

Ritmo® 033 Ex

*Explosionssgeschützte Dosierpumpen Ritmo® 033
in der Klassifizierung Ex II 2G Ex eb mb pxb IIB T4,
zugelassen nach EG-EX-Richtlinie 2014/34/EU*



**Dosierpumpen exakt
nach Ihren Bedürfnissen**

Dosierpumpen Ritmo 033 in Ex-Ausführung sind für die Dosierung von flüssigen (auch brennbaren) Flüssigkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 in Kombination mit Gasklasse IIB ausgelegt.

Die Ex-Schutz-Sicherheit basiert auf der Zündschutzart EEx p und besteht aus einem Pumpengehäuse mit Ex e Zulassung und einem Ex p Steuergerät mit Spül- und Druckregelfunktion, Proportionalventiltechnik mit automatischen Leckage-Ausgleich und einem vom Ex-Gehäuse entkoppeltem Edelstahl- oder PTFE-Pumpenkopf.

Zulassung entsprechend der **EG-Richtlinie 2014/34/EU**

Klassifizierung Ex II 2G Ex eb mb pxb IIB T4

Einsatz in der Umgebung mit der **Einstufung ATEX II 2 GD T4 (Zone 1 u. 2)**

Gehäuse in **IP 54-Ausführung**.

Vom Ex-Gehäuse **entkoppelter Pumpenkopf** zur Vermeidung des Eindringens von Dosierflüssigkeit in das Ex-geschützte Gehäuse.

Spülanschluss für die Erzeugung eines Gehäuseüberdrucks (max. 12 mbar) mit Luft / Druckluft oder Stickstoff (Spülmenge 50 Liter)

Im Ex-Gehäuse **integriertes Ex p Steuergerät** mit Spül- und Druckregelfunktion und automatischem Leckage-Ausgleich.

Ex-ausgeführter Klemmenkasten für die Stromversorgung 230 VAC.

Prozessfähigkeit und Automatisierung über analoge Schnittstelle (4-20mA), mit Schnittstellenrelais und in Festinstallation auf Ex-ausgeführtem Klemmenkasten.

Druckluftanschluß mit Proportionalventiltechnik für die **Druckbeaufschlagung** des Pumpengehäuses.

Verfügbar in **4 Baugrößen** von 40 µl/min bis 500 ml/min, Gegendrücken bis 16 bar und einem extrem breitem Einstellbereich bis 1:3000.

Pumpe in der Version R033-Ex-TH mit Wärmeträgerflüssigkeit bis 120°C **beheizbar** (< Temperaturklasse T4) oder mit einem Kühlmedium **kühlbar**.

- Dosierpumpen in Voll-PTFE-Ausführung
- Membrandosierpumpen in PP, PVDF, PVC, Edelstahl
- Dosierpumpen mit Drucküberwachung
- Dosierpumpen mit Dosierfehler-Kompensation
- Dosierpumpen mit beheizbaren und kühlbaren Pumpenkopf
- Chargen- und Abfüllpumpen
- **Dosierpumpen in Ex-Ausführung**
- pH-geregelte Pumpen
- Prozeß-Membranpumpen bis 940 l/h
- Kolbenmembranpumpen bis 200 bar
- Doppelkolben-Membranpumpen mit 2 Pumpenköpfen
- umfangreiches Zubehör



Ritmo® 033 Ex
Dosierpumpen von
40 µl/min – 500 ml/min



Technische Daten:

Pumpentyp R033/...	7-16	12-10	17-7	30-4
Max. Dosierleistung (l/h)	7,5	12,0	17,0	30,0
Max. Dosierleistung (l/h) *	3,75	6,0	8,5	15,0
Min. Dosierleistung (ml/h)	2,5	12,0	17,0	30,0
Max. Betriebsdruck (bar)	16,0 **	10,0	7,0	4,0
Max. Eingangsdruck (bar)	2	2	2	2
Min. Druckdifferenz (bar)	1	1	1	1
Max. Hubfrequenz (Hübe/min)	190	155	205	180
Hubvolumen (ml)	0,74	1,45	1,55	3,10
min. Hubdauer (sek)	0,316	0,400	0,293	0,333
max. Hubdauer (sek)	1065,72	434,99	328,23	372,02
max. Ansaughöhe, befüllt (m)	6	6	6	6
Max. Viskosität (mPas) •	50	300	300	150
Max. Viskosität (mPas) ••	600	500	500	200
Max. Mediumtemperatur (°C)	120°C (<T4)			
Umgebungstemperatur (°C)	45°C			
Werkstoff Pumpenkopf	PP, PVC, PVDF, PTFE, VA 1.4401			
Werkstoff Membran	PTFE			
Werkstoff Ventile	Keramik, VA 1.4401, PTFE			
Eingangsspannung	100-240 V			
Leistungsaufnahme	18 W	18 W	18 W	18 W
Schutzart	IP 54			
max. Abmessungen (LxBxH)	280 x 120 x 196 mm			

Alle angegebenen Leistungen wurden mit Referenzflüssigkeit sorgfältig ermittelt. Bei Dosierung mit anderen Flüssigkeiten kann es zu Abweichungen kommen.

** max. Viskosität unter Verwendung der Software R05-AK



ATEX-Baumusterprüfbescheinigung



Druckhalteventil in PTFE



Pulsationsdämpfer zur Glättung des Dosierstromes



Pumpenkennzeichnung Ritmo 033 Ex



- Fluidanschlüsse:**
- 1 Verschraubungsstutzen mit Adaptierung für Druckhalteventil
 - 2 RGLK-PTFE-Verschraubung mit Klemm- und Dichtungskegel
 - 3 RRVA-Edelstahl-Rohranschlussstutzen
 - 4 Verschraubung mit Innengewinde für 1/4" G oder 1/4" NPT
 - 5 RVA-Edelstahl-Schneidringverschraubung
 - 6 konische Schlauchstutzen mit Verschraubungskappe (o. Abb.)