



MANUAL DE INSTRUCCIONES 1101-Q00 s

Firma	1101
En vigor	Marzo 2017
Reemplaza	Febrero 2016

Traducción del manual original

Reglaje del apriete del tubo

Bombas HD25 a HD100

No prerreguladas en fábrica



Z.I. La Plaine des Isles - F 89000 AUXERRE - FRANCE
Tel. : +33 (0)3.86.49.86.30 - Fax : +33 (0)3.86.49.87.17
contact@mouvex.com - www.mouvex.com

Su distribuidor :

1. PREÁMBULO

El reglaje de recalado de tubo de las bombas HD25 a HD100 depende esencialmente de la presión de descarga y de la velocidad de rotación de la bomba.

2. REGLAJE DEL RECALCADO DEL TUBO

En planta, las bombas se regulan para una presión de descarga inferior o igual a 5 bar (72,5 PSI) con calas de espesor indismontables. Las calas de espesor 0,5 mm (0,1968 in) desmontables se utilizan para aumentar la presión de servicio de la bomba de 5 bar (72,5 PSI) a 7,5, 10 ó 15 bar (108,75, 145 ó 217,5 PSI). Así, las bombas no ensambladas en planta que, por ende, no han podido ser prerreguladas en planta deben regularse de la forma siguiente :

- cualquiera que sea la presión de descarga de la bomba deseada, prerreglaje del recalado de la bomba para una presión diferencial de 5 bar (72,5 PSI) con las calas de espesor indismontables de espesor 0,2 y 0,3 mm (0,0787 y 0,1181 in).
- reglaje final del recalado de tubo para alcanzar el reglaje adaptado a la presión diferencial deseada con calas de espesor desmontables.

El interés de ce tipo de reglaje es permitir al usuario adaptar con facilidad el recalado de tubo de su bomba en función de la presión diferencial necesaria sin perder el prerreglaje a 5 bar (72,5 PSI) efectuado con calas indismontables. Es importante tomar nota que este prerreglaje es válido para una gama de velocidad de rotación (ver las tablas de reglaje a continuación).

3. CALAS DE ESPESOR DESMONTABLES E INDISMONTABLES

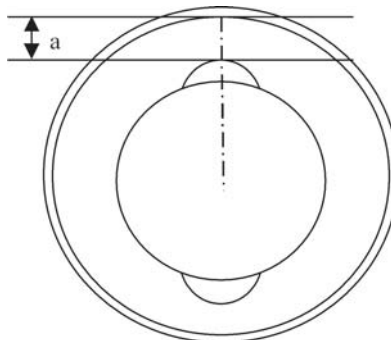
Las calas de espesor desmontables tienen la siguiente forma :



Las calas de espesor indismontables tienen la siguiente forma :



4. DEFINICIÓN DE LA DISTANCIA "A" ENTRE VÉRTICE DE PATÍN Y DIÁMETRO INTERIOR DE CUERPO BOMBA



5. UTILIZACIÓN DE LAS TABLAS DE REGLAJE

Las tablas de reglaje a continuación deben utilizarse de la siguiente forma :

- Verificación que la velocidad de la bomba (N) está autorizada para la presión diferencial (ΔP) deseada.
- Prerreglaje a 5 bar (72,5 PSI) con calas de espesor 0,2 y 0,3 mm (0,0787 und 0,1181 in) para la velocidad de rotación de bomba considerada. En caso de variación de velocidad, es la velocidad más reducida la que debe considerarse para evitar toda falta de recalco de tubo que ocasionaría una degradación rápida del tubo.
- Adaptación del reglaje del recalco de tubo a la presión diferencial deseada :
 - Paso de $\Delta P \leq 5$ bar (72,5 PSI)
a 5 bar (72,5 PSI) < $\Delta P \leq 7,5$ bar (108,75 PSI),
adición de una cala desmontable
 - Paso de $\Delta P \leq 5$ bar (72,5 PSI)
a 7,5 bar (108,75 PSI) < $\Delta P \leq 10$ bar (145 PSI),
adición de 2 calas desmontables
 - Paso de $\Delta P \leq 5$ bar (72,5 PSI)
a 10 bar (145 PSI) < $\Delta P \leq 15$ bar (217,5 PSI),
adición de 3 calas desmontables

Si la temperatura del producto bombeado es superior a 60°C (140°F), hay que retirar, si es posible hacerlo, una cala con respecto al reglaje arriba indicado (sólo se deben retirar las calas desmontables).

Un recalco demasiado reducido del tubo ocasiona fugas internas que engendran una rápida degradación del interior del tubo.

Un recalco demasiado importante del tubo ocasiona importantes esfuerzos internos en la bomba, así como un calentamiento anormal del tubo que disminuirá sensiblemente su duración de vida.

RECORDATORIO

Debe haber el mismo número de calas debajo de cada patín.

