



MANUAL DE INSTRUÇÕES

BOMBAS AUTOESCORVANTE COM PRÉ FILTRO

SÉRIE F

ÍNDICE

1.0 – IMPORTANTE	3
2.0 – INTRODUÇÃO	3
3.0 – DESCRIÇÃO	3
4.0 – LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	3
5.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA	4
6.0 – OPERAÇÃO	4
7.0 – LIMPEZA DO PRÉ-FILTRO	4
8.0 – MANUTENÇÃO	5
9.0 – SUBSTITUIÇÃO DO SELO MECÂNICO	6
10.0 – MONTAGEM FINAL	6
11.0 – IDENTIFICAÇÃO DE DEFEITOS	6
12.0 – TABELA DE VAZÕES A 3500 rpm	7
13.0 – MONTAGEM E DENOMINAÇÃO DAS PEÇAS	8
GARANTIA	9

BOMBA DE CIRCULAÇÃO SÉRIE F

1.0 – IMPORTANTE

Leia com atenção este manual de instruções antes de instalar a bomba.

Este produto foi inspecionado e embalado em nossa fábrica. Qualquer dano existente quando de seu recebimento é de inteira responsabilidade da transportadora, à qual deverá ser feita a reclamação.

Veja na plaqueta de identificação do motor se a bomba é adequada para a rede de energia elétrica disponível no local de instalação.

Quando a bomba for utilizada em conjunto com um filtro para piscinas, todas as prescrições contidas no manual de instruções do filtro também devem ser rigorosamente obedecidas.

2.0 – INTRODUÇÃO

Por serem centrífugas e auto-escorvantes, possuem a capacidade de aspirar água mesmo estando a tubulação de sucção parcialmente vazia, bastando que o corpo e o pré-filtro estejam com água antes da partida do motor.

São utilizadas para bombeamento de água fria em geral e, especificamente, acompanham vários modelos de filtros Jacuzzi para piscinas.

3.0 – DESCRIÇÃO

Totalmente construídas em material termoplástico reforçado com fibra de vidro, o que elimina todos os problemas de corrosão e isola o motor elétrico das partes em contato com água. São dotadas de base de assentamento que absorve vibrações e mantém o motor afastado do piso.

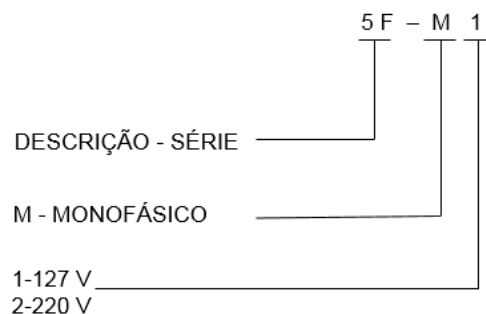
O rotor fechado, que não requer ajuste para manter a eficiência, funciona no interior de um difusor integrante do corpo da bomba.

O cubo do rotor reveste totalmente o eixo do motor e aloja o selo mecânico. O selo, que tem uma face de carbono trabalhando pressionada contra um assento de cerâmica, não requer maiores cuidados até que um vazamento pelo eixo mostre ser necessária sua substituição.

A tampa do pré-filtro construída com termoplástico transparente, permitindo que possa ser feita a inspeção do cesto coletor sem removê-la.

Para facilitar a manutenção, o conjunto motor, bracket, rotor e selo mecânico pode ser desmontados simplesmente removendo-se os parafusos, não havendo necessidade de desconectar-se a bomba da sua tubulação.

SÉRIE F – IDENTIFICAÇÃO



4.0 – LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Instale a bomba o mais perto possível da piscina, em local coberto, iluminado, ventilado e seco, dotado de ralo de drenagem que seja suficiente para o escoamento da água e evite o alagamento do local, abrigado das intempéries e que possibilite o acesso para eventual manutenção.

