

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 1 ANO 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. **Peças e componentes de borracha e acessórios em geral, sujeitos a desgaste natural, tem garantia restrita ao prazo legal de 90 dias.**

Em caso de defeito neste período de garantia, procure o 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 de até 1 ano

Certificado de Garantia

Proprietário: _____

Endereço: _____ Complemento: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Telefone: _____ e-mail: _____

Assistente Técnico **ANAUGER®**

Carimbo e assinatura do Posto Autorizado

Carimbo do Vendedor

Nº do Relatório de Conserto em Garantia



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.

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® DRAIN FIT EXTREME

2 - Tabela de prazos de garantia

Peças		
PRAZO	DESCRIÇÃO DOS ITENS	ITEM
1 ano	ESPAÇADOR COM ALÇA	3
	CORPO DRAIN FIT	6
	TAMPA DRAIN FIT	10
	SAÍDA	12
	ADAPTADOR EXTERNO	1
	ARRUELA DE JUNÇÃO	8
3 meses	BASE ANTI-VIBRATÓRIA	11
	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
1 ano	PARAFUSO DA SAÍDA	15
	SAÍDA DA BOMBA	16
	PARAFUSO DA CANECA	22
	CARÇAÇA	24
	ARRUELA INFERIOR DA VENTOSA	26
	PORCA DE FIXAÇÃO DO AMORTECEDOR	28
	ARRUELA DE PRESSÃO DO AMORTECEDOR	29
	ARRUELA LISA DO AMORTECEDOR	30
	ARRUELA DE REGULAGEM	32
	MARTELETE	33
	CANECA (MOTOR) ANAUGER	35
	JUNTA DE VEDAÇÃO DA SAÍDA	17
3 meses	TAMPA DE SAÍDA	18
	VÁLVULA SIMPLES	19
	ANEL DA SAÍDA	20
	ANEL DA VÁLVULA	21
	VÁLVULA DESAERADORA	23
	VENTOSA	25
	CANOPLA	27
	AMORTECEDOR	31
	ANEL DE VEDAÇÃO DA CANECA	34

3 - O que a 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®**.

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®	ANAUGER® SAPPO® DRAIN FIT EXTREME
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)	1800 l/h
Vazão mínima (em máxima mca)	550l/h
Proteção contra choque elétrico	classe II
Isolação das bobinas	classe H
Tensão Nominal	127V / 220V / 254V
Frequência Nominal	60Hz
Potência Nominal	360 W
Classificação do Produto	aparelho fixo/uso interno
Ø saída	Ø3/4"
Peso	6,5 kg

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 "1.1 Acionamento".

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																			
5	6	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20	22	24	27	31
10	11	11	12	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	25	27	29	32	36
15	16	17	18	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	30	32	34	37	41	
20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	35	37	39	42	46	
25			27	28	28	29	30	31	32	33	34	35	36	38	40	42	44	47	51
30			32	33	33	34	35	36	37	38	39	40	41	43	45	47	49	52	56
35			37	38	38	39	40	41	42	43	44	45	46	48	50	52	54	57	60
40			43	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	55	57	60		
45			48	48	49	50	51	52	53	54	55	56	58	60					
50			53	53	54	55	56	57	58	59	60								
55			58	58	59	60													
60																			

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?

