



Messgaspumpen P 2.3, P 2.3C, P 2.83, P 2.4, P 2.4C, P 2.84

Zur Prozessführung oder der Emissionsüberwachung in der chemischen Industrie, der Petrochemie oder der Biochemie ist die Gasanalyse der Schlüssel zum sicheren und effizienten Betrieb der Anlagen. Viele der in diesen Bereichen eingesetzten Analyseverfahren erfordern die Extraktion und die Aufbereitung des Messgases.

Die Förderung des Messgases von der Entnahmestelle zum Aufbereitungssystem übernehmen Messgaspumpen. Das Kernstück dieser applikationsspezifisch entwickelten Pumpen ist der in einem Stück gefertigte Faltenbalg aus PTFE. Im Verbund mit dem ebenfalls aus nur einem Stück gefertigten Pumpenkopf bietet diese Lösung eine hohe Beständigkeit gegen besonders aggressive Messgase. Durch Drehen des Pumpenkopfes ist der Transport kondensathaltiger Gase problemlos möglich ist.

Einfacher, robuster Aufbau

Leicht auswechselbare Ventile

Faltenbalg aus einem Stück

Fördert kondensathaltiges Messgas

Lange Lebensdauer

Atex-Versionen (siehe separates Datenblatt)

Geringe Geräuschemission

115 V - Versionen mit FM C-US - Zulassung

C-Versionen speziell zur Förderung brennbarer Gase

Bypassventil für PTFE und VA-Pumpenkörper



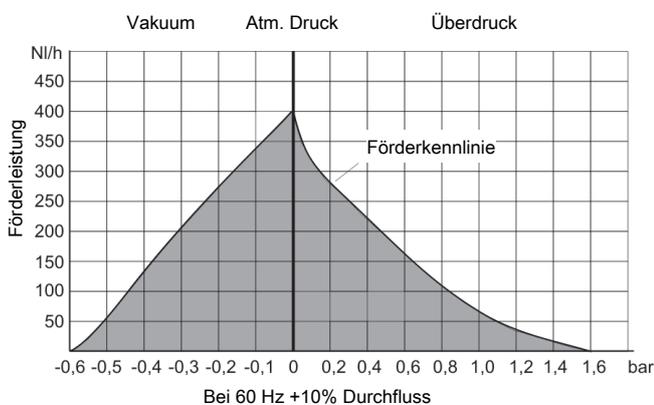
Allgemeine Angaben für alle Pumpen

Allgemeine Angaben

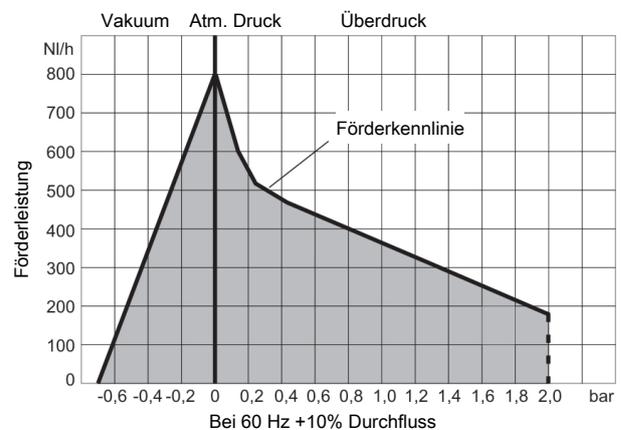
Nennspannung:	siehe Bestellhinweise
Schutzklasse:	elektrisch IP55 mechanisch IP20
Totvolumen:	8,5 ml
Materialien medienberührender Teile je nach Pumpentyp:	PTFE / PVDF (Standard Pumpe mit 100 °C Ventilen) + PEEK (Standard Pumpe mit 160 °C Ventilen) + Viton (Standard Pumpe mit 100 °C Ventilen und Bypassventil) + PCTFE, Viton (Standard Pumpe mit 160 °C Ventilen und Bypassventil) + 1.4571 (VA Pumpenkörper) + 1.4401, Viton (VA Rohrverschraubung) + Viton (VA Pumpenkörper mit Bypassventil)

Förderkennlinien

P2.3, P2.3C, P2.4, P2.4C



P2.83, P2.84



Pumpentypen P2.3 und P2.83

Zur Erleichterung der Installation ist bei den P2.3 und P2.83 Pumpen eine Befestigungskonsole mit Schwingelementen im Lieferumfang enthalten.

Der Pumpenkopf kann optional mit einem regelbarem Bypassventil bestellt werden.

