SCHARPIA
MOTOBOMBAS

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Bombas vibratórias RANA

Para os modelos RANA 650, 800 e 900.
Reúne as instruções gerais, a instalação elétrica, a instalação passo a passo, a tabela de vazão e o termo de garantia.



SUMÁRIO

Manual de Instalação · Bombas Vibratórias RANA

01	Instruções gerais		03
02	Instalação elétrica		04
03	Instalação passo a passo		05
04	Tabela de vazão	Bombas Vibratórias	06
05	Termo de Garantia	Política de Garantia e Cobertura	07

> Nota: Para detalhes específicos sobre cada produto, como desempenho, curva hidráulica, tabela de seleção, dimensões e aplicações, visite nosso site (www.scharpia.com).

INSTRUÇÕES GERAIS

Ao receber seu equipamento, certifique-se de fazer uma inspeção completa. Verifique se houve algum dano durante o transporte e mantenha o conjunto protegido. Caso identifique algum problema, entre em contato imediatamente com a Assistência Técnica Scharpia.

A Bomba deve ser sustentada por um cabo de aço preso no olhal, nunca pelo cabo de energia. A instalação elétrica deve seguir as diretrizes da NBR 5410 e ser conduzida por um profissional qualificado, conforme exigido pela NR 10. O aterramento do motor elétrico é obrigatório em conformidade com a NBR 5410. Isso protege contra choques elétricos, garante o funcionamento adequado do equipamento e permite uma utilização segura.

Nunca segure, encoste, levante ou mova uma Bomba pelos cabos de alimentação enquanto estiver energizada. Nunca entre na água ou movimente o produto enquanto estiver energizado. Perigo de choque elétrico.

Mantenha a entrada de água da Bomba sempre submersa. Não opere a Bomba em contato com as paredes do poço, mantenha-a centralizada a 40cm de distância. Instale a Bomba apenas em poços, não em caixas d'água ou cisternas.

Informações técnicas	
Característica	**Valor**
Líquido de Bombeamento	Água limpa
Temperatura máxima do líquido	35°C
Isolação das bobinas	Classe H
Proteção contra choque elétrico	Classe (isolação dupla)
Tensão	110V ou 220V (monofásico)
Altura Manométrica Máx.	65 metros
Poço tubular no mínimo	8 polegadas

Altura manométrica em metros de coluna d'água (mca)									
Modelo	**Bitola de saída**	**Vazão (L/h)**							
		0	**10**	**20**	**30**	**40**	**50**	**60**	**65**
RANA 650	3/4	1650	1350	1050	850	750	600	300	250
RANA 800	3/4	2350	2100	1750	1400	1150	900	700	600
RANA 900	1	2500	2250	1900	1650	1250	1000	800	750

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1. Verifique se a voltagem da rede elétrica está conforme indicado na placa de identificação da bomba.

2. Em caso de danos ao cabo elétrico de alimentação, substitua o conjunto elétrico (caneca) no Posto de Serviço Scharpia (Cabo Tipo Y).

3. Perigo de choque elétrico. Não recomendado o uso deste produto em piscinas ou balneários.

4. Perigo de explosão. Não utilize em líquidos inflamáveis ou em ambientes com gases explosivos.

5. Conecte a Bomba a um interruptor externo, mantendo uma distância mínima de 3mm entre os polos.

Dimensionamento elétrico

1. No sistema elétrico, empregue dispositivos para garantir a segurança de operação, conforme especificado na tabela a seguir, sempre em conformidade com as Normas Nacionais.

Tensão Nominal	Acionamento	RANA 650		RANA 800		RANA 900	
	Interruptor Bipolar	Corrente Nominal	Proteção Disjuntor Bipolar	Corrente Nominal	Proteção Disjuntor Bipolar	Corrente Nominal	Proteção Disjuntor Bipolar
110V/127V	15A	9,5A	15A	11,5A	15A	13A	20A
220V	15A	5,5A	10A	6,5A	10A	7,5A	10A

2. Use a bitola adequada do cabo elétrico de acordo com a tensão e comprimento da instalação elétrica.

Tensão / Bitola	RANA 650				RANA 800					RANA 900				
	1,5mm	2,5mm	4mm	6mm	1,5mm	2,5mm	4mm	6mm	10mm	1,5mm	2,5mm	4mm	6mm	10mm
110V/127V	60	96	150	217	54	86	134	193	307	46	73	114	164	261
220V	115	185	290	420	104	166	258	373	594	88	141	219	317	507

Importante! Os números contidos na tabela estão em metros e representam o comprimento máximo do cabo entre o painel elétrico e a Bomba.

