



Bomba de Processo para Aplicação em Indústrias Químicas

LINHA :	Mega
NORMA :	ISO 2858

1. Aplicação

A bomba centrífuga KSB Megachem é recomendada para o bombeamento de produtos químicos e inorgânicos, óleo, água, condensado e outros líquidos, para os seguintes campos de aplicação:

- Química e Petroquímica
- Indústria de Açúcar e Alcool
- Alimentação de caldeiras
- Circuitos auxiliares em refinarias
- Circuitos auxiliares na indústria (papel, alimentícia, fibras sintéticas, outras)
- Abastecimento de água
- Irrigação
- Ar condicionado
- Combate a incêndio
- Drenagem
- Circulação de óleo térmico

2. Descrição Geral

Horizontal, simples estágio, sucção simples horizontal e descarga vertical, o projeto "back-pull-out" permite a manutenção e serviços de reparo pela parte traseira, sem desconectar a tubulação.

Dimensionalmente construída conforme DIN 24256 / ISO 2858 e mecanicamente conforme ANSI B 73.1.

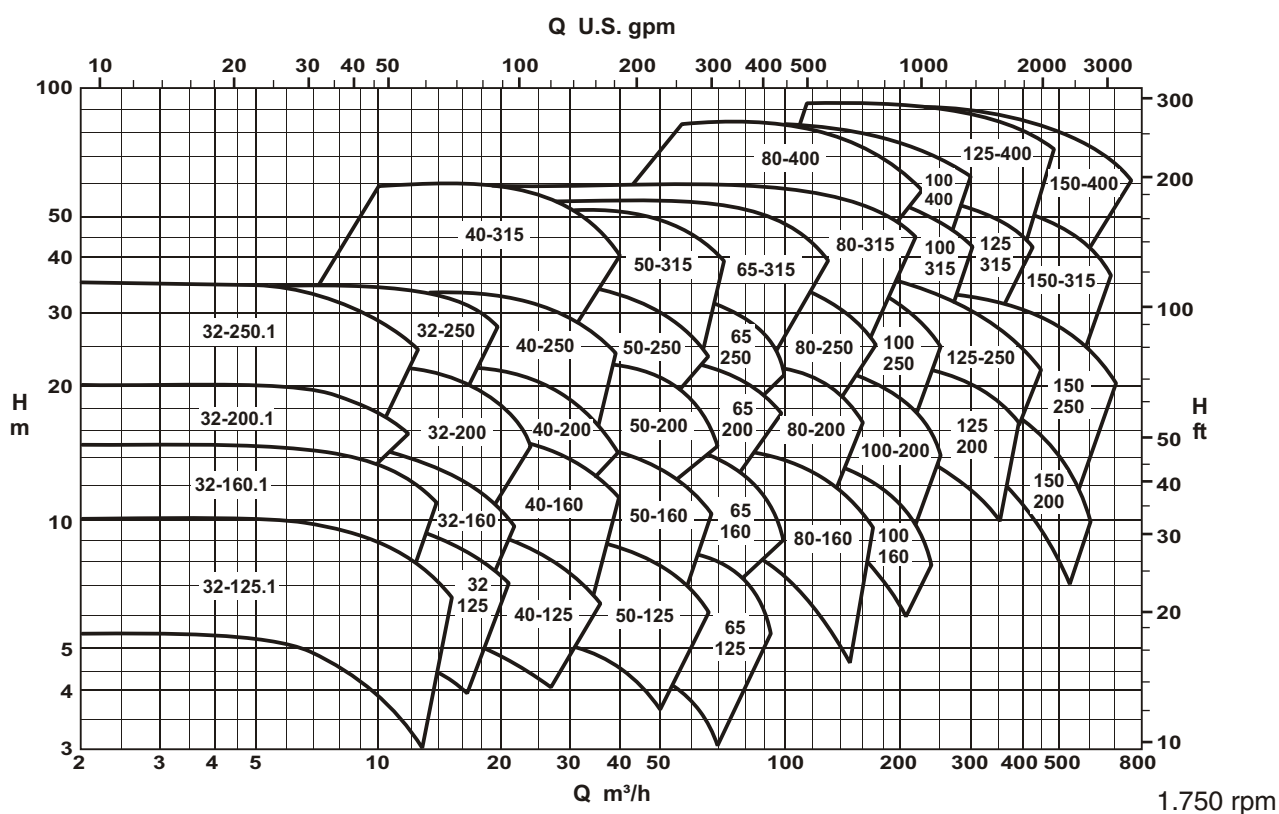
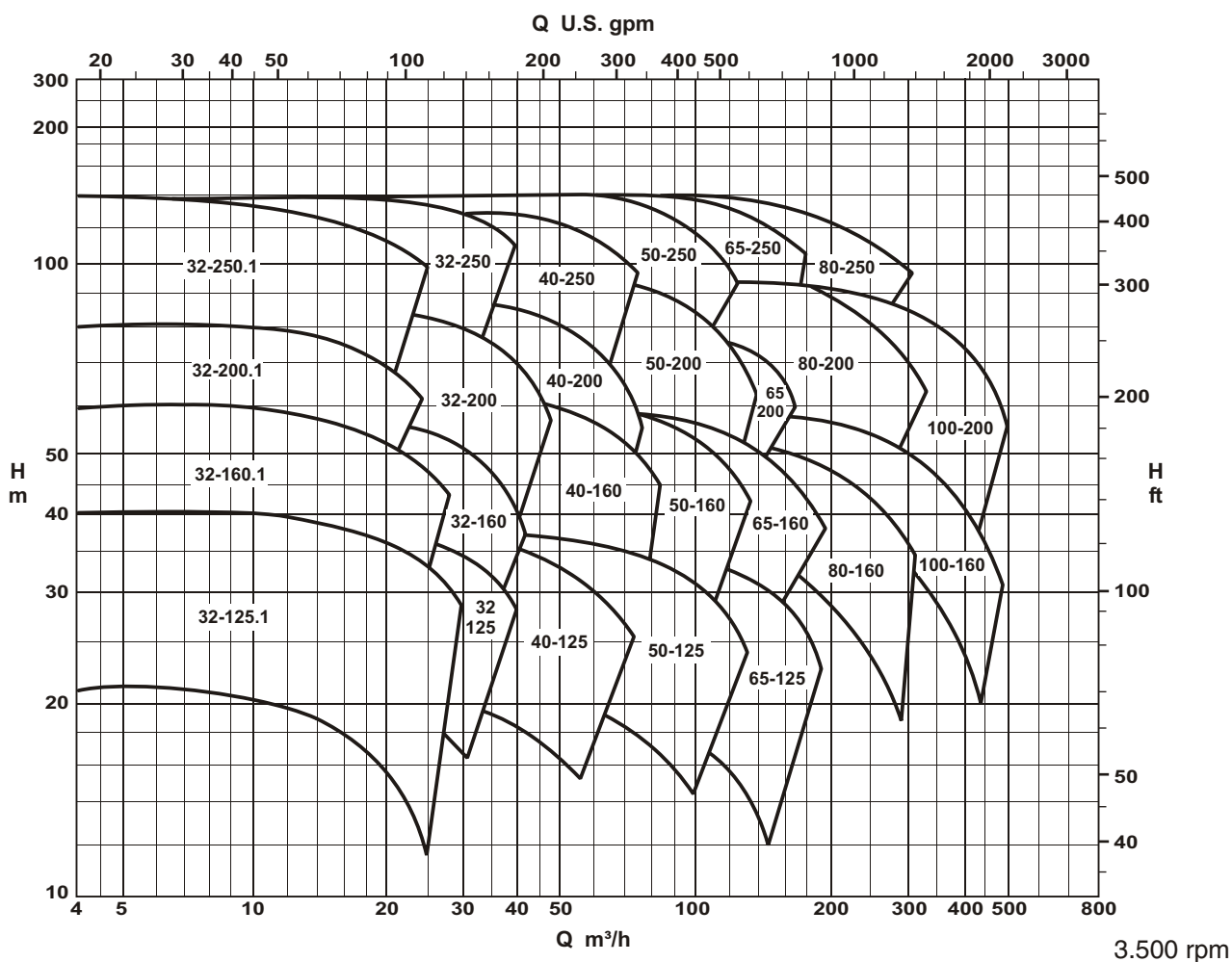
3. Denominação

	KSB	Megachem	80	160
Marca				
Modelo				
Diâmetro Nominal do Flange de Recalque (mm)				
Diâmetro Nominal do Rotor (mm)				

4. Dados de Operação

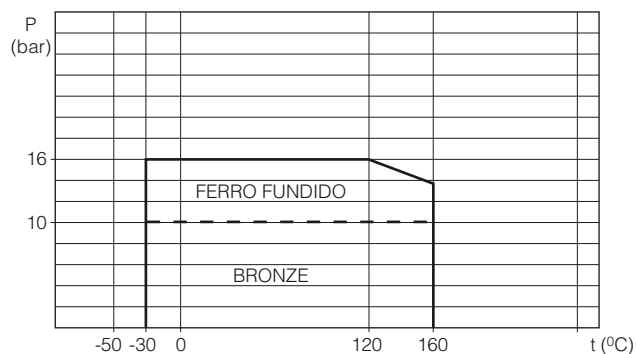
Tamanhos	- DN 32 até 150
Vazões	- até 700 m³/h
Elevações	- até 140 m
Temperaturas	- até 350 °C
Pressão máxima de sucção	- 10 bar
Pressão de operação	- até 24 bar
Rotações	- até 3.500 rpm

