

Motobombas submersíveis

10,0 - 40,0cv

FBS-NG-XXX23A

FBS-NG-XXX44A

FBS-NG-XXX46A

60Hz



Campo de operação

- Pressão máxima: **78mca**
- Vazão máxima: **523m³/h**

Limites de operação

- Profundidade máxima de submersão: **20m**
- Temperatura máxima do líquido: **40°C**
- pH: **5 a 9**
- Proporção sólidos em suspensão: **Máx. 10%**
 - até **50mm** para FBS-NG-XXX23A
 - até **90mm** para FBS-NG-XXX44A e XXX46A
- Número máximo de partidas por hora: **5**

Nomenclatura

- FBS-NG - 15023A1**
- Linha comercial
 - Potência nominal em cv: $100 = 10,0 / 150 = 15,0 / 200 = 20,0 / 250 = 25,0 / 300 = 30,0cv / 400 = 40,0cv$
 - Número de pólos do motor
 - Recalque em polegadas: **3", 4" ou 6"**
 - Tipo de rotor: A = semi-aberto
 - Número do rotor

Acessórios

- Pedestal de içamento
- Curva flangeada para mangote
- Controle eletrônico FEM (Famac Electronic Monitoring)
- Kit contraflange
- Anel de apoio

Garantia

- 12 meses para defeitos de fabricação

Descrições e aplicações

As bombas submersíveis da linha FBS-NG, com potências entre 10,0 e 40,0cv, foram projetadas para bombear água bruta, residuais, esgoto leve ou bruto, despejos industriais.

Construção robusta com peças em ferro fundido, parafusos, alça e eixo em aço inox e pintura epóxi eletrostática no corpo da bomba. Com rotor semiaberto de duas pás e placa de fundo ajustável, opera na presença de sólidos de 50 até 90mm. Hidráulicas com recalque de 3", 4" e 6".

Motor sem óleo, trifásico de três tensões: 220/380/440V.

Construído com isolamento classe H e equipado com protetores térmicos na cabeça de bobina. Possui sensor de umidade montado no depósito de óleo do selo mecânico. O monitoramento pode ser feito externamente no painel de controle da bomba com o uso da central FAMAC FEM (acessório vendido separadamente).

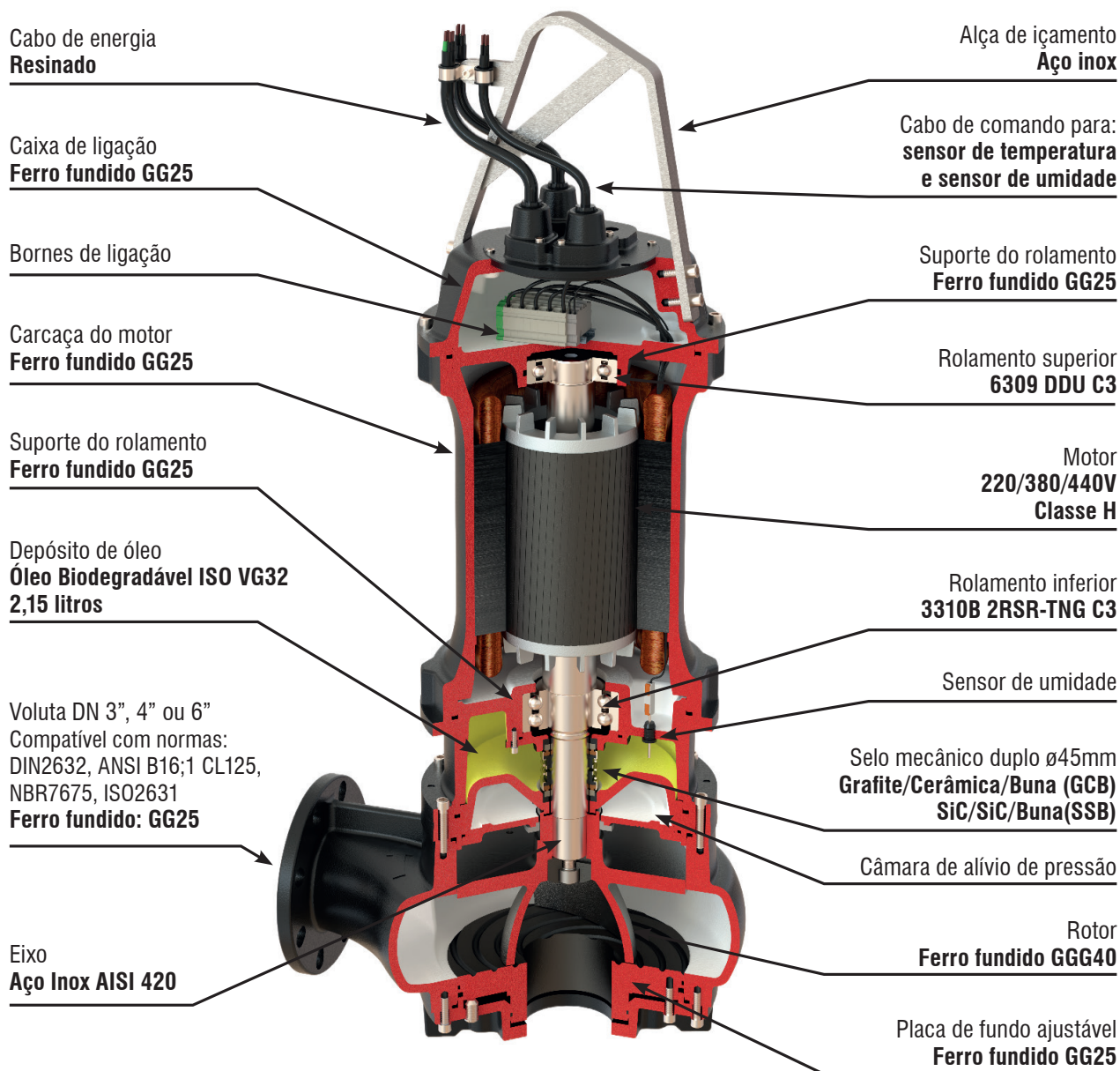
Selo mecânico duplo com Ø45mm, faces em carbeto de silício, banhado em óleo lubrificante. Possui um sistema de alívio de pressão para o selo mecânico.