A bomba deve ser instalada, de preferência, abaixo do nível da água (afogada). Se não for possível, procure instalar a bomba no máximo 1m acima do nível da água. Se a altura da sucção for maior que 1,5m ou a extensão da tubulação de sucção acima do nível da água for maior do que 3m de comprimento, recomenda-se o uso de uma válvula de retenção no tubo de sucção, no nível da água ou abaixo dele. Este sistema facilita a operação da bomba, pois mantém o tubo de sucção sempre cheio de água.

A bomba possui bocais próprios para tubos de PVC colável de 50mm de diâmetro porém, em função do comprimento da tubulação, pode ser necessário o uso de tubos de diâmetro maior para diminuir a perda de

carga. A tubulação deve ser a mais curta e reta possível, devendo-se evitar o uso excessivo de cotovelos, conexões ou mudanças bruscas na tubulação. A velocidade da água não deverá ultrapassar a 1,8m/s na tubulação de sucção e a 3m/s na tubulação de descarga. Toda a instalação deve ser convenientemente ancorada para evitar esforços desnecessários sobre a bomba.

Instale um registro na tubulação de descarga e, se a bomba estiver afogada, um também na tubulação de sucção para facilitar a limpeza do pré-filtro.

Recomendamos a instalação de uniões para conexão da sucção e da descarga da bomba, pois isto facilitará sua remoção na eventual necessidade de manutenção.

Certifique-se de que não existe nenhuma entrada de ar na linha de sucção.

5.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Quando a bomba for utilizada em conjunto com um filtro para piscinas, todas as prescrições contidas no manual de instruções do filtro também devem ser rigorosamente obedecidas. Cuidados especiais devem ser tomados quanto ao projeto e execução da instalação elétrica de uma piscina, pois o corpo humano molhado ou imerso em água possui baixíssima resistência elétrica e mesmo baixas tensões tornam-se bastante perigosas.

A instalação elétrica deve ser realizada por profissional capacitado e estar de acordo com a legislação e normas técnicas vigentes. A seguir estão algumas recomendações básicas que devem ser seguidas:

- Verifique se a rede de energia elétrica disponível está de acordo com as características indicadas na plaqueta do motor. O motor sai conectado de fábrica para tensões de 220V, exceto modelos da série F com final de código "M1"- motores de tensão única, onde a tensão elétrica aplicada deve ser 127V.
- Providencie uma linha de alimentação elétrica, dotada de disjuntores e de um interruptor que assegure o desligamento total da alimentação. Os motores trifásicos devem ser protegidos contra sobrecarga por meio de contatores magnéticos dotados de relé térmico.
- Os condutores elétricos deverão ser dimensionados para uma corrente pelo menos 25% maior do que a corrente indicada na placa do motor e para uma queda máxima de tensão de 4%.
- Deve ser executado um aterramento de proteção, que consiste na ligação à terra da carcaça do motor elétrico e dos demais elementos condutores existentes na instalação, para mantê-los todos no mesmo potencial protegendo as pessoas contra choques elétricos por contato indireto. O condutor de aterramento deverá estar conectado a um sistema de aterramento adequado. Por sistema de aterramento adequado entende-se aquele que satisfaz à norma NBR5410 da ABNT, constituído pela armadura das fundações da edificação ou por eletrodos de aterramento.
- Alguns motores são dotados de protetores térmicos do tipo automático, que se desligará em caso de superaquecimento e religará automaticamente entre 5 e 8 minutos, assim que resfriar.

6.0 – OPERAÇÃO

Se a bomba for utilizada em conjunto com um filtro para piscinas, proceda de acordo com o manual de instruções fornecido com o filtro.

Antes de acionar a bomba, coloque água no pré-filtro. Se a bomba está instalada acima do nível da água (afogada), basta abrir os registros das tubulações de sucção e descarga para preenchê-la com água. Caso a bomba tenha sido instalada acima do nível da água, remova a tampa do pré-filtro e encha-o com água até o nível do bocal de sucção. Reponha a tampa e aperte firmemente o anel trava da tampa. Abra os registros das tubulações de sucção e descarga.

