Pompes de gaz de mesure P2.x AMEX

Également dans les installations à risque d'explosion de l'industrie chimique, de la pétrochimie ou de la biochimie, l'analyse de gaz est la clé d'un fonctionnement sûr. Un grand nombre de ces procédures d'analyse utilisées dans ces domaines nécessite l'extraction et le traitement spécial du gaz de mesure.

Le convoyage du gaz de mesure de l'emplacement de prélèvement au système de traitement est pris en charge par des pompes pour gaz de mesure. Le cœur de ces pompes spécialement conçues est constitué par un joint à soufflet en PTFE confectionné d'une seule pièce. Associée à la tête de pompe également fabriquée d'une seule pièce, cette solution offre une haute résistance, en particulier vis-à-vis des gaz de mesure particulièrement agressifs. En tournant la tête de pompe, le transport de gaz contenant du condensat se fait sans problème.

Selon l'exigence, il existe certains types avec entraînement séparé. Concernant ces modèles, les têtes de pompe peuvent être retirées du moteur par le biais d'une bride de couplage puis montées dans des carters chauffés pendant que le moteur reste hors du carter.

Les séries sont disponibles avec des quantités de convoyage allant jusqu'à 800 l/h pour différents domaines EX de dangerosité et de classification.

- **Construction simple et robuste**
- **Soupapes faciles à remplacer**
- **Joint de soufflet d'une seule pièce**
- **Pour gaz de mesure agressifs**
- **Transporte le gaz de mesure contenant du condensat**
- **Durée de vie élevée**
- **Soupape by-pass réglable en option dans la tête de pompe**
- **Soupape by-pass pour PTFE et carter de pompe VA**
- **Émissions sonores faibles**
- **Avec console de fixation**
- **Homologation FM C-US pour Class I Div. 2**

Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
E-Mail: analyse@buehler-technologies.com
Internet: www.buehler-technologies.com

Vue d'ensemble des pompes

	Pompes à fonctionnement direct		Pompes avec bride intermédiaire	
Capacité de production (voir courbe de production)	**400 l/h**	**800 l/h**	**400 l/h**	**800 l/h**
Types AMEX (Amerika) NI / I / 2 / BCD / T3, T3C CL.I Div.2 Gr BCD T3, T3C Homologation FM C-US N° : 3038101 / 3038101C	P 2.2 AMEX	P 2.82 AMEX	P 2.4 AMEX	P 2.84 AMEX
Poids	env. 7,5 kg		env. 8,5 kg	

Caractéristiques techniques

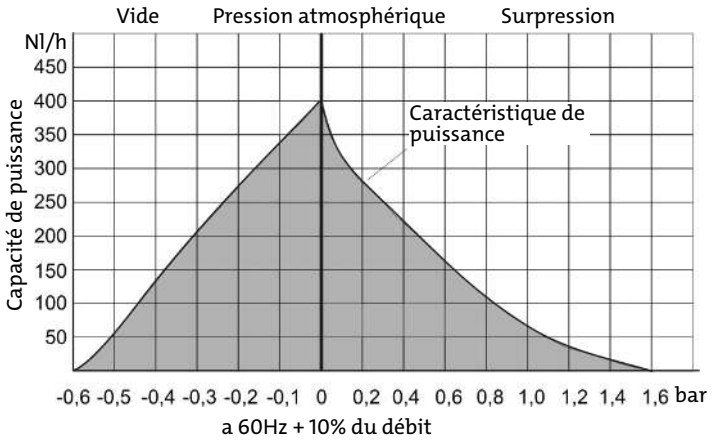
Données techniques	
Tension nominale :	voir indications de commande
Désignation :	NI / I / 2 / BCD / T3, T3C CL.I Div.2 Gr BCD T3, T3C
Type de protection :	électrique IP44 mécanique IP20
Volume mort :	8,5 ml
Poids :	env. 7,5 kg (P 2.2/P 2.82 AMEX) env. 8,5 kg (P 2.4/P 2.84 AMEX)
Matériaux en contact avec le fluide selon la configuration :	PTFE, PVDF (pompe standard avec soupapes 100 °C) + PEEK (pompe standard avec soupapes 140 °C) + Viton (pompe standard avec soupapes 100 °C et soupape de dérivation) + PCTFE, Viton (pompe standard avec soupapes 140 °C et soupape de dérivation) + 1.4571 (corps de pompe VA) + 1.4401, Viton (VA raccords de tuyaux) + Viton (corps de pompe VA avec soupape de dérivation)

