

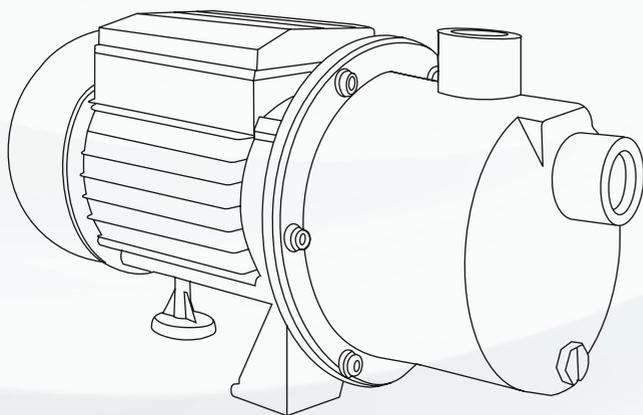
TRAMONTINA



Manual de uso e manutenção

Bomba elétrica autoaspirante

BTA05
BTA07
BTA10
BTA05i
BTA07i
BTA10i



rede de assistência técnica



tramontina.com/at

BOMBA ELÉTRICA AUTOASPIRANTE

A bomba elétrica autoaspirante Tramontina foi desenvolvida para atender diversas necessidades de bombeamento de água limpa. Ideal para situações onde há baixa pressão nas redes de água, ela é perfeita para abastecimento doméstico, pequenos prédios, sistemas de pressurização, irrigação e poços. Com um sistema autoaspirante que remove automaticamente o ar da tubulação, esta bomba garante eficiência e confiabilidade no seu funcionamento.

CONHEÇA O PRODUTO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	79590/050	79590/075	79590/100
Modelo	BTA05	BTA07	BTA10
Potência	0,5 hp	0,75 hp	1 hp
Rotação	3300 rpm	3300 rpm	3300 rpm
Tensão	127 V / 220 V (bivolt)	127 V / 220 V (bivolt)	127 V / 220 V (bivolt)
Frequência	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Vazão máxima	2.700 L/h	3.100 L/h	3.700 L/h
Altura máxima de sucção	9 m	9 m	9 m
Altura máxima de recalque	28 m	35 m	44 m
Diâmetro do bocal de sucção da bomba	1" BSP	1" BSP	1" BSP
Diâmetro do bocal de recalque da bomba	1" BSP	1" BSP	1" BSP
Temperatura máxima do líquido	60 °C	60 °C	60 °C
Grau de proteção	IP44	IP44	IP44
Pico de partida (se for acionada por gerador)	5 ou 6x a potência	5 ou 6x a potência	5 ou 6x a potência

BOMBA ELÉTRICA AUTOASPIRANTE INOX

A motobomba autoaspirante inox Tramontina é ideal para transferências de água limpa e isenta de sólidos de poços, reservatórios, rios e no abastecimento de residências e indústrias. Também é perfeita para pequenas irrigações em regiões litorâneas e em redes de baixa pressão. Pode ser utilizada para bombeamento de produtos químicos não reagentes ao termoplástico e ao aço inox. Equipada com protetor térmico, carcaça em aço inox, difusor e rotor em termoplástico de alta resistência, garante segurança, maior vida útil, e não contamina o fluido bombeado. Possui sistema autoaspirante que remove automaticamente o ar da tubulação.

CONHEÇA O PRODUTO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	79592/050	79592/075	79592/100
Modelo	BTA05i	BTA07i	BTA10i
Potência	0,5 hp	0,75 hp	1 hp
Rotação	3300 rpm	3300 rpm	3300 rpm
Tensão	127 V / 220 V	127 V / 220 V	127 V / 220 V
Frequência	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Vazão máxima	2.700 L/h	3.100 L/h	3.700 L/h
Altura máxima de sucção	9 m	9 m	9 m
Altura máxima de recalque	28 m	35 m	44 m
Diâmetro do bocal de sucção da bomba	1" BSP	1" BSP	1" BSP
Diâmetro do bocal de recalque da bomba	1" BSP	1" BSP	1" BSP
Temperatura máxima do líquido	60 °C	60 °C	60 °C
Grau de proteção	IP44	IP44	IP44
Pico de partida (se for acionada por gerador)	5 ou 6x a potência	5 ou 6x a potência	5 ou 6x a potência

SÍMBOLOS



Atenção, antes de utilizar o equipamento, leia o manual de instruções



Use óculos de proteção



Aterramento



Desligue e retire o plugue da tomada antes de ajustar, limpar ou se o cordão estiver enrolado ou danificado



Nunca suspenda a bomba pelo cabo de alimentação



Risco elétrico

ATENÇÃO

- Leia as instruções cuidadosamente. Familiarize-se com os controles e o uso adequado do equipamento.
- Determine criteriosamente o local onde a bomba será instalada. Recomenda-se que o seu posicionamento seja o mais próximo do poço ou cisterna, em local de fácil acesso para manutenção e inspeção.
- A bomba deve ser instalada sobre uma base de concreto/cimento lisa e limpa, em local protegido contra intempéries (chuva, sol, poeira, umidade, etc...) e com espaço no entorno da mesma para manuseio e manutenções caso necessário. Utilize as furações da base da bomba para fixá-la ao concreto/cimento, utilizando parafusos e buchas.
- Utilize o mesmo diâmetro de tubulação na entrada e saída de água para evitar perdas e ruídos na tubulação de saída.
- Nunca ultrapasse a capacidade de elevação do equipamento para evitar danos devido à sobrecarga.
- Certifique-se de que a tensão de alimentação seja a mesma marcada na placa de identificação da bomba (o equipamento é fornecido de fábrica na tensão de 220 V).
- A conexão elétrica deve ser realizada de acordo com as regulamentações locais. A tensão e a frequência de operação estão marcadas na placa de identificação.
- Certifique-se de que esses dados correspondam aos requisitos de trabalho.
- Utilize uniões roscáveis nos bocais de sucção e recalque, para facilitar a retirada e colocação da bomba para manutenção.
- É obrigatório o aterramento do motor elétrico.
- Sempre que possível instale uma boia de nível, para que a bomba desligue automaticamente quando o reservatório de descarga estiver cheio e religue assim que atingir um nível mínimo. A instalação deve seguir as recomendações do fabricante da boia.

INSTALAÇÃO



Utilize fita veda-rosca em todas as conexões rosqueáveis da instalação, para evitar vazamento ou entrada de ar.

Sucção

A sucção do fluido é feita desde a fonte (reservatório, tanque, poço, etc.) até a entrada da bomba.

1. Determine com exatidão o comprimento da tubulação de sucção.
2. Para as bombas autoaspirantes não é obrigatório a utilização da válvula de pé (fundo de poço), mas a mesma auxilia no rendimento da bomba.
3. Coloque a união rosca para facilitar a manutenção do produto.
4. A tubulação deverá ficar apoiada e vedada corretamente para não permitir a entrada de ar.
5. A tubulação deverá ter, no mínimo, o mesmo diâmetro da saída da bomba, pois isto provoca perda de vazão e sobrecarga no motor.

