

Bomba Padronizada Monobloco

Megabloc

Manual Técnico



Ficha técnica

Manual Técnico Megabloc

Todos os direitos reservados. Os conteúdos não podem ser divulgados, reproduzidos, editados nem transmitidos a terceiros sem autorização por escrito do fabricante.

KSB reserva-se o direito de alterar, sem aviso prévio, as informações contidas neste manual.

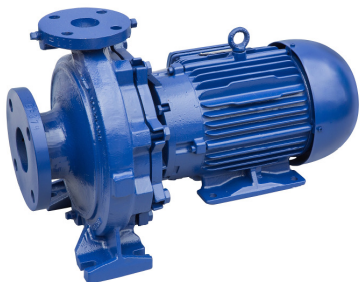
Índice

Bombas centrífuga monobloco	4
Bomba padronizada para uso geral.....	4
Megabloc.....	4
Principais aplicações.....	4
Dados de operação	4
Denominação.....	4
Construção	4
Corpo da bomba.....	4
Tipo do rotor	4
Vedação do eixo	4
Rolamentos	4
Lubrificação.....	4
Vida útil do mancal.....	5
Automação	5
Materiais.....	5
Revestimento / Conservação	5
Vantagens do produto	5
Testes / garantias.....	5
Especificações técnicas.....	6
Campo de aplicação.....	7
Dimensões, conexões e pesos.....	8
Tabela de dimensões e pesos II Polos – 60 Hz – 3500 rpm.....	8
Tabela de dimensões e pesos IV Polos – 60 Hz – 1750 rpm.....	10
Conexões disponíveis	11
Vista explodida.....	12
Modelo do flange.....	13
Escopo de fornecimento.....	13
Motor	13

Bomba centrífuga monobloco

Bomba padronizada para uso geral

Megabloc



Principais aplicações

- Abastecimento de Água
- Irrigação
- Ar Condicionado
- Instalações prediais
- Sistema de combate a incêndio
- Serviços de Refrigeração
- Indústria em geral

Dados de operação

Características operacionais

Parâmetro	Valor
Vazão	Q até 460 m³/h (50Hz) até 550 m³/h (60 Hz)
Altura mométrica	H até 100 m (50 Hz) até 140 m (60 Hz)
Temperatura de serviço	t 90 °C
Pressão de serviço	p até 16 bar

Denominação

Exemplo: Megabloc 50-32-160 GG A 0075 4

Esclarecimento sobre a denominação

Abreviatura	Significado
Megabloc	Linha
2" (roscada)	Diâmetro nominal do flange de sucção [polegadas / mm]
50 mm (flangeada)	
1.1/4" (roscada)	Diâmetro nominal do flange de pressão [polegadas / mm]
32 mm (flangeada)	
160	Diâmetro nominal do rotor [mm]
G	Material do corpo
G	Ferro fundido
G	Material do rotor
G	Ferro fundido
A	Tipo selagem
0075	Potência do motor em kW
4	Número de polos do motor elétrico

Construção

Modelo

- Bomba com corpo espiral
- Instalação horizontal, inclinada ou vertical
- Construção "back pull-out"
- Simples estágio

Corpo da Bomba

- Voluta simples / Voluta dupla dependendo do tamanho
- Corpo espiral bipartido radialmente
- Corpo espiral com pés fundidos integrados (versão flangeada)
- Anéis de desgaste do corpo intercambiáveis (varia conforme projeto)

Tipo do Rotor

- Rotor radial fechado com palhetas curvadas

Vedação do eixo

- Selo mecânico simples
- Eixo com luva protetora intercambiável na região da selagem.

Rolamentos

- Rolamentos radiais de esfera no motor elétrico

Lubrificação

- Lubrificação dos mancais a graxa (motor elétrico)

Automação

Automação possível com: (sob consulta)

- PumpDrive
- PumpMeter

Materiais

Visão geral dos materiais disponíveis

Denominação das peças	Material
	G
Corpo espiral	CI
Tampa do corpo	CI
Rotor	CI
Eixo	SAE 1045
Selo mecânico	BVPFF
Anel de desgaste	CI
Luva protetora do eixo (1)	Bronze TM23
Porca do rotor	SAE 1045/8.8

Abreviaturas Usadas

Abreviatura	Material
CI	JL1040/A48CL35B

Revestimento / Conservação

- Revestimento e conservação conforme a norma KSB

Vantagens do produto

Fácil manutenção

Projeto monobloco "back-pull-out" sem peça de junção e menores níveis de estoque de peças sobressalentes.

Eficiência no consumo de energia

Características hidráulicas aprimoradas para um excelente rendimento e baixos valores de NPSH.

Versátil

Ampla gama de tamanhos e motores.