Pompes 400 l/h

Température ambiante moteur :	-20 °C à 40 °C
Tête de pompe :	voir classes de température
Température de fluide Soupapes* :	PTFE/PVDF max. 100 °C PTFE/PEEK max. 140 °C

*voir classes de température

Courbe caractéristique de convoyage 400 l/h

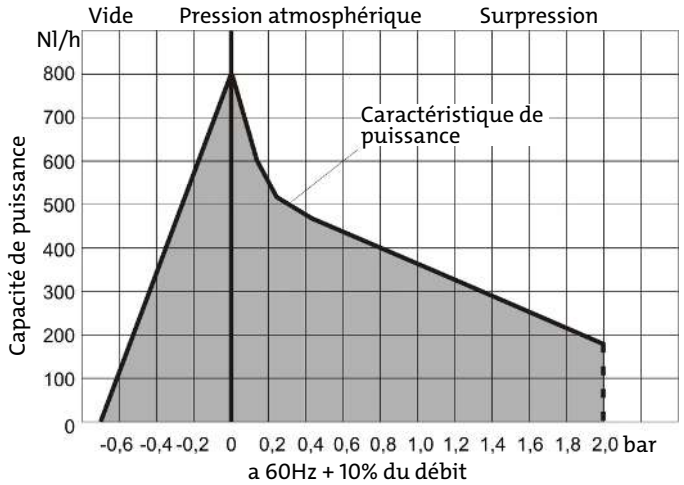


Pompes 800 l/h

Température ambiante moteur :	-20 °C à 40 °C
Tête de pompe :	voir classes de température
Température de fluide Soupapes* :	PTFE/PEEK max. 120 °C

*voir classes de température

Courbe caractéristique de convoyage 800 l/h



Classes de température

P 2.2 AMEX		Température de fluide	Température de tête de pompe *
pas de gaz inflammables dans la voie de gaz	T3	140 °C	40 °C
	T3C	120 °C	40 °C
Gaz inflammables dans la voie de gaz au-dessus de la LIE	T3	120 °C	40 °C
	T3C	50 °C	40 °C

P 2.82 AMEX		Température de fluider	Température de tête de pompe *
pas de gaz inflammables dans la voie de gaz	T3	120 °C	40 °C
	T3C	80 °C	40 °C

P 2.4 AMEX		Température de fluide	Température de tête de pompe
pas de gaz inflammables dans la voie de gaz	T3	120 °C	100 °C
	T3C	80 °C	80 °C
Gaz inflammables dans la voie de gaz au-dessus de la LIE	T3	100 °C	80 °C
	T3C	50 °C	50 °C

P 2.84 AMEX		Température de fluide	Température de tête de pompe
pas de gaz inflammables dans la voie de gaz	T3	120 °C	100 °C
	T3C	80 °C	80 °C

* résulte de la température ambiante maximale de la pompe.

Indications importantes concernant le moteur

Les moteurs en zones explosives nécessitent un dispositif de protection !

