

## 1 - Termo de Garantia

Os produtos **ANAUGER®** atendem as Normas Nacionais e Internacionais em seu projeto e fabricação, o que nos permite conceder GARANTIA DE ATÉ 2 ANOS contados a partir da data de venda constante na respectiva nota fiscal, desde que a instalação e a utilização tenham ocorrido conforme orientações contidas no manual de instruções. Esta garantia abrange somente os defeitos decorrentes do processo de fabricação.

Em caso de defeito neste período de garantia, procure um Posto de Serviço **ANAUGER®** através do nosso site para a devida avaliação. Sendo reconhecida a GARANTIA, as peças defeituosas serão substituídas sem custo, ficando a cargo do proprietário os gastos com o envio e a retirada nos locais indicados pela **ANAUGER®**. Para obter os benefícios desta garantia é necessário apresentar ao Posto de Serviço **ANAUGER®** o **Certificado de Garantia devidamente preenchido e a Nota Fiscal de Venda.**

A GARANTIA está automaticamente cancelada se o produto for violado ou utilizado fora das especificações para as quais foi projetado, tais como: bombear líquido que não seja água limpa, pressão acima do especificado, voltagem indevida ou incorreta e se não atender os procedimentos de instalação contidos neste manual. Esta GARANTIA exclui: A) Defeitos ocasionados por instalação incorreta, uso inadequado do produto, ou por não observar as instruções contidas neste manual. B) Mão-de-obra, transporte e custos relacionados para que o proprietário coloque o produto a disposição da **ANAUGER®** para verificação da garantia. C) Custos com a reinstalação do produto. D) Os danos provenientes por qualquer classe que seja ou reembolso por perdas ocasionadas pela interrupção de funcionamento do produto.

Indústria de Motores **ANAUGER S.A.**

Garantia até 2 Anos

### Certificado de Garantia

Nº do Relatório de Consento em Garantia

Proprietário: \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Assistente Técnico **ANAUGER®**

Carimbo e assinatura do Posto Autorizado

Carimbo do Vendedor

De acordo com os termos constantes no manual de instruções a garantia entra em vigor a partir da data de venda registrada na Nota Fiscal nº \_\_\_\_\_ emitida em: \_\_\_\_\_

Dia: \_\_\_\_\_ Mês: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_

Obs.: Mês por extenso sem emendas e sem rasuras.

**ANAUGER® SAPPO® 900 EXTREME**   **ANAUGER® SAPPO® 800 EXTREME**   **ANAUGER® SAPPO® 650 EXTREME**

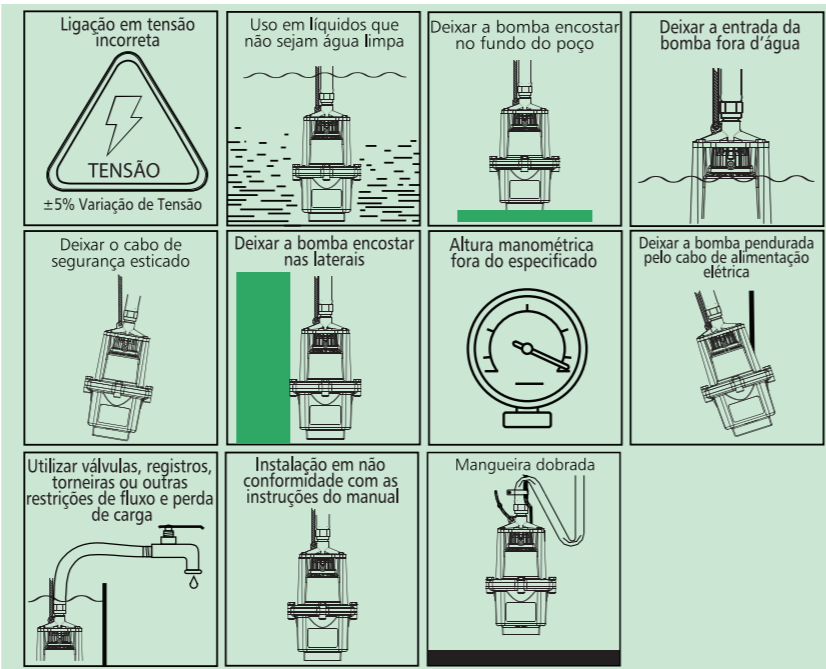
## 2 - Tabela de prazos de garantia - Linha **EXTREME**