Baixo custo de investimento

Pontos de operação podem ser obtidos com bombas de tamanhos menores.

Menor custo operacional

Vedação do eixo por selo mecânico simples sem necessidade de refrigeração externa.

Alta confiabilidade

Conceito otimizado de componentes com alta confiabilidade e tecnologia incorporada.

Testes / garantias

- Ensaio de materiais
 - Certificado de fábrica 2.2 (opcional sob consulta)
- Ensaio de construção
 - Certificado de ensaio de homologação 3.1 conforme EN 10204 (opcional sob consulta)
- Ensaio hidráulico
 - Todas as bombas têm o seu ponto de funcionamento assegurado conforme a ISO 9906/2B.

Os ensaios de homologação relacionados abaixo podem ser realizados e certificados a um custo adicional:

- Teste de performance de acordo com a norma ISO 9906
- Teste de NPSH
- Possibilidade de realização de outros ensaios mediante consulta.
- Garantia
 - As garantias aplicam-se no âmbito das condições de entrega em vigor.

(1) Padrão Bronze TM23, opcional Aço Inox AISI 316.

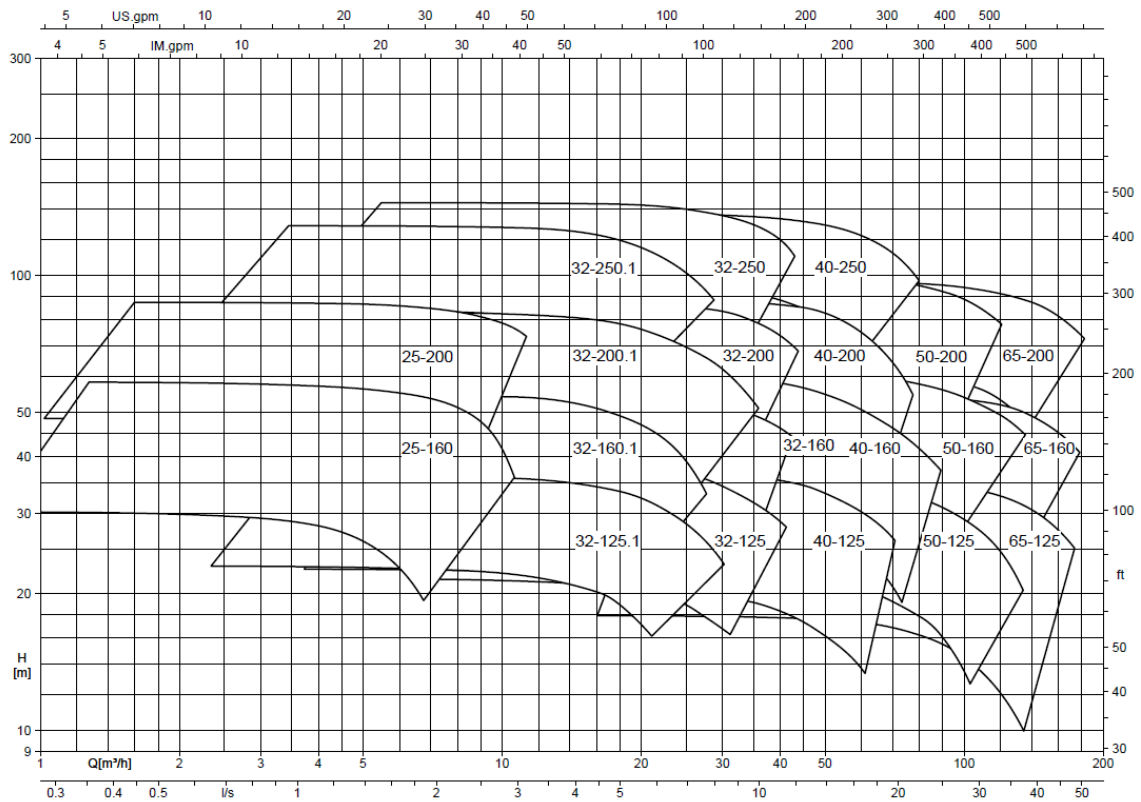
Especificações técnicas

Tamanho	Rotor					Diâmetro
	Largura de saída do rotor	Passagem livre	Diâmetro da entrada do rotor	Diâmetro do rotor		Selo Mecânico
				máx.	mín.	
40-25-160	6	5,7	44	169	130	(1)
40-25-200	6	5,7	44	209	160	(1)
50-32-125	10	5,7	63	139	114	(1)
50-32-125.1	7	6	52	139	114	(1)
