

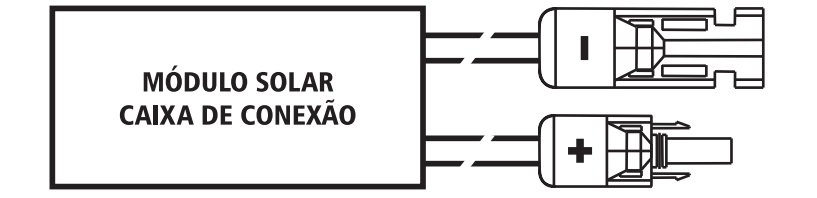
Um dimensionamento adequado para o dispositivo de proteção de corrente deve ser previsto quando ocorrer uma corrente reversa maior que o valor máximo do fusível do módulo (15A). Uma corrente maior para o dispositivo de proteção é necessária para cada sequência de série, se mais de duas cadeias da série são ligadas em paralelo.

13 - Cabos, fios e conectores

Os módulos solares **ANAUGER®** são fornecidos com dois cabos de 90cm de comprimento e 4mm² de secção ligados a uma caixa de conexão e dois conectores positivo e negativo para ligação ao circuito.

Conectores do módulo solar

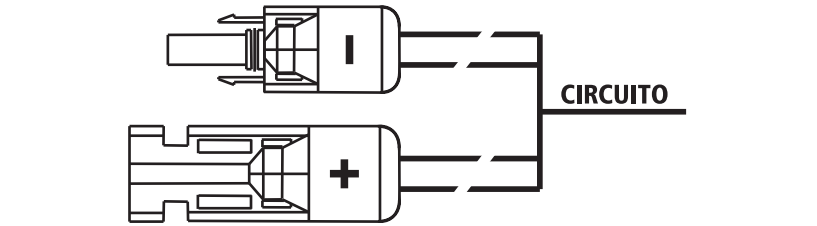
Cada cabo possui um conector que está marcado com a sua correspondente polaridade. O negativo (-) possui um terminal de conexão FÊMEA, enquanto o positivo (+) o terminal de conexão é MACHO.



⚠ Não abra a caixa de conexão localizada no Módulo, pois a violação implica em perda da garantia.

Conectores para o circuito

Junto com o módulo solar são fornecidos dois conectores para ligação módulo/circuito elétrico. Estes conectores possuem o encaixe invertido em relação ao módulo, ou seja, negativo (-) possui um terminal de conexão MACHO, enquanto o positivo (+) o terminal de conexão é FÊMEA.



14 - Fios e cabos

⚠ Use fiação com bitolas adequadas considerando a corrente de curto-circuito máxima do módulo fotovoltaico. A **ANAUGER®** recomenda usar cabos elétricos com bitola mínima de 4mm².

Os cabos devem ser fixados à estrutura de montagem de tal forma que os danos mecânicos ao cabo e/ou o módulo seja evitado. Não aplique o esforços excessivos nos cabos. Para a fixação dos cabos, utilizar meios apropriados (cintas) e evite a exposição direta do sol e/ou imersão em água.

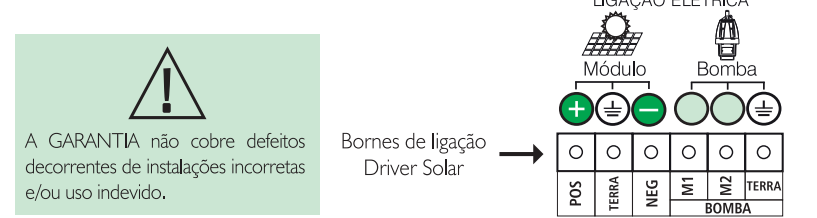
Mantenha os conectores secos, limpos e, para montagem das tampas dos conectores e conexão dos cabos, utilize as mãos.

⚠ Conexões defeituosas podem resultar em arcos-voltaicos e choque elétrico. Verifique se todas as conexões elétricas estão bem apertadas.