5. Campo de Aplicação - 60 Hz

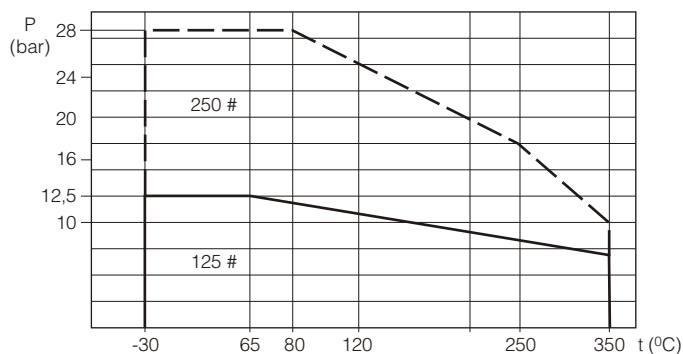


6. Dados Técnicos

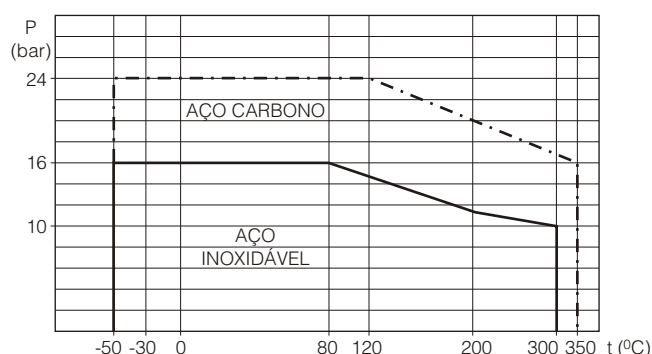
Tamanhos			UNID.	32-125.1	32-125	32-160.1	32-160	32-200.1	32-200	40-125	40-160	40-200	50-125	50-160	50-200	65-125	32-250.1	32-250	40-250	50-250	65-160	65-200	80-160	40-315	50-315	65-250	80-200	80-250	100-160	100-200	65-315	80-315	80-400	100-250	100-315	100-400	125-200	125-250	125-315	125-400	150-200	150-250	150-315	150-400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Dados Construtivos			--	A 30										A 40										A 50										A 60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Suporte de mancal			mm	7	9	5	5	6	6	14	14	9	20	16	11	25	8	8	8	12	21	17	31	9	13	23	19	38	32	13	18	13	23	17	37	40	37	30	25	59	48	39	33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
GD ² Conjunto girante com água			Kg.m ²	0,040	0,042	0,024	0,028	0,076	0,076	0,044	0,036	0,064	0,089	0,094	0,070	0,083	0,180	0,180	0,180	0,180	0,092	0,095	0,084	0,436	0,480	0,222	0,158	0,294	0,104	0,180	0,512	0,596	1,278	0,610	1,382	0,223	0,410	0,774	1,692	0,298	0,466	0,860	1,860																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Rotação máxima			rpm	3500										1750																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Pressão máxima na sucção			bar	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Pressão máx. Recalque X temp. (2)			bar	Ver Fig. 3,4,5 e 6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Temp. Máx./Mín. S/ Câmara Refrigeração		C/ Gaxetas	°C	- 50 / 105																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		C/ Selo Mec.		Conforme recomendação do fabricante																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Temp. Máx./Mín. C/ Câmara Refrigeração		C/ Gaxetas	°C	350 (Vide Fig. 3 e 4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		C/ Selo Mec.		Conforme recomendação do fabricante																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Vazão do Líquido de Refrigeração em Função da Temperatura de Bombeamento (3)		140 °C	l / min.	1,2										2,3										3,0										3,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		160 °C		1,6										2,6										3,4										4,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		200 °C		2,2										3,3										4,4										5,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		250 °C		3,0										4,0										5,7										7,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		350 °C		4,0										5,0										7,0										8,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Pressão Máx. Líquido Refrigeração			bar	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Vazão do Líquido de Vedação		Selagem	l / min.	Aproximadamente 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		Lavagem		Aproximadamente 3 a 5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Pressão do Líquido Externo de Vedação		Selagem	bar	1+ $\frac{Pr}{2}$	1 + PS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		Lavagem			Por furos de Alívio																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Alívio Empuxo Axial			--	sem																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Vazão Mínima / Máxima			--	0,1 Qopt / 1,1 Qopt															0,15 Qopt / 1,1 Qopt																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Sentido de Rotação			--	Horário, visto do lado do acionamento																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Sobre Espessura para Corrosão			mm	3,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Flanges (4)	Ferro / Bronze	Padrão	--	ANSI B 16.1 125# FF / ANSI B 16.24 150#										●●		●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●		●●			


Fig. 3

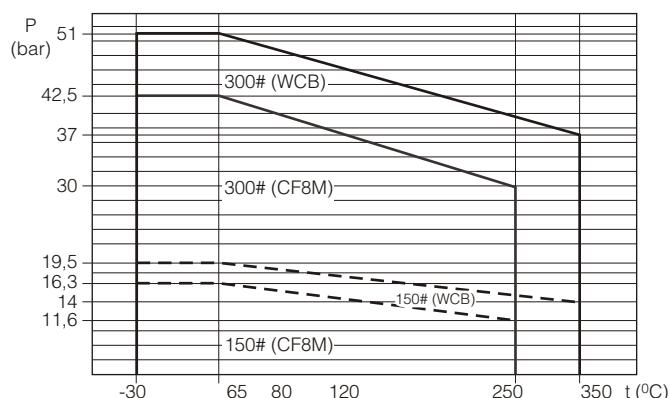
Pressão máxima de recalque [bar] em função da temperatura [°C] para ferro fundido e bronze


Fig. 5

Pressão admissível nos flanges ANSI B 16.1 em função da temperatura [°C]


Fig. 4

Pressão máxima de recalque [bar] em função da temperatura [°C] para aço carbono e aço inoxidável


Fig. 6

Pressão admissível nos flanges ANSI B 16.5 em função da temperatura [°C]

6.1 Descrição Geral

6.1.1 Corpo

Espiral, horizontal, fundido em uma só peça e apoiado em pés próprios.

O corpo é dotado de anel de desgaste no lado de sucção e o rotor de anel de desgaste no lado de pressão.

6.1.2 Rotor

Tipo radial fechado, sucção simples.

O rotor é provido de anel de desgaste no lado pressão.

6.1.3 Eixo

O eixo é do tipo seco, sendo protegido por luva protetora facilmente substituível na região de vedação.

6.1.4 Vedação do Eixo

Pode ser feita por gaxeta (padrão) ou opcionalmente por selo mecânico.

6.2.1 Gaxeta

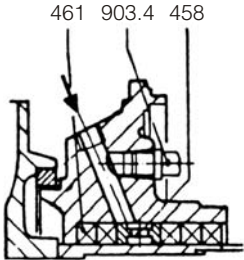
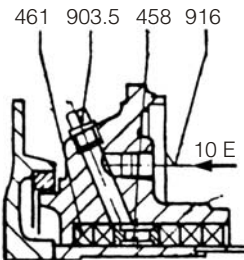
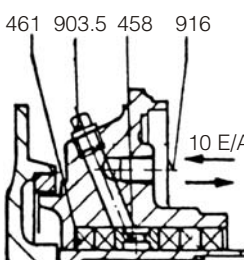
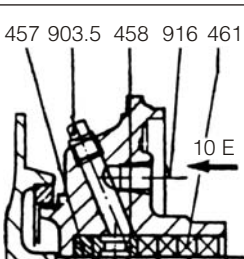
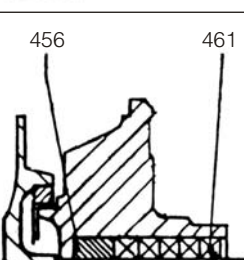
Código	Engaxetamento	Aplicação
0		Fluídos limpos, não agressivos até 160°C. Lubrificação / selagem interna.
1		Fluídos tóxicos, agressivos e/ou de mau odor como também para bombas fazendo sucção de um tanque sujeito a vácuo. Selagem com líquido limpo de fonte externa. (t _{máx.} = 105 °C)
2		Fluídos com partículas em suspensão, ou quando se deseja evitar uma maior contaminação pela fonte externa. Lubrificação / selagem de fonte externa. (t _{máx.} = 105 °C)
3		Fluídos com partículas abrasivas em suspensão ou com tendência a cristalização. Lavagem com líquido limpo de fonte externa. (t _{máx.} = 105 °C)
4		Óleos térmicos com temperatura acima de 200 °C - Fibra de grafite.
9	Selos Mecânicos Planos de selagem API padronizados 11, 12, 13, 61 e 62. Demais planos, sob consulta.	

Fig. 7
Vedação do Eixo

As pressões e vazões necessárias para o líquido de selagem / lavagem de fonte externa, estão indicados na Tabela 1 - Dados Técnicos.

As execuções códigos 1, 2 e 3 somente podem ser feitas nas bombas sem câmara de refrigeração.

6.2.2 Selo Mecânico

Opcionalmente as bombas podem ser fornecidas com selos mecânicos simples ou duplos, balanceados ou não. Deverá ser adicionada à vazão nominal, uma vazão de recirculação de 1 m³/h, nos casos com planos de selagem Nº 11 (API) e vazões nominais iguais ou menores que 20 m³/h.

6.3 NPSH

Os valores de NPSH requerido estão indicados nas curvas características, sendo necessário adicionar-se 0,5 m como segurança e fabricação. Os testes de NPSH podem ser realizados para uma vazão no mínimo:

Q ≥ 0,50 Q ótimo para DN2 ≤ 50 mm
Q ≥ 0,35 Q ótimo para DN2 > 50 mm

6.4 Velocidade Periférica

Ao determinar a rotação de operação da bomba, além da pressão máxima de recalque, deve ser verificado se o material do rotor é adequado em termos de velocidade periférica, observando-se os seguintes limites:

- A48 CL30 até 40 m/s
- G CuSn10 até 60 m/s
- A743 CF8M até 80 m/s

6.5 Acionamento

Através de motor elétrico, turbina, motor diesel, etc..
O acionamento por polias e correias é possível caso se utilize um conjunto de mancais intermediários.

6.5.1 Reserva de Potência

Potência requerida pela bomba [CV]	Reserva de potência para o motor de acionamento
até 2	aprox. 20% (mínimo 1,5 CV)
até 20	aprox. 15%
acima de 20	aprox. 10%

Tabela 2

6.6 Pintura

Padrão KSB. Esquemas de pintura especiais sob consulta.

7. Acessórios (opcionais)

7.1 Acoplamento

Elástico, padrão KSB Normex ou de outros fabricantes.
A luva elástica poderá ser com ou sem espaçador.

7.2 Protetor de Acoplamento

Padrão KSB, em aço ou latão (anti-centelhante).

7.3 Base

Padrão KSB, sendo base metálica de aço estrutural soldado, com canaleta de drenagem, para potências acima de 75 CV ou de chapa perfilada para potências até 75 CV, inclusive.

8. Seleção da Bomba

Para a seleção das bombas devem ser utilizadas as curvas características (vide item 12). Estas curvas referem-se a água à temperatura ambiente e peso específico igual a 1,0 kgf/dm³.