50-32-160.1	6	5,4	52	170	138	(1)
50-32-200.1	6	5,3	54	204	138	(1)
50-32-250.1	6	5,2	58	254	220	(1)
50-32-160	9	5,8	63	174	135	(1)
50-32-200	7	6,7	62	209	178	(1)
65-40-125	14	9,6	74	139	110	(1)
65-40-160	13	11,5	70	174	135	(1)
65-40-200	9	8,9	69	209	175	(1)
80-50-125	20	11,6	88	142	114	(1)
80-50-160	17	11,6	87	174	135	(1)
80-50-200	14	11,9	83	219	180	(1)
100-65-125	26	12,9	99	141	114	(1)
50-32-250	8	7,1	63	261	212	(1)
65-40-250	8	8	73	260	214	(1)
65-40-315	8	7,1	75	326	278	(1)
80-50-250	11	10	84	260	220	(1)
80-50-315	10	9,5	86	323	270	(1)
100-65-160	21	12,2	92	174	132	(1)
100-65-200	17	13,3	100	219	180	(1)
100-65-250	15	14,3	101	260	220	(1)
125-80-160	32	15,1	124	174	122	(1)
125-80-200	25	15,2	115	219	180	(1)
125-80-250	19	15,8	115	269	220	(1)
125-100-200	33	17,9	142	219	179	(1)
100-65-315	14	13	107	320	270	(1)
125-80-315	19	17,8	115	334	281	(1)
125-100-250	27	18,8	145	262	216	(1)
125-100-315	23	19,9	142	334	280	(1)
150-125-200	41	21,1	160	224	162	(1)
150-125-250	37	22,4	162	269	218	(1)
200-150-200	60	25,2	179	224	158	(1)
200-150-250	49	23	191	269	220	(1)

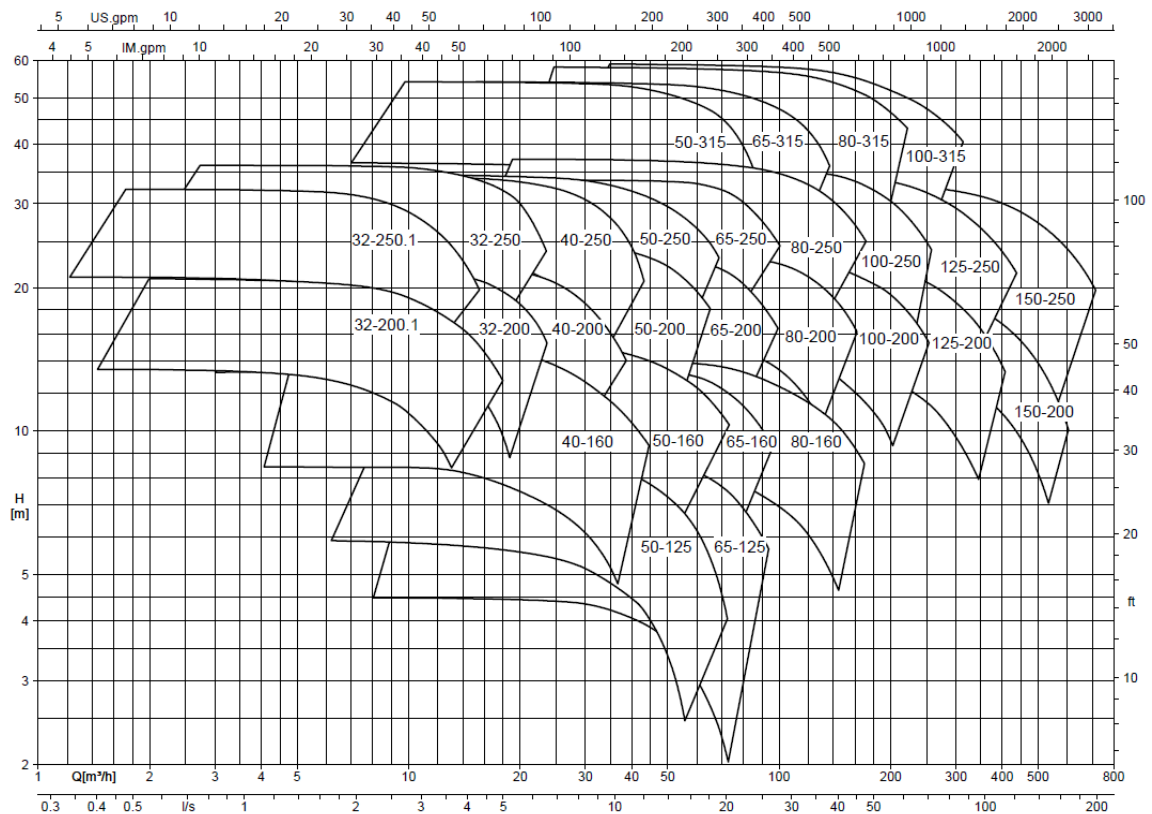
- (1) carcaça do motor elétrico $\leq 132 \rightarrow \varnothing 1 \frac{3}{8}"$
carcaça do motor elétrico $\geq 160 \rightarrow \varnothing 1 \frac{3}{4}"$

Campo de aplicação

Megabloc, n = 3500 rpm



Megabloc, n = 1750 rpm



Dimensões, conexões e pesos.

