

POMPE
DOSATRICI
ELETTROMAGNETICHE
IWAKI

EWN-R



Multitensione, funzionamento ad alta velocità, controller multifunzione. La pompa dosatrice elettromagnetica high-end.



La EWN-R è una pompa dosatrice elettromagnetica a membrana e dispone di un controller digitale multifunzione integrato.

La nostra tecnologia rende possibile un funzionamento ad alta velocità, con 360 corse al minuto.

Il controller integrato, che gestisce sia i segnali analogici che quelli digitali, controlla le operazioni in diversi modi. È possibile scegliere la testa della pompa in PVC, GFRPP, PVDF o SUS316.

Sono inoltre disponibili modelli esclusivi per applicazioni speciali.

La serie EWN-R, facile da utilizzare, soddisfa un'ampia gamma di necessità in campo chimico.

Alta risoluzione

La frequenza della corsa può essere impostata a incrementi o decrementi unitari nell'intervallo da 1 a 360 corse/min. La lunghezza variabile della corsa contribuisce inoltre a migliorare la precisione, cosa che non può essere ottenuta con la sola regolazione della frequenza della corsa. Il risultato è un dosaggio chimico continuo e preciso.

Multitensione

La progettazione per circuito multitensione consente di utilizzare la pompa in tutto il mondo.

Una ricca varietà

Oltre ai tipi standard di testa della pompa in PVC, GFRPP, PVDF o SUS316, con unità di azionamento di tipo B o C e membrane di tutte le misure, sono disponibili il tipo ad alta compressione per il trasferimento di liquidi gassosi (ipoclorito di sodio, ecc.), il tipo ad alta pressione per iniezione di potenza (caldaie, ecc.) e il tipo ad alta viscosità per il trasferimento di liquidi viscosi (polimero liquido, ecc.).

Controller integrato

La EWN-R vanta modalità di funzionamento 1:1, controllo di programmazione moltiplicatore/divisore (segnale digitale) e controllo proporzionale (segnale analogico) e può dedicarsi a uno scopo particolare, previa selezione della modalità più adatta. Inoltre, l'indicazione della portata può essere convertita da corse al minuto a l/h oppure gph.

Corpo della pompa

L'uso del controller integrato riduce l'area di tenuta, consentendo di ottenere il design a prova di acqua e polvere conforme a IP65. Una copertura in plastica protegge inoltre il pannello di controllo da condizioni ambientali avverse.

Valvola di sfiato dell'aria

Mediante la rotazione di una valvola di sfiato dell'aria standard il gas residuo viene espulso facilmente dalla testa della pompa.