Atenção

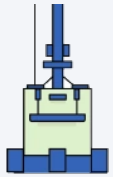
A bitola correta do cabo elétrico e as conexões bem executadas previnem a redução de voltagem, resultando em menor consumo de energia e maior eficiência da bomba. A falta de atenção pode danificar a bomba e resultar na perda da Garantia.

INSTALAÇÃO PASSO A PASSO



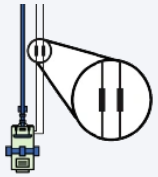
PASSO 1

Instalar uma Mangueira de resistência adequada ao peso da Bomba, de 3/4" ou 1", de acordo com a bitola da saída da Bomba;



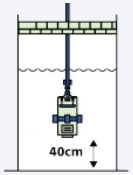
PASSO 2

Prender a mangueira à Bomba com a abraçadeira que vem junto com o produto. Como medida adcional de segurança, recomenda-se usar um cabo de aço ou equivalente no olhal da Bomba;



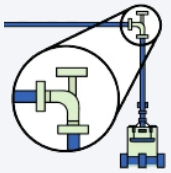
PASSO 3

Realizar a instalação elétrica e isolar a conexão do cabo com fita isolante de auto fusão;



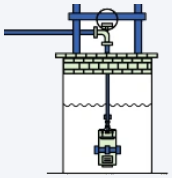
PASSO 4

Submergir a Bomba no poço a pelo menos 40cm de distância do fundo (Certificar-se de que a Bomba esteja totalmente submersa);



PASSO 5

Colocar a curva de suporte na outra extremidade da mangueira, observando a direção do fluxo, e fixá-la com uma abraçadeira;



PASSO 6

Suspender a Bomba pela argola da curva de suporte, centralizando-a no poço. Diâmetro mínimo: do poço deve ser de 180mm. **ATENÇÃO:** a Bomba deve ser sustentada por um cabo de aço, nunca pelo cabo de energia.

ATENÇÃO

- Utilizar somente bombeamento de água limpa.
- A Bomba deve ser sustentada por um cabo de aço preso no olhal, nunca pelo cabo de energia;
- Use um regulador de nível para proteger sua Bomba, evitando danos por falta de água.
- Se a Bomba estiver ligando e desligando repetidamente, verifique inicialmente a disponibilidade de água
- Não opere a Bomba se o cabo estiver danificado. Em caso de danos nos cabos elétricos, desligue a Bomba da rede elétrica e entre em contato com a Assistência Técnica Scharpia.
- Se o motor estiver queimado ou parecer queimado, não manipule o equipamento enquanto a chave geral estiver ligada. Contrate um profissional qualificado para remover o equipamento e avaliar a instalação.

TABELA DE VAZÃO

Bombas Vibratórias

Para determinar a vazão da sua Bomba, é fundamental obter a altura total manométrica da sua instalação. Siga as etapas abaixo:

1. Qual é a elevação (h), em metros, do nível da água (nível dinâmico) até o reservatório?
2. Qual é o comprimento total da tubulação (L), em metros, da Bomba até o reservatório?
3. Consulte a tabela fornecida para encontrar a altura total manométrica (H), em metros.

Por exemplo, se a elevação (h) for de 35m e o comprimento total da tubulação (L) for de 200m, a altura total manométrica (H) será de 40m.

Com a altura total manométrica (H) determinada, consulte a tabela nas “Informações Técnicas” para encontrar a vazão correspondente para sua Bomba Vibratória Scharpia. Para a Bomba (RANA 800), uma altura total manométrica (H) de 40 metros corresponderá a uma vazão de 850 litros/hora.

Observação: Este cálculo é orientativo e está sujeito a variações. Para obter informações mais detalhadas, consulte a Assistência Técnica Scharpia ou nosso site (www.scharpia.com).

L = Comprimento de tubulação (em metros), da bomba até o reservatório. H = Altura manométrica total, em metros.																				
H - Altura (em metros) do nível dinâmico até o reservatório	Distância do motor ao painel de distribuição (metros)																			
	10	20	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	700	800
5	6	7	8	10	11	13	14	16	18	20	22	24	28	31	35	39	43	50	58	65
10	11	12	13	15	16	18	19	21	23	25	27	29	33	36	40	44	48	55	63	
15	16	17	18	20	21	23	24	26	28	30	32	34	38	41	45	49	53	60		
20	21	22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	43	46	50	54	58	65		
35	26	27	28	30	31	33	34	36	38	40	42	44	48	51	55	59	63			
30	31	32	33	35	36	38	39	41	43	45	47	49	53	56	60	64				
35	36	37	38	40	41	43	44	46	48	50	52	54	58	61	65					
40	41	42	43	45	46	48	49	51	53	55	57	59	63							
50	52	52	54	55	56	58	59	61	63	65										
60	62	63	64	65																

TERMO DE GARANTIA

Política de Garantia e Cobertura

A **Scharpia Motobombas** garante a **Bomba** contra defeitos de fabricação, pelo prazo de **12 (doze) meses**, sendo os **3 (três) primeiros meses - Garantia Legal e os 9 (nove) últimos meses - Garantia Especial Scharpia.** As partes de borracha, garantia pelo prazo de **3 (três) meses**, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal ao consumidor ou da entrega do produto, ao primeiro adquirente, desde que a instalação e utilização tenham ocorrido conforme as orientações contidas no Manual de Instalação.

