



natuur
FUNNY IS SMART



-NT110375-



-NT110376-

Bomba de superficie
Bomba de superficie



Grupo de presión
Bomba balão

-NT110377-



Bomba superficie / Grupo presión

- **ADVERTENCIA:** Antes de poner en funcionamiento la bomba, lea detenidamente este manual de instrucciones y guárdelo para futuras consultas.
- El aparato debe utilizarse únicamente para las funciones que ha sido fabricado
- Por razones de seguridad, las personas que no hayan leído las instrucciones no deben utilizar la bomba.
- Los menores de 16 años no deben utilizar la bomba y deben mantenerse lejos de las bombas conectadas.
- El cable de alimentación no debe utilizarse nunca para transportar o desplazar la bomba. Utilice siempre el asa de la bomba.
- Cuando la bomba esté conectada a la red eléctrica, el usuario no debe tocar el agua.
- Nunca desenchufe la bomba de la corriente tirando del cable.
- Antes de realizar cualquier trabajo en la bomba, desenchúfela.
- Durante la utilización de las bombas no debe haber personas dentro del líquido bombeado.
- Si el cable de alimentación estuviera arruinado, hágalo sustituir por el fabricante o por el servicio de asistencia técnica autorizado, para prevenir riesgos.
- Protección contra sobrecarga: la bomba está equipada con un interruptor de sobrecarga térmico. De recalentarse el motor, el interruptor de sobrecarga apaga automáticamente la bomba. El tiempo de enfriamiento es de alrededor de 15-20 min, después la bomba se vuelve a encender automáticamente. Cuando se activa el interruptor de sobrecarga, es necesario buscar la causa y eliminarla. Consulte el punto “Búsqueda de las Averías”.

01. Uso de los diferentes tipos de bomba

1.1. BOMBAS DE SUPERFICIE AUTOASPIRANTES

La gama de productos incluye bombas con cuerpo de acero inoxidable y con cuerpo de plástico.

- Ideales para el suministro de agua en aplicaciones domésticas y de jardín de dimensiones pequeñas y medianas.
- Adecuadas para el desagüe de pequeños estanques. Las bombas están hechas con materiales resistentes al cloro (concentraciones normales).
- Adecuadas para el riego con aspiración de agua del depósito de almacenamiento.

1.2. DEPÓSITOS DE ACUMULACIÓN A PRESIÓN CON DEPÓSITO PARA EL APROVISIONAMIENTO DE AGUA PARA USO DOMÉSTICO.

- Arranque y parada automático en el momento en que se abre y cierra el grifo.
- Depósito (20 l) con membrana de butilo o caucho.
- Diseño compacto con presostato, manómetro y tapón de desagüe reunidos en la brida del depósito.

ADVERTENCIA

- La temperatura del líquido a bombear no debe superar 35°C.
- La bomba no se puede emplear para bombear agua salada, aguas negras, líquidos inflamables, corrosivos o explosivos (ej. Petróleo, gasolina, solventes), grasas, aceites o productos alimentarios.
- Si la bomba se utiliza para la administración hidráulica doméstica, debe respetar las normativas locales de las autoridades responsables de la gestión de los recursos hidráulicos.

02. Puesta en Funcionamiento

- Considerando que en cada país hay disposiciones diferentes en materia de seguridad de instalaciones eléctricas, controle que la instalación cumpla con las normativas vigentes.
- Antes de poner en funcionamiento la bomba controle que:
 - La tensión y la frecuencia indicados en la placa de características de la bomba correspondan a los datos de la instalación eléctrica de alimentación;
 - El cable de alimentación de la bomba o la bomba no estén averiados;
 - La conexión eléctrica esté situada en lugar seco, protegido de posibles inundaciones;
 - La instalación eléctrica está dotada de interruptor de protección diferencial de $I \Delta n \leq 30$ mA y que la instalación de tierra sea eficiente;
 - Los cables alargadores deben responder a la normativa nacional.
 - Antes de la primera puesta en marcha llene con agua limpia el cuerpo de la bomba y el tubo de aspiración. La bomba se debe llenar lentamente hasta que el agua rebose; espere algunos segundos que salga todo el aire y llene hasta que el nivel se estabilice.
- Por el contrario, si la bomba está instalada por debajo del nivel del agua, haga salir el aire del cuerpo de la bomba abriendo el tapón de llenado. La bomba se llena de agua automáticamente. Coloque el enchufe en el tomacorriente. Arranque la bomba y espere a que salga el agua. Si transcurrido 2-3 minutos después del encendido el agua no sale, apague la bomba y llene de nuevo.

