

IWAKI
ELEKTROMAGNETISCHE
DOSEERPOMPEN

EWN-R



Multifunctionele highspeed controller voor meerdere spanningen

De highend elektromagnetische Doseerpomp



De EWN-R is elektromagnetische diafragma meetpomp met een ingebouwde multifunctionele digitale controller. Onze technologie biedt werking op hogesnelheid van 360 SPM. De ingebouwde controller die zowel digitale als analoge signalen verwerkt regelt de werking op verschillende manieren. PVC, GFRPP, PVDF of SUS316 pompkop naar keuze. Ook zijn speciale pomptypes voor specifieke doeleinden beschikbaar. De gebruiksvriendelijke EWN-R voldoet aan een brede variëteit van eisen voor chemische toevoer.

Hoge resolutie

De slagfrequentie kan met stappen van 1 SPM worden ingesteld tussen 1 en 360 SPM. De aanpassing van de slaglengte zorgt voor verdere fijnafstelling die de slagfrequentie niet kan bereiken. Nauwkeurige chemische toevoer is nu beschikbaar.

Meervoudige spanning

Door het gebruik van een circuit met meervoudige spanning kan de pomp op elke plek in de wereld worden ingezet.

Een brede variatie

Naast de standaard types PVC, GFRPP, PVDF of SUS316 pompkop, B- of C-type aandrijving en elke diafragmaat, het type met hoge compressie voor gasvormige vloeistofoverdracht (natriumhypochloriet, enz.), het hogedruk type voor krachtige injectie (ketelverbindingen, enz.) en het hoge viscositeitstype voor viskeuze vloeistofoverdracht (polymeervloeistof, enz.) zijn verkrijgbaar.

Ingebouwde controller

De EWN-R kan 1:1 werken, meervoudige tang/scheidingsprogrammering (digitaal signaal) en proportionele regeling (analoog signaal) en kan voor een specifiek doel geschikt worden gemaakt door het selecteren van een geschikte modus. Ook kan de debietaanwijzing worden geconverteerd van SPM naar l/h of GPH

Pomphuis

THet gebruik van het geïntegreerde controller vermindert de afdichtingsoppervlakte, zodat het water-/stofdichte ontwerp van IP65 wordt bereikt. Ook beschermt een kunststof afdekpaneel het bedieningspaneel in een ongunstige omgeving.

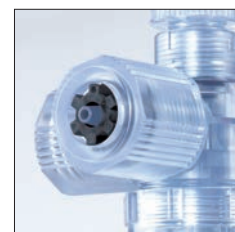
Ontluchtungsklep

Door een standaard ontluchtungsklep te laten draaien, kan het achtergebleven gas gemakkelijk uit de pompkop worden verdreven.



