



NOTICE D'INSTRUCTIONS 1102-Q00 f

Rubrique	1102
En vigueur	Juin 2008
Remplace	Nouvelle

Notice originale

Réglage écrasement de tuyau

Pompes KC25 à KC65

Non préréglées en usine



22069 Van Buren Street, Grand Terrace CA 92313-5607 - U.S.A.
Tél. : +1 (909) 422-1730 - Fax : +1 (909) 783-3440
wilden@wildenpump.com - www.wildenpump.com

TECHNIQUES DES FLUIDES
10 rue Jean Poulmarch
ZI du Val d'Argent
95100 ARGENTEUIL
Tel : 01 34 11 13 73
Fax : 01 34 11 96 35
www.techniquesfluides.fr

1. PRÉAMBULE

Le réglage d'écrasement de tuyau des pompes KC25 à KC65 dépend essentiellement de la pression de refoulement et de la vitesse de rotation de la pompe.

2. RÉGLAGE DE L'ÉCRASEMENT DU TUYAU

En usine, les pompes sont réglées pour une pression de refoulement inférieure ou égale à 5 bar (72,5 PSI) avec des cales d'épaisseur indémontables. Les cales d'épaisseur 0,5 mm (0,1968 in) démontables sont utilisées pour augmenter la pression de service de la pompe de 5 bar (72,5 PSI) à 7,5, 10 ou 15 bar (108,75, 145 ou 217,5 PSI). Ainsi, les pompes non assemblées en usine qui n'ont donc pas pu être pré-réglées en usine, doivent être réglées de la façon suivante :

- quelle que soit la pression de refoulement de la pompe désirée, pré-réglage de l'écrasement de la pompe pour une pression différentielle de 5 bar (72,5 PSI) avec les cales d'épaisseur indémontables d'épaisseur 0,2 et 0,3 mm (0,0787 et 0,1181 in).
- réglage final de l'écrasement de tuyau pour atteindre le réglage adapté à la pression différentielle désirée avec des cales d'épaisseur démontables.

L'intérêt de ce type de réglage est de permettre à l'utilisateur d'adapter facilement l'écrasement de tuyau de sa pompe en fonction de la pression différentielle nécessaire sans perdre le pré-réglage à 5 bar (72,5 PSI) effectué avec les cales indémontables. Il est important de noter que ce pré-réglage est valable pour une gamme de vitesse de rotation (voir les tableaux de réglage ci-après).

3. CALES D'ÉPAISSEUR DÉMONTABLES ET INDÉMONTABLES

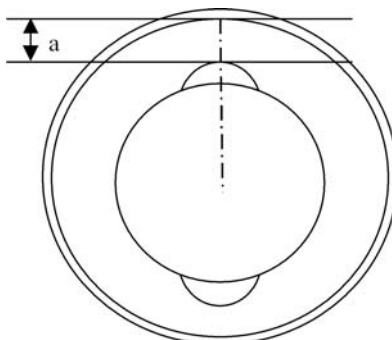
Les cales d'épaisseur démontables ont la forme suivante :



Les cales d'épaisseur indémontables ont la forme suivante :



4. DÉFINITION DE LA DISTANCE "A" ENTRE SOMMET DE PATIN ET DIAMÈTRE INTÉRIEUR DE CORPS DE POMPE



5. UTILISATION DES TABLEAUX DE RÉGLAGE

Les tableaux de réglages ci-dessous doivent être utilisés de la façon suivante :

- Vérification que la vitesse de la pompe (N) est autorisée pour la pression différentielle (dP) désirée.
- Préréglage à 5 bar (72,5 PSI) avec des cales d'épaisseur 0,2 et 0,3 mm (0,0787 et 0,1181 in) pour la vitesse de rotation de pompe considérée. En cas de variation de vitesse, c'est la vitesse la plus faible qui doit être considérée pour éviter tout manque d'écrasement de tuyau qui engendrerait une dégradation rapide du tuyau.
- Adaptation du réglage de l'écrasement de tuyau à la pression différentielle désirée :
 - Passage de $\Delta P \leq 5$ bar (72,5 PSI) à $5 (72,5) < \Delta P \leq 7,5$ bar (108,75 PSI), ajout d'une cale démontable
 - Passage de $\Delta P \leq 5$ bar (72,5 PSI) à $7,5 (108,75) < \Delta P \leq 10$ bar, ajout de 2 cales démontables
 - Passage de $\Delta P \leq 5$ bar (72,5 PSI) à $10 (145) < \Delta P \leq 15$ bar, ajout de 3 cales démontables

Si la température du produit pompé est supérieure à 60°C (140°F), il faut retirer, si possible, une cale par rapport au réglage ci-dessus (ne doivent être retirées que les cales démontables).

