

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 Conserto em Garantia

M
ANAUGER[®]
A ORIGINAL

Proprietário: _____

Endereço: _____ Complemento: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Telefone: _____ email: _____

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: _____

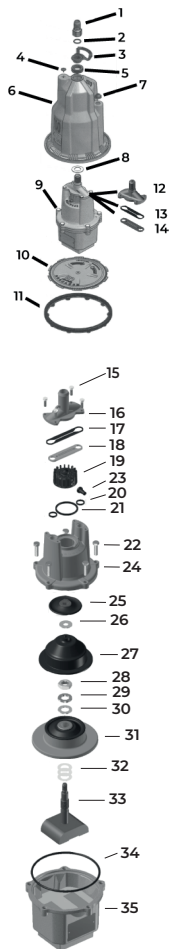
Obs.: Mês por extenso sem emendas e sem rasuras.

ANAUGER[®] 700

2 - Tabela de prazos de garantia - Linha 5G

Peças		
PRAZO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	ITEM
2 anos	ESPAÇADOR COM ALÇA	3
	CORPO 700 5G	6
	TAMPA 700 5G	10
	SAÍDA	12
1 ano	ADAPTADOR EXTERNO	1
	ARRUELA DE JUNÇÃO	8
	BASE ANTI-VIBRATÓRIA	11
6 meses	JUNTA DE VEDAÇÃO DO ADAPTADOR	2
	VÁLVULA DE ALÍVIO	4
	ANEL RETENTOR	5
	PASSADOR DE CABO	7
	JUNTA DE VEDAÇÃO DA SAÍDA	13
	TAMPA DA SAÍDA	14
	BOMBA (Consulte os itens na tabela abaixo)	9

PRAZO	DESCRIÇÃO	ITEM
2 anos	PARAFUSO DA SAÍDA	15
	SAÍDA DA BOMBA	16
	PARAFUSO DA CANECA	22
	CARÇAÇA 5G	24
	ARRUELA INFERIOR DA VENTOSA	26
	PORCA DE FIXAÇÃO DO AMORTECEDOR	28
	ARRUELA DE PRESSÃO DO AMORTECEDOR	29
	ARRUELA LISA DO AMORTECEDOR	30
1 ano	ARRUELA DE REGULAGEM	32
	MARTELETE	33
6 meses	CANECA (MOTOR) ANAUGER	35
	JUNTA DE VEDAÇÃO DA SAÍDA 5G	17
	TAMPA DA SAÍDA 5G	18
	VÁLVULA SIMPLES 5G	19
	ANEL DA SAÍDA	20
	ANEL DA VÁLVULA	21
	VÁLVULA DESAERADORA	23
	VENTOSA	25
	CANOPLA 5G	27
	AMORTECEDOR	31
ANEL DE VEDAÇÃO DA CANECA 5G	34	



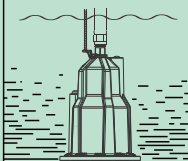
3 - O que a garantia NÃO cobre

Ligação em tensão incorreta

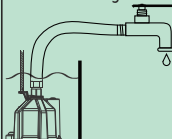


±5% Variação de Tensão

Uso em líquidos que não sejam água limpa



Utilizar válvulas, registros, torneiras ou outras restrições de fluxo e perda de carga



Deixar a bomba pendurada pelo cabo e alimentação elétrica



Deixar o cabo de segurança esticado



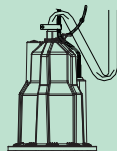
Instalação em não conformidade com as instruções do manual



Altura manométrica fora do especificado



Mangueira dobrada



Entrada de água obstruída



Deitada ou encostada nas laterais



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.



