	Silicone
knob / Pomello	PBT

Family	Disegno tecnico	Product	Inlet	Max Fluid temp	Media	Min set pressure Bar	Max set pressure Bar
Serie principale	Technical design	Prodotto	Attacco in ingresso	Temperatura fluido max	Fluido	Taratura press. minima Bar	Taratura press. massima Bar
 11300		Safety valves Valvole di sicurezza	R 1/8	170°C	Water, steam air Acqua, aria, vapore	2	8

SAFETY VALVES

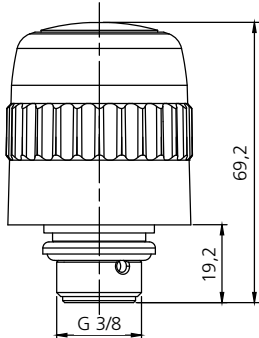
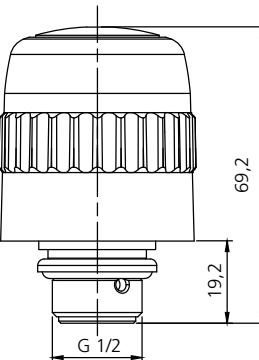
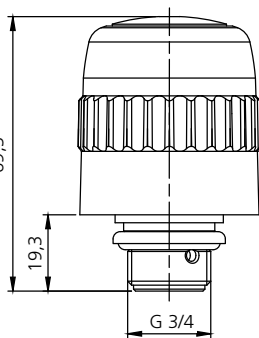
Valvola di sicurezza

Family	Disegno tecnico	Product	Inlet	Max Fluid temp	Media	Min set pressure Bar	Max set pressure Bar
Serie principale	Technical design	Prodotto	Attacco in ingresso	Temperatura fluido max	Fluido	Taratura press. minima Bar	Taratura press. massima Bar
 11450		Safety valves Valvole di sicurezza	G 1/4	170°C	Water, steam air Acqua, aria, vapore	2	8
 4513			G 3/8	180°C		3	9
 4514			G 1/2	180°C			

Family	Disegno tecnico	Product	Inlet	Max Fluid temp	Media	Min set pressure Bar	Max set pressure Bar
Serie principale	Technical design	Prodotto	Attacco in ingresso	Temperatura fluido max	Fluido	Taratura press. minima Bar	Taratura press. massima Bar
 3113		Safety cup Tappi di sicurezza	G 3/8	180°C	Water, steam air Acqua, aria, vapore	3	9
 3114			G 1/2				
 3115			G 3/4 Female				

SAFETY VALVES

Valvola di sicurezza

Family	Disegno tecnico	Product	Inlet	Max Fluid temp	Media	Min set pressure Bar	Max set pressure Bar
Serie principale	Technical design	Prodotto	Attacco in ingresso	Temperatura fluido max	Fluido	Taratura press. minima Bar	Taratura press. massima Bar
 3813		Safety Valves valves c/w unlock device <i>Valvole di sicurezza antisvito</i>	G 3/8	180°C	Water, steam air <i>Acqua, aria, vapore</i>	3	9
 3814			G 1/2				
 3815			G 3/4				



ACCESSORIES / *Accessori*



Coffee



Beverage



Refrigeration
Air-conditioning



Steam



Medical



Welding



Water
Management



Other-Industrial



Heating

ART.	DESCR.	APPLICAZIONE	NOTE
 12209N	Three pole plug connector UNI ISO 4400 (DIN 43650 B) - IP65 <i>Connettore tripolare UNI ISO 4400 (DIN 43650 B) - IP65</i>	On all products <i>Su tutti i prodotti</i>	Including screw and seal <i>Include la vite e la guarnizione</i>
 18209N	Three pole plug connector UNI ISO 4400 (DIN 43650 A) - IP65 <i>Connettore tripolare UNI ISO 4400 (DIN 43650 A) - IP65</i>	On all products <i>Su tutti i prodotti</i>	Including screw and seal <i>Include la vite e la guarnizione</i>

 801022	Pump support / vibration absorber <i>Supporto pompa / antivibrante</i>	CEME ULKA E series	-
 801045	Pump support / vibration absorber <i>Supporto pompa / antivibrante</i>	CEME ULKA HF series	-
 801017	Pump support / vibration absorber <i>Supporto pompa / antivibrante</i>	CEME ULKA E series	-
 801039	Pump support / vibration absorber <i>Supporto pompa / antivibrante</i>	CEME ULKA E series	-