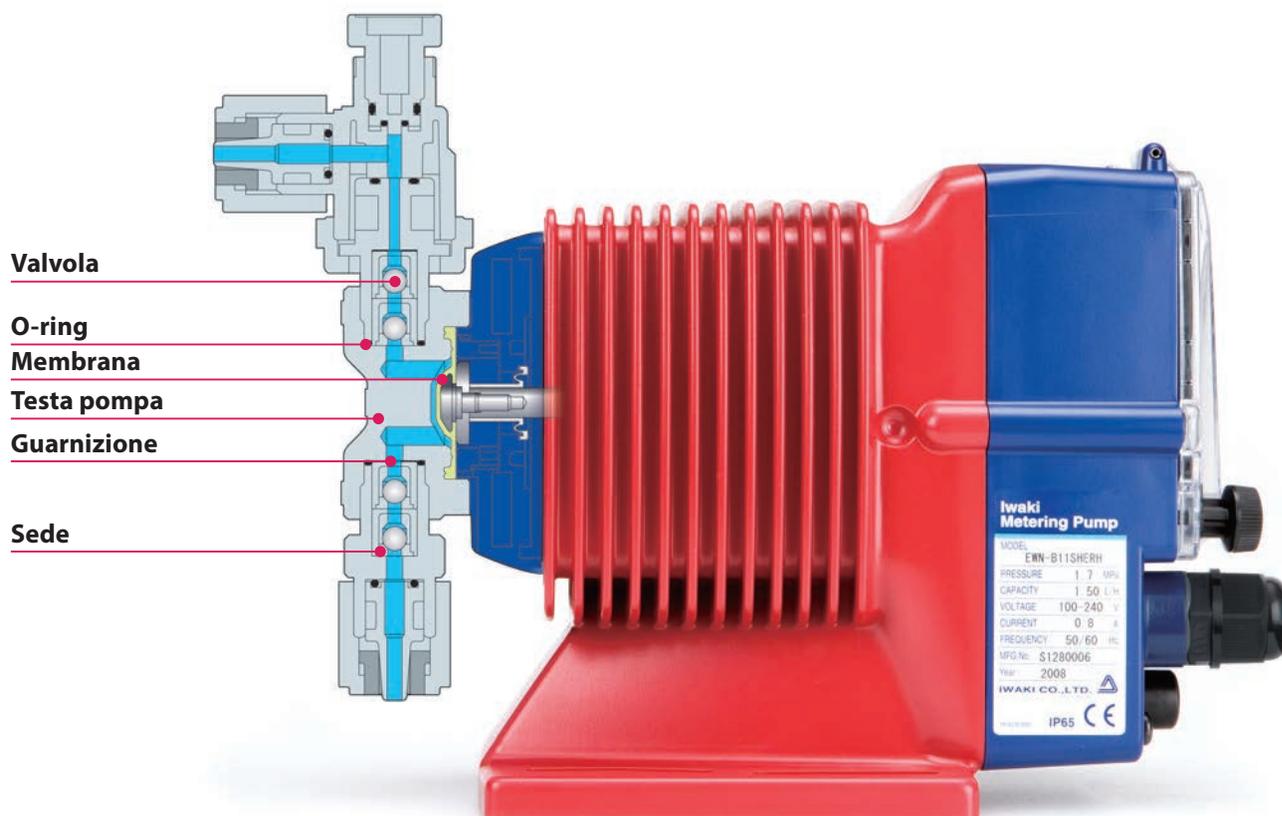
Collegamento multi-tubo

L'uso di un nuovo fermatubo elimina la torsione nel collegamento del tubo.



Dati tecnici

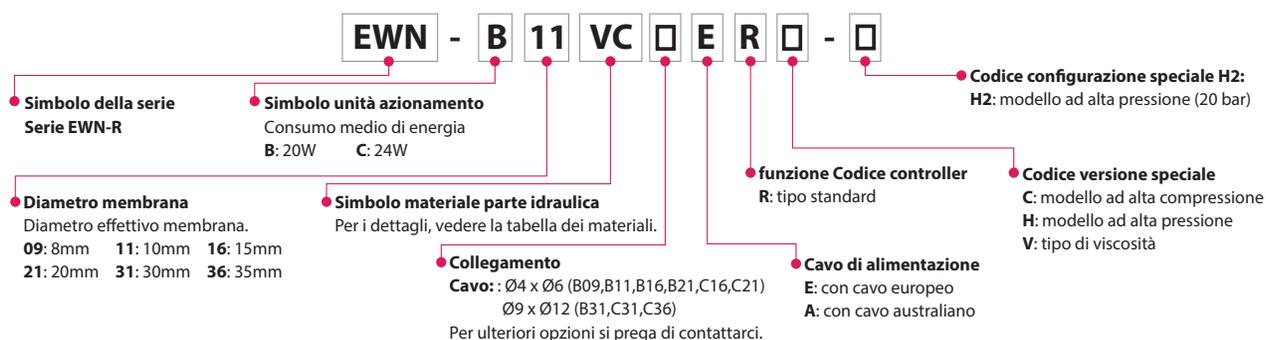
Costruzione



Materiali parte idraulica

	Testa della pompa	Valvola	Sede della valvola	O-ring	Membrana	Guarnizione
VC	PVC	Ceramica di allumina	FKM	FKM	PTFE+EPDM	PTFE
VH		Hastelloy C276	EPDM	EPDM		
PC	GFRPP	Ceramica di allumina	FKM	FKM		
PH		Hastelloy C276	EPDM	EPDM		
FC	PVDF	Ceramica di allumina	PCTFE	-		
TC			FKM	FKM		
SH	SUS316	Hastelloy C276	SUS316	-		

