

## Elektromagnetische Dosierpumpen

### Serie EW/Y



# Elektromagnetische Dosierpumpen mit zahlreichen Funktionen und Abweichungserfassung

Konventionelle elektromagnetische Dosierpumpen sind für den Einsatz in feuchter Umgebung nur bedingt einsetzbar. Durch eine wesentlich verbesserte Abdichtung der Steuereinheit und des Pumpenantriebes konnte mit der Serie EW eine sichere Lösung präsentiert werden, die den Marktanforderungen entspricht. Mit der neuartigen, robusten Konstruktion ist sie bestens für die meisten Dosieranwendungen geeignet, sowohl für den Einsatz in Prozessapplikationen, als auch als Standardgerät für die Wasseraufbereitung.



## Wasserdichte Konstruktion (IP65)

Mit der Vorgabe einer guten Beständigkeit gegen Spritzwasser wurde die komplette Steuereinheit im hinteren Teil der Pumpe untergebracht und mit Membrandrucktasten ausgestattet. Zusätzlich sorgen spezielle Kunststoffabdichtungen zwischen Pumpenkopf und Antriebseinheit für einen erhöhten Schutz gegen eindringende Flüssigkeiten.

## Hohe Auflösung

Zur präzisen Einstellung der Fördermenge können sowohl die Hublänge als auch Hubfrequenz standardmäßig variiert werden. Speziell mit der Hubfrequenzverstellung (manuell und mit externen Signalen, ist ein weiter Einstellbereich mit nur wenigen Pumpentypen abzudecken.

## Hohes Verdichtungsverhältnis

Das Kompressionsverhältnis wurde durch ein deutliches Verrigern des Totvolumens im Pumpenkopf verbessert. Dies bringt eine größere Ansaughöhe sowie ein gutes Entlüftungsverhalten mit sich.

## Multifunktionale Ansteuerung

In der Steuereinheit ist ein leistungsfähiger CPU Prozessor integriert und managt die externen Steuerungsfunktionen sowie eine zweistufige Füllstandsüberwachung. Das LCD Display ist temperaturbeständig und UV-Licht resistent.

Verschiedene Betriebsarten und die Abweichungserfassung werden durch Funktionen wie Signalsteuerung, Proportional- und Impulsregelung sowie verschiedene Ausgangssignale erreicht.

## Dosiermengenerfassung

Der direkte Anschluss an IWAKI FCP Mengenzähler (außer bei einigen Niederdruckmodellen) ermöglicht das effektive Erfassen der Fördermenge (Anzahl der Hübe). Lufteinschlüsse, anormaler Druck usw. sind ebenfalls erfassbar.

## Anzeige der Dosiermenge

Die Dosiermenge (l/h) kann angezeigt werden, wobei die aktuelle Fördermenge kalibrierbar ist.

## Alarmausgangsfunktionen

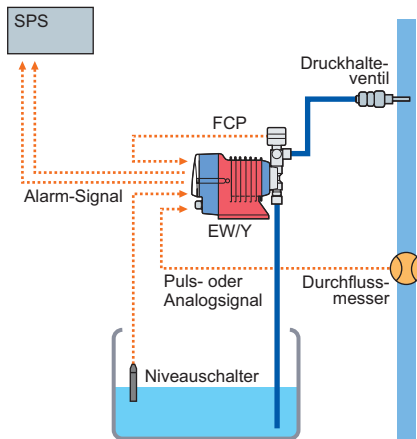
Zwei Arten von Alarmfunktionen sind als Standard in der Grundausstattung enthalten.

(Mechanischer und elektrischer Relaisausgang)

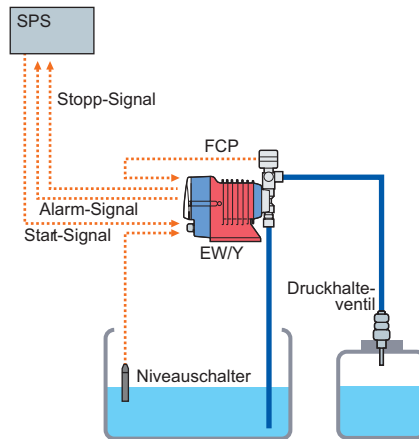


### Anwendungsbeispiel

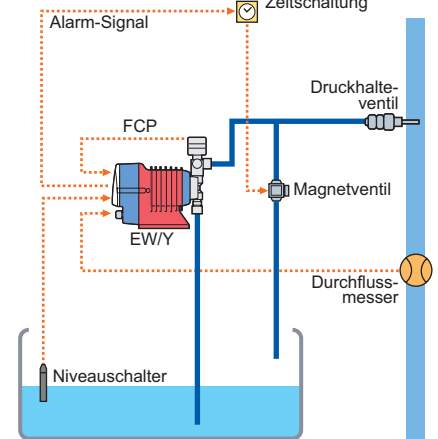
- Proportionale Dosierung mit Durchflussüberwachung



