

BOMBAS
DOSIFICADORAS
ELECTROMAGNÉTICAS
DE IWAKI

EWN-Y



Bombas dosificadoras electromagnéticas con supervisión de caudal,

Software actualizado con funciones nuevas y mejoradas

Nuevas funciones

- Control de retroalimentación disponible con señal de impulso digital, además del control analógico.

(El funcionamiento de retroalimentación de caudal con una entrada de impulsos permite la sustitución sencilla del equipamiento existente).

- La salida de alarma se puede programar para el funcionamiento abierto y cerrado.

La bomba electromagnética EWN-Y, en combinación con el sensor de caudal EFS (opcional), proporciona un control en tiempo real y una indicación de la cantidad de dosificación precisos.

El caudal necesario simplemente se introduce en la bomba. A través de la retroalimentación del sensor EFS, la bomba ajusta su velocidad continuamente para mantener el valor de dosificación ajustado, incluso si varían la temperatura o las condiciones de presión de succión y descarga.

El EFS se monta directamente en la bomba para indicar de forma digital el valor de dosificación por minuto o por hora:
SIN NECESIDAD DE RECALIBRACIÓN.

El EWN-Y emite una señal de salida proporcional de 4-20 mA del índice de dosificación y muestra datos del historial de funcionamiento, como el volumen total del caudal y el tiempo de funcionamiento.



EWN-Y
Con sensor de caudal EFS
(opcional)

etroalimentación y control precisos

Indicación del caudal

Se puede visualizar el caudal de la bomba. Si el sensor de caudal EFS (opcional) está instalado, la bomba puede mostrar el caudal de forma precisa y en tiempo real sin ningún tipo de calibración.

Control de retroalimentación (con EFS)

La supervisión de caudal en carreras individuales por parte del sensor EFS permite un control de retroalimentación de respuesta rápida. El control de retroalimentación mantiene la capacidad ajustada mediante señales de entrada manuales o externas.

Detección de descarga

La conexión directa al medidor de caudal IWAKI FCP o FCM (a excepción de determinados modelos de baja presión) permite una supervisión efectiva del valor de descarga de la bomba (número de inyecciones). También se pueden detectar bolsas de aire, presiones anormales (solo con FCP), etc.

Las funciones de salida de alarma y salida analógica se proporcionan como funciones estándar

Hay disponibles dos tipos de salidas de alarma y una salida analógica como funciones estándar. La salida analógica se puede usar para la supervisión del caudal.

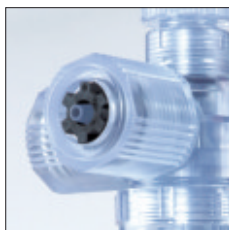
Estructura impermeable (IP65)

Para aumentar su resistencia frente a la exposición a líquidos, la unidad de control está montada en la parte trasera de la bomba y el panel de control está protegido por una cubierta como equipamiento estándar.

Además, hay una junta de goma entre el cabezal de la bomba y el accionamiento para evitar que el agua pase de la periferia al cabezal de la bomba.

