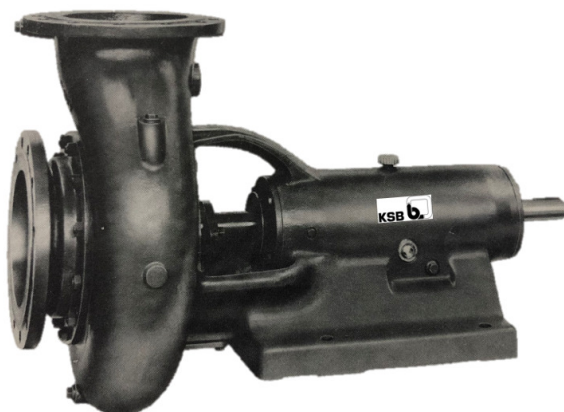


Bombas Centrífugas de Rotor Aberto



1. Aplicação

A bomba KSB SPKx é recomendada para bombeamento de água de resfriamento, água servida, esgoto pré-purificados, leite de cal, massa de papel, celulose ou raspa de madeira em concentrações reduzidas ou suspensões semelhantes, bem como em casos especiais lixívias e salmouras, para os seguintes campos de aplicação:

- Indústria de papel e celulose
- Tratamento de efluentes industriais e municipais
- Indústria têxtil
- Indústria de açúcar e álcool
- Saneamento

2. Descrição Geral

Horizontal, simples estágio, sucção simples horizontal e descarga vertical para cima. Posição da descarga em outras posições disponíveis sob consulta.

3. Denominação

	KSB	SPKx	300	-	36
Marca	_____	_____	_____	_____	_____
Modelo	_____	_____	_____	_____	_____
Diâmetro Nominal dos Flanges de Sucção e Recalque (mm)	_____	_____	_____	_____	_____
Hidráulica	_____	_____	_____	_____	_____

4. Dados de Operação

Tamanho	- DN 300
Vazões	- até 1.100 m³/h
Elevações	- até 18 m
Temperaturas	- até 200°C
Pressão máxima de sucção	- 4 bar
Rotações	- até 1450 rpm

5. Especificações Técnicas

5.1 Corpo espiral

Voluta simples, com a descarga posicionada na vertical, na montagem padrão, sendo possível também a montagem em outras posições.

5.2 Rotor

O rotor aberto se destina ao recalque de grandes volumes e alturas reduzidas. Devido ao pequeno número de pás (palhetas), o rotor tem seções de passagem bastante amplas, permitindo a utilização em aplicações de líquidos com impurezas ou partículas sólidas.

5.3 Sentido de rotação

Horário, visto do lado do acionamento.

5.4 Vedação do eixo

Vedação do eixo por gaxetas.
Selo mecânico sob consulta.

5.5 Luva protetora do eixo

Alongada, envolvendo o eixo na região da selagem, evitando desta forma que o líquido bombeado entre em contato com o eixo.

5.6 Mancais

Rolamentos de esferas (lado acionamento) e rolamentos de rolos cilíndricos (lado bomba) lubrificados à óleo.
O nível de óleo é controlado por indicador de nível de óleo.

6. Materiais

ZN	Peça	Material
102	Corpo	A48 Cl. 30
162	Tampa de sucção	A48 Cl. 30
230	Rotor	A743 CA6NM
210	Eixo	AISI 420
524	Luva protetora do eixo	AISI 316
331	Suporte de mancal	A48 Cl. 30

Outros materiais disponíveis sob consulta.

7. Acionamento

Direto através de acoplamento elástico, por motor elétrico, turbina, diesel, etc.. O acoplamento elástico poderá ser com ou sem espaçador.

8. Pintura

Padrão KSB.

9. Acessórios (opcionais)

9.1 Acoplamento

Padrão KSB ou de outros fabricantes, com ou sem espaçador.

9.2 Acionamento

Motor elétrico, turbina, motor diesel, etc...