Peças		
PRAZO	DESCRIÇÃO	ITEM
2 anos	PARAFUSO DA SAÍDA	1
	SAÍDA DA BOMBA	2
	PARAFUSO DA CANECA	8
	CARCAÇA	10
	ARRUELA INFERIOR DA VENTOSA	12
	PORCA DE FIXAÇÃO DO AMORTECEDOR	14
	ARRUELA DE PRESSÃO DO AMORTECEDOR	15
	ARRUELA LISA DO AMORTECEDOR	16
	ARRUELA DE REGULAGEM	18
1 ano	MARTELETE	19
	CANECA (MOTOR) ANAUGER	21
6 meses	JUNTA DE VEDAÇÃO DA SAÍDA	3
	TAMPA DA SAÍDA	4
	VÁLVULA SIMPLES	5
	ANEL DA SAÍDA	6
	ANEL DA VÁLVULA	7
	VÁLVULA DESAERADORA	9
	VENTOSA	11
	CANOPLA	13
	AMORTECEDOR	17
	ANEL DE VEDAÇÃO DA CANECA	20

Tempo de vida útil do produto refere-se ao modo de uso comparado com o desgaste da peça. Podendo ser alongado para 2 anos conforme a utilização.



## 3 - O que garantia NÃO cobre



Para garantir uma maior vida útil de seu produto, siga as instruções contidas nesse manual e faça uma revisão preventiva de sua bomba com um assistente técnico autorizado ANAUGER®.

### ATENÇÃO!

Escaneie o QR CODE ao lado e registre sua bomba **ANAUGER®** para acessar facilmente a garantia.



## 4 - Apresentação

Você adquiriu um produto de excelente qualidade com reconhecimento internacional. Siga corretamente as instruções contidas neste manual para obter o máximo de rendimento e durabilidade do produto. Leia atentamente os textos acompanhados do símbolo de cuidado - ⚠ - pois indicam instruções especiais quanto a segurança da pessoa, propriedade e produto. Em caso de dúvidas consulte a **ANAUGER®**.

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenha recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

## 5 - Dados técnicos

<b>ANAUGER®</b>	<b>SAPPO® 900 EXTREME</b>	<b>SAPPO® 800 EXTREME</b>	<b>SAPPO® 650 EXTREME</b>
Diâmetro interno mínimo do poço	(7") 180mm		
Líquido de bombeamento	água limpa		
Temperatura máxima do líquido	35°C		
Resistência a umidade	classe IP68		
Altura manométrica máxima (mca)	85 metros	70 metros	65 metros
Vazão máxima (em 0 mca)	2400 l/h	2200 l/h	2000 l/h
Vazão mínima (em máxima mca)	200 l/h	650 l/h	650 l/h
Proteção contra choque elétrico	classe II		
Isolação das bobinas	classe H		
Tensão Nominal	127V / 220V / 254V		
Frequência Nominal	60Hz		
Potência Nominal	450 W	380 W	360 W
Classificação do Produto	aparelho fixo/uso interno		
Ø saída	Ø1"	Ø3/4"	Ø3/4"
Peso	6 Kg	6 Kg	6 Kg



## 6 - Instalação Hidráulica

1- A bomba deve ser instalada centralizada entre as paredes do poço ou cisterna e respeitando uma distância mínima de 40cm do fundo do poço. Trabalhar totalmente submersa e sustentada pela mangueira, observando a submersão máxima em relação ao nível estático.

2- Para movimentar, colocar ou retirar a bomba do poço, utilize a mangueira ou uma corda de segurança adicional (E), não metálica, que pode ser fixada na saída da bomba. Recomendamos corda de "nylon" com diâmetro de 6mm.

