



Misuratore di portata interamente metallico e flussostato per liquidi



misurare
•
monitorare
•
analizzare

SMV



- Campo di misura:
0,1 - 1,0... 10 - 110 l/min
acqua
- Precisione:
±5% del fondo scala
- p_{\max} : 350 bar; t_{\max} : 100 °C
- Connessioni:
G 1/4... G 1 1/4 femmina
- Materiale:
ottone o acciaio
inossidabile

S2



KOBOLD è presente con propri uffici nei seguenti Stati:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIO, BULGARIA, CANADA, CINA, COREA DEL SUD, EGITTO, FRANCIA, GERMANIA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALESIA, MESSICO, PAESI BASSI, PERÙ, POLONIA, REGNO UNITO, REPUBBLICA Ceca, ROMANIA, SPAGNA, SVIZZERA, STATI UNITI D'AMERICA, THAILANDIA, TUNISIA, TURCHIA, UNGHERIA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ Centralino:
+49(0)6192 299-0
☎ +49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com



Descrizione

Gli affidabili misuratori di portata e flussostato KOBOLD modello SMV sono basati sul noto principio del misuratore a galleggiante, eccetto per il tubo di misura conico convenzionale.

Questi strumenti brevettati sono invece equipaggiati con un tubo di misura cilindrico con feritoie coniche sul perimetro.

Questa soluzione evita il problema di dover guidare il galleggiante cilindrico all'interno di un tubo di misura conico. Questo nuovo disegno che include un'area anulare di dimensione costante appropriatamente dimensionata tra il galleggiante e il tubo di misura, consente di ridurre notevolmente la sensibilità allo sporco.

Il galleggiante incorpora un magnete permanente che aziona un contatto "reed" bistabile esterno al sistema di misura, vale a dire che il fluido è ermeticamente sigillato dal contatto elettrico. Questo è inoltre inserito in una custodia regolabile in altezza, che ne assicura la protezione anche in atmosfere aggressive.

Il flusso che passa nello strumento fa alzare il galleggiante. Quando il campo magnetico raggiunge l'estremità del contatto "reed", questo viene azionato in chiusura. All'aumentare della portata il galleggiante si alza ulteriormente fino al raggiungimento del suo fermo. Ciò impedisce che il galleggiante oltrepassi il campo di sensibilità del tubo ad azione magnetica, vale a dire che il contatto rimane chiuso assicurando così una commutazione bistabile.

Con i modelli SMV-2... e SMV-3... il campo magnetico aziona anche un indicatore esterno ermeticamente separato dal circuito di misura, il che consente di effettuare misure anche in presenza di pressioni operative alte.

Il campo magnetico e l'indicatore sono realizzati in modo di assicurare che l'indice segua la misura anche in presenza di variazioni repentine della portata.

Applicazioni

- Circuiti di lubrificazione
- Macchine per fabbricazione carta
- Macchine utensili
- Contenitori per fusione del vetro
- Circuiti di raffreddamento
- Macchine per saldare
- Fornaci a induzione
- Pompe

