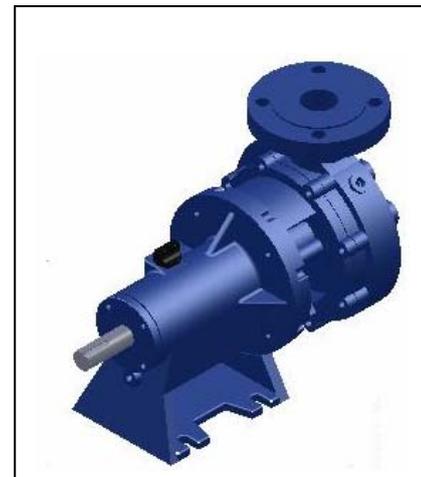


**MANUAL TÉCNICO****Série: FBRL20B****Aplicação**

Desenvolvida para trabalhar com líquidos limpos ou turvos, em inúmeras aplicações, tais como indústrias químicas, petroquímicas, papel, polpa, siderúrgica, mineração, alimentícia, têxtil, farmacêutica e saneamento.

**Descrição Geral**

Bomba horizontal, bipartida radialmente, sucção simples horizontal e descarga vertical para cima. Fixação da bomba pelo suporte do mancal.

**Denominação**

	<b><u>FB RL20B</u></b>
Marca	
Modelo (Centrifuga Mono-estágio)	

**Dados de Operação**

- **Tamanho:** DN80
- **Vazão:** até 68m<sup>3</sup>/h
- **Altura manométrica:** até 85m
- **Temperatura:** até 260°C
- **Rotação:** 3500rpm