Recalque

O recalque é a transferência do fluido a partir da saída da bomba até o ponto de destino final (ex: cisterna).

1. Instale uma união rosca logo após a saída da bomba.
2. Coloque uma válvula de pé em caso de grandes elevações.
3. Complete toda instalação até o ponto de chegada da água (ex: cisterna).
4. Utilize o mínimo de conexões possíveis na instalação, a fim de evitar perda de rendimento da bomba.
5. Vede todas conexões com vedante apropriado, dando uma maior atenção à tubulação de sucção, evitando a entrada de ar.
6. Nunca deixe as tubulações (sucção e recalque) gerarem peso sobre a bomba. A instalação deve ser racionalizada, utilizando o mínimo possível de curvas para não submeter a bomba à perdas desnecessárias.

Funcionamento

Antes de ligar o produto na rede elétrica será necessário:

1. Remova o parafuso de retirada de ar e encha de água toda tubulação de sucção e a bomba com o objetivo de retirar o ar existente.
2. Ligue na tensão indicada e verifique se a água está saindo do bujão de modo constante. Assim que isto ocorrer, desligue a bomba e feche o bujão.
3. Abra o registro lentamente para que o bombeamento seja concretizado até o ponto desejado.
4. Caso o bombeamento não esteja normal, volte ao primeiro passo, pois ainda existe ar na tubulação de sucção.
5. A bomba nunca poderá operar sem água, pois isto poderá causar danos ao motor. Nunca deixe a bomba operar com o registro totalmente fechado.

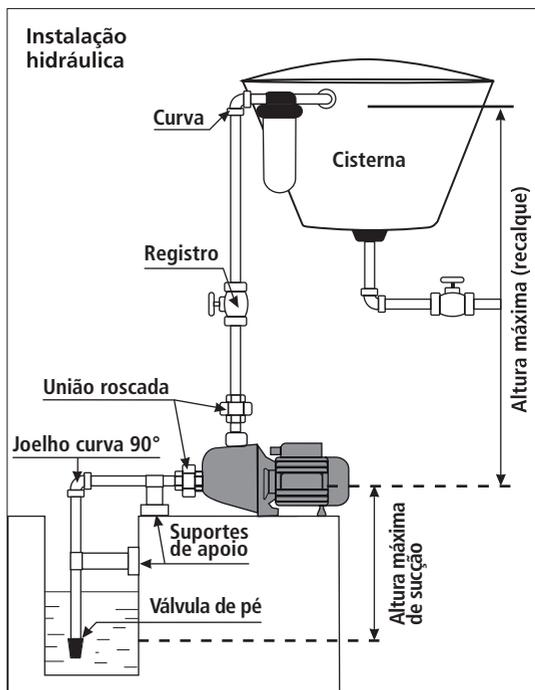


Fig. 01

Conexões



A montagem incorreta da tubulação, poderá resultar em danos à própria tubulação e ao equipamento.

A tubulação deve ser conectada ao equipamento observando os seguintes pontos:

1. O peso da tubulação não deve ser depositado sobre a bomba. Utilize suportes de apoio na tubulação [Fig. 02].
2. Jamais utilize tubulações com diâmetros menores que o diâmetro de conexão com a bomba. Isso acarretará em perda de vazão, assim como uma possível sobrecarga no equipamento [Fig. 03].
3. Uma tubulação com diâmetro maior poderá ser utilizada, mas a pressão de bombeamento poderá ser menor que a pressão nominal descrita.
4. Utilize a válvula de pé para reduzir o risco de sucção de objetos, como gravetos ou pequenas pedras [Fig. 04].
5. Para dificultar a sucção de terra, areia e outros materiais, a válvula de pé deve estar distanciada a no mínimo 30 centímetros do fundo do reservatório.
6. Não posicione o tubo de sucção acima do nível da bomba [Fig. 05].
7. A tubulação deve ter a menor quantidade possível de junções e curvas.
8. Utilize vedação adequada na conexão de todos os tubos.
9. A tubulação utilizada deve ser rígida e capaz de resistir aos esforços provenientes do bombeamento.
10. Atente-se ao sentido de bombeamento do equipamento.

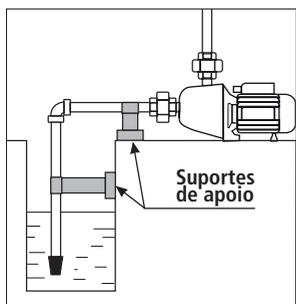


Fig. 02

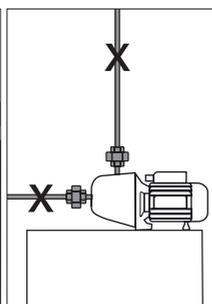


Fig. 03

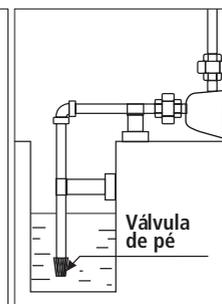


Fig. 04

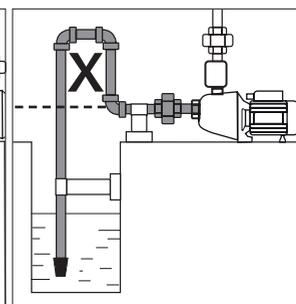


Fig. 05

Instalação elétrica



Certifique-se de que a tensão de alimentação seja a mesma marcada na placa de identificação da bomba (o equipamento é fornecido de fábrica na tensão de 220 V).

Se houver a necessidade de alterar a tensão elétrica da bomba, remova os parafusos da caixa elétrica e abra a tampa plástica. Em seguida, retire as chapas metálicas e mude a posição das mesmas, colocando-as na ligação desejada (127 V ou 220 V), conforme ilustra a Fig. 06. Instale chaves de segurança (disjuntores), para ligar a bomba, e em caso de necessidade de manutenção, certifique-se de que a mesma esteja desligada da rede.

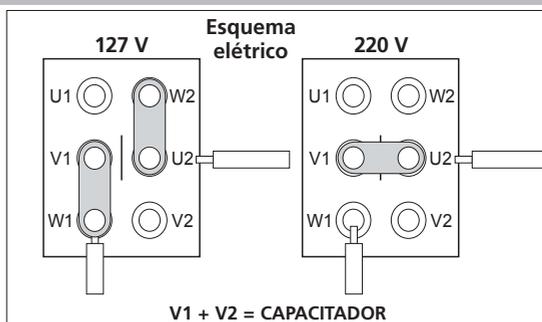


Fig. 06

Funcionamento

Antes de ligar o produto na rede elétrica será necessário:

1. Conferir se o esquema elétrico está na mesma tensão do local da instalação.
2. Remover o parafuso que se encontra na parte superior da bomba, próximo a saída de recalque.
3. Encher de água, e recolocar o parafuso, assim a bomba estará pronta para o uso.
4. Ligar o cabo de alimentação na tomada.
5. Abrir o registro lentamente para que o bombeamento seja concretizado até o ponto desejado.