Para as execuções com rotores em aço inoxidável (ASTM A 743 CF 8M) os rendimentos indicados nas curvas características deverão ser reduzidos conforme segue:

Para rotores com passagem:

- até 12 mm em 3 pontos
- de 12 a 15 mm em 2 pontos
- acima de 15 mm sem redução

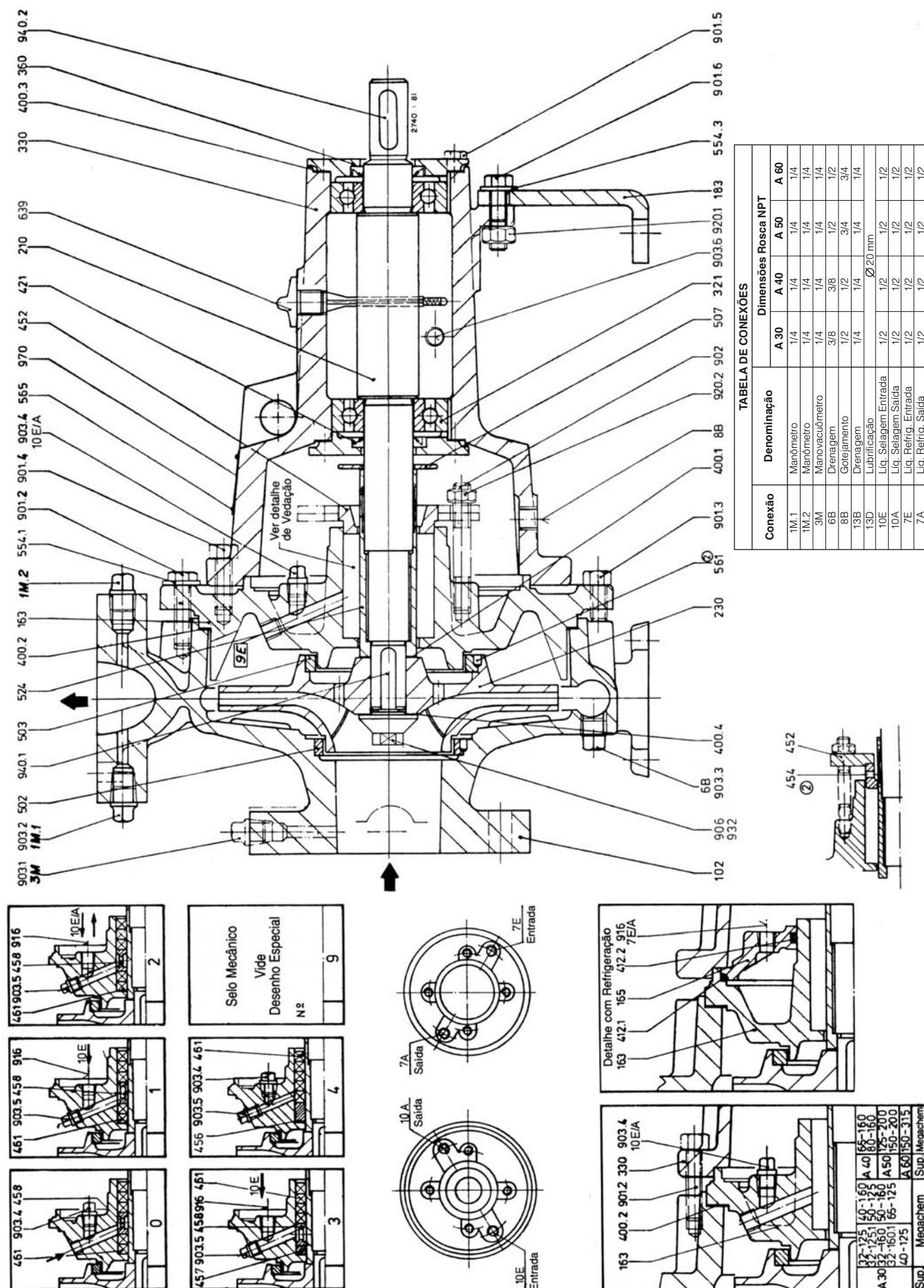


Fig. 8

10. Lista de Peças / Materiais

Denominação	Nº da Peça	Qt.	Combinação de Materiais								
			00	01	02	03	04	05	06	07	08
Corpo Espiral	102	1	A48 CL30	A48 CL30	CuSn10-C-Gs	A216 WCB	A216 WCB	A216 WCB	A216 WCB	A743 CF8M	A536 6040.18
Tampa de Pressão	163	1	A48 CL30	A48 CL30	CuSn10-C-Gs	A216 WCB	A216 WCB	A216 WCB	A216 WCB	A743 CF8M	A536 6040.18
Tampa Câmara de Refrig. (1)	165	1	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30
Pé de Apoio	183	1	SAE 1020 (2)	SAE 1020 (2)	SAE 1020 (2)	SAE 1020 (2)	SAE 1020 (2)	SAE 1020 (2)	SAE 1020 (2)	SAE 1020 (2)	SAE 1020 (2)
Eixo	210	1	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045
Rotor	230	1	A48 CL30	A743CF8M	CuSn10-C-Gs	A48 CL30	A48 CL30	A743 CF8M	A743 CF8M	A743 CF8M	A743 CF8M
Rolamento Radial de Esferas	321	2	Aço	Aço	Aço	Aço	Aço	Aço	Aço	Aço	Aço
Suporte de Mancel	330	1	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30
Tampa de Mancel	360	2	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30
Junta Plana	400.1/2/4	1	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico
Junta Plana	400.3	2	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico	Papelão Hidráulico
O'Ring (1)	412.1/2	1	NB 70	NB 70	NB 70	NB 70	NB 70	NB 70	NB 70	NB 70	NB 70
Retentor	421	2	Borracha	Borracha	Borracha	Borracha	Borracha	Borracha	Borracha	Borracha	Borracha
Aperta Gaxeta	452	1	A48 CL30	A48 CL30	CuSn10-C-Gs	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A743 CF8M	A48 CL30
Anel Aperta Gaxeta (10)	454	1	-	-	-	-	-	-	-	A743 CF8M	-
Bucha de Fundo (8)	456	1	A48 CL30	A48 CL30	TM 23	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	AISI 316	A48 CL30
Anel de Fundo (3)	457	1	A48 CL30	A48 CL30	TM 23	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	AISI 316	A48 CL30
Anel Cadeado	458	1	A48 CL30	A48 CL30	(7)CuSn10-C-Gs	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	A48 CL30	AISI 316	A48 CL30
Gaxeta	461		(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
Anel de Desgaste do Corpo	502	1	A48 CL30	A743CF8M	A743CF8M	A48 CL30	A48 CL30	A743 CF8M	A743 CF8M	A743 CF8M	A48 CL30
Anel de Desgaste do Rotor	503	1	A48 CL30	A743CF8M	CuSn10-C-Gs	A48 CL30	A48 CL30	A743 CF8M	A743 CF8M	A743 CF8M	A48 CL30
Anel Centrifugador	507	1	Nylon 6.6 Preto	Nylon 6.6 Preto	AISI 316	Nylon 6.6 Preto	AISI 316	Nylon 6.6 Preto	AISI 316	AISI 316	AISI 316
Luva Protetora do Eixo	524	1	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316
Arruela	554.1	(5)	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020
Arruela	554.3	1	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020
Pino Ranhurado (9)	561	2	-	AISI 316	-	-	-	AISI 316	AISI 316	AISI 316	-
Rebite	565	4	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio
Corpo Ressup. Automático (op.)	638	1	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro	Vidro
Indicador de Nível de Óleo	639	1	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Respiro (opcional)	672	1	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio	Alumínio
Parafuso Sextavado	901.2	(5)	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	AISI 316	SAE 1020/5.6
Parafuso Sextavado	901.3	2	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6
Parafuso Sextavado	901.4	(6)	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6
Parafuso Sextavado	901.5/6	8/1	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6
Prisioneiro	902	2	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	SAE 1020/5.6	AISI 316	SAE 1020/5.6
Bujão	903.1	1	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	AISI 316	Ferro
Bujão	903.2	2	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	AISI 316	Ferro
Bujão	903.3	1	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	AISI 316	Ferro
Bujão	903.4	2	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	AISI 316	Ferro
Bujão	903.5	1	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	AISI 316	Ferro
Bujão	903.6	1	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	Ferro	AISI 316	Ferro
Tampão	916	2	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Porca	920.1/2	2	SAE 1020	SAE 1020	AISI 304	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	SAE 1020	AISI 304	SAE 1020
Parafuso do Rotor	906	1	SAE 1045	17 - 4PH	17 - 4PH	SAE 1045	SAE 1045	17 - 4PH	17 - 4PH	17 - 4PH	17 - 4PH
Arruela	932	1	Aço Mola	Aço Mola	Aço Mola	Aço Mola	Aço Mola	Aço Mola	Aço Mola	Aço Mola	Aço Mola
Chaveta	940.1	1	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045
Chaveta	940.2	1	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045	SAE 1045
Plaqueta	970	1	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304	AISI 304

Tabela 3

- (1) • Usado somente em bombas com refrigeração
(2) • A48 CL30 para os tamanhos 150-315 a 150-400
(3) • Usado somente para vedação código 3
(4) • Engaxetamento grafitado de alta resistência. • Engaxetamento com grafite puro. • Engaxetamento com Teflon. • Engaxetamento grafitado Anti-Fricção.
(5) • Quantidade 8 - para os tamanhos 32-200/32-200.1/40-200/50-200/65-200/80-200/100-160/100-200
• Quantidade 10 - para os tamanhos 32-250/32-250.1/40-250/50-250/65-250/80-250/100-250/125-250/150-250
• Quantidade 12 - para os tamanhos 40-315/50-315/65-315/80-315/100-315/125-315
• Quantidade 16 - para os tamanhos 80-400/100-400/125-400/150-400
(6) • Quantidade 6 - para os suportes A30/A40. • Quantidade 8 - para os suportes A50/A60
(7) • TM 23 para suporte A60
(8) • Aplicável somente para vedação - código 4
(9) • Aplicável somente para execução 01, 05, 06 e 07
(10) • Aplicável somente para execução 07