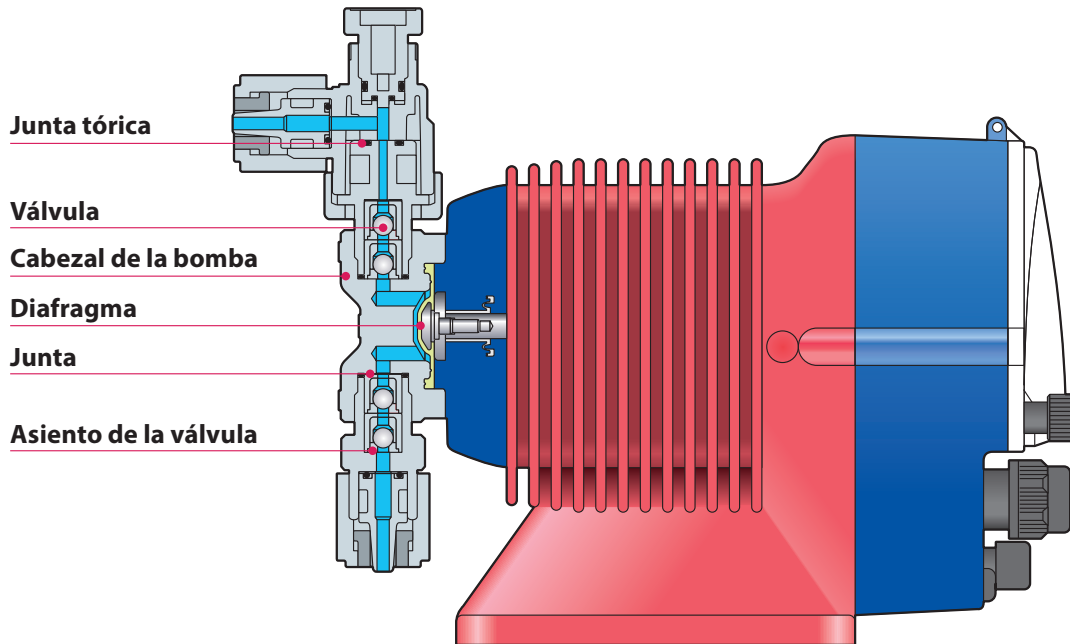
Conexión para varias mangueras

La incorporación de un nuevo tope para las mangueras evita las torceduras en la conexión de los tubos.



Datos técnicos

Estructura



Material para partes húmedas

	Cabezal de la bomba	Válvula	Asiento de la válvula	Junta tórica	Diafragma	Junta
VC	PVC	Cerámica de alúmina	FKM	FKM	PTFE+EPDM (EPDM no es material para partes húmedas)	PTFE
VH		Hastelloy C276	EPDM	EPDM		
PC	PRFV	Cerámica de alúmina	FKM	FKM		
PH		Hastelloy C276	EPDM	EPDM		
FC	PVDF	Cerámica de alúmina	PCTFE	-		
TC			FKM	FKM		
SH			Acero inoxidable de tipo 316	Hastelloy C276	SUS316	-

Referencia de la bomba

EWN - B 11 VC □ E Y □

- Símbolo de la serie**
 EWN serie
- Símbolo de la unidad de accionamiento**
 Consumo de potencia
 B: 20W C: 24W
- Diámetro del diafragma**
 Dám. del diafragma efectivo
 09: 8mm 11: 10mm 16: 15mm
 21: 20mm 31: 30mm 36: 35mm
- Símbolo del material para partes húmedas**
 Para obtener más información, consulte la tabla de materiales
- Para la conexión Espacio en blanco:**
 Ø4 x Ø6 (B09,B11,B16,B21,C16,C21)
 Ø9 x Ø12 (B31,C31,C36)
 Para ver otras opciones, póngase en contacto con nosotros.
- Código de función del controlador**
 Y: Y type
- Código de alimentación**
 E: con cable europeo
 A: con cable australiano
- Código de versión especial**
 C: Modelo de alta compresión
 H: Modelo de alta presión
 V: Modelo de viscosidad

Especificaciones de la bomba

Modelo		B11	B16	B21	B31	C16	C21	C31	C36		
									VC/VH/PC/PH	FC/SH/TC	
Capacidad	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/inyección	0,05 a 0,1	0,09 a 0,18	0,14 a 0,28	0,28 a 0,56	0,09 a 0,22	0,14 a 0,36	0,3 a 0,75	0,47 a 1,17	0,46 a 1,14	
Presión nominal de descarga	bar	10	7	4	2	10	7	3,5	2	2	
Presión máx	bar	(14)	(8)	(5)	-	(12)	(8)	-	-	-	
Caudal	% (spm)	0,1 a 100 (1 a 360)									
Intervalo de longitud de carrera	% (mm)	50 a 100 (0,5 a 1,0)					40 a 100 (0,5 a 1,25)				
Intensidad de corriente	A	0,8					1,2				
Consumo de potencia promedio	W	20					24				

• Las capacidades de descarga que se especifican en la tabla se indican sobre la base de una presión de descarga con una longitud de carrera del 100 % y un caudal del 100 %, y aumentan a medida que se reduce la presión de descarga

• El desempeño se calcula sobre la base de un bombeo de agua limpia a temperatura ambiente y con la tensión nominal.