Identificazione della pompa





Specifiche della pompa

Modello		B11	B16	B21	B31	C16	C21	C31	C36		
									VC/VH/PC/PH	FC/SH/TC	
Capacità	l/h	2,3	3,9	6,0	12,0	4,8	7,8	16,2	25,2	24,6	
	ml/min	38	65	100	200	80	130	270	420	410	
	ml/colpo	Da 0,05 a 0,1	Da 0,09 a 0,18	Da 0,14 a 0,28	Da 0,28 a 0,56	Da 0,09 a 0,22	Da 0,14 a 0,36	Da 0,3 a 0,75	Da 0,47 a 1,17	Da 0,46 a 1,14	
Pressione di mandata nominale	bar	10	7	4	2	10	7	3,5	2	2	
Max. pressione	bar	(14)	(8)	(5)	-	(12)	(8)	-	-	-	
Frequenza corsa	% (spm)	Da 0,1 a 100 (da 1 a 360)									
Gamma lunghezza corsa	% (mm)	Da 50 a 100 (da 0,5 a 1,0)					Da 40 a 100 (da 0,5 a 1,25)				
Corrente	A	0,8					1,2				
Consumo medio di energia	W	20					24				

Nota 1: ogni capacità di mandata indicata sopra è da considerarsi riferita alla pressione di mandata (lunghezza corsa 100%, frequenza corsa 100%) e aumenta contestualmente alla diminuzione della pressione di mandata.

Nota 2: la prestazione si basa sul pompaggio di acqua pulita a temperatura ambiente con tensione nominale.

Nota 3: temperatura liquido -modelli VC/VH: da -10 a 40°C -modelli PC/PH/FC/SH/TC : da -10 a 60°C

Nota 4: pressione max. non garantita in tutte le condizioni di mandata. La pressione max. del modello PVC è 12 bar. Si prega di contattarci per ulteriori dettagli.

Specifiche del controller

Modalità operativa	MAN		Frequenza corsa da 0,1 a 100% ^{Nota 1}
	EXT	DIV (Divisione)	/1 a 9999
		MULT (Moltiplicazione)	×1 a 9999
		ANA.R (Analogica, rigida)	Da 4 a 20, da 0 a 20, da 20 a 4, da 20 a 0 mA
		ANA.V (Analogica, variabile)	2 punti, gamma da 0,0 a 20,0 mA, frequenza corsa da 0,0 a 100%
Display	LCD	14 seg. 5 cifre	%, ml/m, L/H, GPH, STOP, PRIME, AUX ecc.
	LED	ON	Verde
		STOP	Arancione/rosso
Tastierino	5 Keys	Start/Stop, ▲ (Su), ▼(Giù), EXT, DISP	
Funzione di controllo	STOP/Pre-Stop		La pompa inizia a funzionare con Pre-STOP attivo; pompa ferma con STOP attivo. ^{Nota 2}
	Adescamento		La pompa funziona alla max. frequenza di corsa quando i tasti Su e Giù vengono premuti.
	Blocco tasti		I tasti possono essere bloccati e sbloccati.
	Calibrazione		La capacità di mandata per colpo viene calcolata automaticamente tramite azionamento e arresto della pompa nella modalità di calibrazione, per rendere possibile l'indicazione della portata.
	Memoria buffer		Possibilità di selezionare ON o OFF; max. 65535 impulsi corsa in memoria
Ingresso	Impulso ^{Nota 3}		Contatto senza tensione o collettore aperto, Max. 20 Hz ^{Nota 4}
	Corrente		DC0 a 20 mA (resistenza ingresso 200Ω)
	Sensore di livello		Contatto senza tensione o collettore aperto ^{Nota 4} , contatto a 2 passaggi
	AUX		La pompa funziona alla max. frequenza della corsa con segnale AUX in ingresso.
Uscita	Relè PhotoMOS, CA/CC 24 V 0,1 A		
	STOP, sincrono con corsa		
	Sincrono con corsa come standard.		
Tensione di alimentazione	Da 100 a 240 V CA 50/60 Hz (da 90 a 264 V CA)		

* Nota 1: se la max. frequenza della corsa calcolata supera il 100% a causa del rapporto fra impostazione e segnale di ingresso quando la pompa è in modalità EXT, il funzionamento è fissato alla max. velocità della corsa nel funzionamento manuale.