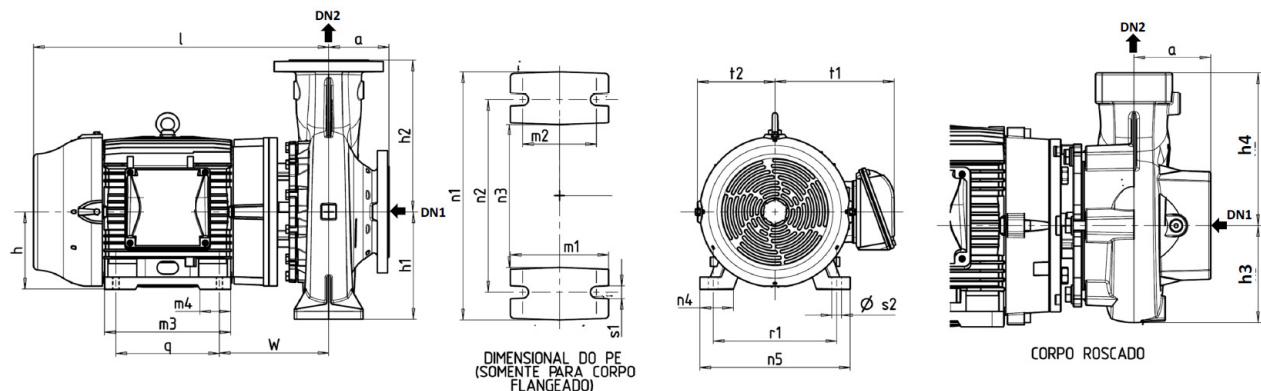


Tabela de dimensões e pesos II Polos – 60 Hz – 3500 rpm

Tamanho	Flange (1)		Carcaça Motor	Potência Motor (HP)	Peso (Kg)	Dimensões aproximadas dos conjuntos em milímetros																							
	DN1	DN2				h1	h2	h3	h4	a	h	m3	m4	n5	n4	q	r1	s2	t1	t2	n1	n2	n3	m1	m2	s1	b	w	l
040-025-160	1.1/2"	1"	90S	1,5	40	132	170	100	170	80	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	240	190	140	100	70	14	50	174	374
			90S	2	41						90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90S	3	44						90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90L	4	45						90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
			100L	5	54						100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
040-025-200	1.1/2"	1"	90S	3	50	160	180	125	195	80	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	240	190	140	100	70	14	50	174	374
			90L	4	51						90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
			100L	5	60						100	173	n.a.	164	40	140	160	12	169	99,5								171	425
			112M	6	68						112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			112M	7,5	71						112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			132S	10	96						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	96						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
050-032-125	2"	1.1/4"	90S	2	39	112	140	100	160	80	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	190	140	90	100	70	14	50	174	374
			90S	3	42						90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90L	4	43						90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
			100L	5	52						100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
			112M	6	60						112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			112M	7,5	63						112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			132S	10	89						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
050-032-125.1	2"	1.1/4"	90S	1,5	39	112	140	100	160	80	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	190	140	90	100	70	14	50	174	374
			90S	2	40						90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90S	3	43						90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90L	4	44						90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
			100L	5	53						100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
			90L	4	44						90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
			100L	5	53						100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
050-032-160	2"	1.1/4"	112M	7,5	64	132	160	115	180	80	112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111	240	190	140	100	70	14	50	178	442
			132S	10	89						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	96						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
			90L	4	45						90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
			100L	5	54						100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
050-032-160.1	2"	1.1/4"	112M	6	62	132	160	110	180	80	112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111	240	190	140	100	70	14	50	178	442
			112M	7,5	65						112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			112M	7,5	69						112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			132S	10	95						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	102						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
050-032-200	2"	1.1/4"	132M	15	106	160	180	125	200	80	132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136	240	190	140	100	70	14	50	197	519
			160M	20	144						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			112M	7,5	69						112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			132S	10	94						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	101						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
050-032-200.1	2"	1.1/4"	132M	12,5	101	160	180	125	200	80	132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136	240	190	140	100	70	14	50	197	481
			160M	20	158						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			160M	25	162						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			180M	30	208						180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			200M	40	267						200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201								266	753
050-032-250	2"	1.1/4"	132M	12,5	116	180	225	n.a.	n.a.	100	132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136	320	250	190	125	95	14	65	197	519
			132M	15	120						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
			160M	20	158						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			160M	25	162						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			180M	30	208						180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			200M	40	267						200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201								266	753
050-032-250.1	2"	1.1/4"	132M	12,5	116	180	225	n.a.	n.a.	100	132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136	320	250	190	125	95	14	65	197	519
			132M	15	120						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
			160M	20	158						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			160M	25	162						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			180M	30	208						180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			200M	40	267						200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201								266	753