3- Recomendamos mangueira de Polietileno (A), com diâmetro interno de 3/4 de polegada para **ANAUGER® SAPPO® 800 EXTREME** e **ANAUGER® SAPPO® 650 EXTREME**; com diâmetro interno de 1 polegada para a **ANAUGER® SAPPO® 900 EXTREME** e parede mínima de 2mm para ambos.

4- Determine o comprimento da mangueira (A) e acople a bomba com o uso da abraçadeira (B) que compõe o "KIT DE INSTALAÇÃO"

5- Conecte o cabo elétrico (C) à rede, isolando a emenda com fita de autofusão ou tubo termocontrátil para que seja totalmente estanque à água e se aplicável a submersão permanente.

**A submersão máxima pode ser elevada até 20 metros, desde que a emenda seja estanque a submersão permanente, atendendo aos requisitos da norma NBR 9513.**

Esta bomba foi projetada para operar com água limpa; não utilizar em líquidos química ou mecanicamente agressivos.

Não interromper ou restringir a passagem de água na tubulação com o uso de válvula ou dobra na mangueira.

A bomba deve trabalhar sustentada apenas pela mangueira. Se instalado a corda de segurança adicional ela deve estar frouxa.

## 7 - Dimensionamento Hidráulico

QUAL A VAZÃO DE SUA BOMBA **ANAUGER®** ?  
L = Comprimento total da tubulação (em metro), da bomba até o reservatório.  
H = Altura manométrica total, em metro

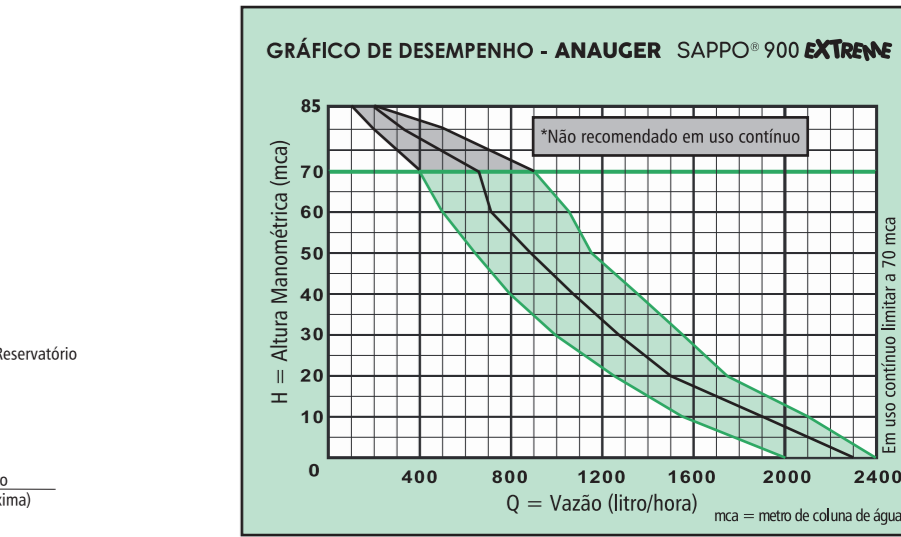
h = Altura (em metro) da entrada de água na bomba até o reservatório.	L = Comprimento total da tubulação (em metro), da bomba até o reservatório.																																
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
5																																	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
15		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
20			24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	
25				29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	
30					34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	
35						39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	
40							46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	
45								54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	
50									56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
55										61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
60											67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
65												70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91

Calculo baseado no ponto médio da curva manométrica da bomba, com aplicação dos conceitos de Colebrook, Bernoulli e DarcyWeissbach

Para encontrar a vazão de sua bomba é necessário obter a altura manométrica total de sua instalação. Siga as seguintes instruções:  
1º Qual a altura (h), em metros, da entrada de água na bomba até o reservatório?  
2º Qual o comprimento total da tubulação (L), em metros, da bomba até o reservatório?  
3º Utilizando a tabela acima encontre a altura manométrica total (H), em metros.  
Ex.: Tendo-se uma altura (h) igual a 25m, e um comprimento total de tubulação (L) de 175m, pela tabela a altura manométrica total (H) será 40 metros.