Importante:

A Garantia Legal e/ou Especial compreende a substituição de peças e mão-de-obra no reparo de defeitos, após a devida comprovação pelos técnicos da fábrica, como sendo defeitos de fabricação.

Notas:

1) Todas as peças, comprovadamente defeituosas, dentro do prazo de Garantia, serão substituídas, sem ônus, não havendo em hipótese alguma a possibilidade de troca do produto.

2) O comprador será responsável pelas despesas de embalagem e transporte do produto até a Assistência Técnica, assim como a sua retirada e posterior reinstalação.

3) Esta garantia somente será válida mediante a apresentação da Nota Fiscal de compra do produto.

4) As peças substituídas ou consertadas, durante o período de garantia, não terão o prazo de garantia, acima mencionado, estendido.

A Garantia Legal e/ou Especial não cobre ou será cancelada:

1) Peças sujeitas ao desgaste natural ou por tempo de operação, descartáveis ou consumíveis, peças móveis ou removíveis em uso normal, bem como a mão-de-obra utilizada para colocação das peças e as consequências advindas dessas ocorrências.

2) Se houver sinais de violação do produto, remoção e/ou adulteração do número de série ou da etiqueta de identificação do produto.

3) Se tiver ocorrido mau uso ou se o produto tiver sofrido alterações ou modificações estéticas ou funcionais, bem como se tiver sido realizado conserto por pessoas ou entidades não autorizadas pela fábrica.

4) Despesas com mão-de-obra, materiais, peças e adaptações necessárias à preparação do local de instalação do equipamento, tais como rede elétrica, hidráulica, alvenaria e etc.

5) Falhas no funcionamento do produto, devido a perda de peças, peças quebradas ou amassadas; decorrentes da falta ou oscilações de energia como sobretensão, subtensão, falta de fase, fios condutores mal dimensionados, sobrecarga e etc.

6) Serviços e/ou despesas de manutenção e limpeza do produto.

7) Produto ou peças que tenham sido danificadas em consequência de remoção, transporte, manuseio, quedas ou atos e efeitos decorrentes da natureza, como descargas elétricas, vendavais, enchentes, incêndios e etc.

8) Despesas de locomoção e estadias de técnicos, quando a presença destes se fizer necessária para reparação do produto.

9) Despesas de frete ou transporte de peças em garantia.

10) Danos resultantes de acidentes ou se o produto ficar exposto à intempéries, maresia e etc.

11) Se o produto for ligado a uma tensão elétrica diferente da especificada na placa de identificação.

12) Indenização ou reposição de matéria prima ou quaisquer outros prejuízos, perdas ou danos decorrentes de defeitos de fabricação ocorridos.

13) Defeitos causados por bombear líquido que não seja água limpa, pressão acima do especificado, voltagem indevida ou incorreta e se não atender aos procedimentos de instalação contidos neste Manual.

Para informações mais detalhadas, consulte o nosso site (www.scharpia.com).

Considerações Gerais:

1) A **Scharpia Motobombas** reserva-se no direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos, sem aviso prévio e sem incorrer na obrigação de efetuar estas mesmas alterações nos produtos anteriormente fabricados/vendidos.

2) A **Scharpia Motobombas** não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir em seu nome, qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos, além das aqui especificadas.

3) Para o atendimento em garantia, guarde este Manual e a Nota Fiscal.

4) As imagens contidas neste manual são ilustrativas.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Cliente: _____

Loja/Revendedor: _____

Nota Fiscal (Número): _____ **Data Nota Fiscal:** _____

Assinatura e carimbo do vendedor: _____

Fale conosco

Assistência técnica Scharpia em todo o território nacional. Fale com a nossa equipe para dúvidas, peças e atendimento em garantia.

TELEFONE I WHATSAPP
(47) 3407-1814

E-MAIL
contato@scharpia.com
at@scharpia.com

SITE
www.scharpia.com

ENDEREÇO
Rua Francisco Cristofolini, 118
Vila Nova · Joinville/SC
CEP 89237-430