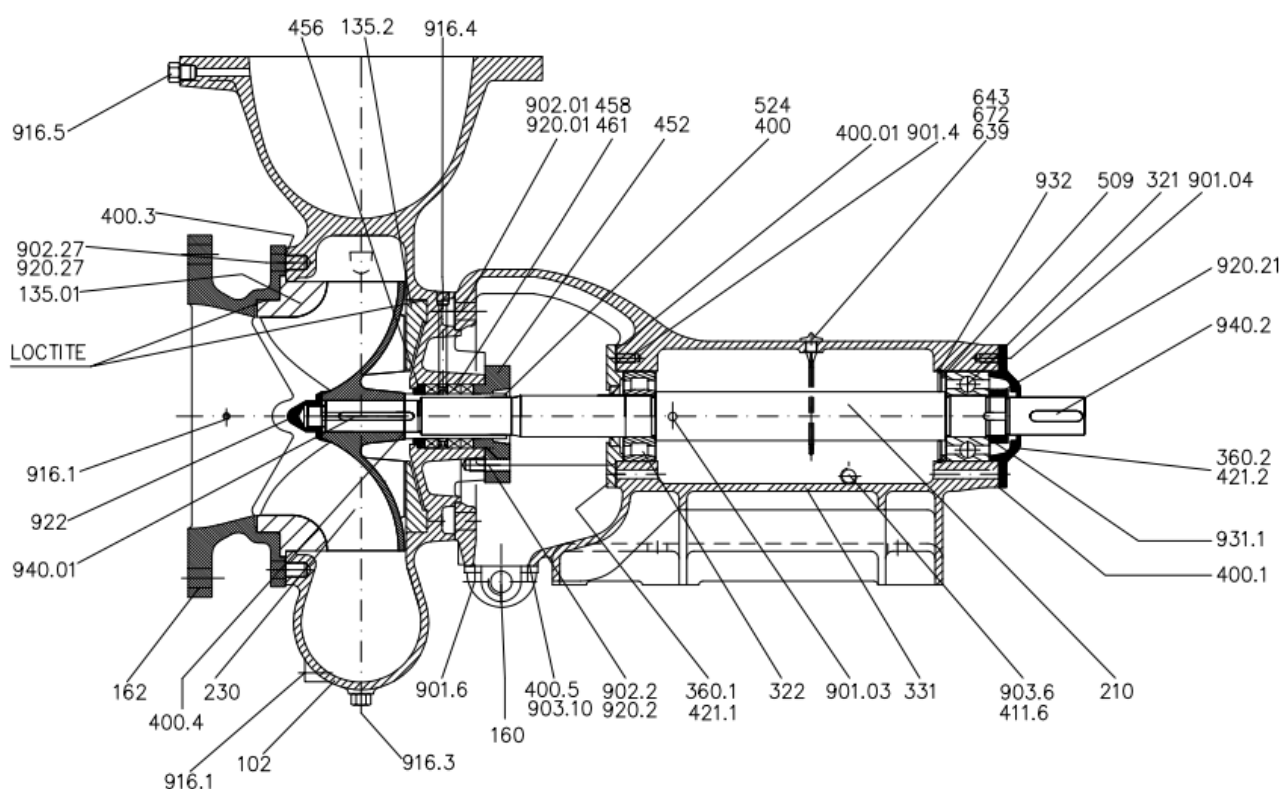
9.3 Proteção de acoplamento

Padrão KSB.

9.4 Base

Padrão KSB de aço estrutural soldado com canaleta de drenagem.

