



Pompes péristaltiques CPsingle X1, CPdouble X1

Lors du conditionnement du gaz de mesure, du condensat se produit dans le traitement du gaz. Cela se produit toujours lorsque le gaz de mesure humide est refroidi. D'une part, cette situation peut se produire de manière involontaire, lorsque des ponts thermiques peuvent se former dans les conduites de gaz de mesure. D'autre part, la formation d'un précipité de l'humidité est nécessaire, afin de protéger les cellules de mesure des analyseurs contre tout endommagement, et/ou de stabiliser les résultats de mesure.

Le gaz de mesure est fréquemment débité dans la zone d'aspiration par le système d'analyse, c'est pourquoi le condensat doit être éliminé par le processus de pompage.

À cet effet, les pompes dites « péristaltiques » conviennent particulièrement bien. Elles protègent le système du gaz de mesure de l'air extérieur, et proposent à la suite du matériau de tuyau utilisé, une résistance élevée au condensat souvent très corrosif.

De nombreuses applications exigent un équipement utilisable dans des zones à risque d'explosion. Avec leurs moteurs d'entraînement synchrones à l'encapsulation résistant à la pression, les CPsingle X1 et CPdouble X1 offrent ici des solutions pour la Zone 1.

Les séries de pompe CPsingle X1 et CPdouble X1 ont été spécialement conçues pour ces conditions d'utilisation extrêmes.

Approprié à une utilisation en zone 1 selon Atex et IECEx

Version de boîtier

Pompes avec tête unique ou double disponibles

Possibilité de montage séparé

Tuyaux faciles à remplacer

115 / 230 V AC

Fiable



Caractéristiques techniques

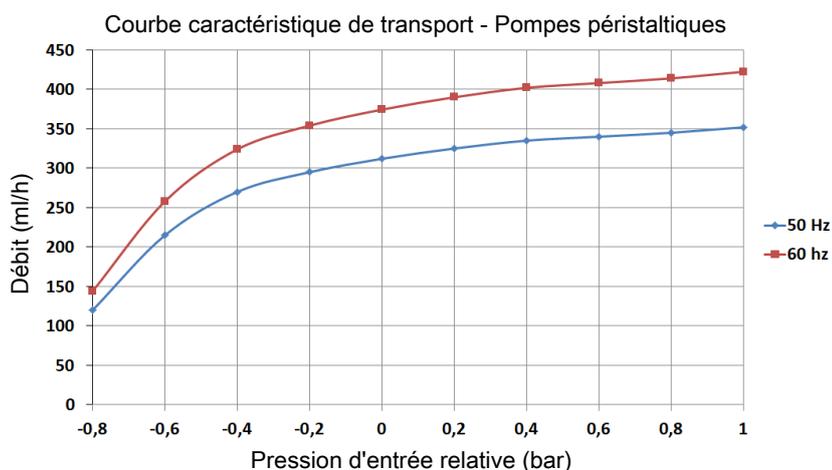
Caractéristiques techniques des pompes péristaltiques CPsingle/CPdouble

Tension nominale / Consommation courant :	230 V 50 / 60 Hz, 0,026 A (50 / 60 Hz)
avec $T_{amb} = 20\text{ °C}$ et sous charge	115 V 50 / 60 Hz, 0,052 A (50 / 60 Hz) ± 5 % tension, ± 2 % fréquence
Débit de pompage :	0,3 l/h (50 Hz) / 0,36 l/h (60 Hz) avec tuyau standard
Entrée vide :	max. 0,8 bar
Pression d'entrée :	max. 1 bar
Pression de sortie :	1 bar
Indice de protection :	IP 40
Température ambiante :	0...60 °C
Longueur de câble :	3 m
Matériaux	
Tuyau :	Norprene (standard)
Raccordements :	PVDF
Désignation du moteur :	ATEX : Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb IECEX : Ex db IIB T4 Gb
Désignation de la pompe :	Ex II 2G c IIB T4 X

Le moteur peut être exploité sans circuit de protection et est conçu, selon la longueur de boîtier, pour un échauffement maximal en cas d'erreur.

La durée de vie probable du dispositif d'entraînement est supérieure à 30 000 heures de service.

Puissance de pompage



En cas de fonctionnement des pompes à 60 Hz, les valeurs augmentent d'env. 20 %.