Tabela de dimensões e pesos II Polos – 60 Hz – 3500 rpm

Tamanho	Flange (1)		Carcaça Motor	Potência Motor (HP)	Peso (Kg)	Dimensões aproximadas dos conjuntos em milímetros																							
	DN1	DN2				h1	h2	h3	h4	a	h	m3	m4	n5	n4	q	r1	s2	t1	t2	n1	n2	n3	m1	m2	s1	b	w	l
065-040-125	2.1/2"	1.1/2"	90L	4	46	112	140	100	160	80	90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5	210	160	110	100	70	14	50	174	399
			100L	5	55						100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
			112M	7,5	66						112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			132S	10	91						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
065-040-160	2.1/2"	1.1/2"	112M	7,5	68	132	160	120	180	80	112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111	240	190	140	100	70	14	50	178	442
			132S	10	92						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	99						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
			132M	15	103						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
065-040-200	2.1/2"	1.1/2"	160M	20	142	160	180	140	200	100	160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5	265	212	165	100	70	14	50	241	622
			132S	10	100						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	15	111						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
			160M	20	148						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
065-040-250	2.1/2"	1.1/2"	160M	25	152	180	225	N.A	n.a.	100	160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5	320	250	190	125	95	14	65	254	688
			180M	30	198						180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			180M	25	164						180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			200M	40	269						200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201								266	753
080-050-125	3"	2"	200L	50	315	132	160	110	180	100	200	370	82	385	82	305	318	18,5	319	201	240	190	140	100	70	14	50	266	791
			112M	7,5	70						112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			132S	10	94						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	101						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
080-050-160	3"	2"	132M	15	105	160	180	132	200	100	132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136	265	212	165	100	70	14	50	197	519
			132M	12,5	103						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
			132M	15	107						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
			160M	20	146						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
080-050-200	3"	2"	160M	25	156	160	200	150	220	100	160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5	265	212	165	100	70	14	50	241	622
			180M	30	202						180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			200M	40	261						200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201								266	753
			200L	50	307						200	370	82	385	82	305	318	18,5	319	201								266	791
100-065-125	4"	2.1/2"	112M	7,5	79	160	180	125	200	100	112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111	280	212	150	125	95	14	65	178	442
			132S	10	103						132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	15	114						132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
			160M	20	153						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
100-065-160	4"	2.1/2"	132M	12,5	119	160	200	140	230	100 ²⁾	132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136	280	212	150	125	95	14	65	197	519
			160M	20	160						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			160M	25	164						160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			180M	30	210						180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
100-065-200	4"	2.1/2"	200M	40	269	180	225	160	255	100	200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201	320	250	190	125	95	14	65	266	753
			180M	30	208						180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			200M	40	267						200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201								266	753
			200L	50	313						200	370	82	385	82	305	318	18,5	319	201								266	791

1) As conexões de sucção e descarga das bombas até o tamanho 65-200, podem ser rosqueadas ou flangeadas conforme rosca BSP ou Flange ANSI B 16.1 125#FF, exceto os tamanhos 050

