



## Pompy perystaltyczne kondensatu CPsingle, CPdouble X1 (przeznaczone do stosowania w Strefie 1 wg Atex i IECEx)

W układach przygotowania próbki, podczas przygotowywania gazu mierzonego powstaje kondensat. Powstaje on zawsze wtedy, gdy mokry gaz jest chłodzony. Częściowo jest to nieumyślne, jeśli w przewodach gazu mierzonego powstają zimne mosty. Z drugiej strony wytrącenie wilgoci jest potrzebne aby chronić cele pomiarowe analizatorów przed uszkodzeniami i/ lub ustabilizować wyniki pomiarów.

Ponieważ gaz mierzony najczęściej przetłaczany jest przez system analityczny na ssaniu, kondensat musi być usunięty przez odpompowanie.

Do tego najlepiej nadają się tak zwane pompy perystaltyczne. Dzięki systematycznemu działaniu chronią one system pomiaru gazu przed powietrzem zewnętrznym i w wyniku zastosowanych materiałów wężyków zapewniają wysoką odporność na często bardzo kwaśny kondensat.

Wiele zastosowań wymaga sprzętu, który może być używany w atmosferach potencjalnie wybuchowych. Pompy CPsingle i CPdouble z silnikami synchronicznymi zamkniętymi ciśnieniowo oferują rozwiązania dla Strefy 1.

Serie pomp CPsingle i CPdouble zostały opracowane specjalnie dla zastosowań w tych trudnych warunkach.

Wersja w obudowie

Pompy z pojedynczą lub podwójną głowicą

Możliwy oddzielny montaż

Łatwo wymieniane wężyki

Dla wymagających zastosowań dostępne są różne materiały wężyków



115/230 V AC

Niezawodne



## Dane techniczne

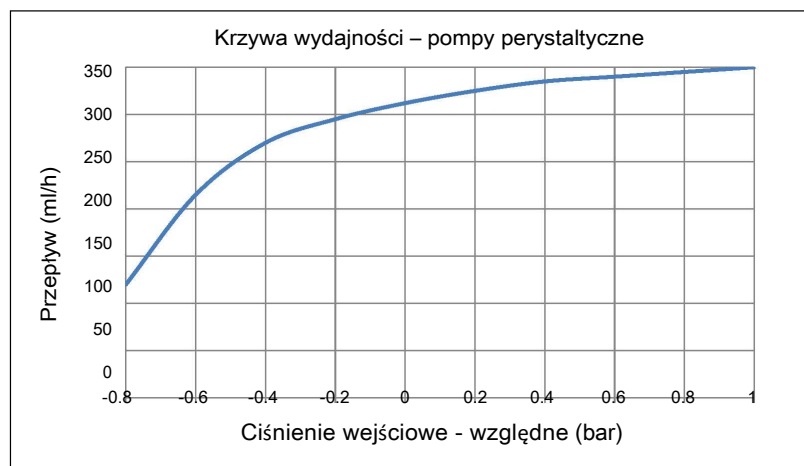
### Dane techniczne pomp perystaltycznych CPsingle/CPdouble

Napięcie znamionowe / pobór prądu przy $T_{amb} = 20\text{ °C}$ i pod obciążeniem	230 V 50 Hz, 0,026 A 115 V 60 Hz, 0,052 A
Wydajność:	0,3 l/h (50 Hz) / 0,36 l/h (60 Hz) z wężykiem standardowym
Próżnia na wejściu:	max. 0,8 bar
Ciśnienie na wejściu:	max. 1 bar
Ciśnienie na wyjściu:	1 bar
Stopień ochrony:	IP 40
Temperatury otoczenia:	0 ...+60 °C
Długość kabla:	3 m
Materiały	
Wężyk:	Norpren (standard)
Podłączenia:	PVDF
Oznaczenia silnika:	ATEX:  II 2G Ex db IIB T4 Gb IECEx: Ex db IIB T4 Gb
Oznaczenia pompy:	 II 2G c IIB T4X

Silnik może pracować bez obwodu zabezpieczającego i w wypadku usterki jest zaprojektowany w zależności od długości obudowy dla maksymalnego ogrzewania.

Oczekiwana żywotność napędu przekracza 30 000 godzin pracy.

### Wydajność



Przy pracy pompy na zasilaniu 60 Hz wartość wzrasta o ca. 20 %.

