

Filtro de Piscina

Manual de Utilização e Instalação



- Consumidores
- Representantes
- Revendedores

Serviço de Atendimento ao Consumidor

Tel.: 0800 021 9290

www.dancor.com.br

ÍNDICE

Apresentação	04
Filtros de Alta Vazão para Piscinas	05
Introdução.....	05
Tabela de Seleção	06
Esquema Básico de Instalação	07
Instalação	07
Procedimento para a Carga de Areia	08
Tubulação Hidráulica	09
Instalação Hidráulica	09
Instalação Elétrica	11
Funções e Operações da Válvula Seletora	12
Teste Inicial.....	13
Tratamento Normal.....	14
Limpeza do Filtro	14
Tratamento Químico da Água da Piscina	15
Manutenção Preventiva	15
Componentes	16
Componentes da Válvula Seletora	17
Termo de Garantia.....	18

APRESENTAÇÃO

Prezado Cliente.

Parabéns pela preferência na escolha de produtos Dancor.

Este documento foi elaborado cuidadosamente, para orientá-lo e ajudá-lo no manuseio de sua bomba DANCOR. Leia com bastante atenção, seguindo passo-a-passo todas as suas instruções, sua bomba produzirá os resultados esperados para sua plena satisfação.

As bombas DANCOR são fabricadas, basicamente, para operar com água. Entretanto, poderão trabalhar com outros líquidos. Para trabalhar com outros líquidos, entrar em contato com o **S.A.C. (Serviço de Atendimento ao Consumidor - Tel.:0800 021 9290)** para maiores informações.

SOBRE O EQUIPAMENTO

A Dancor fabrica variada linha de produtos, razão pela qual o primeiro passo é identificar, com precisão, a característica da sucção relativa à sua necessidade.

FILTROS DE ALTA VAZÃO PARA PISCINA



SÉRIE DFR ROTOMOLDADO

Modelos:

DFR - 11
DFR - 12
DFR - 12-14*
DFR - 15
DFR - 15-7*
DFR - 19
DFR - 19-10*
DFR - 22
DFR - 22-11*
DFR - 24
DFR - 24-13
DFR - 30
DFR - 30-18*
DFR - 2-22**
DFR - 2-24**
DFR - 2-30**

* Modelo de filtro com maior vazão

** Bateria com dois filtros

INTRODUÇÃO

Todos os modelos de filtros são fabricados em material termoplástico, pelo processo de roto moldagem, enquanto seus sistemas internos de distribuição, de drenagem e as válvulas seletoras de seis posições, mais a posição LIVRE, são produzidas em termoplásticos industriais: ABS, PVC e ABS com fibra de vidro.

A bomba com pré-filtro é construída em ABS e rotor em plástico de engenharia Noryl. Eixo da bomba com vedação através de selo mecânico tipo 6. Ponta de eixo totalmente envolvida pela fixação do rotor para a total proteção contra desgaste, corrosão e contato de partes metálicas com o líquido circulante (eliminação de riscos de choque elétrico).

O novo visor acoplado com a União Soldável 50x40mm no bocal "dreno" da válvula seletora é em policarbonato transparente para o controle da operação de retro lavagem e de pré-filtragem, economizando a água de sua piscina.

A areia de filtragem é permanente, sendo selecionada pela Dancor, não necessitando ser substituída. O manômetro é acoplado no bocal da bomba, na válvula seletora, para indicar o momento certo em que deverá ser feita à retro lavagem da mesma.

A carga de areia adquirida deve ser compatível com o modelo do filtro, de acordo com a tabela abaixo.

TABELA DE SELEÇÃO												
FILTROS			Bomba Dancor Auto-aspirante - Série PF					Tempo de Recirculação em horas				Carga de Areia (Kg)
Modelo	Diâmetro (cm)	Área Filtrante (m²)	Modelo		Pot. (cv)	Vazão Nominal (m³/h)	Altura manométrica total na vazão nominal (mca)	6	8	10	12	
			Monofásico 110/220V	Trifásico 220/380V				Volume da Piscina em m³				
DFR-11	28	0.06	PF-17-M	--	1/4	2.2	10.5	13.2	17.6	22.0	26.4	14
DFR-12	30	0.07		--	1/4	2.7	10.4	16.2	21.6	27.0	32.4	28
DFR-12-4*	30	0.07		--	1/3	3.8	10.3	22.8	30.4	38.0	45.6	28
DR-15	39	0.12		--	1/3	4.0	10.3	24.0	32.0	40.0	48.0	45
DFR-15-7*	39	0.12		PF-17-T	1/2	7.0	11.2	42.0	56.0	70.0	84.0	45
DFR-19	49	0.18			1/2	7.0	11.2	42.0	56.0	70.0	84.0	100
DFR-19-10*	49	0.18			3/4	9.8	12.0	58.8	78.4	98.0	117.6	100
DFR-22	56	0.25			3/4	10.0	12.0	58.8	78.4	98.0	117.6	140
DFR-22-11*	56	0.25			1.0	11.0	15.1	66.0	88.0	110.0	132.0	140
DFR-24	61	0.29			1.0	11.0	15.1	66.0	88.0	110.0	132.0	160
DFR-24-13*	61	0.29			1.5	12.7	16.0	76.2	101.6	127.0	152.4	160
DFR-30	76	0.45			1.5	16.9	13.5	101.4	135.2	169.0	202.8	240
DFR-30-18*	76	0.45			2.0	18.4	12.8	110.4	147.2	184.0	220.8	240
DFR-2-22**	56	0.50	PF-22-M	PF-22-T	1.5	19.6	13.4	117.6	156.8	196.0	235.2	280
DFR-2-24**	61	0.58			2.0	22.0	15.5	132.0	176.0	220.0	264.0	320
DFR-2-30**	76	0.90			3.0	33.0	14.0	195.6	260.8	326.0	391.2	480