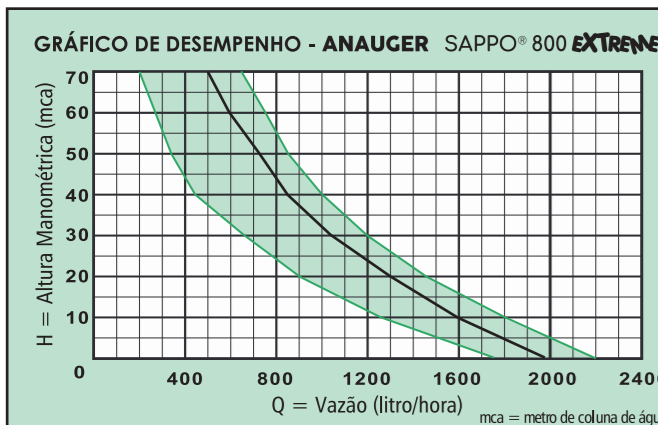
De posse da altura manométrica total (H), recorra ao "GRÁFICO DE DESEMPENHO" e encontre a vazão correspondente para sua bomba, assim:  
Para a bomba **ANAUGER® SAPPO® 900 EXTREME**, uma altura manométrica total (H) de 40 metros corresponderá a uma vazão máxima de 1350 l/h.  
Para a bomba **ANAUGER® SAPPO® 800 EXTREME**, uma altura manométrica total (H) de 40 metros corresponderá a uma vazão máxima de 1000 l/h.  
Para a bomba **ANAUGER® SAPPO® 650 EXTREME**, uma altura manométrica total (H) de 40 metros corresponderá a uma vazão máxima de 920 l/h.

Importante: Cálculo orientativo, sujeito a variações. Para maiores informações consultar a **ANAUGER®** ou a Rede de Assistência Técnica.



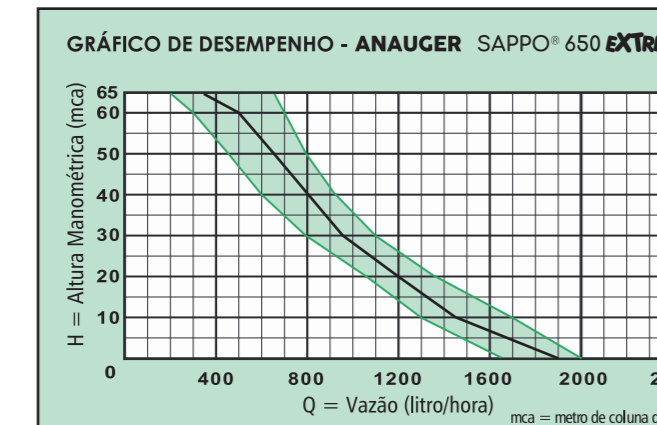
Obs.: A bomba permite uma variação de tensão nominal de ±5%, porém com interferência direta na sua vazão.

<b>ANAUGER® SAPPO® 900 EXTREME</b>										
mca	0	10	20	30	40	50	60	65	70	*85
Vazão máxima (l/h)	2400	2100	1775	1550	1350	1175	1025	950	900	200



Obs.: A bomba permite uma variação de tensão nominal de ±5%, porém com interferência direta na sua vazão.

ANAUGER® SAPPO® 800 EXTREME								
mca	0	10	20	30	40	50	60	70
Vazão máxima (l/h)	2200	1800	1450	1200	1000	850	750	650



Obs.: A bomba permite uma variação de tensão nominal de ±5%, porém com interferência direta na sua vazão.

ANAUGER® SAPPO® 650 EXTREME									
mca	0	10	20	30	40	50	60	65	
Vazão máxima (l/h)	2000	1700	1350	1100	920	800	700	650	

## 8 - Instalação Elétrica

**⚠**

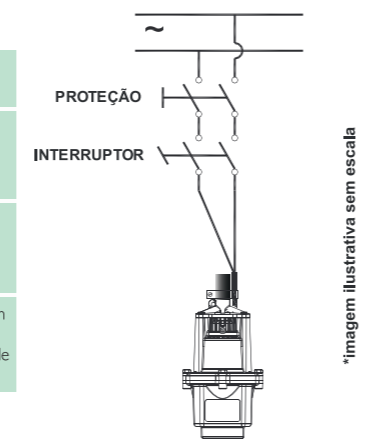
Certifique-se de que a tensão da rede elétrica esteja de acordo com a indicada na plaqueta de identificação da bomba.