10. Desenho de corte

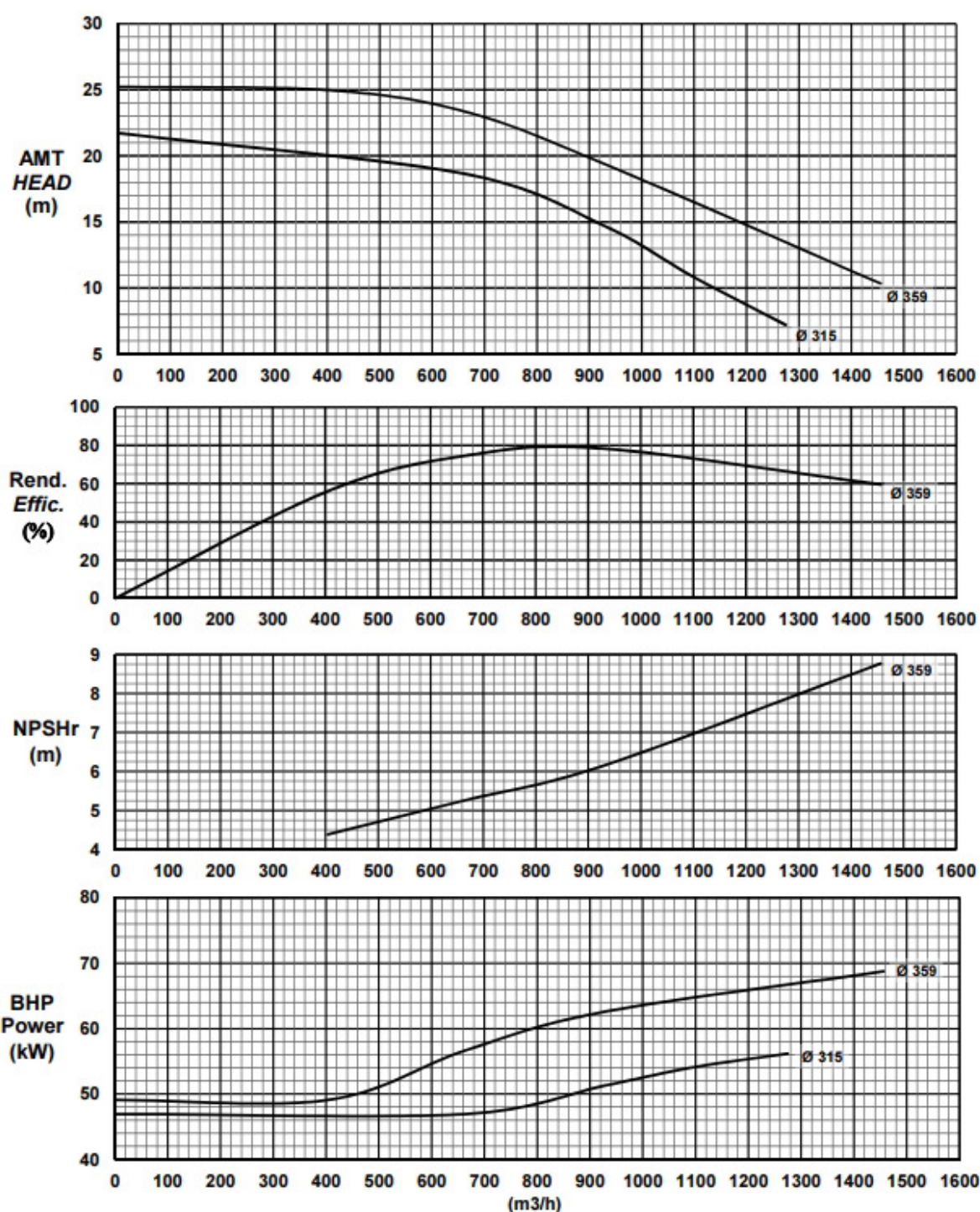



ZN	Descrição
102	Corpo espiral
135	Placa de desgaste
160	Tampa
162	Tampa de sucção
210	Eixo
230	Rotor
321	Rolamento radial de esferas
322	Rolamento radial de rolos
331	Cavalete de mancal
360	Tampa mancal
400	Junta plana
411	Anel de vedação
421	Retentor
452	Aperta gaxeta
456	Bucha de fundo
458	Anel de selagem
461	Gaxeta