MANUTENÇÃO



Antes de fazer toda e qualquer manutenção na bomba, desligue o produto e retire o plugue da tomada.

As bombas elétricas são construídas para não necessitar de manutenções periódicas programadas, desde que todas as recomendações deste manual sejam devidamente atendidas.

De qualquer forma, é recomendado que o equipamento seja revisado anualmente, verificando itens com desgaste, realizando a limpeza técnica e substituindo qualquer componente que esteja fora dos padrões originais.

- Faça uma verificação visual das partes externas da bomba e do cabo de alimentação.
- Para limpar a bomba, não utilize solventes ou fluidos de limpeza, pois estes podem danificar as peças do equipamento.
- Em situações onde a bomba passe por um longo período desligada, pode ocorrer o travamento do rotor por oxidação. Neste caso, o motor fará barulho, porém não dará partida. Desta forma, será necessário retirar a tampa traseira que protege a ventoinha (hélice) e girar a ventoinha manualmente [Fig. 07]. Este movimento irá destravar o rotor, e assim a bomba voltará a funcionar normalmente. Se estiver muito travada, evite forçar a ventoinha (hélice), remova a ventoinha e gire o eixo onde a ventoinha é fixada com o auxílio de um alicate de pressão. Após destravar, insira a ventoinha e a tampa traseira.

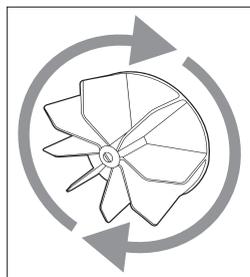


Fig. 07

ARMAZENAMENTO

- Para uma maior vida útil do equipamento, é fundamental realizar a devida higienização do produto. Utilize um pano umedecido para realizar a limpeza do corpo do equipamento.
- Assegure-se de que a umidade não entre em contato com as partes elétricas do equipamento.
- Não utilize produtos abrasivos, combustíveis ou solventes.
- Não utilize água em excesso, pois há risco de danos a parte elétrica do equipamento.
- Em caso de necessidade de armazenamento por longos períodos, aplique óleo anticorrosivo sobre o corpo externo da bomba.
- Armazene o equipamento em local seco, abrigado da luz solar e do calor excessivo e jamais armazene o equipamento ainda conectado a rede elétrica.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Falha / Mau funcionamento	Causas	Solução
A bomba não liga	Sem energia	Conecte o cabo de alimentação.
	Baixa ou alta tensão	Verifique se a tensão elétrica está correta.
	Rotor travado	Gire a ventoinha com uma chave de fenda para destravar o rotor. Caso não destrave, será necessário desmontar a bomba.
A bomba para durante o uso	Rotor travado	Gire a ventoinha com uma chave de fenda para destravar o rotor. Caso não destrave, será necessário desmontar a bomba.
	Superaquecimento do motor	1 - Altura de sucção excessiva. 2 - Altura manométrica excessiva. 3 - Falta de energia elétrica ou abaixo do especificado. 4 - Ligação elétrica incorreta. 5 - Bitola do fio inadequada. 6 - Capacitor fraco.
Choque na bomba	Sem aterramento	A bomba deve ser aterrada.
Bomba funciona normalmente, mas o fluxo de recalque é baixo	Fornecimento ruim de água	1 - Verifique o diâmetro da tubulação, ou possíveis interrupções na mesma. 2 - Altura de sucção excessiva.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURANÇA

- A bomba deve ser protegida contra intempéries.
- Plugues e tomadas da extensão elétrica devem ser protegidos contra respingos de água.
- Certifique-se de que a tensão do seu produto corresponda à tensão da rede elétrica.
- Não puxe ou transporte a bomba pelo cabo de alimentação.
- O suprimento de energia elétrica deverá ter ponto de aterramento.
- Utilize dispositivo de proteção elétrica do tipo diferencial/residual com corrente de fuga de no máximo 30 mA (disjuntor DR).
- Desconecte a bomba da rede de energia elétrica antes de fazer qualquer tipo de ajuste.
- Não utilize o equipamento para bombeamento de substâncias corrosivas, inflamáveis, graxas, óleos, água salgada, água residual de instalações sanitárias ou barrenta com baixa fluidez.
- Bombeamento de líquidos abrasivos em qualquer proporção (por exemplo, areia) diminuirá drasticamente a vida útil do produto, além de não caracterizar defeito de fabricação.
- A temperatura máxima do líquido bombeado deverá ser de 60 °C.
- Não use o equipamento em ambientes explosivos, bem como frente à presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.
- O produto não deve, em hipótese alguma, trabalhar a seco (sem água).
- Guarde a bomba fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com o equipamento instalem ou operem a bomba.
- Cuide da bomba, mantendo-a sempre limpa. Caso sejam necessários reparos, procure uma assistência técnica autorizada.
- Utilize somente partes e peças originais.
- Não armazene o produto em locais sujeitos a altas temperaturas. Se o produto ficar armazenado por um longo período antes de ser instalado, é importante proteger a entrada e saída da bomba, prevenindo a entrada de sujeiras, insetos, etc.



Durante o uso da bomba, as pessoas não devem estar dentro da água ou do líquido a ser bombeado.

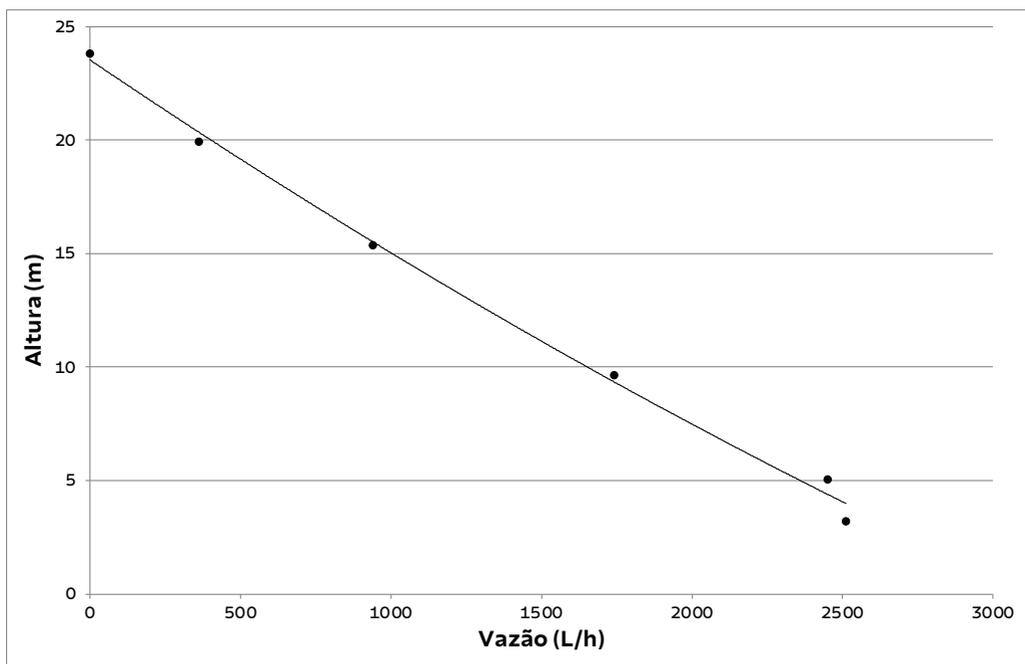


Sempre desconecte o equipamento da energia quando for fazer alguma manutenção ou ajuste no equipamento.