Montage du disjoncteur de protection du moteur en dehors de la zone explosive

Tension du moteur		N° d'art.
7 = 230 V 50/60 Hz	0,7 - 1 A	9132020041
8 = 115 V 50/60 Hz	1,4 - 2 A	9132020057

Montage du disjoncteur dans la zone Ex 1 ou 2 (Atex uniquement)

Tension du moteur		N° d'art.
7 = 230 V 50/60 Hz	0,63 - 1 A	9132020036
8 = 115 V 50/60 Hz	1 – 1,6 A	9132020032

Indications concernant les variations

Position de tête de pompe (uniquement valable pour P2.2 et P2.82) :

En cas de gaz contenant du condensat, la tête de pompe doit être montée en étant tournée de 180° Si c'est le cas, tournez la tête de pompe comme décrit dans le mode d'emploi. Lors de la commande, veillez à la position correcte de la tête de pompe correspondant à votre application, ceci afin d'éviter une modification.

Matériau de tête de pompe :

La matériau standard est PTFE.

Afin d'atteindre toutes les valeurs se trouvant dans la zone grisée de la courbe caractéristique de convoyage, la tête de pompe peut être équipée d'une soupape by-pass (uniquement pour P2.2 et P2.82). Selon le type de tubulure d'entrée et de sortie, un carter en acier inoxydable peut être commandé pour la pompe.

Matériau de soupape (uniquement valable pour les types P2.2 et P 2.82) :

Pour des utilisations non chauffées avec une température de fluide allant jusqu'à 100 °C, utiliser les soupapes PTFE/PVDF. Pour des températures plus élevées allant jusqu'à 140 °C, des soupapes correspondantes en PTFE/PEEK doivent être utilisées. Veuillez remarquer que les températures max. sont limitées par les classes de température (voir tableau des classes de température).

Indications de commande

42	xx	x	x	x	x	x	9	0	00	Caractéristique du produit	
										Type de base	
	71									P2.2 Amex 400 l/h (Fonctionnement direct sans bride intermédiaire)	
	72									P2.4 Amex 400 l/h (avec bride intermédiaire)	
	73									P2.82 Amex 800 l/h (Fonctionnement direct sans bride intermédiaire)	
	74									P2.84 Amex 800 l/h (avec bride intermédiaire)	
										Tension du moteur	
		7								230 V 50/60 Hz 0,8/0,7 A	
		8								115 V 50/60 Hz 1,6/1,5 A	
										Position de tête de pompe	
			1							Position normale verticale	
			2							tournée de 180° *	
										Matériau de tête de pompe	
				1						PTFE	
				2						Acier inoxydable 1.4571	
				3						PTFE avec soupape by-pass *	
				4						Acier inoxydable 1.4571 avec soupape Bypass *	
										Matériau de soupapes	
					1					jusqu'à 100 °C ; PTFE / PVDF **	
					2					jusqu'à 140°C ; PTFE / PEEK	
										Raccords à visser (selon le carter de pompe)	
										Carter de pompe PTFE	**Carter de pompe inox**
						9				1/4“-1/6“ (Standard)	DN 1/4 (Standard)
						1				DN 6/8	8 mm
						2				3/8“-1/4“	3/8“
						3				1/4“-1/8“	
						5				DN 4/6	6 mm
										Accessoires de montage	
							9			avec console de montage et tampon *	