2.1. MONTAJE DEL TUBO DE ASPIRACIÓN

- Instale el tubo de aspiración desde la fuente de agua a la bomba de modo ascendente. No coloque el tubo de aspiración sobre el nivel de la bomba (para que no se formen burbujas de aire en el tubo de aspiración).
- El tubo de aspiración tiene que estar montado de manera que no ejerza ninguna presión mecánica sobre la bomba.
- La válvula de pie tiene que estar como mínimo a 30 cm por debajo del nivel mínimo del agua.
- La bomba aspira el agua solo cuando el tubo de aspiración es completamente hermético.
- El tubo de aspiración tendría que tener el mismo diámetro de la boca de aspiración de la bomba.

2.2. MONTAJE DEL TUBO DE IMPULSIÓN

- Para aprovechar al máximo las prestaciones de la bomba, se aconseja utilizar un tubo de impulsión con diámetro 1" o superior.
- Durante el proceso de cebado los elementos de cierre presentes en el tubo de impulsión tienen que estar completamente abiertos para hacer salir el aire presente en los tubos.

Antes de poner en funcionamiento por primera vez la bomba conectándola a la corriente, el tubo de aspiración y la bomba tiene que llenarse de agua hasta desbordar, para poder efectuar la aspiración. Cuando se utilizan pozos en todos los casos en que el nivel de agua sea inferior a la bomba, es obligatorio utilizar siempre un tubo de aspiración con válvula de pie antirreflujo, la que permite llenarlo en la primera instalación e impide que se vacíe cuando la bomba está detenida, así evitando problemas cuando se la vuelva a arrancar. Para llenar la bomba, utilice el tapón de llenado.

2.3. SOLO PARA NT110377

El presostato debe regularse de la siguiente forma:

- Min. 2 Atm - Max. 3 Atm

El depósito se debe reglar siempre con una presión de 1.5 Atm. Verificar por lo menos dos veces al año la presión del depósito. Si es necesario rellenar el depósito del aire a través de la válvula y reconducirlo a la presión de 1.5 Atm.

03. Funcionamiento

Para que la bomba funcione correctamente, respete las siguientes reglas de funcionamiento:

- * **La bomba no debe funcionar con el grifo de impulsión completamente cerrado.**
- * **La bomba no debe funcionar en seco.**

- Las tuberías de aspiración y de impulsión deben ser más pequeñas que el diámetro de las bocas de la bomba (25mm). Cuando la altura de aspiración supera 4 metros, se aconseja montar en la boca de aspiración un tubo de diámetro más grande. No utilice racores metálicos en las roscas de la bomba.
- Conecte el tubo de aspiración con la válvula de pie, evitando contrapendientes, sifones, cuellos de cisne y estrangulamientos del tubo.
- Coloque la bomba nivelada, en posición estable, en un lugar seco y lejos de sustancias inflamables o explosivos. No la exponga nunca a la lluvia y a chorros de agua directos.
- Controle que las conexiones a las tomas eléctricas estén protegidas de las inundaciones, evite que la bomba quede expuesta al chorro directo del agua, no sumerja la bomba en el agua.
- Para depósitos de acumulación a presión: controle que la presión de precarga del depósito corresponda a los datos nominales del depósito; de ser necesario, llene el depósito del lado de impulsión (desconéctela de la alimentación eléctrica y abra el punto de salida más cercano a la bomba, manteniéndolo abierto hasta que salga agua).

