



Pompes de gaz de mesure P2.x ATEX

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 700 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

Versions ATEX catégorie 2



Vue d'ensemble des pompes

	Pompes à fonctionnement direct		Pompes avec bride intermédiaire	
Puissance de débit (voir courbe caractéristique de convoyage)	400 l/h	700 l/h	400 l/h	700 l/h
Types ATEX II 2G Ex h IIC T3/T4 Gb X	P2.2 ATEX		P2.4 ATEX	
Types ATEX II 2G Ex h IIC T3 Gb X		P2.72 ATEX		P2.74 ATEX

Caractéristiques techniques P2.2/P2.4 ATEX

Caractéristiques techniques

Tension nominale :	voir indications de commande
Désignation :	II 2G Ex h IIC T3/T4 Gb X
Type de protection :	électrique IP65 mécanique IP20
Volume mort :	8,5 ml
Poids :	env. 7,5 kg (P 2.2 ATEX) env. 8,5 kg (P 2.4 ATEX)
Matériaux en contact avec les fluides selon la configuration :	PTFE, PVDF (pompe standard avec soupapes 100 °C) + PEEK (pompe standard avec soupapes 140 °C) + FKM (pompe standard avec soupapes 100 °C et soupape by-pass) + PCTFE, FKM (pompe standard avec soupapes 140 °C et soupape by-pass) + 1.4571 (carter de pompe VA) + 1.4401, FKM (raccords de tuyauterie VA) + FKM (carter de pompe VA avec soupape by-pass)

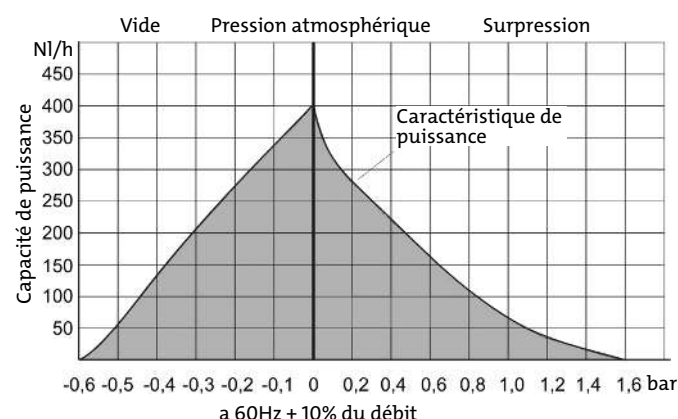
Le tableau ci-dessous décrit les caractéristiques de température et les limites de fonctionnement admissibles des pompes à gaz. Les classes de température s'appliquent aussi bien au gaz dans la zone de montage (zone) qu'au fluide explosif dans la voie de gaz :

		P2.2			P2.4	
Classe de température	Température ambiante moteur :	Température ambiante tête de pompe	Température de fluide ¹⁾		Température ambiante tête de pompe ¹⁾	Température de fluide ¹⁾
			sans soupape by-pass	avec soupape by-pass		
T3	-20 °C...50 °C	max. 50 °C	max. 140 °C	max. 135 °C ²⁾	max. 100 °C	max. 140 °C
T4			max. 90 °C	max. 85 °C	max. 90 °C	max. 90 °C

¹⁾ En raison de la température d'utilisation continue maximale des raccords vissés en plastique installés en usine, la température moyenne et ambiante maximale autorisée pour ces modèles doit être ≤ 80 °C pour les pompes sans vanne de dérivation et ≤ 75 °C pour les pompes avec vanne de dérivation.

²⁾ Avec une température de fluide > 85 °C, le fonctionnement avec la vanne de dérivation est autorisé uniquement dans la version en acier inoxydable.

Courbe caractéristique de convoyage 400 l/h



Caractéristiques techniques P2.72/P2.74 ATEX

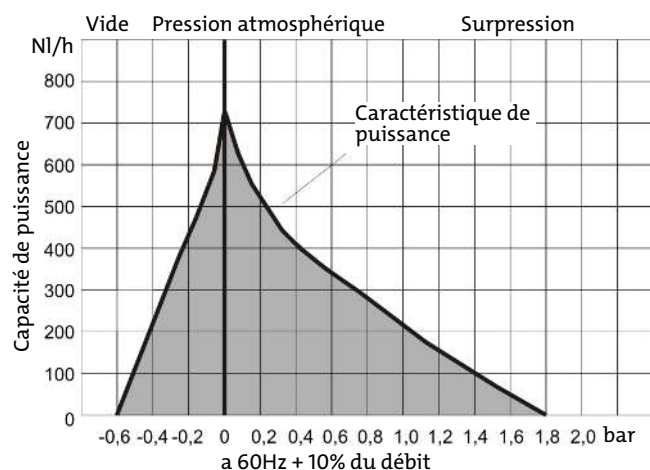
Caractéristiques techniques

Tension nominale :	voir indications de commande
Désignation :	II 2G Ex h IIC T3 Gb X
Type de protection :	électrique IP65 mécanique IP20
Volume mort :	8,5 ml
Poids :	env. 7,5 kg (P 2.72 ATEX) env. 8,5 kg (P 2.74 ATEX)
Matériaux en contact avec les fluides :	PTFE, PEEK, 1.4571 (Composant de tous les types) + FKM (soupape by-pass) + 1.4401, FKM (raccords de tuyauterie VA)