Dati Tecnici

Corpo:	SMV-x1...: ottone, Ms 58 SMV-x2...: acc. inoss., 1.4301
Connessioni:	SMV-x1...: ottone, Ms 58 SMV-x2...: acc. inoss., 1.4301
Galleggiante:	SMV-x1...: ottone, Ms 58 SMV-x101: PP SMV-x2...: acc. inoss., 1.4301 SMV-x201: PVDF
Ugello:	SMV-x1...: ottone, Ms 58 SMV-x2...: acc. inoss., 1.3955
Tenute:	SMV-x1...: NBR SMV-x2...: FPM
Temp. mass.:	100 °C SMV-..01...: 70 °C
Press. mass.:	SMV-..01...: 16 bar SMV-x1...: 250 bar SMV-x2...: 350 bar
Installazione:	verticale, flusso ascensionale
Precisione:	± 5% del fondo scala
Riproducibilità:	≤ 1%
Contatti con SMV-1..., SMV-3...	
Collegamenti elettrici:	2 m cavo (SMV-...F0...) per tutti gli altri modelli: connettore DIN EN 175301-803
Valori di commutazione:	contatto N/O mass. 250V _{AC/DC} /1,5A/100W/100VA contatto di scambio mass. 250V _{AC/DC} /1A/30W/60VA contatto N/O e contatto di scambio (cCSAus) mass. 230V _{DC} /0,26A/60W, 60V _{DC} /1A/60W, mass. 240V _{AC} /0,42A/100W, 100V _{AC} /1A/100W contatto N/O (EX): II 2G Ex mb IIC T6 Gb II 2D Ex mb IIIC T80°C Db IP67 mass. 250V _{AC} /1,5A/100VA
Zona Ex:	ATEX zona 1 come »apparecchio semplice« o con contatto N/O Ex
Protezione:	IP 65 (contatto elettrica) IP 54 (indicatore)



Dati per l'ordinazione

Flussostati con 1 contatto modello: SMV-1... (Esempio: SMV-1101H R0 R08)

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico ΔP (bar)	Galleggiante in funzione della versione		Ottone	Acciaio inossidabile	Contatto	Connessioni filettate interne	
		Ottone	Acc. inoss.					
0,1...1	0,02	PP	PVDF	SMV-1101H...	SMV-1201H...	..R0.. = 1 contatto N/O	..R08 = G 1/4 ..R15 = G 1/2	..N08 = 1/4" NPT ..N15 = 1/2" NPT
0,15...1,7	0,04	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-1103H...	SMV-1203H...	..U0.. = 1 contatto di scambio		
1...4,5	0,04	acc. inoss	acc. inoss	SMV-1105H...	SMV-1205H...	..F0..** = 1 contatto N/O Ex		
1...7	0,11	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-1107H...	SMV-1207H...	..SC0.. = 1 contatto N/O (cCSAus)		
1...9	0,12	acc. inoss	acc. inoss	SMV-1109H...	SMV-1209H...	..D0.. = 1 contatto di scambio (cCSAus)		
2...14	0,18	acc. inoss	acc. inoss	SMV-1111H...	SMV-1211H...	..RR.. = 2 contatti N/O		
2,5...20*	0,06	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-1113H...	SMV-1213H...	..UU.. = 2 contatti di scambio		
3...45	0,22	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-1115H...	SMV-1215H...	..CC.. = 2 contatti N/O (cCSAus)		
3,5...50	0,4	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-1117H...	SMV-1217H...	..DD.. = 2 contatti di scambio (cCSAus)		
10...110	0,3	acc. inoss	acc. inoss	SMV-1119H...	SMV-1219H...			
							..R32 = G 1 1/4	..N32 = 1 1/4" NPT

* SMV-...13H...R08: Campo di misura 2,5 ... 18 l/min acqua **Non per SMV-xx19

Misuratore di portata modello: SMV-2... (Esempio: SMV-2109H 00 R15)

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico ΔP (bar)	Galleggiante in funzione della versione		Ottone	Acciaio inossidabile	Contatto	Connessioni filettate interne	
		Ottone	Acc. inoss.					
0,1...1	0,02	PP	PVDF	SMV-2101H...	SMV-2201H...	..00.. = senza contatto	..R08 = G 1/4 ..R15 = G 1/2	..N08 = 1/4" NPT ..N15 = 1/2" NPT
0,15...1,7	0,04	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-2103H...	SMV-2203H...			
1...4,5	0,04	acc. inoss	acc. inoss	SMV-2105H...	SMV-2205H...			
1...7	0,11	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-2107H...	SMV-2207H...			
1...9	0,12	acc. inoss	acc. inoss	SMV-2109H...	SMV-2209H...			
2...14	0,18	acc. inoss	acc. inoss	SMV-2111H...	SMV-2211H...			
2,5...20*	0,06	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-2113H...	SMV-2213H...		..R20 = G 3/4 ..R25 = G 1	..N20 = 3/4" NPT
3...45	0,22	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-2115H...	SMV-2215H...			
3,5...50	0,4	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-2117H...	SMV-2217H...			
10...110	0,3	acc. inoss	acc. inoss	SMV-2119H...	SMV-2219H...			