* Nota 2: modificando l' impostazione la pompa può funzionare all' arrivo del segnale di contatto.

* Nota 3: la frequenza max. dell' impulso in ingresso è 200 Hz; la durata dell' impulso in ingresso va da 10 a 100 ms.

* Nota 4: la max. tensione attribuibile a un contatto è 12V e la corrente è 0,1 mA; se si utilizza un contatto come ad es. un relè, il carico minimo applicabile dovrebbe essere pari a 0,1mA o inferiore.

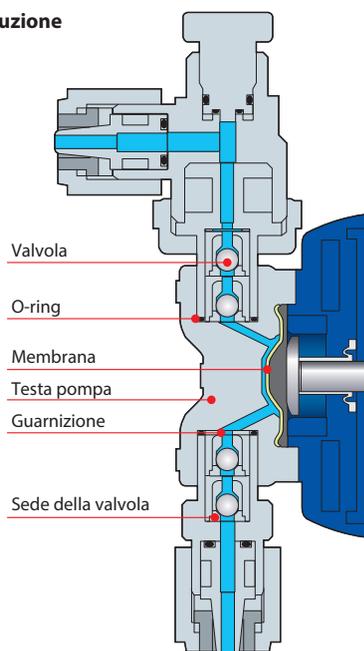
La pompa può essere realizzata in versione specifica per uno speciale trasferimento di prodotti chimici.

Modello alta compressione

Dosaggio ottimale dei liquidi gassosi

Aumento del rapporto di compressione a causa della riduzione al minimo del volume morto nella camera della pompa. Modello adatto all'iniezione di liquidi gassosi come ipoclorito di sodio, perossido di idrogeno, ecc.

Costruzione



Materiale parte idraulica

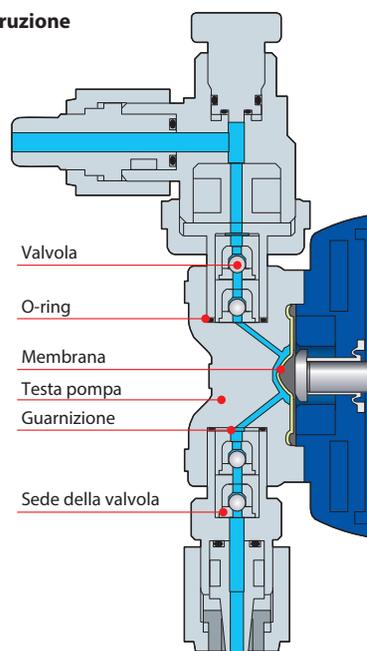
Codice materiale	VC	VH
Testa della pompa	PVC	
Valvola	Ceramica di allumina	Hastelloy C276
Sede della valvola	FKM	EPDM
Guarnizione	PTFE	
O-ring	FKM	EPDM
Membrana	PTFE+EPDM	

Modello alta pressione

Per l'iniezione di prodotti chimici per il trattamento dell'acqua di caldaia

- Il modello ad alta pressione è in grado di gestire una pressione di mandata max. di 17bar.
- Sono disponibili modelli da 25 e 40 ml/min (max. pressione di mandata).
- Possibilità di iniezione di prodotti chimici per trattamento dell'acqua di caldaia nella linea di mandata di una pompa di alimentazione dell'acqua se la pressione di mandata è 17 bar o inferiore.