21 - Instalação do Driver Solar

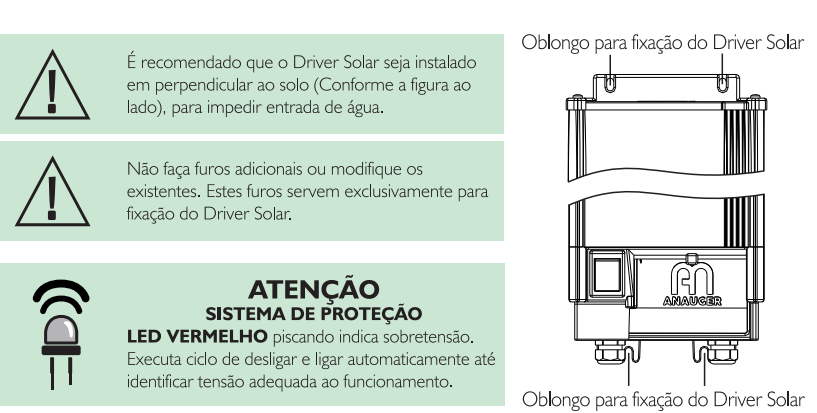
Realizar a instalação com a chave liga/desliga na posição desligado e se ouvir um alarme sonoro, indica conexão errada, do modulo no DRIVER. Desconectar os cabos imediatamente e inverter a polaridade.

- 1- Instalar o Driver Solar o mais próximo possível do poço.
- 2- Fixar o Driver Solar em local protegido da ação direta de sol e chuva (IP53).
- 3- Bornes para ligação da Bomba: "M1", "M2" e "TERRA".
- 4- Bornes para ligação do Módulo: "POS", "TERRA" e "NEG".
- 5- Ao acionar a chave liga, led vermelho acesso e led verde piscando, bomba ligada, indica funcionamento normal.
- 6- Ao acionar a chave e/ou durante seu funcionamento, led vermelho piscando e led verde apagado, bomba desligada, indica que está acionado o sistema de sobretensão, executará cidos automáticos e apenas religará a bomba ao identificar tensão adequada.



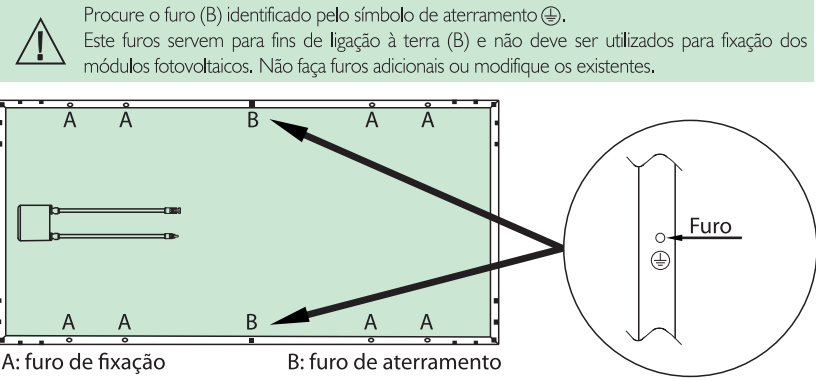
22 - Posição de fixação do Driver Solar

Utilizar para fixação do Driver Solar os oblongos (Ø6mm) localizado nas extremidades das peças.



15 - Aterramento

Os módulos fotovoltaicos devem ser conectados à terra por segurança. O quadro do módulo fotovoltaico, assim como quaisquer peças ou estrutura de metal expostas, é capaz de se tornar ativa pelo sistema fotovoltaico, portanto, devem ser ligado ao condutor de aterramento e este atender aos requisitos e regulamentos aplicáveis às normas nacionais ou local.



