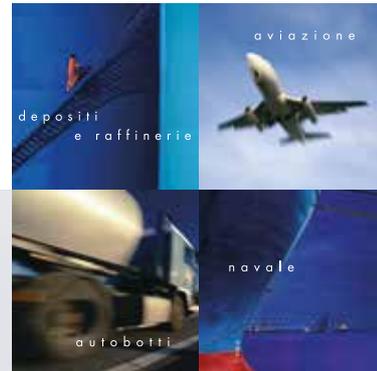


# Contatori volumetrici serie BMV-HM 200 - 400 - 600 BMV-FM 200 - 400 - 600



[www.isoilmeter.com](http://www.isoilmeter.com)

**ISOIL**  
I M P I A N T I  
Le soluzioni che contano

PROSPETTO: PR/CO/00012  
Edizione Maggio 2017



## Contatori volumetrici serie BMV-HM 200 - 400 - 600 BMV-FM 200 - 400 - 600

La serie di contatori volumetrici ISOIL **BMV-HM (FM)** da 3", 4" e 6" offrono un'elevata precisione e ripetibilità su un esteso campo di portata. La loro precisione si mantiene inalterata per lunghissimi periodi d'impiego.

Per l'indicazione visiva della portata misurata possono essere associati a qualsiasi tipo di indicatore meccanico o elettronico a bordo o, tramite un encoder, ad una testata elettronica remota (riferimento: documentazione VEGA II o VEGA T).

### Descrizione

Il sistema è composto da un contatore della serie BM e da un filtro degasatore (con cesto filtro rimovibile).

### Applicazione

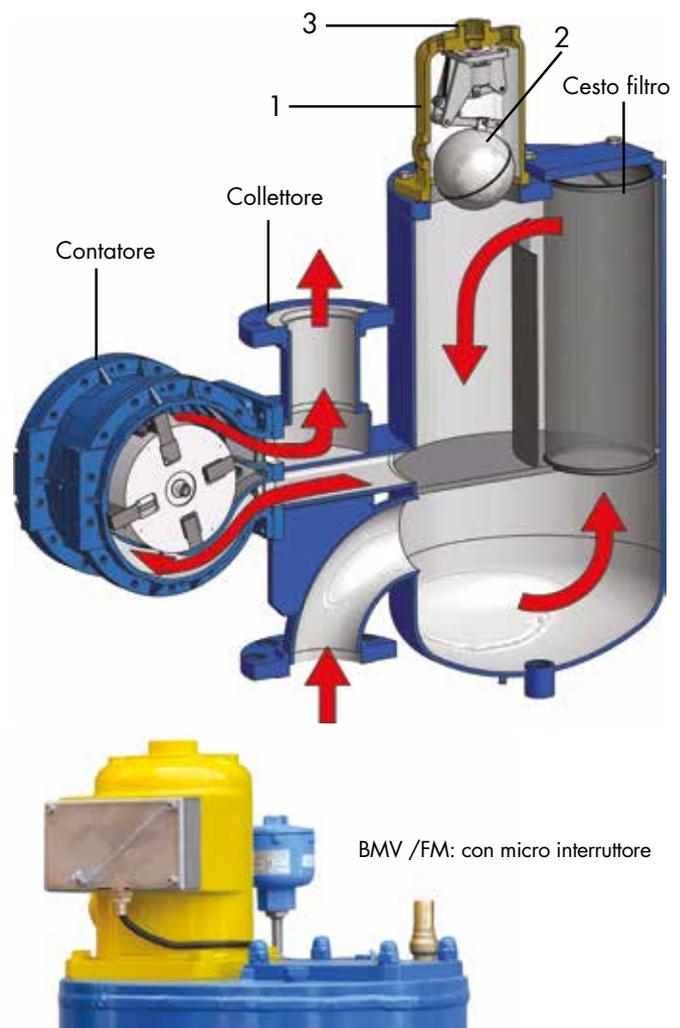
La configurazione del contatore assieme al filtro/degasatore è stata studiata appositamente per essere installata nelle pensiline di carico autobotti e ferrocisterne nei depositi petroliferi. Infatti sia per il carico dall'alto che per il carico dal basso, i bracci di carico si sviluppano dall'alto verso il basso ed è quindi sempre necessaria una tubazione verticale che salga fino alla flangia d'ingresso del braccio di carico. Lo speciale collettore dei contatori BMV è stato studiato appositamente per essere inserito direttamente nel tratto di tubazione verticale che porta alla flangia d'ingresso del braccio di carico.

