

1 Einleitung

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Messgaspumpen sind zum Einbau in Gasanalysensystemen bei industriellen Anwendungen bestimmt.

GEFAHR



Explosionsgefahr bei Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Messgaspumpen des Typs P2.3C und P2.4C sind nicht zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet und dürfen dort nicht eingesetzt werden.

Die vollständige Kennzeichnung der Messgaspumpen P2.3C und P2.4C lautet:



II 3G/- Ex h IIB T4 Gc

Mit den Messgaspumpen P2.3 C und P2.4C dürfen ausschließlich brennbare gasförmige Medien der Explosionsgruppen IIA und IIB, die im Normalbetrieb nicht explosiv sind, sowie nicht-brennbare gasförmige Medien, gefördert werden.

Die maximale Oberflächentemperatur ist abhängig von den Medien- und Umgebungstemperaturen. Der Zusammenhang zwischen Medientemperatur, Umgebungstemperatur und Temperaturklasse der Pumpe ist in den Datenblättern angegeben.

Brennbare Medien dürfen maximal bis auf diese Werte erhitzt werden. Dabei muss beachtet werden, dass ein brennbares Gas grundsätzlich nur bis 80 % seiner jeweiligen Zündtemperatur erhitzt werden darf. Der kleinere Wert aus diesen beiden Vorgaben stellt die maximale Medientemperatur dar.

Die Gasentnahme ist generell **unzulässig**, wenn der Gasstrom zu einer gefährlichen elektrostatischen Aufladung im Faltenbalg/ Pumpenkörper führt (siehe auch Kapitel „Betrieb und Bedienung“).

Die Messgaspumpen sind für das Fördern von ausschließlich gasförmigen Medien vorgesehen. Sie sind nicht für Flüssigkeiten geeignet.

Beachten Sie die näheren Angaben im Kapitel „Produktbeschreibung“ und „Betrieb und Bedienung“ sowie die Angaben der Datenblätter hinsichtlich spezifischen Verwendungszwecks, vorhandener Werkstoffkombinationen sowie Druck und Temperaturgrenzen.

Bei einer Installation im Freien ist für einen ausreichenden Wetterschutz zu sorgen, siehe Kapitel Anforderungen an den Aufstellort.

1.2 Artikelnummerstruktur

Das Gerät wird in unterschiedlichen Ausstattungsvarianten ausgeliefert. Aus der Artikelnummer auf dem Typenschild können Sie die genaue Variante ablesen.

Auf dem Typenschild finden Sie neben der Auftragsnummer bzw. ID-Nummer auch die 13-stellige Artikelnummer, die eine Kodierung enthält, wobei jede Stelle (x) für eine bestimmte Ausstattung steht:

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 Pumpenkopf
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)
1										6 mm (Standard)
2										8 mm
3										3/8"
4										1/4"-1/8"
5										1/4"-1/6"
										Einschraubverschraubungen (bei Spannung 115 V)
										PTFE Pumpenkörper
										Edelstahl Pumpenkörper
9										1/4"-1/6" (Standard)
1										1/4" (Standard)
2										8 mm
3										3/8"
4										1/4"-1/8"
5										6 mm
										Montagezubehör
9										inkl. Montagekonsole und Puffer *

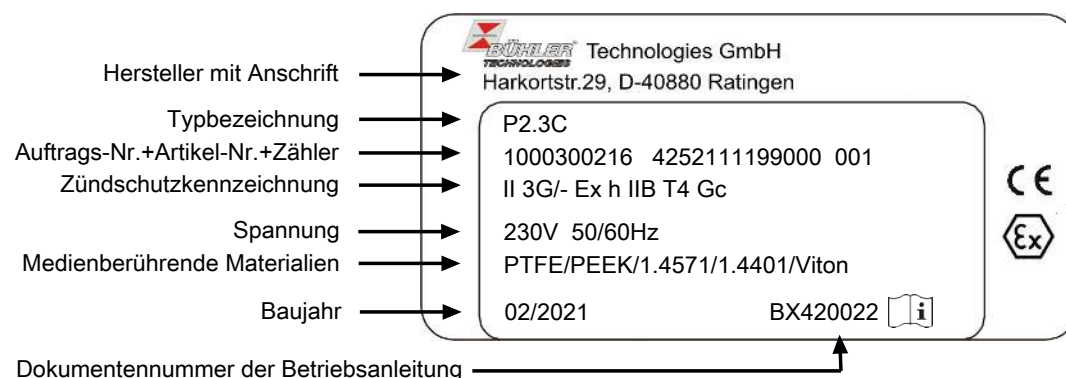
*nicht bei 2.4C möglich

Sofern für einen Pumpentyp Besonderheiten gelten, sind diese in der Bedienungsanleitung gesondert beschrieben.

Bitte beachten Sie beim Anschluss die Kennwerte der Pumpe und bei Ersatzteilbestellungen die richtigen Ausführungen (Beispiel: Ventil).

1.3 Typenschild

Beispiel:



1.4 Lieferumfang

P2.3C	P2.4C
1 x Messgaspumpe mit Motor	1 x Pumpenkörper mit Zwischenflansch
4 x Gummi-Metall-Puffer	1 x Motor
1 x Montagekonsole	1 x Kupplungsflansch
Produktdokumentation	1 x Kupplung
	1 x Montagering
	Produktdokumentation

1.5 Produktbeschreibung

Die Messgaspumpen sind für das Fördern von ausschließlich gasförmigen Medien vorgesehen. Sie sind nicht für Flüssigkeiten geeignet.

Beachten Sie die Angaben im Anhang dieser Anleitung hinsichtlich spezifischen Verwendungszwecks, vorhandener Werkstoffkombinationen sowie Druck und Temperaturgrenzen. Beachten Sie darüber hinaus Angaben und Kennzeichnungen auf den Typenschildern.

Die maximale Oberflächentemperatur ist abhängig von den Medien- und Umgebungstemperaturen. Der Zusammenhang zwischen Medientemperatur, Umgebungstemperatur und Temperaturklasse der Pumpe ist in den Technischen Daten angegeben.

HINWEIS

Einschränkung



Die Pumpen **P2.xC** können nicht brennbare gasförmige Medien und brennbare gasförmige Medien, die im Normalbetrieb wahrscheinlich nicht explosiv sind (Entnahme aus Zone 2), fördern. Die Gasentnahme aus Zone 2 ist generell **unzulässig**, wenn der Gassstrom zu einer gefährlichen elektrostatischen Aufladung im Faltenbalg / Pumpenkörper führt (siehe auch Kapitel „Betrieb“).

Die Pumpen **P2.xC** dürfen nicht in Staubbereichen eingesetzt werden.
Das Betriebsmittel ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet!

Für den Einsatz in heißen Applikationen sind bei der P2.4C Messgaspumpe der Pumpenkopf und der Antriebsmotor voneinander getrennt ausgeführt. Die Messgaspumpe hat einen geteilten Übergangsflansch, dessen eine Hälfte im Inneren eines beheizten Schrankes montiert werden kann und dessen andere Hälfte, auf der Außenseite montiert, den Antriebsmotor trägt. Dabei können Wandstärken bis zu 30 mm ohne weitere Anpassungsarbeiten überbrückt werden.

Bei Anwendungen, bei denen das Messgas noch feucht ist, kann es zur Bildung von Kondensat in Leitungen und im Pumpenkörper kommen. In solchen Fällen muss der Pumpenkopf hängend montiert werden (siehe Gliederungspunkt Umbau hängender Pumpenkörper).