Calcul de la formation de condensation

Point de rosée	30	40	50	60	70	80	°C
Teneur en eau vol %	4	7	12	20	31	47	Vol %
Formation d'eau (w) pour 100 NI/h /air refroidi	2,2	4	6,5	12	22	44	$\frac{\text{ml}}{\text{h}}$ par 100 NI

Formule formation totale de condensats :

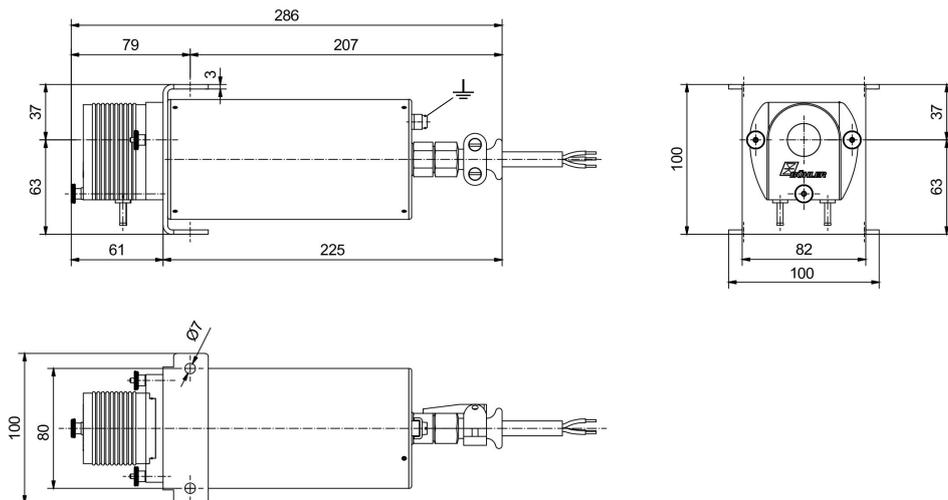
$$w_{\text{tot}} = \frac{\text{Débit d'air refroidi}}{100 \text{ NI/h}} \cdot w \text{ (point de rosée de sortie)}$$

Exemple : 180 NI/h derrière le refroidisseur ; point de rosée d'entrée 50°C

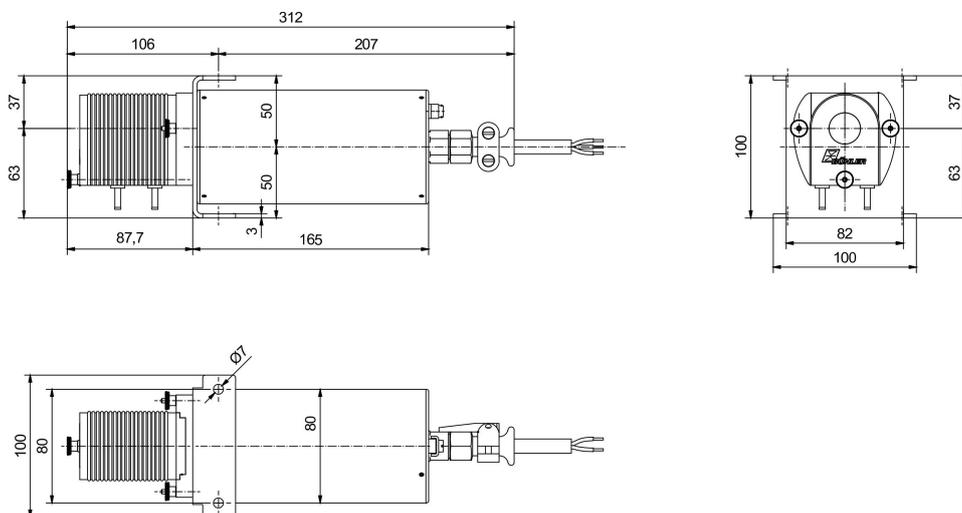
$$w_{\text{tot}} = \frac{180 \text{ NI/h}}{100 \text{ NI/h}} \cdot 6,5 \frac{\text{ml}}{\text{h}} = 12 \frac{\text{ml}}{\text{h}}$$

Dimensions pompes péristaltiques 115 / 230 V

Version avec 1 voie de gaz



Version avec 2 voies de gaz



Indications de commande de pompes péristaltiques

Le numéro d'article codifie la configuration de votre appareil. Utilisez à ce sujet les codifications suivantes :

4492	X	1	X	3	1	0	X	Caractéristique du produit
								Voie de gaz
		1						Voie de gaz simple
		2						Voie de gaz double
								Version
			1					Version de boîtier
								Tension d'alimentation
				1				115 V AC
				3				230 V AC
								Domaine d'application
					3			pour les zones à risque d'explosion Zone 1
								Matière du tuyau
						1		Norprene
								Débit / heure
						0		0,31/h
								Raccordement du tuyau
							1	raccord de tuyau droit
							4	Raccord fileté (métrique) DN 4/6
							5	Raccord fileté (en pouces) 1/6" - 1/4"