Se o cabo elétrico de alimentação for danificado, afim de evitar riscos, o conjunto elétrico (caneca) deverá ser substituído pelo Posto de Serviço ANAUGER® (cabo tipo Y)

Risco de choque elétrico: Produto não recomendado para uso em piscina ou banheário.

Risco de explosão: Não utilizar em líquidos inflamáveis ou em ambiente sujeito a gases explosivos.

A bomba deve ser ligada a um interruptor externo, com distância mínima de contato de 3mm entre os pólos.



\*imagem ilustrativa sem escala

## 9 - Dimensionamento Elétrico

1- No circuito elétrico utilize os elementos para proteção e acionamento, indicados na tabela abaixo, sempre atendendo às Normas Nacionais

Tensão Nominal	Acionamento Interruptor Bipolar	ANAUGER® SAPPO® 900 EXTREME		ANAUGER® SAPPO® 800 EXTREME		ANAUGER® SAPPO® 650 EXTREME	
		Corrente Nominal	Proteção Disjuntor Bipolar	Corrente Nominal	Proteção Disjuntor Bipolar	Corrente Nominal	Proteção Disjuntor Bipolar
127V	16A	13A	16A	11,5A	16A	11A	16A
220V	10A	7,5A	10A	7A	10A	7A	10A
254V	10A	6,5A	10A	6A	10A	6,5A	10A

2- Usar a bitola adequada do cabo elétrico de acordo com a tensão e comprimento da instalação elétrica.

Bitola	Comprimento máximo do cabo elétrico (em metro)														
	ANAUGER® SAPPO® 900 EXTREME				ANAUGER® SAPPO® 800 EXTREME				ANAUGER® SAPPO® 650 EXTREME						
	1,5	2,5	4	6	10	1,5	2,5	4	6	10	1,5	2,5	4	6	10
Tensão	mm²														
127V	46	74	116	168	268	55	88	137	198	314	58	93	144	208	331
220/254V	87	140	218	316	506	103	165	257	372	593	108	173	268	386	611

**⚠** A bitola adequada do cabo elétrico e as emendas bem feitas evitam a queda de tensão, proporcionando um menor consumo de energia elétrica e um melhor desempenho da bomba. A não observância pode causar danos à bomba e conseqüentemente perda da garantia.

## 10 - Dimensionamento Elétrico

### Tipo A - Fita elétrica de autofusão

**A.1** Conector

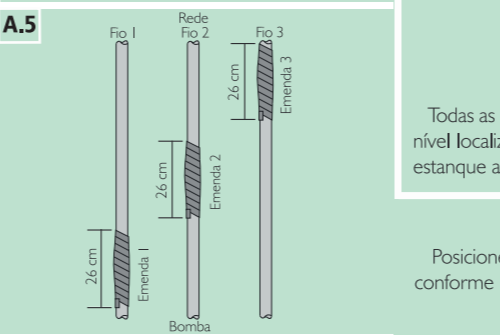
**A.2** 2 CAMADA Fita elétrica de autofusão

**A.3** 3 CAMADA Fita Isolante PVC

Utilizar conector metálico de compressão para unir as extremidades. Aplicar uma camada de massa isolante.

Aplicar 2 camadas com a fita elétrica de autofusão, tracionar a mesma de forma adequada.

Aplicar 3 camadas com a fita isolante PVC, tracionar a mesma de forma adequada.



## 10 - Dimensionamento Elétrico

### Tipo B - Tubo termocontrátil com adesivo

**B.1**

Introduza o tubo termocontrátil em uma das extremidades de cada par de fios e ser emendado. Use um tubo para cada emenda. Utilizar conector metálico de compressão para unir as extremidades.

**B.2**

Utilizar alicate de grimpar para comprimir o conector metálico, de modo que os fios fiquem conectados firmemente.