*Modelo de filtros com vazão maior ** Bateria com dois filtros
NOTA: 10 mca = 1.0 kgf/cm² = 14.22 ibf/in²

Bomba auto-escorvante permite a instalação acima do nível da água da piscina, desde que o desnível não exceda 1m. A tampa do pré-filtro é transparente, facilitando a inspeção visual do seu cesto interno. Motor elétrico para serviço contínuo, monofásico, nas potências de 1/4 a 3cv nas tensões 110/220V, ou trifásicos de 0.5 a 3.0cv nas tensões 220/380V.

ESQUEMA BÁSICO DE INSTALAÇÃO

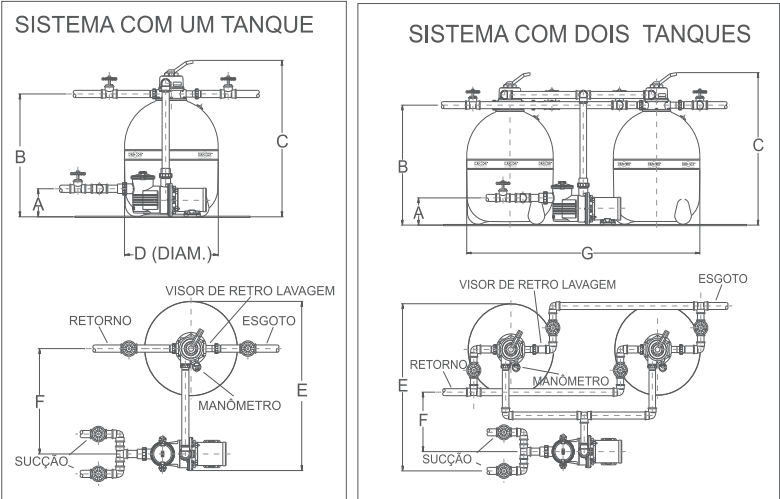


Figura 1

Filtro Modelo Rotomoldado	Dimensões (mm)							Bomba Série PF		Ø Bocais Válvula Seletora
	A	B	C	D	E	F	G	Sucção Ø	Descarga Ø	
DFR-11	195	403	604	320	602	341	--	50mm	50mm	50mm
DFR-12	195	522	723	320	602	341	--			
DFR-12-4*	195	522	723	320	602	341	--			
DR-15	195	565	766	402	684	382	--			
DFR-15-7*	195	565	766	402	684	382	--			
DFR-19	195	701	902	519	801	441	--			
DFR-19-10*	195	701	902	519	801	441	--			
DFR-22	195	748	949	581	863	472	--			
DFR-22-11*	195	748	949	581	863	472	--			
DFR-2-22**	195	748	949	581	863	472	1660			
DFR-24	195	771	972	634	916	498	--			
DFR-24-13*	195	771	972	634	916	498	--			
DFR-2-24**	195	771	972	634	916	498	1770			
DFR-30	195	847	1048	795	1077	579	--			
DFR-30-18*	195	847	1048	795	1077	579	--			
DFR-2-30**	195	847	1048	795	1077	579	2090			

* Modelo de filtro com maior vazão ** Sistema de Bateria com dois tanques

INSTALAÇÃO

Instale o filtro numa área coberta, próxima à piscina com espaço suficiente para a operação e de fácil acesso a manutenção. É aconselhável que a bomba trabalhe afogada, ou seja, abaixo do nível da piscina. Caso não seja possível, a altura máxima do bocal de sucção da bomba em relação ao nível da piscina deverá ser de 1m. Lembre-se que o filtro, depois de carregado com areia e cheio de água, ficará pesado (aproximadamente 50kg para o menor modelo DFR-11), devendo ser instalado numa base de concreto. Instale o filtro observando as figuras 1 e 2, facilitando as ligações correspondentes à Bomba, a Piscina e o Dreno.

Note que a válvula seletora possui nomes gravados. Observe que a tampa do pré-filtro é transparente para a sua inspeção interna, logo deverá estar em local de fácil acesso para inspeção do cesto interno. Após definir a posição do filtro é que devemos enchê-lo com a areia especificada pela Dancor.