04. Mantenimiento y limpieza

- Es necesario procurar que la bomba no se congele. Cuando las temperaturas descienden por debajo de cero, quite la bomba del líquido a bombear, vacíela y colóquela en un lugar protegido del frío.
- Antes de cualquier trabajo de limpieza, la bomba debe ser desconectada de la red de alimentación.
- La bomba está exenta de mantenimiento.

05. Características técnicas

MODELO	W	Hmax (m)	Qmax (l/h)	Ø	Kg	LwA dB(A)
NT110375	800	40	3200	1"	7	85
NT110376	1200	46	3700	1"	8,2	85
NT110377	1200	46	3700	1"	13,60	85

06. Incidentes, causas y soluciones

INCIDENTE	CAUSA	SOLUCIÓN
La bomba no gira.	<ul style="list-style-type: none">• Falta de alimentación eléctrica.• Eje bloqueado.	<ul style="list-style-type: none">• Controle si hay tensión en la toma y si el enchufe está bien conectado.• Quite el enchufe eléctrico de alimentación, introduzca el destornillador en la ranura del eje (del lado del ventilador de refrigeración) y desbloquéelo girando el destornillador.

La bomba gira pero no suministra agua.	<ul style="list-style-type: none"> El cuerpo de la bomba no está completamente purgado. Cuerpo de la bomba sin agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Detenga la bomba, desenrosque el tubo de impulsión, sacuda la bomba y el tubo de aspiración para facilitar la salida de burbujas de aire; llene con agua, cierre el tubo herméticamente y arranque de nuevo la bomba.
	<ul style="list-style-type: none"> Entrada de aire por la tubería de aspiración. 	<ul style="list-style-type: none"> Controle que las conexiones en el tubo de aspiración estén bien hechas. Controle que no haya contrapendientes, sifones, cuellos de cisne o estrangulamientos en el tubo de aspiración, y que la válvula de pié no esté bloqueada en el tubo de aspiración.
	<ul style="list-style-type: none"> La válvula de aspiración no está sumergida en el agua. La válvula de aspiración está atascada. Se ha superado la profundidad máxima de aspiración. 	<ul style="list-style-type: none"> Coloque la válvula de aspiración en el agua. Limpie la válvula de pié. Limpie el filtro de aspiración. Controle la profundidad de aspiración.
La bomba se detiene por recalentamiento por la activación del protector térmico de recalentamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación no conforme con las características del motor (tensión muy alta o baja). Un cuerpo sólido ha bloqueado la turbina. La bomba funcionó con agua muy caliente. La bomba funcionó en seco o con el grifo de impulsión cerrado por un período superior a 10 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte el enchufe, solucione la causa que ha provocado el recalentamiento, espere a que el motor se enfríe y ponga en marcha nuevamente.

07. Eliminación de las partes eléctricas y electrónicas



En cumplimiento con el Artículo 13 del Decreto Ley N.º 151 de 25 de julio de 2005, “Implementación de las Directivas CE /2002/95, CE/2002/96 y CE/2003/108, relativas a la reducción en el uso de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, así como a la eliminación de residuos”.

Los productos que lleven el símbolo de un cubo de basura con barras deberán depositarse de forma separada con respecto al resto de residuos. El usuario deberá depositar el producto en cuestión en los centros de reciclado adecuados para residuos eléctricos y electrónicos, o él/ella deberán entregar el producto usado al detallista al adquirir uno nuevo o equivalente, de forma individual. La recogida separada de residuos permite que el equipo utilizado sea reciclado, tratado y eliminado sin consecuencias negativas para la salud o el medio ambiente, y además permite que los materiales del equipo puedan reciclarse. Los vertidos ilegales de productos por parte del usuario entrañan sanciones administrativas.



