VALVOLE A SFERA MOTORIZZATE PER IMPIANTI HVAC ENOLOGICI

MOTORIZED BALL VALVES FOR WINERY HVAC THERMAL SYSTEM

VALVOLE A SFERA DEVIATRICI O INTERCETTATRICI MOTORIZZATE A 2 o 3 VIE

MOTORIZED 2-WAY OR 3-WAY DIVERTING AND SHUT-OFF BALL VALVES

SERIE **ENOMUT** VINACCIA 2 o 3VIE

mut Thermal System Solutions



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Le valvole ENOMUT VINACCIA sono valvole a sfera deviatrici (3 vie) o intercettatrici (2 vie) a passaggio totale dedicate agli impianti indiretti di raffreddamento/riscaldamento del fluido termovettore (acqua/acqua glicolata) in applicazioni di processo esterno (enologia, alimentare) dove sono richiesti controllo, sicurezza e rapidità operativa. Il loro utilizzo è particolarmente indicato negli impianti idronici di trattamento/condizionamento termico/conservazione in enologia grazie alle seguenti peculiarità:

- Elevati valori di portata kvs.
- Distanziale con funzione di taglio termico e leva ad azionamento manuale integrata
- Assenza di trafilamento
- Capacità di funzionamento con pressioni differenziali elevate.
- Indicazione stato valvola aperta/chiusa tramite indicatore.
- Basse perdite di carico.
- Dotate (come standard) di microinterruttore ausiliario

Tutte le versioni sono disponibili con scaldiglia integrata per garantire il funzionamento anche a basse temperature (fino a -10° C).

MAIN CHARACTERISTICS

ENOMUT VINACCIA valves are full-bore diverting (3-way) or shut-off (2-way) ball valves dedicated to indirect cooling/heating systems for heat-transfer fluid (water/glycol water) in external process applications (winemaking, food & beverage) where control, safety, and operational speed are required. Their use is particularly recommended in hydronic temperature control, thermal processing and preservation for winemaking applications, thanks to the following features:

- *High Kvs flow coefficient values*
- *Standoff stem with thermal break function and integrated manual operating lever*
- *Zero seat leakage even at high differential pressures*
- *wOpen/closed valve position indicator*
- *Low pressure drop*
- *Auxiliary microswitch fitted as standard*

All versions are available with an integrated heating element to ensure operation even at low temperatures (down to -10°C).

CE Conforme ai requisiti essenziali delle Direttive:
2014/35/EU (LVD) • 2014/30/EU (EMC)• EN 60730-1• EN 60730-2-14
Compliant with the essential requirements of the Directives:
2014/35/EU (LVD) • 2014/30/EU (EMC)• EN 60730-1• EN 60730-2-14

UK CA *Compliant with the essential requirements of the following Regulations and related designated standards:*
- The Electrical equipment (Safety) Regulations 2016
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 BS EN 60730-1 • BS EN 60730-2-14

MATERIALI - MATERIALS

Corpo valvola Valve body:	Ottone cromato - Chrome plated brass CW617N (EN 12165))
Alberino di comando Control shaft:	Ottone nichelato - Nickel plated brass CW614N (EN 12164)
Sfera Ball:	Ottone cromato - Chrome plated brass CW617N (EN 12165)
Anelli di tenuta: Sealing rings:	PTFE (Teflon®)
O-Rings di tenuta: Sealing O-Rings:	EPDM /FKM
Coperchio servomotore: Servomotor cover:	PA66 GF25 (UL 94 V0)

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

ENOMUT VINACCIA 2 VIE
Tipo di funzionamento valvola: Intercettatrice (on/off)
Valve operating mode: *Shut-off Valve*

ENOMUT VINACCIA 3 VIE
Tipo di funzionamento valvola: deviatrice (via centrale comune)
Valve operating mode: *diverting (AB=common port)*

Tipo di comando - *Control Type:*
SPDT/SPST

Max. pressione differenziale - *Max. differential pressure:*
6 bar

Pressione nominale - *Nominal pressure*:
PN16

Limiti di temperatura del fluido - *Fluid temperature limits:*
-10 ÷ 90 °C [max]

Fluido d'impiego - *Working fluid*:
Acqua, soluzioni glicolate [max 50%]
Water, water and glycol [max 50%]

Limiti di temperatura ambiente - *Ambient temperature limits*
-20 ÷ 50°C (rif. Servomot.)