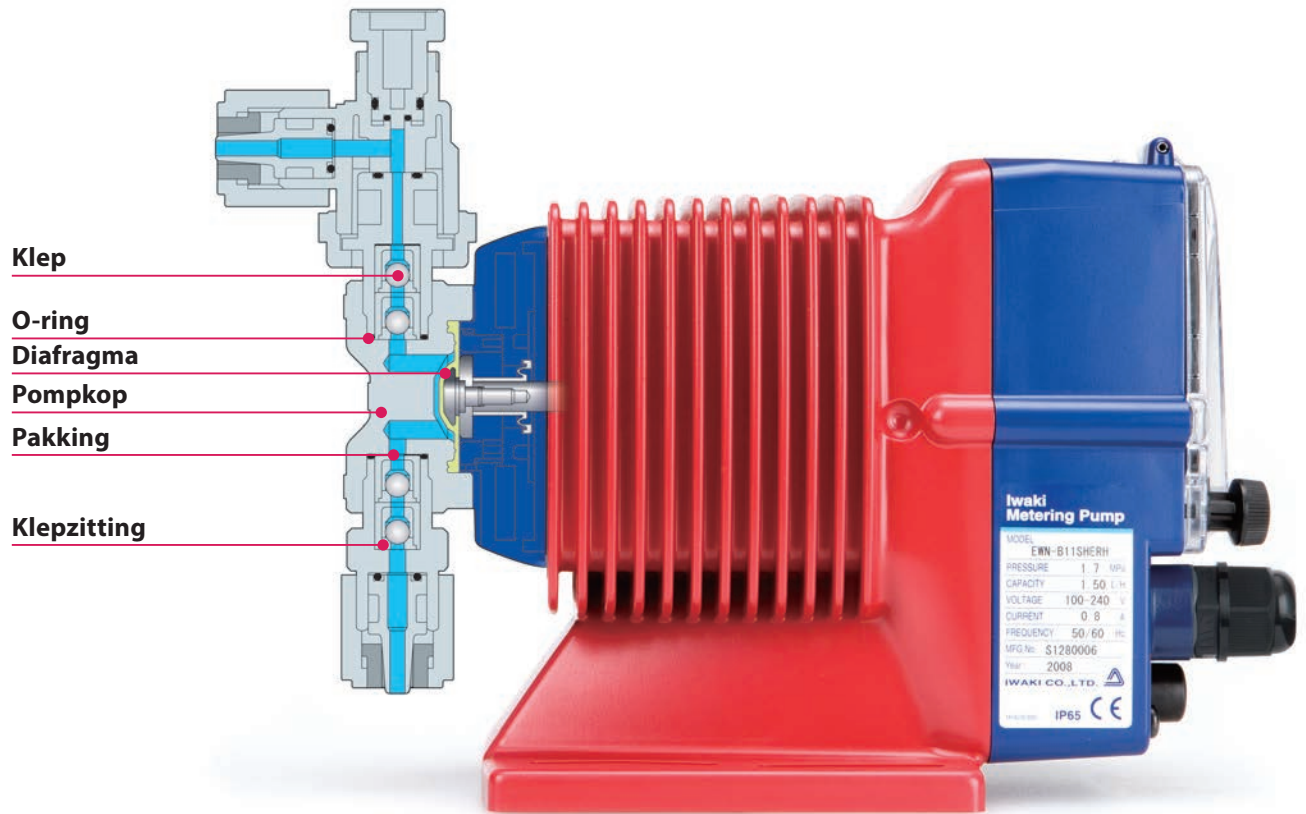
Meervoudige slang aansluiting

Het gebruik van een nieuwe slangstopper voorkomt verdraaiing in de slang aansluiting.



Technische gegevens

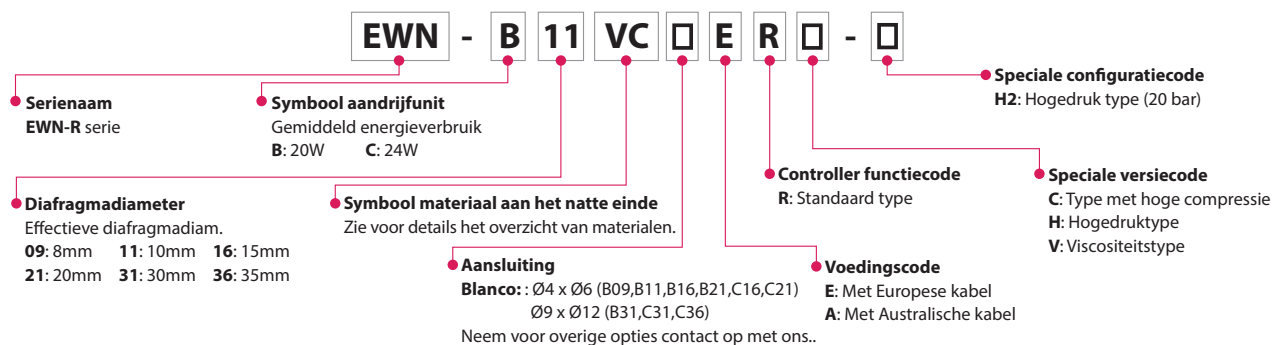
Constructie



Materialen aan natte einde

	Pompkop	Klep	Klepzitting	O-ring	Diafragma	Pakking
VC	PVC	Alumina keramiek	FKM	FKM	PTFE+EPDM	PTFE
VH		Hastelly C276	EPDM	EPDM		
PC	GFRPP	Alumina keramiek	FKM	FKM		
PH		Hastelly C276	EPDM	EPDM		
FC	PVDF	Alumina keramiek	PCTFE	-		
TC			FKM	FKM		
SH	SUS316	Hastelly C276	SUS316	-		