11. Tabela de Medidas (mm)

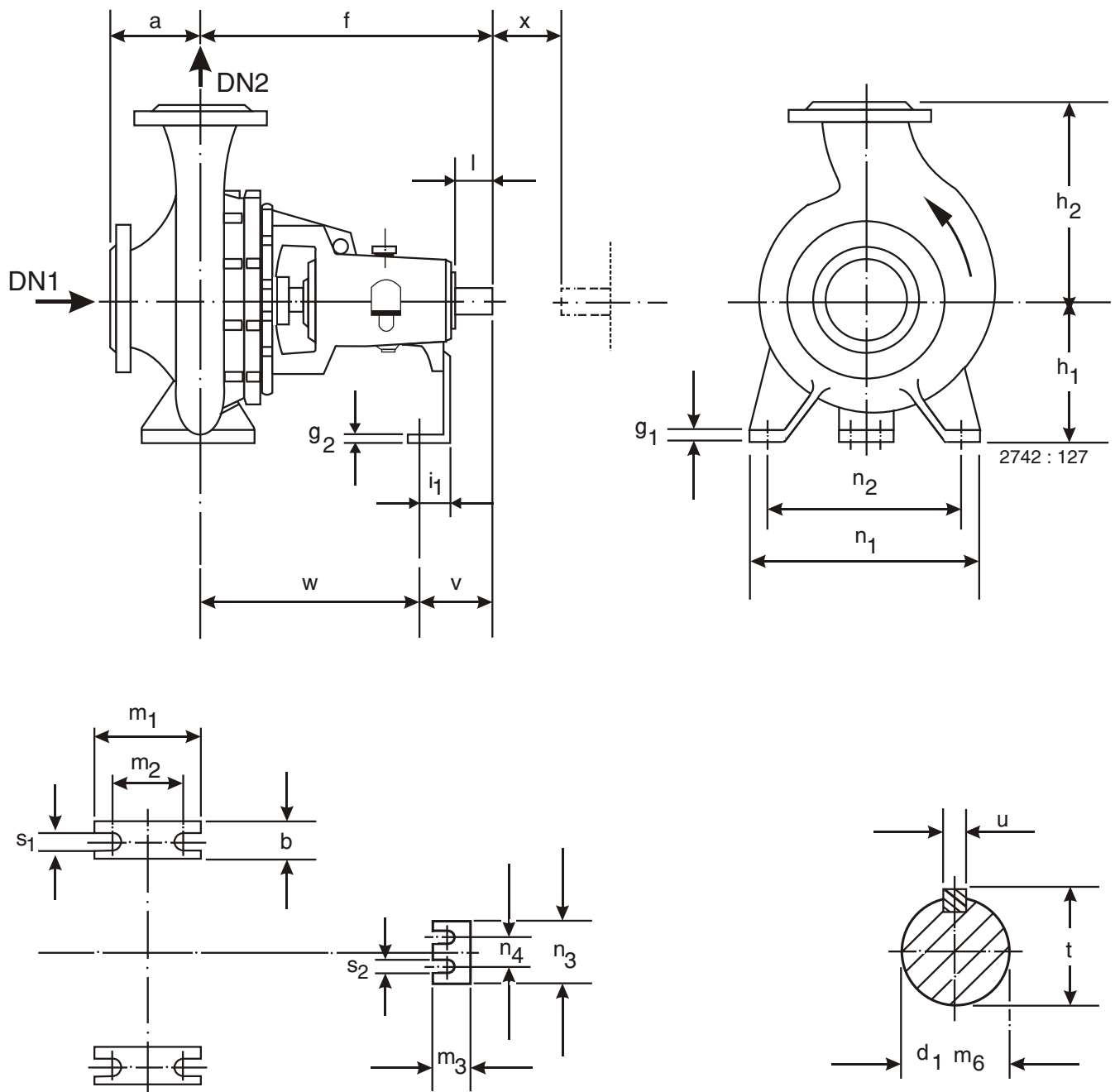


Fig. 9

Tamanho	Dimensões da Bomba						Dimensões da Pé														Ponta do Eixo														
	DN ₁	DN ₂	a	f	h ₁	h ₂	b	g ₁	g ₂	l ₁	m ₁	m ₂	m ₃	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	s ₁	s ₂	v	w	d ₁	m ₆	l	t	u	x								
32-125.1	50	32	80	385	112	140	50	15	6,35	41,35	100	70	66,35	190	140	152,4	110	14	14	100	100	285	24	50	26,9	8	100								
32-160.1					132	160								240	190																				
32-200.1					160	180								240	190																				
32-250.1			80	385	100	500	180	225	65	18	6,35	39,52	125	95	64,52						320	250	130	370	32	80		35,3	10						
32-125					112	140	50	15	41,35	100		70	66,35	190	140																				
32-160					132	160								240	190																				
32-200			160	180	240	190																													
32-250			100	500	180	225	65	18	9,52	39,52	125	95	64,52	320	250						130	370	32	80	35,3	10									
40-125	65	40	80	385	112	140	50	15	6,35	41,35	100	70	66,35	210	160	152,4	110	14	14	100	100	285	24	50	26,9	8	100								
40-160					132	160								240	190																				
40-200					160	180								265	212																				
40-250			100	500	180	225	65	18	9,52	39,52	125	95	64,52	320	250						130	370	32	80	35,3	10									
40-315					200	250	345	280	240	190																									
50-125					132	160	240	190																											
50-160	80	50	100	385	160	180	50	15	6,35	41,35	100	70	66,35	265	212	152,4	110	14	14	100	100	285	24	50	26,9	8	100								
50-200					200	225								280	345													280	265	212					
50-250					125	500								180	225													65	18	9,52	39,52	125	95	64,52	320
50-315			225	280	345	280	265	212																											
65-125			100	65	100	385	160	180	65	18	6,35	41,35	125	95	66,35						280	212	152,4	110	14	14									100
65-160							200	225													280	345						280	265	212					
65-200	500	180					225	80								19	39,52	160	120	64,52	320	250					130	370	32	80	35,3	10			
65-250	200	250			360	280	265		212																										
65-315	530	225			280	36,52	61,52		400	315	160	180	42	110	45,1						12														
80-160	125	80			125	500	180	225	65	18	39,52	125	95	64,52	320	250	152,4	110	14	14	100	130					370	32	80	35,3	10	140			
80-200			250	280			345	280							265	212																			
80-250			225	280			345	280							265	212																			
80-315			530	250		315	80	19	36,52	61,52	435	355	400	315	160	42						110	45,1	12											
80-400				280		355																			20										
100-160				200		280																			19	18									
100-200			100	140	500	225	80	18	20	36,52	160	120	64,52	360	280	152,4						110	14	14	100	130	370	32	80	35,3	10		140		
100-250						250								315	20																				
100-315						250								315	18																				
100-400					530	280	355	100	20	200	150	500	400	22																					
125-200						250	315	80	18	36,52	160	120	61,52	400	315											18									
125-250						280	355							500	400											22									
125-315	315	400	500	400	22																														
125-400	150	125	140	530	400	100	20	38	65	550	450	210	140	20	170	500	48	110	51,5	14	180														
150-200					280																	375	500	400											
150-250					400																	450	500	400											
150-315					670																	315	400	450											
150-400	200	150	160	670	315	400	450	15	38	65	550	450	210	140	20	170	500	48	110	51,5	14	180													

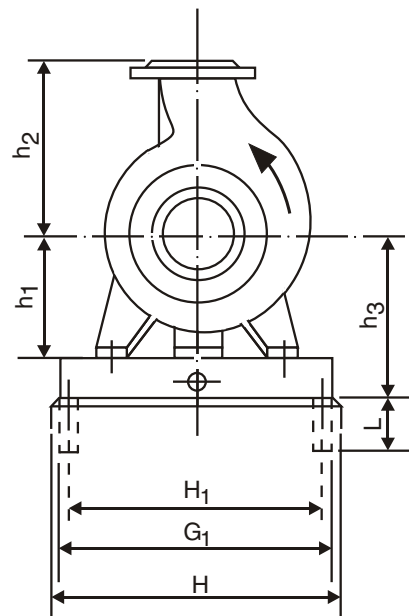
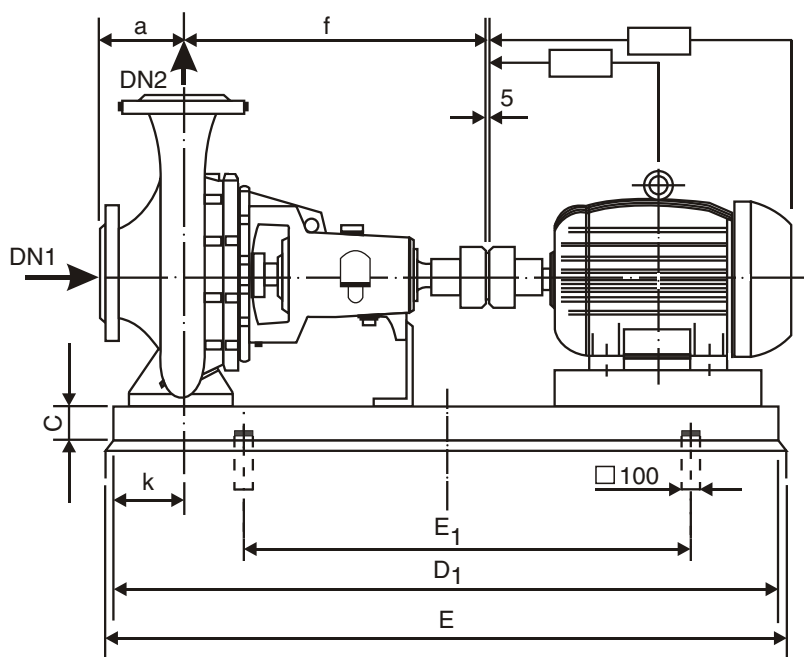
Tabela 4

12. Curvas Características - 60 Hz

Consulte o manual correspondente.