Coefficiente di portata Kvs - Flow coefficient Kvs ([m3/h] at ΔP = 1 bar):
Kvs = vedi nella tabella tab.A
Kvs = See reference on tab.A

Valvola a sfera a passaggio totale, foro a L (vers. 3 vie)
Full bore ball valve, L - port (vers. 3 way)
DN25, DN32, DN40, DN50

Attacchi Filettati - *Threaded Connections:*
ISO 228-1

Tensione di alimentazione nominale
Nominal power supply voltage:
24 Vac – 50/60Hz

Potenza assorbita - *Power consumption:* 20 VA
(Assorbimento scaldiglia /*Heater power consumption*: 3W - 24 Vac - RMS)

Contatti ausiliari - *Auxiliary contacts*
2 microinterrutori a contatto pulito NO1/NO2 con comune COM
2 dry-contact microswitches NO1/NO2 with common COM

Tempo di manovra - *Operating time*
135s (±10s) (90°) - Coppia nom. */Rated Torque 40 Nm*

Classe d'isolamento - *Appliance insulation class*
CLASSE I (PELV) secondo norma - *According to standard:* EN 60730-1

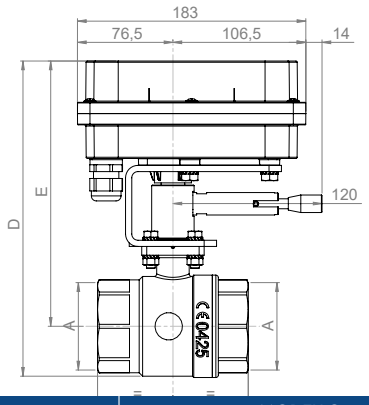
Grado di protezione - *Protection rating*
IP67* secondo norma- *According to standard:* EN 60529

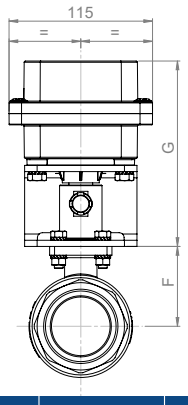
2 | 3 | MOTO | AUT | 24V

VALVOLE A SFERA PER ENOLOGIA - *BALL VALVES FOR WINERY*

DATI DIMENSIONALI - DIMENSIONS [mm]

ENOMUT VINACCIA - 2VIE - *2WAY*



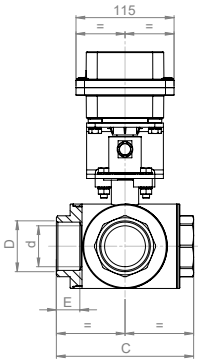


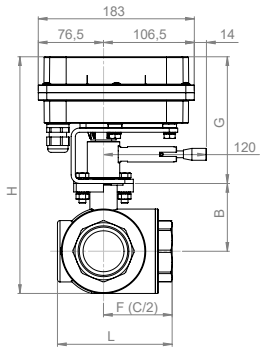


CODICE	MODELLO	A	B	D	E	F	G	Kvs
		ISO228	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
7.030.03714	VINACCIA 25-2 24V M2	G1"	87,7	208,6	186,2	37	148,5	36
*7.030.04023	VINACCIA 25-2 24V M2 **SCA**							
7.030.03713	VINACCIA 32-2 24V M2	G1"¼	95,8	218,1	190,6	42	148,5	56
*7.030.04022	VINACCIA 32-2 24V M2 **SCA**							
7.030.03712	VINACCIA 40-2 24V M2	G1"½	102,7	240,3	206,3	57,7	148,5	82
*7.030.04021	VINACCIA 40-2 24V M2 **SCA**							
7.030.03710	VINACCIA 50-2 24V M2	G2"	120,8	253,6	212,6	64	148,5	130
*7.030.04020	VINACCIA 50-2 24V M2 **SCA**							

