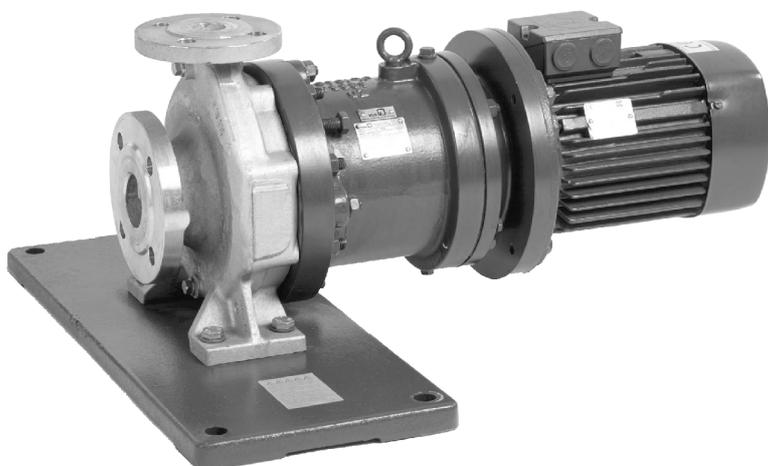


Bombas monobloque para la industria química

sin cierre de eje, con accionamiento magnético



Campos de aplicación

En la industria química, petroquímica y en la industria general, para impulsar líquidos agresivos, tóxicos, explosivos, costosos, inflamables, malolientes o perjudiciales para la salud.

Cualquier bomba CPK con cierre convencional puede ser transformada en Machnochem, teniendo en cuenta la altura del eje, aprovechando el rodete y la carcasa.

Ejecución

Bomba de carcasa espiral en ejecución monobloque, de simple flujo, monoetapa, con rodete radial, sin cierre del eje, con accionamiento magnético. La hidráulica y dimensiones de la carcasa coinciden con la bomba química normalizada CPK según EN 22 858 / ISO 2858 / ISO 5199.
Montaje: horizontal y vertical.

Denominación

	Magnochem - Bloc	C	H	40	- 200/	110-60
Serie	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Grupo monobloque	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Material piezas en contacto con el líquido	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Denominación adicional	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Boca de impulsión DN	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Diámetro nominal del rodete, en mm	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Acoplamiento magnético	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Denominación adicional:	H = ejecución caldeada					