13. Dimensões

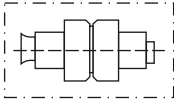
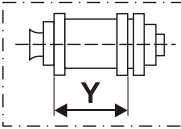
13.1 Base Perfilada



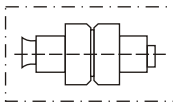
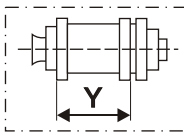
BASE E FUNDAÇÃO				
BASE Nº	C	L	Chumbador	PESO (Kg)
BD-0501-B	65	130	M16 x 200	27,0
BD-0502-B	65	130	M16 x 200	35,2
BD-0503-B	65	130	M16 x 200	60,0
BD-0504-B	80	120	M16 x 200	42,0
BD-0505-B	80	170	M20 x 250	70,0
BD-0506-B	80	170	M20 x 250	52,5

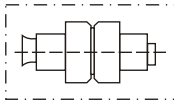
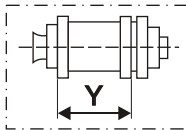
BASE E FUNDAÇÃO				
BASE Nº	C	L	Chumbador	PESO (Kg)
BD-0507-B	100	150	M20 x 250	69,5
BD-0508-B	100	150	M20 x 250	77,5
BD-0509-B	100	150	M20 x 250	93,0
BD-0510-B	100	150	M20 x 250	86,5
BD-0511-B	100	150	M20 x 250	106,0

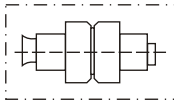
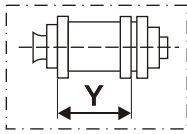
mm

KSB MEGACHEM			MOTOR	CARCAÇAS																							
BOMBA TIPO	FLANGES				a	f	h ₁	h ₂	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	Y
	DN ₁	DN ₂																									
32-125	50	32	63	80	385	112	140	0501-B	177	500	330	380	70	970	450	850	0501-B	177	500	330	380	70	970	450	850	100	
			71																								
			80																								
			90																								
			100																								
			112																								
132	0502-B	197	540	370	420	1170	610	1050	0502-B	197	540	370	420	1170	610	1050											
32-125.1	50	32	63	80	385	112	140	0501-B	177	500	330	380	70	970	450	850	0501-B	177	500	330	380	70	970	450	850	100	
			71																								
			80																								
			90																								
			100																								
0502-B	197	540	370	420	1170	610	1050	0502-B	197	540	370	420	1170	610	1050												

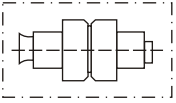
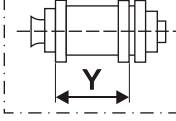
mm

KSB MEGACHEM			MOTOR	CARCAÇAS																								
					BOMBA TIPO	FLANGES		a	f	h1	h2	NÚMERO DA BASE BD-	h3	H	H1	G1	k	E	E1	D1	NÚMERO DA BASE BD-	h3	H	H1	G1	k	E	E1
32-160	50	32	71	80	385	132	160	0501-B	197	500	330	380	70	970	450	850	0501-B	197	500	330	380	70	970	450	850	100		
			80																									
			90																									
			100																									
			112																									
			132					0502-B	540	370	420	1170	610	1050	0502-B	540	370	420	1170	610	1050							
32-160.1	50	32	71	80	385	132	160	0501-B	197	500	330	380	70	970	450	850	0501-B	197	500	330	380	70	970	450	850	100		
			80																									
			90																									
			100																									
			112																									
			132					0502-B	540	370	420	1170	610	1050	0502-B	540	370	420	1170	610	1050							
32-200	50	32	80	80	385	160	180	0501-B	225	500	330	380	70	970	450	850	0501-B	225	500	330	380	70	970	450	850	100		
			90																									
			100																									
			112																									
			132																								0502-B	540
			32-200.1					50	32	71	80	385	160	180	0501-B	225	500	330	380	70	970	450	850	0501-B	225	500	330	380
80																												
90																												
100																												
112																												
132	0502-B	540		370	420	1170	610			1050					0502-B	540	370	420	1170	610	1050							
32-250	50	32	90	100	500	180	225	0502-B	245	540	370	420	75	1170	610	1050	0504-B	260	620	450	500	75	1150	590	1030	100		
			100																									
			112																									
			132S																									
			132M																									
			160					0503-B	265	660	490	540	75	1370	750	1250	0506-B	280	660	490	540	75	1340	720	1220	100		
			180																									
			200																									
			225																									
			265																									
290	0505-B	280	305	1520	800	1400																						
32-250.1	50	32	90	100	500	180	225	0502-B	245	540	370	420	75	1170	610	1050	0504-B	260	620	450	500	75	1150	590	1030	100		
			100																									
			112																									
			132S																									
			132M																									
			160					0503-B	660	490	540	1370	750	1250	0506-B	660	490	540	1340	720	1220							
40-125	65	40	71	80	385	112	140	0501-B	177	500	330	380	70	970	450	850	0501-B	177	500	330	380	70	970	450	850	100		
			80																									
			90																									
			100																									
			112																									
			132					0502-B	197	540	370	420	1170	610	1050	0502-B	197	540	370	420	1170	610	1050					
40-160	65	40	71	80	385	132	160	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0501-B	197	500	330	380	70	970	450	850	100		
			80																									
			90																									
			100																									
			112																									
			132					0501-B	197	500	330	380	70	970	450	850	0502-B	197	540	370	420	1170	610	1050	70	1170	610	1050
			160																									
40-200	65	40	80	100	385	160	180	0501-B	225	500	330	380	75	970	450	850	0502-B	225	540	370	420	75	1170	610	1050	100		
			90																									
			100																									
			112																									
			132																								0503-B	245
			160																									
			180																									
			200																									

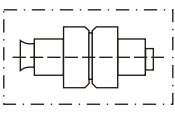
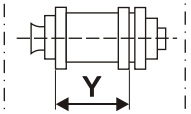
KSB MEGACHEM			MOTOR	CARCAÇAS																						
																										
BOMBA TIPO	FLANGES		a	f	h ₁	h ₂	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	Y	
	DN ₁	DN ₂																								
40-250	65	40	80	100	500	180	225	0502-B	245	540	370	420	75	1170	610	1050	0504-B	260	620	450	500	75	1150	590	1030	100
			90																							
			100																							
			112																							
			132S																							
			132M																							
			160																							
			180																							
			200																							
225																										
40-315	65	40	100	125	500	200	250	0504-B	280	620	450	500	90	1150	590	1030	0506-B	280	660	490	540	90	1340	720	1220	100
			112																							
			132																							
			160M																							
			160L																							
			180																							
			200																							
225																										
40-315	65	40	180	125	500	200	250	0505-B	305	660	490	540	90	1520	800	1400	0505-B	300	720	550	600	90	1520	800	1400	100
			200																							
			225																							
			0508-B																							
			325																							
			1470																							
			750																							
1350																										
50-125	80	50	71	100	385	132	160	0501-B	197	500	330	380	75	970	450	850	0502-B	197	540	370	420	75	1170	610	1050	100
			80																							
			90																							
			100																							
			112																							
			132																							
50-125	80	50	160	100	385	132	160	0502-B	225	540	370	420	75	1170	610	1050	0503-B	225	660	490	540	75	1370	750	1250	100
			180																							
			200																							
			225																							
			0503-B																							
			225																							
50-160	80	50	80	100	385	160	180	0501-B	225	500	330	380	75	970	450	850	0502-B	225	540	370	420	75	1170	610	1050	100
			90																							
			100																							
			112																							
			132																							
			160																							
			50-160																							
200																										
225																										
0503-B																										
245																										
265																										
265																										
50-200	80	50	90	100	385	160	200	0501-B	225	500	330	380	75	970	450	850	0502-B	225	540	370	420	75	1170	610	1050	100
			100																							
			112																							
			132																							
			160																							
			180																							
			200																							
			225																							
50-200	80	50	200	100	385	160	200	0502-B	2																	

KSB MEGACHEM			MOTOR	CAPÇAÇAS																							
					BOMBA TIPO	FLANGES		a	f	h ₁	h ₂	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E
65-160	100	65	90	100	500	180	200	0502-B	245	540	370	420	75	1170	610	1050	0504-B	260	620	450	500	75	1150	590	1030	100	
			100																								
			112																								
			132S					0503-B	660	490	540	1370	750	1250	0506-B	660	490	540	1340	720	1220						
			132M																								
			160																								
			180																								
200	265	0505-B	280	1520	800	1400																					

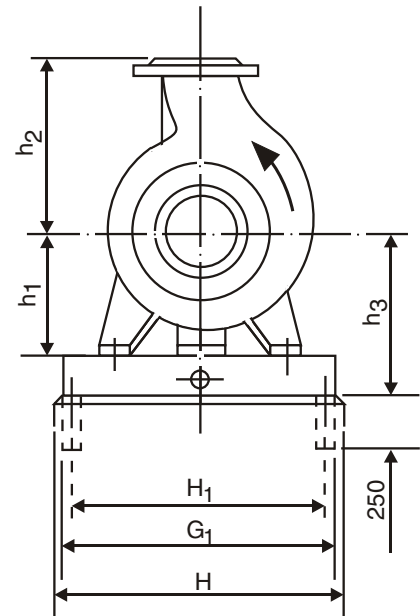
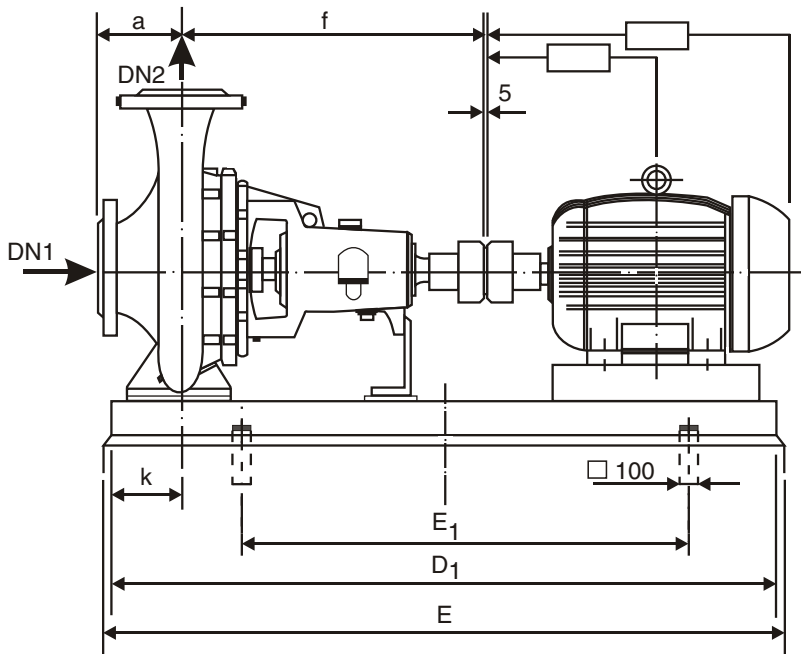
mm