***= versione con scaldiglia elettrica - SCA**

ENOMUT VINACCIA - 3VIE configurazione ORIZZONTALE



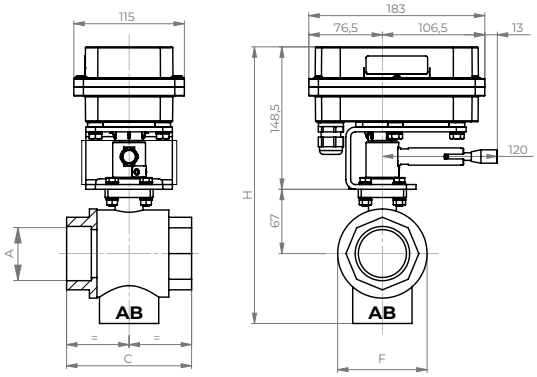




CODICE	MODELLO	A	B	C	d	E	F	G	H	L	Kvs a 90°
		ISO228	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
7.030.03709	VINACCIA 25 - 3 LP 24V M2	G1"	47	105	24	21	52,5	148,5	223,6	84,4	15,5
*7.030.04019	VINACCIA 25 - 3 LP 24V M2 **SCA**										
7.030.03708	VINACCIA 32 - 3 LP 24V M2	G1 ¼"	52	118	30	23,5	59	148,5	232,5	95	21,2
* 7.030.04018	VINACCIA 32 - 3 LP 24V M2 **SCA**										
7.030.03707	VINACCIA 40 - 3 LP 24V M2	G1 ½"	70	134	38	23,5	67	148,5	258,5	110	38
* 7.030.04017	VINACCIA 40 - 3 LP 24V M2 **SCA**										
7.030.03628	VINACCIA 50 - 3 LP 24V M2	G2"	79,5	161	48	27,5	80,5	148,5	277,5	134,5	52
* 7.030.04015	VINACCIA 50 - 3 LP 24V M2 **SCA**										

***= versione con scaldiglia elettrica - SCA**

ENOMUT VINACCIA - 3VIE configurazione VERTICALE





CODICE	MODELLO	A	C	H	F	Kvs a 90°
		ISO228	[mm]	[mm]	[mm]	
7.030.03836	VINACCIA 25 - 3 LV 24V M2	**G1"**	89	241	47	15,5
* 7.030.04027	VINACCIA 25 - 3 LV 24V M2 **SCA**					
7.030.03835	VINACCIA 32 - 3 LV 24V M2	**G1 ¼"**	100	252	54,5	21
* 7.030.04026	VINACCIA 32 - 3 LV 24V M2 **SCA**					
7.030.03834	VINACCIA 40 - 3 LV 24V M2	**G1 ½"**	110	272	61,5	38
* 7.030.04025	VINACCIA 40 - 3 LV 24V M2 **SCA**					
7.030.03833	VINACCIA 50 - 3 LV 24V M2	**G2"**	130	289	67	52
* 7.030.04024	VINACCIA 50 - 3 LV 24V M2 **SCA**					

***= versione con scaldiglia elettrica - SCA**

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

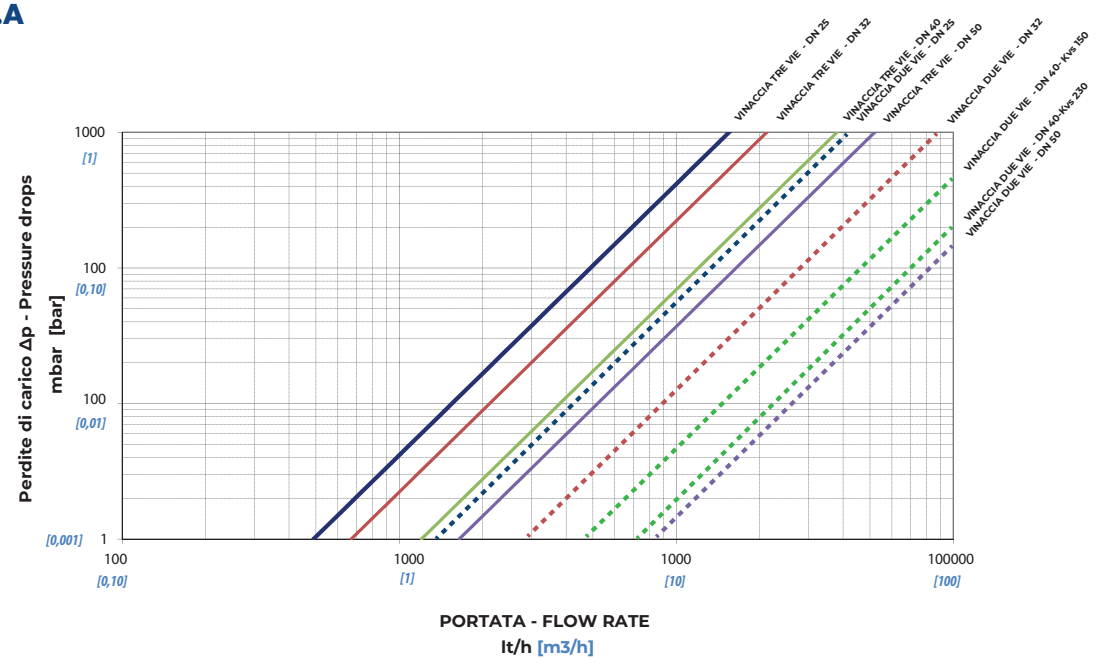
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO

Le perdite di carico, sostanzialmente non variano al variare della via percorsa e nemmeno al variare del verso di percorrenza del fluido.