Tabela de dimensões e pesos IV Polos – 60 Hz – 1750 rpm

Tamanho	Flange (1)		Carcaça Motor	Potência Motor (CV)	Peso (Kg)	Dimensões aproximadas dos conjuntos em milímetros																					
	DN1	DN2				h1	h2	a	h	m3	m4	n5	n4	q	r1	s2	t1	t2	n1	n2	n3	m1	m2	s1	b	w	l
050-032-200	2"	1.1/4"	90S	1,5	48	160	180	80	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	240	190	140	100	70	14	50	174	374
			90S	2	49				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90L	3	51				90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
050-032-200.1	2"	1.1/4"	90S	1	45	160	180	80	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	240	190	140	100	70	14	50	174	374
			90S	1,5	48				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90S	2	49				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
050-032-250 (1)	2"	1.1/4"	90L	3	66	180	225	100	90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5	320	250	190	125	95	14	65	174	399
			100L	4	74				100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
			100L	5	79				100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
050-032-250.1 (1)	2"	1.1/4"	90S	2	64	180	225	100	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	320	250	190	125	95	14	65	174	374
			90L	3	66				90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
			90S	1	43				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
065-040-160	2.1/2"	1.1/2"	90S	1,5	46	132	160	80	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	240	190	140	100	70	14	50	174	374
			90S	2	47				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90L	3	49				90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
065-040-200	2.1/2"	1.1/2"	90S	1,5	53	160	180	100	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	265	212	165	100	70	14	50	174	374
			90S	2	54				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	399
			90L	3	56				90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								171	425
065-040-250 (1)	2.1/2"	1.1/2"	100L	4	64	180	225	100	100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5	320	250	190	125	95	14	65	171	425
			90L	3	68				90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
			100L	5	81				100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
080-050-125	3"	2"	112M	6	87	132	160	100	112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111	240	190	140	100	70	14	50	178	442
			90S	1	46				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90S	1,5	49				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
080-050-160	3"	2"	90S	2	50	160	180	100	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	265	212	165	100	70	14	50	174	374
			90S	1,5	50				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90S	2	51				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
080-050-200	3"	2"	90S	2	51	160	180	100	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	265	212	165	100	70	14	50	174	374
			90L	3	53				90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								171	425
			100L	4	61				100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
080-050-250 (1)	3"	2"	90L	3	59	160	200	100	90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5	265	212	165	100	70	14	50	174	399
			100L	4	67				100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
			112M	6	78				112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
080-050-315 (1)	3"	2"	100L	5	84	180	225	125	100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5	320	250	190	125	95	14	65	171	425
			112M	6	90				112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
			132S	7,5	115				132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
080-050-315 (1)	3"	2"	132S	10	120	225	280	125	132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136	345	280	215	125	95	14	65	197	481
			132S	10	141				132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	147				132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
100-065-125	4"	2.1/2"	132M/L	15	151	160	180	100	132	250	n.a.	248	45	178/203	216	12	220	136	280	212	150	125	95	14	65	197	544
			160M	20	202				160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			90S	1	55				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
100-065-160	4"	2.1/2"	90S	1,5	58	160	180	100	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	280	212	150	125	95	14	65	174	374
			90S	2	59				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90L	3	61				90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
100-065-200	4"	2.1/2"	90S	1,5	66	160	200	100	90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5	280	212	150	125	95	14	65	174	374
			90S	2	67				90	131	n.a.	164	36,5	100	140	10	159	89,5								174	374
			90L	3	69				90	156	n.a.	164	36,5	125	140	10	159	89,5								174	399
100-065-250 (1)	4"	2.1/2"	100L	4	73	180	225	100	100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5	320	250	190	125	95	14	65	171	425
			100L	5	78				100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
			112M	6	84				112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
100-065-315 (1)	4"	2.1/2"	132S	7,5	108	200	250	125	132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136	360	280	200	160	120	18	80	197	481
			132S	10	113				132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			112M	6	106				112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
100-065-315 (1)	4"	2.1/2"	132S	7,5	129	225	280	125	132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136	400	315	240	160	120	18	80	197	481
			132S	10	134				132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	140				132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	135,5								197	519
125-080-160	5"	3"	132M/L	15	150	180	225	125	132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136	320	250	190	125	95	14	65	197	519
			160M	20	201				160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			180M	25	232				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
125-080-200	5"	3"	180M	30	244	180	250	125	180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180	345	280	215	125	95	14	65	254	688
			100L	4	85				100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
			100L	5	90				100	173	n.a.	188	40	140	160	12	169	99,5								171	425
125-080-250 (1)	5"	3"	112M	6	99	225	280	125	112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111	400	315	240	160	120	18	80	178	442
			132S	7,5	119				132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			112M	6	99				112	177	n.a.	220	40,5	140	190	12	192	111								178	442
125-080-315 (1)	5"	3"	132S	7,5	122	250	315	125	132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136	400	315	240	160	120	18	80	197	481
			132S	10	127				132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	133				132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
125-080-315 (1)	5"	3"	132M/L	15	137	250	315	125	132	250	n.a.	248	45	178/203	216	12	220	136	400	315	240	160	120	18	80	197	544
			132S	10	147				132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136								197	481
			132M	12,5	153				132	225	n.a.	248	45	1													