KSB MEGACHEM			MOTOR	CARCAÇAS																							
					BOMBA TIPO		FLANGES		a	f	h ₁	h ₂	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H	H ₁	G ₁	k
DN ₁	DN ₂																										
80-400	125	80	160M	125	530	280	355	0505-B	360	660	490	540	90	1520	800	1400	0507-B	380	720	550	600	90	1320	700	1200	140	
			160L														0508-B										
			180														0509-B										
			200														0505-B										
			225														0505-B										
100-160	125	100	100	125	500	200	280	0504-B	280	620	450	500	90	1150	590	1030	0506-B	280	660	490	540	90	1340	720	1220	140	
			112														0505-B										
			132														0508-B										
			160M														0509-B										
			160L					0505-B	300	720	550	600	1470	750	1350												
			180					0508-B																			
			200					0509-B																			
			225					0505-B																			
100-200	125	100	112	125	500	200	280	0504-B	280	620	450	500	90	1150	590	1030	0505-B	280	660	490	540	90	1520	800	1400	140	
			132														0508-B										
			160M					0505-B	300	720	550	600	1470	750	1350												
			160L					0509-B																			
			180					0505-B																			
			200					0508-B																			
225	0509-B																										
100-250	125	100	132M	140	530	225	280	0507-B	325	720	550	600	110	1320	700	1200	0508-B	325	720	550	600	110	1470	750	1350	140	
			160														0509-B										
			180M					0508-B	760	590	640	1660	840	1540													
			180L					0510-B																			
			200					0509-B																			
100-315	125	100	160	140	530	250	315	0507-B	350	720	550	600	110	1320	700	1200	0509-B	350	760	590	640	110	1660	840	1540	140	
			180M														0510-B										
			180L					0508-B	760	590	640	1660	840	1540													
			200					0509-B																			
			225					0510-B																			
100-400	125	100	160	140	530	280	355	0507-B	380	720	550	600	110	1320	700	1200	0509-B	380	760	590	640	110	1660	840	1540	140	
			180M														0510-B										
			180L					0508-B	760	590	640	1660	840	1540													
			200					0509-B																			
			225					0510-B																			
125-200	150	125	132	140	530	250	315	0507-B	350	720	550	600	110	1320	700	1200	0508-B	350	720	550	600	110	1470	750	1350	140	
			160														0509-B										
			180M					0510-B	760	590	640	1660	840	1540													
			180L					--							--	--	--	--	--	--	--						
125-250	150	125	132S	140	530	250	355	0507-B	350	720	550	600	110	1320	700	1200	0508-B	350	720	550	600	110	1470	750	1350	140	
			132M														0509-B										
			160					0509-B	760	590	640	1660	840	1540													
			180M					0510-B																			
			180L					--	--	--	--	--	--	--	--												
			200					--	--	--	--	--	--	--	--												
225	--	--	--	--	--	--	--	--																			
125-315	150	125	160	140	530	280	355	0507-B	380	720	550	600	110	1320	700	1200	0509-B	380	760	590	640	110	1660	840	1540	140	
			180M														0510-B										
			180L					0508-B	760	590	640	1660	840	1540													
			200					0509-B																			
			225					0510-B																			
125-400	150	125	180L	140	530	315	400	0508-B	415	720	550	600	110	1470	750	1350	0510-B	415	720	550	600	110	1620	800	1500	140	
			200																								
			225																								
150-200	200	150	132M	160	530	280	400	0507-B	380	720	550	600	110	1320	700	1200	0510-B	380	760	590	600	110	1620	800	1500	140	
			160M														0509-B										
			160L					0509-B	760	590	640	1660	840	1540													
			180M					0509-B																			
			180L					0509-B																			
200	0509-B																										

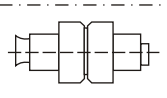
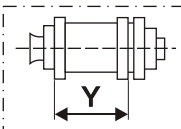
mm

KSB MEGACHEM			MOTOR		CARCAÇAS																					
							BOMBA TIPO		FLANGES		a	f	h ₁	h ₂	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	NÚMERO DA BASE BD-	h ₃	H
DN ₁	DN ₂																									
150-250	200	150	160M	160	530	280	375	0507-B	380	720	550	600	110	1320	700	1200	0510-B	380	720	550	600	110	1620	800	1500	180
			160L																							
			180M																							
			180L																							
			200																							
150-315	200	150	200	160	670	315	400	0509-B	415	760	590	640	110	1660	840	1540	0509-B	380	760	590	640	110	1660	840	1540	180
			225																							
150-400	200	150	200L	160	670	315	450	0509-B	415	760	590	640	110	1660	840	1540	0511-B	415	760	590	640	110	1840	1020	1720	180
			225																							

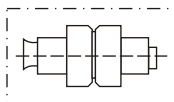
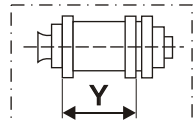
13.2 Base Estrutural

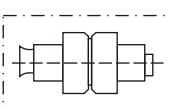
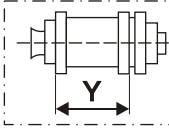


mm

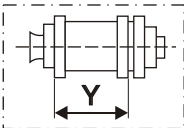
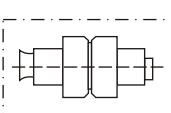
KSB MEGACHEM				MOTOR	CARCAÇAS																																			
						BOMBA TIPO	FLANGES		a	f	h1	h2	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h3	H	H1	G1	k	E	E1	D1	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h3	H	H1	G1	k	E	E1	D1	Y							
DN1	DN2																																							
32-125	50	32	80	80	385	112	140	0054-00C	33	232	530	195	230	70	995	295	695	0029-00C	35	232	530	195	230	70	1080	380	780	100	1040	340	740	0029-01C	40	1125	425	825				
			90					0054-01C	39									1070	370													770	0029-02C				41	1155	455	855
			100					0054-02C	39									1070	370													770	0029-03C				41	1155	455	855
			112					0054-03C	43									1070	370													770	0029-04C				46	1170	470	870
			132					0054-04C	43									1070	370													770	0029-05C				46	1245	545	945
32-125.1	50	32	80	80	385	112	140	0054-00C	33	232	530	195	230	70	995	295	695	0029-00C	35	232	530	195	230	70	1080	380	780	100	1040	340	740	0029-01C	40	1125	425	825				
			90					0054-01C	39									1070	370													770	0029-02C				41	1155	455	855
			100					0054-02C	39									1070	370													770	0029-03C				41	1155	455	855
32-160	50	32	80	80	385	132	160	0055-00C	37	252	580	245	280	70	995	295	695	0030-00C	35	252	580	245	280	70	1080	380	780	100	1040	340	740	0030-01C	41	1125	425	825				
			90					0055-01C	39									1070	370													770	0030-02C				41	1155	455	855
			100					0055-02C	45									1070	370													770	0030-03C				47	1170	470	870
			112					0055-03C	45									1070	370													770	0030-04C				47	1170	470	870
			132					0055-04C	43									1070	370													770	0030-05C				46	1245	545	945
32-160.1	50	32	80	80	385	132	160	0055-00C	37	252	580	245	280	70	995	295	695	0030-00C	38	252	580	245	280	70	1080	380	780	100	1040	340	740	0030-01C	41	1125	425	825				
			90					0055-01C	39									1070	370													770	0030-02C				41	1155	455	855
			100					0055-02C	45									1070	370													770	0030-03C				47	1170	470	870
			112					0055-03C	45									1070	370													770	0030-04C				47	1170	470	870
			132					0055-04C	43									1070	370													770	0030-05C				46	1245	545	945
32-200	50	32	80	80	385	160	180	0056-00C	39	280	580	245	280	70	995	295	695	0031-00C	40	280	580	245	280	70	1080	380	780	100	1040	340	740	0031-01C	42	1125	425	825				
			90					0056-01C	42									1070	370													770	0031-02C				44	1155	455	855
			100					0056-02C	43									1070	370													770	0031-03C				44	1155	455	855
			112					0056-03C	43									1070	370													770	0031-04C				55	1170	470	870
			132					0056-04C	53									1070	370													770	0031-05C				55	1245	545	945
			160					0056-05C							1185	585	985	0031-06C																						

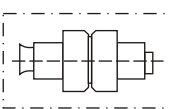
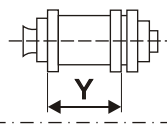
mm