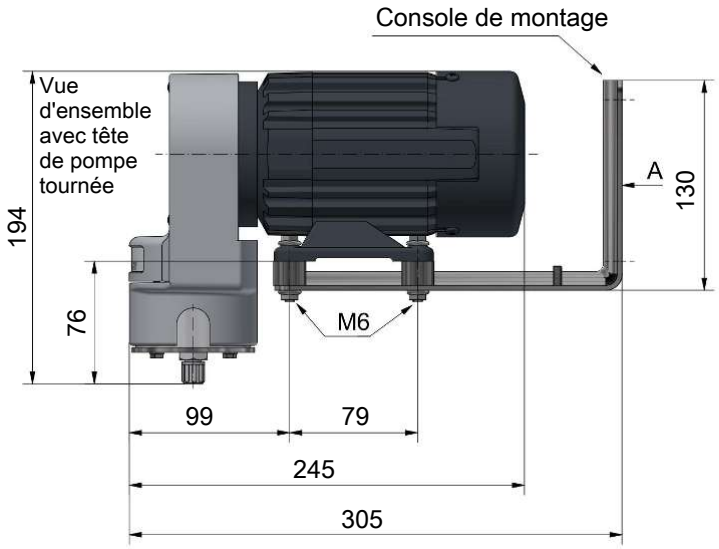
* impossible pour P2.4 & P2.84

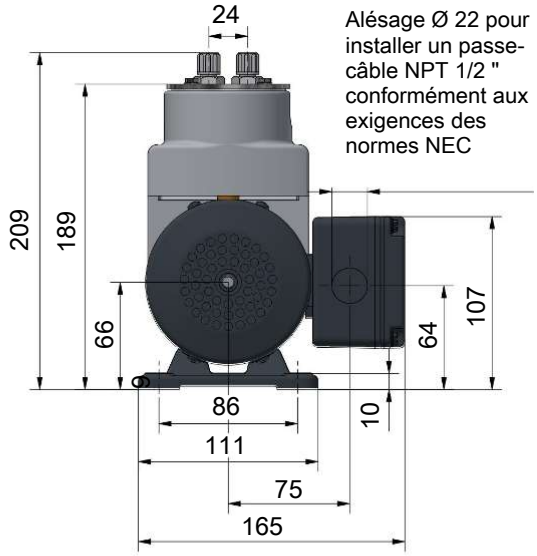
** impossible pour P2.4, P2.82 & P2.84

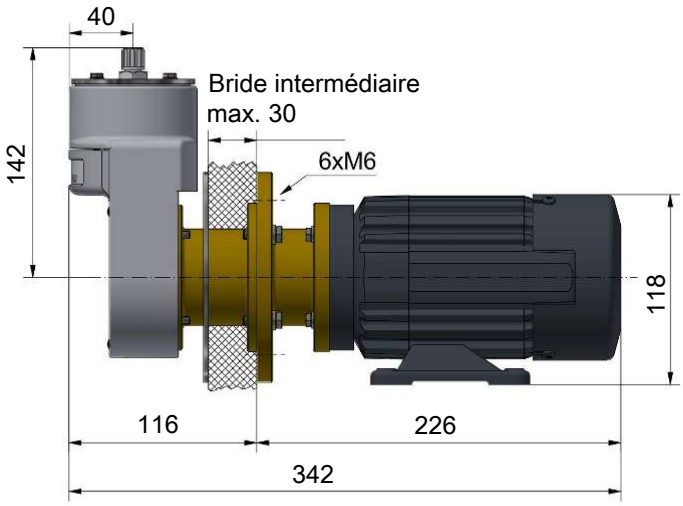
Dimensions

P2.2 AMEX, P2.82 AMEX – Versions standards

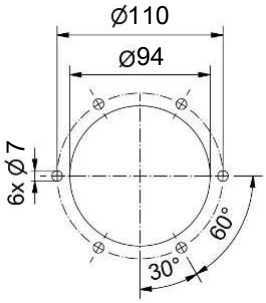
P2.4 AMEX, P2.84 AMEX – Version avec bride intermédiaire





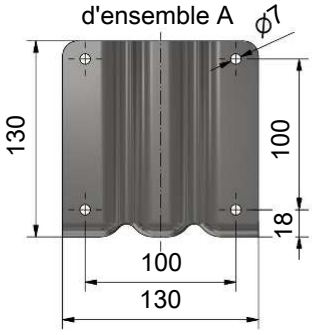


Section d'armoire pour pompes à bride intermédiaire



Soupape bypass réglable (en option)

Vue d'ensemble A



Instructions de montage :
1) La tête de pompe doit être montée à l'horizontale
2) La tête de pompe doit être éventuellement tournée lors du montage. Lors du transport du gaz contenant des condensats, elle sera cependant montée avec les soupapes vers le bas.