Costruzione



Materiale parte idraulica

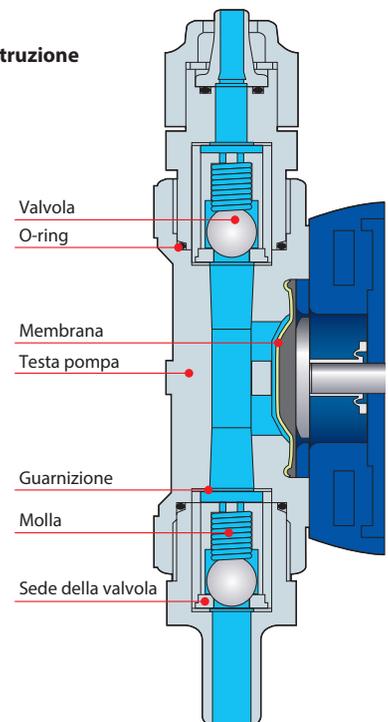
Codice materiale	PC	PH	SH
Testa della pompa	GFRPP		
Valvola	Ceramica di allumina	Hastelloy C276	Hastelloy C276
Sede della valvola	FKM	EPDM	SUS316
Guarnizione	PTFE		
O-ring	FKM	EPDM	-
Membrana	PTFE+EPDM		

Modello viscosità

Per iniezione di coagulanti a elevato numero di polimeri

- Per flocculanti polimerici nel trattamento delle acque i scarico. Si prega di contattarci per ulteriori dettagli.

Costruzione



Materiale parte idraulica

Codice materiale	PC
Testa della pompa	GFRPP
Valvola	Ceramica di allumina
Sede della valvola	FKM
Molla	Hastelloy C276
Guarnizione	PTFE
O-ring	FKM
Membrana	PTFE+EPDM

Specifiche

Modello		High compression type					
		B09	B11	B16	B21	C16	C21
Capacità	l/h	0,7	1,4	2,4	3,8	3,2	4,7
	ml/min	12	23	40	63	54	78
	ml/colpo	Da 0,03 a 0,07	Da 0,06 a 0,13	Da 0,11 a 0,22	Da 0,18 a 0,35	Da 0,12 a 0,30	Da 0,17 a 0,43
Pressione di mandata	bar	10	10	7	4	10	7
Frequenza corsa	% (spm)	Da 0,1 a 100 (da 1 a 180)					
Gamma lunghezza corsa	% (mm)	Da 50 a 100 (da 0,625 a 1,25)				Da 40 a 100 (da 0,6 a 1,50)	
Corrente	A	0,8				1,2	
Consumo medio di energia	W	20				24	

Modello		High pressure type		High pressure type (2MPa)	Viscosity type
		B11	C16	B11	C31
Capacità	l/h	1,5	2,4	1,0	9,0
	ml/min	25	40	17	150
	ml/colpo	Da 0,05 a 0,1	Da 0,07 a 0,17	Da 0,05 a 0,07	Da 0,25 a 0,63
Pressione di mandata	bar	17	17	20	5
Frequenza corsa	% (spm)	Da 0,1 a 100 (da 1 a 240)		Da 0,1 a 100 (da 1 a 240)	Da 0,1 a 100 (da 1 a 240)
Gamma lunghezza corsa	% (mm)	Da 50 a 100 (da 0,5 a 1,0)	Da 40 a 100 (da 0,5 a 1,25)	Da 70 a 100 (da 0,6 a 0,9)	Da 40 a 100 (da 0,5 a 1,25)
Corrente	A	0,8	1,2	0,8	1,2
Consumo medio di energia	W	20	24	20	24

Nota 1: ogni capacità di mandata indicata sopra è da considerarsi riferita alla pressione di mandata (lunghezza corsa 100%, frequenza corsa 100%) e aumenta contestualmente alla diminuzione della pressione di mandata.

Nota 2: la prestazione si basa sul pompaggio di acqua pulita a temperatura ambiente con tensione nominale.

Accessori opzionali

Accessori

Valvola di controllo CAN / CBN / CS

Funge da valvola di non ritorno ed evita effetto sifone e sovradosaggio.

CAN: disponibile in PVC e GFRPP/CFRPP.

CBN: tipo in linea da collegare al centro di un tubo flessibile; in PVC.

CS: in acciaio inox, per modello SH.



