

ANNO 2007/1



VALVOLE DI ZONA A DUE VIE MOTORIZZATE. SERIE VMR 2 **MOTORIZED 2-WAY ZONE VALVES SERIES VMR 2** **MOTORISIERT 2-WEGE-ZONENVENTILE. BAUREIHE VMR 2** **VANNE DEUX VOIES MOTRISÉE. SERIE VMR 2** **VÁLVULAS DE ZONA DE DOS VÍAS MOTORIZADAS. SERIE VMR 2**



Mod.
VMR-2

CARATTERISTICHE PRINCIPALI Le valvole VMR sono valvole motorizzate usate in applicazioni domestiche e piccoli impianti per controllare il flusso di acqua calda e fredda. Le due vie sono progettate per il controllo di zona On-Off di impianti domestici. La valvola grazie al suo otturatore cilindrico permette una intercettazione del flusso che è indipendente alla pressione differenziale fra le vie. Tale otturatore può assumere due posizioni di funzionamento a seconda di come è alimentato il motorino elettrico che lo muove. La testa della valvola è rimovibile senza interessare l'impianto idraulico, garantendo così un'alta flessibilità e rapidità per la manutenzione della valvola stessa. Senza la testa la valvola è normalmente chiusa (Fig. 1). Su richiesta può essere montato un micro interruttore ausiliario che è azionato durante la commutazione della valvola. Le valvole sono dotate di una leva esterna per il posizionamento manuale dell'otturatore in posizione centrale. (si veda il relativo paragrafo).



MAIN CHARACTERISTICS VMR valves are motorized valves used in home applications and small installations to control the flow of hot and cold water. The 2 ports are designed for On-Off zone control of domestic systems. The valve, thanks to its cylindrical shut-off, shuts flow which is independent from the differential pressure between ports. This shut-off can have two operating positions depending on how the electric motor that moves it is powered. The head of the valve can be removed without draining up the plumbing system; this makes valve maintenance quick and flexible. Without the head the valve is normally closed (Fig. 1). An auxiliary microswitch can be installed on request and be activated when the valve is switched. Valves have an external lever for manually positioning the shut-off in its central position. (see relative paragraph).

HAUPTMERKMALE Motorisierte Ventile der Serie VMR werden in kleinen Anlagen eingesetzt, um den Kalt- oder Warmwasserfluss zu kontrollieren. Die 2-Wege-Ventile dienen der Einzelansteuerung im On - Off Modus in Hausanlagen. Durch seinen zylindrischen Schieber, gestattet das Ventil eine Absperrung des Durchflusses, welche vom Differenzdruck unabhängig ist. Dieser Schieber kann zwei Funktionslagen einnehmen, je nach dem wie der zum Verfahren vorhandene Elektromotor angesteuert wird. Die Motoreinheit kann entfernt werden, ohne dass die hydraulische Anlage betroffen ist. Hiermit wird eine enorme Flexibilität und Schnelligkeit bei einem möglichen Kundeneinsatz gewährleistet. Auf Anfrage kann ein zusätzlicher Mikroschalter montiert werden, der während des Schaltvorgangs des Ventils geschaltet wird. Das Ventil ist mit einem externen Hebel zur manuellen Positionierung des Schiebers in Mittelstellung ausgestattet. (siehe betreffende Beschreibung).

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES Les vannes VMR sont des vannes motorisées pour des applications domestiques et petites installations pour la régulation du débit d'eau chaude et froide. Les deux voies sont indiquées pour la régulation de zones On-Off des installations domestiques. Grâce à son obturateur cylindrique la vanne permet d'intercepter le flux indépendamment de la pression différentielle entre les deux voies. Cet obturateur peut donc occuper deux positions de fonctionnement en fonction de l'alimentation du moteur électrique qui l'actionne. La tête de la vanne est amovible indépendamment du réseau hydraulique, garantissant ainsi une flexibilité et rapidité d'intervention sur la vanne. Sans le moteur, la vanne est normalement fermée (Fig. 1). Sur demande il est possible de monter un micro-switch auxiliaire actif au cours du fonctionnement de la vanne. Les vannes sont équipées d'un levier externe pour positionner manuellement l'obturateur en position intermédiaire (voir paragraphe concerné).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES Las válvulas motorizadas VMR se utilizan en aplicaciones domésticas y pequeñas instalaciones para controlar el caudal de agua caliente y fría. Sus dos vías están diseñadas para controlar la zona On-Off de sistemas domésticos. Gracias a su obturador cilíndrico, la válvula permite interceptar el caudal independientemente de la presión diferencial entre las vías. Este obturador puede adoptar dos posiciones de funcionamiento según la alimentación del pequeño motor eléctrico que lo acciona. La cabeza de la válvula puede extraerse sin afectar al aparato hidráulico, garantizando de esta manera una gran flexibilidad y rapidez en el mantenimiento de la propia válvula. Cuando se extrae la cabeza, la válvula está en posición cerrada (Fig. 1). Bajo pedido puede montarse un microinterrupor auxiliar que se acciona durante la conmutación de la válvula. Las válvulas están dotadas de una palanca externa para colocar manualmente el obturador en posición central (véase el apartado correspondiente).

