SODRAMAR

www.sodramar.com.br

FILTRO CARTUCHO

Instruções de instalação e utilização

TODO PROJETO, OBRA E INSTALAÇÃO DE PISICINAS E SEUS ACESSÓRIOS DEVERÃO SER SUPERVISIONADOS POR UM RESPONSÁVEL QUE FAÇA CUMPRIR ÀS NORMAS TÉCNICAS E DE SEGURANÇA ABNT 10.339 E NBR 5410.

AS ADVERTÊNCIAS OPERACIONAIS SINALIZAM INFORMAÇÕES QUE PODEM COMPROMETER A INSTALAÇÃO, SEGURANÇA OU O BOM FUNCIONAMENTO DO PRODUTO EM CASO DE DESCUMPRIMENTO.

AS ADVERTÊNCIAS ELÉTRICAS SINALIZAM INFORMAÇÕES QUE REMETEM À RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO, FALHA OU QUEIMA DO PRODUTO.

- Introdução 3
- Seleção do Filtro.....3
- Instalação física de equipamento.....4
- Instalação Hidráulica.....5
- Montagem.....7
- Dimensão 9
- Garantia 12

INDÍCE

INTRODUÇÃO

Parabéns, você acabou de adquirir mais um produto Sodramar.

O filtro de cartucho Sodramar foi especialmente concebido para a filtragem da água de piscinas. Não deve ser utilizado para qualquer outro fim sem consultar previamente o seu revendedor Sodramar.

O filtro de cartucho Sodramar proporciona economia, elevado desempenho e como didade de um filtro de pressão bem concebido. O elemento de poliéster pode ser removido rapidamente para limpeza por enxaguamento sem perda de água.

O filtro de cartucho Sodramar possui grande área de filtragem, o que garante uma distribuição uniforme de água, um desempenho de filtragem máximo e ciclos de filtragem mais longos.

O filtro de cartucho Sodramar é compatível com uma gama de linha de bombas para piscinas disponíveis na Sodramar, formando um total sistema de filtragem para piscinas.

! SELEÇÃO DO FILTRO

Para dimensionar corretamente o filtro e a bomba a serem utilizados, deve-se calcular e/ou anotar os seguintes dados: **volume da piscina, suas profundidades, a classificação quanto à utilidade e o tempo máximo de filtragem da água** de acordo com a norma (NBR 10.339 da ABNT*). Através destes dados siga a tabela e selecione o filtro.

**** ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.***

A tabela 01 classifica sua piscina quanto à utilização social.

CLASSIFICAÇÃO	UTILIZAÇÃO	EXEMPLOS	LINHA RECOMENDADA
PÚBLICAS	*PÚBLICO EM GERAL*	*CENTRO COMUNITÁRIO*	*FVP*
COLETIVAS	*ASSOCIADOS E RESIDENTES*	*CLUBES, ESCOLA E CONDOMÍNIO*	*FVP*
DE HOSPEDARIA	*USO DE HÓSPEDES*	*HOTÉIS, MOTÉIS E LOCAÇÃO*	*FVP*
PRIVATIVAS	*USO FAMILIAR*	*RESIDÊNCIA PARTICULAR*	*FM / FMS / CARTUCHO*

Os filtros da linha CARTUCHO é para uso privativo (residêncial). Não será concedido a garantia do mesmo se utilizados em classificações público, coletivo ou hospedaria.

Para aplicações de nível comercial deve ser considerado em projeto a linha de filtros FVP.

INSTALAÇÃO FÍSICA DOS EQUIPAMENTOS

IMPORTANTE: **Não seguir os procedimentos de instalação contido neste manual acarretará na perda de garantia do equipamento.**

Após a seleção do filtro e motobomba, e o reconhecimento dos principais componentes que formam o conjunto, a instalação pode ser iniciada seguindo os tópicos de instalação que vêm a seguir. Leia atentamente as instruções antes de as iniciar.

Nesta página constam as informações básicas para o posicionamento e localização no ambiente de trabalho do filtro em conjunto com a motobomba, para que os equipamentos possam oferecer o máximo de rendimento, eficiência e segurança.

O filtro de Cartucho foi projetado para operar em conjunto com a motobomba de 1,5 cv de potência, de fabricação da Sodramar. A utilização de um equipamento de outra procedência poderá reduzir a eficiência dos filtros, e consequentemente, acarretará na perda da garantia de fabricação.

LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

O local onde deve ser instalada a motobomba e o filtro é chamado de ***casa de máquina***, um recinto coberto e parcialmente fechado, onde estão instalados todos os registros que comandam o fluxo de água do tanque da piscina. Este recinto deve possuir em sua base, um dreno para evitar acúmulo de água que por ventura venha ocorrer em eventuais manutenções no sistema. Sendo que, o mais importante é que o local seja seco, ventilado e livre intempéries que diminuem a vida útil dos equipamentos.

POSICIONAMENTO NA INSTALAÇÃO

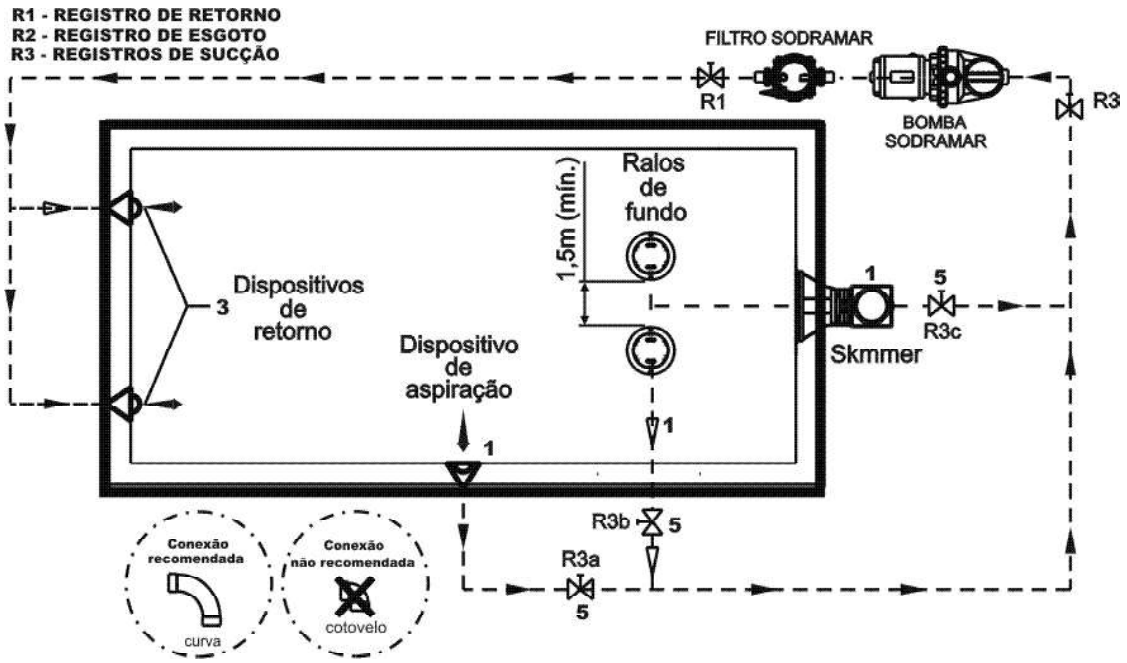
O filtro e a motobomba são equipamentos que devem ser posicionados em local próximo da piscina para diminuir as perdas na tubulação de sucção da bomba. Uma perda elevada pode exigir uma motobomba de maior potência.

A bomba deve ser instalada, preferencialmente abaixo do nível da água da piscina (afogada). podendo ser colocada, por ser auto-escorvante, até 1 metro acima do nível da água.

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Toda instalação hidráulica em piscina deverá seguir as normas que constam na ABNT prescritas na NBR 10.339. Seguir a norma, bem como, os tópicos de procedimento citados neste manual é uma questão de segurança. A empresa não se responsabiliza por instalações que estejam em desconformidade com o que estiver prescrito na norma, que podem acarretar desde danos à equipamento e acessórios, até acidentes graves.

É obrigatório a instalação de no mínimo 2 ralos de fundo em qualquer piscina interligados ao skimmer , independente do formato ou tamanho.
A distância entre os mesmos deverá ser de no mínimo 1,5 metro e a velocidade máxima nos drenos não deverão ultrapassar 0,5 m/s.



INSTALAÇÃO DO SKIMMER

Este acessório é ***indispensável para manutenção e higienização da água*** da piscina. Sua função é eliminar toda sujeira superficial que fica pendente na água, tais como, folhas, oleosidade provocadas por bronzeadores ou similares e secreções que afetam diretamente a aparência da água e dificilmente são removidas pelo processo de aspiração convencional.