Datos de servicio

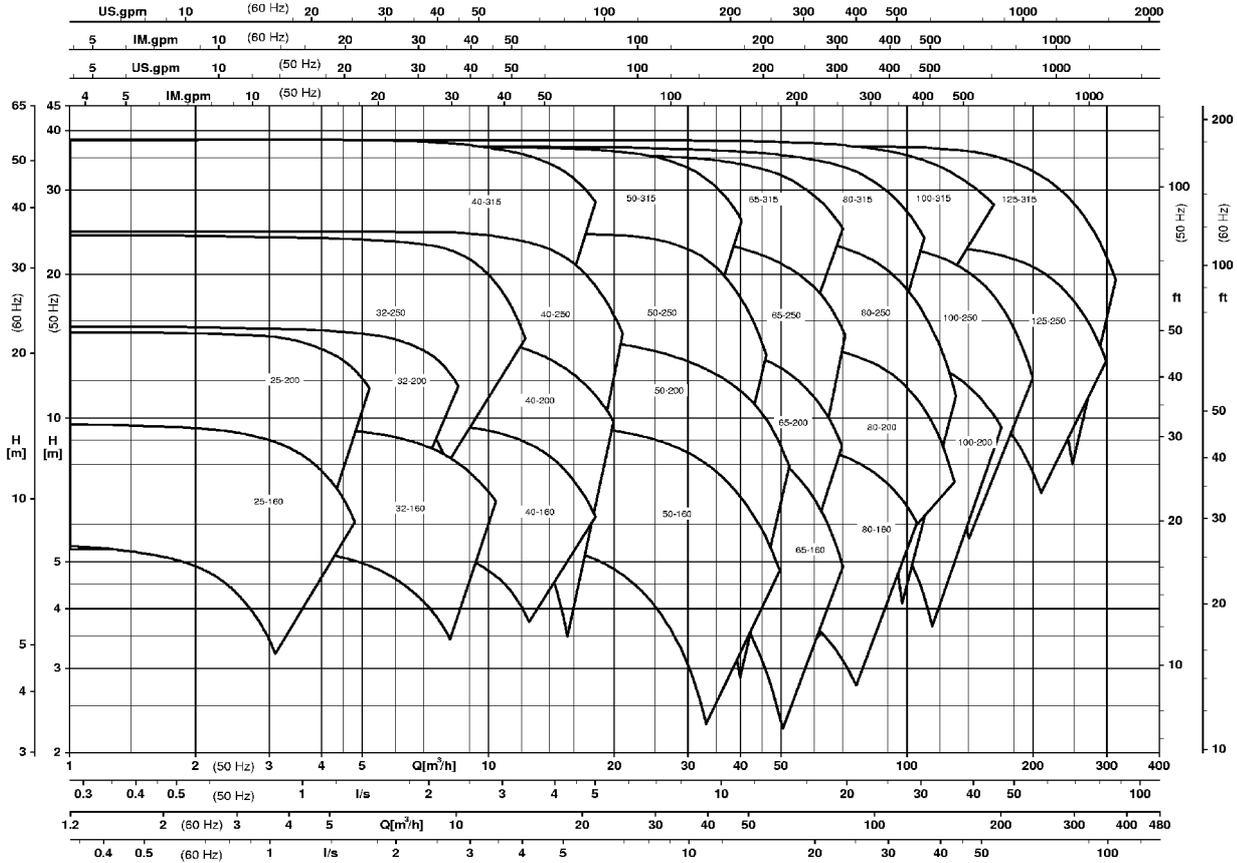
Caudales	Q	hasta 240 m ³ /h (67 l/s)
Alturas manométricas	H	hasta 153 m
Diámetro nominal boca de impulsión	DN	desde 25 hasta 125
Motor-Potencia de accionamiento	P	desde 1,1 hasta 22 kW