- Dosierüberwachung



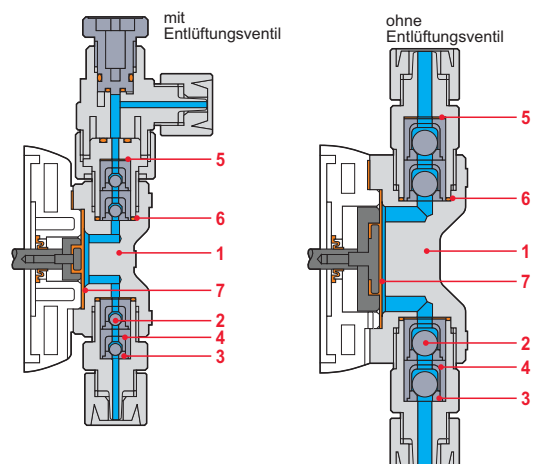
- Automatisches Entlüftungssystem



### Medienberührte Teile

	VC	VH	PC	PH	TC	SH
1 Pumpenkopf	PVC	PVC	GFRPP	GFRPP	PVDF	SUS316
2 Ventilkugel	Aluminiumkeramik	Hasteloy C276	Aluminiumkeramik	Hasteloy C276	Aluminiumkeramik	Hasteloy C276
3 Ventilsitz	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	SUS316
4 Ventilführung	PVC	PVC	GFRPP	GFRPP	PVDF	SUS316
5 Dichtung	PTFE					
6 O-Ring	FKM	EPDM	FKM	EPDM	FKM	-
7 Membran	PTFE beschichtetes EPDM					

Bem.: Die Abbildung zeigt PVC, GFRPP und PVDF Ausführung.



### Pumpenschlüssel

**EW - F 11 VC - 20E P Y 2**  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

**① Serienbezeichnung**

IWAKI elektromagnetische Dosierpumpe  
 Serie EW-Y

**② Antriebseinheit**

Durchschnittlicher Stromverbrauch / Hublänge  
**B:** 10 W / 1,00 mm    **F:** 16 W / 1,25 mm  
**G:** 24 W / 1,50 mm

**③ Effektiver Membrandurchmesser**

**08:** 8 mm **11:** 10 mm **16:** 15 mm **21:** 20 mm  
**31:** 30 mm **36:** 35 mm **46:** 45 mm

**④ Medienberührte Teile**

siehe obige Tabelle

**⑤ Anschlussspannung**

**20E:** AC 220 / 230 / 240 V einphasig

**⑥ Anschlussart**

**P:** mit Stecker  
**blank:** Anschlussklemme

**⑦ Steuereinheit**

**Y:** Y-Ausführung

**⑧ Schlauchanschluss (mm)**

**2:** 4 x 6    **3:** 6 x 8    **5:** 9 x 12    **6:** 10 x 12    **9:** Rc1/4  
**23:** 6 x 12    **24:** 5 x 8

## Pumpenspezifikationen

Modell		B08	F11	F16	F21	F31	G21	G31	G36	G46	
Fördermenge	VC, VH	l/h	0,6	1,5	2,5	3,6	9,0	4,7	9,9	15,1	24,0
	PC, PH	ml/Hub	0,056	0,142	0,233	0,333	0,833	0,433	0,917	1,40	2,20
	TC, SH	l/h	0,6	1,5	2,4	–	–	4,7	9,9	13,8	TC: 24,0 / SH: 22,8
		ml/Hub	0,056	0,142	0,222			0,433	0,917	1,28	TC: 2,20 / SH: 2,11
Max. Förderdruck		bar	10	10	10	7	3	10	6	4	2
Hublänge (effektiver Einstellbereich)		mm	1 (50-100%)			1,25 (40-100%)		1,5 (30-100%)			
Hubfrequenz			1 - 180 Hübe/min								
Anschlussspannung			AC 220 / 230 / 240 V einphasig								

Bem. 1: Die o. g. max. Fördermengen wurden mit reinem Wasser bei max. Förderdruck gemessen.

Bem. 2: Um eine Überdosierung zu vermeiden, sollte ein Förderdruck von mind. 1,2 bar gegeben sein (0,5 bar bei den Modellen F31, G36 und G46).