Un trop faible écrasement du tuyau engendre des fuites internes qui engendrent une dégradation rapide de l'intérieur du tuyau.

Un écrasement trop important du tuyau engendre des efforts internes à la pompe importants ainsi qu'un échauffement anormal du tuyau qui diminuera sensiblement sa durée de vie.

RAPPEL :

Il doit y avoir le même nombre de cales sous chaque patin.

6. TABLEAUX DE RÉGLAGE

KC25

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 40$	25.6 (1.008") $< a \leq 26.1$ (1.028")
	$40 < N \leq 120$	26.1 (1.028") $< a \leq 26.6$ (1.047")
	$120 < N \leq 160$	26.6 (1.047") $< a \leq 27.1$ (1.067")

Plages de vitesses admissibles pour pression supérieure :

bar (psi)	tr/mn - rpm
5 (72.5) $< \Delta P \leq 7.5$ (108.75)	$5 \leq N \leq 40$
	$40 < N \leq 120$
	$120 < N \leq 135$
7.5 (108.75) $< \Delta P \leq 10$ (145)	$5 \leq N \leq 40$
	$40 < N \leq 115$
10 (145) $< \Delta P \leq 15$ (217.5)	$5 \leq N \leq 40$
	$40 < N \leq 90$

KC40

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 45$	22.9 (0.902") $< a \leq 23.4$ (0.921")
	$45 < N \leq 115$	23.4 (0.921") $< a \leq 23.9$ (0.941")
	$115 < N \leq 140$	23.9 (0.941") $< a \leq 24.4$ (0.961")

Plages de vitesses admissibles pour pression supérieure :

bar (psi)	tr/mn - rpm
5 (72.5) $< \Delta P \leq 7.5$ (108.75)	$5 \leq N \leq 45$
	$45 < N \leq 115$
7.5 (108.75) $< \Delta P \leq 10$ (145)	$5 \leq N \leq 45$
	$45 < N \leq 100$
10 (145) $< \Delta P \leq 15$ (217.5)	$5 \leq N \leq 45$
	$45 < N \leq 75$

6. TABLEAUX DE RÉGLAGE (suite)

KCX40

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 55$	24.5 (0.965") $< a \leq 25$ (0.984")
	$55 < N \leq 100$	25 (0.984") $< a \leq 25.5$ (1.004")
	$100 < N \leq 120$	25.5 (1.004") $< a \leq 26$ (1.024")

Plages de vitesses admissibles pour pression supérieure :

bar (psi)	tr/mn - rpm
5 (72.5) $< \Delta P \leq 7.5$ (108.75)	$5 \leq N \leq 55$
	$55 < N \leq 100$
7.5 (108.75) $< \Delta P \leq 10$ (145)	$5 \leq N \leq 55$
	$55 < N \leq 85$
10 (145) $< \Delta P \leq 15$ (217.5)	$5 \leq N \leq 55$
	$55 < N \leq 65$

KC65

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 30$	24.3 (0.957") $< a \leq 24.8$ (0.976")
	$30 < N \leq 65$	24.8 (0.976") $< a \leq 25.3$ (0.996")
	$65 < N \leq 90$	25.3 (0.996") $< a \leq 25.8$ (1.016")

Plages de vitesses admissibles pour pression supérieure :

bar (psi)	tr/mn - rpm
5 (72.5) $< \Delta P \leq 7.5$ (108.75)	$5 \leq N \leq 30$
	$30 < N \leq 65$
	$65 < N \leq 75$
7.5 (108.75) $< \Delta P \leq 10$ (145)	$5 \leq N \leq 30$
	$30 < N \leq 65$
10 (145) $< \Delta P \leq 15$ (217.5)	$5 \leq N \leq 30$
	$30 < N \leq 50$