

IWAKI  
 Dosierpumpe  
 mit automatischen  
 Entlüftungssystem

**EWN-Y-A+EFS**

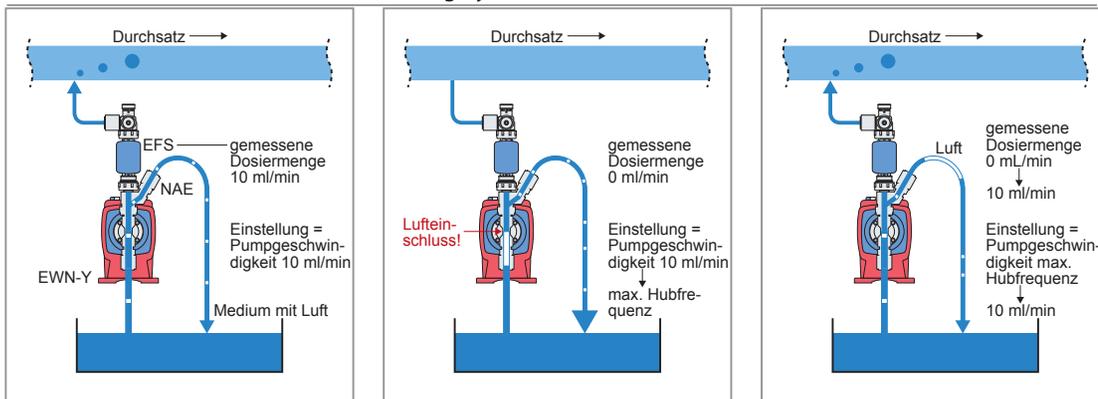


Das automatische Entlüftungsventil eliminiert Lufteinschlüsse, die durch kontinuierlich ausgasende Medien entstehen.

Die Kombination der präzisen Durchflussmessung pro Hub mit der Rückmeldekontrolle ermöglicht eine exakte Dosierung, auch im Betrieb mit ausgasenden Medien.

Selbst bei sehr kleinen Dosiermengen beseitigt das System Lufteinschlüsse innerhalb kürzester Zeit.

**Funktionsweise des automatischen Entlüftungssystems**



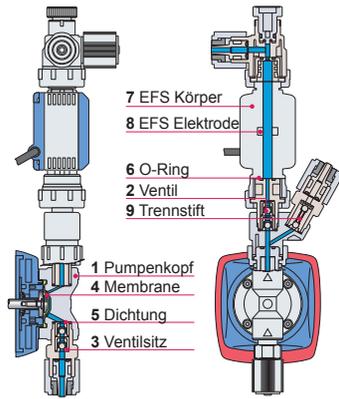
Die automatische Entlüftung führt Lufteinschlüsse direkt aus der Pumpenkammer ab. Durch die Rückmeldekontrolle des Flusssignals wird die Dosiermenge entsprechend der Voreinstellung konstant gehalten.

Kommen größere Lufteinschlüsse in die Pumpenkammer, findet bis zur vollständigen Entlüftung keine Dosierung statt. Die Rückmeldekontrolle erhöht die Hubfrequenz bis in kürzester Zeit entlüftet werden konnte.

Sind alle Lufteinschlüsse beseitigt, läuft die Pumpe durch die Rückmeldekontrolle mit Flussignal im "normalen" Dosiermodus weiter.

Medienberührte Materialien

	VC	VH
1 Pumpenkopf	PVC	
2 Ventil	Aluminiumkeramik	Hastelloy C276
3 Ventilsitz	FKM	EPDM
4 Membrane	PTFE + EPDM	
5 Dichtung	PTFE	
6 O-Ring	FKM	EPDM
7 EFS Körper	PVDF	
8 EFS Elektrode	Titan	Hastelloy C22 (oder äquivalent)
9 Trennstift	Titan	Hastelloy C276