CURVA DE DESEMPENHO

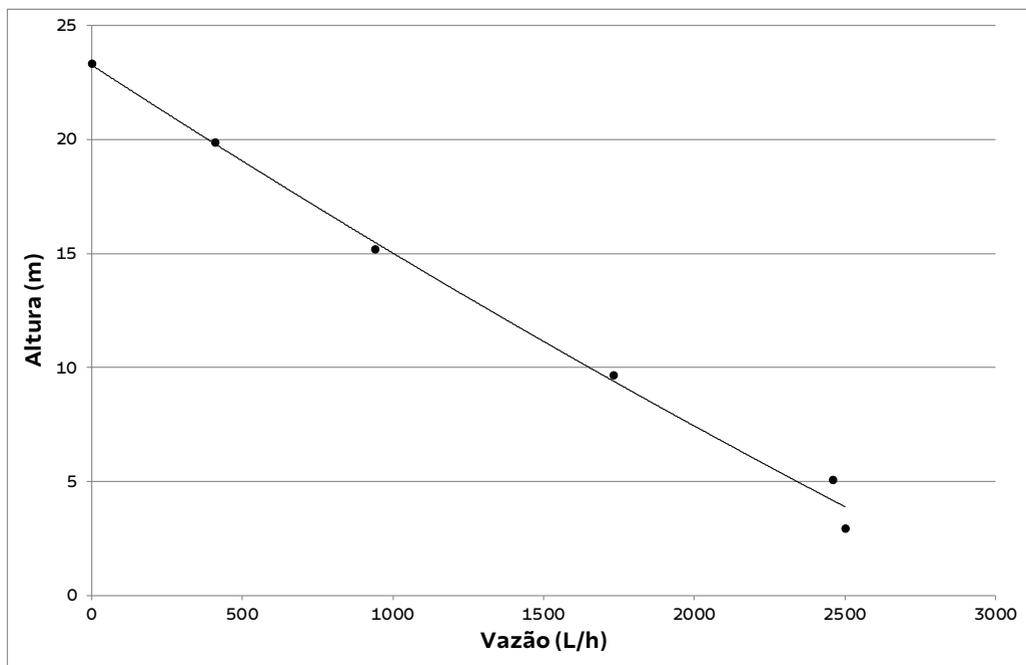
79590/050 - 127 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA05	127 V	0,5 hp	4,25	31,76	0	23,84
			4,27	26,25	360	19,96
			4,33	19,73	940	15,37
			4,40	11,60	1.740	9,66
			4,52	5,08	2.450	3,23
			4,52	2,47	2.510	3,23



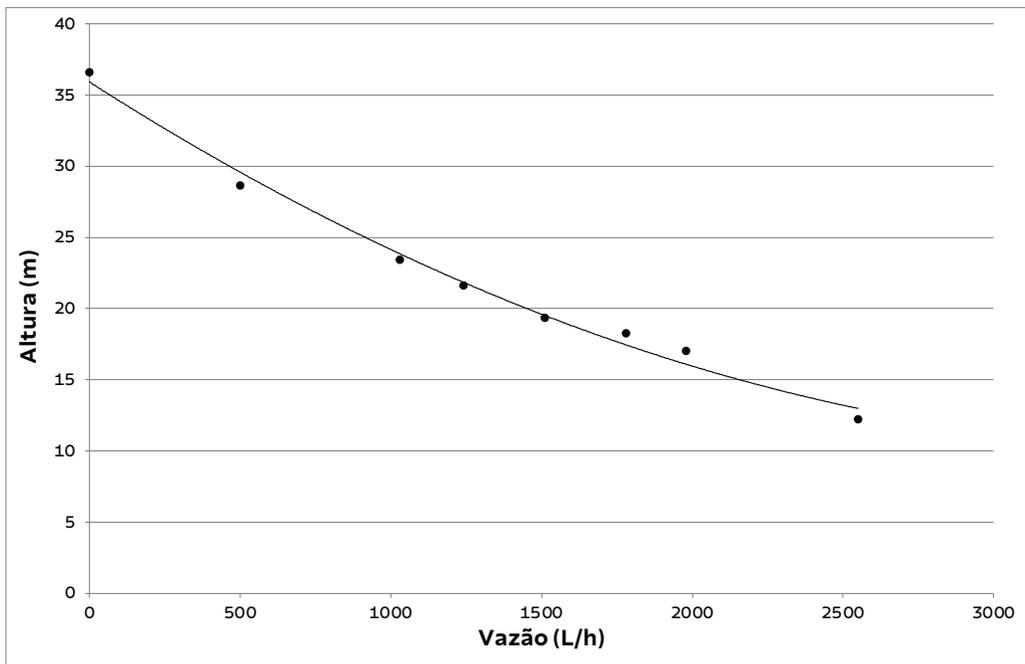
79590/050 - 220 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA05	220 V	0,5 hp	2,18	31,04	0	23,33
			2,18	26,11	410	19,86
			2,21	19,44	940	15,17
			2,25	11,60	1.730	9,66
			2,29	5,08	2.460	5,07
			2,29	2,03	2.500	2,93



