



## Peristaltische Kondensat- und Dosierpumpen CPsingle 11

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.

Die Pumpenbaureihe CPsingle wurden speziell für diese harten Einsatzbedingungen entwickelt.

Einbau- und Gehäuseversion

115/230 V AC

Separate Montage möglich

Leicht auswechselbare Schläuche



## Technische Daten

### Technische Daten peristaltische Pumpen CPSingle 1l

Nennspannung / Stromaufnahme:	230 V 50 Hz, 0,025 A
bei $T_{amb} = 20\text{ °C}$ und unter Last	115 V 60 Hz, 0,044 A
Förderleistung:	1,0 l/h (50 Hz) / 1,2 l/h (60 Hz)
Vakuum Eingang:	max. 0,8 bar
Druck Eingang:	max. 1 bar
Druck Ausgang:	1 bar
Gewicht:	CPsingle-SA: 0,7 kg (Gehäuseversion) CPsingle-OEM: 0,47 kg (Einbauversion)
Schutzart:	IP 44 (Gehäuseversion) IP 40 (Einbauversion)
Umgebungstemperaturen:	$T_{max} = 55\text{ °C}$ (Gehäuseversion) $T_{max} = 60\text{ °C}$ (Einbauversion)
Kabellängen:	2 m (Gehäuseversion 115/230 V) 500 mm (Einbauversion 115/230 V)
Medienberührende Teile	
Schlauch:	Tygon (Norpren) andere auf Anfrage
Anschlüsse:	PVDF Gerade 5 mm (Empfehlung Schlauch 4/6) Winkel 6 mm (Empfehlung Schlauch 5/8) Verschraubung DN 4/6 oder 1/6" – 1/4"

### Berechnung des Kondensatanfalls

Taupunkt	30	40	50	60	70	80	°C
Wassergehalt Vol %	4	7	12	20	31	47	Vol %
Wasseranfall (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:

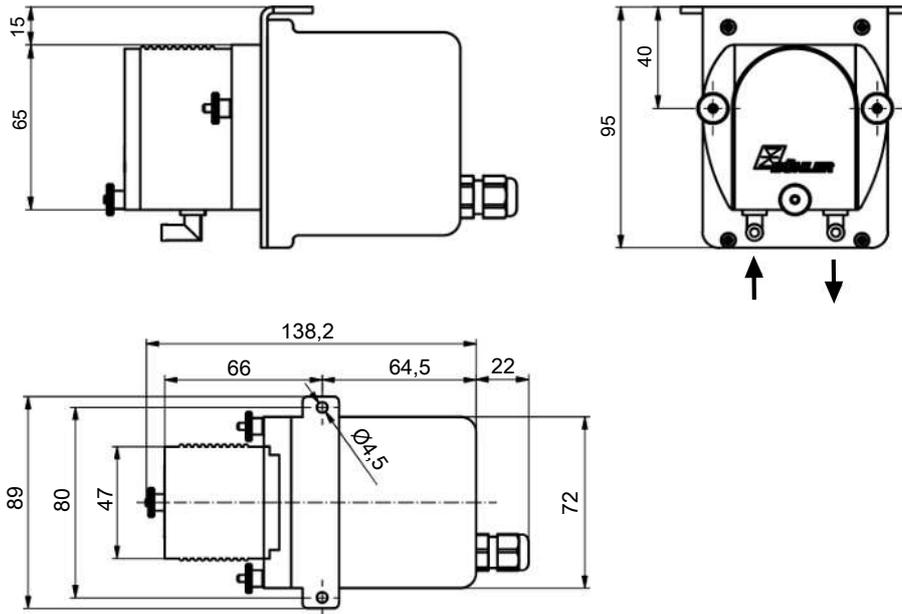
$$w_{ges} = \frac{\text{Fluss gekühlte Luft}}{100 \text{ NI/h}} \cdot w \text{ (Eingangstaupunkt)}$$

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

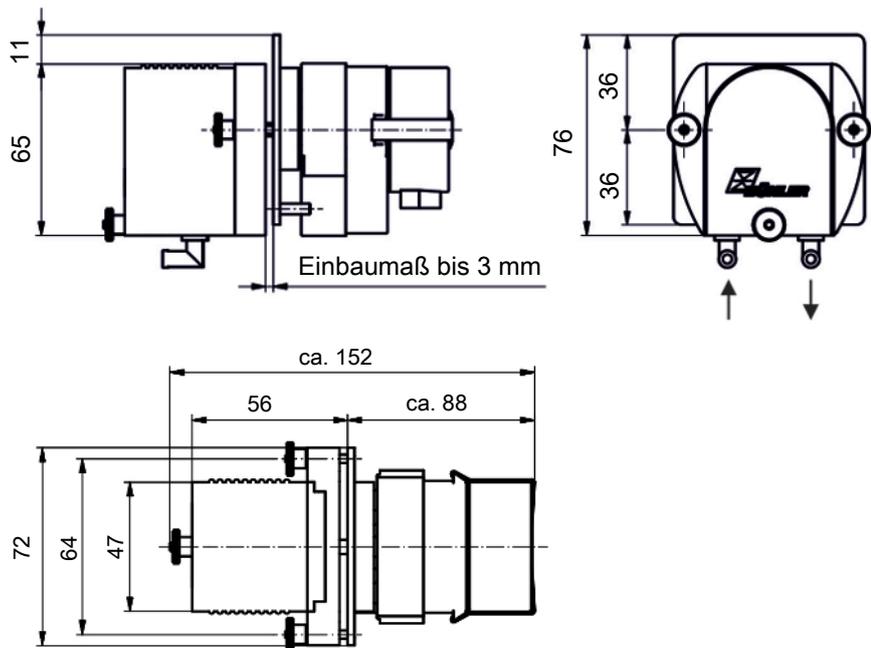
$$w_{ges} = \frac{180 \text{ NI/h}}{100 \text{ NI/h}} \cdot 6,5 \frac{\text{ml}}{\text{h}} = 12 \frac{\text{ml}}{\text{h}}$$

Abmessungen

Gehäuseversion



Einbauversion



Auswahlmatrix peristaltische Pumpen und Kühler zum nachträglichen Anbau

Kühler Modell	Einbau- (E)/Gehäuseversion (G)	Förderleistung l/h	Einfache (E)/Doppelte Ausführung (D)
EGK 10	G	1,0	E
TS 10	E	1,0	E

**Bestellhinweise**

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

4492	1	X	X	0	1	1	X	<b>Produktmerkmal</b>
								<b>Gasweg</b>
	1							Einzelner Gasweg
								<b>Version</b>
		1						Gehäuseversion
		2						Einbauversion
								<b>Versorgungsspannung</b>
		7						115 V 60 Hz
		8						230 V 50 Hz
								<b>Anwendungsbereich</b>
			0					Standard Anwendungen – CE
								<b>Schlauchmaterial</b>
				1				Tygon (Norprene)
								<b>Durchflussrate/Stunde</b>
					1			1 l/h
								<b>Schlauchanschluss</b>
						1		gerader Schlauchstutzen
						2		abgewinkelter Schlauchstutzen
						3		gerader und abgewinkelter Schlauchstutzen
						4		Verschraubung (metrisch) DN 4/6
						5		Verschraubung (zöllig) 1/6“-1/4“
						6		abgewinkelter Schlauchstutzen und Verschraubung (metrisch)
						7		abgewinkelter Schlauchstutzen und Verschraubung (zöllig)
						8		gerader Schlauchstutzen und Verschraubung (metrisch)
						9		gerader Schlauchstutzen und Verschraubung (zöllig)