FUNZIONAMENTO Tutte le parti mobili e le tenute della valvola sono assemblate in una cartuccia. La tenuta ermetica delle vie è garantita da O-Rings sulla superficie esterna del pistone. Quando lo stelo della valvola è in posizione bassa, la valvola è aperta e il flusso passa attraverso i fori dell'otturatore cilindrico (Fig. 1). Quando, invece, lo stelo è in posizione alta il flusso è bloccato (Fig. 2).

FUNCTION All moving parts and the seals of the valve are assembled in a cartridge. O-rings on the outer surface of the piston guarantee a hermetic seal of valve ports. When the valve stem is in its low position the valve is open and the flow passes and through the holes in the cylindrical shut-off (Fig. 1). When the stem is in its high position the flow is blocked (Fig. 2).

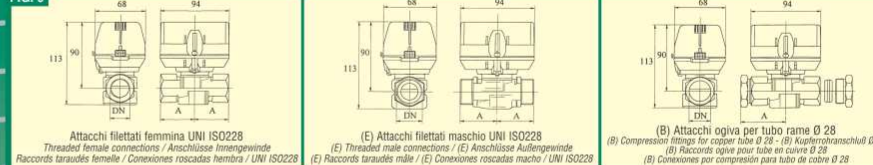
FUNKTIONSWEISE Alle beweglichen Teile und die Ventildichtungen sind in einer Kartusche zusammengefasst. Die Abdichtung der Wege wird mittels O-Rings auf der äußeren Fläche des Schiebers erzielt. Wenn der Ventilschaft sich in der unteren Lage befindet, ist das Ventil geöffnet und das Medium fließt durch die Öffnungen des zylindrischen Schiebers (Fig. 1). Wenn sich der Schieber in der oberen Position befindet, dann ist das Ventil geschlossen (Fig. 2).

FUNCTIONNEMENT Toutes les pièces mobiles et garnitures de la vanne sont assemblées en une seule cartouche. L'étanchéité des passages est assurée par des joints O-ring sur les parties externes du piston. Lorsque l'arbre de la vanne est en position basse, la vanne est ouverte et le passage du fluide se fait comme indiqué dans Fig. 1. A l'inverse, quand celui-ci est en position haute la vanne est fermée (Fig. 2).

FUNCIONAMIENTO Todas las partes móviles y las juntas de la válvula están ensambladas en un cartucho. El sellado hermético de las vías está garantizado por las juntas tóricas que se encuentran en la superficie externa del pistón. Cuando el tallo de la válvula está en posición baja, la válvula está abierta y el caudal pasa a través de los orificios del obturador cilíndrico (Fig. 1). Por el contrario, cuando el tallo está en posición alta, el caudal queda bloqueado (Fig. 2).

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMAßE - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT (mm) - DIMENSIONES TOTALES

FIG. 9



IDENTIFICAZIONE VALVOLA - VALVE IDENTIFICATION - VENTILBEZEICHNUNG IDENTIFICATION DE LA VANNE - IDENTIFICACIÓN DE LA VÁLVULA

Per un'esatta identificazione della valvola specificare quanto segue (vedi Tab. 1 per le valvole disponibili):

Specify the following data for exact valve identification (see Tab. 1 for available valve models):

Zur genauen Identifizierung des Ventils ist Folgendes anzugeben: (siehe Tab. 1 für verfügbare Ventile):

Pour une identification exacte de la vanne il faut indiquer les références comme suit (voir tab. 1 pour les vannes disponibles):

Para una correcta identificación de la válvula, especificar los siguientes datos (consultar Tabla 1 para las válvulas disponibles):

Tab. 1	Mod.	DN	A
	VMR 20-2	G 3/4	46.5
	VMR 25-2	G 1	46.5
	VMR 25-2E	G 1	46.5
	VMR 28-2B	Tubo Ø 28	55
		Tube - Rohr - Tube - Tubo Ø 28	

Tab. 2	Misura nominale Nominal dimension Nennmaß Diamètre nominal Medida nominal	Tab. 1	Fig. 9	Gas femmina - Female gas Rp-Gewinde - Female gas - Gas hembra	SPDT	bipolare - two-pole zweipolig - bipolar - bipolar	CR	Molex™	MIS	1 bipolare - 1 two-pole 1 zweipolig - 1 bipolar - 1 bipolar	24	24
	DN											
	VMR 20-2	G 3/4										
	25-2	G 1										
	28-2	Tubo Ø 28										

ES. VMR 20-2 E SPDT CR M15: Valvola VMR a 2 vie, con attacchi filettati maschio G 1/4, secondo UNI ISO 228/1, controllo esterno bipolare, connettore rapido Molex™, micro ausiliario bipolare e motore da 220-240 V a.c.