16 - Limpeza e manutenção

Durante a manutenção e limpeza dos módulos, recomenda-se utilizar luvas de borracha com isolamento elétrico. Não descansar, não caminhar sobre a superfície dos módulos e não deixar cair nenhum objeto sobre ela. Os módulos fotovoltaicos não requerem um elevado nível de manutenção, não obstante recomenda-se realizar inspeções periódicas para verificar o estado dos cabos, conexões elétricas e mecânicas. Quando for necessária a limpeza do módulo, basta uma simples lavagem com água e detergente. Não se devem utilizar produtos abrasivos, nem bases químicas alcalinas, indúlio as soluções de amoníaco na lavagem do vidro do módulo. O quadro estrutural do módulo solar possui um sistema de drenagem especial para prevenir a acumulação de água de chuva na parte posterior do quadro. Em hipótese alguma se deve modificar este sistema de drenagem.

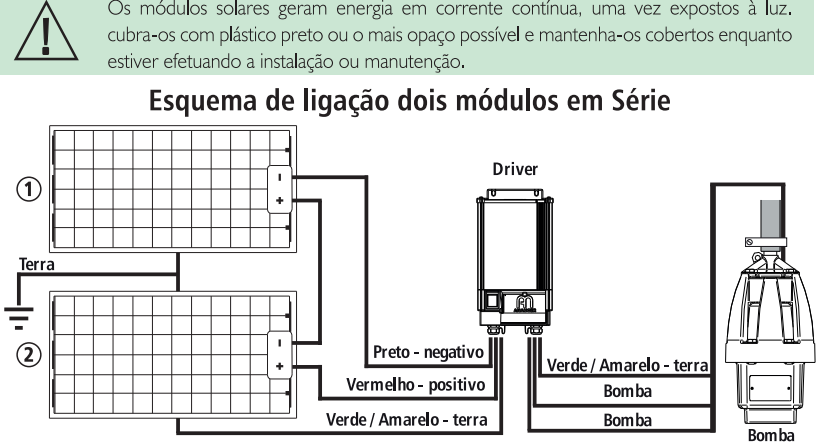
⚠ Os módulos solares foram certificados para suportar uma carga estática máxima de até 245Kg/m² (2400Pa).

17 - Módulo Solar - Especificações

O circuito de geração é formado por módulos solares fotovoltaicos, que deverão fornecer uma tensão de 36 Vcc ao Driver Solar, que pode ser obtido através de dois módulos com tensão de 17 Vcc ou um módulo com tensão de 36 a 40Vcc. Recomendamos Módulo solar, fornecido pela **ANAUGER®**.

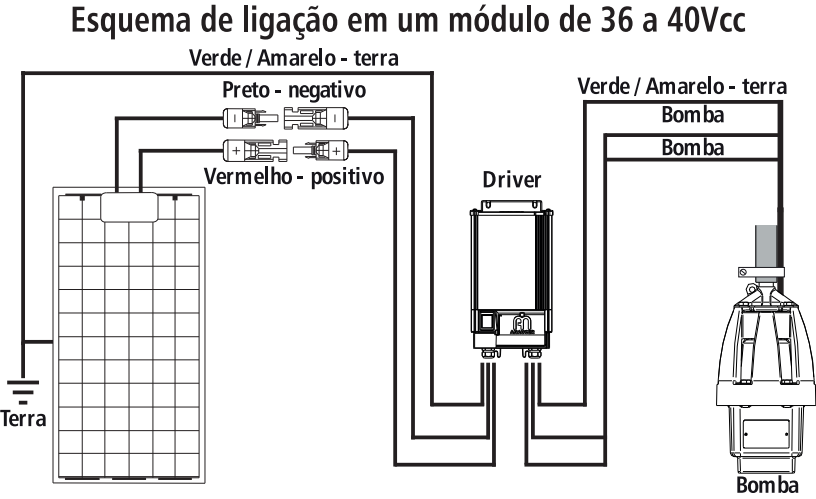
18 - Ligação de dois módulos solares de 17 Vcc

O circuito elétrico consiste na instalação de dois módulos solares de mesma potência, ligados em série.