• Temperatura de los líquidos: modelos VC/VH: -10 a 40 °C; modelos-PC/PH/FC/SH/TC: -10 a 60 °C

• No se garantiza la presión máx. en todas las condiciones de descarga. La presión máx. del modelo de PVC es de 12 bar. Póngase en contacto con nosotros si necesita más información.

Especificaciones del controlador

Modelo		EWN-Y	Con EFS	Sin EFS	
Modo de funcionamiento	Control MAN	MAN (manual)	•	•	0,1-100,0 % (1-360 carreras por minuto)
		Control de retroalimentación	•	N/A	0,1-999,9 ml/min 0,001-59,994 l/h 0,001-15,828 GPH
	Control EXT	DIV	N/A	•	/1-9999
		MULT	N/A	•	x1-9999
		Analógico fijo	•	•	4-20, 20-4, 0-20, 20-0 mA control proporcional a la frecuencia de carrera
		Analógico variable	•	•	Ajuste de 2 puntos (valor nominal 1 y 2, caudal o frecuencia de carrera)
		LOTE	•	N/A	0,1-99999,9 ml 0,001-99,999 L 0,001-26,385 G
PLS (funcionamiento por impulsos)	•	•	Ajuste de 2 puntos (valor nominal 1 y 2, caudal o frecuencia de carrera) ^{Nota 1}		
Pantalla	LCD	14 segmentos, pantalla LCD iluminada con 5 dígitos Condiciones de funcionamiento, caudales, etc.			
		ENCENDIDO	Un LED de dos colores se ilumina de color naranja durante la conexión y de color verde durante el funcionamiento.		
	LED	PARADA	Un LED de dos colores se ilumina de color rojo en el momento de recibir la señal de PARADA y de color naranja en el momento de recibir la señal de INTERRUPCIÓN.		
		SALIDA	Un LED se ilumina de color rojo cuando la bomba transmite señales a dispositivos externos.		
Teclado	5 teclas	INICIO/PARADA, EXT, ▲(ARRIBA), ▼(ABAJO), DISP			
Función de control	PARADA/INTERRUPCIÓN	La bomba sigue funcionando cuando se activa INTERRUPCIÓN. La bomba se detiene cuando se activa PARADA.			
	Cebado	La bomba funciona con la frecuencia de carrera máxima cuando se presionan las teclas arriba y abajo.			
	Bloqueo del teclado	Las teclas pueden bloquearse y desbloquearse.			
	Interbloqueo	Parada de funcionamiento con contacto de entrada ^{Nota 2}			
	Calibración de lectura	Adaptación de lectura de caudal por inyección			
	Memoria intermedia	ENCENDIDO/APAGADO de la memoria intermedia del control de lote			
Entrada	Señal de impulso de entrada para control de lote	Contacto sin tensión o colector abierto ^{Nota 3}			
	Analógico	0-20 mA CC (resistencia de entrada 220 Ω)			
	PARADA/INTERRUPCIÓN (Sensor de nivel)	Contacto sin tensión o colector abierto ^{Nota 3}			
	AUX	Contacto sin tensión o colector abierto ^{Nota 3}			
	Interbloqueo	Contacto sin tensión o colector abierto ^{Nota 3}			
	Lote	Contacto sin tensión o colector abierto ^{Nota 3}			
	Impulso	Contacto sin tensión o colector abierto ^{Nota 3}			
Salida	SALIDA 1	Contacto sin tensión (relé mecánico), 250 V CA 3 A (carga resistiva) Habilitar o deshabilitar alarmas de PARADA, INTERRUPCIÓN, interbloqueo, lote, error de control y error de caudal ^{Nota 4}			
	SALIDA 2	Contacto sin tensión (relé PhotoMOS), 24 V CA/CC 0,1 A Habilitar o deshabilitar alarmas de PARADA, INTERRUPCIÓN, interbloqueo, lote, error de control y error de caudal o salida sincrónica (sensor/bomba) ^{Nota 3}			
	Analógico	4-20 mA CC (resistencia de carga admisible: 500 Ω)			
Registro de datos	Caudal total Número total de carreras (1 = 1000 inyecciones) Número total de salidas de señal (SALIDA 1) Número total de salidas de señal (SALIDA 2) Tiempo total de conexión Tiempo de funcionamiento total				
Memoria intermedia	Memoria no volátil				
Potencia ^{Nota 5}	100-240 V CA 50/60 Hz				