KSB MEGACHEM			MOTOR	CARÇAS																																																
					BOMBA TIPO	FLANGES DN ₁	DN ₂	a	f	h ₁	h ₂	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	Y																				
32-200.1	50	32	80	80	385	160	180	0056-00C	39	280	580	245	280	70	995	295	695	0031-00C	40	280	580	245	280	70	1080	380	780	100																								
			90					0056-01C	42						1040	340	740	0031-01C	42						1125	425	825																									
			100					0056-02C							1070	370	770	0031-02C	44						1155	455	855																									
			112					0056-03C	43						1085	385	785	0031-03C	55						1170	470	870																									
			132					0056-04C	53						605	270	305	1160	460						860	0031-04C			605	270	305	1245	545	945																		
32-250	50	32	80	100	500	180	225	0058-00C	48	300	660	325	360	82	1125	425	825	0033-00C	50	300	660	325	360	82	1210	510	910	100																								
			90					0058-01C	50						1170	470	870	0033-01C	53						1255	555	955																									
			100					0058-02C	51						1200	500	900	0033-02C							1285	585	985																									
			112					0058-03C	52						1215	515	915	0033-03C	55						1300	600	1000																									
			132					0058-04C	55						1290	590	990	0033-04C	58						1375	675	1075																									
			160					0058-05C	69						1415	715	1115	0033-05C	72						1500	800	1200																									
			180					0058-06C	83						695	360	395	1470	770						1170	0033-06C	67		695	360	395	1555	855	1255																		
			200					0058-07C	79						320	745	410	445	1500						800	1200	0033-07C		82	320	745	410	445	1585	885	1285																
			225					0058-08C							345	795	460	495	1550						850	1250	0033-08C		81	345	795	460	495	1635	935	1335																
32-250.1	50	32	80	100	500	180	225	0058-00C	48	300	660	325	360	82	1125	425	825	0033-00C	50	300	660	325	360	82	1210	510	910	100																								
			90					0058-01C	50						1170	470	870	0033-01C	53						1255	555	955																									
			100					0058-02C	51						1200	500	900	0033-02C							1285	585	985																									
			112					0058-03C	52						1215	515	990	0033-03C	55						1300	600	1000																									
			132					0058-04C	55						1292	590	1115	0033-04C	58						1375	675	1075																									
160	0058-05C	69	1415	715	1170	0033-05C	72	1500	800	1200																																										
40-125	65	40	80	80	385	112	140	0054-00C	33	232	530	195	230	70	995	295	695	0029-00C	35	232	530	195	230	70	1080	380	780	100																								
			90					0054-01C							1040	340	740	0029-01C	40						1125	425	825																									
			100					0054-02C	39						545	210	245	1070	370						770	0029-02C			545	210	245	1155	455	855																		
			112					0054-03C							570	235	270	1085	385						785	0029-03C	41		570	235	270	1170	470	870																		
			132					0054-04C	50						252	605	270	305	1160						460	860	0029-04C		46	252	605	270	305	1245	545	945																
40-160	65	40	80	80	385	132	160	0055-00C	37	252	580	245	280	70	995	295	695	0030-00C	38	252	580	245	280	70	1080	380	780	100																								
			90					0055-01C	39						1040	340	740	0030-01C	41						1125	425	825																									
			100					0055-02C							1070	370	770	0030-02C							1155	455	855																									
			112					0055-03C	45						1085	385	785	0030-03C	47						1170	470	870																									
			132					0055-04C	43						605	270	305	1160	460						860	0030-04C	46		605	270	305	1245	545	945																		
160	0055-05C	63	280	660	325	360	1285	585	985	0030-05C	64	280	660	325	360	1370	670	1070																																		
40-200	65	40	80	100	385	160	180	0057-00C	39	280	605	270	305	70	995	295	695	0032-00C	42	280	605	270	305	70	1080	380	780	100																								
			90					0057-01C	42						1040	340	740	0032-01C	41						1125	425	825																									
			100					0057-02C							1070	370	770	0032-02C	44						1155	455	855																									
			112					0057-03C	44						1085	385	785	0032-03C	46						1170	470	870																									
			132					0057-04C	53						1160	460	860	0032-04C	56						1245	545	945																									
			160					0057-05C							660	325	360	1285	585						985	0032-05C			660	325	360	1370	670	1070																		
			180					0057-06C	68						300	695	360	395	1340						640	1040	0032-06C		68	300	695	360	395	1425	725	1125																
200	0057-07C	67	320	745	410	445	1370	670	1070	0032-07C	69	320	745	410	445	1455	755	1155																																		
40-250	65	40	80	100	500	180	225	0058-00C	48	300	660	325	360	82	1125	425	825	0033-00C	50	300	660	325	360	82	1210	510	910	100																								
			90					0058-01C	50						1170	470	870	0033-01C	53						1255	555	955																									
			100					0058-02C	51						1200	500	900	0033-02C							1285	585	985																									
			112					0058-03C	52						1215	515	915	0033-03C	55						1300	600	1000																									
			132					0058-04C	55						1290	590	990	0033-04C	58						1375	675	1075																									
			160					0058-05C	69						1415	715	1115	0033-05C	72						1500	800	1200																									
			180					0058-06C	63						695	360	395	1470	770						1170	0033-06C	67		695	360	395	1555	855	1255																		
			200					0058-07C	79						320	745	410	445	1550						800	1200	0033-07C		82	320	745	410	445	1585	885	1285																
			225					0058-08C							345	795	460	495	1550						850	1250	0033-08C		81	345	795	460	495	1635	935	1335																
40-315	65	40	112	125	500	200	250	0060-03C	55	320	685	350	385	82	1215	515	915	0035-03C	58	320	685	350	385	82	1300	600	1000	100																								
			132					0060-04C	58						1290	590	990	0035-04C	60						1375	675	1075																									
			160					0060-05C	63						1415	715	1115	0035-05C	67						1500	800	1200																									
			180					0060-06C	79						695	360	395	1470	770						1170	0035-06C	81		695	360	395	1555	855	1255																		
			200					0060-07C	70						745	410	445	1500	800						1200	0035-07C	72		745	410	445	1585	885	1285																		
			225					0060-08C	90						345	795	460	495	1550						850	1250	0035-08C		93	345	795	460	495	1635	935	1335																
			250					0060-09C	87						370	850	515	550	1625						925	1350	0035-09C		86	370	850	515	550	1710	1010	1410																
			280					0060-10C	97						400	900	565	600	1747						1047	1447	0035-10C			450	900	560	600	1832	932	1532																
50-125	80	50	80	100	385	132	160	0055-00C	37	252	580	245	280	70	995	295	695	0030-00C	38	252	580	245	280	70	1080	380	780	100																								
			90					0055-01C	39						1040	340	740	0030-01C	41						1125	425	825																									
			100					0055-02C							1070	370	770	0030-02C							1155	455	855																									
			112					0055-03C	45						1085	385	785	0030-03C	47						1170	470	870																									
			132					0055-04C	43						605	270	305	1160	460						860	0030-04C	46		605	270	305	1245	545	945																		
160	0055-05C	63	280	660	325	360	1285	585	985	0030-05C	64	280	660	325	360	1370	670	1070																																		

KSB MEGACHEM			MOTOR CARCAÇAS																									
																												
BOMBA TIPO	FLANGES		a	f	h1	h2	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h3	H	H1	G1	k	E	E1	D1	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h3	H	H1	G1	k	E	E1	D1	Y	
	DN1	DN2																										
50-160	80	50	80	100	385	160	180	0057-00C	39	280	605	270	305	70	995	295	695	0032-00C	42	280	605	270	305	70	1080	380	780	1000
			0057-01C					42	1040						340	740	0032-01C	41	1125						425	825		
			0057-02C						1070						370	770	0032-02C	44	1155						455	855		
			0057-03C					44	1085						385	785	0032-03C	46	1170						470	870		
			0057-04C					53	1160						460	860	0032-04C	56	1245						545	945		
			0057-05C						1285						585	985	0032-05C		1370						670	1070		
			0057-06C					68	1340						640	1040	0032-06C	68	1425						725	1125		
			0057-07C					67	1370						670	1070	0032-07C	69	1455						755	1155		
50-200	80	50	80	100	385	160	200	0057-00C	39	280	605	270	305	70	995	295	695	0032-00C	42	280	605	270	305	70	1080	380	780	1000
			0057-01C					42	1040						340	740	0032-01C	41	1125						425	825		
			0057-02C						1070						370	770	0032-02C	44	1155						455	855		
			0057-03C					44	1085						385	785	0032-03C	46	1170						470	870		
			0057-04C					53	1160						460	860	0032-04C	56	1245						545	945		
			0057-05C						1285						585	985	0032-05C		1370						670	1070		
			0057-06C					68	1340						640	1040	0032-06C	68	1425						725	1125		
			0057-07C					67	1370						670	1070	0032-07C	69	1455						755	1155		
50-250	80	50	90	125	500	180	225	0058-01C	50	300	660	325	360	82	1170	470	870	0033-01C	53	300	660	325	360	82	1255	555	955	1000
			0058-02C					51	1200						500	900	0033-02C		1285						585	985		
			0058-03C					52	1215						515	915	0033-03C	55	1300						600	1000		
			0058-04C					55	1290						590	990	0033-04C	58	1375						675	1075		
			0058-05C					69	1415						715	1115	0033-05C	72	1500						800	1200		
			0058-06C					63	1470						770	1170	0033-06C	67	1555						855	1255		
			0058-07C					79	1500						800	1200	0033-07C	82	1585						885	1285		
			0058-08C						1550						850	1250	0033-08C	81	1635						935	1335		
50-315	80	50	100	125	500	225	280	0061-02C	56	345	685	350	385	82	1200	500	900	0036-02C	58	345	685	350	385	82	1285	585	985	1000
			0061-03C					57	1215						515	915	0036-03C	60	1300						600	1000		
			0061-04C					60	1290						590	990	0036-04C	62	1375						675	1075		
			0061-05C					66	1415						715	1115	0036-05C	69	1500						800	1200		
			0061-06C					70	1470						770	1170	0036-06C	72	1555						855	1255		
			0061-07C					92	1500						800	1200</												