19 - Ligação com um módulo solar de 36 a 40 Vcc

Módulo solar fornecido pela **ANAUGER®** com a tensão de saída de 36 a 40Vcc, desta forma é ligado diretamente ao Driver Solar.

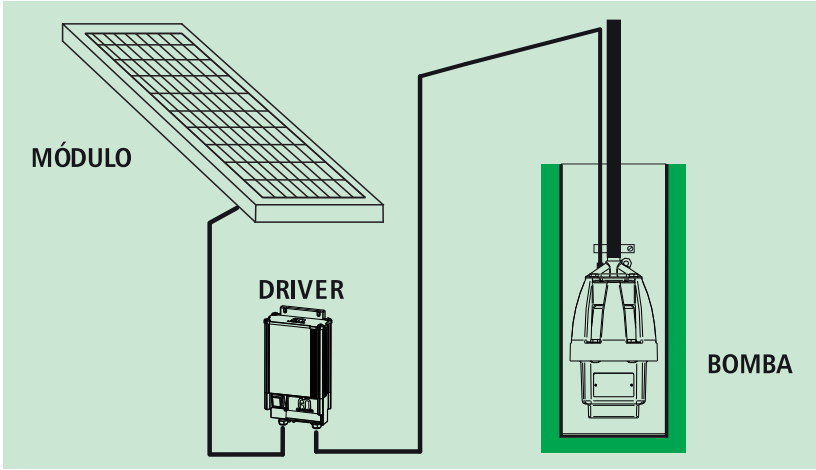


20 - Bitolas do cabo elétrico

A bitola adequada do cabo elétrico e as emendas bem feitas evitam a queda de tensão, proporcionando um maior rendimento ao sistema. Utilize a bitola do cabo elétrico de acordo com as distâncias dos circuitos elétricos.

Circuito elétrico

Comprimento máximo do cabo elétrico				
	Módulo até o DRIVER	DRIVER até a Bomba		
Bitola	4,0 mm²	2,5 mm²	4,0 mm²	6,0 mm²
Comprimento	40 m	214 m	326 m	461 m



⚠ Para proteção da bomba e controle de nível em reservatório, instalar o **ANAUGER®** Sensor no circuito entre o Driver Solar e a Bomba, porém, adicionar à metragem de cabo necessário a ligação ao coprimeto total do circuito.

24 - 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.

25 - Natureza da Bomba, Driver

ANAUGER®	P100 <i>EXTREME</i>	R100 <i>EXTREME</i>	DRIVER 100
Alumínio	1,5 %	19,4 %	62,3 %
Aço	2,1 %	3,8 %	0,1 %
Borrachas especiais	0,3 %	4,1 %	0,8 %
Chapas laminadas a frio	2,5 %	34,9 %	0 %
Aço Inoxidável	0,2 %	2,9 %	0 %
Latão	0,4 %	0,4 %	0 %
Materiais Elétricos	20,5 %	14,1 %	28,4 %
Materiais Plásticos	9,1 %	10,1 %	8,3 %
Materiais para Embalagem	24,3 %	6,2 %	0 %
Resina	0,4 %	4,1 %	0 %

26 - 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_oficial

23 - Tipos de Emenda Recomendada

Tipo A - Fita elétrica de autofusão

A.1 Utilizar conector metálico de compressão para unir as extremidades. Aplicar 1 camada de massa isolante.

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

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

A.4 Detalhe em corte da emenda completa.

A.5

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 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

Material não fornecido com o produto

⚠

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 diferenes, 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.

MANUAL DE INSTRUÇÃO

Bomba submersa vibratória

A ORIGINAL

ANAUGER®

Solar®

EXTREME

ANAUGER® R100
ANAUGER® P100
ANAUGER® MÓDULO

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

CÓDIGO: 49674- EDIÇÃO: 30/AGOSTO/2024

M

ANAUGER®

A ORIGINAL