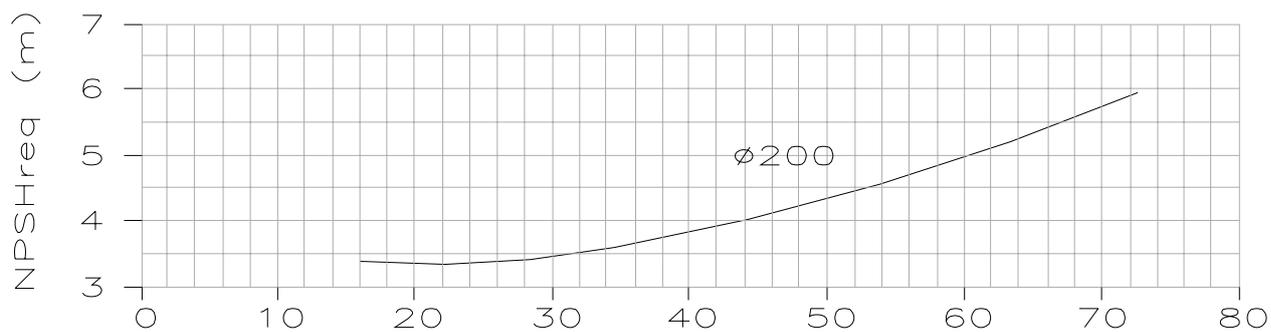
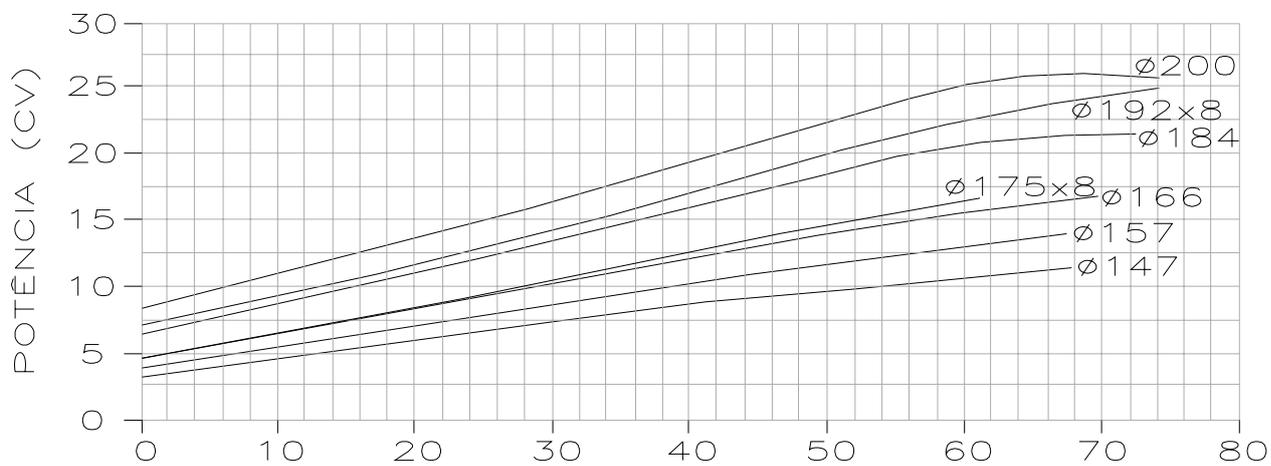
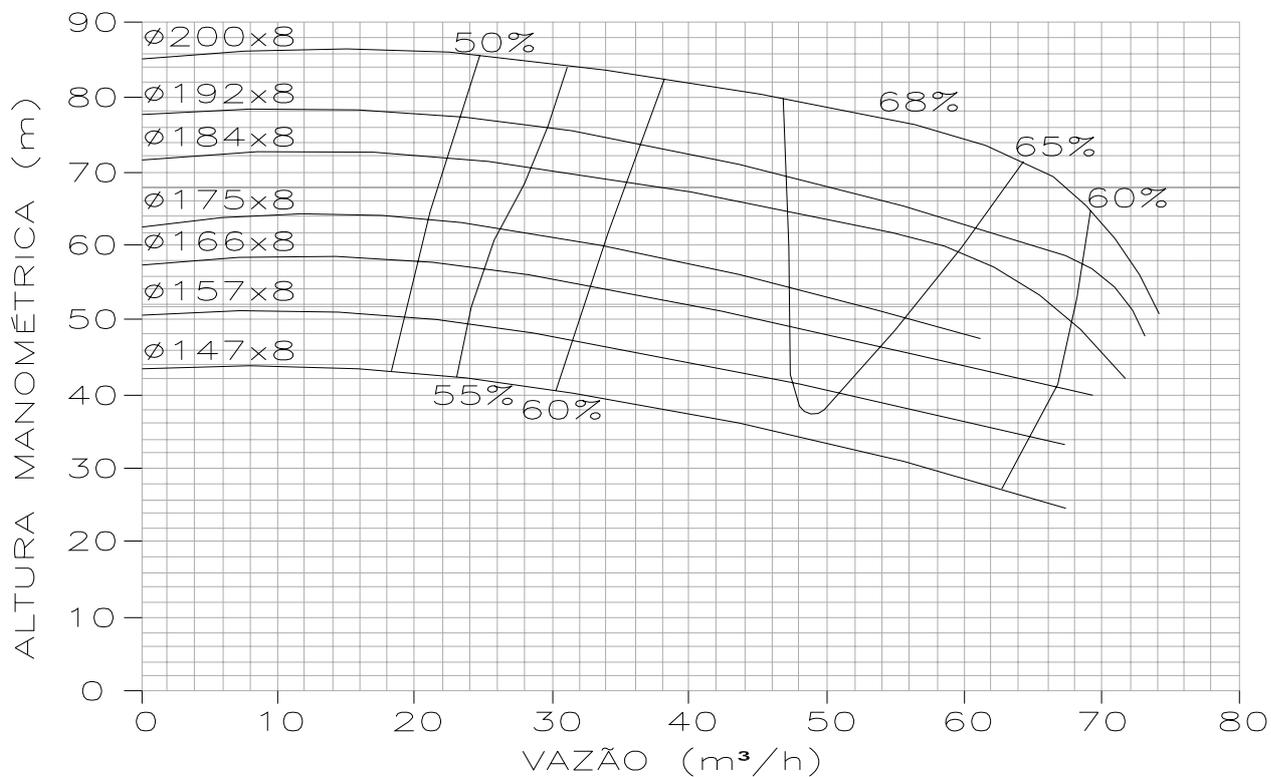
## Índice