Spezifikation Pumpe

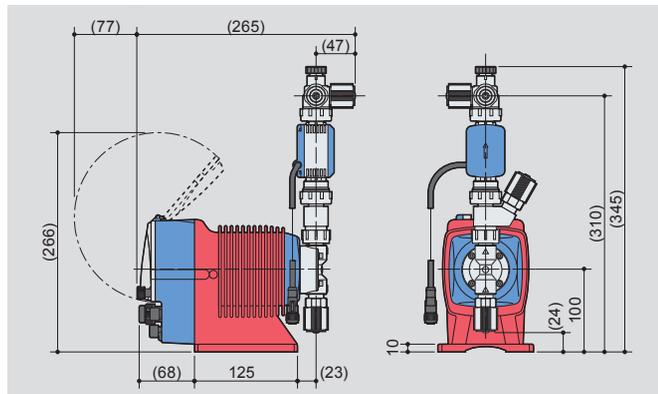
Modell	EWN-B11	EWN-B16	EWN-C16	EWN-C21	
Fördermenge	ml/min	30	55	65	110
	l/Std.	1,8	3,3	3,9	7,8
Fördermenge pro Hub	ml/Hub	0,04 bis 0,08	0,08 bis 0,15	0,09 bis 0,18	0,14 bis 0,36
Förderdruck	bar	10	7	10	7
Hublänge	%	50 bis 100		40 bis 100	
Hubfrequenz	%(spm)	0,1 bis 100 (1 bis 360)			
Standardanschluss (Schlauch)	mm	ø4xø6			
Stromaufnahme	A	0,8		1,2	
Durchschn. Leistungsaufnahme	W	20		24	
Anschlussspannung		100 bis 240 VAC 50/60Hz			

Bem. 1: Die Fördermengen wurden bei max. Förderdruck (Hublänge 100 %, Hubfrequenz 100 %) ermittelt und steigen bei einem geringeren Förderdruck an.  
 Bem. 2: Alle Leistungsdaten wurden mit klarem Wasser bei Raumtemperatur ermittelt.  
 Bem. 3: Medientemperatur VC/VH: -10 bis 40°C  
 Mediencharakteristika dürfen sich dann nicht ändern (Viskosität, Erstarren oder Feststoffe).

Spezifikation Durchflusssensor

Genauigkeit: ± 5 %\*  
 Leitfähigkeit des Mediums: min. 1000 mS/m  
 \*bei weniger als 40 ml/min beträgt die Genauigkeit ± 2 ml/min

Abmessungen in mm



Spezifikation Steuereinheit

Modell	EWN-Y		
Betriebsmodus	Auto (autom. Steuerung)	Kontrolle Fördermenge	0,1 - 999,9 ml/min 0,001 - 59,994 l/h 0,001 - 15,829 GPH
	EXT (externe Steuerung)	Analog fix	4 - 20, 20 - 4, 0 - 20, 20 - 0 mA proportional zur Hubfrequenz
		Analog variabel	2punkt Einstellung (Analog variabel) (proportional zur Menge / Hubfrequenz im Bereich 0 - 20 mA)
		BATCH (Charge)	0,1 - 99999,9 ml 0,001 - 99,999 l 0,001 - 26,385 G
Anzeige	LCD	14 Segmente - 5stelliges beleuchtetes LCD Betriebskonditionen, Fördermenge, usw.	
		AN	AN-LED leuchtet beim Einschalten orange und grün während des Betriebs (blinkt bei jedem Hub).
		STOP	STOP-LED leuchtet rot, wenn die Pumpe durch das STOP-Signal angehalten wird. LED leuchtet orange, wenn die Pumpe weiterläuft, während sie das Pre-STOP-Signal erhält.
		AUS	Ausgangs-LED leuchtet rot, wenn die Pumpe ein Signal an externe Geräte sendet.
Tastatur	5 Tasten	START / STOP, EXT, ▲ (AUF), ▼ (AB), Disp	
Steuerfunktionen	STOP/Pre-STOP	Pump läuft weiter, wenn Pre-STOP aktiviert ist und stoppt, wenn STOP aktiviert ist.*1	
	Prime (Ansaugen)	Pumpe läuft bei max. Hubfrequenz, wenn Auf- und Ab-Taste gleichzeitig gedrückt werden.	
	Tastensperre	Sperren und entsperren des Tastenfeldes.	
	Interlock (Verriegelung)	Betriebsstopp bei Kontakteingang*1	
	Kalibriermodus	Messabgleich des Dosierolumens pro Hub	
	Speicher	AN/AUS des Pufferspeichers bei Chargensteuerung	
Eingang	Pulssignaleingang Chargenkontrolle	potentialfrei oder Open Collector*2	
	Analog	0 - 20 mA DC (Eingangswiderstand ist 220 Ω)	
	STOP/Pre-STOP (Niveauschalter)	potentialfrei oder Open Collector*2	
	AUX	potentialfrei oder Open Collector*2	
	Interlock (Verriegelung)	potentialfrei oder Open Collector*2	
	Batch (Charge)	potentialfrei oder Open Collector*2	
Ausgang	OUT1	potentialfreier Kontakt (mechanisches Relais), AC 250V 3A (Resistivlast) entweder Signalerkennung*3, Kontrollfehler oder Erfassung Durchflussstörung ist wählbar (STOP ist voreingestellt).	
	OUT2	potentialfreier Kontakt (PhotoMOS Relais), AC / DC 24 V 0,1 A entweder Sensorsignal, Hubsynchronität, Signalerkennung*3, Kontrollfehler oder Erfassung Durchflussstörung ist wählbar	
	Analog	4 - 20 mA DC (erlaubter Lastwiderstand: 500 Ω)	
Datenerfassung	Gesamtförderolumen Gesamthubanzahl (1 = 1000 Hübe) Gesamtsignalausgänge (OUT1) Gesamtsignalausgänge (OUT2) Gesamtlaufzeit inkl. Standby Betriebsstunden		
Pufferspeicher	Permanentspeicher		
Anschlussspannung*4	AC 100 bis 240 V 50/60 Hz		