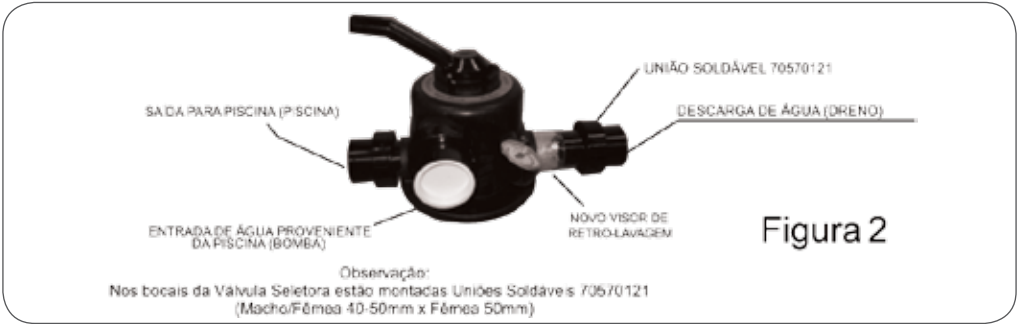


Figura 2

PROCEDIMENTO PARA CARGA DE AREIA

- 1- Retire o bujão superior.
- 2- Antes de colocar a areia, o filtro deverá ser preenchido até sua metade, com água para proteger o conjunto distribuidor no fundo do filtro. Adicione a areia lentamente, utilizando um funil, na quantidade determinada na coluna "Carga de Areia" (kg), conforme o modelo do seu filtro na tabela da página 6.
- 3- Limpe a superfície e a rosca onde encaixa-se o bujão superior, garantindo assim a vedação do conjunto e a integridade da rosca.
- 4- Fixar o bujão superior.

ATENÇÃO: Para o filtro trabalhar de forma correta, recomenda-se a utilização de areia fornecida pela Dancor. Como se trata de um elemento vital à filtração da água da piscina, **NÃO É RECOMENDADO** outro tipo de areia. A areia possui especificações técnicas rigorosas que são baseadas em normas, assegurando o excelente desempenho dos nossos produtos. Nosso controle de qualidade verifica os requisitos necessários para obter uma areia de qualidade, como por exemplo, o tamanho e forma do grão, e se está livre de carboneto, terra e matéria orgânica. Obtendo assim altos níveis de desempenho em seus produtos.

Observação: Em caso de reposição da areia, deverá ser respeitada a altura máxima (H) necessária para operação de retro lavagem, conforme indicado na figura a seguir:

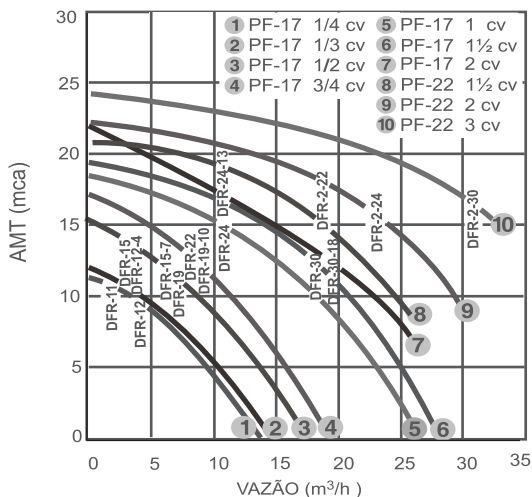
Filtro Modelo	Altura (H)
DFR-11	13 cm
DFR-12 / DFR-12-4	16 cm
DFR-15 / DFR-15-7	16 cm
DFR-19 / DFR-19-10	21 cm
DFR-22 / DFR-22-11	27 cm
DFR-24 / DFR-24-13	37 cm
DFR-30 / DFR-30-18	34 cm



Bujão Inferior
(somente mods. DFR19-22-24-30)

TUBULAÇÃO HIDRÁULICA

A bomba com pré-filtro aspira a água da piscina pelo ralo de fundo e pela coadeira, retornando a água pelo filtro e pelos bocais de retorno. Veja na figura abaixo as curvas características das bombas PF-17 e PF-22.



A perda de carga na sucção e no recalque, somada a perda de carga máxima no filtro, à vazão de projeto e imediatamente anterior à sua retro lavagem, será inferior e no máximo igual à altura manométrica total da bomba na vazão normal do filtro. Note que no cálculo da perda de carga, na tubulação de sucção e de recalque, deverão ser consideradas as perdas equivalentes nas válvulas, curvas e joelhos. É possível ajustar a vazão dos bocais de retorno, através da regulagem no próprio bocal, pela substituição da parte dotada de orifício ou pelo registro instalado na tubulação de retorno. Os bocais da válvula seletora possuem diâmetro de 50mm do tipo soldável para tubulação de PVC. A bomba com pré-filtro modelo PF-17 possui bocais com diâmetro de 50mm, enquanto a bomba com pré-filtro modelo PF-22 possui bocais com diâmetro de 60mm.

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

1- Ligar a bomba Dancor com pré-filtro com o ralo de fundo, a coadeira e o bocal de sucção. O bocal de sucção para mangueira do aspirador de fundo deverá ser usado, caso a coadeira não possua um adaptador para ligação da mesma. Caso haja um adaptador na coadeira, não haverá necessidade de uma segunda tubulação de sucção, do registro e do bocal de aspiração.