Cabos de energia e de comando vedados e resinados que garantem estanqueidade e confiabilidade.

Opcionais

- Ligação estrela-triângulo 220/380V
- Outras voltagens, sob consulta
- Cabo com 20m (outros comprimentos sob consulta)

Detalhes técnicos - FBS-NG

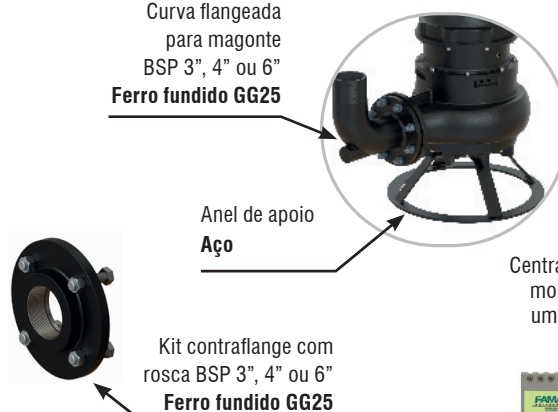


Acessórios (opcionais)

Pedestal de içamento



Curva flangeada para magote BSP 3", 4" ou 6" Ferro fundido GG25

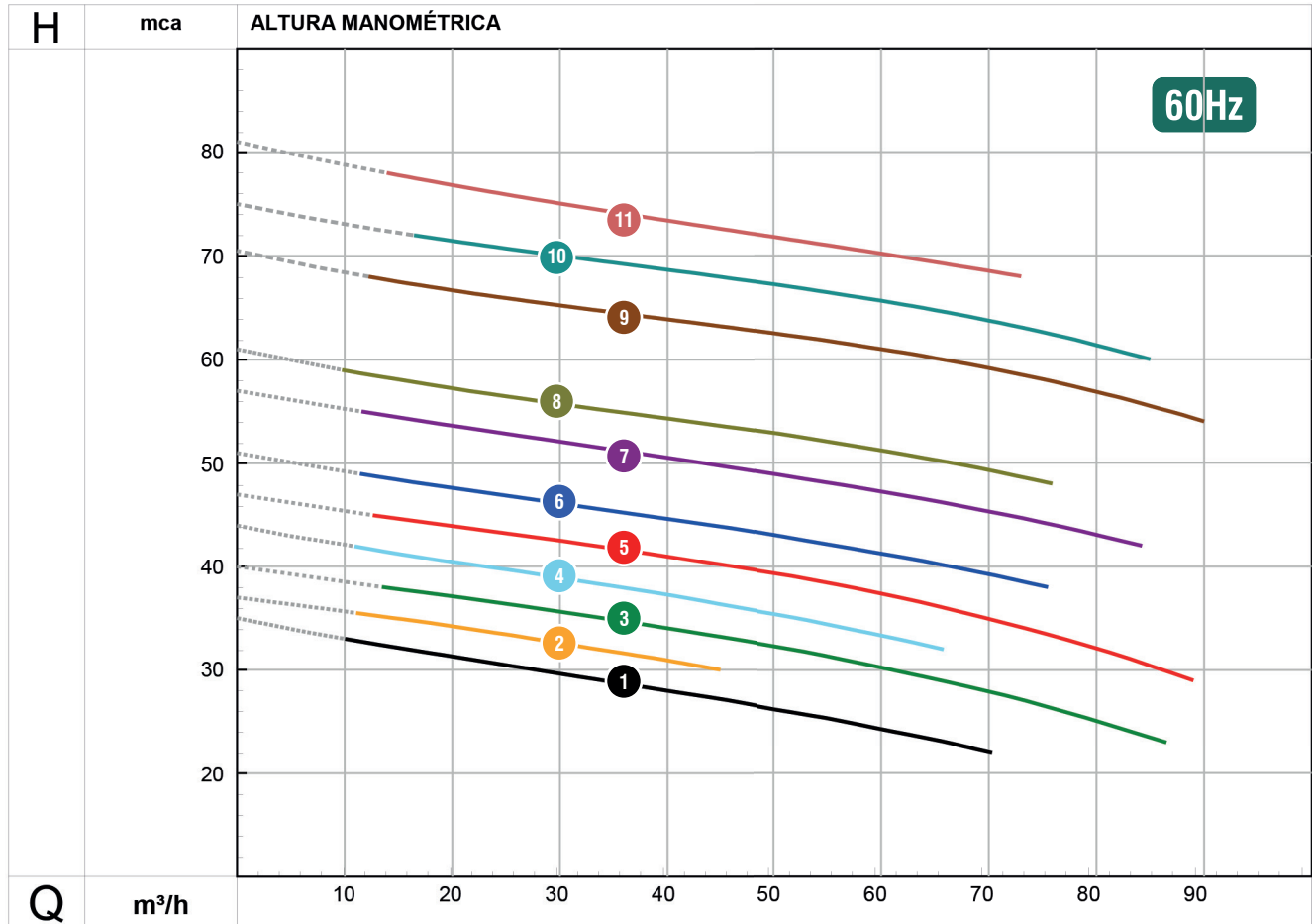


FEM
Central eletrônica para monitorar sensor de umidade e sensores de temperatura



Desempenho Hidráulico

FBS-NG-XXX23A



60Hz																													
Modelo	bit. (pol)	Pass. sólidos (mm)	cv	Ø Rotor (mm)	rpm	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca)																		Pressão máx. (mca)				
							22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56		58			
							Q = Vazão (m³/h)																						
1	FBS-NG-15023A1	3"	50	15,0	135	3500	220 ou 380 ou 440	70,3	61,4	51,3	39,9	27,8	15,8														35		
2	FBS-NG-15023A2			15,0	140			*	*	*	*	44,9	33,4	21,3															37
3	FBS-NG-20023A1			20,0	145			*	83,4	77	69,7	61,1	51,7	40,1	27,5	13,5													40