6. TABLAS DE REGLAJE

HD25

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

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

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)	$5 \leq N \leq 40$
	$40 < N \leq 90$

6. TABLAS DE REGLAJE (continuación)

HD32

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 45$	27.6 (1.087") $< a \leq 28.1$ (1.106")
	$40 < N \leq 105$	28.1 (1.106") $< a \leq 28.6$ (1.126")
	$105 < N \leq 140$	28.6 (1.126") $< a \leq 29.1$ (1.146")

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

bar (psi)	tr/mn - rpm
5 (72.5) $< \Delta P \leq 7.5$ (108.75)	$5 \leq N \leq 45$
	$45 < N \leq 105$
	$105 < N \leq 115$
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)	$5 \leq N \leq 45$
	$45 < N \leq 75$

HD40

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")

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

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. TABLAS DE REGLAJE (continuación)

HDX40

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")

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

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)	$5 \leq N \leq 55$
	$55 < N \leq 65$

HD50

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 30$	27.2 (1.071") $< a \leq 27.7$ (1.091")
	$30 < N \leq 65$	27.7 (1.091") $< a \leq 28.2$ (1.11")
	$65 < N \leq 90$	28.2 (1.11") $< a \leq 28.7$ (1.13")

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

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

6. TABLAS DE REGLAJE (continuación)

HD65

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")

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

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)	$5 \leq N \leq 30$
	$30 < N \leq 50$

HDX65

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 25$	30.9 (1.217") $< a \leq 31.4$ (1.236")
	$25 < N \leq 45$	31.4 (1.236") $< a \leq 31.9$ (1.256")
	$45 < N \leq 65$	31.9 (1.256") $< a \leq 32.4$ (1.276")

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

bar (psi)	tr/mn - rpm
5 (72.5) $< \Delta P \leq 7.5$ (108.75)	$5 \leq N \leq 25$
	$25 < N \leq 45$
	$45 < N < 50$
7.5 (108.75) $< \Delta P \leq 10$ (145)	$5 \leq N \leq 25$
	$25 < N \leq 45$
10 (145) $< \Delta P \leq 15$ (217.5)	$5 \leq N \leq 25$
	$25 < N \leq 35$

6. TABLAS DE REGLAJE (continuación)

HDX80

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 25$	30.9 (1.217") $< a \leq 31.4$ (1.236")
	$25 < N \leq 45$	31.4 (1.236") $< a \leq 31.9$ (1.256")
	$45 < N \leq 65$	31.9 (1.256") $< a \leq 32.4$ (1.276")

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

bar (psi)	tr/mn - rpm
5 (72.5) $< \Delta P \leq 7.5$ (108.75)	$5 \leq N \leq 25$
	$25 < N \leq 45$
	$45 < N \leq 50$
7.5 (108.75) $< \Delta P \leq 10$ (145)	$5 \leq N \leq 25$
	$25 < N \leq 45$
10 (145) $< \Delta P \leq 15$ (217.5)	$5 \leq N \leq 25$
	$25 < N \leq 35$

HD80

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 15$	38.5 (1.516") $< a \leq 39$ (1.535")
	$15 < N \leq 30$	39 (1.535") $< a \leq 39.5$ (1.555")
	$30 < N \leq 45$	39.5 (1.555") $< a \leq 40$ (1.575")
	$45 < N \leq 60$	40 (1.575") $< a \leq 40.5$ (1.594")

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

bar (psi)	tr/mn - rpm
5 (72.5) $< \Delta P \leq 7.5$ (108.75)	$5 \leq N \leq 15$
	$15 < N \leq 30$
	$30 < N \leq 45$
	$45 < N \leq 50$
7.5 (108.75) $< \Delta P \leq 10$ (145)	$5 \leq N \leq 15$
	$15 < N \leq 30$
	$30 < N \leq 40$
10 (145) $< \Delta P \leq 15$ (217.5)	$5 \leq N \leq 15$
	$15 < N \leq 30$

6. TABLAS DE REGLAJE (continuación)

HD100

bar (psi)	tr/rpm	mm (inch)
$\Delta P \leq 5$ (72.5)	$5 \leq N \leq 15$	40.2 (1.583") $< a \leq 40.7$ (1.602")
	$15 < N \leq 25$	40.7 (1.602") $< a \leq 41.2$ (1.622")
	$25 < N \leq 35$	41.2 (1.622") $< a \leq 41.7$ (1.642")
	$35 < N \leq 45$	41.7 (1.642") $< a \leq 42.2$ (1.661")

Zonas de velocidades admisibles para presión superior :

bar (psi)	tr/mn - rpm
5 (72.5) $< \Delta P \leq 7.5$ (108.75)	$5 \leq N \leq 10$
	$10 < N \leq 20$
	$20 < N \leq 25$
7.5 (108.75) $< \Delta P \leq 10$ (145)	$5 \leq N \leq 10$
	$10 < N \leq 20$
	$20 < N \leq 25$
10 (145) $< \Delta P \leq 15$ (217.5)	$5 \leq N \leq 10$
	$10 < N \leq 15$