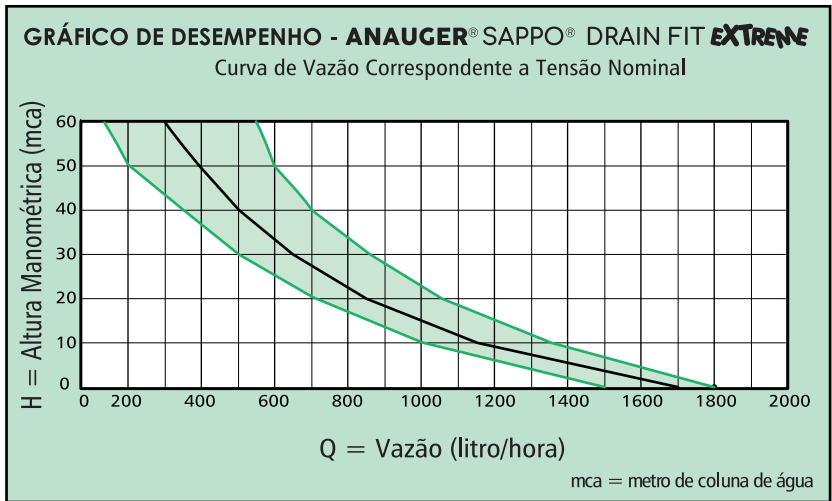
3º Utilizando a tabela acima encontre a altura manométrica total (H), em metros.

Ex.: Tendo-se uma altura (h) igual a 30m, e um comprimento total de tubulação (L) de 250m, 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;

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

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



ANAUGER® SAPPO® DRAIN FIT EXTREME						
mca	0	10	20	30	40	50
Vazão Máxima (l/h)	1800	1350	1050	850	700	600

8 - Instalação Elétrica

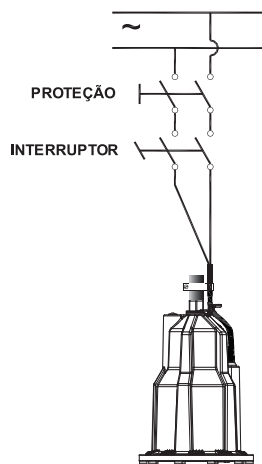
Certifique-se de que a tensão da rede elétrica esteja de acordo com a indicada na plaqueta de identificação da bomba.

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 banheiro.

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® SAPPO® DRAIN FIT EXTREME			
Tensão Nominal	Acionamento Interruptor Bipolar	Corrente Nominal	Proteção Disjuntor Bipolar
127V	16A	10A	16A
220V	10A	7A	10A
254V	10A	6A	10A

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® SAPPO® DRAIN FIT EXTREME				
	1,5mm²	2,5mm²	4mm²	6mm²	10mm²
127V	58	93	146	211	337
220V/254V	108	173	269	388	616

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.

10 - Tipos de Emenda Recomendada

Tipo A - Fita elétrica de autofusão

A.1

2 CAMADA

Fita elétrica de autofusão

3 cm | Conector | 6 cm

A.2

1 CAMADA

Massa Isolante

Conector

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

A.3

3 CAMADA

Fita Isolante PVC

3 cm | 6 cm | Conector | 6 cm | 6 cm

A.4

2 CAMADA

Fita elétrica autofusão

1 CAMADA

Massa Isolante

3 CAMADA

Fita Isolante PVC

Fio do Bomba | Conector | Fio da Rede

Detalhe em corte da emenda completa.

A.5

Fio 1 | Rede Fio 2 | Fio 3

26 cm | 26 cm | 26 cm

Emenda 1 | Emenda 2 | Emenda 3

Bomba

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.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

Tubo Isolante Termocontrátil

Fio do Bomba | Conector | Fio da Rede

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

Fio 1 | Rede Fio 2 | Fio 3

26 cm | 26 cm | 26 cm

Emenda 1 | Emenda 2 | Emenda 3

Bomba

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®	ANAUGER® SAPPO® DRAIN FIT EXTREME
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!
f @ @ @ @
@anauger

MANUAL DE INSTRUÇÃO

Bomba submersa vibratória

ANAUGER® A ORIGINAL

ANAUGER®

Sappo®

DRAIN FIT EXTREME



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 - Itupeva - SP - Brasil - CEP: 13295-607
Tel: (11) 4591 7100 - Site: www.ANAUGER.com.br
E-mail: bombas@ANAUGER.com.br / assistenciatecnica@ANAUGER.com.br