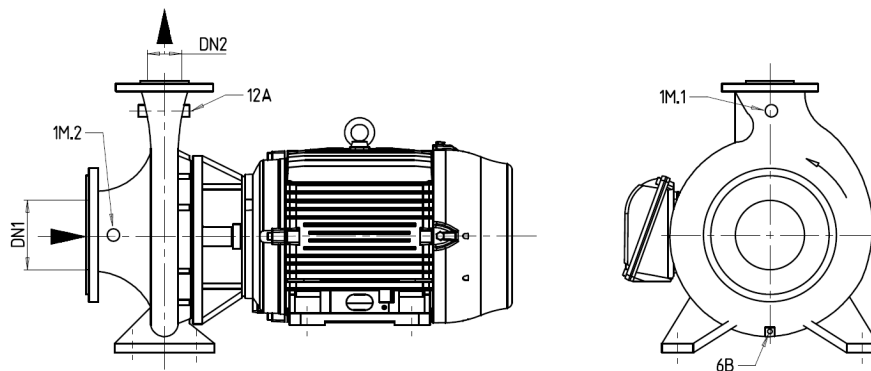
Tamanho	Flange (1)		Cargaça Motor	Potência Motor (CV)	Peso (Kg)	Dimensões aproximadas dos conjuntos em milímetros																					
	DN1	DN2				h1	h2	a	h	m3	m4	n5	n4	q	r1	s2	t1	t2	n1	n2	n3	m1	m2	s1	b	w	l
125-100-200	5"	4"	132S	10	138	200	280	125	132	187	n.a.	248	45	140	216	12	220	136	360	280	200	160	120	18	80	197	481
			132M	12,5	144				132	225	n.a.	248	45	178	216	12	220	136								197	519
			132M/L	15	148				132	250	n.a.	248	45	178/203	216	12	220	136								197	544
			160M	20	200				160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
125-100-250	5"	4"	160M	20	210	225	280	140	160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5	400	315	240	160	120	18	80	241	622
			180M	25	246				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			180M	30	258				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			180M	30	276				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
125-100-315 (1)	5"	4"	200M	40	315	250	315	140	200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201	400	315	240	160	120	18	80	266	753
			200L	50	343				200	370	82	385	82	305	318	18,5	319	201								266	791
			225S/M	60	504				225	412	124	436	80	286/311	356	18,5	408	227,5								282	880
			160M	20	223				160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
150-125-200	6"	5"	180M	25	259	250	315	140	180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180	400	315	240	160	120	19	80	254	688
			180M	30	271				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			180M	25	275				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			180M	30	287				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
150-125-250	6"	5"	200M	40	326	250	355	140	200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201	400	315	240	160	120	18	80	266	753
			160M	20	282				160	254	63	308	64	210	254	14,5	266	164,5								241	622
			180M	25	317				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			180M	30	329				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
200-150-200	8"	6"	200M	40	368	280	400	180	200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201	550	450	350	200	150	24	100	266	753
			180M	30	316				180	294	70	350	78	241	279	14,5	281	180								254	688
			200M	40	355				200	332	82	385	82	267	318	18,5	319	201								266	753
			200L	50	383				200	370	82	385	82	305	318	18,5	319	201								266	791
200-150-250	8"	6"	225S/M	60	544	280	375	160	225	412	124	436	80	286/311	356	18,5	408	227,5	500	400	300	200	150	23	100	282	880

(1) Os flanges são de acordo com a norma ANSI B16.1 125#FF, exceto para os tamanhos indicados (1), onde os flanges são conforme ANSI B16.1 250#FF

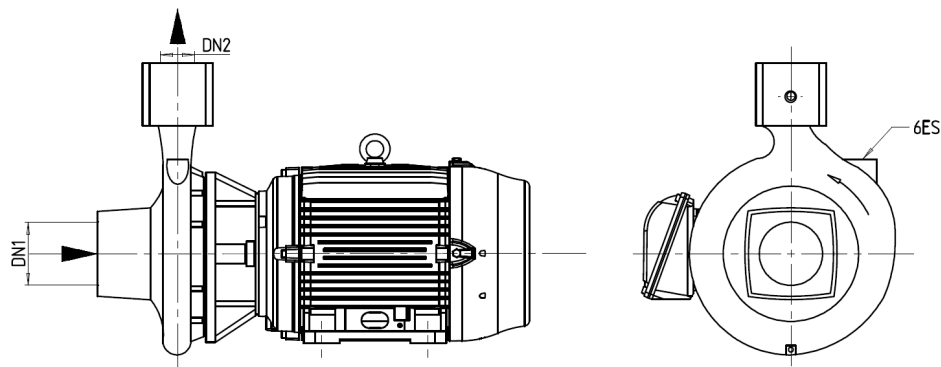
Valores orientativos com base em motor elétrico classe de eficiência IE2, podendo variar conforme marca do motor empregado.