Certificación

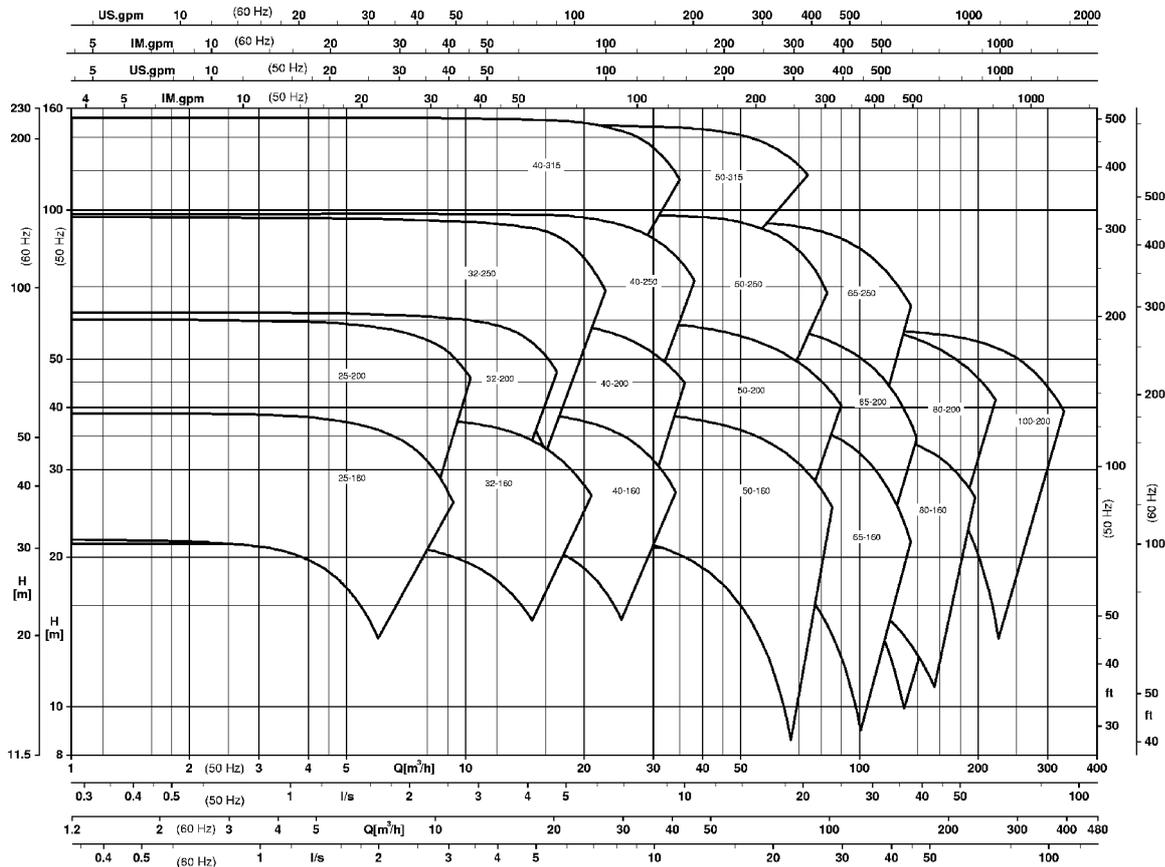
Certificado de Calidad ISO 9001.

Diagrama de conjunto

v = 1450/1750 r.p.m.



v = 2900/3500 r.p.m.



Grupos de materiales

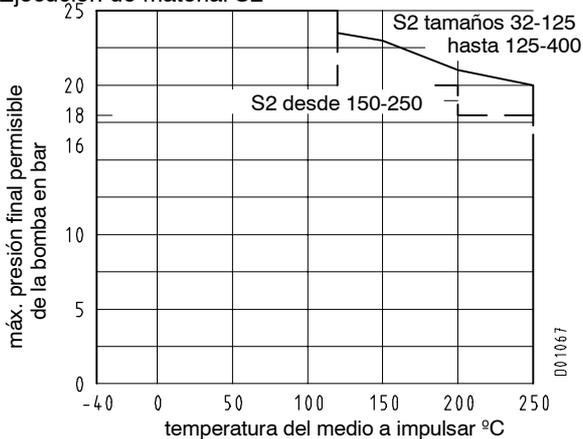
Pieza nº	Denominación	S2/S4	E	E4	C1/C1V ⁴⁾	C3.1/C3.2
102	carcasa espiral	JS1025 ⁶⁾	GP240GH+N	1.7706	1.4408	Noridur 1.4593
161	tapa de la carcasa	P250GH ³⁾	P250GH ³⁾	P250GH ³⁾	1.4571/1.4408	1.4462
183	pie de apoyo	S235JRG2	S235JRG2	S235JRG2	S235JRG2	S235JRG2
210.03	eje (cojinetes lisos)	1.4462	1.4462	1.4462	1.4462	1.4462
230	rodete	JL1040 ¹⁾⁷⁾	JL1040 ¹⁾⁷⁾	JL1040 ¹⁾⁷⁾	1.4408	Noridur 1.4593
310	cojinete liso con arandelas elásticas	Sicadur ⁹⁾	Sicadur ⁹⁾	Sicadur ⁹⁾	Sicadur ⁹⁾	Sicadur ⁹⁾
344	linterna del soporte de cojinete	JL1040 ²⁾⁷⁾	JL1040 ²⁾⁷⁾	JL1040 ²⁾⁷⁾	JL1040 ²⁾⁷⁾	JL1040 ²⁾⁷⁾
817	brida/ pote intersticial/ fondo del pote intersticial	1.4571 ⁸⁾ / 2.4610/ 1.4462	1.4571 ⁸⁾ / 2.4610/ 1.4462	1.4571 ⁸⁾ / 2.4610/ 1.4462	1.4571/ 2.4610/ 1.4462	1.4462/ 2.4610/ 1.4462
818.01	rotor interno	1.4571/1.4539	1.4571/1.4539	1.4571/1.4539	1.4571/1.4539	1.4462/1.4539
818.02	rotor exterior	St	St	St	St	St
920.95	tuerca del rodete	A4	A4	A4	A4	1.4462