EX. VMR 20-2 E SPDT CR M15: 2-Wege-Ventil VMR mit Außengewindeanschlüssen G 1/4 laut UNI ISO 228/1, zweipoligem Außensteuerung, Schnellverbinder Molex™, zweipoliger Hilfsmikroschalter und 220-240 Vac Motor.

Ex. VMR 20-2 E SPDT CR M15: vanne VMR 2 voies, avec raccords taraudés mâle G 1/4 selon norme UNI ISO 228/1, commande externe bipolaire, connexion rapide Molex™, micro auxiliaire bipolaire et moteur de 220-240 V a.c.

Ex. VMR 20-2 E SPDT CR M15: válvula de 2 vías, con conexiones roscadas macho G 1/4 según norma UNI ISO 228/1, control externo bipolar, conector rápido Molex™, micro auxiliar bipolar y motor de 220-240 V a.c.

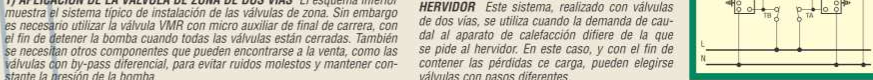
2) APPLICAZIONE CON PRECEDENZA AL BOLLITORE Questo sistema realizzato con valvole a due vie è utilizzato quando la richiesta di portata all'impianto di riscaldamento differisce da quella richiesta dal bollitore. In questo caso si possono scegliere valvole con passaggi diversi, al fine di contenere le perdite di carico.

2) APPLICATION EXAMPLE GIVING PRIORITY TO THE HOT WATER HEATER This system with 2 way valves is used when the flow rate required by the heating system is different from that of the hot water heater. In this case one can choose valves with different flow rates, in order to contain the flow loss.

2) ANWENDUNG MIT SPEICHERVORRANGSCHALTUNG Dieses System aus 2-Wege Ventilen, wird dann eingesetzt, wenn die Durchflussmenge im Heizkreislauf mit der des vom Speicherkreislauf benötigten differiert. In diesem Fall können Ventile verschiedener Nennweiten verwendet werden, um die Druckverluste in Grenzen zu halten.

2) APPLICATION SUR CIRCUIT CHAUDIERE Ce type d'installation avec vanne deux voies est recommandé lorsque le débit d'eau requis par le circuit de chauffage diffère de celui nécessaire à la chaudière. Dans ce cas il est possible de sélectionner des vannes avec divers diamètres, pour minimiser au mieux les pertes de charges.

2) APLICACIÓN CON PRIORIDAD RESPECTO AL HERVIDOR Este sistema, realizado con válvulas de dos vías, se utiliza cuando la demanda de caudal al aparato de calefacción difiere de la que se pide al hervidor. En este caso, y con el fin de contener las pérdidas de carga, pueden elegirse válvulas con pasos diferentes.



LEGENDA - LEGEND - ZEICHENERKLÄRUNG - LÉGENDE - LEYENDA	
• I = impianto - heating circuit - Anlage - circuit chauffage - sistema	• VMR = valvola di zona - zone valve - Zonenventil - vanne de zone - válvula de zona
• TA = termostato ambiente - room thermostat - Umgebungs-thermostat thermostat ambient - thermostat ambiente	• P = pompa di circolazione - circulation pump - Umlaufpumpe - circulateur - bomba de circulación
• TB = termostato bollitore (60 °C) - hot water heater thermostat (60 °C) Boilerthermostat (60 °C) - thermostat chaudière (60 °C)	• Z = zona servita dalla valvola - zone served by the valve - vom Ventil bediente Zone zone desservie par la vanne - zona servida por la válvula
	• C = caldaia - boiler - Kessel - chaudière - caldera

MUT MECCANICA TOVO S.p.A. - Via Bivio S. Vitale - 36075 Montebelluna (VI) ITALY - Tel. ++39 (0)444.491744 - Fax ++39 (0)444.490134
 www.mutmeccanica.com - e-mail: mut@mutmeccanica.com

La Mut Meccanica Tovo S.p.A. si riserva la facoltà di modificare senza alcun preavviso i dati tecnici, le misure e le caratteristiche dei prodotti.
 Mut Meccanica Tovo S.p.A. reserves the right to modify without notice technical data, measures and specifications of products.
 Mut-Meccanica Tovo S.p.A. behält sich die Möglichkeit vor die technischen Daten, die Maße sowie die Eigenschaften der Produkte ohne Vorankündigung zu ändern.
 Mut Meccanica Tovo S.p.A. se réserve le droit de modifier sans notification les données techniques, dimensions et caractéristiques des produits.
 La Mut Meccanica Tovo S.p.A. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso, los datos técnicos, las medidas y las características de los productos.