4	FBS-NG-20023A2			20,0	150			*	*	*	*	*	65,8	56,9	46,7	35,5	23	10,9											44
5	FBS-NG-25023A1			25,0	155			*	*	*	*	86,2	80,3	73,5	65,9	57,2	46,1	33,6	19,7										47
6	FBS-NG-25023A2			25,0	160			*	*	*	*	*	*	*	*	75,5	66,5	55,8	44,2	30,9	17,6								51
7	FBS-NG-30023A1			30,0	170			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	84,2	76,1	66,6	55,6	43,4	30,6	17,6					57
8	FBS-NG-30023A2			30,0	175			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	75,9	66,5	55,3	42,2	28,1	15,5			61

60Hz																												
Modelo	bit. (pol)	Pass. sólidos (mm)	cv	Ø Rotor (mm)	rpm	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca)																		Pressão máx. (mca)			
							54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88		90		
							Q = Vazão (m³/h)																					
9	FBS-NG-40023A1	3"	50	40,0	185	3500	220 ou 380 ou 440	90,0	83,3	75,4	65,6	53,6	39,1	24,5	12,2											71		
10	FBS-NG-40023A2			40,0	190			*	*	*	85,0	77,6	68,7	57,8	44,8	30,2	16,4											75
11	FBS-NG-40023A3			40,0	195			*	*	*	*	*	*	*	73,0	61,3	48,8	36,3	24,6	13,9								

Diâmetro nominal do recalque: 3" (80mm) compatível com DIN2632; ANSI B16.1 CL125; NBR 7675; ISO 2631