* SMV-...13H...R08: Campo di misura 2,5 ... 18 l/min acqua

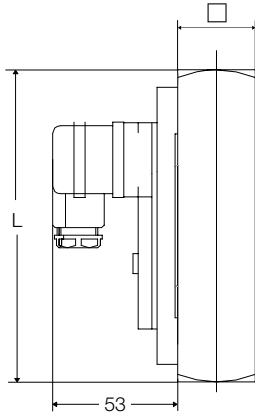
Misuratore di portata e commutatore con 1 contatto modello: SMV-3... (Esempio: SMV-3205H R0 R08)

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico ΔP (bar)	Galleggiante in funzione della versione		Ottone	Acciaio inossidabile	Contatto	Connessioni filettate interne	
		Ottone	Acc. inoss.					
0,1...1	0,02	PP	PVDF	SMV-3101H...	SMV-3201H...	..R0.. = 1 contatto N/O ..U0.. = 1 contatto di scambio ..CO.. = 1 contatto N/O (cCSAus) ..D0.. = 1 contatto di scambio (cCSAus) ..RR.. = 2 contatti N/O ..UU.. = 2 contatti di scambio ..CC.. = 2 contatti N/O (cCSAus) ..DD.. = 2 contatti di scambio (cCSAus)	..R08 = G 1/4 ..R15 = G 1/2	..N08 = 1/4" NPT ..N15 = 1/2" NPT
0,15...1,7	0,04	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-3103H...	SMV-3203H...			
1...4,5	0,04	acc. inoss	acc. inoss	SMV-3105H...	SMV-3205H...			
1...7	0,11	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-3107H...	SMV-3207H...			
1...9	0,12	acc. inoss	acc. inoss	SMV-3109H...	SMV-3209H...			
2...14	0,18	acc. inoss	acc. inoss	SMV-3111H...	SMV-3211H...			
2,5...20*	0,06	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-3113H...	SMV-3213H...		..R20 = G 3/4 ..R25 = G 1	..N20 = 3/4" NPT
3...45	0,22	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-3115H...	SMV-3215H...			
3,5...50	0,4	ottone nichelato	acc. inoss	SMV-3117H...	SMV-3217H...			
10...110	0,3	acc. inoss	acc. inoss	SMV-3119H...	SMV-3219H...			

* SMV-...13H...R08: Campo di misura 2,5 ... 18 l/min acqua

Dati per l'ordinazione e dimensioni

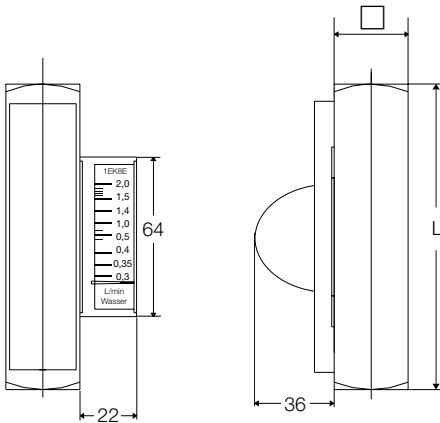
1. Flussostati con 1 contatto modello: SMV-1...



Modello	Quadrato [mm]	Filettatura G	L [mm]	Peso [kg]
SMV-..01H	30 x 30	¼ (½*)	132 (136*)	0,9
SMV-..03H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..05H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..07H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..09H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..11H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..13H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..15H	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMV-..17H	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMV-..19H	50 x 50	1 ¼	165	2,9

* Con filettatura NPT

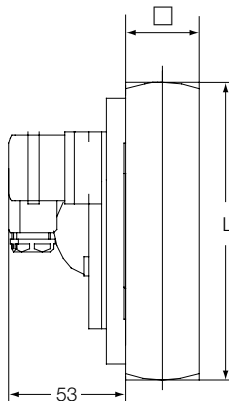
2. Misuratore di portata modello: SMV-2...