Pompidenticatie





Specificaties van de pomp

Model		B11	B16	B21	B31	C16	C21	C31	C36		
									VC/VH/PC/PH	FC/SH/TC	
Capaciteit	Liters p.u.	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/afgifte	0,05 tot 0,1	0,09 tot 0,18	0,14 tot 0,28	0,28 tot 0,56	0,09 tot 0,22	0,14 tot 0,36	0,3 tot 0,75	0,47 tot 1,17	0,46 tot 1,14	
Afgiftedruk	bar	10	7	4	2	10	7	3,5	2	2	
Maximumdruk	bar	(14)	(8)	(5)	-	(12)	(8)	-	-	-	
Slagfrequentie	% (SPM)	0,1 tot 100 (1 tot 360)									
Slaglengte bereik	% (mm)	50 tot 100 (0,5 tot 1,0)				40 tot 100 (0,5 tot 1,25)					
Stroom	A	0,8				1,2					
Gemiddeld stroomverbruik	W	20				24					

Opmerking 1: Elke hierboven getoonde afgiftehoeveelheid is bij uitgangsdruk (slaglengte 100%, slagfrequentie 100%) en neemt toe naarmate een uitgangsdruk vermindert

Opmerking 2: De capaciteit is gebaseerd op het pompen van schoon water bij omgevingstemperatuur en nominale spanning.

Opmerking 3: Vloeistoftemperatuur VC/VH-types: -10 tot 40 °C PC/PH/FC/SH/TC-types: -10 tot 60 °C.

Opmerking 4: Maximumdruk wordt niet gegarandeerd bij een afvoertoestand. Maximumdruk van PVC-type is 12 bar. Neem voor details contact op met ons.

Specificaties van controller

Bedrijfsmodus	MAN		0,1 tot 100% stroke rate ^{Opmerking 1}
	EXT	DIV (verdeling)	/1 tot 9999
		MULT (vermenigvuldiging)	x1 tot 9999
		ANA.R (Analoog, vast)	4 tot 20, 0 tot 20, 20 tot 4, 20 tot 0 mA
Display	LCD	14 segm. 5-cijferig	% , ml/m, L/H, GPH, STOP, PRIME, AUX etc.
	LED	AAN	Groen
		STOP	Oranje/rood
			Oranje lampen wanneer Pre-STOP is ingeschakeld, en rood wanneer STOP is ingeschakeld.
Toetsenblok	5 toetsen Start/Stop, ▲ (Up), ▼ (Down), EXT, DISP		
Bedieningsfunctie	STOP/Pre-Stop		Pomp blijft draaien wanneer Pre-STOP wordt ingeschakeld. Pomp stopt wanneer STOP wordt ingeschakeld. ^{Opmerking 2}
	Voorvullen		Pomp draait bij max. slagfrequentie terwijl toetsen 'up' en 'down' worden ingedrukt.
	Toetsvergrendeling		Toetsen kunnen worden vergrendeld en ontgrendeld.
	Kalibratie		Afgiftehoeveelheid per afgifte wordt automatisch berekend door gebruik en stoppen van de pomp in kalibratiemodus om debietaanwijzing mogelijk te maken.
	Buffergeheugen		AAN of UIT kan worden geselecteerd. Max. 65535 slagpulsen worden in geheugen opgeslagen.
Invoer	Puls ^{Opmerking 3}		Geen spanning contact of open collector, max. 200 Hz ^{Opmerking 4}
	Stroom		Gelijkstroom 0 tot 20 mA (Ingangsweerstand 200Ω)
	Niveausensor		Spanningsvrij contact of open collector ^{Opmerking 4} , 2-traps contact
	AUX		Pomp draait bij max. slagfrequentie terwijl AUX-sigitaal wordt gegeven.
Uitgang	Photo-MOS relay AC/DC24V 0,1A		
	STOP, synchroon met slag		
	Synchroon met slag is standaard.		
Voedingsspanning	100 tot 240 VAC 50/60Hz (90 tot 264 VAC)		