Velocidade do motor: 3500 rpm

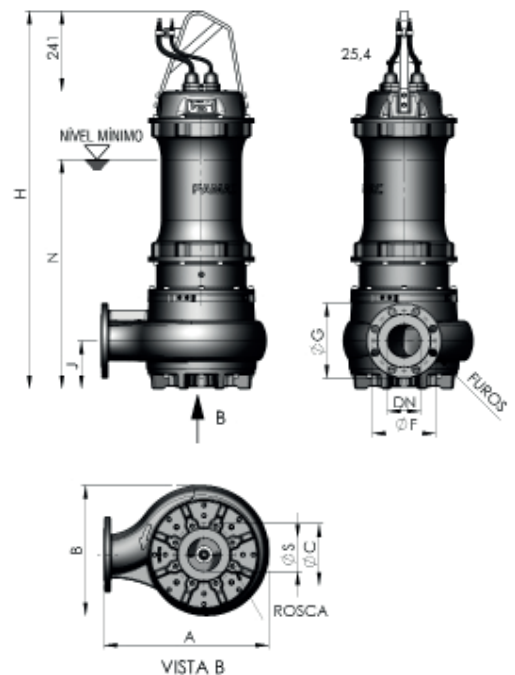
Parâmetros elétricos
FBS-NG-XXX23A

60Hz													
Modelo	Potência			Fases	Velocidade	Tensão / Voltagem	"Corrente / amperagem"		Fator de serviço	Fator de potência	Rendimento motor	Cabo de energia	Comprimento
	Nominal		*P1				Máxima	Partida					
	cv	kW	kW	~	rpm	V	A	A	FS	cos ϕ	η %	mm ²	m
FBS-NG-15023A	15,0	11,0	13,2	3	3500	220	38,0	273	1,15	0,88	91,0	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-15023A	15,0	11,0	13,2	3	3500	380	22,0	158	1,15	0,88	91,0	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-15023A	15,0	11,0	13,2	3	3500	440	19,0	137	1,15	0,88	91,0	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-20023A	20,0	15,0	17,0	3	3500	220	49,1	382	1,15	0,91	91,0	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-20023A	20,0	15,0	17,0	3	3500	380	28,4	221	1,15	0,91	91,0	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-20023A	20,0	15,0	17,0	3	3500	440	24,5	191	1,15	0,91	91,0	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-25023A	25,0	18,5	20,5	3	3500	220	62,2	478	1,15	0,87	91,7	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-25023A	25,0	18,5	20,5	3	3500	380	36,0	277	1,15	0,87	91,7	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-25023A	25,0	18,5	20,5	3	3500	440	31,1	239	1,15	0,87	91,7	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-30023A	30,0	22,0	24,5	3	3500	220	74,3	551	1,15	0,88	91,7	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-30023A	30,0	22,0	24,5	3	3500	380	43,0	319	1,15	0,88	91,7	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-30023A	30,0	22,0	24,5	3	3500	440	37,1	279	1,15	0,88	91,7	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-40023A	40,0	30,0	30,0	3	3500	440	37,1	279	1,15	0,88	91,7	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-40023A	40,0	30,0	30,0	3	3500	220	102,0	789	1,15	0,88	92,4	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-40023A	40,0	30,0	30,0	3	3500	380	59,0	457	1,15	0,88	92,4	2 cabos 4x10,0	10

*P1 é a potência elétrica na entrada do motor.