Specifiche

Modello	Collegamento		Pressione impostata bar	Materiale			Pompa applicabile
	Ingresso mm	Uscita mm		Corpo	Molla	O-ring	
CAN-1VC	4x6, 5x8 6x8, 6x12	R3/8 e R1/2	1,7±0,4	PVC (GFRPP/ CFRPP)	Hastelloy C276	FKM	EWN-B09, 11, 16, 21, C16, 21
(CAN-1V)			1,7 ^{+0,5} _{-0,4}			FKM	
CAN-1VE (1E)			1,7±0,4			EPDM	
CAN-2VC (2V)			1,7±0,4			FKM	
CAN-2VE (2E)	6x12 9x12		0,5 ^{+0,4} _{-0,3}		EPDM	EWN-C31	
CAN-2VCL (2VL)	6x12 9x12				EPDM	EWN-B31, C36	
CAN-2VEL (2EL)					EPDM		
CBN-1VC	4x6	4x6	1,7±0,4	PVC	Hastelloy C276	FKM	EWN-B09, 11, 16, 21, C16, 21
CBN-1VE					EPDM	EPDM	
CS-1S	Rc1/4	Rc1/4	2±0,3	SUS316	Hastelloy C276	-	EWN-B11, 16, 21, C16, 21, 31
CS-1SL			0,5±0,3				EWN-B31, C36

• Disponibili: 1V,1E, 2VC, 2VE, 2V e 2E.

Valvola anti-sifone BVC

In PVC o GFRPP, formata da parti non metalliche.



Specifiche

Modello	Collegamento		Pressione impostata bar	Materiale		Pompa applicabile
	Ingresso mm	Uscita mm		Corpo	O-ring	
Nota BVC-1 □□	4x6 9x12	R3/8 o R1/2	2 o 0,5	PVC	FKM o EPDM	Tutti i modelli

Nota: vari modelli disponibili; si prega di contattarci per ulteriori particolari.

Valvola multifunzione MFV

Questa valvola svolge le molteplici funzioni di valvola di sfioro aria, valvola di rilascio pressione tubo interno, valvola di scarico pressione e valvola di contropressione



Specifiche

Modello	Collegamento tubo	Pressione impostata		Materiale	Pompa applicabile
		Valvola di contropressione	Valvola di rilascio		
MFV-HTC	4x6mm, 5x8mm, 6x8mm, 6x12mm,	2,5±1 bar	12,5±2 bar	PVDF / FEPM / PTFE+EPDM* (non componente parte idraulica)	EWN-B11, 16, 21, C16, 21, 31, 36
MFV-MTC	9x12mm, 10x12mm,	2,5±1 bar	5,5±1 bar		
MFV-LTC	1/4x3/8mm, 3/8x1/2mm	1±0,5 bar	—		

Valvola di fondo FS / FSP / FSTC

Questa valvola di fondo con filtro è realizzata in PVC o GFRPP.



Specifiche

Modello	Collegamento tubo	Materiale	Pompa applicabile
FSV	4x6mm	PVC / FKM / Ceramica di allumina	Tutti i modelli
FSE	5x8mm	PVC / EPDM / HastelloyC276	
FSPV	6x8mm	GFRPP / FKM / Ceramica di allumina	
FSPE	9x12mm	GFRPP / EPDM / HastelloyC276	
FSTC	10x12mm	PVDF / FKM / Ceramica di allumina	

Serbatoio prodotti chimici EXDT

Serbatoio tondo in polietilene.



Capacità: 35, 60, 100, 200 o 300l

Set adescamento PS

In PVC, con sensore/i di livello e valvola di fondo



Specifiche

Modello	Interruttore di livello	Collegamento mm	Lunghezza mm
PS-1	Singolo	4x6, 5x8, 6x8, 6x12, 9x12	520, 650, 810, 1000, 1350
PS-2	Doppio		520, 720, 810, 1000, 1350

Flussometro oscillante a impulsi



Specifiche

Collegamento	Max. capacità	Gamma di impulso
3/4"	5m ³ /h	1x uscita impulso vs. 0,25l
		1x uscita impulso vs. 0,50l
		1x uscita impulso vs. 1,00l
1"	12m ³ /h	1x uscita impulso vs. 0,25l
		1x uscita impulso vs. 0,50l
		1x uscita impulso vs. 1,00l
1 1/2"	20m ³ /h	1x uscita impulso vs. 0,25l
		1x uscita impulso vs. 0,50l
		1x uscita impulso vs. 1,00l