Nota 1: la frecuencia máx. del impulso de entrada es de 500 Hz (funcionamiento 50:50).

Nota 2: el ajuste se puede programar a «inicio de funcionamiento con contacto de entrada».

Nota 3: la potencia máxima aplicada de la bomba a un contacto externo es de 12 V con 2,3 mA. Si se usa un relé mecánico, su carga mínima de aplicación debe ser de 1 mA o menos.

Nota 4: las salidas de PARADA/INTERRUPCIÓN/interbloqueo/lote se activan por separado. La salida se puede programar para que abra o cierre con la alarma.

Nota 5: tenga en cuenta el rango de potencia especificado. En caso contrario, pueden darse fallos. El rango de potencia admisible es de 90-264 V AC

Accesorios opcionales

Sensores

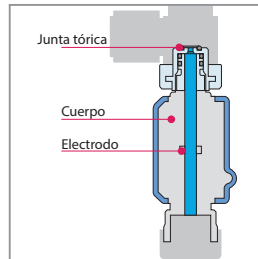
• Sensor de caudal EFS

El sensor de caudal EFS es un sensor de caudal electro-magnético para la bomba dosificadora electromagnética de la serie EWN-Y. El sensor de caudal mide el volumen por carrera sin la necesidad de un amortiguador de impulsos.



• Estructura y materiales

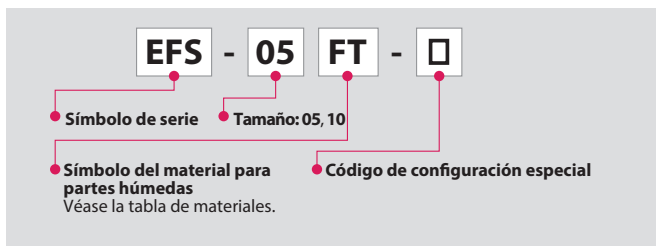
	FT	FH	FF
Junta tórica	FKM	EPDM	FKM
Cuerpo	PVDF		
Electrodo	Titanio	Hastelloy C22 o similar	



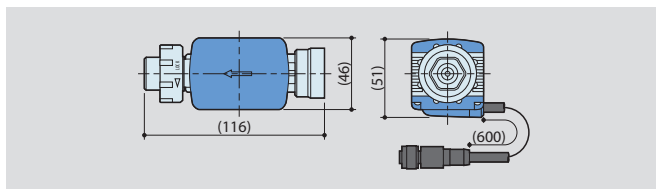
• Especificaciones

Bomba aplicable	EFS-05	EWN-B11, B16, B21, C16, C21-Y
	EFS-10	EWN-C31, C36-Y
Medio disponible	Conductividad mínima 10 mS/cm	
Temperatura de líquido	0 a 60 °C	

• Identificación



• Dimensiones en mm



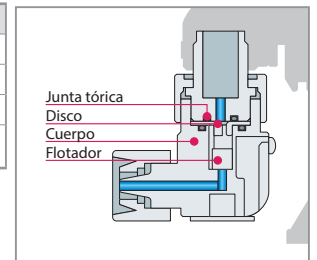
• Comprobador de caudal FCM

El FCM es un comprobador de caudal sencillo para la bomba dosificadora electromagnética. Un sensor e interruptor de proximidad fundido en el imán detecta la pulsación de la dosificación de salida.