* Opmerking 1: Als de max. slagfrequentie door calculatie groter is dan 100% slagfrequentie vanwege de relatie tussen de instelling en invoersignaal wanneer de pomp in EXT draait, wordt de werking vastgesteld bij maximale slagfrequentie in handmatige bediening.

* Opmerking 2: Door het veranderen van de instelling, kan de pomp draaien wanneer het contactsignaal binnenkomt.

* Opmerking 3: De max. frequentie van ingangspuls wordt 200 Hz. AAN-tijd van ingangspuls wordt 10 tot 100 mS.

* Opmerking 4: De max. laadspanning van een contact is 12 V en stroom is 0,1 mA. Als een contact zoals een relais wordt gebruikt, moet de minimale belasting 0,1 mA of eronder zijn.

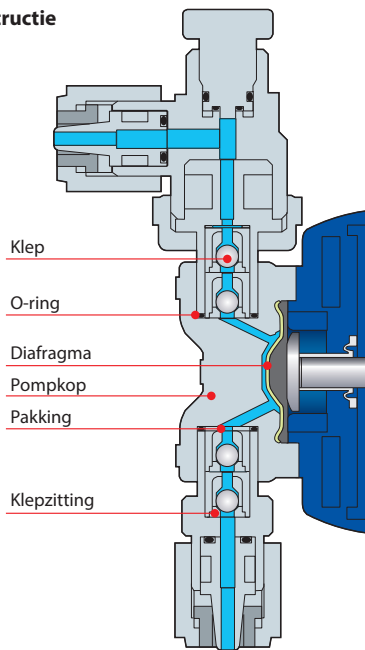
De pomp kan worden gespecialiseerd voor een speciale chemische stofoverdracht.

Type met hoge compressie

De optimale toevoer voor gasvormige vloeistoffen

Verhoogde compressieverhouding als gevolg van geminimaliseerd dood volume in pompkamer. Geschikt voor injectie van gasvormige vloeistoffen zoals natriumhypochloriet, waterstofperoxide enz.

Constructie



Materiaal aan natte einde

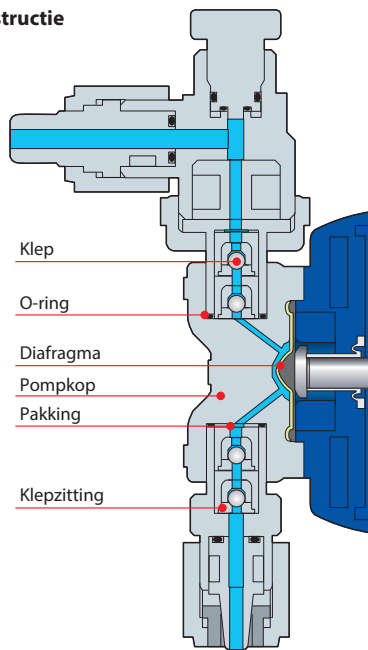
Materiaalcode	VC	VH
Pompkop	PVC	
Klep	Alumina keramiek	Hastelloy C276
Klepzitting	FKM	EPDM
Pakking	PTFE	
O-ring	FKM	EPDM
Diafragma	PTFE+EPDM	

Hogedruktype

Geschikt voor ketelinjectie van chemische stof

- Het hogedruk type kan een maximum uitgangsdruk van 17 bar verwerken. • The 25 and 40ml/min (max. discharge pressure) types are available.
- De types met 25 en 40 ml/min (max. uitgangsdruk) zijn verkrijgbaar.
- In staat tot ketelinjectie van chemische stof in de afvoerleiding van een wateraanvoerpomp zolang de uitgangsdruk 17 bar of lager is.