Der Unterschied zwischen der P2.3 und P2.83 besteht in der Förderleistung. Die P2.3 Pumpe ist mit 400 l/h freifördernd und die P2.83 mit 800 l/h freifördernd angegeben.

Die P2.3 und P2.83 Pumpen sind nicht für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich geeignet. Die entsprechenden Typen für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich sind die P2.2 ATEX (Datenblatt 420009), P2.2 AMEX und P2.82 AMEX (Datenblatt 420012), oder die US-P2.6Ex (Datenblatt 420005).

Technische Daten für P2.3 und P2.83

Technische Daten P2.3/P2.83

Gewicht:	ca. 6,5 kg
FM C-US (nur 115 V)	
FM Zulassungs-Nr.:	3038101/3038101C
Umgebungstemperatur:	max. 60 °C
Medientemperatur:	Ventile PTFE/PVDF max. 100 °C Ventile PTFE/PEEK max. 160 °C

Pumpentypen P2.4 und P2.84

Beim Einbau in einen Schaltschrank kann eine Wandstärke von bis zu 30 mm ohne weitere Anpassungsarbeiten überbrückt werden.

Der Unterschied zwischen der P2.4 und P2.84 besteht in der Förderleistung. Die P2.4 Pumpe ist mit 400 l/h freifördernd und die P2.84 mit 800 l/h freifördernd angegeben.

Die P2.4 und P2.84 Pumpen sind nicht für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich geeignet. Die entsprechenden Typen für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich sind die P2.4 ATEX (Datenblatt 420009), P2.4 AMEX und P2.84 AMEX (Datenblatt 420012).

Technische Daten für P2.4 und P2.84

Technische Daten P2.4/P2.84

Gewicht:	ca. 7 kg
FM C-US (nur 115 V)	
FM Zulassungs-Nr.:	3038101/3038101C
Umgebungstemperatur	
Motor:	max. 60 °C
Pumpenkopf:	max. 100 °C
Medientemperatur:	Ventile PTFE/PEEK max. 160 °C

Pumpentypen P2.3C und P2.4C

Die Pumpentypen P2.3C und P2.4C sind geeignet, brennbare Gase der Zone 2 zu fördern. Die Pumpen sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen nach Atex geeignet.

Technische Daten für P2.3C und P2.4C

Technische Daten P2.3C/P2.4C

Gewicht	
P2.3 C:	ca. 6,5 kg
P2.4 C:	ca. 7 kg
Kennzeichnung:	 II 3G/- Ex h IIB T4 Gc
Umgebungstemperatur	
Motor:	max. 50 °C
Pumpenkopf:	siehe Tabelle
Medientemperatur:	siehe Tabelle

HINWEIS! Die Geräte sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet!

Temperaturklassen für P2.3C und P2.4C

P 2.3C		Medientemperatur	
keine brennbaren Gase im Gasweg		siehe P2.3/P.283	
Brennbare Gase im Gasweg oberhalb der UEG	T3	120 °C	
	T4	50 °C	
P 2.4C		Medientemperatur	Pumpenkopf Temperatur
keine brennbaren Gase im Gasweg		siehe P2.4/P2.84	
Brennbare Gase im Gasweg oberhalb der UEG	T3	100 °C	80 °C
	T4	50 °C	50 °C

Bestellhinweise P2.3, P2.4, P2.83, P2.84

42	xx	x	x	x	x	x	9	0	0	0	Produktmerkmal
Grundtyp											
56											P2.3 400 l/h (Direktbetrieb ohne Zwischenflansch)
57											P2.4 400 l/h (mit Zwischenflansch)
63											P2.83 800 l/h (Direktbetrieb ohne Zwischenflansch)
64											P2.84 800 l/h (mit Zwischenflansch)
Spannung des Motors											
1											230 V 50/60 Hz; 0,78/0,86 A
2											115 V 50/60 Hz; 1,56/1,72 A
5											400 V 50 Hz; 0,52 A
Stellung Pumpenkopf											
1											Normalstellung senkrecht
2											um 180° gedreht ¹⁾
Werkstoff Pumpenkörper											
1											PTFE
2											Edelstahl 1.4571
3											PTFE mit Bypassventil ¹⁾
4											Edelstahl 1.4571 mit Bypassventil ¹⁾
Werkstoff Ventile											
1											bis 100 °C; PTFE/PVDF ²⁾
2											bis 160 °C; PTFE/PEEK
Einschraubverschraubungen (bei Spannung 230 V und 400 V)											
						PTFE Pumpenkörper			Edelstahl Pumpenkörper		
9						DN 4/6 (Standard)			6 mm (Standard)		
1						DN 6/8			8 mm		
2						3/8"-1/4"			3/8"		
3						1/4"-1/8"					
4						1/4"-1/6"			1/4"		
Einschraubverschraubungen (bei Spannung 115 V)											
						PTFE Pumpenkörper			Edelstahl Pumpenkörper		
9						1/4"-1/6" (Standard)			1/4" (Standard)		
1						DN 6/8			8 mm		
2						3/8"-1/4"			3/8"		
3						1/4"-1/8"					
5						DN 4/6			6 mm		
Montagezubehör											
9						inkl. Montagekonsole und Puffer ¹⁾					

¹⁾ nicht bei P2.4 & P2.84 möglich.