2- Conectar o recalque da bomba ao bocal da válvula seletora, indicando BOMBA.

3- Conectar o bocal indicado PISCINA, na válvula seletora com a tubulação de retorno.

4- Conectar o bocal indicado DRENO, na válvula seletora com o visor de retro lavagem, acoplado à união soldável 50x40mm, para rede de drenagem.

Nota: O estrangulador de vazão é fornecido pela Dancor para todos os modelos DFR, e será instalado para filtros com pequenas vazões. Para grandes vazões, instalar conforme as considerações abaixo.

A- O estrangulador de vazão deverá ser colocado no interior da união soldável 50x40mm do visor de retro lavagem, antes de ser montado e colado no tubo da rede de drenagem.

B- O estrangulador de vazão não permitirá que haja perda de areia do filtro, através da operação de retro lavagem.

C- Não usar o estrangulador de vazão no caso da rede de drenagem ser muito extensa. Usar um registro para controlar a vazão, não permitindo perda de areia.

D- Uma vazão muito baixa prejudica a limpeza da areia.

Todo o equipamento está sujeito à manutenção. É importante na instalação hidráulica o uso de uniões e registro.

O visor na rede de drenagem será de grande utilidade para controlar a limpeza da água nas operações de retro lavagem e de pré-filtragem, e do filtro de piscina, economizando a água já tratada.

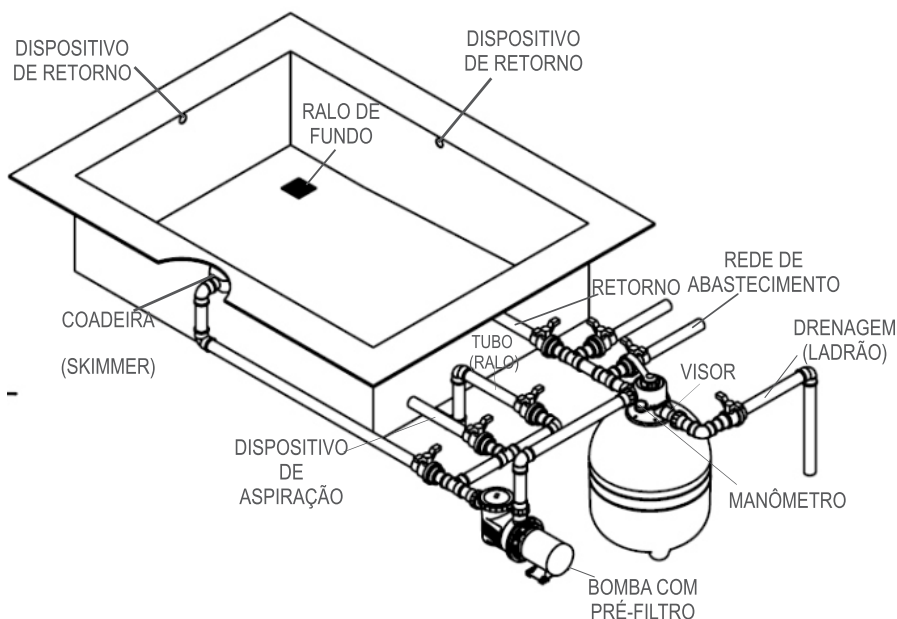
Pode-se instalar um medidor de vazão na linha de retorno para a piscina, permitindo ajustar a vazão com o registro da linha de retorno e/ou com os bocais de retorno. A eficiência da instalação será otimizada se a vazão ficar dentro de uma variação máxima de 10% nominal da bomba, de acordo com o modelo que está usado.

A tubulação deverá ter fixações próprias, de modo a serem evitados os esforços sobre os equipamentos: pré-filtro e válvula seletora do filtro.

ATENÇÃO: Não é recomendável a instalação dos filtros de piscina com aquecedores na mesma tubulação, pois esta condição acarretaria no aumento de pressão interna no tanque, podendo provocar uma ruptura. Informamos que nossa garantia não cobre esta condição de funcionamento. A solução recomendada seria instalar uma bomba em série com o aquecedor numa tubulação independente e o filtro de piscina em outra tubulação. Para locais de instalações que necessitam de silêncio, recomenda-se instalar o equipamento afastado de dormitórios, salas de reunião, escritórios, hospitais, etc. Para reduzir ruídos e vibrações, é necessário que os equipamentos estejam sempre fixados nas lajes e/ou suas bases fiquem apoiadas em mantas de borracha. Caso ocorra vibração nas tubulações, será necessário instalar entre os bocais de saída da bomba e as tubulações dos mangotes ou das juntas de expansão de borrachas.

ADVERTÊNCIA: Por questões de prevenção e segurança, é necessária a instalação de tubulações, canaletas ou drenos para permitir o escoamento de água em caso de possíveis vazamentos nas bombas, nos filtros ou nas tubulações, evitando assim riscos ou prejuízos materiais.