NUNCA DEIXE A BOMBA FUNCIONAR SEM ÁGUA (para não danificar o selo mecânico) **OU COM OS REGISTROS FECHADOS** (para que o aquecimento da água contida no seu interior não deforme a bomba e a tubulação de PVC).

Acione a bomba e deixe-a funcionar até que o ar seja totalmente expelido da tubulação. Caso a bomba não funcione adequadamente após três minutos, desligue-a e verifique se há entrada de ar pelo pré-filtro e pela tubulação de sucção. Encha o pré-filtro novamente o funcionamento.

7.0 – LIMPEZA DO PRÉ-FILTRO

Observe rotineiramente, através da tampa do pré-filtro, o estado de limpeza do cesto coletor. Limpe-o quando necessário.

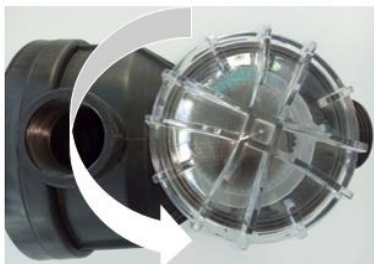
Desligue a energia elétrica. Feche os registros das tubulações de sucção e descarga no caso de instalação "afogada". Remova a tampa do pré-filtro, retire o cesto do coletor e limpe-o.

Recoloque as peças removidas de novo nos seus devidos lugares e proceda como descrito no item OPERAÇÃO.

Para os modelos F, deve ser observado e realizado a limpeza conforme etapas a seguir:

1) Abrir o pré-filtro

Para abrir, basta girar o anel trava 1/4 de volta no sentido anti-horário e remover a tampa do pré-filtro puxando-a para cima



2) Remover o cesto coletor

Puxar o cesto coletor para cima utilizando as hastes laterais e limpê-o.



3) Recolocar o cesto coletor

Encaixar o cesto coletor no pré-filtro alinhado com o bocal de entrada (corpo e cesto coletor) e ranhura interna, observando seu perfeito encaixe no fundo.



4) Fechar o pré-filtro

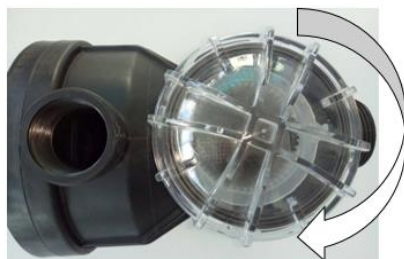
Posicione o anel o'ring no alojamento e observe o posicionamento das duas hastes (identificadas), que deverão ser encaixadas nos respectivos alojamentos da tampa.



ALOJAMENTO DO ANEL O'RING



HASTES DO CESTO COLETOR



FECHAMENTO DA TAMPA

Caso o cesto esteja sem as hastes troque o cesto imediatamente

IMPORTANTE:

Observe para que não fiquem fora de posição (hastes e alojamentos), para evitar que o cesto coletor fique solto no seu alojamento.

Este procedimento evita que o cesto coletor fique solto e permita a passagem de sujeiras como, grama, areia e resíduos para o rotor da bomba, isto se faz necessário para um bom funcionamento e conservação do produto, **o cesto sem as hastes não pode ser utilizado.**

8.0 – MANUTENÇÃO (ASSISTÊNCIA TÉCNICA)

Antes de desmontar a bomba, feche os registros, desligue os disjuntores e desconecte o motor da rede elétrica. Retire os seis parafusos que prendem o corpo ao flange adaptador e remova o restante da bomba. Em seguida, retire o rotor e o selo mecânico como um todo. O rotor está rosqueado no eixo do motor. Para retirá-lo facilmente, use uma chave de fenda para travar o eixo do motor através da fenda existente no seu extremo oposto. Inspeccione todas as peças da bomba e troque as que estiverem danificadas.