²⁾ nicht bei P2.4, P2.83 & P2.84 möglich.

Bestellhinweise P2.3C, P2.4C

42	xx	x	x	x	x	x	9	0	00	Produktmerkmal
Grundtyp										
52										P2.3C 400 l/h (II 3G/- Ex h IIB T4 Gc) (Direktbetrieb ohne Zwischenflansch)
53										P2.4C 400 l/h (II 3G/- Ex h IIB T4 Gc) (mit Zwischenflansch)
Spannung des Motors										
1										230 V 50/60 Hz; 0,78/0,86 A
2										115 V 50/60 Hz; 1,56/1,72 A
5										400 V 50 Hz; 0,52 A
Stellung Pumpenkopf										
1										Normalstellung senkrecht
2										um 180° gedreht *
Werkstoff Pumpenkörper										
1										PTFE
2										Edelstahl 1.4571
3										PTFE mit Bypassventil *
4										Edelstahl 1.4571 mit Bypassventil *
Werkstoff Ventile										
1										bis 100 °C; PTFE / PVDF *
2										bis 160 °C; PTFE / PEEK
Einschraubverschraubungen (bei Spannung 230 V und 400 V)										
					PTFE Pumpenkörper			Edelstahl Pumpenkörper		
9					DN 4/6 (Standard)			6 mm (Standard)		
1					DN 6/8			8 mm		
2					3/8"-1/4"			3/8"		
3					1/4"-1/8"					
4					1/4"-1/6"			1/4"		
Einschraubverschraubungen (bei Spannung 115 V)										
					PTFE Pumpenkörper			Edelstahl Pumpenkörper		
9					1/4"-1/6" (Standard)			1/4" (Standard)		
1					DN 6/8			8 mm		
2					3/8"-1/4"			3/8"		
3					1/4"-1/8"					
5					DN 4/6			6 mm		
Montagezubehör										
9					inkl. Montagekonsole und Puffer *					