Le tableau ci-dessous décrit les caractéristiques de température et les limites de fonctionnement admissibles des pompes à gaz. La classe de température s'applique aussi bien au gaz dans la zone de montage (zone) qu'au fluide explosif dans la voie de gaz :

Classe de température	Température ambiante moteur :	Température ambiante tête de pompe	P2.72		P2.74	
			Température de fluide		Température ambiante tête de pompe	Température de fluide
			sans soupape by-pass	avec soupape by-pass		
T3	-20 °C...50 °C	max. 50 °C	max. 115 °C	max. 105 °C	max. 100 °C	max. 115 °C

Courbe caractéristique de convoyage 700 l/h



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
9 = 380-420 V 50 Hz	0,45 - 0,63 A	9132020055
0 = 500 V 50 Hz	0,35 - 0,5 A	9132020071

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	1,6 - 2,5 A	9132020033
9 = 380-420 V 50 Hz	0,4 - 0,63 A	9132020073
0 = 500 V 50 Hz	0,25 - 0,4 A	9132020074

Indications concernant les variations

Position tête de pompe (valable uniquement pour P2.2 ATEX et P2.72 ATEX) :

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 :

Le 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 ATEX, P2.72 ATEX). 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 ATEX) :

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 caractéristiques techniques).

Indications de commande P2.2/P2.4 ATEX

42	xx	x	x	x	x	x	9	0	0	0	Caractéristique du produit	
											Type de base	
	61										P2.2 ATEX 400 l/h (Fonctionnement direct sans bride intermédiaire)	
	62										P2.4 ATEX 400 l/h (avec bride intermédiaire)	
											Tension du moteur	
	7										230 V 50/60 Hz ; 0,78/0,86 A	
	8										115 V 50/60 Hz ; 1,56/1,72 A	
	9										380 - 420 V 50 Hz ; 0,46 A	
	0										500 V 50 Hz ; 0,36 A	
											Position de tête de pompe	
	1										Position normale verticale	
	2										tourné de 180° ¹⁾	
											Matériau corps de pompe	
	1										PTFE	
	2										Acier inoxydable 1.4571	
	3										PTFE avec soupape by-pass ¹⁾	
	4										Acier inoxydable 1.4571 avec soupape by-pass ¹⁾	
											Matériau de soupapes	
	1										jusqu'à 100 °C ; PTFE/PVDF ¹⁾	
	2										jusqu'à 140 °C ; PTFE/PEEK	
											Raccords à visser (selon le carter de pompe)	
											Carter de pompe PTFE	
											Carter de pompe Inox	
	9										DN 4/6 (Standard)	
	1										6 mm (Standard)	
	2										8 mm	
	3										3/8" -1/4"	
	4										1/4" -1/8"	
											1/4" -1/6"	
										Accessoires de montage		
9										console de montage et stock tampon inclus ¹⁾		

¹⁾ impossible pour P2.4 ATEX.