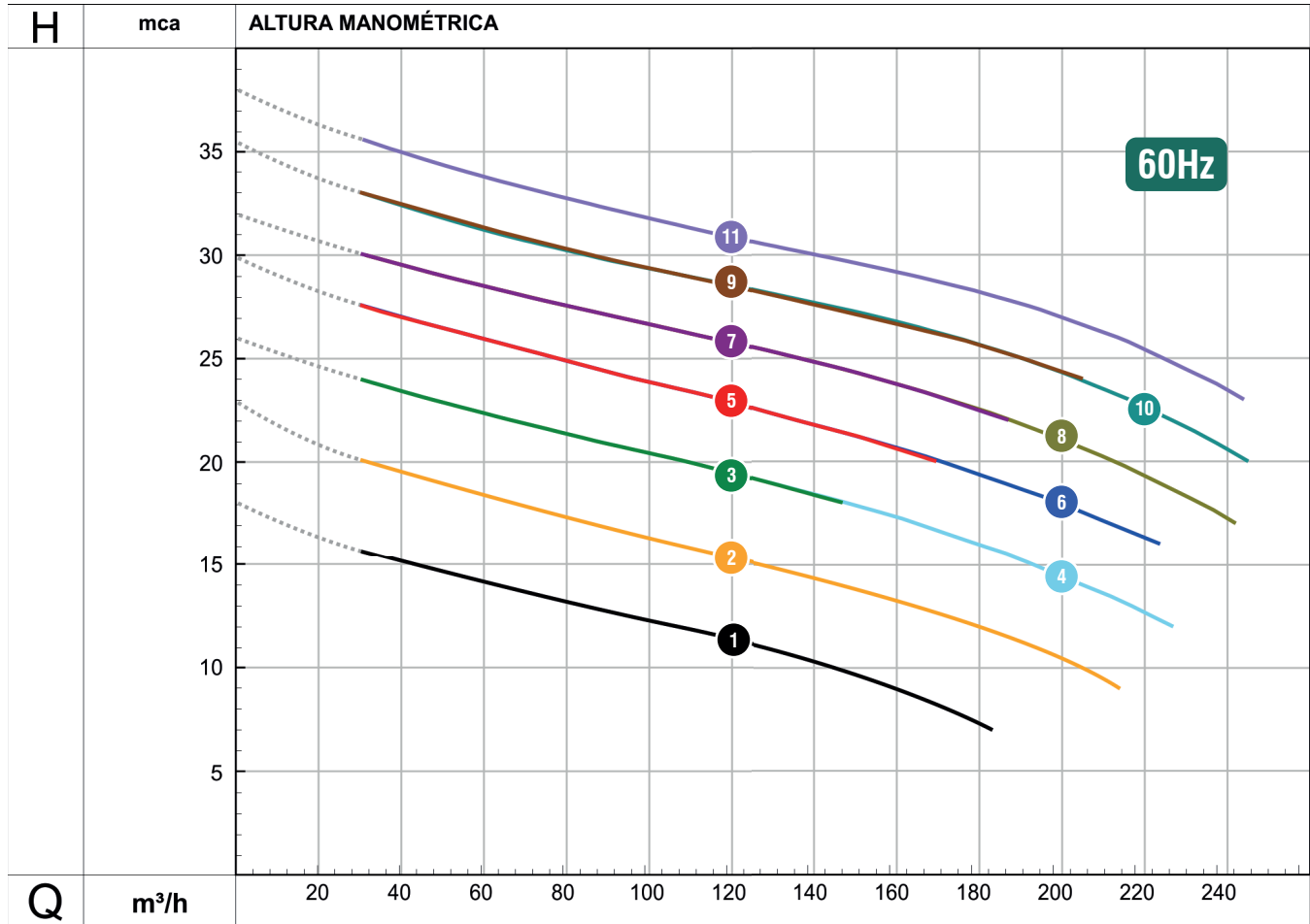
Dimensional

60Hz							
Modelo	Pot. Nominal		DN	Pass. Sólidos	H	N	Peso
	cv	kW	pol.	mm	mm	mm	kg
FBS-NG 15023A	15	11,0	3"	50	1070	620	215
FBS-NG 20023A	20	15,0	3"	50	1070	620	229
FBS-NG 25023A	25	18,5	3"	50	1110	660	244
FBS-NG 30023A	30	22,0	3"	50	1110	660	245
FBS-NG-40023A	40	30,0	3"	50	1140	660	272



Desempenho Hidráulico

FBS-NG-XXX44A



60Hz																				
Modelo	bit. (pol)	Pass. sólidos (mm)	cv	Ø Rotor (mm)	rpm	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca)													
							7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
							Q = Vazão (m³/h)													
1	FBS-NG-10044A3	4"	10	195	1750	220 ou 380 ou 440	183	171,6	158,7	144	105,6	60,4	25,5							18
2	FBS-NG-15044A1		15	210			*	*	214	203,4	178,8	147,9	106,3	65,1	31,9					22
3	FBS-NG-15044A2		15	225			*	*	*	*	*	*	*	146,9	109,6	67,2	30,2			26
4	FBS-NG-20044A1		20	225			*	*	*	*	226,9	205,3	179,4	147,7	109,6	67,2	30,2			26
5	FBS-NG-20044A2		20	235			*	*	*	*	*	*	*	*	169,6	135,8	97,3	59,2	23,7	29
6	FBS-NG-25044A1		25	235			*	*	*	*	*	*	*	223,7	199,3	170,7	135,7	97,2	59,2	29
7	FBS-NG-25044A2		25	245			*	*	*	*	*	*	*	*	*	187,0	155,5	114,8	70,5	32
8	FBS-NG-30044A1		30	245			*	*	*	*	*	*	*	233,3	212,8	187,5	155,5	114,8	70,5	32
9	FBS-NG-30044A2		30	255			*	*	*	*	*	*	*	*	*	205,0	173,6	131,2	86,1	36
10	FBS-NG-40044A1		40	255			*	*	*	*	*	*	*	*	245	227	204	174	133	36
11	FBS-NG-40044A2		40	264			*	*	*	*	*	*	*	*	*	235	213	184	141	38

