



PowerTrap®

MODÈLE GP21F ACIER AU CARBONE

POMPE MÉCANIQUE DEMONTABLE POUR LA RÉCUPÉRATION ET L'ÉVACUATION DE CONDENSÂT

Avantages

Pompe pour une large gamme d'applications. Idéale pour l'évacuation du condensât des réservoirs éventés et pour le drainage des carters.

1. La pompe peut évacuer du condensât à température élevée sans cavitation.
2. Pas besoin d'énergie électrique ni de contrôle auxiliaire; l'appareil est donc INTRINSEQUEMENT SUR.
3. Fonctionnement possible avec une faible hauteur de charge.
4. Ressort spiralé à longue durée de vie en alliage à base de nickel.
5. Toutes les pièces internes sont attachées au couvercle qui peut être retiré facilement, pour un entretien plus aisé.
6. Les pièces internes en acier inoxydable de qualité supérieure et les surfaces de travail traitées thermiquement garantissent un fonctionnement fiable.
7. Possibilité d'installer un compteur de cycles en option.



Caractéristiques techniques

Modèle		GP21F
Raccordement	Entrée & sortie du fluide pompé	A brides DIN 2501 PN 40*
	Fluide moteur & échappement	Taraudé BSP DIN 2999*
Dimensions	Entrée x sortie fluide pompé	DN 80 x DN 80
	Entrée du fluide moteur	3/4"
	Orifice d'échappement	1"
Pression de fonctionnement maximale (bar)	PMO	21
Température de fonctionnement maximale (°C)	TMO	220
Gamme de pressions du fluide moteur (bar)		0,5 – 21
Contre-pression maximale admissible		0,5 bar en-dessous de la pression du fluide moteur appliqué
Volume d'un cycle de déversement (ℓ)		approx. 40
Fluide moteur**		Vapeur d'eau saturée
Fluide pompé***		Condensât de vapeur, Eau

* Autres standards disponibles ** Ne pas utiliser avec des fluides toxiques, inflammables ou autrement dangereux 1 bar = 0,1 MPa

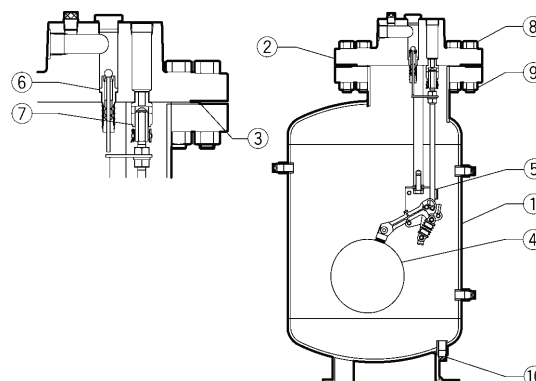
*** Ne convient pas pour tous fluides d'une densité inférieure de 0,85 ou supérieure de 1, ou pour tous fluides toxiques, inflammables ou autrement dangereux

CONDITIONS DE CONCEPTION (PAS LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT): Pression maximale admissible (bar) PMA: 21
Température maximale admissible (°C) TMA: 220



En cas de dépassement des limites de fonctionnement données, des dysfonctionnements ou accidents pourraient survenir. Il se peut que des règlements locaux limitent l'utilisation du produit en-deçà des spécifications indiquées.

