

# EngreNex

BY **PRONEX**

---

**BEX05**

# ÍNDICE

MATERIAL INTERATIVO, CLIQUE NO ITEM DESEJADO!



INTRODUÇÃO _____	PG 03
CODIFICAÇÃO _____	PG 03
SELEÇÃO DE MOTORES _____	PG 04
CONSTRUÇÃO DA BOMBA _____	PG 04
DADOS TÉCNICOS _____	PG 05
DESENHO DO CORTE E LISTA DE PEÇAS _____	PG 05
OPCIONAIS _____	PG 06
DIMENSIONAL _____	PG 06

## INTRODUÇÃO

As bombas de engrenagem Externas, Engrenex são projetadas para o bombeamento de fluidos de diferentes níveis de viscosidade, a bomba de engrenagem externa é amplamente utilizada em diversos segmentos industriais, tais como: químico, petroquímico, papel e celulose, siderúrgico, mineração, alimentício, têxtil, farmacêutico e de saneamento.

A construção robusta é composta por corpo com pés de apoio para fixação na base, eixos montados sobre mancais de alta durabilidade e engrenagens helicoidais de precisão, dispostas em paralelo — sendo uma motriz e a outra acionada.

A vedação é selecionada de acordo com as características do fluido bombeado, garantindo máxima confiabilidade operacional. Esta vedação é instalada na região frontal da bomba, assegurando estanqueidade e reduzindo custos de manutenção.

## CODIFICAÇÃO

Para identificação dos materiais de construção do equipamento, deverá ser consultado a sua descrição (informações disponíveis no orçamento, plaqueta de identificação ou NF de venda) e verificado o mapa abaixo.

### MODELO SEM MOTOR:



### MODELO COM MOTOR:



### Legendas:

1. Modelo: BEX - Bomba Engrenagem Externa da Pronex
2. Conjunto: CJ - representação do conjunto motobomba
3. Série: SF | SE
4. Material de Construção: FF - Ferro Fundido | SS - Aço Inox 304 | LL - Aço Inox 316
5. Tamanho: 01 - 1/4" | 02 - 1/2" | 05 - 3/4" | 10 - 1" | 15 - 1.1/2" | 20 - 2" | 30 - 3" | 40 - 4"
6. Potência do Motor: potência em CV
7. Polaridade do Motor: 4P - 1.750RPM | 6P - 1.150RPM | 8P - 850RPM
8. Opcionais: SM - selo mecânico | VA- válvula de alívio | CA: camisa de aquecimento

## SELEÇÃO DE MOTORES

RPM	VAZÃO	PRESSÃO DE RECALQUE (kgf/cm <sup>2</sup> )											
	POTÊNCIA	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1.150	L/min	30	29,5	29,0	28,5	28,0	27,0	26,0	25,0	24,0	22,0	20,0	17,0
	CV	0,40	0,50	0,75	1,00	1,40	1,75	2,00	2,30	2,70	3,00	3,20	3,50
1.750	L/min	44,4	43,6	42,8	42,0	41,0	40,0	38,0	37,0				
	CV	0,40	0,50	0,90	1,20	1,70	2,00	2,40	2,90				

Recomendam-se os valores citados abaixo, para reserva de potência na escolha dos motores comerciais.

POTÊNCIA NCV BHP	ATÉ				
	2.0CV	3.0 a 5.0CV	6.0 a 10.0CV	11.0 a 25.0CV	Acima 25.0CV
RESERVA DE POTÊNCIA	50%	30%	25%	15%	10%

## CONSTRUÇÃO DA BOMBA

**Corpo da Bomba:** corpo fundido em única peça com pés, e bocais opostos a 180°.

**Engrenagens:** são fabricadas com dentes externos, forma helicoidal e montadas uma sobre a outra.

**Eixo:** são montados apoiados sobre mancais e vedação gaxeta, selo mecânico ou retentor. Não possui luva na região de vedação. Para fluidos com sólidos em suspensão deve-se consultar a Pronex.

**Gaxeta:** instalada na caixa, ela é pressionada por um aperta gaxeta e regulado por uma porca sextavada.

**Selo mecânico:** é montado e pressionado pela sobreposta. A especificação padrão é selo tipo 21 e o material é de cerâmica x grafite x viton, com mola em aço inox AISI 304.

**Retentor:** são instalados na tampa ou carcaça de fabricação especial para o seu alojamento.

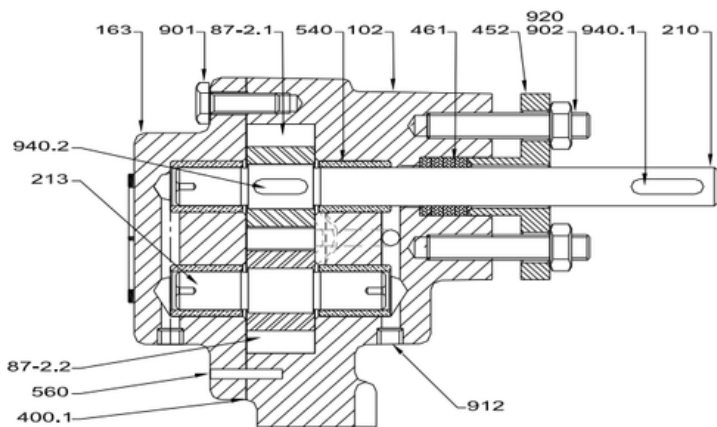
**Mancais:** são de buchas ou rolamentos montados com os tamanhos especificados para cada tamanho de bomba e aplicação.