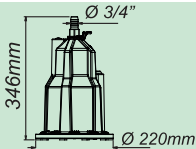
4 - Apresentação

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

ANAUGER®	700
Diâmetro interno mínimo do poço	(10")250mm
Líquido de bombeamento	água limpa
Temperatura máxima do líquido	35°C
Resistência a umidade	classe IP68
Submersão máxima	1m
Altura manométrica máxima (mca)	60 metros
Vazão máxima (em 0 mca)	1950 l/h
Vazão mínima (em máxima mca)	750 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
Classificação do Produto	aparelho fixo/uso interno
Comprimento do Cabo	2,7m
Ø saída	Ø3/4"
Peso	6,6 Kg
Dimensões	

6 - Instalação Hidráulica

1- A bomba deve ser instalada sobre uma superfície plana e rígida.

Atenção quanto ao nível de água mínimo para ligar e desligar a bomba.

2- Para movimentar, colocar ou retirar a bomba do reservatório, utilize a mangueira ou uma corda de segurança adicional (A), não metálica, que pode ser fixada no ponto de apoio próximo da saída da bomba. Recomendamos corda de "nylon" com diâmetro de 6mm.

3- Recomendamos mangueira de PVC ou Polietileno (B), com diâmetro interno de 3/4 de polegada e parede mínima de 2mm.

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

5- Conecte o cabo elétrico (D) 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.

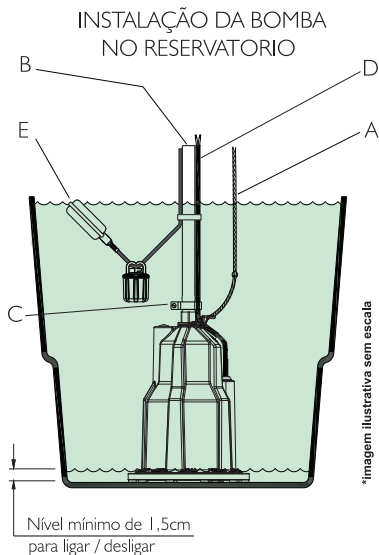
6- Recomendamos o uso do **ANAUGER®**. Sensor (E), vide tópico "1 | Acionamento".

A submersão 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 em superfície plana e rígida possibilitando assim uma fixação eficaz através de sua base anti-vibratória.



7 - Dimensionamento Hidráulico

QUAL A VAZÃO DE SUA BOMBA **ANAUGER**® ?

		L = Comprimento total da tubulação (em metro), da bomba até o reservatório.																			
		10	20	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	700	
		H = Altura manométrica total, em metro																			
h = Altura (em metro) da entrada de água na bomba até o reservatório.	5	6	7	9	10	11	13	15	17	18	20	22	24	28	31	35	38	42	49	57	
	10	10	12	14	15	16	18	20	22	23	25	27	29	33	36	40	43	47	54		
	15		17	19	20	21	23	25	27	28	30	32	34	38	41	45	48	52	60		
	20			24	25	26	28	30	32	33	35	37	39	43	46	50	53	57			
	25			29	30	31	33	35	37	38	40	42	44	48	51	55	58				
	30			34	35	36	38	40	42	43	45	47	49	53	56	60					
	35			39	40	41	43	45	47	48	50	52	54	58	60						
	40				45	46	48	50	52	53	55	57	59								
	45				50	51	53	55	57	58	60										
	50				55	56	58	60													
	55				60	60															
60																					

Calculo baseado no ponto médio da curva manométrica da bomba, com aplicação dos conceitos de Colebrook, Bernoulli e Darcy-Weissbach.

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 30m, e um comprimento total de tubulação (L) de 125m, 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 **ANAUGER**® 700.

Assim para a bomba **ANAUGER**® 700, uma altura manométrica total (H) de 40 metros corresponderá a uma vazão de 950 l/h.