No.	Désignation	Matériau	DIN*	ASTM/AISI*
①	Corps	Acier au carbone H11	1.0425	A415 Gr.60
②	Couvercle	Acier coulé A216 Gr. WCB	1.0619	—
③	Joint de couvercle	Graphite/ Acier inox SUS316L	1.4404	AISI316L
④	Flotteur	Acier inox SUS316L/SUS304	1.4404/ 1.4301	AISI316L/ AISI304
⑤	Mécanisme à action instantanée	Acier inoxydable	—	—
⑥	Jeu de soupape d'admission	Soupape d'entrée	1.4125/ 1.4305	AISI440C/ AISI303
		Siège de soupape	1.4125	AISI440C
⑦	Jeu de soupape d'échappement	Soupape d'échappement	1.4125/ 1.4305	AISI440C/ AISI303
		Siège de soupape	1.4028	AISI420F
⑧	Boulon de couvercle	Acier (DIN 931 Class 5.6)	—	—
⑨	Écrou	Acier (DIN 934 Class 5.6)	—	—
⑩	Bouchon de vidange	Acier au carbone S25C	1.1158	AISI1025
⑪	Assemblage de bride**, ***	Acier au carbone C22.8	1.0460	A105
⑫	Clapet de retenue***	CKF3MG	1.4312	—

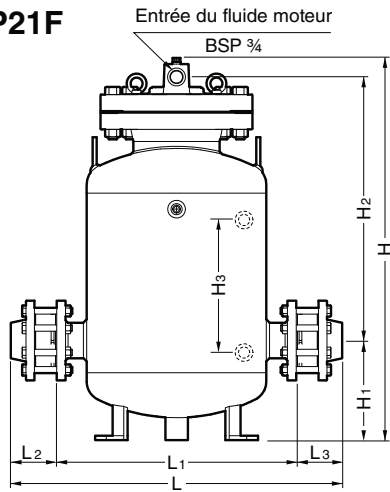


Copyright © TLV

* Matériaux équivalents ** Comprend: boulons, écrous, joints, bride en soudure bout à bout *** Voir verso

Dimensions, poids

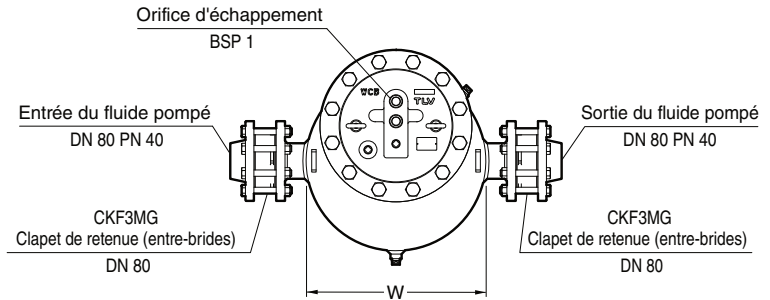
● **GP21F**



GP21F A brides*

										(mm)
L	L ₁	L ₂	L ₃	H	H ₁	H ₂	H ₃	φW	Poids (kg)	
830	600	115	115	960	250	660	320	450	200	

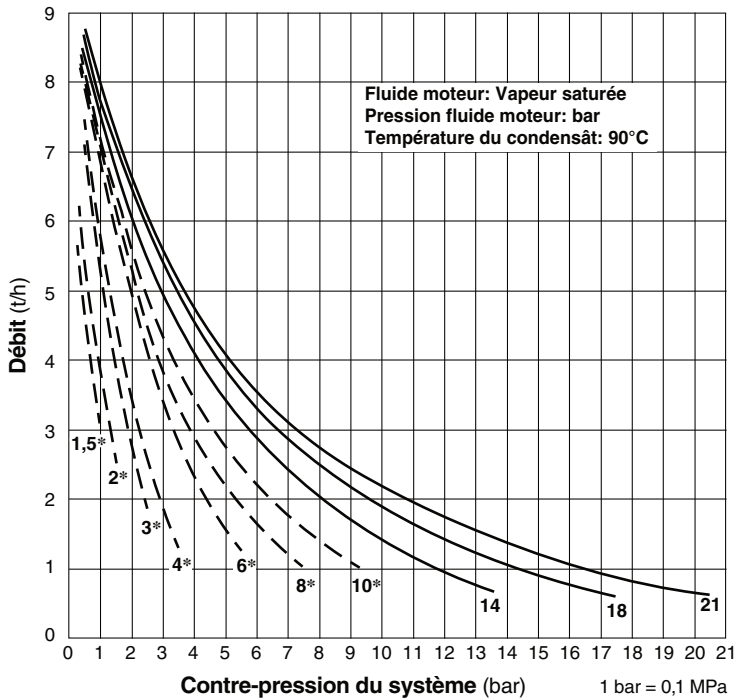
* DIN 2501 PN 40, raccords taraudés: DIN 2999 femelle, autres standards disponibles, la longueur et le poids peuvent varier