• Estructura y materiales

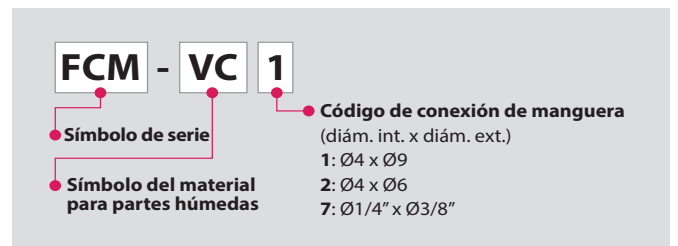
	VC	VH
Cuerpo	PVC	
Flotador	PVC	
Disco	PVC	
Junta tórica	FKM	EPDM



• Especificaciones

Tensión de alimentación	5-24 V CC
Corriente máx. de consumo	8 mA
Capacidad de carga máx.	15 mA
Salida	Colector abierto NPN
Frecuencia	Máx. 6 Hz
Rango de salida de impulso	Caudal mín.: 0,1 ml/inyección Presión de descarga mín.: 2 bar La presión de descarga máx. depende de las especificaciones de cada bomba. Frecuencia de carrera de la bomba: 1-360 carreras/min Longitud de carrera de la bomba: Fijado al 100 % (valor de fábrica)

• Identificación



Accesorios

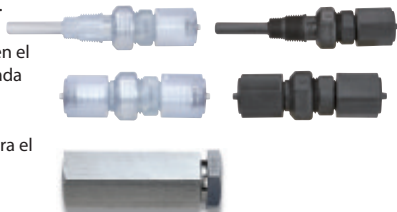
• Válvula de retención CAN / CBN / CS

Este elemento ejerce la función de una válvula antirretorno y evita el sifonamiento y la sobrealimentación.

CAN: disponible en PVC y PRFV/PRFC.

CBN: válvula en línea para conexión en el medio de una manguera; fabricada de PVC.

CS: fabricada de acero inoxidable para el modelo SH.



• Especificaciones

Modelo	Conexión		Presión de ajuste bar	Material			Aplicable pump
	Entrada mm	Salida mm		Cuerpo	Resorte	Junta tórica	
CAN-1VC (1V)	4x6, 5x8 6x8, 6x12	R3/8 y R1/2	1,7±0,4	PVC (PRFV/ PRFC)	Hastelloy C276	FKM	EWN-B09, 11, 16, 21, C16, 21
CAN-1VE (1E)	4x9, 4x6 6x8, 1/4"x3/8"					EPDM	
CAN-1VC-H (1E)						FKM	
CAN-1VE-H(1E)	6x12 9x12		EPDM			EWN-C31	
CAN-2VC (2V)			FKM				
CAN-2VE (2E)	EPDM						
CAN-2VCL (2VL)	6x12 9x12	0,5 ± 0,3	0,5 ± 0,3	FKM	EWN-B31, C36		
CAN-2VEL (2EL)				EPDM			
CBN-1VC	4x6, 5x8 6x8, 6x12		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	Acero inoxidable de tipo 316	Hastelloy C276	-	EWN-B11, 16, 21, C16, 21, 31
CS-1SL			0,5±0,3				EWN-B31, C36

• Válvula antisifonamiento BVC

Fabricada de PVC o PRFV con piezas no metálicas



• Especificaciones

Modelo	Conexión		Presión de ajuste bar	Material		Bomba aplicable
	Entrada mm	Salida mm		Cuerpo	Junta tórica	
Note BVC-1 □ □	4x6 9x12	R3/8 o R1/2	2 o 0,5	PVC	FKM o EPDM	Todos los modelos

Nota: Modelos distintos disponibles. Póngase en contacto con nosotros si necesita más información.