Constructie



Materiaal aan natte einde

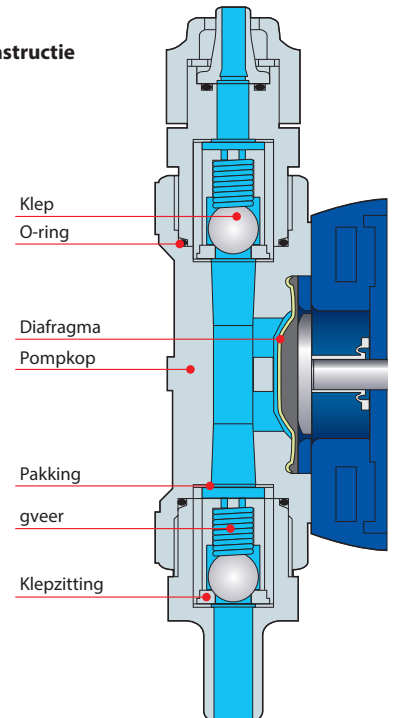
Materiaalcode	PC	PH	SH
Pompkop	GFRPP		
Klep	Alumina keramiek	Hastelloy C276	Hastelloy C276
Klepzitting	FKM	EPDM	SUS316
Pakking	PTFE		
O-ring	FKM	EPDM	-
Diafragma	PTFE+EPDM		

Viscositeitstype

Geschikt voor injectie met hoogpolymeerstollingsmiddel

- Geschikt voor injectie met polymeervlokken in de afvalwaterzuivering. Neem voor details contact op met ons.

Constructie



Materiaal aan natte einde

Materiaalcode	PC
Pompkop	GFRPP
Klep	Alumina keramiek
Klepzitting	FKM
gveer	Hastelloy C276
Pakking	PTFE
O-ring	FKM
Diafragma	PTFE+EPDM

Specificaties

Model		Type met hoge compressie					
		B09	B11	B16	B21	C16	C21
Capaciteit	Liters p.u.	0,7	1,4	2,4	3,8	3,2	4,7
	ml/min	12	23	40	63	54	78
	ml/afgifte	0,03 tot 0,07	0,06 tot 0,13	0,11 tot 0,22	0,18 tot 0,35	0,12 tot 0,30	0,17 tot 0,43
Uitgangsdruk	bar	10	10	7	4	10	7
Slagfrequentie	% (SPM)	0,1 tot 100 (1 tot 180)					
Slaglengte bereik	% (mm)	50 tot 100 (0,625 tot 1,25)				40 tot 100 (0,6 tot 1,50)	
Stroom	A	0,8			1,2		
Gemiddeld stroomverbruik	W	20			24		

Model		Hogedruktype		Hogedruk type (20 bar)	Viscositeitstype
		B11	C16	B11	C31
Capaciteit	Liters p.u.	1,5	2,4	1,0	9,0
	ml/min	25	40	17	150
	ml/afgifte	0,05 tot 0,1	0,07 tot 0,17	0,05 tot 0,07	0,25 tot 0,63
Uitgangsdruk	bar	17	17	20	5
Slagfrequentie	% (SPM)	0,1 tot 100 (1 tot 240)		0,1 tot 100 (1 tot 240)	0,1 tot 100 (1 tot 240)
Slaglengte bereik	% (mm)	50 tot 100 (0,5 tot 1,0)	40 tot 100 (0,5 tot 1,25)	70 tot 100 (0,6 tot 0,9)	40 tot 100 (0,5 tot 1,25)
Stroom	A	0,8	1,2	0,8	1,2
Gemiddeld stroomverbruik	W	20	24	20	24

Opmerking 1: Elke hierboven getoonde afgiftehoeveelheid is bij uitgangsdruk (slaglengte 100%, slagfrequentie 100%) en neemt toe naarmate een uitgangsdruk vermindert.
Opmerking 2: De capaciteit is gebaseerd op het pompen van schoon water bij omgevingstemperatuur en nominale spanning.