Note: Tous les bouchons BSP 1/2

Courbes des débits

Raccordement:	A brides
Entrée:	DN 80
Sortie:	DN 80
Clapet de retenue:	CKF3MG
Entrée:	DN 80
Sortie:	DN 80
Hauteur de charge:	1070 mm



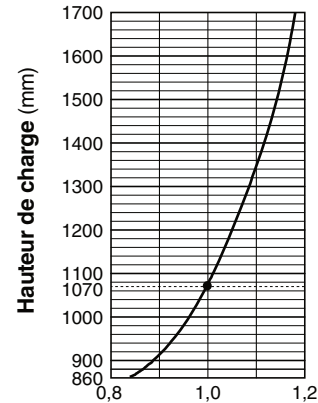
* Lors de l'utilisation avec des pressions motrices inférieures à 10 bar, il est recommandé d'utiliser le GP10F.

NOTE:

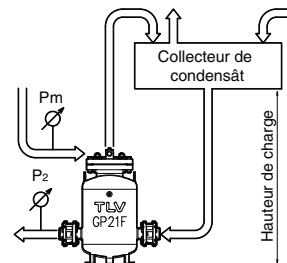
- Pour obtenir les niveaux de débit indiqués ci-dessus avec la configuration standard du GP21F, il est indispensable d'utiliser des clapets de retenue TLV CKF3MG (fournis avec le GP21F) aux points d'entrée et de sortie du fluide pompé.
- La pression du fluide moteur moins la contre-pression doit être supérieure à 0,5 bar.
- Dans les applications à système fermé, le fluide moteur doit être compatible avec le fluide pompé.
- Une crépine doit être placée au point d'entrée du fluide moteur et du fluide pompé.

● **Facteur de correction**

Pour un GP21F avec clapet de retenue CKF3MG, installé avec une hauteur de charge autre que de 1070 mm (Hauteur de charge minimale: 860 mm)



● **Hauteur de charge et pressions**



- Le débit est déterminé par le fluide moteur, la pression du fluide moteur (Pm) et la contre-pression (P2).

Vérifier que:

Débit × Facteur de correction > Débit requis

Dimension du collecteur/réservoir

Le collecteur/réservoir doit avoir une capacité suffisante pour stocker le condensât produit et déchargé par l'opération du **PowerTrap**. Un collecteur sera généralement plus grand qu'un réservoir parce qu'il doit contenir le condensât à la fois comme un fluide et comme de la vapeur de revaporisation, et séparer les deux pour que seul le condensât soit envoyé vers le **PowerTrap**.

① **Dimension du collecteur** (présence de vapeur de revaporisation)(Longueur: 1 m)