Bem. 3: Flüssigkeitstemperaturbereich: VC / VH: -10 bis 40°C; PC / PH / TC / SH: -10 bis 60°C

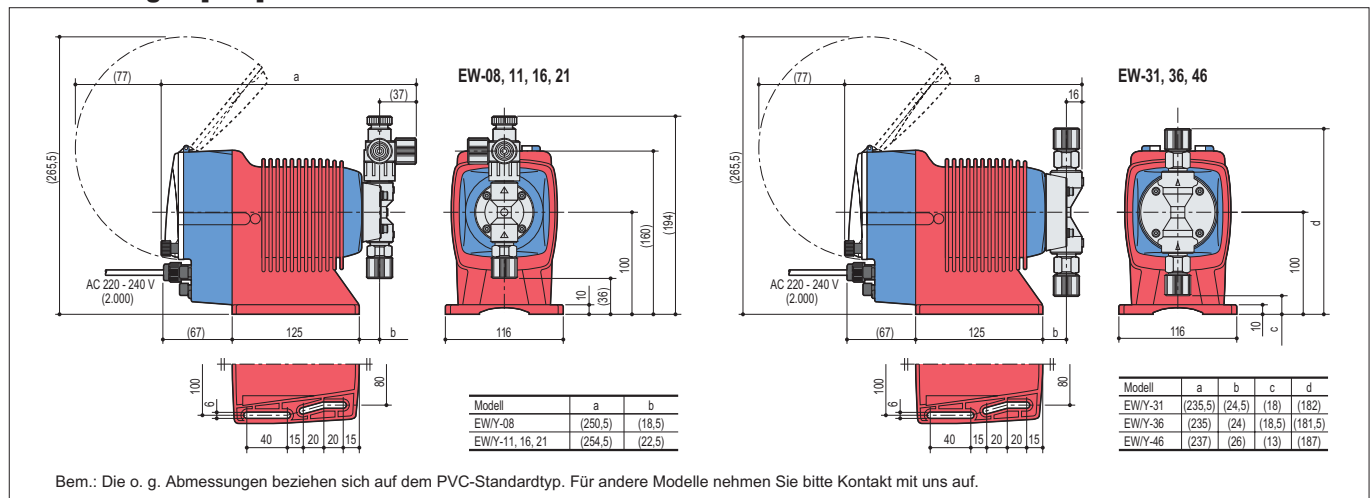
Bem. 4: Der Förderdruck ist bei der Dosierung von Medien zwischen 0 und -10°C auf 70 % des max. Förderdrucks begrenzt.

## Spezifikationen der Steuereinheit

Betriebsfunktion	MAN (manuell)	1 - 180 Hübe/min	
	EXT (extern)	DIV (Dividieren)	1 - 9999 : n
		Mult (Multiplizieren)	n : 1 - 9999
		ANA. R (Analog, fix)	4 - 20, 0 - 20, 20 - 4, 20 - 0 mA
	ANA. V (Analog, programmierbar)	2 Punkte 0 - 20 mA, 1 - 180 Hübe/min	
Eingang	Puls	Potentialfrei oder Open Collector, max. 100 Hz	
	Analog	DC 0 - 20 mA (Eingangswiderstand 200 Ω)	
	Niveauschalter	Potentialfrei oder Open Collector, 2-stufiger Kontakt	
	Durchflussüberwachung	Open Collector (mit DC 12 V Ausgang)	
Ausgang	Ausgang 1	Relais-Ausgang AC 250 V; 2 A	
		Pre-STOP, STOP, Count UP, Flow Alarm STOP ist Standard. Weitere Funktionen können optional gewählt werden.	
	Ausgang 2	Photo-MOS Relais AC / DC 24 V; 0,1 A	
		Pre-STOP, STOP, Hubsynchron, Normalbetrieb, Count UP, Flow Alarm Hubsynchron ist Standard. Weitere Funktionen können optional gewählt werden.	

Bem.: Falls OUT 1 und OUT 2 gemeinsam benutzt werden, ist die Spannung auf AC / DC 24 V begrenzt.

## Abmessungen [mm]



Bem.: Die o. g. Abmessungen beziehen sich auf dem PVC-Standardtyp. Für andere Modelle nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

## Optionales Zubehör

### Druckhalteventile

CA: erhältlich in PVC oder CFRPP

CB: aus PVC wird direkt in die Schlauchleitung montiert (Inline Typ)

CCA: erhältlich in PVDF

CS: Edelstahlausführung

● Die aktuellen Pumpen können sich von den Abbildungen unterscheiden. ● Spezifikationen können sich ohne Ankündigung ändern. ● Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:



IWAKI EUROPE GmbH

Siemensring 115, 47877 Willich / Postfach 50 02 54 47870 Willich

Telefon: 02154-9254-50

Telefax: 02154-9254-55

Internet: www.iwaki.de

E-Mail: info@iwaki.de