• Válvula multifunción MFV

Esta válvula tiene las funciones de válvula de purga de aire, válvula de descompresión dentro de tubería, válvula de seguridad y válvula de contrapresión.



• Especificaciones

Modelo	Conexión de tubo	Presión de ajuste		Material	Bomba aplicable
		Válvula de contrapresión	Válvula de seguridad		
MFV-HTC	4x6mm, 5x8mm, 6x8mm, 6x12mm,	2,5±1 bar	12,5±2 bar	PVDF / FEPM / PTFE+EPDM* (no es material para partes húmedas)	EWN-B11, 16, 21, C16, 21, 31, 36
MFV-MTC	9x12mm, 10x12mm,	2,5±1 bar	5,5±1 bar		
MFV-LTC	1/4x3/8, 3/8x1/2	1±0,5 bar	—		

• Válvula de pie FS / FSP / FSTC

Esta válvula de pie con filtro está fabricada de PVC o PRFV.



• Especificaciones

Modelo	Conexión de tubo	Material	Bomba aplicable
FSV	4x6mm	PVC / FKM / cerámica de alúmina	Todos los modelos
FSE	5x8mm	PVC / EPDM / HastelloyC276	
FSPV	6x8mm	PRFV/ FKM / cerámica de alúmina	
FSPE	6x12mm	PRFV/ EPDM / HastelloyC276	
FSTC	9x12mm	PVDF / FKM / cerámica de alúmina	
	10x12mm		

• Depósito de productos químicos

Se trata de un depósito redondo de polietileno.



Capacidad: 35, 60, 100, 200 o 300l

• Conjunto de cebado PS

Fabricado de PCV y equipado con sensor(es) de nivel y válvula de pie.



• Especificaciones

Modelo	Interruptor de nivel	Conexión mm	Longitud mm
PS-1	Individual	4x6, 5x8, 6x8, 6x12, 9x12	520, 650, 810, 1000, 1350
PS-2	Doble		520, 720, 810, 1000, 1350

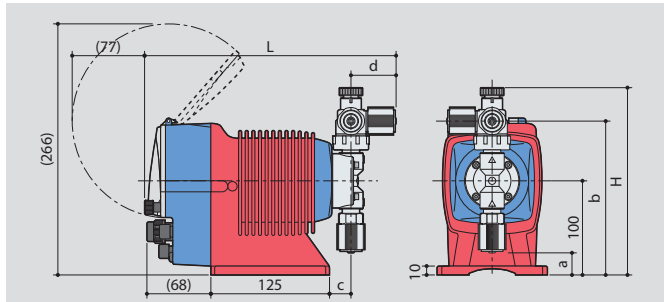
• Caudalímetro oscilante de impulsos



• Especificaciones

Conexión	Capacidad máx.	Intervalo de impulsos
3/4"	5m ³ /h	1x impulso de salida con 0,25l
		1x impulso de salida con 0,50l
		1x impulso de salida con 1,00l
1"	12m ³ /h	1x impulso de salida con 0,25l
		1x impulso de salida con 0,50l
		1x impulso de salida con 1,00l
1 1/2"	20m ³ /h	1x impulso de salida con 0,25l
		1x impulso de salida con 0,50l
		1x impulso de salida con 1,00l

Dimensiones en mm

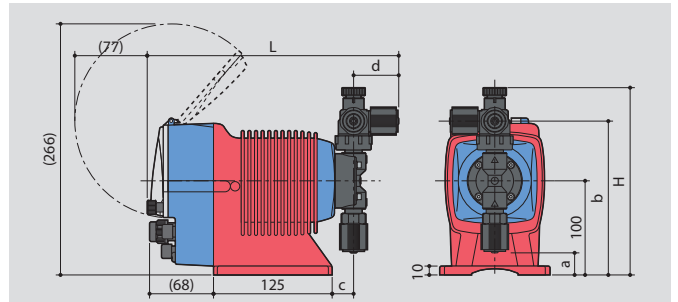


VC/VH

Modelo	Alt. (H)	Prof. (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)

