

GARANTIA

Equipamentos e acessórios novos de nossa fabricação são garantidos pelo prazo de 1 ano, 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 _____ Nº _____
Cidade _____ Estado _____ CEP _____
Nota Fiscal _____ Série _____ Data _____

Os equipamentos novos com defeitos 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 a 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.

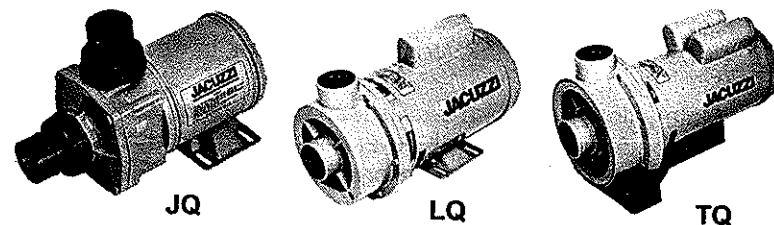
MODELO _____ SÉRIE _____

INFORMAÇÕES SUJEITAS A ALTERAÇÃO SEM PRÉVIO AVISO.

© JACUZZI INC. 1996 All Rights Reserved.

Manual de Instruções

BOMBAS CENTRÍFUGAS EM TERMOPLÁSTICO



SÉRIES JQ-LQ-TQ

BM060-SET/96

22-4416-04

JACUZZI

JACUZZI

JACUZZI DO BRASIL Indústria e Comércio Ltda.
Rod. Waldomiro C. Camargo, km 53,5 - SP 79 - CEP 13308-900
ITU - SP - Fone: (11) 4025-7500 - Fax: (11) 4024-3695 - SAC 0800-7711432
e-mail: vendas@jacuzzi.com.br - http://www.jacuzzi.com.br

BOMBAS CENTRÍFUGAS EM TERMOPLÁSTICO SÉRIES JQ - LQ - TQ

IMPORTANTE

Este produto foi cuidadosamente 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 apropriada para o tipo de energia elétrica fornecida no local da instalação.

DESCRIÇÃO

As bombas das séries JQ, LQ e TQ são bombas centrífugas monoestágio totalmente construídas em material termoplástico com bocais de sucção e descarga adequados para tubulação de PVC marrom colável. O corpo é construído em ABS reforçado com fibra de vidro nas bombas LQ e TQ e em polipropileno com fibra de vidro nas bombas JQ. O rotor é construído em Noryl. A vedação é feita por meio de selo mecânico montado sobre um prolongamento do cubo do rotor, o que impede o contato entre o líquido bombeado e o eixo do motor. As faces de vedação do selo mecânico são em cerâmica e carbono e os demais componentes em borracha nitrílica e aço inoxidável.

Essas características permitem a utilização das bombas séries JQ, LQ e TQ para o bombeamento de soluções de álcalis, ácidos minerais (exceto os fortemente oxidantes) e sais (inclusive orgânicos), óleos vegetais e animais e alguns álcoois, em temperaturas de até 50° C. Em alguns casos pode ser necessário utilizar-se selo mecânico de Viton. Consulte o catálogo de bombas ou a fábrica se tiver dúvidas a respeito do bombeamento de alguma solução ou produto químico.

As bombas da série TQ são dotadas de patenteado sistema de redução de recirculação interna do líquido bombeado, montado sobre o bocal do rotor, denominado "floating eye seal", que aumenta a eficiência e o desempenho da bomba.

As bombas JQ possuem uniões montadas nos bocais de sucção e descarga que permitem facilmente conectar e desconectar as bombas da tubulação.

As bombas das séries LQ e TQ têm construção monobloco, com motor elétrico para redes de frequência 60 Hz, monofásico (110/220 V) ou trifásico (220/380 V). As bombas da série JQ são fornecidas somente com motor elétrico monofásico. Normalmente os motores são abertos à prova de pingos (grau de proteção IP21).

TABELA DE VAZÕES A 3500 rpm

MODELO		CV	ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (METROS)												ALTURA MÁXIMA SVAZÃO		
MONOF.	TRIF.		6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24			
3LQ-M	3LQ-T	1/3	8,8	7,8	6,7	5,3	3,8										11,0
5LQ-M	5LQ-T	1/2			10,0	9,4	8,5	6,2	2,1								14,4
7LQ-M	7LQ-T	3/4				11,4	10,8	9,8	7,6	4,2							17,4
1LQ-M	1LQ-T	1						13,2	11,7	9,6	4,6						18,8
3JQ-M	-	1/3	12,0	9,9	7,7	5,0											9,8
5JQ-M	-	1/2		14,6	13,0	11,2	9,1										12,0
7JQ-M	-	3/4				15,7	14,0	10,0	4,6								14,7
1JQ-M	-	1						15,4	10,5								15,9
15TQ-M	15TQ-T	1.1/2	30,3	29,5	28,5	27,6	26,5	24,2	21,6	18,6	15,3	11,6	6,4				23,4
2TQ-M	2TQ-T	2			34,0	33,2	32,2	30,2	27,8	25,2	22,0	17,6	12,4				24,2
3TQ-M	3TQ-T	3						39,2	37,6	35,6	33,0	29,8	25,8	21,0	15,0		26,2