Diâmetro nominal do recalque: 4" (90mm) compatível com DIN2632; ANSI B16.1 CL125; NBR 7675; ISO 2631
Velocidade do motor: 1750 rpm

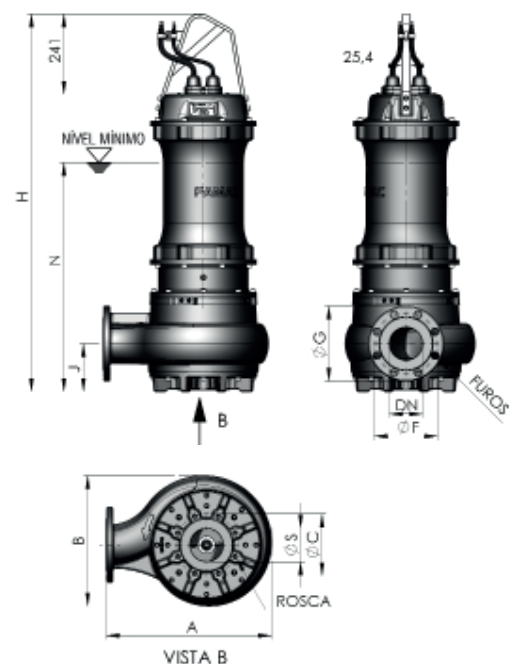
Parâmetros elétricos
FBS-NG-XXX44A

60Hz													
Modelo	Potência			Fases	Velocidade	Tensão / Voltagem	"Corrente / amperagem"		Fator de serviço	Fator de potência	Rendimento motor	Cabo de energia	Comprimento
	Nominal		*P1				Máxima	Partida					
	cv	kW	kW	~	rpm	V	A	A	FS	cos ϕ	η %	mm ²	m
FBS-NG-10044A	10,0	7,5	10,3	3	1750	220	30,2	194	1,15	0,85	91,7	2 cabos 4x2,5	10
FBS-NG-10044A	10,0	7,5	10,3	3	1750	380	17,5	112	1,15	0,85	91,7	2 cabos 4x2,5	10
FBS-NG-10044A	10,0	7,5	10,3	3	1750	440	15,1	97	1,15	0,85	91,7	2 cabos 4x2,5	10
FBS-NG-15044A	15,0	11,0	14,1	3	1750	220	40,9	292	1,15	0,86	92,4	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-15044A	15,0	11,0	14,1	3	1750	380	23,7	169	1,15	0,86	92,4	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-15044A	15,0	11,0	14,1	3	1750	440	20,5	146	1,15	0,86	92,4	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-20044A	20,0	15,0	18,0	3	1750	220	57,0	394	1,15	0,85	92,1	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-20044A	20,0	15,0	18,0	3	1750	380	33,0	228	1,15	0,85	92,1	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-20044A	20,0	15,0	18,0	3	1750	440	28,5	197	1,15	0,85	92,1	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-25044A	25,0	18,5	21,4	3	1750	220	69,1	456	1,15	0,82	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-25044A	25,0	18,5	21,4	3	1750	380	40,0	264	1,15	0,82	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-25044A	25,0	18,5	21,4	3	1750	440	34,5	228	1,15	0,82	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-30044A	30,0	22,0	25,2	3	1750	220	79,5	558	1,15	0,84	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-30044A	30,0	22,0	25,2	3	1750	380	46,0	323	1,15	0,84	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-30044A	30,0	22,0	25,2	3	1750	440	39,7	279	1,15	0,84	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-40044A	40,0	30,0	30,0	3	1750	220	106,0	689,0	1,15	0,85	93,0	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-40044A	40,0	30,0	30,0	3	1750	380	61,4	399,0	1,15	0,85	93,0	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-40044A	40,0	30,0	30,0	3	1750	440	53,0	345,0	1,15	0,85	93,0	2 cabos 4x10,0	10

*P1 é a potência elétrica na entrada do motor.