Modello	Quadrato [mm]	Filettatura G	L [mm]	Peso [kg]
SMV-..01H	30 x 30	¼ (½*)	132 (136*)	0,9
SMV-..03H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..05H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..07H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..09H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..11H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..13H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..15H	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMV-..17H	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMV-..19H	50 x 50	1 ¼	165	2,9

* Con filettatura NPT

3. Misuratore di portata e commutatore modello: SMV-3...

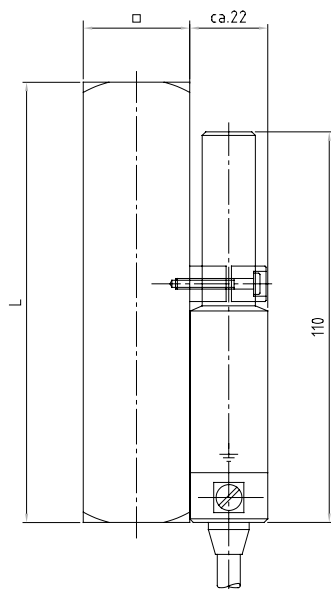


Modello	Quadrato [mm]	Filettatura G	L [mm]	Peso [kg]
SMV-..01H	30 x 30	¼ (½*)	132 (136*)	0,9
SMV-..03H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..05H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..07H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..09H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..11H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..13H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..15H	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMV-..17H	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMV-..19H	50 x 50	1 ¼	165	2,9

* Con filettatura NPT

Dati per l'ordinazione e dimensioni

1. Flussostati modello: SMV-..F0..



Modello	Quadrato [mm]	Filettatura G	L [mm]	Peso [kg]
SMV-..01H	30 x 30	¼ (½*)	132 (136*)	0,9
SMV-..03H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..05H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..07H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..09H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..11H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..13H	30 x 30	¼ (½)	132 (136)	0,9
SMV-..15H	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMV-..17H	40 x 40	¾ (1)	156 (150)	1,7
SMV-..19H	50 x 50	1 ¼	165	2,9

* Con filettatura NPT



Misuratore di portata interamente metallico e flussostato per liquidi



misurare
•
monitorare
•
analizzare

SMV-..21H/SMV-..22H



- Campo di misura:
0,1-1,0...10-110 l/min
acqua
- Precisione:
± 5 % del fondo scala
- p_{max} : 350 bar; t_{max} : 100 °C
- Connessioni:
G 1 ¼ o 1 ¼" NPT
- Materiale: ottone o
acciaio inossidabile

S2



KOBOLD è presente con propri uffici nei seguenti Stati:

AUSTRALIA, AUSTRIA, BELGIO, BULGARIA, CANADA, CINA, COREA DEL SUD, EGITTO, FRANCIA, GERMANIA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALESIA, MESSICO, PAESI BASSI, PERÙ, POLONIA, REGNO UNITO, REPUBBLICA CECA, ROMANIA, SPAGNA, SVIZZERA, STATI UNITI D'AMERICA, THAILANDIA, TUNISIA, TURCHIA, UNGHERIA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ Centralino:
+49(0)6192 299-0
☎ +49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com



Descrizione

Gli misuratori di portata e flussostato KOBOLD modello SMV-...21H e SMV-...22H sono fornito con un molla galleggiante che a sua volta è guidato in un tubo di misura cilindrico e contro i sistemi precedentemente noti è cavo. Il fluido scorre attraverso un'apertura anulare definito dal galleggiante foro e il cono (mandrino) è formata nell'interno.

Il galleggiante incorpora un magnete permanente che aziona un contatto "reed" bistabile esterno al sistema di misura, vale a dire che il fluido è ermeticamente sigillato dal contatto elettrico. Questo è inoltre inserito in una custodia regolabile in altezza, che ne assicura la protezione anche in atmosfere aggressive.