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

1- Todas as saídas de água da piscina devem ser ligadas ao bocal de sucção da motobomba. Estas saídas de água são **skimmers, drenos de fundo, dispositivos de aspiração.**
NOTA: Os dispositivos de aspiração devem ser instalados de 20 a 40 (cm) abaixo do nível da água.
2- O bocal de saída da motobomba deve ser ligado à entrada do filtro de cartucho;
3- Todos os dispositivos de retorno devem ser conectados à saída do filtro de cartucho;
NOTA: Os dispositivos de retorno devem ser instalados de 30 a 50 (cm) abaixo do nível da água.
4- Os registros utilizados devem ser preferencialmente de esferas.

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

-Registros, válvulas e conexões devem permitir a retirada de filtros e motobombas e impossibilitar a perda de água pelo esgoto.

- Instalar no mínimo dois dispositivos para executar a sucção, já que, esta tarefa não pode ser feita por apenas um dispositivo por motivo de segurança.

- Nas conexões em curva, utilizar curvas e não cotovelos.

- As conexões do sistema (válvula/motobomba/piscina) devem ser feitas por tubo de PVC, colocados de acordo com a recomendação do fabricante da mesma. Para perfeita aderência, lixe ligeiramente a parte externa do tubo e interna da conexão, para então, aplicar a cola e embutir o tubo.

- Muito cuidado com o excesso de cola ao instalar as uniões nos bocais do filtro cartucho ou da bomba. O acumulo de cola poderá danificar o cartucho do filtro ou as peças internas da motobomba.

- Ao instalar um aquecedor de piscina, recomendamos a instalação de uma outra motobomba que trabalhe sozinha com o aquecedor; pois o mesmo é instalado na tubulação de retorno da piscina, logo após a válvula do filtro; por esse motivo terá a sua vida útil comprometida pelo excesso de pressão e retenção de água. Também é aconselhável que se faça um sistema “by-pass” entre a tubulação de entrada e saída do trocador de calor.

- Qualquer outro tipo de produto instalado na saída do tanque que aumente a sua pressão interna, fará com que o equipamento sofra trinca ou qualquer outro tipo de deformação que acarretará na perda da garantia.

MONTAGEM

Montar o manômetro na tampa do filtro com fita teflon na rosca macho.
NÃO APERTE DEMAIS

LIGAÇÕES DE TUBOS

A tubulação deve suportar de forma independente e não deve impor cargas pesadas ao filtro ou à bomba. Utilize um tubo de PVC de 50 mm para a bomba e para as linhas de retorno da piscina. O filtro cartucho Sodramar é fornecido com uniões de ligação rápida adequados para tubos de PVC de 50 mm de diâmetro externo. Se a bomba e o filtro estiverem situados abaixo do nível da água da piscina, é necessário instalar válvulas de isolamento na tubulação entre a bomba e a piscina, e na linha de retorno do filtro para a piscina, facilitando futuras manutenções, movimentação ou remoção do equipamento.

BOMBA PARA O FILTRO

O filtro cartucho Sodramar estão equipados com dois orifícios de entrada assinalados com “INLET”. Selecione o orifício de entrada mais adequado à instalação e tampe o outro orifício de entrada com a tampa de obstrução fornecida. Utilizando as uniões de ligação rápida, ligue a tubulação com recalque da bomba da piscina ao orifício de entrada selecionado. Aperte apenas com a mãos. Antes certifique-se que o anel de vedação está na posição correta.

RETORNO DO FILTRO À PISCINA

Utilizando união de ligação rápida, ligue a tubulação da piscina ao encaixe do filtro marcado com “OUTLET” (saída). Assegure-se de que O’ring no encaixe está limpo e na posição correta. A base do filtro está equipada com quatro orifício de fixação para permitir a sua fixação, se necessário.

FUNCIONAMENTO DO FILTRO

1 - Verificar se a bomba está escorvada de acordo com as instruções do fabricante.

2 - Certifique-se que todas as válvulas estão abertas nas linhas de sucção e recalque. Certifique-se de que a válvula de purga de ar na tampa do filtro esteja aberto e o anel de trava da tampa está no lugar seguro.

3 - Ligue a bomba. Feche a válvula de purga de ar quando a água for expelida.

4 - Para determinar as condições corretas de operações com um filtro limpo, verifique se a leitura do manômetro está em aproximadamente 80 kpa.

5 - Anote a leitura do manômetro de pressão ou marque a posição da agulha no visor manômetro.

6 - Opere o filtro por tempo suficiente para circular o volume total da água da piscina diariamente. O filtro também deve ser operado sempre que a piscina estiver em uso e por cerca de uma hora depois. Durante o inverno, o tempo de funcionamento pode ser reduzido.