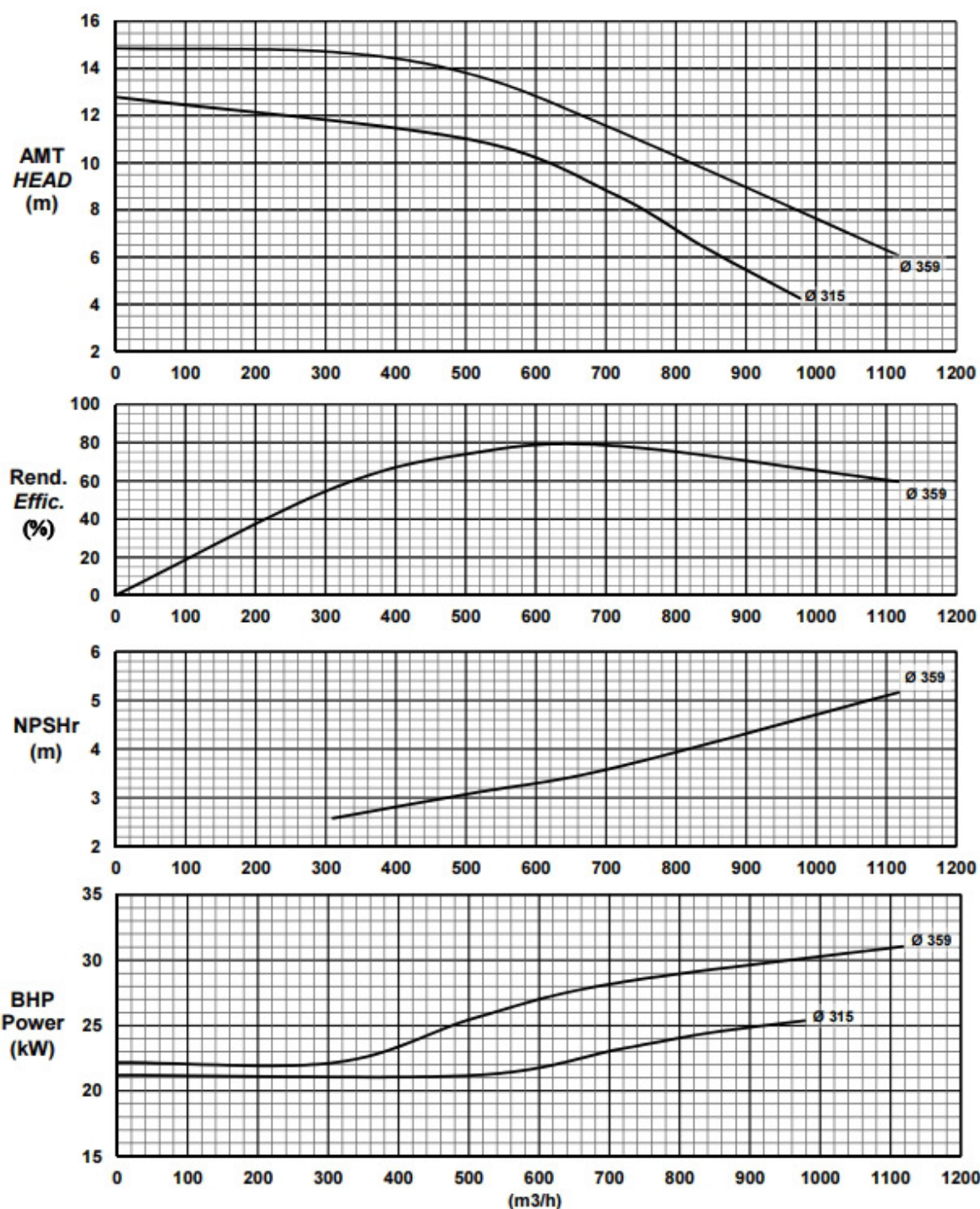
ZN	Descrição
509	Anel intermediário
524	Luva protetora eixo
639	Indicador de nível de óleo
643	Vareta nível de óleo
672	Disp .respiro
710	Tubo
901	Parafuso de cabeça sextavada
902	Prisioneiro
903	Bujão
916	Bujão
920	Porca sextavada
922	Porca do rotor
931	Chapa de segurança
932	Anel de segurança
940	Chaveta
970	Plaqueta de identificação


