
INTRODUÇÃO

Neste catálogo estão descritos todos os modelos de bombas da linha RA de nossa fabricação.

Nele constam informações técnicas de construção, reposição e curvas características de cada modelo.

Em caso de dúvidas sobre produtos e serviços, a IMBIL e seus distribuidores, estarão sempre à disposição para prestar informações adicionais e oferecer assistência técnica.

NOTAS

Reservamos o direito de efetuar modificações em nossos produtos, sempre que necessário sem que, por isso, incorram obrigações de qualquer natureza.

As ilustrações contidas neste catálogo são indicativas, qualquer dúvida de interpretação favor consultar o revendedor autorizado.

Utilize também nosso centro de atendimento ao consumidor:
DDG 0800 148500

APLICAÇÃO

Bombeamento de massa de celulose e papel com altas concentrações, esgotos sem gradeamento, efluentes químicos, resíduos de processo na forma de lamas, misturas de água com carvão, areia, cereais e sólidos em geral ou materiais que possuam fibras longas, com tendência a formar tranças.

TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

Bomba de Monoestágio, sucção horizontal e recalque vertical. Esta linha de bombas possui uma construção robusta o que lhe oferece uma vida útil elevada, são dotadas de tampa de inspeção facilmente removível, permitindo a limpeza e inspeção interna sem desmontar a bomba.

A Carcaça é espiral, fundida em uma única peça e incorpora os pés de fixação. A vedação entre rotor e o corpo espiral é feita por meio de placas de desgaste substituíveis o que aumenta a durabilidade da carcaça.

O Eixo é protegido por uma luva, na região das gaxetas e montado com rolamentos de rolos no lado da bomba e de esferas no lado do acionamento, destinados a absorver o empuxo axial residual.

O Rotor é especialmente projetado para recalque de massas densas, e possui palhetas posteriores para alívio da pressão na câmara de gaxeta e evitar a deposição e acúmulo de resíduos.

O Cavalete é bastante reforçado e dimensionado para permitir amplo espaçamento entre os rolamentos o que oferece muita rigidez e estabilidade ao conjunto girante.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

As bombas RA são normalmente construídas para o campo de aplicação com vazões de até 500 m³/h e alturas de até 50 mca.

As concentrações de massa de celulose e papel de alta porcentagem exigem rotores que se adaptam especialmente às suas propriedades. Em vista do líquido conter por vez alta porcentagem de ar, os rotores devem ser, o quanto mais insensíveis a este, evitando entupimentos freqüentes ocasionados pelo empelotamento da massa ou por fibras.

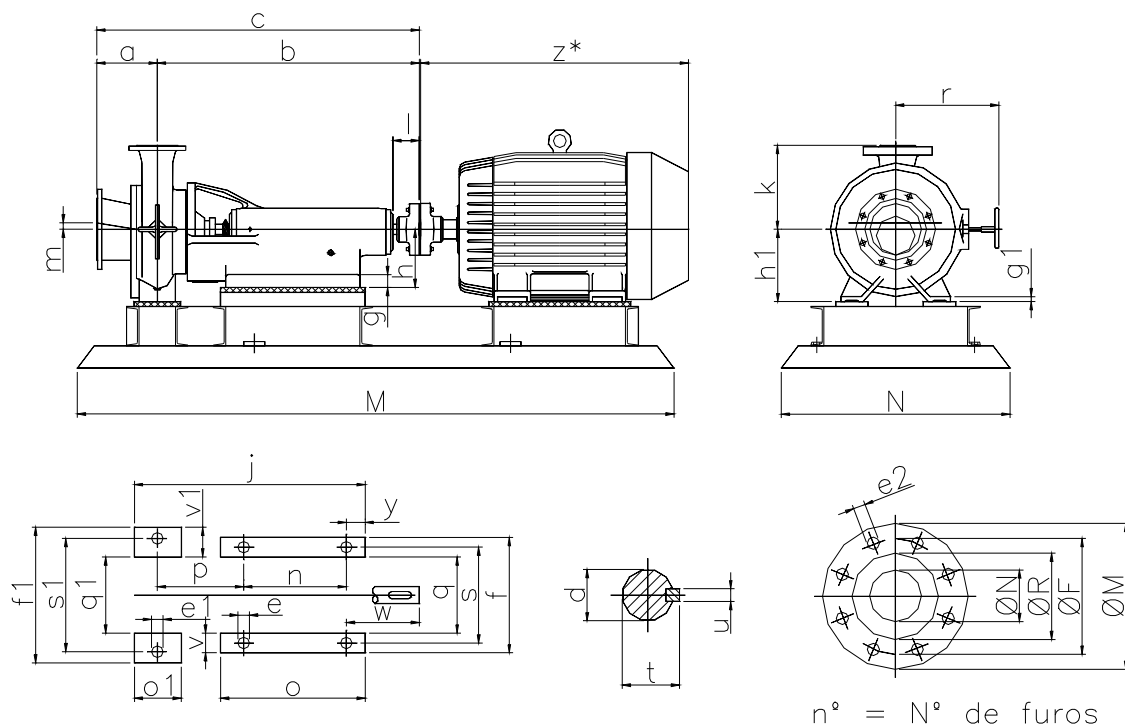
A flange de sucção é amplamente dimensionada, e a tampa da sucção tem a forma de uma curta redução excêntrica, permitindo praticamente a chegada direta da massa da tubulação ao rotor.