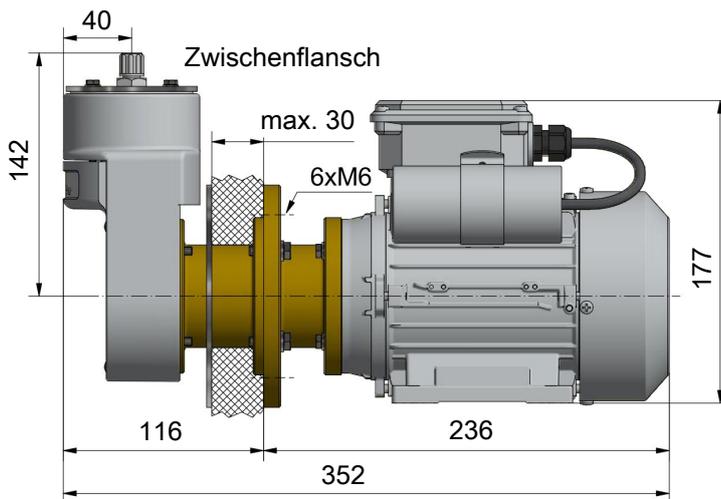
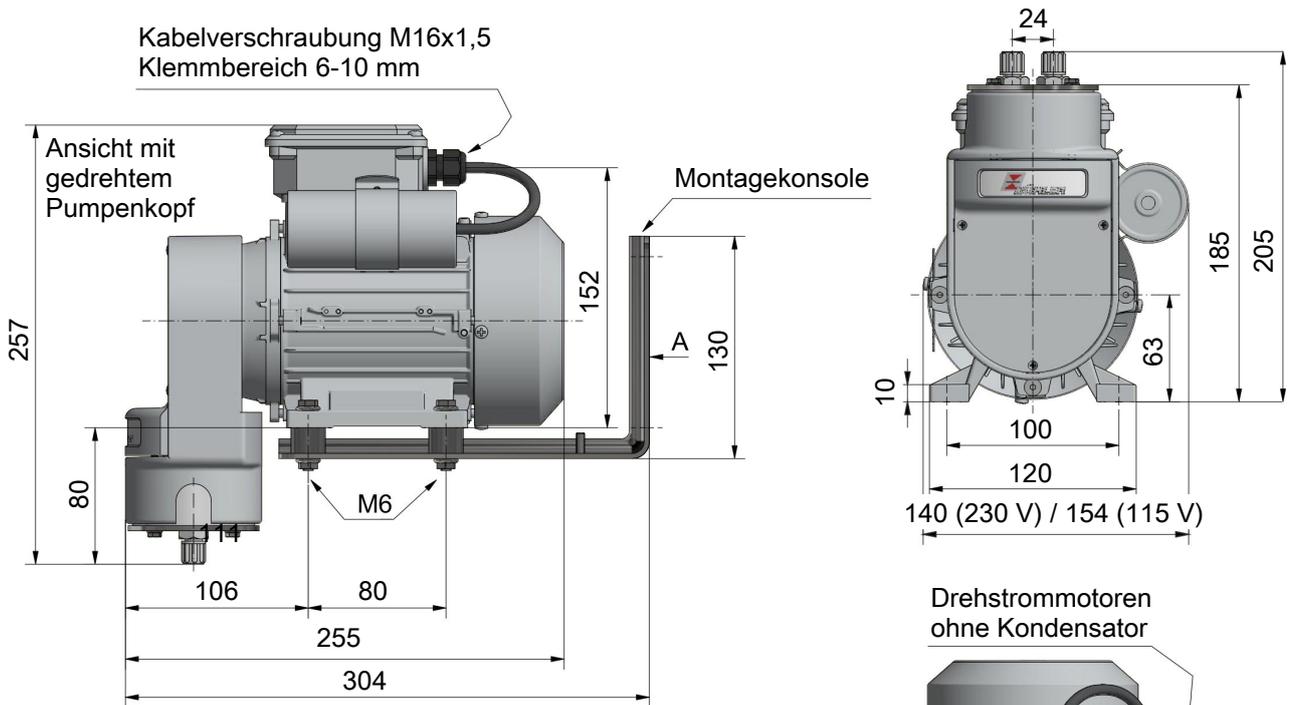
*nicht bei 2.4C möglich

Bestellbeispiel

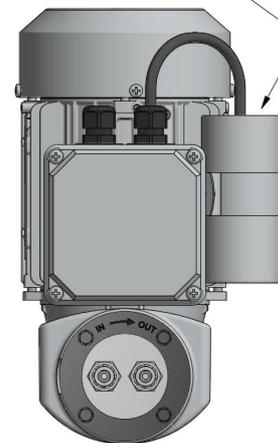
Artikel-Nr.: 42 63 1112 99 000

- 63 für 800 Liter Pumpe P2.83
- 1 für 230V 50/60Hz Motor
- 1 für Pumpenkopf Normalstellung
- 1 Pumpenkopf aus PTFE
- 2 für 160 °C Ventile
- 9 für DN4/6 Einschraubverschraubung
- 9 inklusive Montagekonsole und Puffer

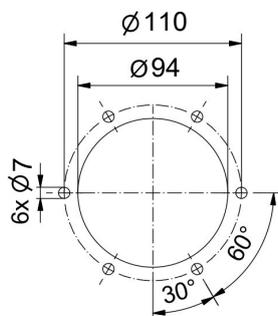
Abmessungen



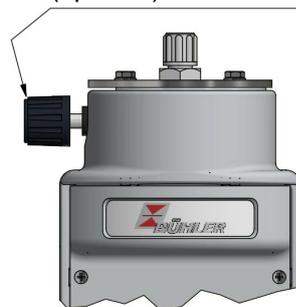
Drehstrommotoren
ohne Kondensator



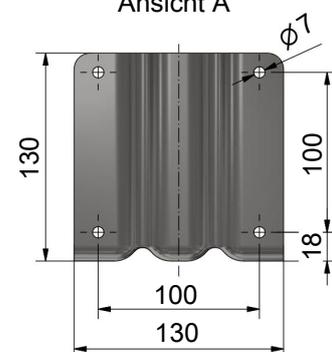
Schrankausschnitt für Pumpen mit
Zwischenflansch



Regelbares Bypassventil
(optional)



Ansicht A



Einbauhinweise:

- 1) Die Pumpe sollte waagrecht eingebaut werden
- 2) Der Pumpenkopf ist bei Einbau nach Bedarf zu drehen. Bei Förderung von Gasen mit Kondensatanteil ist er jedoch mit den Ventilen nach unten einzubauen.