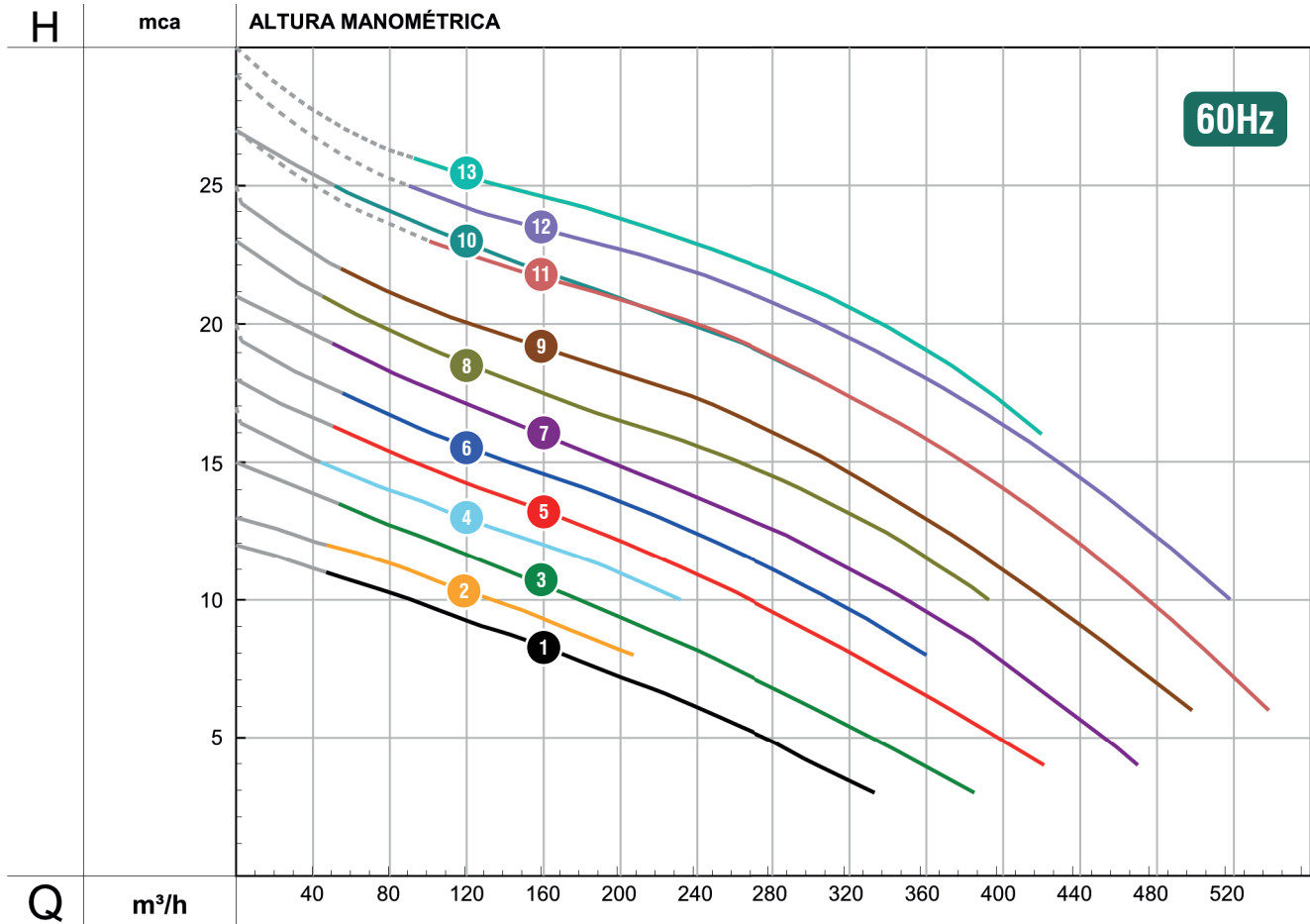
Dimensional

60Hz							
Modelo	Pot. Nominal		DN	Pass. Sólidos	H	N	Peso
	cv	kW	pol.	mm	mm	mm	kg
FBS-NG 10044A	10,0	7,5	4"	90	1130	690	243
FBS-NG 15044A	15,0	11,0	4"	90	1130	690	270
FBS-NG 20044A	20,0	15,0	4"	90	1170	730	290
FBS-NG 25044A	25,0	18,5	4"	90	1170	730	306
FBS-NG 30044A	30,0	22,0	4"	90	1170	730	317