O rotor possui palhetas posteriores para alívio da gaxeta e equilíbrio do empuxo axial. O cavalete, bastante reforçado, é dimensionado para permitir amplo espaçamento entre os rolamentos. O engaxetamento é facilmente acessível e contém um anel cadeado hidráulico com ligações de água ou outro líquido externo de vedação, evitando desta forma a penetração da massa na câmara da gaxeta.



Rotor com 3 palhetas curvas especialmente projetado para recalque de massas densas.

DIMENSÕES BÁSICAS



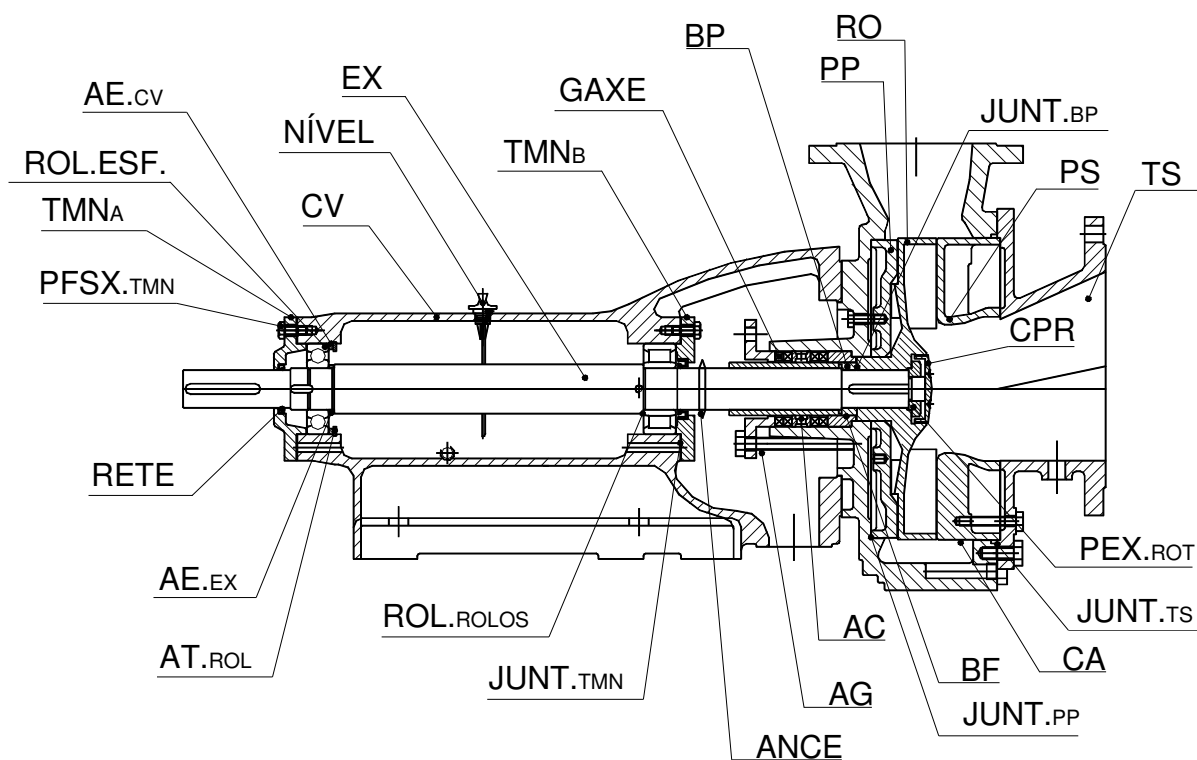
MODELO	DIMENSÕES DA BOMBA																				
	a	b	c	f	f1	g	g1	h	h1	j	k	m	o	o1	q	q1	r	v	v1	w	y
80-330	165	810	975	365	-	50	-	205	-	-	265	15	420	-	265	-	345	50	-	235	60
100-380	225	990	1215	455	500	55	25	225	250	830	300	25	520	140	350	300	400	53	100	290	60
150-400	255	980	1235	455	550	55	27	225	265	825	325	30	520	150	350	310	430	53	120	290	60