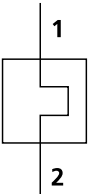
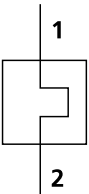
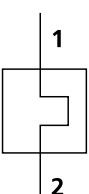
 10413	Pump support / vibration absorber STANDARD <i>Supporto pompa / antivibrante STANDARD</i>	CEME E400 series / E503, E507, E509, E512, E514	-
 103301	Pump support / vibration absorber STANDARD <i>Supporto pompa / antivibrante STANDARD</i>	CEME E400 series / E503, E507, E509, E512, E514	-
 10019	Pump support / vibration absorber <i>Supporto pompa / antivibrante</i>	E503, E507, E509, E512, E514	G 1/4" and NPT 1/8"

ART.	DESCR.	APPLICAZIONE	NOTE
 10330	Pump support / vibration absorber <i>Supporto pompa / antivibrante</i>	E503, E507, E509, E512, E514	G 1/4" and NPT 1/8"
 12479	Pump support / vibration absorber <i>Supporto pompa / antivibrante</i>	E503 FM, E504, E505, E513	-
 12480	Pump support / vibration absorber <i>Supporto pompa / antivibrante</i>	E503 FM, E504, E505, E513	-
 10801	Pump fitting 90° - ET 500 /508 <i>Raccordo 90° per pompa - ET 500 /508</i>	E 500 series	-
 1701024	Pump fitting - brass <i>Raccordo BAR in ottone</i>	E series	Suction connection 1/8" direct to water supply network <i>Raccordo 1/8" per collegamento diretto alla rete idrica</i>
 801033	Elbow pump fitting - INLET <i>Raccordo a gomito per pompa - INGRESSO</i>	CEME ULKA E series	-
 801047	Elbow pump fitting - INLET <i>Raccordo a gomito per pompa - INGRESSO</i>	CEME ULKA HF series	-
 802040	Elbow pump fitting - INLET <i>Raccordo a gomito per pompa - INGRESSO</i>	CEME ULKA NME / NMEHP series	-
 901090	Pump fitting 90° - OUTLET G 1/8" Hose barb Ø 6 mm <i>Raccordo 90° per pompa - USCITA G 1/8"</i> <i>Portagomma Ø 6 mm</i>	CEME ULKA pumps with 1/8" delivery port (OUTLET) <i>Pompe CEME ULKA con attacco uscita G1/8"</i>	To be mounted with OR 2025 <i>Montare con OR 2025</i>

ART.	DESCR.	APPLICAZIONE	NOTE
 12212	Pump fitting - OUTLET - G 1/8" - Hose barb Ø 8 mm <i>Raccordo - USCITA - G 1/8"- Porta gomma Ø 8 mm</i>	CEME ULKA pumps with 1/8" delivery port (OUTLET) <i>Pompe CEME ULKA con attacco uscita G1/8"</i>	To be mounted with OR 2025 <i>Montare con OR 2025</i>
 115241	Pump fitting - OUTLET - G 1/8" - Hose barb Ø 6 mm <i>Raccordo - USCITA - G 1/8"- Porta gomma Ø 6 mm</i>	CEME ULKA pumps with 1/8" delivery port (OUTLET) <i>Pompe CEME ULKA con attacco uscita G1/8"</i>	To be mounted with OR 2025 <i>Montare con OR 2025</i>

 DEACALA3LOW	Self priming valve elbow 90° <i>Valvola autoinnesco a gomito a 90°</i>	E300	-
 DEACALA1	Self priming valve <i>Valvola autoinnesco</i>	E500	-
 DEACALA6	Self priming valve elbow 90° <i>Valvola di autoinnesco a gomito a 90°</i>	E500	-
 DEA300	Self priming valve <i>Valvola di autoinnesco</i>	ET3008-9	-
 DEACALNR	Self priming valve <i>Valvola di autoinnesco</i>	E500	-

ART.	DESCR.	APPLICAZIONE	NOTE
 DEACAL	Self priming valve <i>Valvola di autoinnesco</i>	E500	-
 DEA500	Self priming valve - Brass <i>Valvola di autoinnesco - Ottone</i>	E 500	-
 10620905	Self priming valve S1 <i>Valvola di autoinnesco S1</i>	E series	Brass fitting. To be mounted with OR 2025 <i>Raccordo in ottone. Montare con OR 2025</i>
 1062095B	Self priming valve S11/B <i>Valvola di autoinnesco S11/B</i>	E series	Brass fitting restoration of the atmospheric pressure in the boiler. To be mounted with OR 2025 <i>Raccordo in ottone ripristino della pressione atmosferica in caldaia. Montare con OR 2025</i>
 10621005L	Self priming valve S2/L <i>Valvola di autoinnesco S2/L</i>	E series	To be mounted with OR 2025 <i>Montare con OR 2025</i>
 10621405L	Self priming valve S22/L <i>Valvola di autoinnesco S22/L</i>	E series	Restoration of the atmospheric pressure in the boiler. To be mounted with OR 2025 <i>Con funzione di ripristino della pressione atmosferica in caldaia. Montare con OR 2025</i>
 10621505	Self priming valve - integrated safety valve S3 <i>Valvola di autoinnesco S3 con valvola di sicurezza integrata</i>	E series	Restoration of the atmospheric pressure in the boiler. To be mounted with OR 2025 <i>Con funzione di ripristino della pressione atmosferica in caldaia. Montare con OR 2025</i>