A Dancor se exime de qualquer responsabilidade caso ocorra algum fato desta natureza, sem que tais instalações tenham sido realizadas.



INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Verifique se a plaqueta de identificação do motor elétrico da bomba está de acordo com a energia fornecida pela rede elétrica.

Verifique se a rotação do motor da bomba está no sentido horário, quando observado por trás do motor. Caso a rotação esteja invertida (sentido anti-horário), proceda da seguinte maneira:

1- Motor Monofásico: Fornecido pela Dancor com sentido correto.

2- Motor Trifásico: Inverter a ligação de dois terminais ou fases.

Recomendamos a instalação de uma chave de partida com contator e relé térmico de sobrecarga (para motores monofásicos e trifásicos) e devidamente ajustada às especificações contidas na plaqueta do motor, que poderá ser adquirida no seu revendedor Dancor. A falta da instalação desta proteção acarretará na perda da garantia.

IMPORTANTE: Para a segurança dos banhistas e do pessoal da manutenção, é indispensável o aterramento da carcaça do motor elétrico, utilizando um fio terra de pelo menos uma bitola de 2.5cm² de seção, ligado a uma tubulação metálica enterrada ou um vergalhão adequadamente instalado e enterrado, para tal finalidade.

FUNÇÕES E OPERAÇÕES DA VÁLVULA SELETORA

A válvula seletora foi projetada para tornar automáticas as manobras para o tratamento da água da piscina, não sendo necessário operar com registros e evitando manobras erradas que contaminem a água tratada ou perda, através do dreno. A válvula seletora contém sete operações.

ATENÇÃO: Sempre desligar a bomba antes de mudar a posição da válvula seletora.

1- Filtrar: É a posição de uso normal. A água será succionada pelo ralo de fundo e pela coadeira, passando para o pré-filtro e depois para o filtro, através da válvula seletora, sendo distribuída no cesto defletor, atravessando o meio filtrante de areia permanente e retornando através do distribuidor, tubo interno e válvula seletora para a piscina.

2- Retro Lavar: Será necessário lavar a areia do filtro, dependendo da leitura de pressão do manômetro, montado no bocal "bomba" da válvula seletora. A água succionada pela bomba, circulará pelo filtro em sentido inverso da posição anterior filtrar, ou seja, a bomba, a válvula seletora, o tubo interno distribuidor e o meio filtrante de areia. A água, sob pressão, ao subir pela areia provocará expansão, agitando e atritando os grãos de areia com o desprendimento da sujeira que foi acumulada. Essa água suja passará pela válvula, saindo pelo bocal de dreno.

3- Pré-Filtrar: Imediatamente após a operação de **retro lavar**, inicia-se a operação **pré-filtrar**, que é necessária para a retirada dos resíduos de sujeira para o dreno e para nova acomodação do meio filtrante, onde a água circular no sentido normal de filtração.

4- Recircular: Nessa posição, a água não atravessará o meio filtrante, sendo succionada pela bomba, passando direto pela válvula seletora e retornando a piscina. A posição recircular é usada para distribuir uniformemente os produtos químicos de tratamento da água da piscina e/ou para o sistema de hidroterapia.

5- Drenar: Nessa posição, a água não atravessará o meio filtrante, sendo succionada pela bomba, passando direto pela válvula seletora e saindo para o dreno. Utiliza-se para esvaziar a piscina, baixar seu nível de água, para uso do aspirador após a sedimentação com coagulantes, ou no caso de muita sujeira no fundo da piscina, não sobrecarregando o meio filtrante.

6- Testar: A sua finalidade é testar possíveis vazamentos de água através da válvula seletora. A água entra na válvula seletora e fica retida, atingindo a pressão máxima da bomba e não retornando para a piscina, saída para o dreno ou vazamento entre a tampa e o corpo da válvula, caso contrário precisará de reparo, neste caso, procure o seu revendedor ou a Assistência Técnica Dancor.

Nota: Ligue a bomba no máximo durante 1 minuto.

7- Livre: Nesta posição, a alavanca permite o alívio da pressão no interior da válvula seletora. Deve-se usar quando o filtro não funcionar por um longo período de tempo. Neste caso, deve-se **retro lavar** o filtro, retirando a água do corpo da bomba e abrir o *plug* de drenagem do filtro.

TESTE INICIAL

1- Antes de dar a primeira partida no seu equipamento, faça uma revisão completa das instalações elétricas e hidráulicas.

2- Escorve a bomba através do pré-filtro, removendo a tampa, enchendo de água e colocando a tampa novamente. Esta operação não será necessária caso a bomba esteja trabalhando afogada, bastando apenas abrir o registro de sucção.

3- Verifique se os registros da piscina e da sucção da bomba estão abertos e abra o registro de saída para o dreno.