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

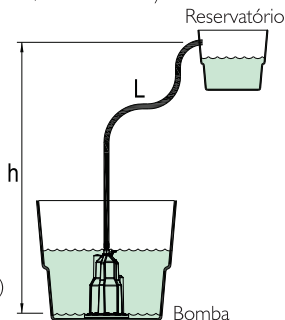
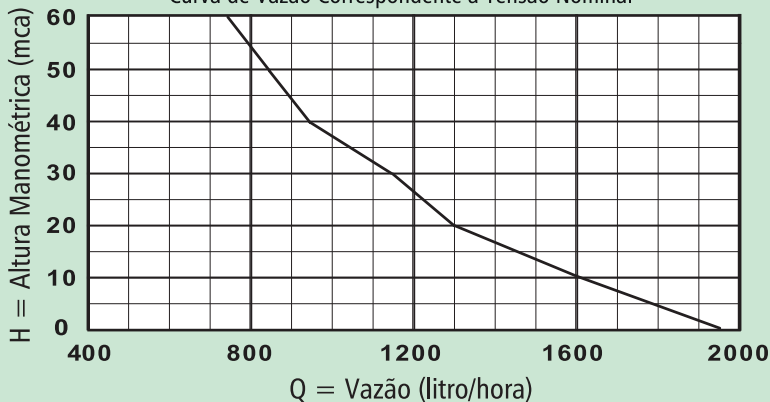


GRÁFICO DE DESEMPENHO

Curva de Vazão Correspondente a Tensão Nominal



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

ANAUGER® 700

mca	0	10	20	30	40	50	60
Vazão l/h	1950	1600	1300	1150	950	850	750

8 - Instalação Elétrica



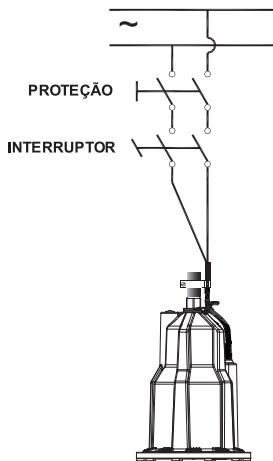
Certifique-se de que a tensão da rede elétrica esteja de acordo com a indicada na plaqueta de identificação da bomba.

Se o cabo elétrico de alimentação for danificado, 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 balneário.

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.

ANAUGER® 700			
Tensão Nominal	Acionamento	Corrente Nominal	Proteção
	Interruptor Bipolar		Disjuntor Bipolar
127V	15A	13 A	15 A
220V	15A	7,5 A	10 A
254V	15A	6,5 A	10 A

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

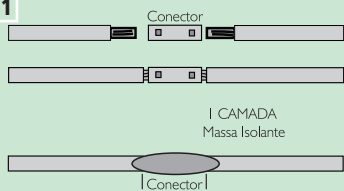
Comprimento máximo do cabo elétrico (em metro)					
Tensão	ANAUGER® 700				
	1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²	10mm ²
127V	46	74	116	168	268
220V/254V	87	140	218	316	506



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 consequentemente perda da garantia.

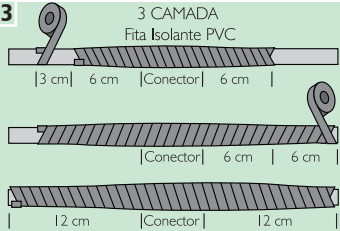
Tipo A - Fita elétrica de autofusão

A.1



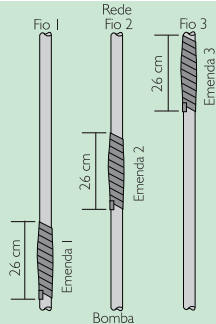
Utilizar conector metálico de compressão para unir as extremidades. Aplicar uma camada de massa isolante.

A.3

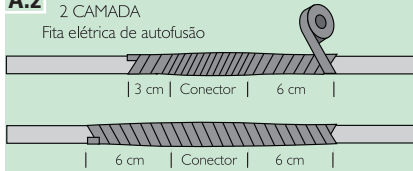


Aplicar 3 camadas com a fita isolante PVC, tracionar a mesma de forma adequada.