1. Curva Característica .....	3
2. Características Gerais da Bomba .....	4
3. Reserva de Potência .....	5
4. Limite de Pressão x Temperatura Máxima .....	5
5. Acessórios .....	5
6. Velocidade Periférica .....	5
7. Desenho em Corte .....	6
8. Lista de Peças .....	7
9. Conexões auxiliares .....	8
10. Dimensional .....	8



1. Curva Característica

1.1 Rotação 3500rpm - 60Hz





## 2. Características Gerais da Bomba

DADOS CONSTRUTIVOS	UNIDADE	TAMANHO
		FBRL20B
ØRotor	mm	200
Largura do Rotor	mm	54
Tipo de Rotor	-	Fechado
Rotação Máxima	rpm	3500
Pressão Máx. Sucção	Kgf/cm <sup>2</sup>	10
Temperatura Mín./Máx. Vedação Gaxeta	°C	-50 / 105
Temperatura Mín./Máx. Vedação Selo Mec.	°C	Conforme recomendação do fabricante
Sentido de Rotação	-	Horário, visto do lado do acionamento
Bocais (Opcional)	-	Rosca BSP
Flanges FoFo	-	DIN EN1092-2 PN16
Flanges (Opcional) FoFo	-	ANSI B16.1 125lbs FF
Flanges (Opcional) Aço e Inox	-	ANSI B16.5 150lbs FF / RF
Mancais - Rolamentos 2x	-	6306 C3
Mancais - Lubrificação	-	Óleo
Øluva (vedação)	mm	35
□Gaxeta	pol.	5/16
Peso Aprox. FoFo	Kg	16

Tabela 1 – Informações técnicas

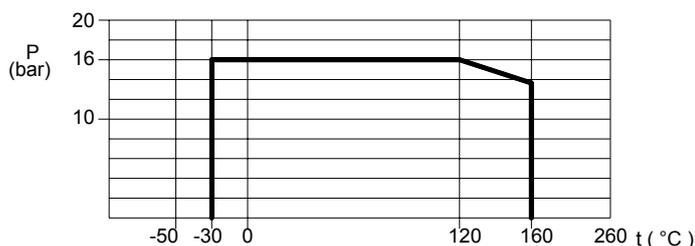


Figura 1 – Pressão máxima de recalque (bar) em função da temperatura. Corpo espiral em ferro fundido.

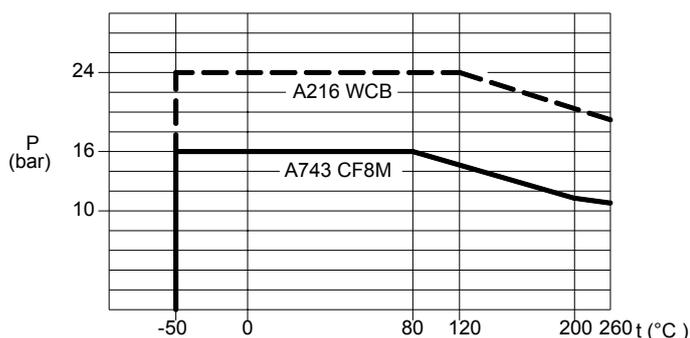


Figura 2 – Pressão máxima de recalque (bar) em função da temperatura. Corpo espiral em aço carbono e inoxidável.

### 2.1 Corpo da Bomba

Corpo de forma espiral, fundido em única peça sem pés.

### 2.2 Rotor

O rotor é tipo radial fechado, de simples sucção.



### 2.3 Eixo

O eixo é montado com a luva de proteção na região de selagem. Pode ser utilizado gaxetas ou selo mecânico para vedação. Para fluidos com sólidos em suspensão deve ser consultado a FB.