Bem. 1: Die Einstellung kann geändert werden zu "Aufnahme des Betriebes bei Kontakteingang".  
 Bem. 2: Die max. anliegende Spannung der Pumpe zu anderen Geräten ist 12 V bei 2,3 mA. Bei Gebrauch eines mechanischen Relais, sollte die min. Last 1 mA oder geringer sein.  
 Bem. 3: STOP/ Pre-STOP/ Interlock/ Batch Ausgänge können separat aktiviert werden.  
 Bem. 4: Beachten Sie die spezifizierte Anschlussspannung. Andernfalls kann die Pumpe beschädigt werden. Der zulässige Spannungsbereich ist AC 90 bis 264 V

Pumpenschlüssel

**Pumpe**

**EWN - B 11 VC □ E Y A**

- Serie** EWN Serie
- Antriebseinheit** Ø Stromaufnahme B: 20 W C: 24 W
- Membrandurchmesser** (effektiver Ø)  
09: 8 mm 11: 10 mm 16: 15 mm  
21: 20 mm 31: 30 mm 36: 35 mm
- medienberührte Materialien** siehe Tabelle medienberührte Materialien
- Anschluss** Blank: Ø 4 x 6 (B11, B16, C16)
- Stromversorgung** E: europäisches Kabel A: australisches Kabel
- Steuereinheit** Y: Multifunktion
- Sonderversion** A: mit automatischer Entlüftung

**Durchflusssensor**

**EFS - 05 - F T**

- Serie** EFS Serie
- Einlassgröße** 05: 5 mm
- Material des Körpers** F: PVDF
- Material der Elektrode** T: Titan H: Hastelloy



<https://www.iwaki.de>

IWAKI Europe GmbH, Siemensring 115, 47877 Willich, Germany  
 TEL: +49 2154/9254-50 FAX: +49 2154/9254-55 E-Mail: info@iwaki.de

**!** Vorsicht zur sicheren Verwendung: Lesen Sie vor der Betriebnahme die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.  
**!** Juristische Aufmerksamkeit im Bezug auf den Export. Unsere Produkte und/oder Teile des Produktes fallen unter Umständen in die Liste ausfuhrungsbefreiungspflichtiger Artikel. Wir weisen darauf hin, dass eine Ausfuhrungsbefreiung erforderlich sein könnte wenn die Bestimmungen es verlangen.  
 Die aktuellen Pumpen können sich von den Abbildungen unterscheiden. Spezifikationen können sich ohne Ankündigung ändern. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.  
 Veröffentlichungen und kopieren des Katalogs ohne Erlaubnis ist nicht gestattet.