- 1) velocidad periférica $u > 48$ m/s y/o $t < -30$ °C: 1.4408, soporte de cojinete P04/05, generalmente rodetes JS1025
 2) posible en acero
 3) siendo $t < -10$ °C: 1.4571/1.4408
 4) C1V = 1.4408 según VDMA 24 276

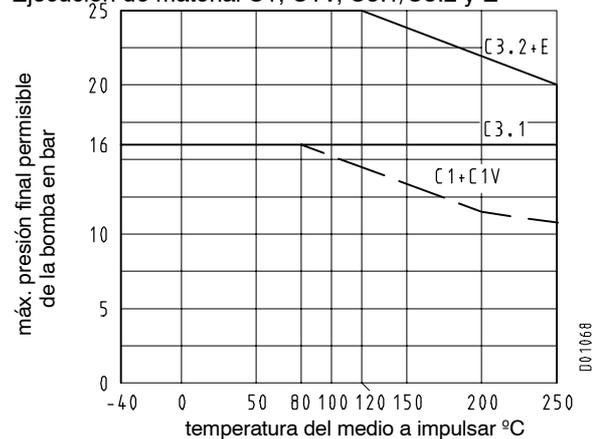
- 5) opcionalmente con recubrimiento Sicodur Supra (recubrimiento diamantino del SSiC)
 6) según EN 1563 = GJS-400-18-LT
 7) según EN 1561 = GJL-250
 8) Acoplamiento magnético 165: 1.4462
 9) Sicadur = SiC⁵⁾/1.4462

Límites de presión y de temperatura

Ejecución de material S2



Ejecución de material C1, C1V, C3.1/C3.2 y E



		Versión con materiales Grupo S4 Carcasa de bomba en material JS1025 Valores $\sigma_{0,2}$ según EN 1563					Versión con materiales Grupo E4 Carcasa de bomba en material 1.7706 Valores $\sigma_{0,2}$ según EN 10213-2			
Soporte	Tamaño	P _{max} para 50 °C	P _{max} para 120 °C	P _{max} para 150 °C	P _{max} para 200 °C	P _{max} para 250 °C	P _{max} para 20 °C	P _{max} para 150 °C	P _{max} para 200 °C	P _{max} para 250 °C
P02	32-160	-	-	-	-	-	40,0	40,0	40,0	40,0
	32-200	-	-	-	-	-	40,0	38,5	37,4	36,5
	40-160	40,0	40,0	40,0	36,6	34,9	40,0	40,0	40,0	40,0
	40-200	40,0	39,1	38,5	37,2	35,4	40,0	38,5	37,4	36,5
	50-160	40,0	40,0	40,0	38,6	36,8	40,0	40,0	40,0	40,0
P03	50-200	40,0	39,1	38,5	37,2	35,4	40,0	38,5	37,4	36,5
	32-250	-	-	-	-	-	40,0	40,0	40,0	40,0
	40-250	40,0	40,0	40,0	37,6	35,8	40,0	40,0	40,0	40,0
	40-315	-	-	-	-	-	40,0	40,0	40,0	40,0
	50-250	40,0	40,0	40,0	36,8	35,0	40,0	40,0	40,0	40,0
	50-315	-	-	-	-	-	40,0	40,0	40,0	40,0
	65-160	40,0	40,0	40,0	36,5	34,8	40,0	40,0	40,0	40,0
	65-200	38,2	36,0	35,5	34,5	33,5	39,0	35,4	34,4	33,6
	65-250	40,0	40,0	40,0	36,7	34,9	40,0	40,0	40,0	40,0
P04	80-160	40,0	40,0	40,0	37,0	35,2	40,0	40,0	40,0	40,0
	80-200	38,2	36,0	35,5	34,5	33,5	40,0	40,0	40,0	40,0
	80-250	40,0	40,0	40,0	37,3	35,5	40,0	40,0	40,0	40,0
	100-200	38,2	36,0	35,5	34,5	33,5	39,0	35,4	34,4	33,6
	65-315	-	-	-	-	-	40,0	40,0	40,0	40,0
P04	80-315	-	-	-	-	-	40,0	40,0	40,0	40,0
	100-250	40,0	40,0	40,0	37,7	35,9	40,0	40,0	40,0	40,0
	100-315	-	-	-	-	-	40,0	40,0	40,0	40,0
	125-250	40,0	40,0	40,0	37,5	35,7	40,0	40,0	40,0	40,0
	125-315	-	-	-	-	-	40,0	40,0	40,0	40,0