MODELO	Ponta do eixo livre				Parafusos chumbadores						Flange de sucção						Flange de recalque						Base	
	d	l	t	u	e	e1	n	p	s	s1	ØN	ØR	ØF	ØM	e2	nº	ØN	ØR	ØF	ØM	e2	nº	M	N
80-330	40	100	43,1	12	26	-	260	-	370	-	150	211	240	285	23	8	80	132	160	200	19	4	1600	1000
100-380	50	127	53,5	14	26	23	320	380	400	450	200	266	295	340	23	8	100	156	180	220	19	8	2200	1100
150-400	50	127	53,5	14	26	23	320	370	400	490	250	319	350	395	23	12	150	211	240	285	23	8	2200	1100

(*) A medida z depende do motor

CORTE E IDENTIFICAÇÃO DAS PEÇAS

Bomba em Corte:



Lista de peças:

Código	Qtde	Descrição
AC	01	Anel Cadeado
AE.cv	01	Anel de Encosto do Cavalete
AE.ex	01	Anel de Encoste do Eixo
AG	01	Aperta Gaxeta
ANCE	01	Anel Centrifugador
AT.rol	01	Anel de Trava do Rolamento
BF	01	Bucha de Fundo
BP	01	Bucha Protetora
CA	01	Carcaça
CPR	01	Capa de Proteção do Rotor
CV	01	Cavalete
EX	01	Eixo
GAXE	04	Gaxeta
GF	01	Grampo Fixador
JUNT.bp	01	Junta da Bucha Protetora
JUNT.pp	01	Junta da Placa de Pressão
JUNT.tmn	01	Junta da Tampa do Mancal
JUNT.ts	01	Junta da Tampa de Sucção
NÍVEL	01	Vareta do Nível de Óleo
PEX.ro	01	Porca do Eixo lado Rotor
PF.gf	02	Parafuso de Fixação do Grampo de Fixação
PFSX.tmn.	08	Parafuso Sextavado da Tampa do Mancal
PP	01	Placa de Pressão
PS	01	Placa de Sucção
RETE	02	Retentor
RO	01	Rotor
ROL.esf.	01	Rolamento de Esferas
ROL.rolos	01	Rolamento de Rolos
TI	01	Tampa de Inspeção
TMN.a	01	Tampa do mancal lado Acionamento
TMN.b	01	Tampa do Mancal lado Bomba
TS	01	Tampa de Sucção

RA 80-330

1150 rpm

Rotor Ø Máximo	330mm	Flange de sucção	150mm
Rotor Ø Mínimo	255mm	Flange de pressão	80mm
Viscosidade	$\mu = 1\text{cP}$	Peso específico	$\gamma = 1\text{kgf/dm}^3$

RA 80-330

1750 rpm

Rotor Ø Máximo	304mm	Flange de sucção	150mm
Rotor Ø Mínimo	255mm	Flange de pressão	80mm
Viscosidade	$\mu = 1\text{cP}$	Peso específico	$\gamma = 1\text{kgf/dm}^3$

RA 100-380

1150 rpm

Rotor Ø Máximo	379mm	Flange de sucção	200mm
Rotor Ø Mínimo	310mm	Flange de pressão	100mm
Viscosidade	$\mu = 1\text{cP}$	Peso específico	$\gamma = 1\text{kgf/dm}^3$

RA 100-380

1750 rpm

Rotor Ø Máximo	350mm	Flange de sucção	200mm
Rotor Ø Mínimo	310mm	Flange de pressão	100mm
Viscosidade	$\mu = 1\text{cP}$	Peso específico	$\gamma = 1\text{kgf/dm}^3$

RA 150-400

1150 rpm

Rotor Ø Máximo	400mm	Flange de sucção	250mm
Rotor Ø Mínimo	310mm	Flange de pressão	150mm
Viscosidade	$\mu = 1\text{cP}$	Peso específico	$\gamma = 1\text{kgf/dm}^3$

RA 150-400

1750 rpm

Rotor Ø Máximo	360mm	Flange de sucção	250mm
Rotor Ø Mínimo	310mm	Flange de pressão	150mm
Viscosidade	$\mu = 1\text{cP}$	Peso específico	$\gamma = 1\text{kgf/dm}^3$