4- Coloque a válvula na posição **pré-filtrar** e ligue a bomba. Ao ligar a bomba pela primeira vez, levará algum tempo, cerca de 2 a 3 minutos, para eliminar o ar da tubulação, nos casos em que a instalação da bomba esteja acima do nível da piscina. Desligue a bomba caso não ocorra circulação de água. Nunca deixe a bomba funcionar sem água ou com os registros fechados, pois o selo mecânico e o rotor podem ser danificados. **Caso a bomba não funcione, verifique os seguintes problemas: Registros abertos? Bomba escorvada? Alavanca da válvula seletora encaixada na posição pré-filtrar? Sentido de rotação do motor da bomba está correto?** Resolvido o problema, ligue a bomba e deixe-a funcionando durante 1 a 2 minutos.

5- Desligue a bomba e coloque a válvula seletora na posição **retro lavar**. Ao ligá-la, será feita uma limpeza mais profunda da areia. Observe através do visor, que em poucos minutos a água passará limpa. Essa operação de retro lavagem inicial torna-se necessária, apesar da areia estar limpa e ser especificada pela Dancor, devido ao transporte da areia desde sua origem ao seu manuseio, causando um atrito entre suas partículas, ocasionando o acúmulo de pó e podendo sujar a água da piscina.

6- Desligue a bomba e coloque a válvula seletora na posição **pré-filtrar**. Ligue a bomba durante 1 minuto para acomodar a areia e retirar os resíduos remanescentes.

7- Desligue a bomba e coloque a válvula seletora na posição **recircular**. Ligue a bomba para a água recircular. Observe na saída do bocal de retorno da piscina, se o funcionamento está normal.

8- Desligue a bomba e coloque a válvula seletora na posição **drenar**. Ligue a bomba durante 1 minuto e observe se o funcionamento está normal.

9- Desligue a bomba e coloque a válvula na posição **testar**. Ligue a bomba durante 1 minuto e verifique se ocorre vazamento entre a junta do tampo e o corpo da válvula, ou se a água está saindo pelo dreno ou pelo retorno da piscina. Caso a válvula esteja estanque, seu funcionamento estará normal.

10- Desligue a bomba e coloque a válvula seletora na posição **filtrar**. Ao ligar a bomba, a água passará pela areia do meio filtrante, retendo as partículas menores que não foram retiradas do pré-filtro.

TRATAMENTO NORMAL

1- Recircular: Colocar na coadeira o produto químico indicado para tratamento. Ligue a bomba durante 30 minutos.

2- Filtrar: Para fazer a limpeza da água da piscina, coloque a válvula seletora nesta posição e ligue a bomba durante o tempo de 3 a 4 horas, ou consulte na tabela de selação (página 6), para ver o volume da piscina superior a 13m³.

3- Retro Lavar: Esta operação é necessária para limpar a areia do filtro.

4- Pré-Filtrar: Realize esta operação imediatamente após a retro lavagem.

5- Preparação Noturna: Desligue a bomba deixando a água em repouso durante a noite, para a sujeira existente descer para o fundo da piscina.

6- Filtrar: Após deixar a água em repouso durante a noite, ligue a bomba na parte da manhã para aspira a sujeira depositada no fundo da piscina. Caso haja sujeira no fundo ou após a sedimentação com coagulantes, colocar a válvula seletora na posição **drenar**, para não sobrecarregar a areia do filtro. Complete o nível de água abrindo o registro da rede de abastecimento. Caso a água decante ou tenha sido usado sulfato de alumínio ou barrilha, aspirar o fundo da piscina com a válvula seletora na posição drenar, para que o sulfato de alumínio e a barrilha não petrifique a areia do filtro.

LIMPEZA DO FILTRO

Com a utilização do filtro, a areia do meio filtrante retém a sujeira, aumentando a resistência à vazão, que é indicado pela leitura da pressão do manômetro. Quando o ponteiro do manômetro estiver sobre a faixa vermelha, a partir de 10mca ou 1kgf/cm², de acordo com cada modelo de filtro (ver tabela a seguir).

OBSERVAÇÃO: A perda de carga no sistema de recirculação, somada com a perda de carga da vazão no filtro (7mca), é igual a altura manométrica da bomba na vazão nominal do filtro. A vazão de retro lavagem deve ser no máximo igual a da filtragem (ver figura na página 8), para evitar que a areia seja arrastada para o esgoto. Recomenda-se instalar um registro no dreno, para controlar a vazão verificada pela leitura do manômetro, instalado na válvula seletora. Na tabela a seguir, encontram-se os valores das vazões e altura manométrica total, na vazão nominal.

ETAPAS

1- Desligue a bomba e coloque a válvula seletora na posição **retro lavagem**.

2- Ligue a bomba por alguns minutos, até a água passar limpa pelo visor do dreno.

3- Desligue a bomba e coloque a válvula seletora na posição pré-filtrar. Ligue a bomba durante 1 minuto, para nova acomodação do leito filtrante e limpeza final dos resíduos de sujeira.

4- Desligue a bomba e coloque a válvula seletora para posição **filtrar**.

5- Ligue a bomba para completar a filtragem durante 3 a 4 horas ou consulte a tabela de seleção para ver o tempo de recirculação 6, 8 10 ou 12 horas.

6- Nas piscinas públicas é recomendado o tempo máximo de recirculação de 8 horas.