Tornillos de la carcasa: apoyo de tuerca mecanizado
 Presiones permisibles en bares, para °C

Cálculo de la carcasa según TFFSC, no TRD
 Presión de la serie limitada a 40 bares $p/p' = 1,5$

Ventajas a simple vista

Hidráulica:
de la serie CPK, acreditada hidráulica ya probada mas de 200.000 veces

Tapa de la carcasa:
Variante para calefacción, de alimentación directa o a distancia. Medición directa de temperatura.

Refrigeración/Lubricación:
de circulación forzada, mínimo incremento de temperatura en el entorno del pote intersticial y por ende, ninguna influencia negativa en el NPSH

Seguro de arranque y ayuda de montaje:
Protege el pote intersticial contra posibles daños.

Control de temperatura opcional en el pote intersticial (PT 100)

Carcasa:
de posible caldeo

Sujeción de los cojinetes:
los hace insensibles a los cambios de temperatura, permitiendo amplios límites

Vaciado:
autovaciado del pote intersticial por su parte mas baja

Cojinetes: (rotor)
robustos cojinetes lisos de carburo de silicio, lubricados por el líquido bombeado, de extraordinaria duración. Opcionalmente, con recubrimiento diamantino "Sicodur Supra"

Calefacción
posible del recinto rotórico y/o linterna (opcional)