### 3. Reserva de Potência

Potência Requerida (cv) Bomba	Reserva de potência Motor
até 2	aprox.20% (mínimo 1,5cv)
até 20	aprox.15%
acima de 20	aprox.10%

Tabela 2 – Informações técnicas

### 4. Limite de Pressão x Temperatura Máxima

Vedação do Eixo	Temperatura °C	Flange DIN EN1092-2 PN16 Pressão (bar)	Flange ANSI B16.1 125lbs Pressão (bar)	Flange ANSI B16.5 150lbs Pressão (bar)
Gaxeta	-28 a 65	12	12	12
	93	11	11	11
	105	10	10	10
Selo Mecânico	90		10	

Tabela 3 – Informações técnicas

### 5. Acessórios

- **Flanges:** Flanges com rosca BSP, DIN EN1092-2 PN16, ANSI B16.1 ou B16.5.
- **Acionamento:** Motor elétrico.
- **Acoplamento:** Acoplamento flexível com ou sem espaçador padrão FB ou outros fabricantes.
- **Proteção de acoplamento:** Protetor padrão FB de aço carbono ou material anti-centelhante.
- **Base:** Base de chapa de forma “U” em aço.

### 6. Velocidade Periférica

Devemos observar quanto ao limite de velocidade periférica, para cada tipo de material selecionado para o rotor na determinação da rotação e operação da bomba:

Ferro Fundido ..... até 40m/s  
 Ferro Nodular ..... até 60m/s  
 Aço Carbono ..... até 60m/s  
 Aços Inoxidáveis ..... até 80m/s