9.0 – SUBSTITUIÇÃO DO SELO MECÂNICO (ASSITÊNCIA TÉCNICA)

Verifique cuidadosamente se o selo mecânico apresenta trincas no assento de cerâmica e sulcos ou outros danos visíveis no elemento carbono. Flexione as partes de borracha, procurando desgastes ou trincas.

Manuseie com cuidado o selo mecânico para evitar danos na face de carbono e no assento de cerâmica.

Se qualquer parte estiver danificada, substitua o selo inteiro.

Para a montagem do selo, não use óleo ou graxa, porque podem danificar as peças termoplásticas da bomba. Use somente água.

Certifique-se de que as partes da bomba estão limpas, tomando o cuidado de não arranhar as que vão ter contato com o selo mecânico.

Umedeça com água a guarnição de borracha do assento estacionário. Proteja a face de cerâmica com um disco de cartão limpo e usando um pedaço de madeira com um martelo plástico, ou outro material leve, coloque com cautela o assento de cerâmica na sua posição.

Monte o restante do selo sobre o cubo do rotor, utilizando somente água para lubrificá-lo.

10.0 – MONTAGEM FINAL (ASSITÊNCIA TÉCNICA)

Trave o eixo do motor com uma chave de fenda e rosqueie o rotor (junto com o selo mecânico) firmemente somente com a mão. Se o motor for trifásico, utilize trava química anaeróbica na rosca do eixo.

Verifique se o anel de seção quadrada está colocado corretamente no alojamento (na face do bracket) e monte todo o conjunto no corpo da bomba.

Aperte os parafusos uniformemente em pares opostos.

Reconecte as ligações elétricas.

A bomba estará pronta para entrar em funcionamento.

11.0 – IDENTIFICAÇÃO DE DEFEITOS

11.1- Motor não funciona

Falta de energia elétrica – Disjuntor desarmado – Relé térmico desarmado – Eixo travado – Baixa tensão – Ligação do motor incorreta – Chave centrífuga inoperante – Motor queimado

11.2- Motor gira devagar

Baixa tensão – Motor conectado para tensão incorreta - Sujeira em excesso no rotor.

11.3- Motor esquenta em demasia

Baixa tensão – Motor conectado para tensão incorreta – Falta de ventilação – Sujeira em excesso no rotor.

11.4- Ausência de vazão

Bomba não escorvada – Motor conectado para tensão incorreta – Registros fechados – Entrada de ar na linha de sucção – Rotor obstruído.

11.5- Baixa vazão

Registros parcialmente fechados – Tubulação parcialmente obstruída – Tubulação de diâmetro pequeno – Motor gira devagar (ver item 2) – Cesto do pré-filtro sujo – Filtro sujo – Rotor obstruído – Entrada de ar na linha de sucção – Sentido de rotação errado.

11.6- Baixa pressão

Sentido de rotação errado – Motor gira devagar (ver item 2) – Rotor obstruído – Dispositivos de retorno ou registro muito aberto.

11.7- Barulho excessivo

Rolamentos do motor defeituosos – Cesto do pré-filtro sujo – Registro e/ou linha de sucção parcialmente obstruídos.

11.8- Ar na linha de retorno

Tampa do pré-filtro mal apertada – Nível da água muito baixo – Entrada de ar na linha de sucção.

11.9- Vazamento no eixo da bomba

Selo mecânico danificado.