### Principio di funzionamento

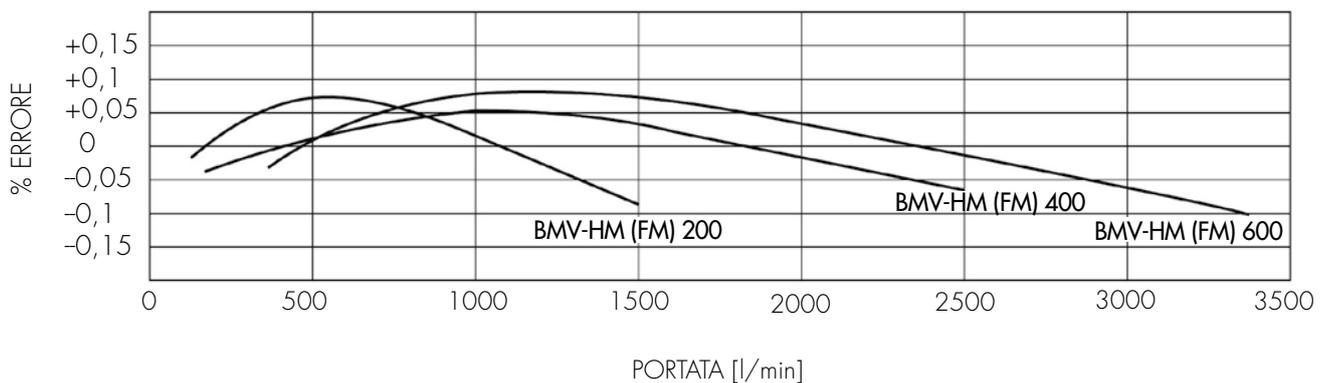
I pattini sono guidati, nel loro movimento, dalla superficie interna del corpo interno. Significa che il pattino, di materiale autolubrificante, è continuamente a contatto con la parte della camera di misura impedendo trafilamenti di liquidi e quindi garantendo un'elevatissima precisione di misura. Il meccanismo di calibrazione permette una regolazione micrometrica con una semplice operazione che non richiede sostituzione di ingranaggi. Quando la testata elettronica è remota sul contatore è installato un emettitore d'impulsi (vedi documentazione Encoder Isoil EM6422).

La progettazione e la fabbricazione dello strumento di misura deve garantire un elevato livello di tutela metrologica; a tale scopo il filtro degasatore è stato studiato in modo da convogliare efficacemente l'eventuale aria presente nel liquido nella campana degasatrice (1). L'aria accumulata nella campana causa l'abbassamento della sfera galleggiante (2), non più sostenuta dal liquido e la conseguente apertura della valvola degasatrice (3).

La versione FM si distingue dalla versione HM per la presenza di un micro interruttore elettrico sulla leva della degasatrice. Questa è la versione utilizzata nei gruppi di misura MID.