mm

KSB MEGACHEM			MOTOR	CARCAÇAS																																	
																																					
BOMBA TIPO	FLANGES		a	f	h ₁	h ₂	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h ₃	H	H ₁	G ₁	k	E	E ₁	D ₁	Y										
	DN ₁	DN ₂																																			
65-250	100	65	90	125	500	200	250	0063-01C	57	320	700	365	400	100	1185	485	885	0038-01C	60	320	700	365	400	100	1310	610	1010	140									
			100					0063-02C							1215	515	915	0038-02C								1340	640		1040								
			112					0063-03C	59						1230	530	930	0038-03C								1355	655		1050								
			132					0063-04C	60						1305	605	1005	0038-04C							63	1430	730		1130								
			160					0063-05C	66						1430	730	1130	0038-05C							70	1555	855		1255								
			180					0063-06C	81						1485	785	1185	0038-06C							85	1610	910		1310								
			200					0063-07C	72							745	410	445							1515	815	1215		0038-07C		745	410	445	1640	940	1340	
			225					0063-08C	96						345	795	460	495							1565	865	1265		0038-08C	100	345	795	460	495	1690	990	1390
			250					0063-09C	90						370	850	515	550							1640	940	1340		0038-09C	90	370	850	515	550	1765	1065	1465
			280					0063-10C	103						400	900	565	600							1775	1075	1475		0038-10C	125	450	900	560	600	1900	1000	1600
65-315	100	65	132	125	530	225	280	0064-04C	67	345	740	405	440	100	1335	635	1035	0039-04C	69	345	740	405	440	100	1460	760	1160	140									
			160					0064-05C	70						1460	760	1160	0039-05C	75						1585	885	1285										
			180					0064-06C	73						1515	815	1215	0039-06C	78						1640	940	1340										
			200					0064-07C	92							745	410	445	1545						845	1245	0039-07C		97		745	410	445	1670	970	1370	
80-160	125	80	90	125	500	180	225	0059-01C	51	300	660	325	360	82	1170	470	870	0034-01C	56	300	660	325	360	82	1295	595	995	140									
			100					0059-02C	52						1200	500	900	0034-02C								1325	625		1025								
			112					0059-03C	53						1215	515	915	0034-03C								1340	640		1040								
			132					0059-04C	55						1290	590	990	0034-04C							60	1415	715		1115	0034-05C	73	1540	840	1240			
			160					0059-05C	68						1415	715	1115	0034-05C							73	1540	840		1240								
			180					0059-06C	63							695	360	395							1490	770	1170		0034-06C	69		695	360	395	1595	895	1295
			200					0059-07C	80						320	745	410	445							1500	800	1200		0034-07C	84	320	745	410	445	1625	925	1325
			225					0059-08C	78						345	795	460	495							1550	850	1250		0034-08C	83	345	795	460	495	1675	975	1375
80-200	125	80	100	125	500	180	250	0065-02C	53	300	685	350	385	82	1200	500	900	0040-02C	56	300	685	350	385	82	1325	625	1025	140									
			112					0065-03C	54						1215	515	915	0040-03C							1340	640	1040										
			132					0065-04C	56						1290	590	990	0040-04C	60						1415	715	1115		0040-05C	74	1540	840	1240				
			160					0065-05C	70						1415	715	1115	0040-05C	74						1540	840	1240										
			180					0065-06C	63							695	360	395	1470						770	1170	0040-06C		67		695	360	395	1595	895	1295	
			200					0065-07C	79						320	745	410	445	1500						800	1200	0040-07C		82	320	745	410	445	1625	925	1325	
			225					0065-08C	78						345	795	460	495	1550						850	1250	0040-08C			345	795	460	495	1675	975	1375	
			250					0065-09C	88						370	850	515	550	1625						925	1325	0040-09C		89	370	850	515	550	1750	1050	1450	
			280					0065-10C	102						400	900	565	600	1760						1060	1460	0040-10C		125	450	900	560	600	1885	985	1585	
80-250	125	80	112	125	500	225	280	0066-03C	62	345	740	405	440	100	1230	530	930	0041-03C	65	345	740	405	440	100	1355	655	1050	140									
			132					0066-04C	65						1305	605	1005	0041-04C	69						1430	730	1130										
			160					0066-05C	70						1430	730	1130	0041-05C	74						1555	855	1255										
			180					0066-06C	73						1485	785	1185	0041-06C	77						1610	910	1310										
			200					0066-07C	95							745	410	445	1515						815	1215	0041-07C		96		745	410	445	1640	940	1340	
			225					0066-08C	79							795	460	495	1565						865	1265	0041-08C		82		795	460	495	1690	990	1390	
			250					0066-09C	102						370	850	515	550	1640						940	1340	0041-09C		106	370	850	515	550	1765	1065	1465	
			280					0066-10C	100						400	900	565	600	1775						1075	1475	0041-10C		122	450	900	560	600	1900	1000	1600	
			315					0066-11C	138						485	970	630	670	1845						945	1545			141	485	970	630	670	1970	1070	1670	
			80-315					125	80						132	125	530	250	315						0067-04C	67	370		740	405	440	100	1335	635	1035	0042-04C	72
160	0067-05C	73		1460	760	1160	0042-05C			78	1585	885	1285																								
180	0067-06C	77		1515	815	1215	0042-06C			82	1640	940	1340																								
200	0067-07C	78			745	410	445			1545	845	1245	0042-07C	83						745	410	445	1670	970	1370												
225	0067-08C	103			795	460	495			1595	895	1295	0042-08C	108						795	460	495	1720	1020	1420												
80-400	125	80	160	125	530	280	355	0068-05C	78	400	775	440	475	100	1460	760	1160	0043-05C	83	400	775	440	475	100	1585	885	1285	140									
			180					0068-06C	82						1515	815	1215	0043-06C	86						1640	940	1340										
			200					0068-07C										1545	845						1245	0043-07C	97			1670	970	1370					
			225					0068-08C	86							795	460	495	1595						895	1295	0043-08C		91		795	460	495	1720	1020	1420	
			250					0068-09C	112							850	515	550	1670						970	1370	0043-09C		117		850	515	550	1795	1095	1495	
100-160	125	100	112	125	500	200	280	0063-03C	59	320	700	365	400	100	1230	530	930	0038-03C	60	320	700	365	400	100	1355	655	1050	140									
			132					0063-04C	60						1305	605	1005	0038-04C	63						1430	730	1130										
			160					0063-05C	66						1430	730	1130	0038-05C	70						1555	855	1255										
			180					0063-06C	81						1485	785	1185	0038-06C	85						1610	910	1310										
			200					0063-07C	72							745	410	445	1515						815	1215	0038-07C			745	410	445	1640	940	1340		
			225					0063-08C	96						345	795	460	495	1565						865	1265	0038-08C		100	345	795	460	495	1690	990	1390	
			250					0063-09C	90						370	850	515	550	1640						940	1340	0038-09C		90	370	850	515	550	1765	1065	1465	

KSB MEGACHEM			MOTOR CAPÇAÇAS																																
																																			
BOMBA TIPO	FLANGES		a	f	h1	h2	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h3	H	H1	G1	k	E	E1	D1	NÚMERO DA BASE BS-	Kg	h3	H	H1	G1	k	E	E1	D1	Y								
DN1	DN2																																		
100-200	125	100	112	125	500	200	280	0063-03C	59	320	745	410	445	100	1230	530	930	0038-03C	60	320	745	410	445	100	1355	655	1050	140							
			132					0063-04C	60						1305	605	1005	0038-04C	63						1430	730	1130		0038-04C	63	1430	730	1130		
			160					0063-05C	66						1430	730	1130	0038-05C	70						1555	855	1255								
			180					0063-06C	81						1485	785	1185	0038-06C	85						1610	910	1310								
			200					0063-07C	72						1515	815	1215	0038-07C							1640	940	1340								
			225					0063-08C	96						1565	865	1265	0038-08C	100						1690	990	1390								
			250					0063-09C	90						1640	940	1340	0038-09C	90						1765	1065	1465								
			280					0063-10C	103						1775	1075	1475	0038-10C	125						1900	1000	1600								
			315					0063-11C	105						1835	935	1535	0038-11C	138						1970	1070	1670								
100-250	125	100	132	140	530	225	280	0064-04C	67	345	740	405	440	100	1335	635	1035	0039-04C	69	345	740	405	440	100	1460	760	1160	140							
			160					0064-05C	70						1460	760	1160	0039-05C	75						1585	885	1285								
			180					0064-06C	73						1515	815	1215	0039-06C	78						1640	940	1340								
			200					0064-07C	92						1545	845	1245	0039-07C	97						1670	970	1370								
100-315	125	100	160	140	530	250	315	0067-05C	73	370	740	405	440	100	1460	760	1160	0042-05C	78	370	740	405	440	100	1585	885	1285	140							
			180					0067-06C	77						1515	815	1215	0042-06C	82						1640	940	1340								
			200					0067-07C	78						1545	845	1245	0042-07C	83						1670	970	1370								
			225					0067-08C	103						1595	895	1295	0042-08C	109						1750	1050	1450								
100-400	125	100	160	140	530	280	355	0069-05C	85	400	840	505	540	120	1480	780	1180	0044-05C	90	400	840	505	540	120	1605	905	1305	140							
			180					0069-06C	88						1535	835	1235	0044-06C	93						1660	960	1360								
			200					0069-07C	89						1565	865	1265	0044-07C	94						1690	990	1390								
			225					0069-08C	91						1615	915	1315	0044-08C	96						1790	1090	1490								
			250					0069-09C	131						1690	990	1390	0044-09C	136						1815	915	1515								
			280					0069-10C	121						1825	925	1525	0044-10C	126						1950	1050	1650								
125-200	150	125	132	140	530	250	315	0067-04C	67	370	740	405	440	100	1335	635	1035	0042-04C	72	370	740	405	440	100	1460	760	1160	140							
			160					0067-05C	73						1460	760	1160	0042-05C																	

21



REGIÃO AMÉRICA



MgClaro

● FÁBRICAS

CANADA

KSB Pumps Inc.

65 Queen Street West, Suite 405
P.O. Box 83, Toronto, Ontario M5 H2 M5
Phone: 001 (416) 868-9049
Fax: 001 (416) 868-9406

USA

KSB Inc.

4415 Sarellen Road
Richmond, VA 23221
Phone: 001 (804) 222-1915
Fax: 001 (804) 226-6961

Amri Butterfly Valves, Actuators & Systems

2045 Silber Road
Houston, Texas 77055
Phone: 001 (713) 682-0000
Fax: 001 (713) 682-0080

GIW Industries, Inc.

5000 Wrightsboro Road
30813-9750 - Grovetown, Georgia
Phone: 001 (706) 863-1011
Fax: 001 (706) 860-5897

MEXICO

KSB de Mexico S. A. de C. V.

Av. Penuelas, 19
Col. San Pedrito Penuelas
76000 Queretaro, QRO
Fono: 0052 (42) 20-6373 / 20-6377
Fax: 0052 (42) 20-6389

ARGENTINA

KSB Compañía Sudamericana de Bombas S. A.

Av. Ader, 3625 - Carapachay
1605 Buenos Aires
Fono: 0054 (11) 4766-3340
Fax: 0054 (11) 4766-3021

BRASIL

KSB Bombas Hidráulicas S. A.

Rua José Rabello Portella, 400
13225-540 Várzea Paulista - SP
Fono: 0055 (11) 4596-8700
Fax: 0055 (11) 4596-8747

CHILE

KSB Chile S. A.

Las Esteras Sur Nro. 2851 - Comuna de Quilicura
Casilla 52340 - Correo 1 - Santiago - Chile
Fono: 0056 (2) 624-6004
Fax: 0056 (2) 624-1020

VENEZUELA

KSB Venezolana C. A.

Calle Mara- Edificio Río Orinoco, 2º Piso, Boleíta Sur
Apartado 75.244 Este - Caracas 1070 A
Fono: (582) 239-5490 / 8919
Fax: (582) 238-2916

KSB NA AMÉRICA

■ REPRESENTANTES & DISTRIBUIDORES

Bolívia, Equador, Guadalupe, Guatemala, Guiana Francesa, Honduras, Martinica, Nicarágua, Paraguai, Peru, República Dominicana, Suriname, Uruguai.

KSB NA EUROPA E ÁSIA

FÁBRICAS

Alemanha, Suécia, Dinamarca, Inglaterra, Holanda, Bélgica, Luxemburgo, França, Suíça, Áustria, Itália, Espanha, Portugal, Grécia, Checoslováquia, Hungria, Turquia, Paquistão, Índia, Bangladesh, Tailândia, Singapura, Japão, Austrália.