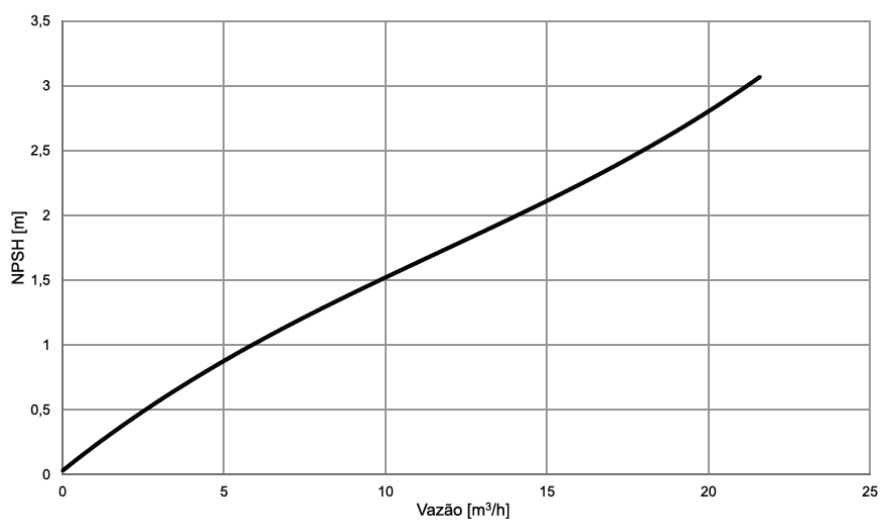
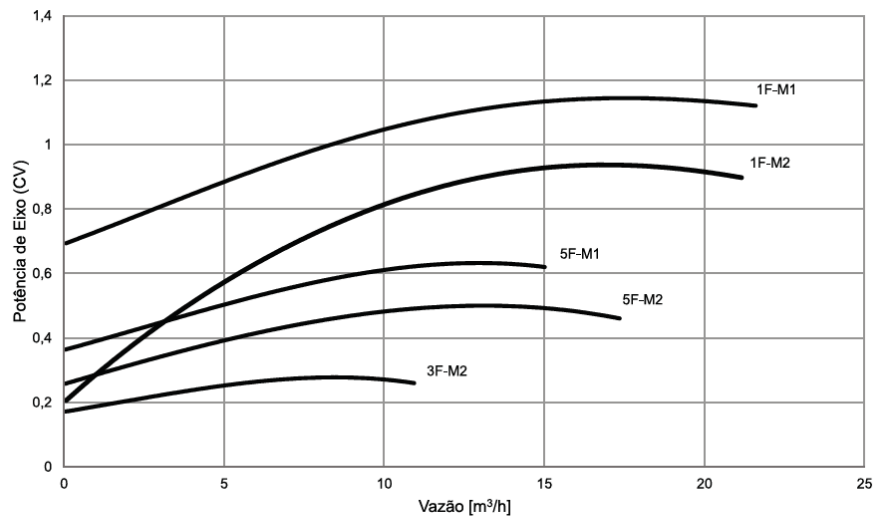
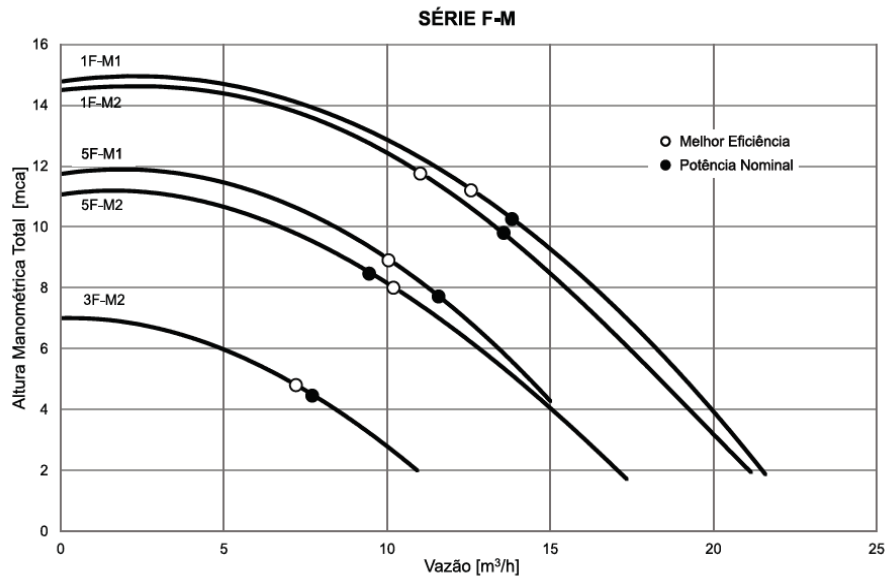
11.10- Pressão de descarga muito alta