TABELAS

TABELA 1

POS.	DENOMINAÇÃO	POS.	DENOMINAÇÃO
1	MOTOR ELÉTRICO	7	ROTOR
2	FLANGE ADAPTADOR	8	ANEL SECÇÃO QUADRADA
3	PARAFUSO CAB. SEXT. 3/8" X 3/4"	9	CORPO
4	ANEL DEFLETOR DO EIXO	10	PARAFUSO CAB. SEXT. # 10 X 1"
5	BRACKET	11	BASE
6	SELO MECÂNICO	12	PINO

TABELA 2

POS.	DENOMINAÇÃO	POS.	DENOMINAÇÃO
1	MOTOR ELÉTRICO	7	TAMPA SUÇÃO DA BOMBA
2	ANEL DEFLETOR DO EIXO	8	PARAFUSO CAB. SEXT. 1/4" X 7/8"
3	CORPO	9	O'RING
4	ANEL SECÇÃO RETANGULAR	10	LUVA ADAPTADORA
5	SELO MECÂNICO	11	PORCA FIXAÇÃO DA LUVA
6	ROTOR		

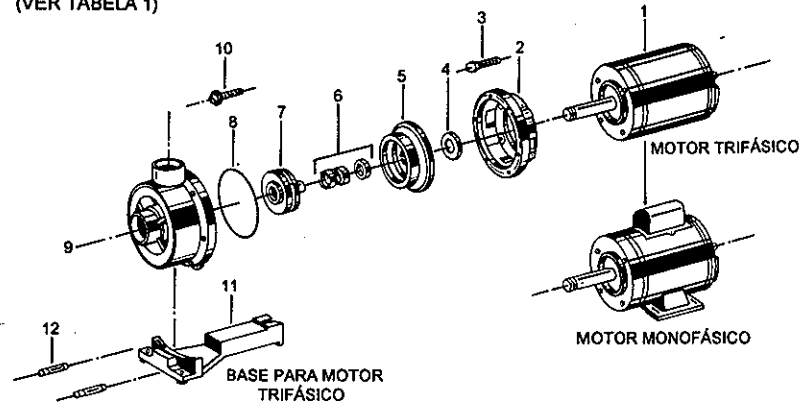
TABELA 3

POS.	DENOMINAÇÃO	POS.	DENOMINAÇÃO
1	MOTOR ELÉTRICO	8	ANEL SECÇÃO RETANGULAR
2	ANEL DEFLETOR DO EIXO	9	CORPO
3	BRACKET	10	PARAFUSO CAB. SEXT. CIARR. 1/4" X 1"
4	PARAFUSO CAB. SEXT. 3/8" X 3/4"	11	PORCA SEXT. 1/4"
5	SELO MECÂNICO	12	BASE
6	ROTOR	13	PINO
7	ANEL DE ENCOSTO		

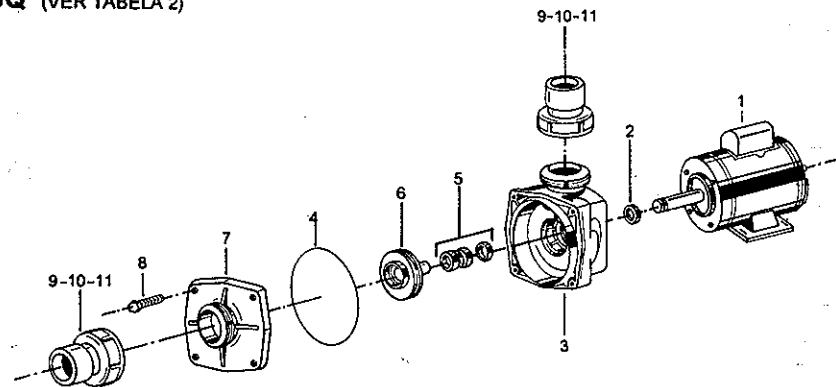
NOTA: Para aquisição de componentes da bomba, consulte no revendedor Jacuzzi o catálogo de peças de reposição.