A.5

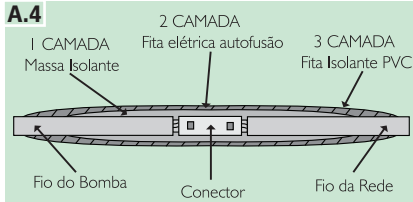


A.2



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

A.4



Detalhe em corte da emenda completa.

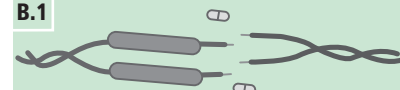


Todas as emendas entre os fios da bomba e os da rede elétrica, bem como as emendas dos eletrodos de nível localizados dentro do poço, deverão ser à prova d'água, atender aos requisitos da NBR9513 e ser estanque a submersão permanente de 20 metros.

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.

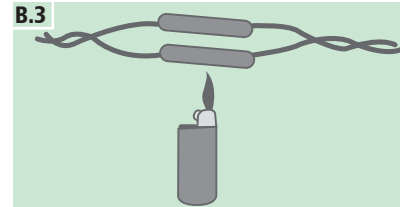
Tipo B - Tubo termocontrátil com adesivo

B.1



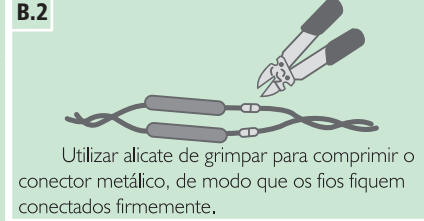
Introduza o tubo termocontrátil em uma das extremidades de cada par de fios e ser emendado. Use um tubo para cada emenda. Utilizar conector metálico de compressão para unir as extremidades.

B.3



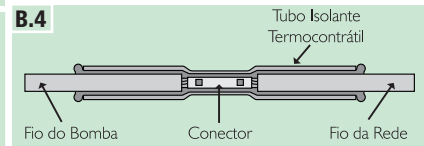
Centralizar o tubo termocontrátil sobre o conector metálico e aquecer com uma fonte de calor (soprador de ar quente ou isqueiro comum).

B.2



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

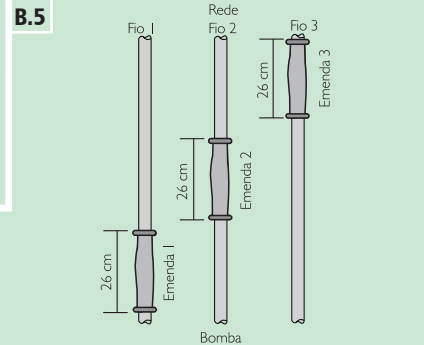
B.4



Aquecer começando do centro em direção as extremidades, certificando que não fiquem bolhas.

Sua emenda estará completa quando o tubo estiver encolhido em torno da emenda e visualizar que nas extremidades o selante escorre do tubo.

B.5



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®	700
Alumínio	19,3 %
Aço	3,8 %
Borrachas especiais	4,5 %
Chapas laminadas a frio	36,7 %
Aço Inoxidável	1,6 %
Latão	0,4 %
Materiais Elétricos	14,5 %
Materiais Plásticos	10,6 %
Materiais para Embalagem	4,6 %
Resina	4,0 %

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 Sapo®, 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!



@anauger

Manual de instrução

Bomba submersa vibratória

ANAUGER® 700



**PARABÉNS, você adquiriu um produto de
qualidade de uma empresa com mais
de 55 anos de experiência!**

**Nossos produtos tem a melhor
eficiência energética do mercado!**

**LOTE
FABRICAÇÃO**

EDIÇÃO: 25/AGOSTO/2023
CÓDIGO: 49440

Indústria de Motores ANAUGER S.A.

Rua Prefeito José Carlos, 2555 - Itupeva - SP - Brasil - CEP: 13295 607

Tel: (11) 4591 7100 - CNPJ: 59.134.635/0001-24 - Fabricado no Brasil

E-mail: assistenciatecnica@anauger.com.br - bombas@anauger.com.br - www.anauger.com.br