Registro de descarga ou dispositivos de retorno muito fechados – Tubulação de retorno de diâmetro muito pequeno – Filtro sujo

11.11- Motor liga e desliga constantemente

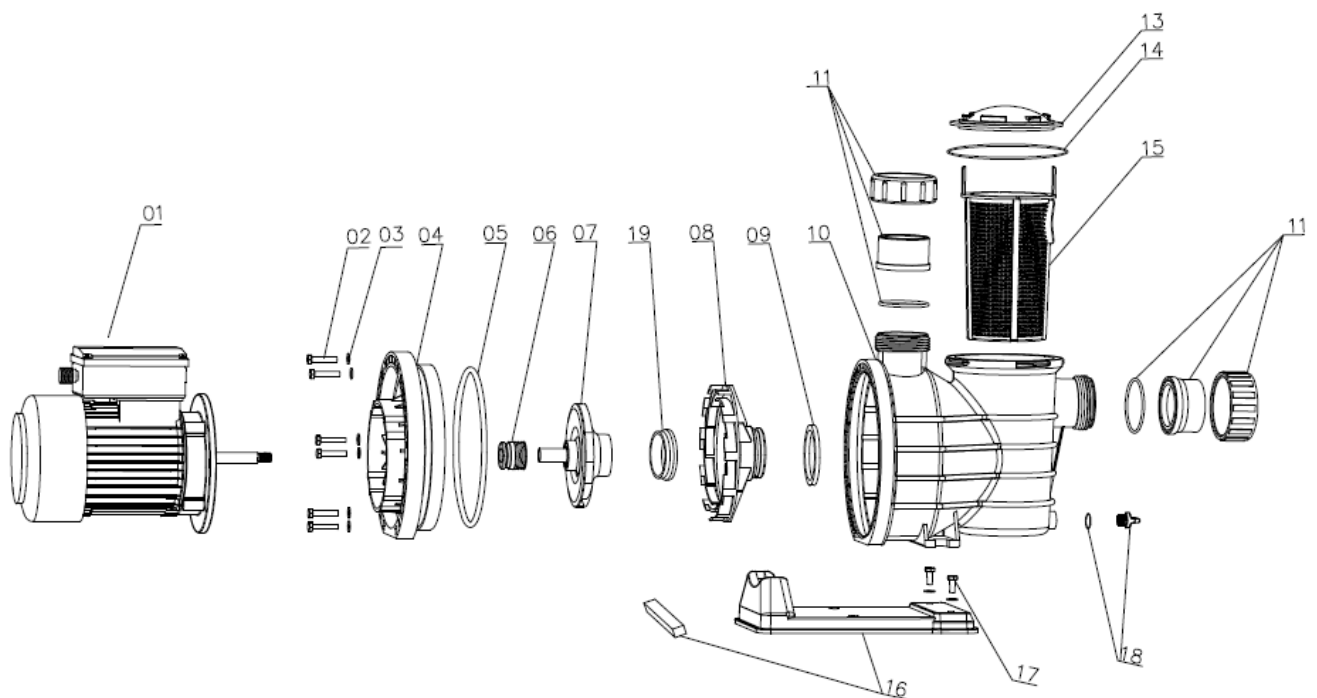
Rotor obstruído – Rolamento do motor defeituoso – Falta de ventilação – Motor conectado para a tensão incorreta – Eixo travado – Registros parcialmente ou totalmente fechados – Problema no protetor térmico.