Optioneel toebehoren

Toebehoren

Controleklep CAN / CBN / CS

Deze heeft de functie van een terugslagklep en voorkomt sifon en te grote toevoer.

CAN: Verkrijgbaar in PVC en GFRPP/CFRPP.



CBN: In-line type moet in het midden van een slang worden aangesloten; gemaakt van PVC



CS: Gemaakt van roestvrij staal voor SH-type.



Specificaties

Model	Aansluiting		Insteldruk bar	Materiaal			Geschikte pomp	
	Ingang mm	Uitgang mm		Behuizing	Veer	O-ring		
CAN-1VC	4x6, 5x8 6x8, 6x12	R3/8 en R1/2	1,7±0,4	PVC (GFRPP/ CFRPP)	Hastelloy C276	FKM	EWN-B09, 11, 16, 21, C16, 21	
(CAN-1V)			1,7 \pm 0,4			FKM		
CAN-1VE (1E)			1,7±0,4			EPDM		
CAN-2VC (2V)			1,7±0,4			FKM		EWN-C31
CAN-2VE (2E)			1,7±0,4			EPDM		
CAN-2VCL (2VL)			0,5 \pm 0,3			FKM		EWN-B31, C36
CAN-2VEL (2EL)	0,5 \pm 0,3	EPDM						
CBN-1VC	4x6	4x6	1,7±0,4	PVC	Hastelloy C276	FKM	EWN-B09, 11, 16, 21, C16, 21	
CBN-1VE						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	

* Er is 1V, 1E, 2VC, 2VE, 2V en 2E.

Sifon voorkomende klep BVC

Gemaakt van PVC of GFRPP bestaande uit niet-metalen onderdelen.



Specificaties

Model	Aansluiting		Insteldruk bar	Materiaal		Geschikte pomp
	Ingang mm	Uitgang mm		Behuizing	O-ring	
Opmerking BVC-1 □ □	4x6 9x12	R3/8 of R1/2	2 of 0,5	PVC	FKM of EPDM	Alle modellen

Opmerking: Different models are available. Please contact for particulars.

Multifunctionele klep MFV

Deze klep heeft de meervoudige functie van ontluchting, drukontlasting in de leiding, drukontlasting en tegendrukklep



Specificaties

Model	Slangaansluiting	Insteldruk		Materiaal	Geschikte pomp
		Tegendrukklep	Overdrukklep		
MFV-HTC	4x6mm, 5x8mm, 6x8mm, 6x12mm, 9x12mm, 10x12mm, 1/4x3/8mm, 3/8x1/2mm	2,5±1 bar	12,5±2 bar	PVDF / FEPM / PTFE+EPDM* *(geen nat einde)	EWN-B11, 16, 21, C16, 21, 31, 36
MFV-MTC		2,5±1 bar	5,5±1 bar		
MFV-LTC		1±0,5 bar	—		

Voetklep FS / FSP / FSTC

Deze voetklep met een zeefilter is gemaakt van PVC of GFRPP.



Specificaties

Model	Slangaansluiting	Materiaal	Geschikte pomp
FSV	4x6mm	PVC / FKM / Alumina keramiek	Alle modellen
FSE	5x8mm	PVC / EPDM / HastelloyC276	
FSPV	6x8mm	GFRPP / FKM / Alumina keramiek	
FSPE	6x12mm	GFRPP / EPDM / HastelloyC276	
FSPV	9x12mm	GFRPP / EPDM / HastelloyC276	
FSTC	10x12mm	PVDF / FKM / Alumina keramiek	

Chemische tank EXDT

Dit is een ronde tank van polyethyleen.