Modelo Filtro	Vazão Nominal (m³/h)	Altura Manométrica Total na Vazão Nominal (mca)
DFR-11	2.2	10.5
DFR-12	2.7	10.4
DFR-12-4*	3.8	10.3
DFR-15	4.0	10.3
DFR-15-7*	7.0	11.2
DFR-19	7.0	11.2
DFR-19-10*	9.8	12.0
DFR-22	10.0	12.0
DFR-22-11*	11.0	15.1
DFR-24	11.0	15.1
DFR-24-13*	12.7	16.0
DFR-30	16.9	13.5
DFR-30-18*	18.4	12.8
DFR-2-22**	19.6	13.4
DFR-2-24**	22.0	15.5
DFR-2-30**	33.0	14.0

* Modelo de filtros com vazão maior

** bateria com dois filtros

TRATAMENTO QUÍMICO NA ÁGUA DE PISCINA

Paralelamente ao tratamento físico da água da piscina feito por seu filtro Dancor, é necessário um tratamento químico, para eliminar microorganismos trazidos pelos banhistas e ar. Outra função é controlar as algas e eliminar odores desagradáveis e materiais orgânicos presentes na água. É importante manter o pH da água entre 7.2 e 7.6, ou seja, água levemente alcalina, para maior conforto e proteção. O nível de cloro no estojo de testes deverá estar entre 1.0 e 1.5 ppm. Evite o uso de sulfato de cobre como algicida, pois é muito tóxico. Não usar sulfato de alumínio para ajustar o pH da água para não petrificar a areia do filtro. Procure seu revendedor ou assistente técnico Dancor para orientá-lo sobre os procedimentos e produtos químicos a serem usados.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Mensalmente verifique a existência de eventuais vazamentos nas tubulações de sucção e de retorno para a piscina.

A bomba com pré-filtro possui selo mecânico para a vedação de seu eixo, não sendo necessário qualquer regulação.

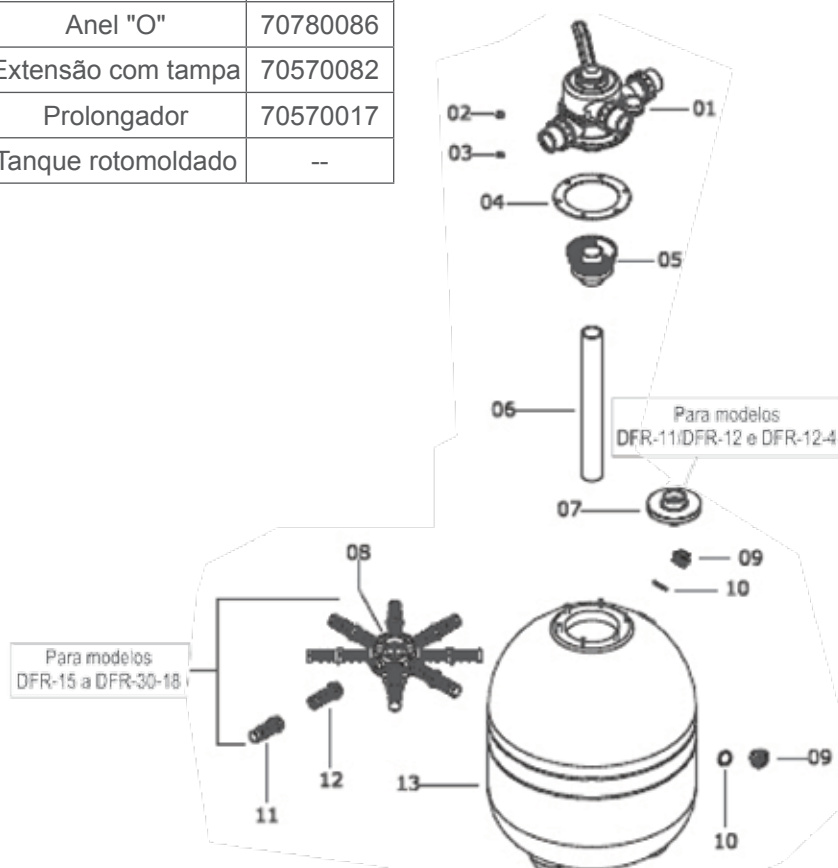
Caso seja feita alguma manutenção no subconjunto distribuidor interno, fique atento ao desmontar as extensões do distribuidor, pois elas são do tipo de encaixe com baioneta. Gire levemente, e em seguida puxe para soltá-la.

IMPORTANTE: Verifique se aterramento da carcaça do motor elétrico está em perfeitas condições.

