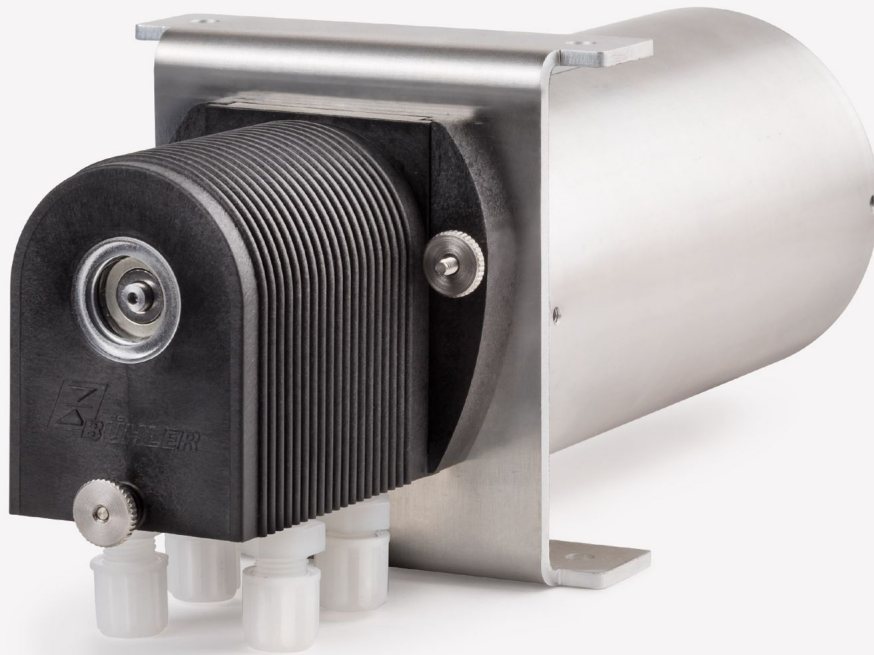




Peristaltische Kondensatpumpen CPsingle X1, CPdouble X1

In der Gasaufbereitung fällt bei der Aufbereitung des Messgases Kondensat an. Es entsteht immer dann, wenn feuchtes Messgas abgekühlt wird. Dies ist einerseits ungewollt möglich, wenn es in den Messgasleitungen zu Kältebrücken kommen kann. Andererseits ist die Ausfällung der Feuchte nötig, um die Messzellen der Analysatoren vor Beschädigungen zu schützen und/ oder die Messergebnisse zu stabilisieren.

Da das Messgas häufig im Saugbetrieb durch das Analysensystem gefördert wird, muss das Kondensat durch Abpumpen entfernt werden.

Dafür eignen sich besonders gut sogenannte peristaltische Pumpen. Sie schützen systembedingt das Messgassystem vor Fremdluft und bieten infolge des verwendeten Schlauchmaterials eine hohe Beständigkeit gegenüber dem oft sehr korrosiven Kondensat.

Viele Anwendungen erfordern eine Ausrüstung die in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzbar ist. Hier bietet die CPsingle X1 und CPdouble X1 mit ihren druckfest gekapselten Synchron-Getriebemotoren Lösungen für die Zone 1.

Die Pumpenbaureihen CPsingle X1 und CPdouble X1 wurden speziell für diese harten Einsatzbedingungen entwickelt.

Für den Einsatz in Zone 1 nach ATEX und IECEx geeignet

Gehäuseversion

Pumpen mit einfachen oder doppeltem Kopf verfügbar

Separate Montage möglich

Leicht auswechselbare Schläuche

115/230 V AC

Zuverlässig



Technische Daten

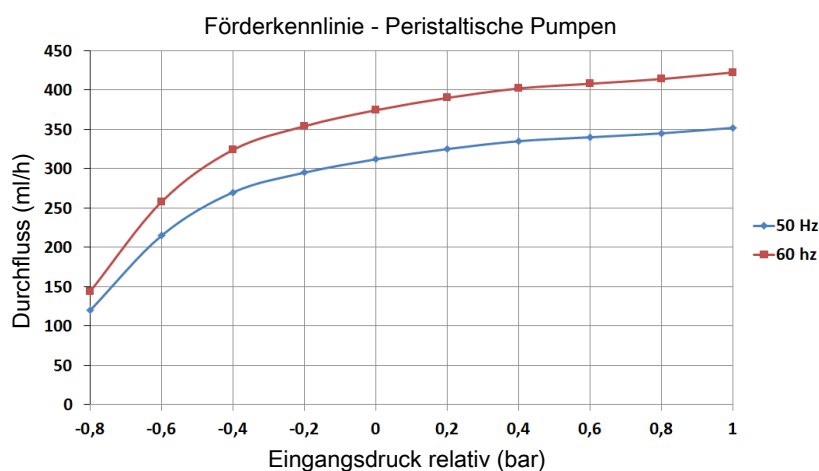
Technische Daten peristaltische Pumpen CPSingle/CPdouble

Nennspannung / Stromaufnahme:	230 V 50/60 Hz, 0,026 A (50/60 Hz)
bei T _{amb} = 20 °C und unter Last	115 V 50/60 Hz, 0,052 A (50/60 Hz) ±5 % Spannung, ±2 % Frequenz
Förderleistung:	0,3 l/h (50 Hz)/0,36 l/h (60 Hz) mit Standardschlauch
Vakuum Eingang:	max. 0,8 bar
Druck Eingang:	max. 1 bar
Druck Ausgang:	1 bar
Schutzart:	IP 40
Umgebungstemperatur:	0...60 °C
Kabellänge:	3 m
Werkstoffe	
Schlauch:	Norprene (Standard)
Anschlüsse:	PVDF
Kennzeichnungen des Motors:	ATEX:  II 2G Ex db IIB T4 Gb IECEX: Ex db IIB T4 Gb
Kennzeichnung der Pumpe:	 II 2G c IIB T4 X

Der Motor darf ohne Schutzbeschaltung betrieben werden und ist in Abhängigkeit der Gehäuselänge für eine maximale Erwärmung im Fehlerfall ausgelegt.