11. Curvas de performance

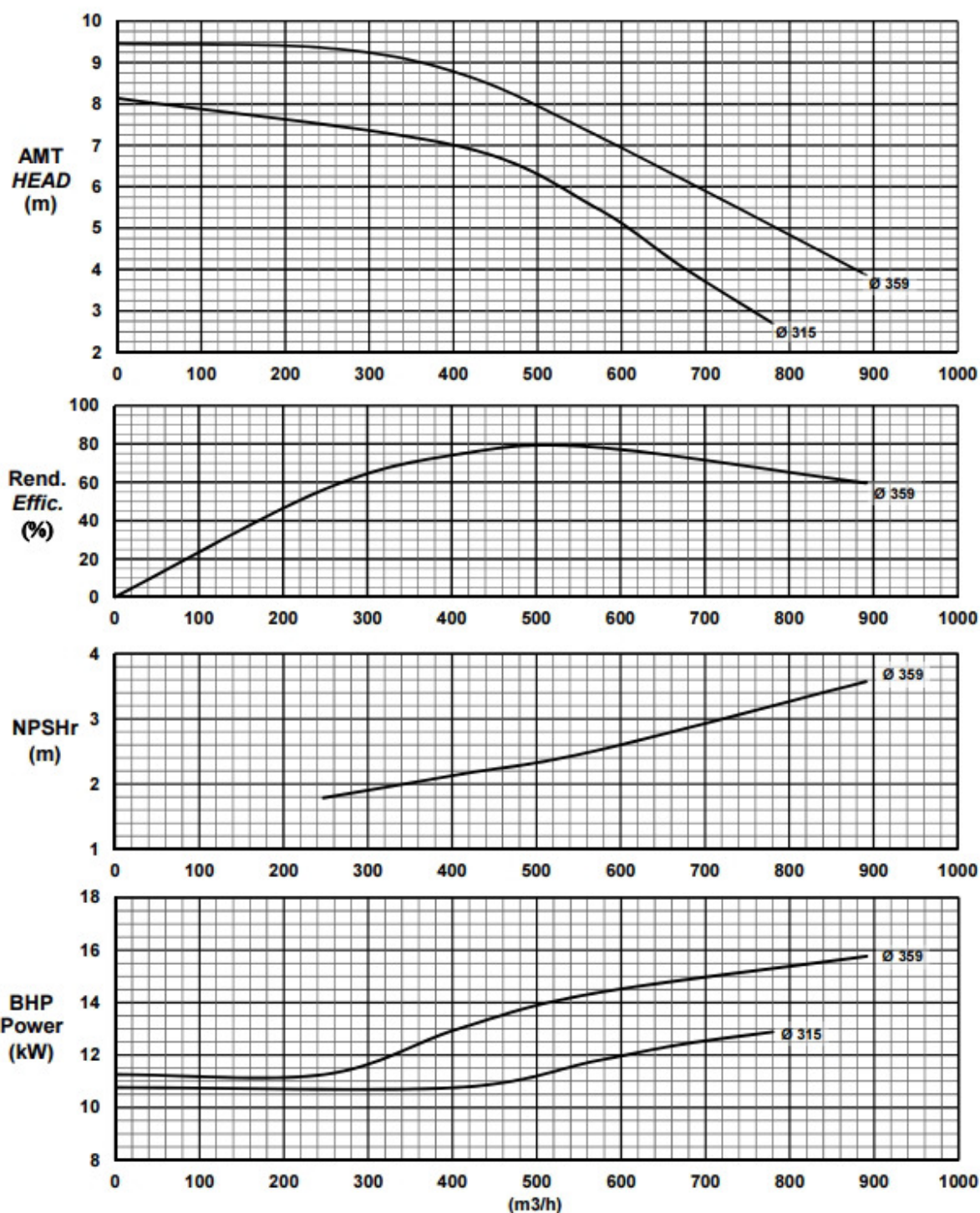
Bomba / Pump	Tamanho / Size	Rotação / Speed	
SPKx	300-36	1160 rpm	
Projeto / Project		Item / TAG	