7 - Quando a leitura do manômetro de pressão estiver entre 50 ate 70 kpa acima da leitura significa que filtro necessita de limpo conforme o procedimento de limpeza de cartucho.

FUNCIONAMENTO DO FILTRO

Quando a leitura do manômetro do filtro estiver de 50 ate 70 kpa acima da leitura convencional, significa que filtro necessita que seja limpo. Para realizar a limpeza do cartucho siga os passos a seguir:

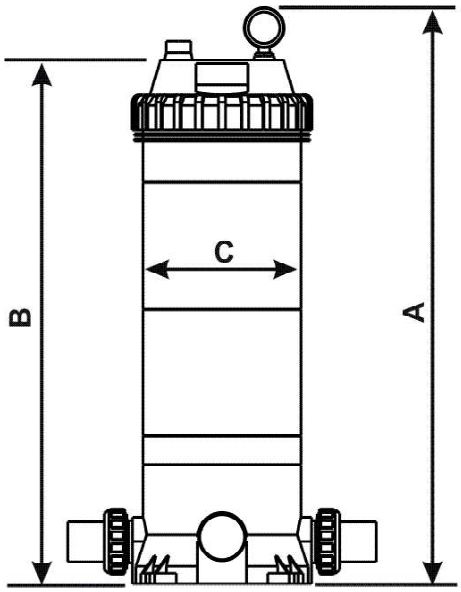
1 - Desligue a bomba;
2 - Feche as válvulas de isolamento nas linhas de sucção e recalque, se houver.
3 - Abra a válvula de purga de ar na tampa do filtro;
4 - Desparafuse o anel de travamento e remova da tampa do filtro;
5 - Levante o elemento do cartucho;
6 - Na maioria dos casos, o elemento pode ser facilmente limpo com uma mangueira de jardim, usando um jato de água de boa pressão diretamente nas pregas;

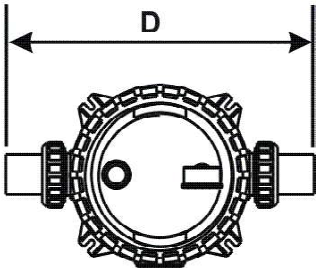
NOTA: Algumas substâncias como algas, cálcio, argila, óleo bronzeador e óleos corporais podem formar uma camada no elemento que pode não ser facilmente removida com uma simples lavagem. Esses materiais podem ser removidos mergulhando o elemento em um desengordurante e/ou descalcificador. Seu revendedor local da Sodramar poderá recomendar produtos adequados para esse fim.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO CARTUCHO:

1 - Instale o cartucho e o tubo central de forma que estejam localizados no encaixe inferior;
2 - Certifique-se de que o anel de vedação da tampa do filtro esteja limpo e devidamente posicionado no canal inferior.
3 - Recoloque a tampa e pressione firmemente no lugar. Rosqueie o anel de travamento, apertando-o manualmente o suficiente - ***NÃO APERTE EXCESSIVAMENTE.***
4 - Certifique-se de que a bomba esteja escorvada de acordo com as instruções do fabricante.
5 - Garanta que todas as válvulas nas linhas de sucção e recalque estejam abertas.
6 - Ligue a bomba.
7 - Feche a válvula de purga de ar quando todo ar tiver sido expulso.

DIMENSÕES

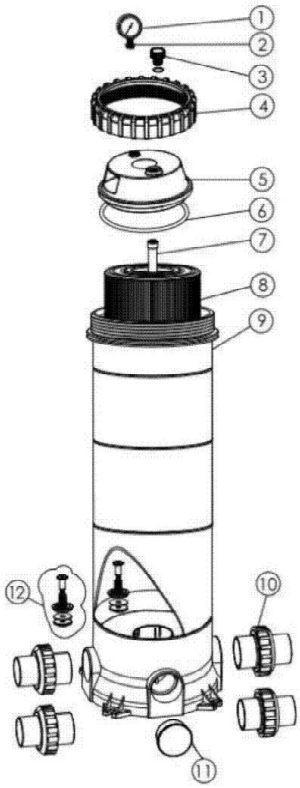




ALTURA (mm) A	ALTURA (mm) B	DIÂMETRO (mm) C	COMPRIMENTO (mm) D	ÁREA DE FILTRAGEM (m^2)	VAZÃO (m^3/h)
805	747	225	397	7,00	17,00