**B.3**

Centralizar o tubo termocontrátil sobre o conector metálico e aquecer com uma fonte de calor (soprador de ar quente ou isqueiro comum).

**B.4**

Utilizar alicate de grimpar para comprimir o conector metálico, de modo que os fios fiquem conectados firmemente.

**B.5**

Centralizar o tubo termocontrátil sobre o conector metálico e aquecer com uma fonte de calor (soprador de ar quente ou isqueiro comum).

**⚠**

Todas as emendas entre os fios da bomba e os da rede elétrica, bem como as emendas dos eletrodos de nível localizados dentro do poço, deverão ser à prova d'água, atender aos requisitos da NBR9513 e ser estanque a submersão permanente de 20 metros.

Posicione as emendas em alturas diferentes, de modo que haja alguns centímetros de diferença entre elas, conforme indicado na figura ao lado. Faça teste de continuidade antes de descer a bomba no poço.

## 11 - Acionamento

Recomendamos o uso de ANAUGER® Sensor: Bóia de controle de nível indicada para poços e reservatórios, que protege e opera automaticamente a sua bomba ANAUGER®, evitando transbordamento e proporcionando economia energia.

## 12 - Natureza da Bomba

ANAUGER®	SAPPO® 900 EXTREME	SAPPO® 800 EXTREME	SAPPO® 650 EXTREME
Alumínio	21,4 %	22,6%	23,6%
Aço	4,2 %	4,3 %	4,8 %
Borrachas especiais	3,9 %	3,9 %	4,4 %
Chapas laminadas a frio	40,7 %	41,3 %	40 %
Aço Inoxidável	1,8 %	1,9 %	2,1 %
Latão	0,5 %	0,5 %	0,6 %
Materiais Elétricos	16,1 %	13,2%	12,2%
Materiais Plásticos	1,9 %	1,8 %	2,1 %
Materiais para Embalagem	5,1 %	5,2 %	6,0 %
Resina	4,4 %	5,3 %	7,1 %

## 13 - Proteja a sua bomba

Confie sua bomba aos Postos de Serviço ANAUGER®. Somente Postos de Serviço ANAUGER® trabalham com as peças originais, tem seus técnicos treinados pela fábrica, fornecem garantia real dos serviços, trabalham sob nossa supervisão, recebem constantes orientações e atualizações, fornecendo assim um serviço com qualidade e garantia que somente a maior fabricante de bombas submersa pode lhe oferecer. Nossas bombas são projetadas para superar suas necessidades e expectativas no abastecimento de água, testadas em condições severas de vazão e submersão, garantindo assim um perfeito funcionamento em condições normais de uso, possibilitando uma vida útil mínima pretendida de 2000 horas. Sentimo-nos honrados pela sua confiança. Caso haja alguma dúvida quanto às características técnicas, condições do local, condições elétricas, instalação e instruções de uso de seu produto ANAUGER®, consulte nossa assistência técnica, ela está sempre a sua disposição. A ANAUGER® se reserva o direito de modificar as características de seus produtos a qualquer momento, sem prévio aviso.

**® Registro de marcas protegidas por lei**  
Bombas Sappo® e/ou Sapó®, Ecco® e ANAUGER® são marcas registradas e de propriedade exclusiva da ANAUGER®.  
O uso destas marcas e/ou referência aos nomes, sujeita o infrator às penalidades da legislação em vigor.

Siga-nos!  
@anuger\_oficial

# MANUAL DE INSTRUÇÃO

## ANAUGER® Bomba submersa vibratória A ORIGINAL



**PARABÉNS**, você adquiriu um produto de qualidade com performance comprovado por laboratório acreditado pelo INMETRO!

**LOTE FABRICAÇÃO**

**Indústria de Motores ANAUGER S.A.**  
Rua Prefeito José Carlos, 2555 - Iltupeva - SP - Brasil - CEP: 13295-607  
Tel: (11) 4591 7100 - Site: www.ANAUGER.com.br  
E-mail: bombas@ANAUGER.com.br / assistenciatecnica@ANAUGER.com.br

CÓDIGO: 49668 - EDIÇÃO: 30/AGOSTO/2024