CURVA CARACTERÍSTICA DA BOMBA / PUMP PERFORMANCE CURVE


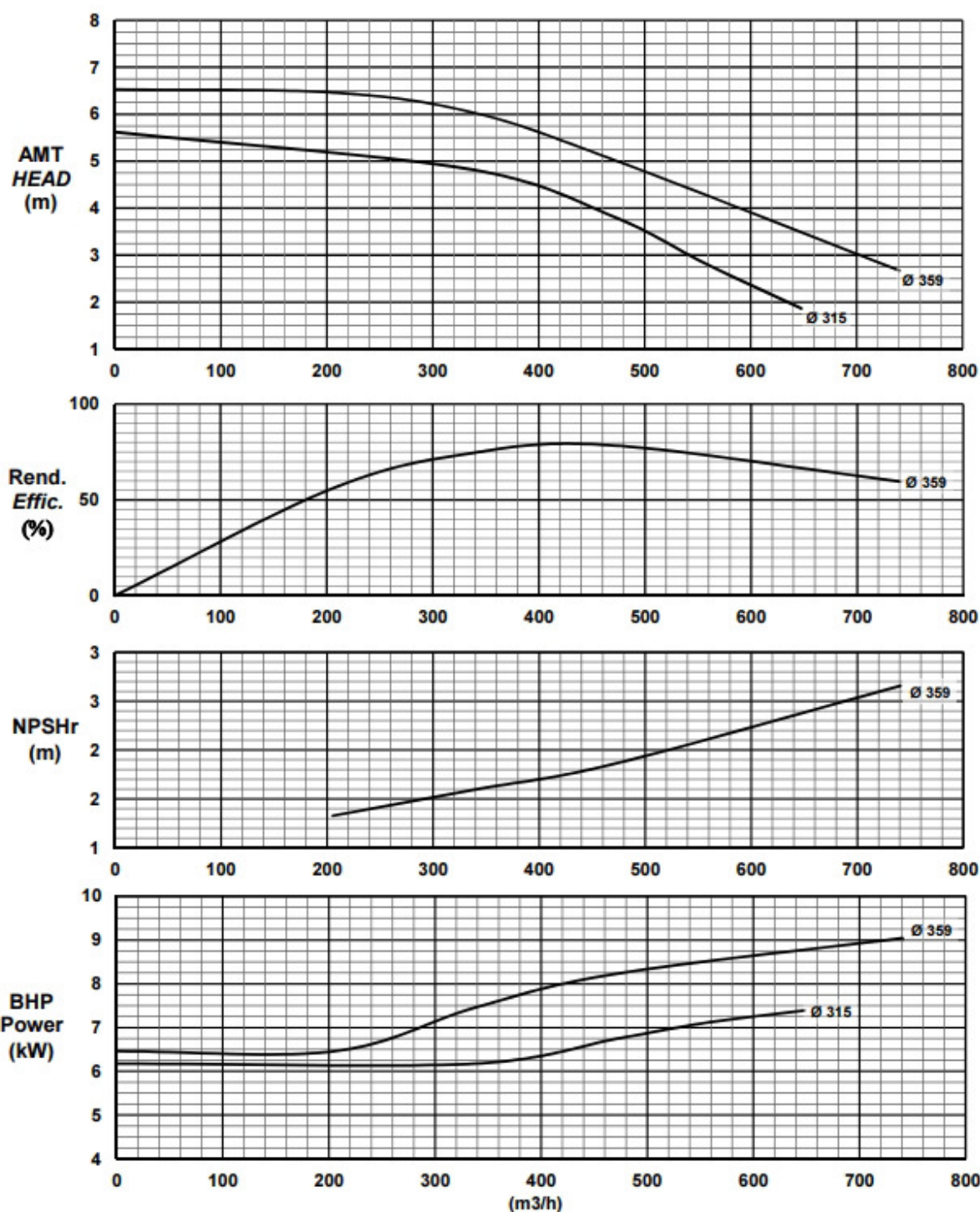
Bomba / Pump	Tamanho / Size	Rotação / Speed	
SPKx	300-36	890 rpm	
Projeto / Project		Item / TAG	