Pesos informados com base na execução flangeada

Conexões disponíveis

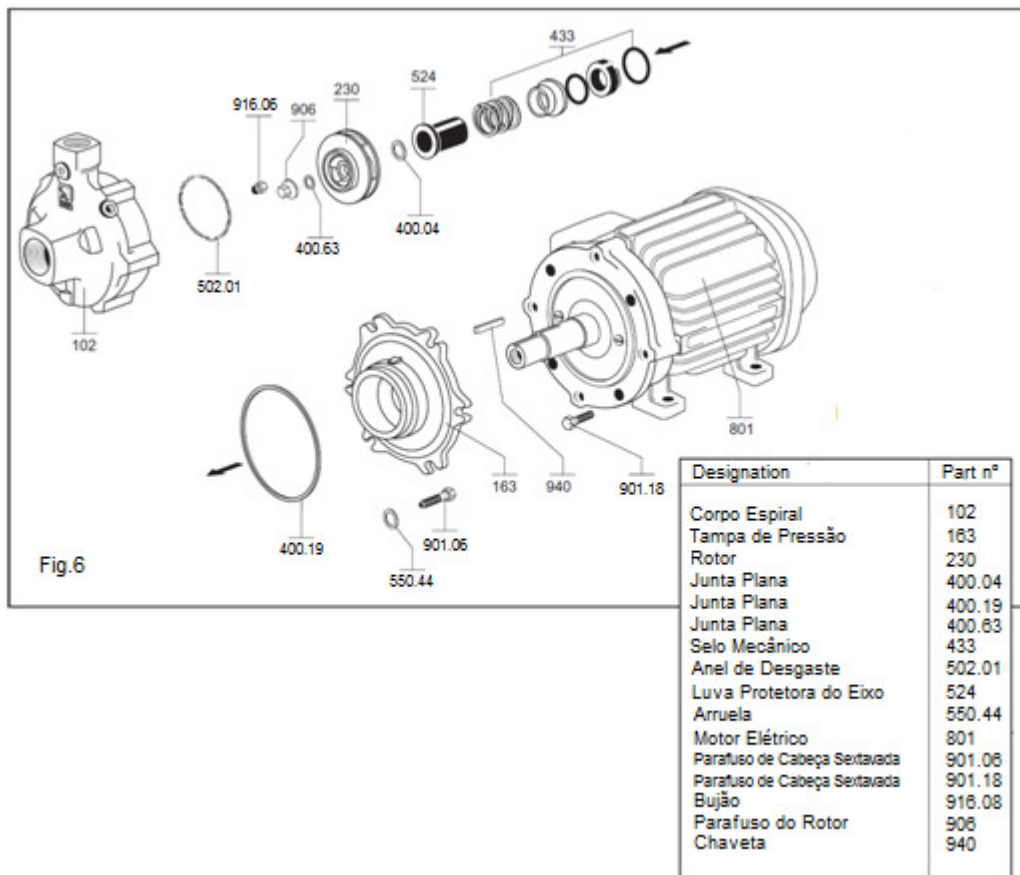


Conexão	Versão Flangeada			Denominação
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
1 M.1	NPT1/4	NPT1/4	NPT1/4	Manômetro
1 M.2	NPT1/4	NPT1/4	NPT1/4	Manovacuômetro
6B	NPT1/4	NPT3/8	NPT1/2	Dreno
12A	NPT1/4	NPT1/4	NPT1/4	Auxiliar



Conexão	Versão Rosqueada			Denominação
	≤ DN 50	DN 65 - DN 80	≥ DN 100	
6ES	NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8	Respiro

Vista explodida



Modelo do flange

Material	América		
	Norma	Classe de pressão	
G	ASME B16.1	Classe 125	Classe 250 ^{*)}
G	BSP	--	--

^{*)} em função do tamanho

Escopo de fornecimento

O escopo de fornecimento inclui:

- Bomba
- Motor elétrico

Motor

Fornecido como parte integrante do conjunto.
Padronizado com o flange e ponta do eixo JM de acordo com a norma NEMA.
Rolamentos de esferas são dimensionados para suportar cargas radiais e axiais atuantes.

O conjunto é suportado pelos pés do motor elétrico nas bombas rosqueadas e no caso das flangeadas, o conjunto é suportado pelos pés do motor e da bomba.

Principais características	
Grau de Proteção	TFVE
Classe de Isolação	F
Rotação	3.500 rpm / 1.750 rpm
Fases/ Frequência	3 / 60 Hz
Voltagem	220 / 380 / 440 / 760 V
Forma construtiva	B34D (padrão)
Classe Eficiência	IE2 (padrão) / IE3 (opcional)
Fator de serviço	1,15
Proteção	IP55 (padrão) / IPW55 (opcional)

Base (sob consulta)

- Aço com perfil U ou chapa angular.

Acessórios especiais (sob consulta)

- Variável conforme projeto.



KSB Bombas Hidráulicas SA
Rua José Rabello Portella, 638
13220-540 – Várzea Paulista – SP – Brasil
Tel.: +55 11 4596 8500 • Fax: +55 11 4596 8580
www.ksb.com.br