Flussometro FCM

Rilevamento flusso non riuscito

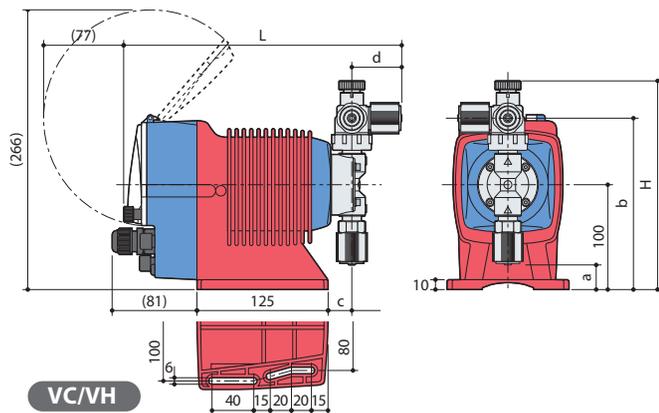


Specifiche

Modello	FCM-VC-2	FCM-VH-2
Tensione di alimentazione	DCS - 24V	
Uscita	Collettore aperto NPN	
Max. consumo di energia (capacità di carico)	8mA (15mA)	
Materiali	PVC	
Componenti parte idraulica	PVC	
O-ring	FKM	EPDM
Min. capacità di mandata	0,1 ml/colpo (la capacità max. varia in base alle specifiche della pompa)	
Min. pressione di mandata	2 bar (la capacità max. varia in base alle specifiche della pompa)	
Pompe applicabili	EWN-B11/16/21, EWN-C16/21	
Collegamento	4x6mm	4x6mm

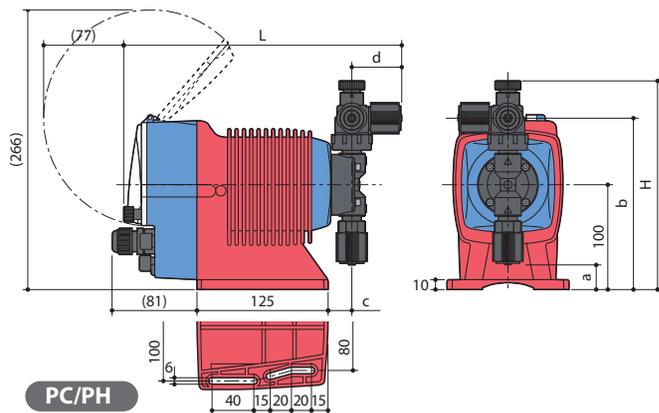
- Se FCM è installato, azionare la pompa con lunghezza della corsa al 100%.
- Installare una valvola di controllo per ottenere la pressione di mandata minima di 2bar.
- Allentare la vite a testa esagonale (M3) e regolare la vite di regolazione (rimuoverla se necessario) se l'uscita impulsi FCM non è stabile.

Dimensioni in mm



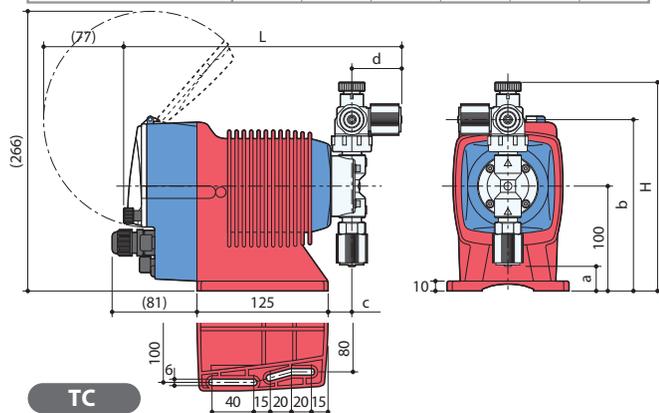
VC/VH

Modello	A (H)	L	a	b	c	d
EWN-11, 16, 21	(199)	(265)	(24)	(164)	(23)	(47)
EWN-31	(212)	(267)	(6)	(177)	(25)	(48)
EWN-36	(211)	(267)	(7)	(176)	(24)	(48)



