

5 Fonctionnement et utilisation

INDICATION 	L'appareil ne doit pas être exploité en dehors du cadre de ses spécifications !	
DANGER   	Risque d'explosion et risque d'empoisonnement par des gaz toxiques et corrosifs Lors des travaux de maintenance, en fonction des fluides, il peut y avoir dégagement de gaz corrosifs, explosifs et/ou toxiques, entraînant un risque d'explosion ou un risque sanitaire. a) Avant la mise en service de l'appareil, vérifiez l'étanchéité de votre système de mesure. b) Veillez à la sécurité de l'évacuation des gaz toxiques. c) Avant de commencer les travaux de maintenance et de réparation, coupez l'alimentation en gaz et rincez les conduites à l'aide de gaz inerte ou d'air. Verrouillez l'alimentation en gaz pour empêcher une remise en service intempestive. d) Lors de la maintenance, protégez-vous contre les gaz toxiques / corrosifs. Portez les équipements de sécurité correspondants.	  
DANGER 	Compression adiabatique (risque d'explosion) I L'apparition de températures de gaz élevées pour cause de compression adiabatique est possible et doit être vérifiée par l'utilisateur. Veillez au respect des données et conditions de mise en service autorisées, en particulier aux températures de fluide autorisées pour la classe de température T4. Celles-ci varient de plus en fonction de la composition du gaz voire de la température ambiante. Le cas échéant, une surveillance par l'exploitant au moyen de capteurs de température et d'une mise à l'arrêt automatique de la pompe pour gaz de mesure est nécessaire.	
DANGER 	Charges électrostatiques dangereuses (risque d'explosion) Dans le transport de gaz très secs ou chargés de particules, il peut se produire dans le soufflet/le corps de pompe des charges électrostatiques entraînant un risque d'inflammation. Installez en amont de l'entrée de gaz de la pompe un filtre à particules de finesse adéquate. Le prélèvement de gaz dans la zone 2 est inadmissible lorsque le flux gazeux peut entraîner dans le soufflet/le corps de la pompe une charge électrostatique entraînant un risque d'inflammation (surface projetée dans le soufflet/le corps de pompe ~ 15 cm²).	
DANGER 	Risque d'explosion Les fluides inflammables convoyés dans la pompe ne doivent être chauffés que jusqu'à 80 % de leur température d'allumage correspondante.	
ATTENTION 	Surface chaude Danger de brûlure En fonctionnement, des températures > 50 °C peuvent apparaître selon le type de produit et les paramètres de fonctionnement. En correspondance aux conditions de montage sur place, il peut être nécessaire de mettre un avertissement sur ces espaces.	

5.1 Mise en marche de la pompe de circulation

Avant la mise en marche, contrôlez les points suivants :

- Les flexibles raccordés et les raccordements électriques sont en bon état et sont montés correctement.
- Aucune pièce de la pompe de circulation n'est démontée (par exemple le couvercle).
- L'entrée et la sortie de gaz de la pompe de circulation ne sont pas obturées.
- La pression d'admission est inférieure à 0,5 bar.
- Une dérivation existe en cas de réduction du débit au-dessous de 150 l/h en service continu.
- Les paramètres d'environnement sont respectés.
- Les indications de la plaquette signalétique sont respectées.
- La tension et la fréquence du moteur correspondent aux paramètres du réseau.
- Les raccordements électriques sont bien serrés et les dispositifs de surveillance sont raccordés et réglés conformément aux instructions.
- Les entrées d'air et les surfaces de refroidissement sont propres.
- Les mesures de protection ont été prises (mise à la terre).
- Le moteur est correctement fixé.
- Le couvercle du boîtier de raccordement est fermé et les traversées de câbles sont correctement colmatées.
- La couronne dentée en élastomère de l'accouplement (uniquement sur P2.4C) est montée correctement et n'est pas endommagée.
- En fonction de l'utilisation, les dispositifs nécessaires de protection et de surveillance existent et sont fonctionnels (suivant le type de pompe, par exemple, disjoncteur de sécurité, manomètre, anti-retour de flamme, surveillance de la température).

Lors de la mise en route de l'appareil contrôlez que :

- aucun bruit ni aucune vibration inhabituels n'apparaissent.
- le débit ne soit pas augmenté ou réduit. Cela peut indiquer un soufflet défectueux.

5.2 Fonctionnement de la pompe de circulation

La pompe de circulation est destinée à transporter exclusivement des fluides gazeux. Elle ne convient pas pour les liquides.

La pompe de circulation doit fonctionner sans pression d'admission. Une pression d'admission de plus de 0,5 bar n'est pas admissible. La sortie du gaz ne doit pas être obturée.

La pompe de circulation doit fonctionner sans pression d'admission. Une pression d'admission de plus de 0,5 bar n'est pas admissible. La sortie du gaz ne doit pas être obturée. Le débit minimal doit être de 50 l/h. En cas de réduction du débit au-dessous de 150 l/h en service continu, le débit doit être régulé par une dérivation. Dans ce cas, une version avec soupape by-pass doit être sélectionnée.

INDICATION



Une forte réduction diminue la durée de vie du soufflet.

Sur les pompes avec vanne de dérivation intégrée, les performances de refoulement peuvent être régulées. N'exercez pas une force excessive pour tourner la vanne, car cela pourrait l'endommager. La plage de réglage de la vanne est d'environ 7 tours.

REMARQUE : Consultez et appliquez le plan de maintenance.