7. Desenho em Corte

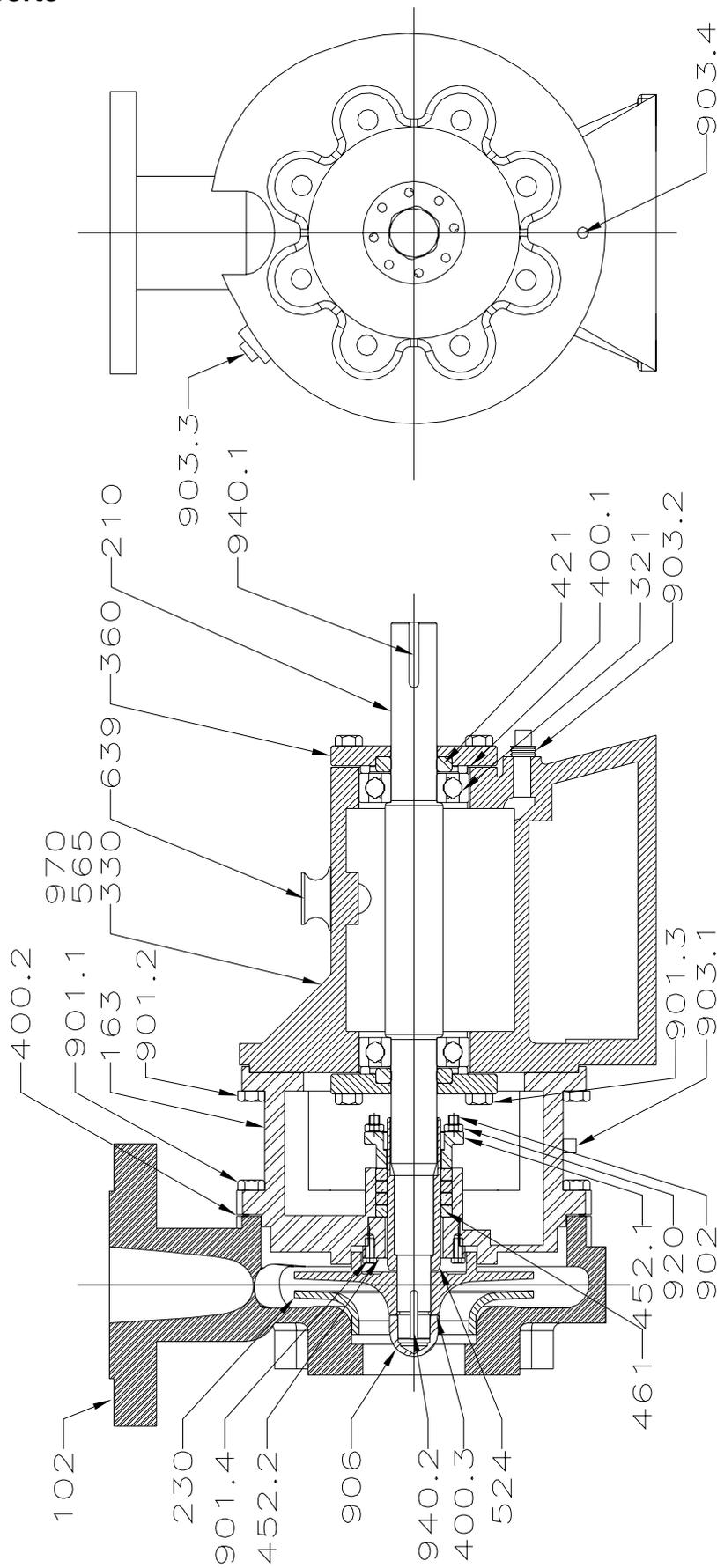


Figura 3 – Corte da Bomba



**8. Lista de Peças**

Nº Peça	Descrição	Qty
102	CARCAÇA	1
163	TAMPA DE PRESSÃO	1
210	EIXO	1
230	ROTOR	1
321	ROLAMENTO	2
330	SUORTE	1
360	TAMPA DO MANCAL	2
400.1	JUNTA DE VEDAÇÃO	2
400.2	JUNTA DE VEDAÇÃO	1
400.3	JUNTA DE VEDAÇÃO	1
421	RETENTOR	2
452.1	APERTA GAXETA	1
452.2	APOIO DA GAXETA	1
461	GAXETA	0,1
524	BUCHA DE PROTEÇÃO	1
565	REBITE	4
639	INDICADOR NIVEL DE ÓLEO	1
902	PRISIONEIRO	2
906	PORCA	1
920	PORCA SEXT.	2
970	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	1
901.1	PARAF.SEXT. (TAMPA X CARCAÇA)	8
901.2	PARAF.SEXT. (TAMPA X SUORTE)	4
901.3	PARAF.SEXT. (TAMPA DO MANCAL X SUORTE)	8
901.4	PARAF.SEXT. (APOIO DA GAXETA)	4
903.1	BUJÃO	1
903.2	BUJÃO	1
903.3	BUJÃO	1
903.4	BUJÃO	1
940.1	CHAVETA	1
940.2	CHAVETA	1

Tabela 4 – Lista de Peças Nº de peças conforme DIN EN 24250

**9. Conexões auxiliares**

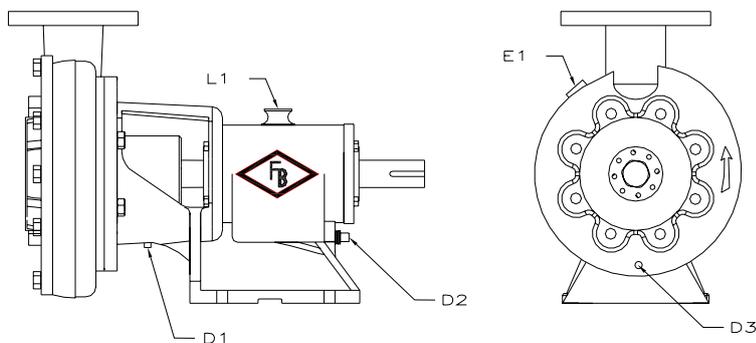


Figura 4 – Indicação das conexões

Conexão	Denominação	Rosca
D1	Dreno do Suorte	1/4" BSP
D2	Dreno da Tampa	1/4" BSP
D3	Dreno da Carcaça	1/4" BSP
E1	Escorva	1/4" NPT
L1	Lubrificação	*