Bomba superfície / Bomba balão

- AVISO! Antes de ligar a bomba, leia com muita atenção este folheto de instruções e conserve-o para as próximas consultas.
- O aparelho deve ser utilizado apenas para as funções para as quais foi fabricado. Por razões de segurança.
- Adverte-se que o aparelho não deve ser utilizado por menores de 16 anos ou por pessoas que não tenham lido e compreendido este manual de instruções.
- O fio eléctrico nunca deve ser utilizado para transportar ou para deslocar a bomba. Utilize sempre a pega da bomba.
- Quando a bomba estiver ligada à rede eléctrica, o utente deve evitar todo contacto com a água.
- Nunca desligue a ficha da tomada puxando a cabo eléctrico.
- Antes de qualquer intervenção na bomba, desligue sempre a ficha da tomada de corrente.
- Durante a utilização das bombas, não deve haver pessoas no líquido que é bombeado.
- Se o cabo eléctrico estiver estragado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica autorizado, de modo a previr todo risco.
- Protecção contra a sobrecarga: a bomba é dotada de um aparelho de protecção térmica. Em caso de possível sobreaquecimento do motor, o aparelho de protecção desliga a bomba automaticamente. O tempo de arrefecimento é perto de 15-20 min e em seguida a bomba liga-se automaticamente. Após a intervenção, é absolutamente necessário localizar a causa e eliminá-la. Consulte o parágrafo localização dos Defeitos.

01. Utilização dos vários tipos de bomba

1.1. BOMBAS DE SUPERFÍCIE AUTOFERRANTES

As gama de productos incluem bombas com corpo em aço, inox e com corpo em plástico.

- Ideais para a armazenagem hídrica em aplicações domésticas e de jardinagem de pequena e media grandeza.
- Particularmente apropriadas para esvaziar pequenas bacias hidrográficas. As bombas são fabricadas com materiais resistentes ao cloro (normais concentrações).
- Apropriadas para a irrigação com aspiração de água do reservatório de recolha.

1.2. AUTOCLAVES COM RESERVATÓRIO PARA A ARMazenAMENTO HÍDRICO PARA A UTILIZAÇÃO DOMÉSTICA.

- Arranque e paragem automática ao abrir e fechar a torneira.
- Reservatório (20 l) com membrana em butilo ou borracha natural.
- Design compacto com pressóstato.
- Manómetro e bujão de esvaziamento concentrados no flange do reservatório.

AVISO!

- A temperatura do líquido a bombear não deve superar 35°C.
- A bomba não pode ser utilizada para bombear água salgada, despejos, líquidos inflamáveis, corrosivos ou explosivos (ex.: petróleo, gasolina, diluentes), gorduras, óleos ou productos alimentares.
- Em caso de utilização da bomba para a alimentação hídrica doméstica, respeite as normativas locais das autoridades responsáveis pela administração dos recursos hídricos.

02. Ligar a bomba

- Dadas as diversas disposições em vigor nos países relativa à segurança dos sistemas eléctricos, assegure-se de que o sistema, relativamente à utilização, esteja em conformidade com as normativas actuais.
- Antes de ligar a bomba, controle se:
 - A voltagem e a frequência indicadas na placa de características técnicas da bomba correspondem aos dados do sistema eléctrico de alimentação;
 - O cabo eléctrico da bomba ou a bomba não estão danificados;
 - A ligação eléctrica foi feita em lugar seco, protegido de eventuais alagamentos;
 - O sistema eléctrico é dotado de interruptor com aparelho de protecção de $I \Delta n \leq 30 \text{ mA}$ e se o sistema de terra é eficiente;
 - Se as eventuais extensões devem estar em conformidade com o quanto previsto pela normativa.
- Antes de ligar pela primeira vez, encha com água clara o corpo da bomba .

2.1. MONTAGEM DO TUBO DE ASPIRAÇÃO

- Instale ao tubo de aspiração que liga a fonte de água à bomba de modo ascendente. Não coloque o tubo de aspiração acima do nível da bomba (para evitar a formação de bolhas de ar no tubo de aspiração).
- O tubo de aspiração deve ser montado de modo que não exerça nenhuma pressão mecânica na bomba.
- A válvula de fundo deve ser colocada no mínimo 30 cm abaixo do nível mínimo de água.
- A bomba aspira água somente quando o tubo de aspiração estiver perfeitamente estanque.
- O tubo de aspiração deve ter o mesmo diâmetro da boca de aspiração da bomba.