### Curve di precisione

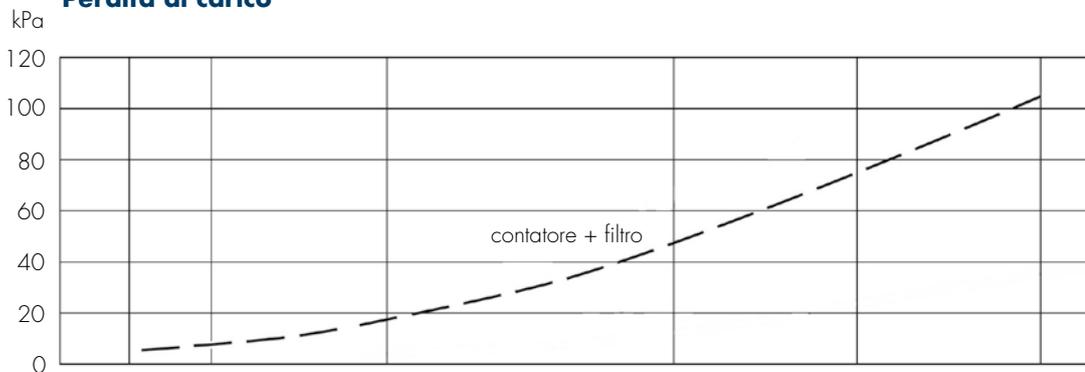


## Specifiche tecniche

	STANDARD			A RICHIESTA
	BMV-HM (FM) 200	BMV-HM (FM) 400	BMV-HM (FM) 600	
<b>Conformità alle direttive CE</b>	ATEX e PED MID per la configurazione BMV-FM			
<b>Condizioni operative</b>				
Portata:	[100 ; 1.300] l/min @ 10 cSt	[200 ; 2.400] l/min @ 10 cSt	[300 ; 3.400] l/min @ 10 cSt	
Pressione di esercizio:	1.000 kPa max	1.000 kPa max	1.000 kPa max	Valori superiori
Pressione di prova:	1.700 kPa	1.700 kPa	1.700 kPa	
Temperatura di esercizio:	[-30; +100] °C*	[-30; +100] °C*	[-30; +100] °C*	Valori superiori o inferiori
<b>Costruzione</b>				
<i>Filtro degasatore:</i>				
Corpo:	Acciaio al carbonio	Acciaio al carbonio	Acciaio al carbonio	
Degasatore:	Alluminio	Alluminio	Alluminio	
Rete filtrante:	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	
Dimensione maglia rete filtrante (mesh):	Tipicamente 100 (benzina), 60 (gasolio)	Tipicamente 100 (benzina), 60 (gasolio)	Tipicamente 100 (benzina), 60 (gasolio)	Altre
<i>Contatore:</i>				
Corpo:	Acciaio al carbonio con trattamento antiossidazione	Acciaio al carbonio con trattamento antiossidazione	Acciaio al carbonio con trattamento antiossidazione	
Collettore e flange:	Acciaio al carbonio	Acciaio al carbonio	Acciaio al carbonio	
Coperchi:	Acciaio al carbonio con trattamento antiossidazione	Acciaio al carbonio con trattamento antiossidazione	Acciaio al carbonio con trattamento antiossidazione	
Rotore:	Alluminio	Alluminio	Alluminio	
Pattini:	Grafite	Grafite	Grafite	PTFE
Guarnizione:	Nitrile	Nitrile	Nitrile	Viton o PTFE
Cuscinetti:	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Boccole in Grafite
Tenuta:	A labbro in Viton	A labbro in Viton	A labbro in Viton	Tenuta meccanica o trasmissione magnetica
Flange:	3" ANSI150 RF	4" ANSI150 RF	6" ANSI150 RF	Altre
Letture (con testata meccanica)	litri	litri o m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	Altre
Scarico:	Da destra (IN) a sinistra (OUT)	Da destra (IN) a sinistra (OUT)	Da destra (IN) a sinistra (OUT)	Da sinistra (IN) a destra (OUT)
<b>Performance</b>				
Precisione:	± 0,1%	± 0,1%	± 0,1%	
Ripetibilità:	0,02%	0,02%	0,02%	
Perdita di carico:	Vedi diagramma	Vedi diagramma	Vedi diagramma	