Tabela 5 – Diâmetros das rosca



10. Dimensional

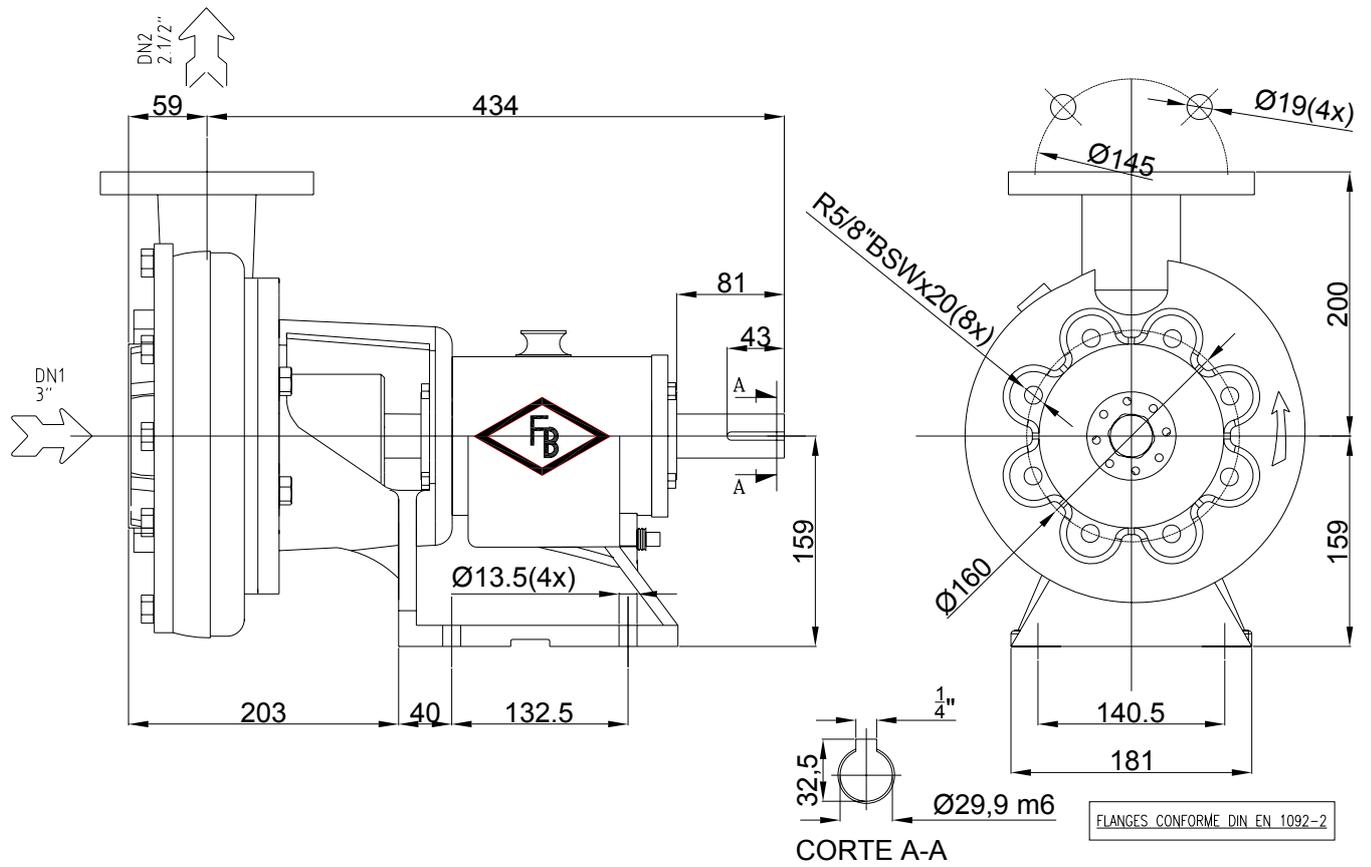


Figura 5 – Desenho Dimensional

Medidas em milímetros (mm).

Para vedação com selo mecânico, favor entrar em contato com a FB Bombas.



**FABRICADORA DE BOMBAS IND. E COM. LTDA.**

END.: AV. PEDRO CELESTINO LEITE PENTEADO, 305. CAJAMAR, SÃO-PAULO (SP)  
BRASIL. CEP: 07760-000. TEL.: +55 (11) 4898-9200 / FAX+55 (11) 4898-9215.