**Bocais de sucção e recalque:** rosca padrão do bocal para as bombas de 1/2" a 1" é interna BSP. E para as bombas de 1.1/2" a 4" possuem em sua própria carcaça flanges conforme normas ASME B16.1 125lbs para Ferro Fundido.

## DADOS TÉCNICOS

- Vazão Máxima: 2.660 L/h
- Pressão Máxima: 22 bar
- Rotação Máxima: 1.750 RPM
- Viscosidade Máxima: 200.000 cSt
- Temperatura Máxima: 350°C
- Diâmetro da conexão: Ø 3/4" BSP

## DESENHO DO CORTE E LISTA DE PEÇAS

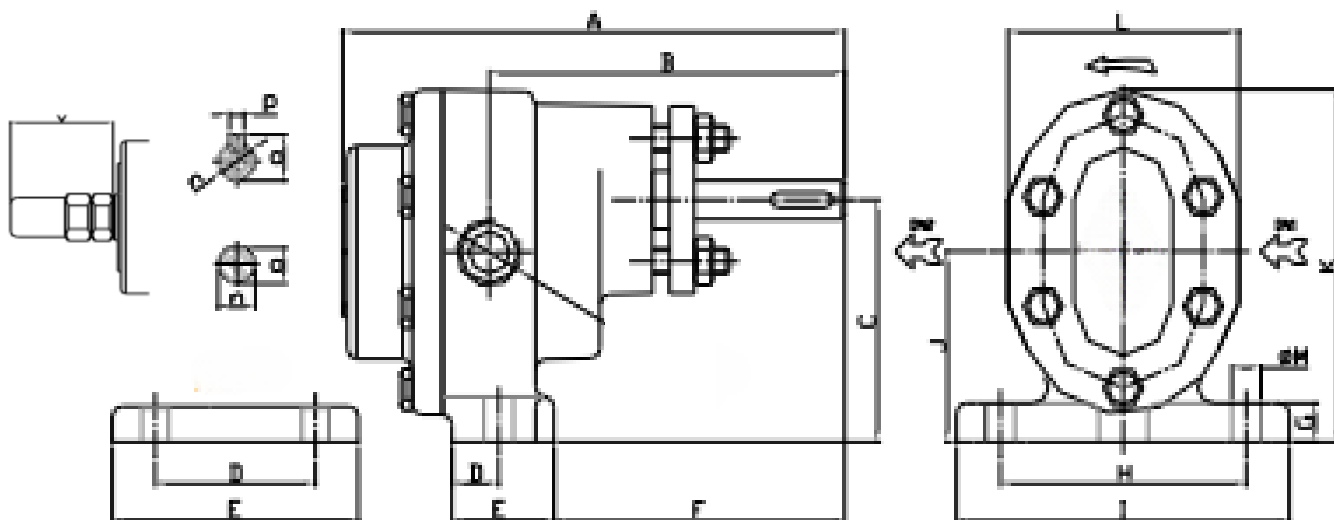


Nº PEÇA	DESCRIÇÃO	QTD
102	Carcaça	1
163	Tampa Frontal	1
210	Eixo Motriz	1
213	Eixo Acionado	1
400.1	Junta (Tampa / Carcaça)	1
452	Aperta gaxeta	1
461	Gaxeta	4
540	Bucha	4
87-2.1	Engrenagem Motriz	1
87-2.2	Engrenagem Acionada	1
901	Parafuso Sextavado	6
902	Prisioneiro	2
912	Bujão	2
920	Porca Sext.	2
940.1	Chaveta	1
940.2	Chaveta	1

## OPCIONAIS

- Válvula de alívio integrada
- Câmara de aquecimento
- Vedação por selo mecânico
- Conjunto moto-bomba
- construção em materiais especiais, tais como aço inox, bronze.

## DIMENSIONAL



ØNOMINAL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	n	o	p	V	Peso (kg)
3/4"	205	144	104	32	55	109	10	102	130	83	147	110	4xØ9	9/16"	16,6	3/16"	59	6,5

WWW.PRONEX.COM.BR



**PRONEX**

---

FORÇA QUE MOVIMENTA A INDUSTRIA

Telefone: (11) 4114-9633

Email: [propostas@pronex.com.br](mailto:propostas@pronex.com.br)

Endereço: Rua Azevedo Soares, 1040 - CJ. 63 - Vila Gomes Cardim - São Paulo/SP