HEAD LOSS DIAGRAM

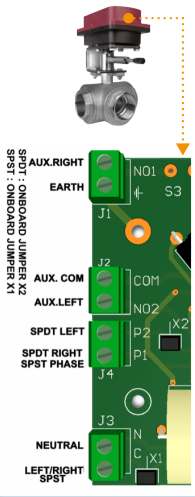
Head losses substantially do not vary as the fluid course varies, and not even as the fluid course direction varies.

Tab.A



VALVOLE A SFERA PER ENOLOGIA - *BALL VALVES FOR WINERY*

CONNESSIONI ELETTRICHE /ELECTRICAL CONNECTION



ATTENZIONE!: PRIMA DI EFFETTUARE IL COLLEGAMENTO ELETTRICO VERIFICARE CHE NON CI SIA TENSIONE
WARNING: BEFORE MAKING ANY ELECTRICAL CONNECTION, ENSURE THAT THE POWER SUPPLY IS SWITCHED OFF

Tipo di funzionamento desiderato e collegamenti elettrici da effettuare

CONTROLLO 2 PUNTI: INSERIRE IL JUMPER SU X1, CONNETTERE SECONDO FUNZIONE RICHIESTA

FUNZIONE	N	P1	C
APERTURA DESTRA	X	X	
APERTURA SINISTRA	X	X	X

CON **N** E **P1** COLLEGATI UTILIZZARE IL COMANDO **C** PER AZIONARE LA VALVOLA.
LA VALVOLA SI FERMA AUTOMATICAMENTE QUANDO E' TUTTA APERTA O TUTTA CHIUSA.

3 PUNTI: INSERIRE IL JUMPER SU X2, VEDERE LA TABELLA PER LE FUNZIONI DI COMANDO

FUNZIONE	N	P1	P2
APERTURA DESTRA/ON	X	X	
APERTURA SINISTRA/ON	X		X
VALVOLA FERMA/ON	X		
VALVOLA FERMA			

CON **N** COLLEGATO SI USANO I COMANDI **P1** E **P2** PER AZIONARE LA VALVOLA.
LA VALVOLA SI FERMA AUTOMATICAMENTE QUANDO E' TUTTA APERTA O TUTTA CHIUSA.

I MICROSWITCHES AUSILIARI A CONTATTO PULITO SEGNALANO LA POSIZIONE DEL DISPOSITIVO:
NO1 SI CHIUDE CON **COM** IN POSIZIONE DESTRA/ON, **NO2** SI CHIUDE CON **COM** IN POSIZIONE SINISTRA/OFF

FUNZIONE	COM	NO1	NO2
APERTURA DESTRA/ON	X	X	
APERTURA SINISTRA/OFF	X		X

ATTENZIONE: COLLEGARE LA TERRA SU MORSETTO "EARTH"

Desired operating mode and electrical connections

2-POINT CONTROL: INSERT JUMPER ON X1, CONNECT ACCORDING TO REQUIRED FUNCTION

FUNCTIONS	N	P1	C
RIGHT OPENING	X	X	
LEFT OPENING	X	X	X

WITH **N** AND **P1** CONNECTED, USE COMMAND **C** TO ACTUATE THE VALVE.
THE VALVE STOPS AUTOMATICALLY WHEN FULLY OPEN OR FULLY CLOSED.

3-POINT CONTROL: INSERT JUMPER ON **X2**, SEE TABLE FOR CONTROL FUNCTIONS

FUNCTIONS	N	P1	P2
RIGHT OPENING / ON	X	X	
LEFT OPENING / OFF	X		X
VALVE STOP / ON	X		
VALVE STOP			

WITH **N** CONNECTED, USE COMMANDS **P1** AND **P2** TO ACTUATE THE VALVE.
THE VALVE STOPS AUTOMATICALLY WHEN FULLY OPEN OR FULLY CLOSED.

AUXILIARY DRY-CONTACT MICROSWITCHES INDICATE THE DEVICE POSITION:
NO1 CLOSES WITH COM IN THE RIGHT/ON POSITION; **NO2** CLOSES WITH COM IN THE LEFT/OFF POSITION.

FUNCTIONS	COM	NO1	NO2
RIGHT OPENING / ON	X	X	
LEFT OPENING / OFF	X		X

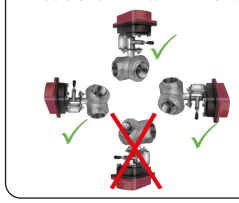
WARNING: CONNECT THE EARTH WIRE TO THE EARTH TERMINAL.