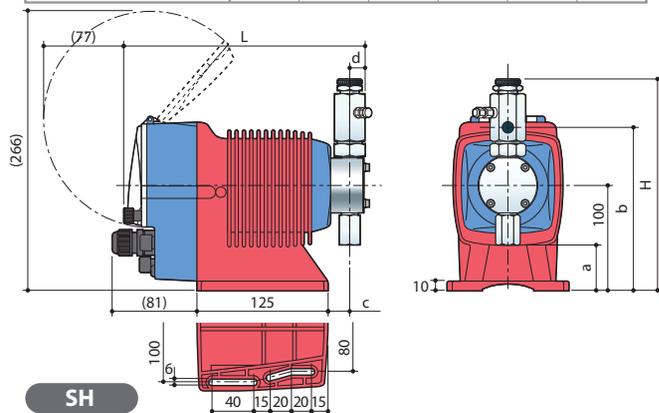
PC/PH

Modello	A (H)	L	a	b	c	d
EWN-11, 16, 21	(199)	(265)	(24)	(164)	(23)	(47)
EWN-31	(212)	(267)	(6)	(177)	(25)	(48)
EWN-36	(211)	(267)	(7)	(176)	(24)	(48)



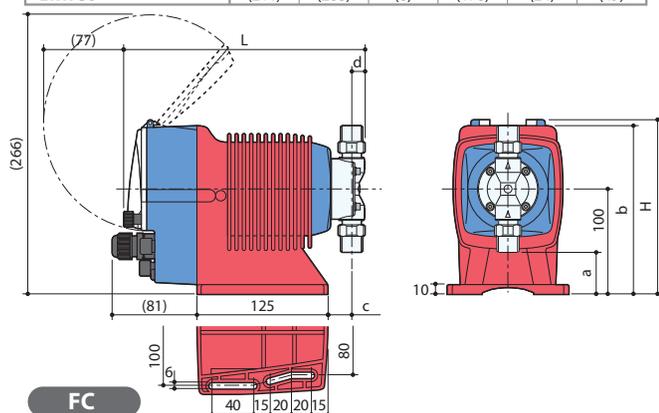
TC

Modello	A (H)	L	a	b	c	d
EWN-11, 16, 21	(198)	(265)	(25)	(163)	(23)	(47)
EWN-31	(211)	(267)	(7)	(176)	(25)	(48)
EWN-36	(211)	(268)	(6)	(176)	(24)	(49)



SH

Modello	A (H)	L	a	b	c	d
EWN-11, 16, 21	(201)	(232)	(44)	(155)	(22)	(15)
EWN-31	(213)	(233)	(34)	(167)	(23)	(15)
EWN-36	(216)	(233)	(32)	(170)	(23)	(15)



FC

Modello	A (H)	L	a	b	c	d
EWN-11, 16, 21	(166)	(231)	(40)	(160)	(23)	(13)
EWN-31	(177)	(236)	(23)	-	(25)	(16)
EWN-36	(177)	(235)	(23)	-	(24)	(16)

• Si prega di contattarci per eventuali versioni speciali.



<https://www.iwaki.it>

IWAKI Europe Branch Italy, Via Stazione 7, 36035 Marano Vicentino (VI), Italy
 TEL: +39-0445/561-219 FAX: +39-0445/569-088 E-Mail: sales@iwaki.de

⚠ Precauzioni per un utilizzo sicuro:
 Per un utilizzo corretto della pompa, leggere prima attentamente il manuale di istruzioni.

⚠ Aspetti legali legati all'esportazione. I nostri prodotti o parti di prodotti rientrano nella categoria dei beni contenuti nell'elenco del regime internazionale di controllo delle esportazioni. In base alle regolamentazioni di controllo del Paese di destinazione potrebbe quindi essere necessaria una specifica licenza per l'esportazione dei prodotti.

Le pompe effettive possono essere diverse da quelle nelle foto.
 Specifiche e dimensioni possono essere modificate senza preavviso.
 Per ulteriori dettagli si prega di contattarci.