Indications de commande P2.72/P2.74 ATEX

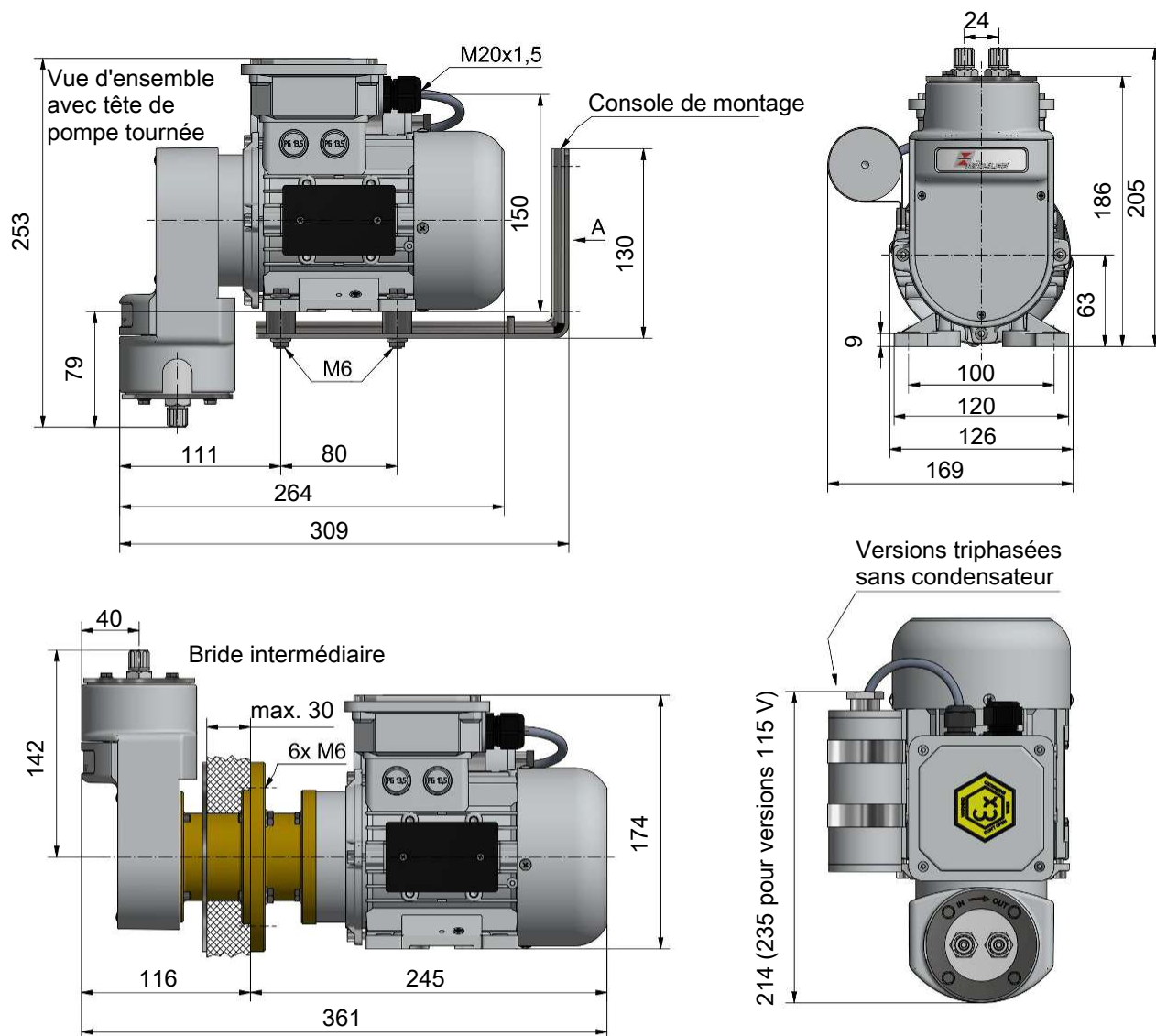
42	xx	x	x	x	x	x	9	0	0	0	Caractéristique du produit
											Type de base
	65										P2.72 ATEX 700 l/h (Fonctionnement direct sans bride intermédiaire)
	66										P2.74 ATEX 700 l/h (avec bride intermédiaire)
											Tension du moteur
	7										230 V 50/60 Hz ; 0,78/0,86 A
	8										115 V 50/60 Hz ; 1,56/1,72 A
	9										380 - 420 V 50 Hz ; 0,46 A
	0										500 V 50 Hz ; 0,36 A
											Position de tête de pompe
		1									Position normale verticale
		2									tourné de 180° ¹⁾
											Matériau corps de pompe
			2								Acier inoxydable 1.4571
			4								Acier inoxydable 1.4571 avec soupape by-pass ¹⁾
											Matériau de soupapes
				2							jusqu'à 140 °C ; PTFE/PEEK
											Raccords à visser
					9						6 mm (standard)
					1						8 mm
					2						3/8"
					4						1/4"
											Accessoires de montage
						9					console de montage et stock tampon inclus ¹⁾

¹⁾ impossible pour P2.74 ATEX.

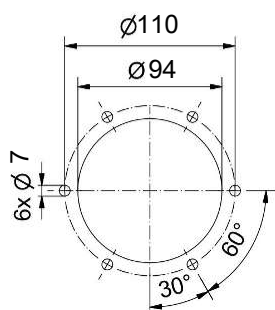
Dimensions

P2.2 ATEX, P2.72 ATEX – versions standard

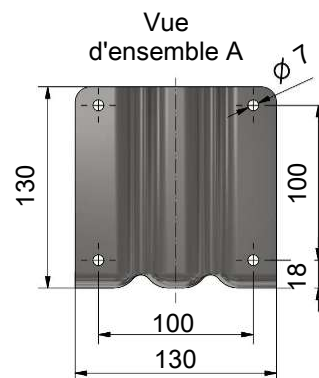
P2.4 ATEX, P2.74 ATEX – version avec bride intermédiaire



Section d'armoire pour pompes à bride intermédiaire



Soupape bypass réglable (en option)



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.