Capaciteit: 35, 60, 100, 200 of 300l

Set voor aanvullen PS

Gemaakt van PVC uitgerust met niveausensor(en) en voetklep.



Specificaties

Model	Niveauschakelaar	Aansluitingmm	Langte mm
PS-1	Vrijgezel	4x6, 5x8, 6x8, 6x12, 9x12	520, 650, 810, 1000, 1350
PS-2	Dubbel		520, 720, 810, 1000, 1350

Puls-oscillerende debietmeter



Specificaties

Aansluiting	Maximale capaciteit	Bereik van puls
3/4"	5m ³ /h	1x uitgangspuls tegen 0,25l
		1x uitgangspuls tegen 0,50l
		1x uitgangspuls tegen 1,00l
1"	12m ³ /h	1x uitgangspuls tegen 0,25l
		1x uitgangspuls tegen 0,50l
		1x uitgangspuls tegen 1,00l
1 1/2"	20m ³ /h	1x uitgangspuls tegen 0,25l
		1x uitgangspuls tegen 0,50l
		1x uitgangspuls tegen 1,00l

Debiettester FCM

Mislukte doorstromingsdetectie

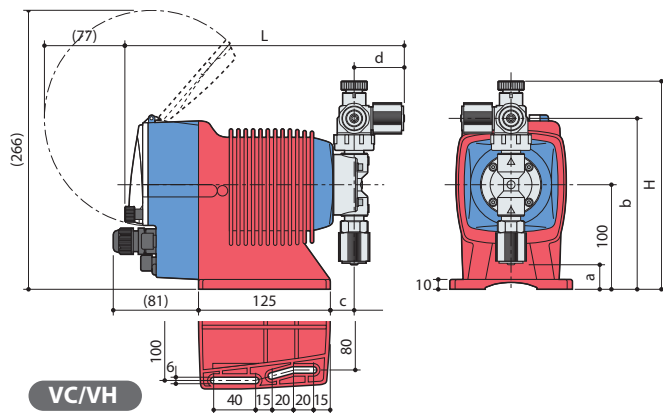


Specificaties

Model	FCM-VC-2	FCM-VH-2
Voedingsspanning	Gelijkstroom 5 tot 24V	
Uitgang	NPN open collector	
Max. stroomverbruik (laadvermogen)	8mA (15mA)	
Materialen	Natte einden	PVC
	O-ring	FKM / EPDM
Min. afgiftehoeveelheid	0,1 ml/afgifte (max. capaciteit varieert met pompspecificatie)	
Minimale uitgangsdruk	2 bar (maximumdruk varieert met pompspecificatie)	
Geschikte pompen	EWN-B11/16/21, EWN-C16/21	
Aansluiting	4x6mm	4x6mm

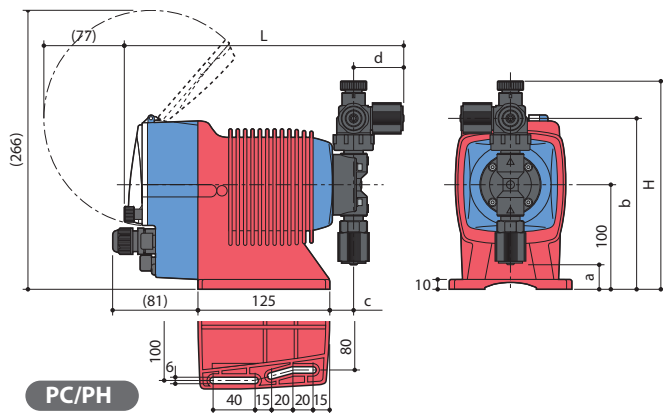
• Laat de pomp met 100% slaglengte draaien wanneer de FCM is geïnstalleerd.
• Installeer een terugslagklep om de minimum uitgangsdruk van 2 bar te controleren.
• Draai de inbusbout (M3) los en stel de stelschroef af (verwijder deze indien nodig) wanneer de pulsuitgang van de FCM onstabiel is.