### Wyluczanie kondensacji

Punkt rosy	30	40	50	60	70	80	°C
Zawartość wody % obj.	4	7	12	20	31	47	% obj.
KOndensacja (w) na 100 NI/h/powietrze chłodzone	2,2	4	6,5	12	22	44	$\frac{\text{ml}}{\text{h}}$ na 100 NI

### Wzór wyliczenia ilości kondensatu:

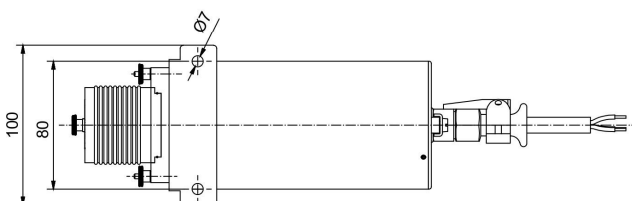
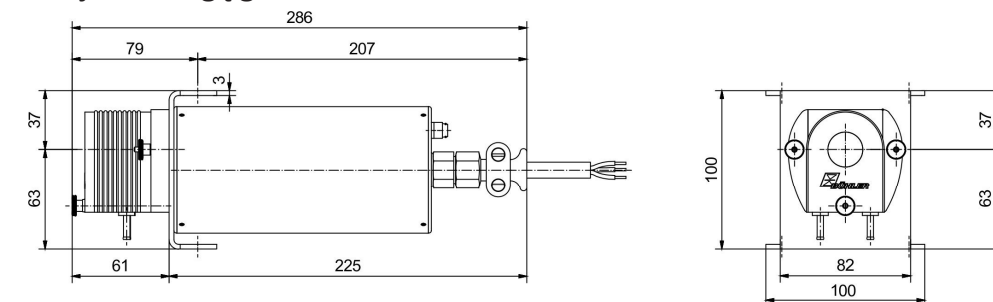
$$W_{\text{os.}} = \frac{\text{Przepływ schłodzonego powietrza}}{100 \text{ NI/h}} \times w \text{ (wejściowy punkt rosy)}$$

**Przykład:** 180 NI/h za chłodnicą, wejściowy punkt rosy 50 °C

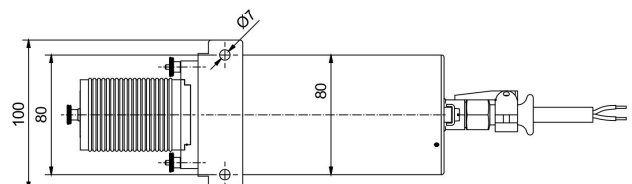
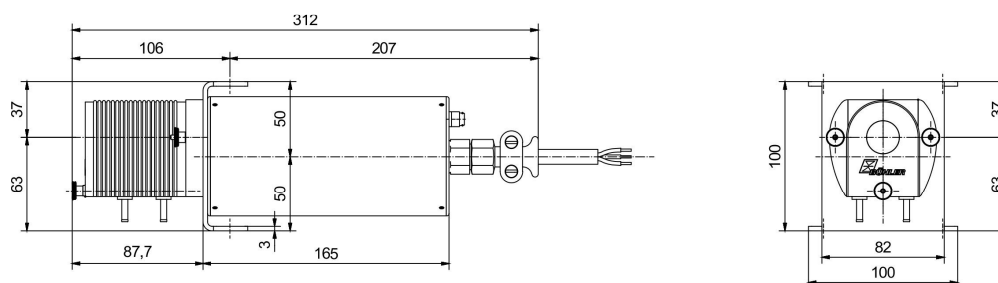
$$W_{\text{os.}} = \frac{180 \text{ NI/h}}{100 \text{ NI/h}} \times 6,5 \frac{\text{ml}}{\text{h}} = 12 \frac{\text{ml}}{\text{h}}$$

## Wymiary pomp perystaltycznych 115 / 230 V

### Wersja z 1 drogą gazu



### Wersja z 2 drogami gazu



## Wskazówki do zamówienia pomp perystaltycznych

W numerze wyrobu zakodowana jest konfiguracja przyrządu. W tym celu należy użyć następującego klucza typu:

4492	X	1	X	3	1	0	X	Właściwości produktu
								<b>Droga gazu</b>
		1						Pojedyncza droga gazu
		2						Podwójna droga gazu
								<b>Wersja</b>
			1					Wersja w obudowie
								<b>Napięcie zasilania</b>
				1				115 V AC
				3				230 V AC
								<b>Zakres stosowania</b>
				3				Dla obszarów zagrożonych wybuchem Strefa 1
								<b>Materiał wężyka</b>
					1			Norpren
								<b>Wielkość przepływu / Godzina</b>
						0		0,3 l/h
								<b>Podłączenie wężyka</b>
							1	Króciec prosty
							4	Śrubunek (metryczny) DN 4/6