2.2. MONTAGEM DO TUBO DE COMPRESSÃO

- Para usufruir ao máximo o desempenho da bomba, recomenda-se o uso de um tubo de compressão com 1" de diâmetro ou superior.
- Durante a fase de ferragem, os elementos de fecho presentes no tubo de compressão devem ser abertos completamente para permitir que o ar presente nos tubos saia.

Antes de ligar a ficha e colocar em funcionamento a bomba pela primeira vez, o tubo de aspiração e a bomba deverão ser enchidos com água até transbordar para poder efectuar a aspiração. Quando utilizada em poços ou em todos os casos em que nível da água for inferior à bomba, é obrigatório utilizar um tubo de aspiração com válvula de fundo anti- refluxo, que permite enchê-lo, evitando, assim, problemas durante o novo arranque. Para encher a bomba, utilize a tampa de enchimento.

2.3. SÓ PARA NT110377

O pressoestato deve ser regulado do seguinte modo:

- Min. 2 Atm - Max. 3 Atm

O reservatório deve ser sempre regulado para uma pressão de 1.5 Atm. Se necessário, encher o reservatório com ar através da válvula e colocá-lo na pressão de 1.5 Atm.

03. Conselhos sobre o uso

Para que a bomba funcione correctamente, devem ser respeitadas as seguintes regras funcionamento:

- **A bomba não deve funcionar com a válvula de descarga completamente fechada (com excepção das bombas controladas electronicamente).**

- **A bomba não deve funcionar em seco.**

- Os tubos de aspiração nunca devem ser inferiores ao diâmetro das respectivas bocas (25mm) da bomba. Quando a altura de aspiração. Não use ligações metálicas nas roscas da bomba.
- Ligue o tubo de aspiração com a válvula de fundo, evitando inclinações, sifões, “pescoços de cisne” e estrangulamentos do tubo.
- Coloque a bomba numa superfície estável, em lugar seco e longe de substâncias inflamáveis o explosivas. Não a exponha nunca à chuva e a jactos de água directos.
- Certifique-se de que as ligações às tomadas eléctricas estejam posicionadas em lugar protegido de inundações, evite que a bomba fique exposta a jactos directos de água, não introduza a bomba na água.
- Para autoclaves com reservatório: verifique se a pressão de pré-carga do reservatório corresponde aos dados da placa de características do reservatório. Se necessário, encha o reservatório de ar através da válvula e pressurize-o até alcançar a pressão de pré-carga após ter descarregado no lado de compressão (desligue-a da alimentação eléctrica e abra o ponto de utilização mais próximo da bomba, mantendo-o aberto até quando não sair mais água).

04. Manutenção e limpeza

- É absolutamente necessário evitar que a bomba seja exposta à congelação. Em caso de temperatura inferior a 0°C.
- Antes de fazer qualquer intervenção de limpeza, a bomba deve ser desligada da tomada de corrente.
- A bomba não necessita de manutenção.

05. Especificações e dados técnicos

MODELO	W	Hmax (m)	Qmax (l/h)	Ø	Kg	LwA dB(A)
NT110375	800	40	3200	1 “	7	85
NT110376	1200	46	3700	1 “	8,2	85
NT110377	1200	46	3700	1 “	13,60	85

06. Avarias, causas e soluções

AVARIA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
A bomba não gira.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta alimentação eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controle se há tensão na tomada e se a ficha está bem inserida.
	<ul style="list-style-type: none"> • Eixo bloqueado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retire a ficha da tomada. Introduza a chave de parafuso no corte do eixo (pelo lado do ventilador de arrefecimento) e desbloqueie girando a chave de parafuso.
A bomba gira mas não fornece água.	<ul style="list-style-type: none"> • O ar no corpo da bomba não foi completamente expurgado. Corpo da bomba sem água. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pare a bomba, solte o tubo de compressão, mova a bomba e o tubo de aspiração para facilitar a saída das bolhas de ar; ateste com água, reaproxime o tubo e fixe de forma estanque. De seguida, ligue novamente a bomba.