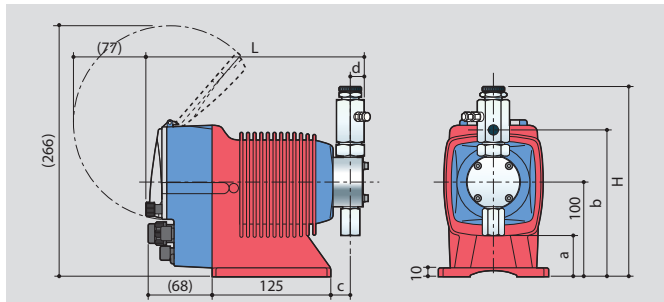
TC

Modelo	Alt. (H)	Prof. (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)



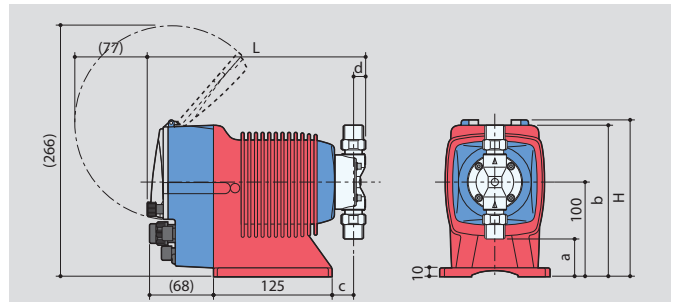
PC/PH

Modelo	Alt. (H)	Prof. (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)



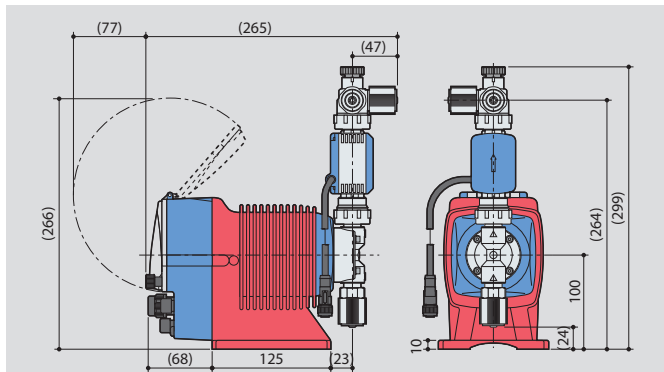
SH

Modelo	Alt. (H)	Prof. (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

Modelo	Alt. (H)	Prof. (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)



+EFS



<https://www.iwaki.es>

IWAKI Europe Branch Spain, Parc de Negocis Mas Blau, Carrer d'Osona, 2, E-08820 El Prat de Llobregat - Barcelona
 TEL: +34-934/741-638 FAX: +34-934/741-638 E-Mail: sales@iwaki.de

- Precauciones para un uso seguro:
- ⚠ Antes de utilizar la bomba, lea el manual de instrucciones con atención para utilizar el producto de manera correcta.
 - ⚠ Consideraciones jurídicas en relación con las exportaciones
- Se prohíbe categóricamente la publicación y la copia de información de este catálogo sin permiso.

Las bombas pueden diferir de las fotografías en la realidad.
 Las especificaciones y las dimensiones pueden sufrir alteraciones sin previo aviso.
 Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros.

Nuestros productos o piezas de productos se engloban dentro de la categoría de bienes contenidos en la lista del régimen internacional de control de las exportaciones. Recuerde que es posible que se exija la presentación de una licencia de exportación durante la exportación de productos de conformidad con los reglamentos de control de las exportaciones de los distintos países.