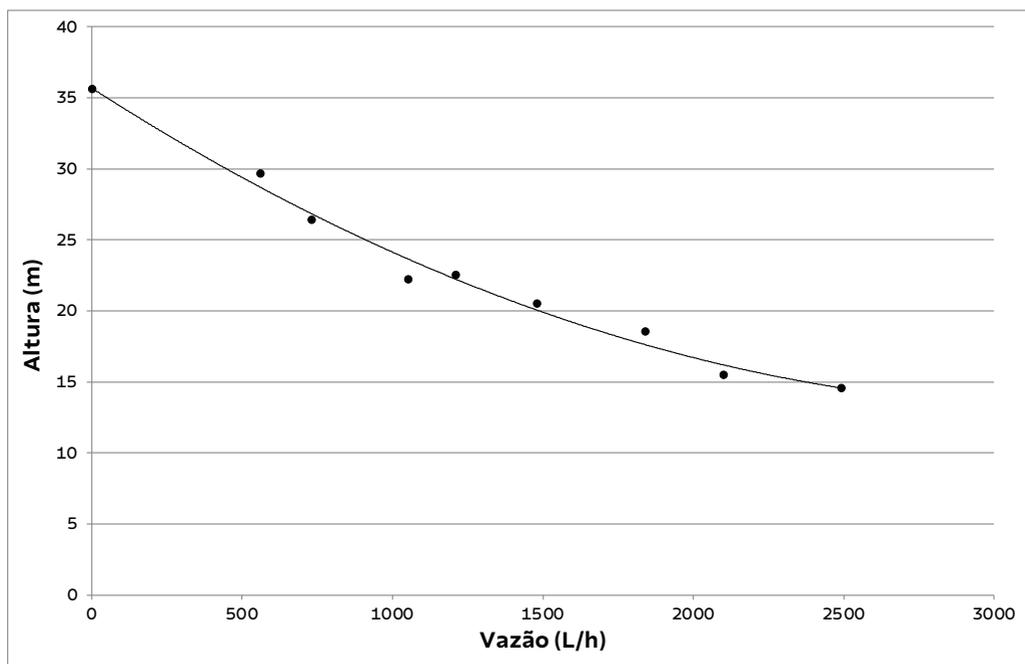
79590/075 - 127 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA07	127 V	0,75 hp	5,60	51	0	36,61
			5,60	40	500	28,65
			5,59	32	1.030	23,45
			5,58	30	1.240	21,61
			5,56	26	1.510	19,37
			5,62	25	1.780	18,25
			5,67	23	1.980	17,02
			5,66	16	2.550	12,23



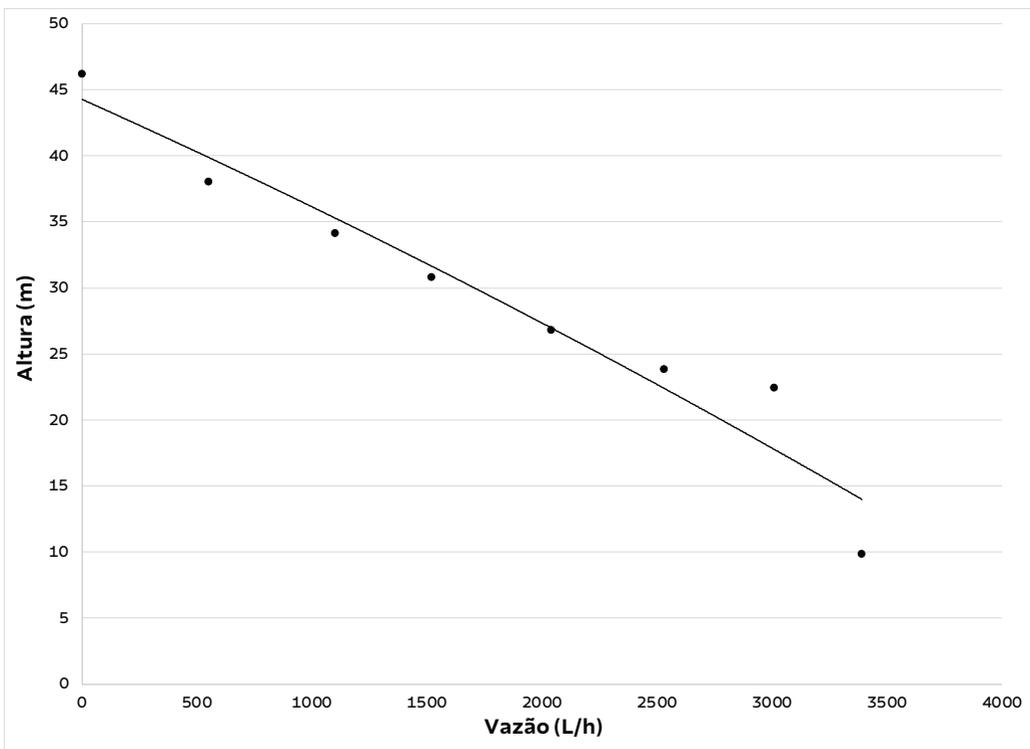
79590/075 - 220 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA07	220 V	0,75 hp	3,29	50	0	35,59
			3,27	41	560	29,67
			3,25	37	730	26,41
			3,27	30	1.050	22,23
			3,27	31	1.210	22,53
			3,28	28	1.480	20,49
			3,28	25	1.840	18,55
			3,29	21	2.100	15,49
			3,23	20	2.490	14,58



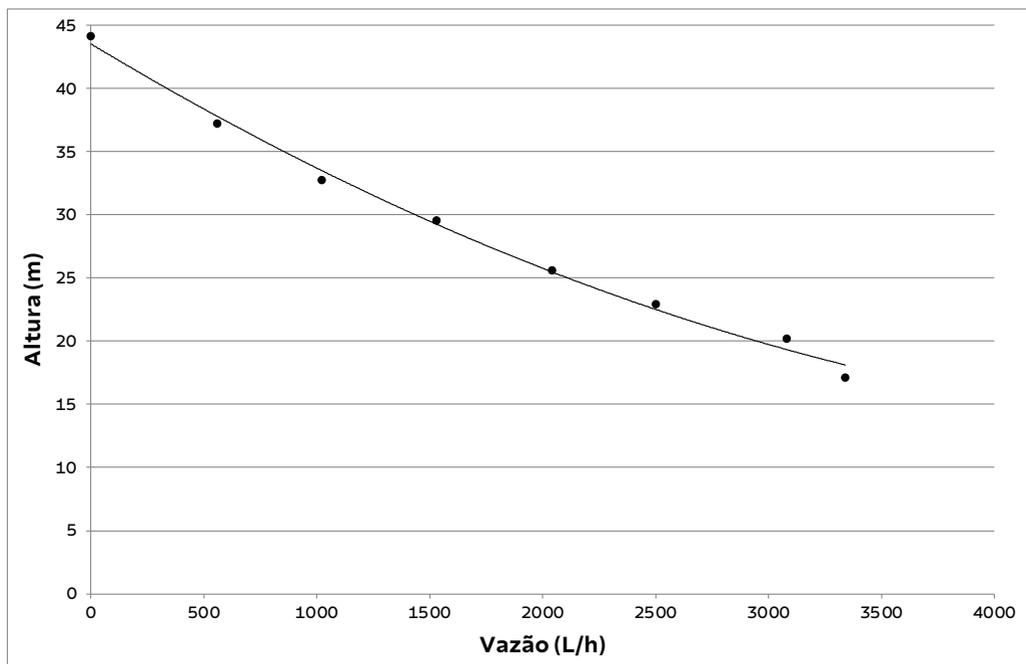
79590/100 - 127 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA10	127 V	1 hp	7,83	63,96	0	46,20
			7,74	52,36	550	38,04
			7,73	46,85	1.100	34,16
			7,76	42,06	1.520	30,79
			7,82	36,40	2.040	26,82
			7,78	32,20	2.530	23,86
			7,81	30,17	3.010	22,43
			7,33	12,33	3.390	9,88