\*Il campo di temperatura indicato in targa avrà sempre un delta di 60°C

### Perdita di carico



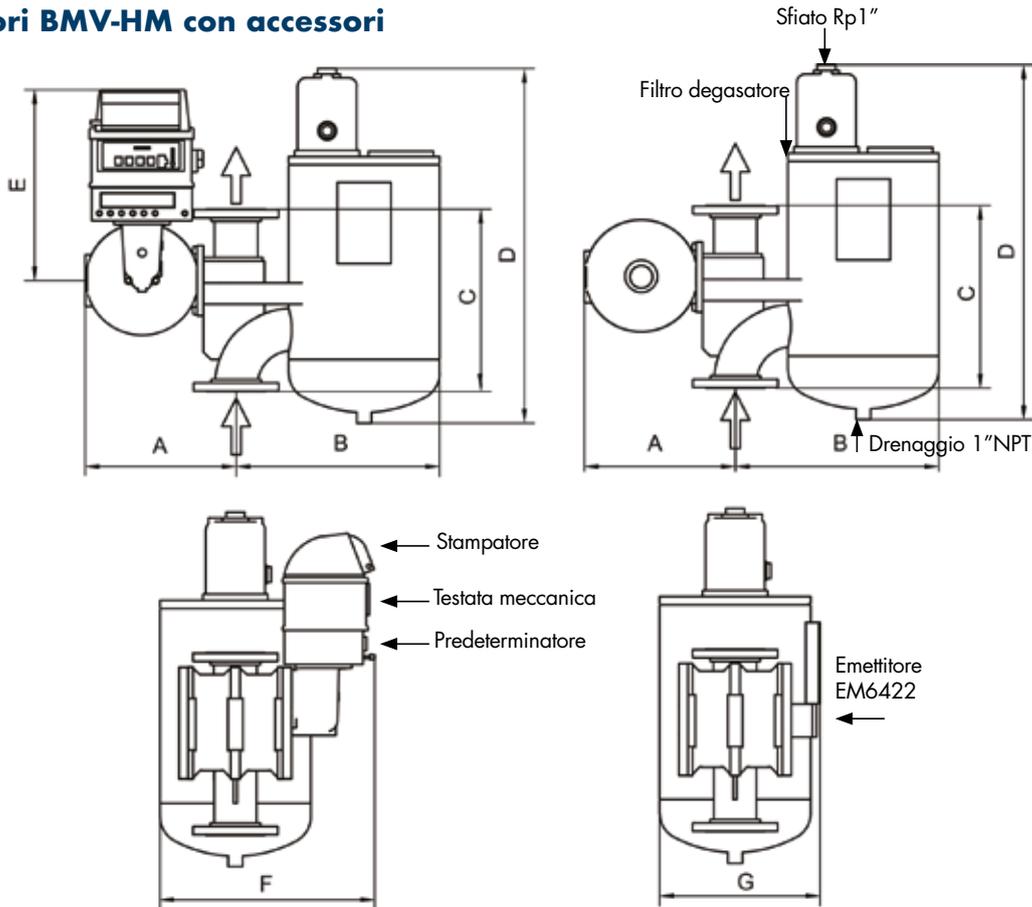
BMV-HM (FM) 200	100	200	500	1000	1150	1300
BMV-HM (FM) 400	200	300	600	1500	2000	2400
BMV-HM (FM) 600	300	400	1000	2000	3000	3400

PORTATA [l/min]      Fluido di prova: Gasolio (5cSt)

## Accessori

<b>Emettitori di impulsi</b> Encoder 6422 Ex-d. Emettitore EM 345 Eex-i o EM T2-2 Ex-d su testata Veeder Root 7887
<b>Compensatore con VEGA II</b> La funzione di compensazione è realizzata da un algoritmo in base al coefficiente "alfa" o alla densità
<b>Indicatore di portata istantanea</b> Ad indice
<b>Stampatore di cartellini</b> Veeder Root. Zero start o accumulativo
<b>Predeterminatore</b> Veeder Root 7889 con uno o due microinterruttori pneumatici o elettrici Ex-d ATEX
<b>Prolunga per testata elettronica o meccanica</b> L = 250 mm, 500 mm
<b>Manometro pressione di linea</b> 0 - 1.600 kPa; 100 mm diametro
<b>Manometro differenziale</b> 0 -200 kPa
<b>Valvola di drenaggio</b> Valvola sfera 1" NPT
<b>Valvola automatica ISOVALVE</b> 3" o 4" o 6" funzione di chiusura in 2 stadi o Multistep. Limitazione di portata. Non ritorno

## Contatori BMV-HM con accessori



### Tipo

### Flange Dimensioni

### Peso

		A	B	C	D	E	F	G	
<b>BMV-HM (FM) 200</b>	3"	406,5 mm	548 mm	495 mm	962 mm	518 mm	578 mm	431 mm	170 Kg
<b>BMV-HM (FM) 400</b>	4"	406,5 mm	548 mm	495 mm	962 mm	518 mm	578 mm	431 mm	210 Kg
<b>BMV-HM (FM) 600</b>	6"	468 mm	456 mm	650 mm	775 mm	518 mm	700 mm	515 mm	300 Kg

### Accessori

### Peso

<b>Testata VR</b>	6 Kg
<b>Predeterminatore</b>	5 Kg
<b>Stampatore</b>	5 Kg