Afmetingen in mm



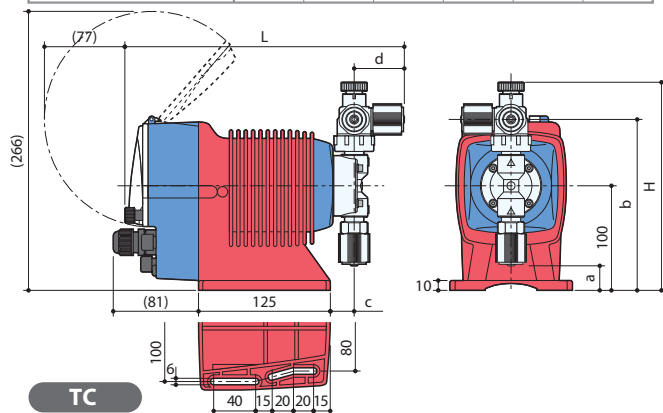
VC/VH

Model	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)



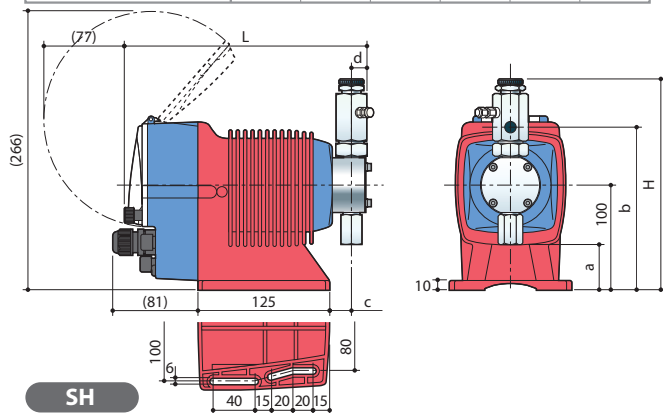
PC/PH

Model	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)



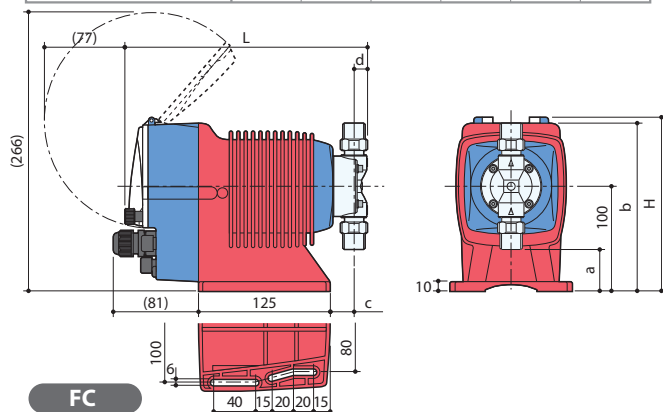
TC

Model	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

Model	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

Model	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)

• Neem voor details contact op met ons.



<https://www.iwaki.nl>

IWAKI Europe Branch Holland, Platinstraat 41, 554 NC Hengelo, Netherlands
 TEL: +31-74/242-0011 FAX: +49-2154/925-448 E-Mail: info@iwaki.nl

⚠ Waarschuwing voor veilig gebruik:
 Lees voor gebruik van de pomp de instructiehandleiding zorgvuldig door om het product correct te gebruiken.

⚠ Juridische zaken met betrekking tot export.
 Het posten van en kopiëren uit deze catalogus zonder toestemming wordt niet geaccepteerd.

Onze producten en/of delen van producten vallen in de categorie van goederen die zijn opgenomen in een lijst van internationale regeling voor exportcontrole. Houd er rekening mee dat er een exportvergunning nodig kan zijn wanneer producten worden geëxporteerd vanwege exportregulering van landen.

Feitelijke pompen kunnen verschillen van de foto's. Specificaties en afmetingen kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving. Neem voor verdere gegevens contact op met ons.