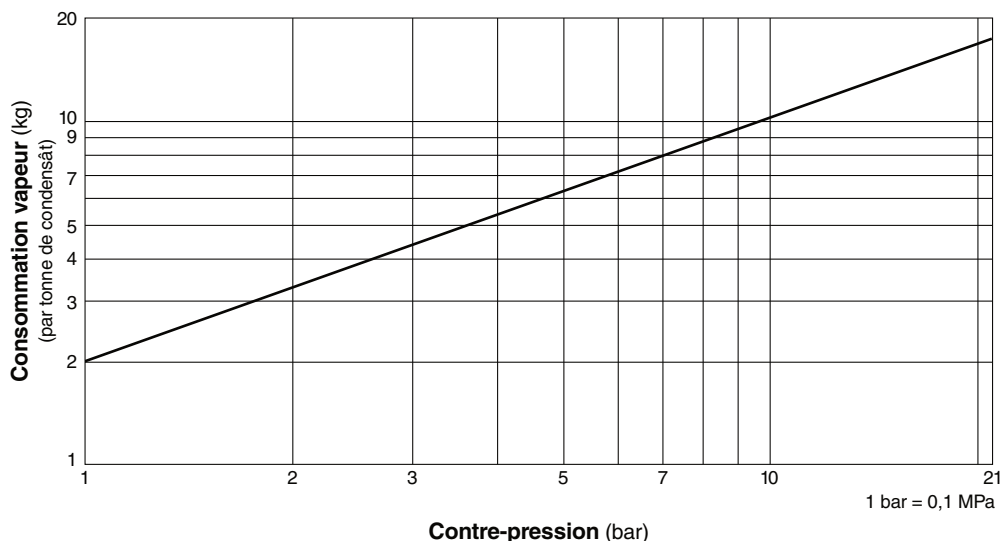
Vapeur de revaporisation jusqu'à kg/h	Diamètre du collecteur mm	Diamètre du tuyau d'évent mm
300	350	125
400	400	125
500	400	150
700	450	200
800	500	200
1000	550	200
1100	550	250
1400	600	250
1500	600	250

② **Dimension du réservoir** (absence de vapeur de revaporisation)

Qté. de condensât kg/h	Diamètre (mm) et longueur (m) du réservoir							
	50	80	100	150	200	250	300	350
300 ou moins	1,9 m	0,9						
400		1,1	0,7					
500		1,4	0,8					
600		1,7	1,0					
800			1,3	0,6				
1000			1,6	0,8				
1500				1,1	0,7			
2000				1,5	0,9	0,6		
3000					1,3	0,9	0,6	
4000					1,7	1,1	0,8	0,7
5000						1,4	1,0	0,8
6000						1,7	1,2	1,0
7000						2,0	1,4	1,1
8000							1,6	1,3
9000							1,8	1,4
10000							1,9	1,6

Si la vapeur de revaporisation se condense avant qu'elle ne pénètre le réservoir/ collecteur, comparer les tableaux ① et ② et choisir la plus grande des deux dimensions.

Consommation de vapeur (Fluide moteur)

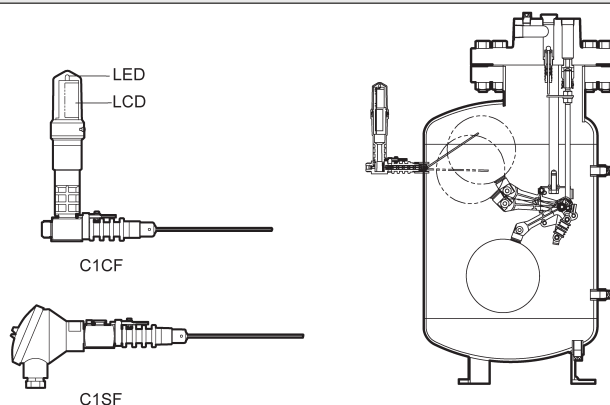


Compteur de cycles (Option)

Deux types de compteurs peuvent être installés sur le GP21F afin de suivre le nombre de cycles de pompage et d'aider à planifier les entretiens ou à estimer le volume de condensât pompé.

- C1CF (Modèle avec compteur): Modèle autonome. Comprend un affichage LCD et un indicateur de fonctionnement LED.
- C1SF (Modèle avec boîte électrique): Conçu pour être utilisé avec des appareils et systèmes de suivi à distance.

Des modèles à sécurité intrinsèque sont aussi disponibles. Consultez la fiche de données (SDS) relative au compteur de cycles pour plus de détails.



Notes

TLV EURO ENGINEERING FRANCE SARL

Parc d'Ariane 2, bât. C, 290 rue Ferdinand Perrier,
69800 Saint Priest, FRANCE
Tél: [33]-(0)4-72482222 Fax: [33]-(0)4-72482220
E-mail: tlv@tlv-france.com

Manufacturer

TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001