Il flusso che passa nello strumento fa alzare il galleggiante. Quando il campo magnetico raggiunge l'estremità del contatto "reed", questo viene azionato in chiusura. All'aumentare della portata il galleggiante si alza ulteriormente fino al raggiungimento del suo fermo. Ciò impedisce che il galleggiante oltrepassi il campo di sensibilità del tubo ad azione magnetica, vale a dire che il contatto rimane chiuso assicurando così una commutazione bistabile.

Con i modelli SMV-2... e SMV-3... il campo magnetico aziona anche un indicatore esterno ermeticamente separato dal circuito di misura, il che consente di effettuare misure anche in presenza di pressioni operative alte.

Il campo magnetico e l'indicatore sono realizzati in modo di assicurare che l'indice segua la misura anche in presenza di variazioni repentine della portata.

Applicazioni

- Circuiti di lubrificazione
- Macchine per fabbricazione carta
- Macchine utensili
- Contenitori per fusione del vetro
- Circuiti di raffreddamento
- Macchine per saldare
- Fornaci a induzione
- Pompe

Dati Tecnici

Corpo:	SMV-x1...: Ottone, Ms 58 SMV-x2...: Acc. inoss., 1.4301
Mandrino e anello di arresto:	SMV-x1...: Ottone, Ms 58 SMV-x2...: Acc. inoss., 1.4301
Galleggiante:	Ossido, ceramica (magnete) e SMV-x1...: Ottone, Ms 58 SMV-x2...: Acc. inoss., 1.4301
Molla:	Acc. inoss., 1.4310
Temp. mass.:	100°C
Press. mass.:	SMV-x1...: 250 bar SMV-x2...: 350 bar
Installazione:	qualunque
Precisione:	± 5% del fondo scala
Riproducibilità:	≤1%

Contatti con SMV-1..., SMV-3...

Collegamenti elettrici:	Connettore DIN EN 175301-803
Valori di commutazione:	Contatto N/O mass. 250V _{AC/DC} /1,5A/100W/100VA Contatto di scambio mass. 250V _{AC/DC} /1A/30W/60VA Contatto N/O e Contatto di scambio (cCSAus) mass. 230V _{DC} /0,26A/60W, 60V _{DC} /1A/60W, mass. 240V _{AC} /0,42A/100W, 100V _{AC} /1A/100W
Zona Ex:	ATEX zona 1 come »apparecchio semplice«
Protezione:	IP 65 (contatto elettrica) IP 54 (indicatore)

Dati per l'ordinazione

Flussostati con 1 contatto modello: SMV-1... (Esempio: **SMV-1121H R0 R32**)

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico ΔP (bar)	Galleggiante in funzione della versione		Ottone	Acciaio inossidabile	Contatto	Connessioni filettate interne	
		Ottone	Acc. inoss.					
10...180	0,9	ottone nichelato	acc. inoss.	SMV-1121H...	SMV-1221H...	..R0.. = 1 contatto N/O ..U0.. = 1 contatto di scambio ..C0.. = 1 contatto N/O (cCSAus) ..D0.. = 1 contatto di scambio (cCSAus)	..R32 = G 1 ¼	..N32 = 1 ¼ NPT
10...250	2,0	ottone nichelato	acc. inoss.	SMV-1122H...	SMV-1222H...	..RR.. = 2 contatti N/O ..UU.. = 2 contatti di scambio ..CC.. = 2 contatti N/O (cCSAus) ..DD.. = 2 contatti di scambio (cCSAus)	..R32 = G 1 ¼	..N32 = 1 ¼ NPT

Misuratore di portata modello: SMV-2... (Esempio: **SMV-2121H 00 R32**)