12.0 – TABELA DE VAZÕES A 3500 rpm



13.0 – MONTAGEM E DENOMINAÇÃO DAS PEÇAS

SÉRIE F



POSIÇÃO JACUZZI ITEM	MONTAGEM		3F	5F	1F	DESCRIÇÃO JACUZZI ITEM
	CÓDIGO JACUZZI	DESCRIÇÃO DA MONTAGEM JACUZZI	Código Jacuzzi			
1	-	-	53021135	53017125	53017117	MOTOR 3F / 5F / 1F (M2)
	-	-	-	53017307	53017315	MOTOR 5F / 1F (M1)
2	-	-		14000210		PARAFUSOS
3	-	-		14073837		ARRUELA
4	-	-		53017133		BRACKET
5	-	-		53017356		ORING 115 X 5,8
6	-	-		53017141		SELO MECANICO
7	-	-	53021119	53017166	53017158	ROTOR 3F / 5F / 1F
8	-	-		53017174		DIFUSOR
9	-	-		53017182		ESPAÇADOR
10	-	-		53021838		CJ CORPO PREFILTRO
11	22637581	CJ CONEXÃO BOMBA F		47022504		ANEL ORING
				53017208		LUVA 50MM ABS
				53017216		PORCA DA LUVA 50MM ABS
13	-	-		53021846		TAMPA DO PREFILTRO
14	-	-		53017356		ANEL ORING
15	-	-		53017240		CESTO COLETOR
16	22637599	CJ BASE/AMORTECEDOR BOMBA F		53017257		AMORTECEDOR
				53017265		BASE MOTOR
17	-	-		14000236		PARAFUSOS
18	22637607	CJ PLUG DRENAGEM BOMBA F		53017273		PLUGUE DE DRENAGEM ABS
				-		ORING
19	53017182	ANEL SECAO RET (ACTIVE RING)		53021127		ANEL SECAO RET BOMBA F

NOTA – Para aquisição de componentes da bomba consulte, no revendedor ou autorizado Jacuzzi, o catálogo de peças de reposição.

GARANTIA

Equipamentos e acessórios novos de nossa fabricação são garantidos pelo prazo de 1 um ano (3 meses de garantia legal + 9 meses de garantia da Jacuzzi), a contar da data de faturamento, desde que, comprovadamente, apresentem defeitos de fabricação. Motores e outros equipamentos fabricados por terceiros terão as garantias por eles fornecidas.

O rendimento também é garantido, desde que enquadrado dentro das tabelas de nossos catálogos, instalados em condições normais e de acordo com nossas instruções. Não são garantidos danos causados por indevido fornecimento de voltagem, areias, abrasivos ou corrosivos.

Todos os produtos JACUZZI são fabricados e testados de acordo com especificações técnicas da fábrica.

Nome _____
Endereço _____ N° _____
Cidade _____ Estado _____ CEP _____
Nota Fiscal _____ Série _____ Data _____

Os equipamentos novos com defeito de fabricação serão consertados em nossa fábrica, com frete pago pelo cliente. OS EQUIPAMENTOS EM GARANTIA, ANTES DE SEREM REMETIDOS, DEVEM TER AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA FÁBRICA. Qualquer reclamação quanto a defeitos de fabricação ou falta de peças, deverá referir-se à série do produto que está constante na etiqueta localizada na sua parte externa. Para sua conveniência, sugerimos guardar esta garantia, anotando abaixo o modelo do produto e série.

MODELO _____ SÉRIE _____



Jacuzzi do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
Rod. Waldomiro C. Camargo, km 53,5 - SP79
CEP 13308-900 – ITU – SP
Suporte Técnico Jacuzzi
(11) 2118-7500 – Grande São Paulo
0800-702 1432 – Demais localidades
suporte@jacuzzi.com.br
<http://www.jacuzzi.com.br>

© 2016 Jacuzzi do Brasil. Todos os direitos reservados.