Die voraussichtliche Lebensdauer des Motors ist größer 30.000 Betriebsstunden.

Förderleistung



Bei Betrieb der Pumpen mit 60 Hz erhöhen sich die Werte um ca. 20 %.

Berechnung des Kondensatanfalls

Taupunkt	30	40	50	60	70	80	°C
Wassergehalt Vol %	4	7	12	20	31	47	Vol %
Wasserranfall (w) je 100 NI/h/gekühlte Luft	2,2	4	6,5	12	22	44	$\frac{\text{ml}}{\text{h}}$ je 100 NI

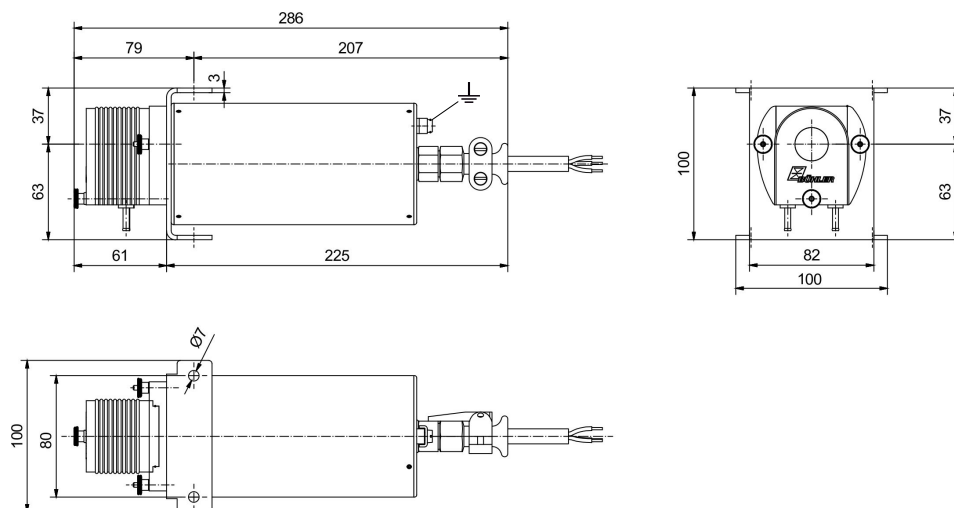
Formel Gesamtkondensatanfall:

$$w_{\text{ges}} = \frac{\text{Fluss gekühlte Luft}}{100 \text{ NI/h}} \cdot w \text{ (Eingangstaupunkt)}$$

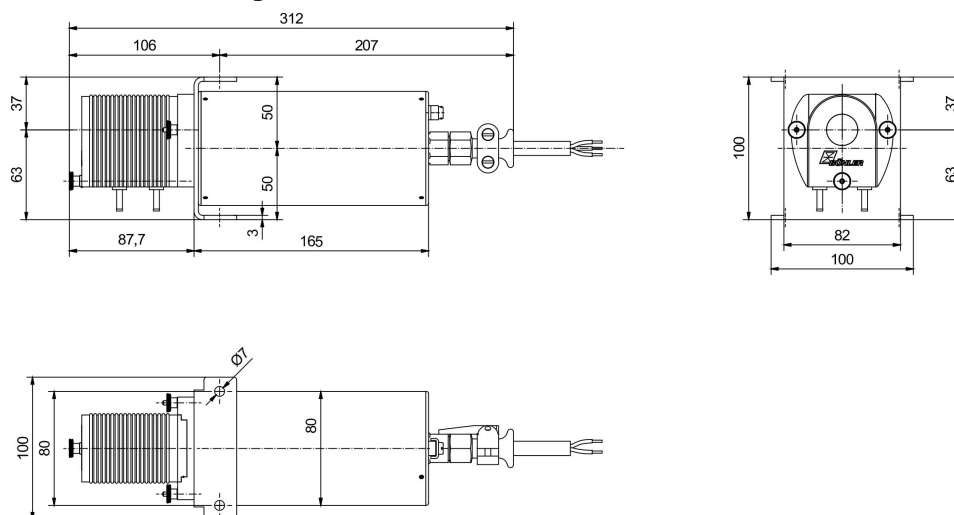
Beispiel: 180 NI/h hinter dem Kühler; Eingangstaupunkt 50 °C

$$w_{\text{ges}} = \frac{180 \text{ NI/h}}{100 \text{ NI/h}} \cdot 6,5 \frac{\text{ml}}{\text{h}} = 12 \frac{\text{ml}}{\text{h}}$$

Abmessungen peristaltische Pumpen 115 / 230 V Version mit 1 Gasweg



Version mit 2 Gaswegen



Bestellhinweise peristaltische Pumpen

Die Artikelnummer kodiert die Konfiguration Ihres Gerätes. Benutzen Sie dazu folgenden Typenschlüssel:

4492	X	1	X	3	1	0	X	Produktmerkmal
								Gasweg
		1						Einzelner Gasweg
		2						Doppelter Gasweg
								Version
		1						Gehäuseversion
								Versorgungsspannung
			1					115 V AC
			3					230 V AC
								Anwendungsbereich
				3				für explosionsgefährdete Bereiche Zone 1
								Schlauchmaterial
				1				Norprene
								Durchflussrate / Stunde
					0			0,3 l/h
								Schlauchanschluss
						1		gerader Schlauchstutzen
						4		Verschraubung (metrisch) DN 4/6
						5		Verschraubung (zöllig) 1/6" - 1/4"