

Messgaspumpen

P 2.2-ATEX, P 2.4 ATEX,

P 2.2-AMEX, P 2.4 AMEX, P 2.82 AMEX, P 2.84 AMEX



In der Gasanalytik stellt die Förderung des zu analysierenden Gases besonders hohe Anforderungen an die Messgaspumpe. Diese Anforderungen bilden sich aus der Gaszusammensetzung - oft sehr werkstoffaggressive Komponenten - und der häufig anzutreffenden Taupunktunterschreitung = Kondensat im Messgas.

Diese Messgaspumpen arbeiten mit einem Faltenbalg aus PTFE, der sich bereits in großen Stückzahlen in diesem sehr schwierigen Einsatzgebiet durch hohe Beständigkeit und lange Lebensdauer ausgezeichnet hat. Für die Förderung von Messgas mit Kondensatanteilen wird der Pumpenkopf nach unten gedreht.

Um den Einsatz dieser Pumpe in heißen Applikationen zu erleichtern, sind bei der P2.4 und P2.84 Pumpenkopf und Antriebsmotor voneinander trennbar ausgeführt, d.h. diese Pumpen haben einen geteilten Übergangsfansch, dessen eine Hälfte im Inneren eines beheizten Schrankes montiert wird und dessen andere Hälfte, auf der Außenseite montiert, den Antriebsmotor trägt.

Als Antrieb werden Motoren in Ex-geschützer Ausführung verwendet.

Die ATEX-Ausführung ist erhältlich für Kategorie 2.

Die AMEX-Ausführungen für CSA C-US und FM sind zugelassen für Class I Division 2.

Zur Erleichterung der Installation ist eine Befestigungskonsole mit Schwingelementen im Lieferumfang für die Typen P2.2ATEX, P2.2AMEX und P 2.82AMEX enthalten.

- **einfacher, robuster Aufbau**
- **leicht auswechselbare Ventile**
- **Faltenbalg aus einem Stück**
- **für aggressive Messgase**
- **fördert kondensathaltiges Messgas**
- **lange Lebensdauer**
- **optional regelbares Bypassventil im Pumpenkopf**
- **geringe Geräuschemission**
- **mit Befestigungskonsole**
- **ATEX Versionen Kategorie 2**
- **CSA / C-US und FM Zulassung für Class I Div. 2**

Übersicht Pumpenmodelle

	direkt betriebene Pumpen (siehe Zeichnung 1; Bestelltabelle 1)		Pumpen mit Zwischenflansch (siehe Zeichnung 2; Bestelltabelle 2)	
Förderleistung (siehe Förderkennlinie)	400 l/h	800 l/h	400 l/h	800 l/h
ATEX Typen (Europa) EX II 2 G EEx c IIC T1-T4	P 2.2 ATEX		P2.4 ATEX	
AMEX Typen (Amerika) CL.I Div.2 Gr BCD T1-T4 CSA C-US Zulassung Nr. 1703338 FM Zulassung Nr. 3038101	P2.2 AMEX	P 2.82 AMEX	P 2.4 AMEX	P2.84 AMEX
Gewicht	7,5 kg		8,5 kg	

Allgemeine Technische Angaben für alle Pumpen

Nennspannung siehe Bestell-Nr. (Seite 3)
 Schutzklasse elektrisch IP 55
 mechanisch IP 20
 Totvolumen 8,5 ml

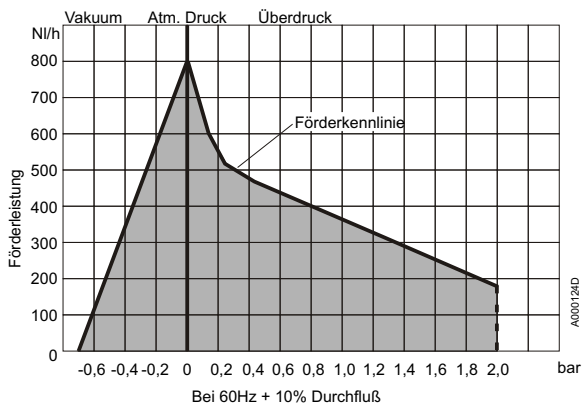
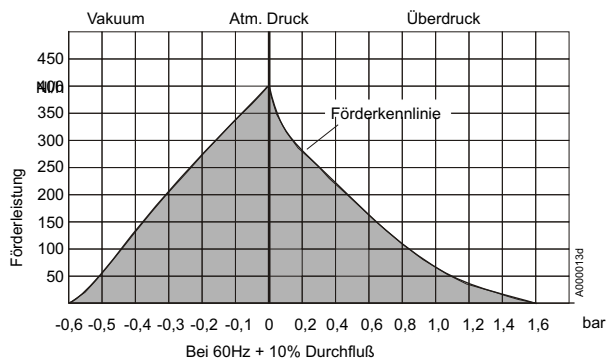
Materialien medienberührende Teile je nach Pumpentyp:
 PTFE, PVDF (Standard Pumpe)
 + PCTFE, Viton (integriertes Nadelventil)
 + FFKM/1.4401/1.4571 (Pumpenkopf aus Edelstahl)

Pumpen 400 l/h

Umgebungstemperatur
 Motor 115 V / 230 V -20°C bis 50°C
 Motor 380 - 420 V -20°C bis 40°C
 Pumpenkopf siehe Tabelle unten
 Mediumtemperatur Ventile PTFE/PVDF 100 °C
 PTFE/PEEK 140 °C

Pumpen 800 l/h

Umgebungstemperatur
 Motor 115 V / 230 V -20°C bis 50°C
 Motor 380 - 420 V -20°C bis 40°C
 Pumpenkopf siehe Tabelle unten
 Mediumtemperatur Ventile PTFE/PEEK max. 120 °C



Temperaturklassen

P 2.2 ATEX und AMEX		Mediumtemp.	
keine brennbaren Gase im Gasweg	T3	T3	140 °C
	T4	T4	120 °C
Brennbare Gase im Gasweg oberhalb der UEG	T3	T3	120 °C
	T4	T4	50 °C

Temperaturklassen

P 2.82 AMEX		Mediumtemperatur	
keine brennbaren Gase im Gasweg	T3	T3	120 °C
	T4	T4	80 °C
Brennbare Gase im Gasweg oberhalb der UEG	T3	T3	100 °C
	T4	T4	50 °C

P 2.4 ATEX und AMEX		Medium temp.	Pumpen kopftemp.
Keine brennbaren Gase im Gasweg	T3	120°C	100°C
	T4	80°C	80°C
Brennbaren Gase im Gasweg oberhalb der UEG	T3	100°C	80°C
	T4	50°C	50°C

P 2.84 AMEX		Mediumtemperatur	Pumpenkopf-temperatur
keine brennbaren Gase im Gasweg	T3	120 °C	100 °C
	T4	80 °C	80 °C
Brennbare Gase im Gasweg oberhalb der UEG	T3	100 °C	80 °C
	T4	50 °C	50 °C