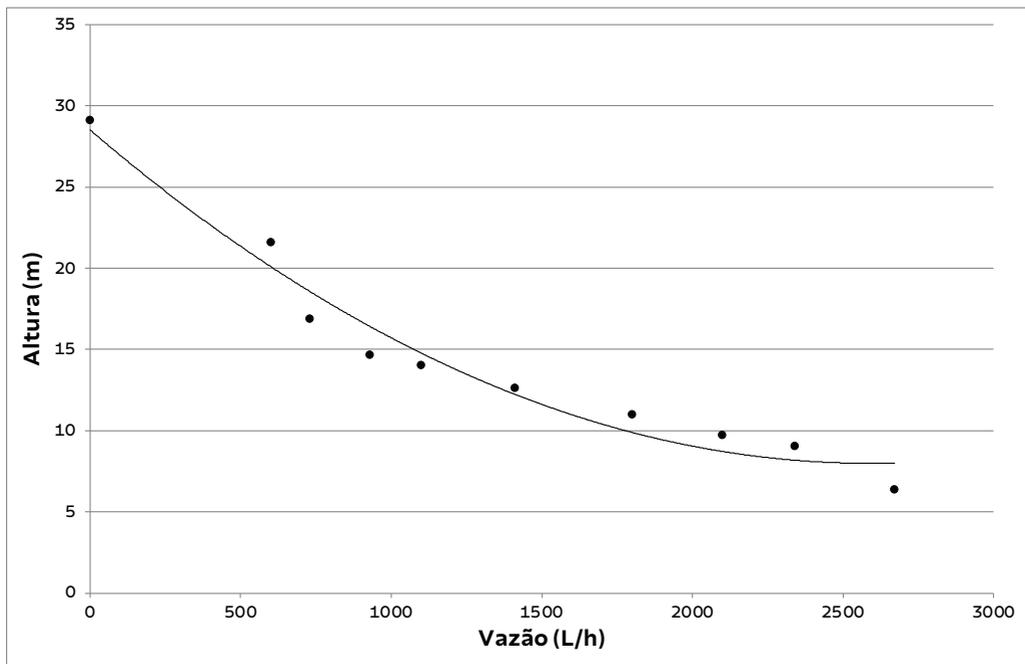
79590/100 - 220 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA10	220 V	1 hp	4,57	61,50	0	44,16
			4,56	51,63	560	37,22
			4,56	45,25	1.020	32,73
			4,57	40,76	1.530	29,57
			4,58	35,10	2.040	25,59
			4,60	31,33	2.500	22,94
			4,63	27,27	3.080	20,19
			4,61	22,92	3.340	17,13



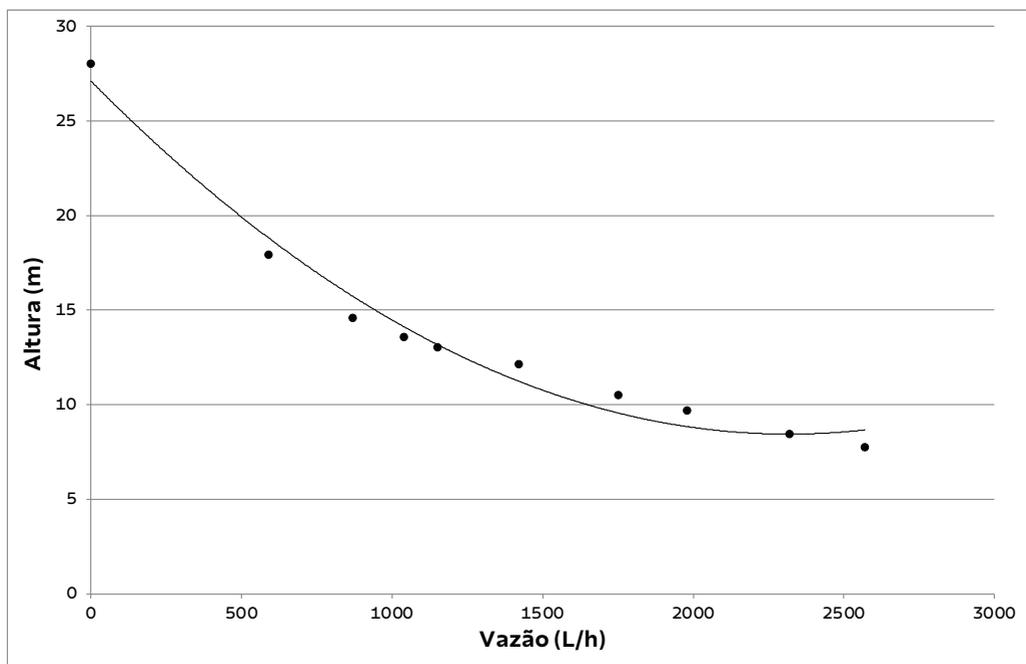
79592/050 - 127 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA05i	127 V	0,5 hp	3,26	40,47	0	29,16
			3,23	29,73	600	21,61
			3,20	23,06	730	16,92
			3,18	19,87	930	14,68
			3,20	18,85	1.100	14,07
			3,26	16,82	1.410	12,64
			3,35	14,50	1.800	11,01
			3,41	12,76	2.100	9,78
			3,45	11,60	2.340	9,07
			3,49	7,83	2.670	6,42



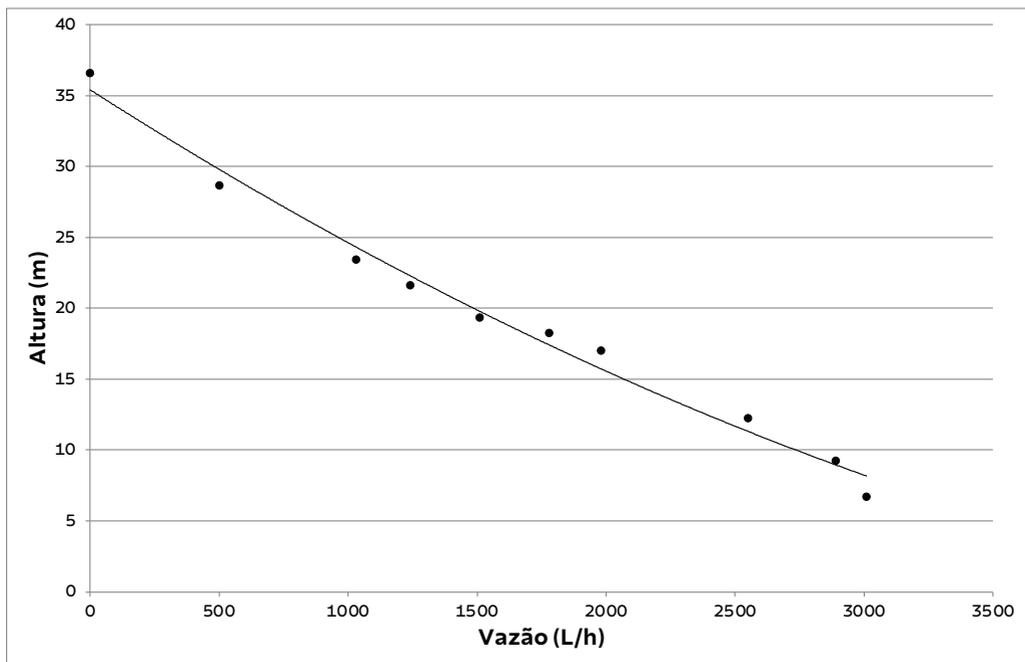
79592/050 - 220 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA05i	220 V	0,5 hp	2,08	38,87	0	28,04
			2,05	24,51	590	17,94
			2,04	19,58	870	14,58
			2,05	18,13	1.040	13,56
			2,06	17,40	1.150	13,05
			2,09	16,10	1.420	12,13
			2,11	13,78	1.750	10,50
			2,14	12,47	1.980	9,68
			2,15	10,73	2.320	8,46
			2,17	9,72	2.570	7,74