CURVA CARACTERÍSTICA DA BOMBA / PUMP PERFORMANCE CURVE


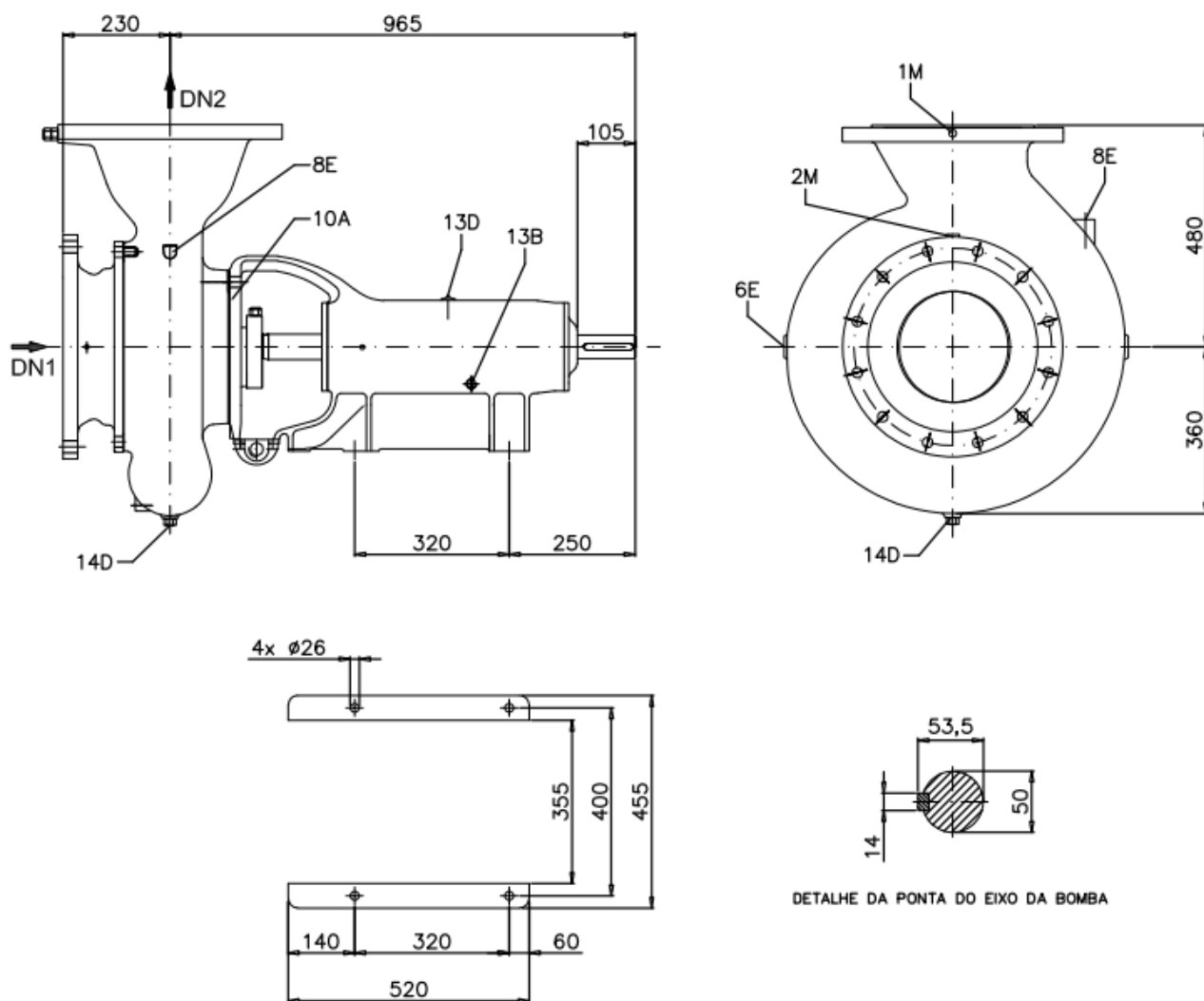
Bomba / Pump	Tamanho / Size	Rotação / Speed	
SPKx	300-36	710 rpm	
Projeto / Project		Item / TAG	