COMPONENTES

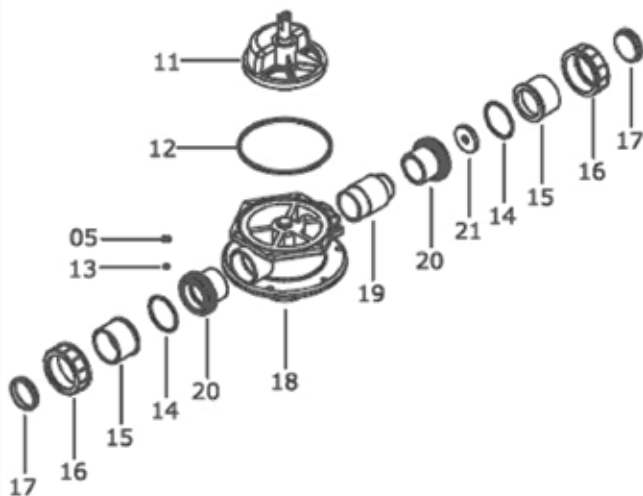
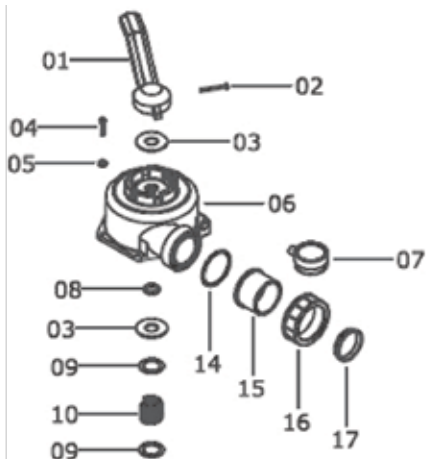
Item	Descrição	Código
01	Válvula seletora DFR	70570144
02	Porca sextavada	70780161
03	Arruela lisa inox	70780159
04	Guarnição	70780002
05	Cesto defletor DFR	70570135
06	Tubo interno	--
07	Distribuidor DFR	70570101
08	Distribuidor DFR	70570019
09	Bujão	70570109
10	Anel "O"	70780086
11	Extensão com tampa	70570082
12	Prolongador	70570017
13	Tanque rotomoldado	--

Filtro Modelo	Extensões/Quantidade	
	Com Tampa	Prolongador
DFR-11	--	--
DFR-12		
DFR-15	8	8
DFR-19		
DFR-22		
DFR-24		
DFR-30		16



COMPONENTES DA VÁLVULA SELETORA

Item	Descrição	Código
01	Manípulo DFR	70570149
02	Parafuso Phillips	70780163
03	Arruela de deslizamento	70570148
04	Parafuso sextavado	70780158
05	Arruela lisa	70780160
06	Tampa da válvula	70570145
07	Manômetro	70780157
08	Anel "O" ref. 2-210	70780165
09	Arruela inox	70570151
10	Mola	70780167
11	Seletor DFR	70570147
12	Anel de vedação	70780164
13	Porca sextavada	60700028
14	Anel "O" ref. 2.226	60700508
15	Adaptador externo soldável	60550283
16	Porca da união	60550266
17	Proteção DF-19.16	70570014
18	Corpo da válvula DFR	70570146
19	Visor de retrolavagem	70570114
20	Adaptador roscável da união	60550268
21	Estrangulador de vazão	70570115



TERMO DE GARANTIA

Toda bomba Dancor é testada individualmente e garantida contra defeitos de fabricação ou matéria-prima, indiscutivelmente comprovados, **pelo prazo total de 18 meses* (garantia legal + garantia contratual), a contar da data de aquisição atestada pela respectiva Nota Fiscal.**

*O tanque rotor moldado DFR, somente este componente, possui a garantia de 36 meses da data de aquisição atestada pela respectiva Nota Fiscal.

A GARANTIA compreende somente a recuperação e/ou substituição gratuita da parte/peça defeituosa.

É de responsabilidade do comprador a entrega e retirada, sem ônus, do produto considerado defeituoso em um posto de nossa Rede Autorizada de Assistentes Técnicos.

Esta GARANTIA não cobre: Desgaste natural decorrente de uso; indevida utilização/manutenção/instalação; danos causados pela não observância das indicações constantes do Manual de Instalação; danos causados por culpa do técnico-instalador, bem como a presença de abrasivos (areia), indícios de uso de líquidos corrosivos ou com líquidos incompatíveis com as matérias-primas utilizadas na fabricação das bombas.

A GARANTIA contra defeitos de fabricação fica assegurada, observadas todas as recomendações deste Manual, principalmente sobre Instalações Elétricas e Hidráulicas.

Não serão cobertos os defeitos causados por sobrecarga, falta de fase de proteção (chave de partida com contador e relé de sobrecarga), tensão fora do especificado, variações e distúrbios da rede elétrica, capacitores, rolamento, eixo quebrado, carcaça quebrada ou amassada, ou aqueles ocasionados por descuidos no transporte, armazenagem, acoplamento ou energização do motor.

A não observância ao Manual do Produto, assim como a não instalação do produto por técnico especializado, acarretará na perda da garantia.

Eu, _____, declaro ter lido e estar ciente dos termos estipulados por este presente Termo de Garantia.

PRESTAMOS ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE AOS NOSSOS EQUIPAMENTOS.

SAC: 0800 021 9290

Filtro Série:	Modelo:	Nota Fiscal:
Data de Aquisição:		Vendedor:



Serviço de Atendimento ao Consumidor

Tel.: 0800 021 9290
www.dancor.com.br