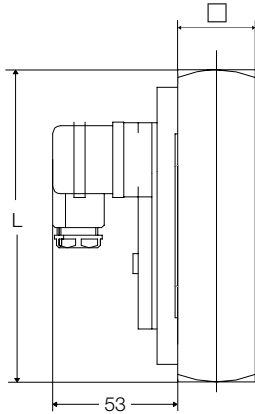
Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico ΔP (bar)	Galleggiante in funzione della versione		Ottone	Acciaio inossidabile	Contatto	Connessioni filettate interne	
		Ottone	Acc. inoss.					
10...180	0,9	ottone nichelato	acc. inoss.	SMV-2121H...	SMV-2221H...	..00.. = senza contatto	..R32 = G 1 ¼	..N32 = 1 ¼ NPT
10...250	2,0	ottone nichelato	acc. inoss.	SMV-2122H...	SMV-2222H...		..R32 = G 1 ¼	..N32 = 1 ¼ NPT

Misuratore di portata e commutatore con 1 contatto modello: SMV-3... (Esempio: **SMV-3121H R0 R32**)

Campo di misura l/min acqua	Perdita di carico ΔP (bar)	Galleggiante in funzione della versione		Ottone	Acciaio inossidabile	Contatto	Connessioni filettate interne	
		Ottone	Acc. inoss.					
10...180	0,9	ottone nichelato	acc. inoss.	SMV-3121H...	SMV-3221H...	..R0.. = 1 contatto N/O ..U0.. = 1 contatto di scambio ..C0.. = 1 contatto N/O (cCSAus) ..D0.. = 1 contatto di scambio (cCSAus)	..R32 = G 1 ¼	..N32 = 1 ¼ NPT
10...250	2,0	ottone nichelato	acc. inoss.	SMV-3122H...	SMV-3222H...	..RR.. = 2 contatti N/O ..UU.. = 2 contatti di scambio ..CC.. = 2 contatti N/O (cCSAus) ..DD.. = 2 contatti di scambio (cCSAus)	..R32 = G 1 ¼	..N32 = 1 ¼ NPT

Dati per l'ordinazione e dimensioni

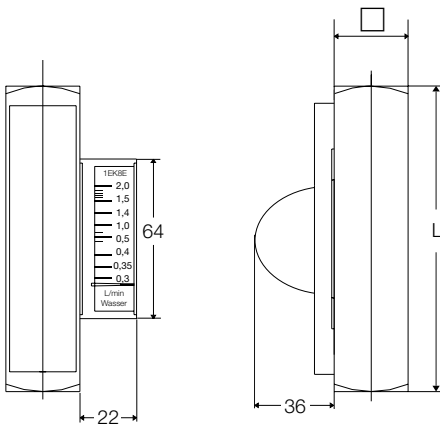
1. Flussostati con 1 contatto modello: SMV-1...



Modello	Quadrato [mm]	Filettatura G / NPT	L [mm]	Peso [kg]
SMV-1.21H	50 x 50	1 ¼	165 (175*)	2,6
SMV-1.22H	50 x 50	1 ¼	165 (175*)	2,6

* Con filettatura NPT

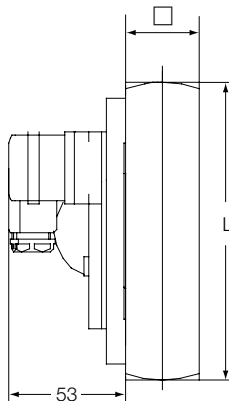
2. Misuratore di portata modello: SMV-2...



Modello	Quadrato [mm]	Filettatura G / NPT	L [mm]	Peso [kg]
SMV-2.21H	50 x 50	1 ¼	165 (175*)	2,6
SMV-2.22H	50 x 50	1 ¼	165 (175*)	2,6

* Con filettatura NPT

3. Misuratore di portata e commutatore modello: SMV-3...



Modello	Quadrato [mm]	Filettatura G / NPT	L [mm]	Peso [kg]
SMV-3.21H	50 x 50	1 ¼	165 (175*)	2,6
SMV-3.22H	50 x 50	1 ¼	165 (175*)	2,6

* Con filettatura NPT