Desempenho Hidráulico

FBS-NG-XXX46A



		60Hz																	
	Modelo	bit. (pol)	Pass. sólidos (mm)	cv	Ø Rotor (mm)	rpm	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca)											
								3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18
								Q = Vazão (m³/h)											
								20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
1	FBS-NG-10046A1	6"	90	10,0	200	1750	220 ou 380 ou 440	333,1	303,3	275,5	243,4	208,0	171,0	130,3	91,3	46,8			
2	FBS-NG-10046A2			10,0	205			*	*	*	*	*	206,9	170,6	133,4	93,3	47,3		
3	FBS-NG-15046A1			15,0	210			385,0	358,7	331,6	303,5	274,4	245,3	212,2	178,8	107,3	35,5		
4	FBS-NG-15046A2			15,0	215			*	*	*	*	*	*	*	231,4	160,4	79,6		
5	FBS-NG-20046A1			20,0	220			*	421,3	397,3	373,4	348,2	322,7	295,5	268,0	205,1	129,6	60,1	
6	FBS-NG-20046A2			20,0	225			*	*	*	*	*	360,0	336,5	311,0	253	184,5	103,4	39,7
7	FBS-NG-25046A1			25,0	230			*	470,0	452,6	433,4	414,3	395,2	373,7	349,9	296,5	230,5	159,5	89,0
8	FBS-NG-25046A2			25,0	235			*	*	*	*	*	*	*	392,5	349,6	295,4	223,2	141,3
9	FBS-NG-30046A1			30,0	240			*	*	*	498,3	479,7	461,0	441,9	422,2	381,1	334,7	281,9	209,8
10	FBS-NG-30046A2			30,0	250			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	302,5	235,8
11	FBS-NG-40046A1			40,0	250			*	*	*	*	523	508	492	476	440	401	356	303
12	FBS-NG-40046A2			40,0	255			*	*	*	*	*	*	*	*	485	448	407	360
13	FBS-NG-40046A3			40,0	260			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	420	383

Diâmetro nominal do recalque: 6" (90mm) compatível com DIN2632; ANSI B16.1 CL125; NBR 7675; ISO 2631

Velocidade do motor: 1750 rpm

Parâmetros elétricos
FBS-NG-XXX46A

60Hz													
Modelo	Potência			Fases	Velocidade	Tensão/ Voltagem	"Corrente / amperagem"		Fator de serviço	Fator de potência	Rendimento motor	Cabo de energia	Comprimento
	Nominal		*P1				Máxima	Partida					
	cv	kW	kW	~	rpm	V	A	A	FS	cos ϕ	η %	mm ²	m
FBS-NG-10046A	10,0	7,5	9,8	3	1750	220	30,2	194	1,15	0,85	91,7	2 cabos 4x2,5	10
FBS-NG-10046A	10,0	7,5	9,8	3	1750	380	17,5	112	1,15	0,85	91,7	2 cabos 4x2,5	10
FBS-NG-10046A	10,0	7,5	9,8	3	1750	440	15,1	97	1,15	0,85	91,7	2 cabos 4x2,5	10
FBS-NG-15046A	15,0	11,0	12,6	3	1750	220	38,0	292	1,15	0,86	92,4	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-15046A	15,0	11,0	12,6	3	1750	380	22,0	169	1,15	0,86	92,4	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-15046A	15,0	11,0	12,6	3	1750	440	19,0	146	1,15	0,86	92,4	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-20046A	20,0	15,0	17,4	3	1750	220	53,5	394	1,15	0,85	92,1	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-20046A	20,0	15,0	17,4	3	1750	380	31,0	228	1,15	0,85	92,1	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-20046A	20,0	15,0	17,4	3	1750	440	26,8	197	1,15	0,85	92,1	2 cabos 4x6,0	10
FBS-NG-25046A	25,0	18,5	20,3	3	1750	220	63,9	456	1,15	0,82	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-25046A	25,0	18,5	20,3	3	1750	380	37,0	264	1,15	0,82	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-25046A	25,0	18,5	20,3	3	1750	440	32,0	228	1,15	0,82	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-30046A	30,0	22,0	25,1	3	1750	220	79,4	558	1,15	0,84	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-30046A	30,0	22,0	25,1	3	1750	380	46,0	323	1,15	0,84	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-30046A	30,0	22,0	25,1	3	1750	440	39,7	279	1,15	0,84	93,6	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-40046A	40,0	30,0	30,4	3	1750	220	106,0	689,0	1,15	0,85	93,0	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-40046A	40,0	30,0	30,4	3	1750	380	61,4	399,0	1,15	0,85	93,0	2 cabos 4x10,0	10
FBS-NG-40046A	40,0	30,0	30,4	3	1750	440	53,0	345,0	1,15	0,85	93,0	2 cabos 4x10,0	10

*P1 é a potência elétrica na entrada do motor.

Dimensional

60Hz							
Modelo	Pot. Nominal		DN	Pass. Sólidos	H	N	Peso
	cv	kW	pol.	mm	mm	mm	kg
FBS-NG 10046A	10,0	7,5	6"	90	1255	860	243
FBS-NG 15046A	15,0	11,0	6"	90	1255	860	270
FBS-NG 20046A	20,0	15,0	6"	90	1295	900	290
FBS-NG 25046A	25,0	18,5	6"	90	1295	900	306
FBS-NG 30046A	30,0	22,0	6"	90	1295	900	317
FBS-NG 40046A	40,0	30,0	4"	90	1325	930	347