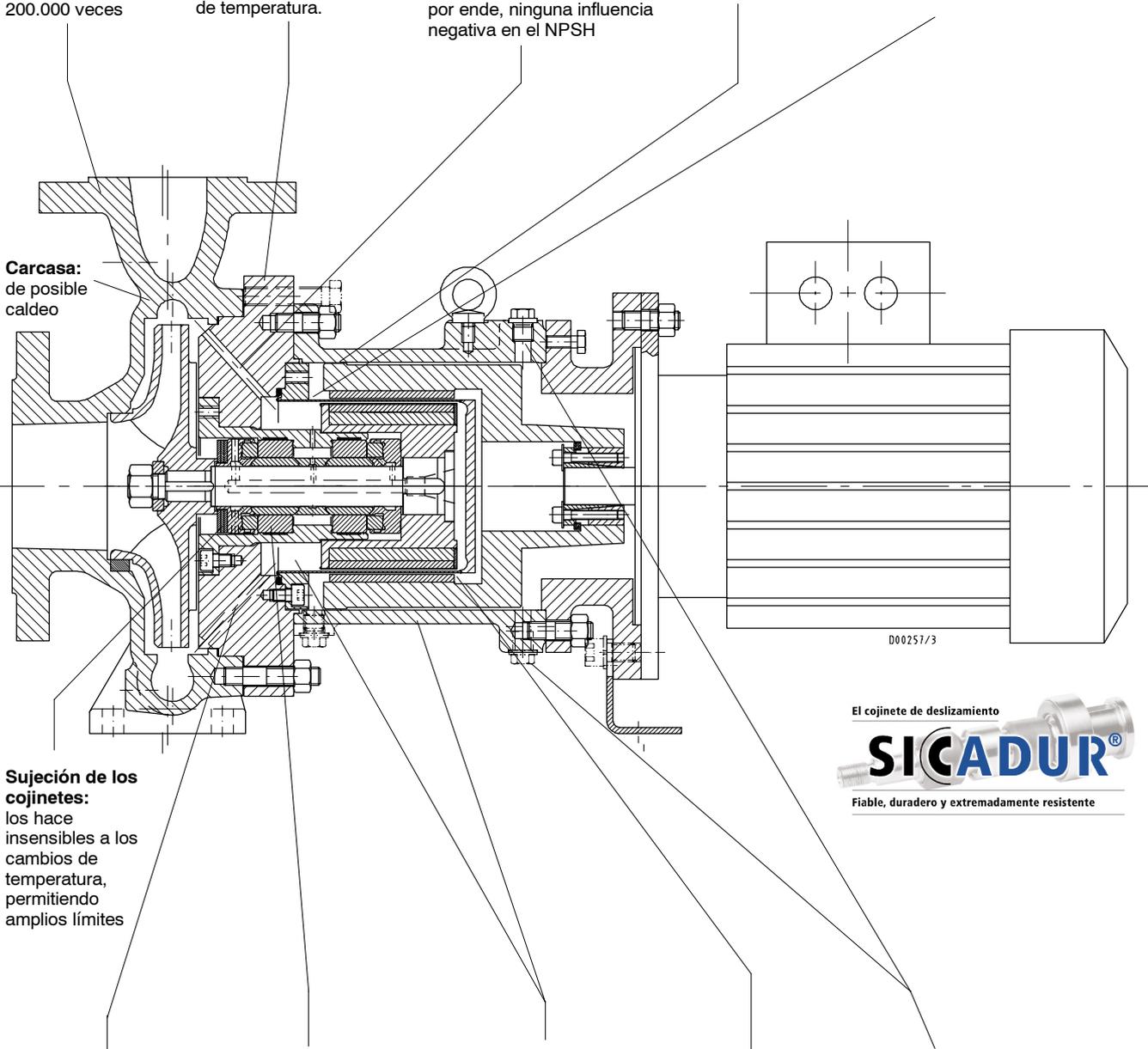
Pote intersticial:
de Hastelloy, hasta PN25 óptima garantía contra la corrosión y mínimas pérdidas por corrientes parasitarias

Vigilancia de fugas:
opcionalmente, con control de fugas, (vapor) en el punto mas alto y (condensado) en el mas bajo

Seguridad:
Hermeticidad absoluta de la bomba y el acoplamiento magnético con el pote intersticial de Hastelloy C4. Solo 2 puntos de junta estática. Posible control de fugas y temperatura.

Manejo:
Montaje sencillo. Para desmontar la unidad de accionamiento, el pote intersticial permanece en la carcasa de la bomba formando un conjunto estanco. (no es necesario vaciado alguno de la bomba)

Economía:
Es posible transformar cualquier CPK (teniendo en cuenta la gama de tamaños)



Salvo modificaciones técnicas

15.11.2005

2749.1/5-30



KSB-Amvi, S.A.

Francisco Remiro, 2, Edificio D • 28028 MADRID • Tel. +34 91 7242210 • Fax +34 91 7242211
www.ksb.com • E-mail: ksb.amvi@ksb.com • Sociedad Unipersonal.
Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, Tomo 7.723, Libro 6.683 de Sociedades, Folio 29,
Hoja 68.227-3; Sección 3.a • C.I.F.: A-78427945