MONTAGEM E DENOMINAÇÃO DAS PEÇAS

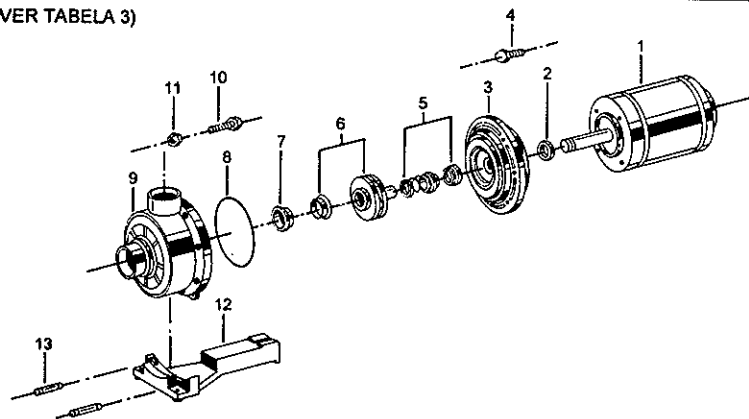
LQ (VER TABELA 1)



JQ (VER TABELA 2)



TQ (VER TABELA 3)



LOCALIZAÇÃO

A unidade pode ser instalada em qualquer lugar conveniente, de preferência o mais perto possível da fonte de abastecimento do líquido a ser bombeado, a fim de reduzir as perdas de carga na tubulação de sucção. Consulte a fábrica quando as condições de NPSH precisarem ser consideradas.

A unidade deve ser colocada sobre uma base de concreto ou piso de superfície plana e lisa, em local seco que permita ventilação do motor, proteção contra a chuva e poeira, e de fácil acesso para manutenção.

TUBULAÇÃO

Os bocais das bombas são próprios para a conexão de tubos de PVC marrom colável, com diâmetro conforme tabela abaixo:

BOMBA	DIÂMETROS DOS BOCAIS
JQ	50 mm internamente 60 mm externamente
LQ	50 mm internamente
TQ	60 mm internamente

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 do líquido não deverá ultrapassar a 1,8 m/s na tubulação de sucção e a 3 m/s na tubulação de descarga. Toda a instalação deve ser convenientemente ancorada para evitar esforços desnecessários sobre a bomba. Instale registros e uniões para a conexão da sucção e descarga, pois isto facilitará a remoção da bomba na eventual necessidade de manutenção. As bombas JQ são fornecidas com uniões nas conexões de sucção e descarga.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Para a instalação elétrica, contrate um electricista competente para fazer a ligação do motor conforme dados de plaqueta e normas da ABNT. Certifique-se de que o motor é apropriado para funcionar com a energia elétrica local. Quando der a partida pela primeira vez, verifique o sentido de rotação do conjunto motobomba. Isto deve ser feito por uma rápida operação de "liga e

desliga" sendo o sentido correto o anti-horário, visto pelo bocal de sucção e horário, pelo lado traseiro do motor. O sentido de rotação nos motores trifásicos pode ser invertido trocando-se duas conexões quaisquer da ligação elétrica do motor, e nos motores monofásicos, como indicado na plaqueta de identificação.

OPERAÇÃO

Embora as bombas JQ, LQ e TQ sejam dotadas de sistema de dissipação do calor gerado no selo mecânico, deve-se evitar que ela funcione a seco para que o selo mecânico não sofra danos que reduzam sua vida útil. O registro de sucção deve permanecer totalmente aberto durante o funcionamento. Para controlar a vazão deve-se ajustar o registro da tubulação de descarga. **NUNCA DEIXE A BOMBA FUNCIONANDO COM OS REGISTROS FECHADOS**, para que o aquecimento do líquido não deforme a bomba e a tubulação de PVC.

SUBSTITUIÇÃO DO SELO MECÂNICO

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

Manuseie com cuidado o selo mecânico, para evitar danos na face de carbono e 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 partes 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.

Proteja a face de cerâmica com um disco de cartão limpo e usando um pedaço de madeira com um martelo plástico, ou 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.

No caso das bombas TQ, não esqueça de montar sobre o bocal do rotor o "floating eye seal".

VERIFICAÇÃO DE DEFEITOS

1- Motor não funciona

- chave geral desligada.
- fusíveis queimados ou proteção contra sobrecarga desarmada.
- eixo travado.

- ligação do motor incorreta.
- enrolamento do motor queimado.
- baixa tensão (voltagem).

2- Motor gira devagar

- baixa tensão (voltagem).
- motor conectado para tensão incorreta.

3- Motor esquenta em demasia

- tensão (voltagem) muito baixa.
- falta de ventilação.
- motor conectado para tensão incorreta.

4 - Ausência de vazão

- registros fechados.
- rotor obstruído.
- bomba não escorvada.
- motor conectado para tensão incorreta.
- entrada de ar na linha de sucção.

5- Baixa vazão

- registros parcialmente fechados.
- tubulação parcialmente obstruída.
- tubulação de diâmetro pequeno.
- motor gira devagar (veja item 2).
- rotor obstruído.

6- Baixa pressão

- sentido de rotação errado.
- rotação do rotor lenta (veja item 2).

7- Barulho excessivo

- defeito nos rolamentos do motor.
- registro e/ou linha de sucção parcialmente obstruído.

8- Vazamento no eixo da bomba

- troque o selo mecânico.

9- Pressão de descarga muito alta

- registro de descarga muito fechado.