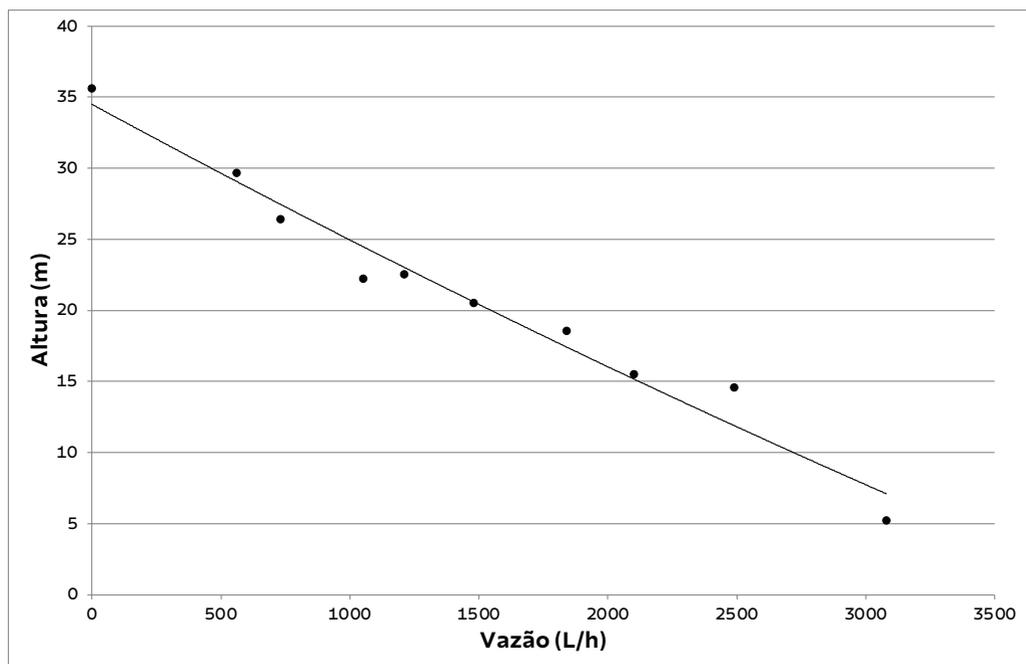
79592/075 - 127 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA07i	127 V	0,7 hp	3,29	51,05	0	36,61
			3,27	39,74	500	28,65
			3,25	32,20	1.030	23,45
			3,27	29,59	1.240	21,61
			3,27	26,40	1.510	19,37
			3,28	24,80	1.780	18,25
			3,28	23,06	1.980	17,02
			3,29	16,24	2.550	12,23
			3,23	12,04	2.890	9,27
			3,23	8,41	3.010	6,72



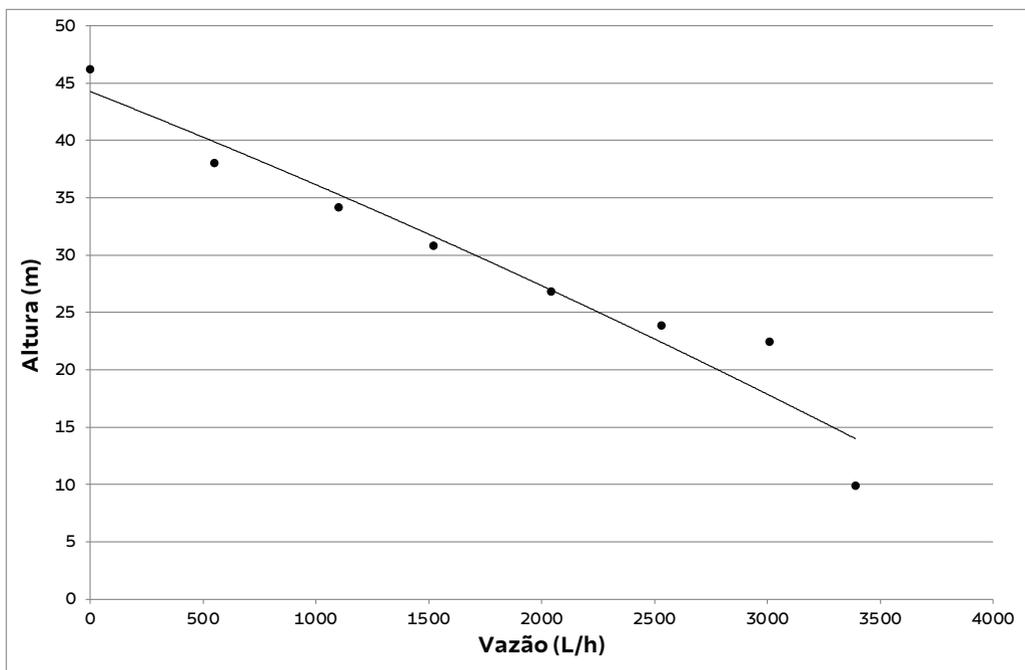
79592/075 - 220 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA07i	220 V	0,7 hp	3,29	49,60	0	35,59
			3,27	41,19	560	29,67
			3,25	36,55	730	26,41
			3,27	30,46	1.050	22,23
			3,27	30,89	1.210	22,53
			3,28	27,99	1.480	20,49
			3,28	25,24	1.840	18,55
			3,29	20,89	2.100	15,49
			3,23	19,58	2.490	14,58
			3,23	6,24	3.080	5,19