VISTA EXPLODIDA

Nº	Descrição	Qtd
1	Indicação máxima de 40PSI, caixa de aço inoxidável	1
2	Encaixe do bujão de drenagem	1
3	Válvula de libertação de ar com oring	1
4	Anel de bloqueio para filtro de cartucho	1
5	Tampa do filtro de cartucho	1
6	O-Ring para a tampa	1
7	Tubo de ventilação de PVC CF75 com tampa	1
8	Elemento para CF75	1
9	Corpo do filtro de cartucho CF75	1
10	União de 1,5" para filtro de cartucho	2
11	Tampão	1
12	Válvula de libertação de pressão	1



CUIDADO

- ESTE FILTRO FUNCIONA SOB ALTA PRESSÃO. QUANDO QUALQUER PARTE DO SISTEMA DE CIRCULAÇÃO (POR EXEMPLO, BRAÇADEIRA, BOMBA, FILTRO, VÁLVULAS, ETC.) É REPARADO, O AR PODE ENTRAR NO SISTEMA E FICAR SOB PRESSÃO.

- O AR PRESSURIZADO PODE FAZER COM QUE A TAMPA OU A VÁLVULA SE SOLTE, O QUE PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES, MORTE OU DANOS MATERIAIS DESLIGUE A BOMBA ANTES DE MUDAR A POSIÇÃO DA VÁLVULA.

- PARA EVITAR DANOS NA BOMBA E PARA UM FUNCIONAMENTO CORRETO DO SISTEMA, LIMPE REGULARMENTE O FILTRO DA BOMBA E OS CESTO DO SKIMMER.

- NÃO DESAPERTAR OS PARAFUSOS DA BRAÇADEIRA DA FLANGE ENQUANTO A BOMBA ESTIVER EM FUNCIONAMENTO.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

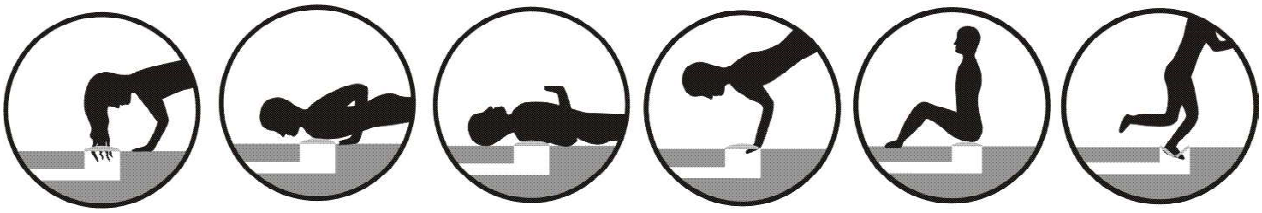
Nunca substitua a motobomba da sua piscina por outra de maior potência, ***"SEM ANTES"***, analisar as condições de vazão do seu sistema hidráulico, principalmente se os drenos de fundo são compatíveis em segurança com esta nova motobomba. Velocidade máxima de sucção por dreno 0,5m/s (ABNT / NBR 10.339).

O ***NÃO*** cumprimento das normas desde o projeto, até a construção, instalação e manutenção dos acessórios da piscina, seja ela, privada ou pública, tornam eminentes os riscos de acidentes graves, podendo ser fatais para adultos e crianças.

Faça manutenções periódicas nos drenos ou grades de fundo instalados na piscina, inspecione as condições da grade de proteção e respeite o volume máximo de vazão especificado pelo fabricante dos acessórios instalados.

A Sodramar recomenda a instalação de no mínimo 2 drenos ou grades de fundo por piscina, independente do modelo do acessório (Anti-turbilhão ou grade), respeitando sempre as normas de segurança prescritas na ABNT. Piscinas com apenas 1 dreno devem ser submetidas a uma análise técnica que possa assegurar as reais condições de segurança da mesma.

Abaixo exemplos de acidentes provocados por sucção ou falta de manutenção no sistema hidráulico da piscinas.



Maiores informações técnicas acesso o site www.sodramar.com.br no "Link segurança".

ATENÇÃO

Os filtros Sodramar não devem ser instalados na mesma linha hidráulica de qualquer tipo de aquecedor ou produto que aumente a pressão interna do tanque. E por este motivo, caso o equipamento tenha o seu funcionamento comprometido por trincas ou buracos na parede do tanque, a garantia não cobrirá a troca ou ressarcimento do mesmo.