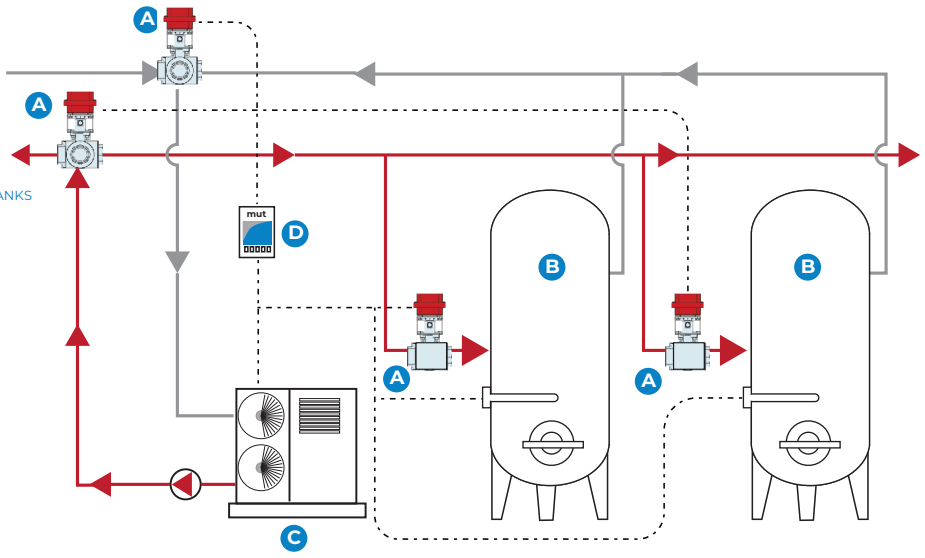
SCHEMI APPLICATIVI - APPLICATION DIAGRAMS

LEGENDA - LEGEND

- **A** ENOMUT VINACCIA 2/3 VIE / ENOMUT VINACCIA 2/3 WAY
- **B** SERBATOI A TEMPERATURA COSTANTE / CONSTANT-TEMPERATURE STORAGE TANKS
- **C** CHILLER / CONTROL ELECTRONICS
- **D** ELETTRONICA DI GESTIONE / CONTROL ELECTRONICS

INSTALLAZIONE CONSIGLIATA
SUGGESTED INSTALLATION





TESTO DI CAPITOLATO

VALVOLA MOTORIZZATA ENOMUT VINACCIA A 2 O 3 VIE
Valvola a sfera motorizzata a passaggio totale, destinata agli impianti indiretti di raffreddamento e riscaldamento.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- idonea per acqua e soluzioni glicolate fino al 50%;
- attacchi filettati da G1" a G2", ISO 228-1;
- corpo e sfera in ottone CW617N cromato;
- elevati valori di portata Kvs;
- basse perdite di carico;
- tenuta senza trafilamenti;
- funzionamento con pressioni differenziali elevate;
- distanziale con funzione di taglio termico;
- comando manuale integrato;
- indicatore di posizione valvola;
- microinterruttore ausiliario di serie;
- pressione nominale PN16;
- pressione differenziale massima di funzionamento: 6 bar;
- temperatura del fluido: –10 ÷ +120 °C;
- alimentazione disponibile a 24 V AC.

SPECIFICATION SUMMARIES

ENOMUT VINACCIA 2- OR 3-WAY MOTORISED VALVE
Full-bore motorised ball valve designed for indirect heating and cooling systems.

MAIN FEATURES:

- suitable for water and glycol solutions up to 50%;
- threaded connections from G1" to G2", in accordance with ISO 228-1;
- chrome-plated CW617N brass body and ball;
- high Kvs flow coefficients;
- low pressure drops;
- leak-tight shut-off;
- suitable for operation under high differential pressures;
- thermal break spacer;
- integrated manual override;
- valve position indicator;
- auxiliary microswitch supplied as standard;
- nominal pressure: PN16;
- maximum operating differential pressure: 6 bar;
- fluid temperature range: –10 to +120 °C;
- power supply available at 24 V AC.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.

We reserve the right to change our products and their relevant technical data, contained in this publication, at any time and without prior notice.

MUT MECCANICA TOVO S.p.A.
Via Bivio S. Vitale, 36075 Montecchio Maggiore (VI) - ITALY
Tel. +39 0444 491744 - Fax +39 0444 490134
www.mutmeccanica.com - mut@mutmeccanica.com

mut Thermal System Solutions