ART.	DESCR.	APPLICAZIONE	NOTE
 10622005	Self priming valve S4R <i>Valvola di autoinnesco S4R</i>	NMEHP	Restoration of the atmospheric pressure in the boiler. To be mounted with OR 2025 <i>Con funzione di ripristino della pressione atmosferica in caldaia. Montare con OR 2025</i>
 301401	Thermal protector <i>Termoprotettore</i>	<i>Solenoid pumps Pompe a vibrazione</i>	F20 80°C
 301296	Thermal protector <i>Termoprotettore</i>	<i>Solenoid pumps Pompe a vibrazione</i>	F20 90°C
 301200	Thermal protector <i>Termoprotettore</i>	<i>Solenoid pumps Pompe a vibrazione</i>	F20 100°C
 70018	Alluminium fan SUCKING <i>Ventola in alluminio ASPIRANTE</i>	MTP600	Ø 154 - 27°
 70019	Alluminium fan SUCKING <i>Ventola in alluminio ASPIRANTE</i>	MTP600	Ø 172 - 27°

ART.	DESCR.	APPLICAZIONE	NOTE
 70020	Alluminium fan SUCKING <i>Ventola in alluminio ASPIRANTE</i>	MTP600	Ø 200 - 19°
 70021	Alluminium fan BLOWING <i>Ventola in alluminio PREMENTE</i>	MTP600	Ø 154 - 31°
 70022	Alluminium fan BLOWING <i>Ventola in alluminio PREMENTE</i>	MTP600	Ø 172 - 27°
 70023	Alluminium fan BLOWING <i>Ventola in alluminio PREMENTE</i>	MTP600	Ø 200 - 19°
 70033	Alluminium fan BLOWING <i>Ventola in alluminio PREMENTE</i>	MTP600	Ø 172 - 31°
3335	Rubber cap to cover pressure switch connections <i>Cappuccio in gomma copricontatti per pressostato</i>	Pressure Switch PC - PB - PN	-
20009	Plastic fastons protection (white) <i>Protezione coprifaston in plastica (bianco)</i>	Pressure Switch PC - PB - PN	-

Code Codice	PAG.
SERIES V3	14/15
SERIES V7 COFFEE	16/17
SERIES V3/V7 WATER	18/21
SERIES VD	22
SERIES 22	23
SERIES 44	24/25
SERIES 52	26
SERIES 53	27
SERIES 55	28/29
SERIES 59	30
SERIES 61	31
SERIES 62	32
SERIES 65	33
SERIES 66	34/35
SERIES 67	36
SERIES 67	37
SERIES 68 AD	38/39
SERIES 83	40
SERIES 84	41
SERIES 85	42
SERIES 86	43
SERIES 87	44
SERIES 88	45
SERIES 90	46
SERIES 93	47
SERIES 93 CM	48
SERIES 99	49
SERIES 99 RM	50

Code Codice	PAG.
SERIES 1500	51
SERIES 529	52/53
SERIES 539	54/55
LATCHING PILOT	56/57
PILOT V700	58/59
WATER VALVE	60/67
SANITARY	68/73
SERIES E	76
SERIES E HIGH FLOW	77
SERIES NME	78
SERIES NMEHP	79
SERIES HF	80
SERIES E500 HP	81
SERIES E500 HF	82
SERIES E500 FM	83
SERIES E150	84
SERIES E300	85
SERIES E400	86
SERIES E100	87
SERIES ET300	88/89
MTP700	92/93
SERIES MTP600	94/95
SERIE PC	98/99
SERIE PB	100/101
SERIE PN	102/103
SERIE PE	104/105
SAFETY VALVES	108/111
ACCESSORIES	114/119

CONTACT INFORMATION

CEME SPA
HQ - Offices and Factory
Viale dell'Industria, 5
27020 Trivulzio (PV)

Tel. +39 0382 18 051
Fax +39 0382 18 058 01
info@cemegroup.com

**CEME Fluid Control
Components LL**
C/O Ezio A. Listati, Esq.
1282 West 58th Street
Cleveland, Ohio 44102

Ph. +1 440 2263200

cemegroup.com

CEME CHINA
Industrial Road, nr.38
528415 Xiaolan Town, Zhongshan City,
Guangdong Province, P.R. China

Ph. +86 760 22288986
Fax +86 760 2288987

CEME HONG KONG
Suite 915B, 9F Ocean Centre,
Harbour City,
KOWLOON HONG KONG