- Entra ar pela tubagem de aspiração.

- Controle se o tubo de aspiração foi bem fixado. Verifique se não há inclinação, sifões, “pescoços de ganso” ou estrangulamentos no tubo de aspiração e se não está bloquejada a válvula de fundo do tubo de aspiração.

- A válvula de aspiração não está na água.
- Válvula de aspiração obstruída.
- Foi ultrapassada a profundidade de aspiração máxima.

- Coloque a válvula de aspiração na água.
- Limpe a válvula de fundo.
- Limpe o cesto de aspiração.
- Controle a profundidade de aspiração.

A bomba pára por sobreaquecimento devido à actuação do aparelho protecção térmica do motor.

- Alimentação não em conformidade com as características da placa do motor (tensão demasiado alta ou baixa).

- Um corpo sólido bloquejou o rotor.
- A bomba funcionou com água demasiado quente.

- Desligue a ficha, solucione a causa que provocou o sobreaquecimento, aguarde que a bomba arrefeça e ligue-a novamente.

- A bomba funcionou a seco ou com a válvula de compressão fechada por um intervalo superior a 10 minutos.

07. Eliminação de peças eléctricas e electrónicas

Nos termos do artigo 13 do Decreto Legislativo nº 151 de 25 de Julho de 2005, “Implementação das Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relativas à redução em uso de substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos, bem como a eliminação de resíduos”.

Produtos que ostentam o símbolo do caixote do lixo barrado devem ser eliminados separadamente de outros resíduos. O utilizador deve, portanto, eliminar o produto em questão em centros de reciclagem adequados para resíduos electrónicos e electrotécnicos, ou deve entregar o produto usado ao revendedor ao comprar um novo produto equivalente, numa base individual. A recolha selectiva de resíduos permite que equipamentos usados sejam reciclados, tratados e eliminados sem consequências negativas para o ambiente e saúde, e permite que os materiais no equipamento sejam reciclados. Eliminação ilegal do produto pelo utilizador implica sanções administrativas.



Certificado de garantía

Certificação de garantia

MODELO: NT110375 - NT110376 - NT110377

FECHA DE COMPRA:
DATA DA COMPRA:

SELLO DEL VENDEDOR:
CARIMBO DO VENDEDOR:

El usuario de este aparato está amparado por los derechos que le otorga la vigente Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios. El funcionamiento correcto de este aparato está garantizado por 2 años a partir de la fecha de compra. La garantía quedará automáticamente anulada si la avería es consecuencia de un mal uso ó de una manipulación indebida del aparato. Ante cualquier reclamación se deberá acompañar la tarjeta de garantía con la indicación de la fecha de compra y el sello del establecimiento vendedor.

O usuario de esta máquina está protegido pela Ley Geral para a Defesa dos Consumidores e Usuarios. A máquina tem garantia de dois (2) anos a partir da data de compra. A garantia fica automaticamente sem efeito quando a avaria fora debida a o mal uso da máquina ou a o seu uso incorrecto ou motivos quaisquer debidos á culpa do usuario. Tambem ficará sem efeito a garatía quando a máquina tenha sido manipulada em qualquer maneira por pessoal diferente do da firma que da a garantía. Para cualquier reclamação deberá a ompanhar a tarxeta de garantía debidamente pre-enchida e com carimbo do vendedor.

natuur
FUNNY IS SMART

IMPORTADO POR: B61280129
PARA: COMAFE S.COOP. F28195873
Pol. Ind. N^o Señora de Butarque.
C/ Rey Pastor 8, 28914, Leganés.
Madrid, España

FABRICADO EN R.P.C.

JPG800 - JPG1200 - LPRESX1200