GARANTIA

O seu produtoSodramar é garantido contra defeitos de fabricação, pelo prazo de 12 meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal ao consumidor, sendo:

- Os 3 (três) primeiros meses – garantia legal;

- Os 9 (nove) últimos meses – garantia especial concedida pela FILTER UP IND. E COM. LTDA;

A garantia compreende a substituição de peças e mão de obra no reparo de defeitos devidamente constados, pelo fabricante ou pelo assistente técnico Sodramar, como sendo de fabricação;

A GARANTIA LEGAL E/OU ESPECIAL FICAM AUTOMATICAMENTE INVÁLIDAS SE:

- Na instalação do produto não forem observadas as especificações e recomendações do manual de operação e instalação, quanto às condições para instalação do produto, tais como, adequação do local para instalação, tensão elétrica e instalação hidráulica compatível com o produto, etc...;

- Na instalação, as condições elétricas e/ou hidráulicas não forem compatíveis com a ideal recomendada nos manuais dos produtos;

- O produto tiver recebido maus tratos, descuido, quedas, ou ainda, sofrido alterações ou modificações estéticas e/ou funcionais, bem como, tiver sido realizado conserto por pessoas ou entidades não credenciadas pela FILTER UP IND. E COM. LTDA;

- Houver sinais de violação do produto, remoção e/ou adulteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto.

A GARANTIA LEGAL E/OU ESPECIAL NÃO COBREM:

- Despesas com instalação do produto realizada por pessoas ou entidades credenciadas ou não pela FILTER UP IND. E COM. LTDA;

- Despesas decorrente e conseqüentes de instalação de peças e acessórios que não pertençam ao produto;

- Despesas com mão de obra, materiais, peças e adaptações necessárias à preparação do local para instalação do produto, ou seja: rede elétrica, hidráulica, alvenaria, aterramento, esgoto, etc...;

- Falhas no funcionamento do produto decorrentes da falta de fornecimento ou problemas e/ou insuficiência de energia elétrica ou água na residência, tais como: oscilação de energia elétrica superiores e/ou inferiores ao estabelecido pelo manual de instalação, pressão de água insuficiente para o ideal funcionamento do produto;

- Serviços e/ou despesas de manutenção e/ou limpeza do produto;

- Falhas no funcionamento normal do produto decorrentes de falta de limpeza e excesso de resíduos, ou ainda, decorrente da existência de objetos em interior, estranhos ao seu funcionamento e finalidade de utilização;

- Transporte do produto até o local definitivo da instalação;

- Produtos ou peças que tenham sido danificadas em conseqüência de remoção, manuseio, quedas ou atos e efeitos decorrentes da natureza, tais como relâmpago, chuva, inundação, raios, etc...;

- Despesas por processos de inspeção e diagnósticos, incluído a taxa de visita do técnico, que determinem que a falha no produto foi causada por motivo não coberto por esta garantia.

A GARANTIA ESPECIAL NÃO COBRE:

- Deslocamento para atendimento de produtos instalados fora do município sede da FILTER UP IND. E COM. LTDA; o qual poderá cobrar taxa de locomoção do técnico, previamente aprovada pelo consumidor, conforme tabela divulgada pelo SAC (SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR);

- Peças sujeitas ao desgaste natural, descartáveis ou consumíveis, peças móveis ou removíveis em uso normal, tais como, rotores, selos mecânicos, molas, borrachas de vedação, oring's, bem como, a mão de obra utilizada na aplicação das peças e as conseqüências advindas dessas ocorrências.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A FILTER UP IND. E COM. LTDA não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir em seu nome, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas.

A FILTER UP IND. E COM. LTDA reserva-se o direito de alterar características gerais técnicas de seus produtos, sem aviso prévio.

Todo produto Sodramar, Série Millenium, tem a sua garantia concedida caso a peça defeituosa seja colocada, com o frete pago, no assistente técnico autorizado mais próximo ou diretamente na Filter-Up, em Diadema, também com o frete pago, e a fábrica deverá ser avisada com antecedência.

Este termo de garantia é válido para produtos vendidos e instalados em território brasileiro.

Para sua tranqüilidade, preserve e mantenha este manual, o termo de garantia e a nota fiscal de compra do produto sempre a mão, e não se esqueça de enviar a carta resposta do certificado de garantia.

Se qualquer das orientações descritas neste manual não forem seguidas, o produto não terá a garantia de fábrica concedida.

FILTER UP IND E COM. LTDA
Rua Aimorés, 507 – Vila Conceição
Cep : 09990 – 310 Diadema S.P.
Tel: (0xx11) 4055 – 4810
www.sodramar.com.br