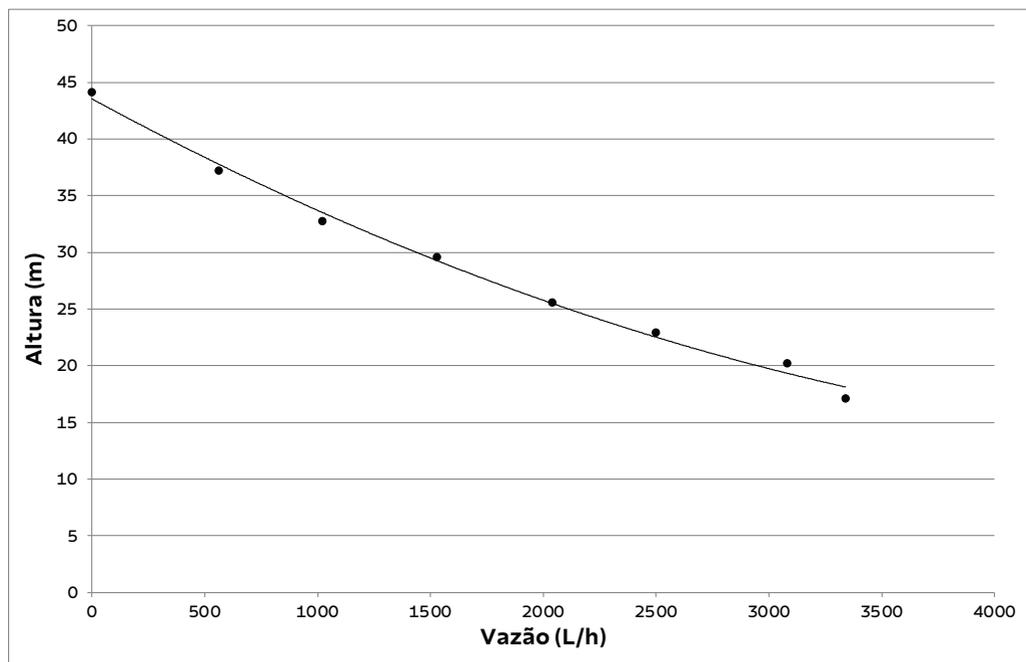
79592/100 - 127 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA10i	127 V	1 hp	7,83	63,96	0	46,20
			7,74	52,36	550	38,04
			7,73	46,85	1.100	34,16
			7,76	42,06	1.520	30,79
			7,82	36,40	2.040	26,82
			7,78	32,20	2.530	23,86
			7,81	30,17	3.010	22,43
			7,33	12,33	3.390	9,88



79592/100 - 220 V

Modelo	Tensão (V)	Potência (hp)	Corrente elétrica (A)	Pressão (psi)	Vazão (L/h)	Altura (m)
BTA10i	220 V	1 hp	4,57	61,50	0	44,16
			4,56	51,63	560	37,22
			4,56	45,25	1.020	32,73
			4,57	40,76	1.530	29,57
			4,58	35,10	2.040	25,59
			4,60	31,33	2.500	22,94
			4,63	27,27	3.080	20,19
			4,61	22,92	3.340	17,13



TERMOS DE GARANTIA

Modelo	Aplicação / Uso	Garantia contratual + garantia legal	Tempo total de garantia a contar da data da compra
BTA05	Doméstico	9 meses + 90 dias	12 meses
BTA07	Doméstico	9 meses + 90 dias	12 meses
BTA10	Doméstico	9 meses + 90 dias	12 meses
BTA05i	Doméstico	9 meses + 90 dias	12 meses
BTA07i	Doméstico	9 meses + 90 dias	12 meses
BTA10i	Doméstico	9 meses + 90 dias	12 meses

- A TRAMONTINA MULTI S.A. oferece garantia a este produto por ela comercializado contra qualquer defeito de fabricação pelo período total de 12 (doze) meses, sendo 09 (nove) meses de garantia contratual e 90 (noventa) dias de garantia legal, conforme estabelece o artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor.
- O prazo de contagem da garantia inicia-se com a emissão da Nota Fiscal de venda do equipamento, que deverá ser anexada ao presente termo, sendo que a garantia será válida somente mediante apresentação da nota fiscal de compra.
- Dentro do prazo total de 12 meses, a TRAMONTINA MULTI S.A. compromete-se a reparar ou substituir gratuitamente as peças que, em condições normais de uso e manutenção e, segundo avaliação técnica, apresentem defeito de fabricação.
- O comprador será responsável pelas despesas de embalagem e transporte até o serviço autorizado Tramontina mais próximo. O comprador é responsável pelas revisões, manutenções e limpezas periódicas necessárias ao equipamento, bem como pela observação a todos os cuidados dispostos no manual de uso.
- Para consultar a rede de assistência técnica, acesse: www.tramontina.com/at.

A garantia não cobre:

- Peças danificadas pelo desgaste natural, acidentes, uso e manutenção incorreta do equipamento ou imperícia do operador;
- Peças danificadas por montagem ou uso indevido que não cumpram com as indicações deste manual;
- Avarias do motor decorrentes de uso indevido como sobrecarga e tensão fora do especificado;
- A garantia será anulada se o equipamento apresentar sinais de violação, utilização de peças não originais ou ter sido consertado por pessoas não autorizadas pela Tramontina;
- Peças e componentes não fornecidos pela Tramontina;
- Quaisquer defeitos ou avarias que resultem de acidente, abuso, incêndio, inundação, negligência e estragos ocasionados por:
 - Lubrificantes inadequados ou sua ausência;
 - Falhas na instalação ou montagem do produto;
 - Uso inapropriado do produto, de acordo com as instruções constantes no manual do proprietário, fornecido juntamente com o produto;
 - Produtos modificados ou abertos sem a autorização prévia ou por profissionais não habilitados da Tramontina;
 - Utilização fora das especificações ao que o produto foi projetado.

NOTA

TODAS AS PEÇAS COMPROVADAMENTE COM DEFEITO DE FABRICAÇÃO SERÃO SUBSTITUÍDAS SEM CUSTO, NÃO HAVENDO A TROCA DO EQUIPAMENTO.

Imagens meramente ilustrativas

TRAMONTINA

CERTIFICADO DE GARANTIA (para uso da exportação)

Nº nota fiscal:

Nº de série:

Data da compra:

Modelo do equipamento - referência:

Tensão:

Carimbo ou nome do vendedor:

*A garantia será válida somente com a apresentação deste certificado preenchido por completo.



TRAMONTINA

REGISTRO DA REVENDA

Nº nota fiscal:

Nº de série:

Data da compra:

Nome e sobrenome:

Cidade e estado:

Nº de telefone:

*A garantia será válida somente com a apresentação deste certificado preenchido por completo.



Responsabilidade ambiental

Cada produto Tramontina que você tem em casa é fruto de um cuidadoso trabalho, pensado para transformar todo nosso processo produtivo em uma ação para fazer o mundo melhor. **Saiba mais em: sustentabilidade.tramontina.com.br**

Orientações para descarte de resíduos

O descarte incorreto de resíduos sólidos pode trazer sérios danos ao meio ambiente, tais como contaminação do solo e da água. Por isso, estes devem ser separados e destinados corretamente. Os resíduos que podem ser reciclados devem ser enviados para reciclagem.

Embalagem

Os materiais que compõem a embalagem são recicláveis. Por isso, para fazer o descarte, separe adequadamente os plásticos, papéis, papelão, entre outros, que fazem parte da embalagem deste produto, destinando-os, preferencialmente, a recicladores.