CURVA CARACTERÍSTICA DA BOMBA / PUMP PERFORMANCE CURVE


Bomba / Pump	Tamanho / Size	Rotação / Speed	
SPKx	300-36	590 rpm	
Projeto / Project		Item / TAG	

CURVA CARACTERÍSTICA DA BOMBA / PUMP PERFORMANCE CURVE


12. Desenho dimensional



Flanges conforme norma EN1092-2:

DN1 = 300 mm – PN10

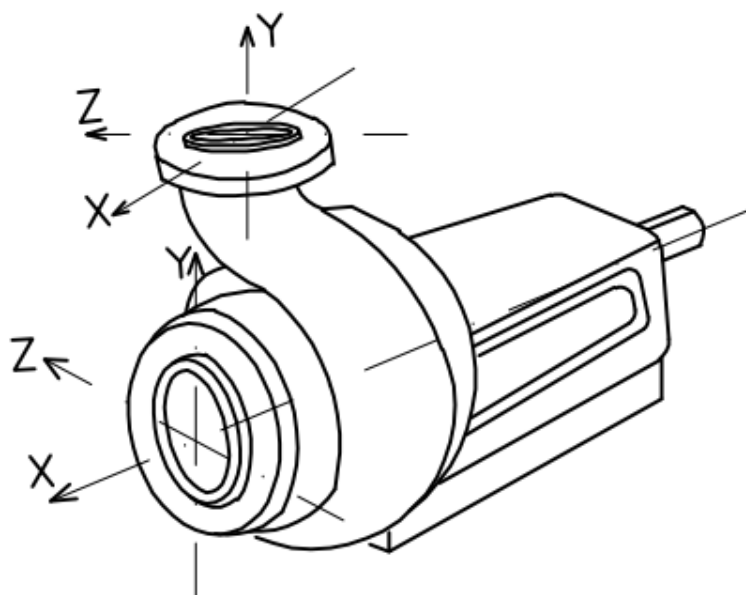
DN2 = 300 mm – PN10

Peso da bomba: 373 kg

Tabela de conexões

Conexão	Denominação	Dimensão
1M	Manômetro	1/2" NPT
2M	Manômetro	1/2" NPT
6B	Drenagem	1/2" NPT
6E	Escorva	1/2" NPT
6D	Escorva	3/4" NPT
8E	Escorva	3/4" NPT
10A	Vedação Externa-Entrada	3/8" NPT
13B	Drenagem	1/2" NPT
13D	Respiro de Mancal	Ø20 mm
14D	Drenagem	1/2" NPT

13. Forças e Momentos



		Sucção	Recalque
Forças	Fx	5000 N	5000 N
	Fy	5000 N	5000 N
	Fz	5000 N	5000 N
Momentos	Mx	3600 N.m	3600 N.m
	My	3600 N.m	3600 N.m
	Mz	3600 N.m	3600 N.m



KSB Brasil Ltda

Rua José Rabello Portella, 638
Várzea Paulista SP 13220-540
Brasil <http://www.ksb.com.br>
Tel.: 11 4596 8500

SAK – Serviço de Atendimento KSB
e-mail: sak@ksb.com