

3000/4 electronic plus

Art. 1480

**D** **Gebrauchsanweisung**

Hauswasserautomat

**GB** **Operating Instructions**

Pressure Tank Unit

**F** **Mode d'emploi**

Pompe d'arrosage automatique

**NL** **Gebruiksaanwijzing**

Pomp met hydrofoor

**S** **Bruksanvisning**

Pumpautomat

**I** **Istruzioni per l'uso**

Pompa ad intervento automatico

**E** **Manual de instrucciones**

Bomba doméstico

**P** **Instruções de utilização**

Bomba de Pressão

**DK** **Brugsanvisning**

Husvandværk

# GARDENA Bomba doméstica 3000/4 electronic plus

Bienvenido al jardín GARDENA...



Por favor, lea atentamente estas instrucciones y observe las indicaciones contenidas en las mismas. Familiarícese mediante estas instrucciones con las características de la bomba para el jardín, con su uso correcto y con las indicaciones de seguridad.



Por motivos de seguridad, no deben utilizar el distribuidor automático de agua doméstica ni los niños, ni los menores de 16 años ni las personas que desconozcan las presentes instrucciones de uso.

→ Por favor, guarde estas instrucciones para consultas posteriores.

## Índice de materias

1. Campo de aplicación de la unidad de presión GARDENA	58
2. Para su seguridad	59
3. Funcionamiento y visualización del manómetro electrónico	60
4. Montaje	61
5. Puesta en servicio	61
6. Manejo	62
7. Mantenimiento	63
8. Investigación de averías	63
9. Puesta fuera de servicio	65
10. Accesorios suministrables	65
11. Datos técnicos	66
12. Servicio	66

## 1. Campo de aplicación de la unidad de presión GARDENA

### Aplicación

Las bombas domésticas GARDENA están previstas para ser utilizadas en la casa y el jardín. Como bombas domésticas se consideran aquellas que mayoritariamente accionan aparatos y sistemas de riego en jardines privados. Además pueden utilizarse estas bombas para alimentar la casa con agua, utilizando aguas pluviales.

Al utilizar la bomba para aumentar la presión no se debe sobrepasar la presión máx. interior de 6 bar (lado presión). Para ello se ha de sumar la presión de salida a la presión de la bomba.

- Ejemplo: Presión en el grifo = 1,5 bar, presión máx. del distribuidor automático de agua doméstica 3.000/4 electronic plus = 3,5 bar, presión total = 5,0 bar.

### Líquidos que se pueden bombear

El distribuidor automático de agua doméstica GARDENA puede utilizarse para bombear aguas pluviales, agua corriente y agua con cloro de la piscina.

### A observar



**El distribuidor automático de agua doméstica GARDENA no es apto para el servicio continuo (por ejemplo, usos industriales, transvase continuo). No se deben bombear líquidos de bombeo corrosivos, fácilmente inflamables, agresivos ni explosivos (como gasolina, petróleo o soluciones nitradas), así como tampoco alimentos. La temperatura del líquido de bombeo no debe sobrepasar los 35 °C.**

## 2. Para su seguridad



**¡Atención! Descarga eléctrica**  
Existe peligro de lesiones por descarga eléctrica.

→ **Desconecte el enchufe de la red antes del llenado, después de la puesta fuera de servicio, durante la eliminación de averías y antes de los trabajos de mantenimiento.**



**Peligro de lesiones por agua caliente**

**En el funcionamiento durante largo tiempo (> 5 min.) con el lado de impulsión cerrado, se puede calentar el agua en la bomba y se pueden producir quemaduras por el agua caliente.**

→ **La bomba no debe funcionar más de 5 min. con el lado presión cerrado.**

→ **En caso de interrupción, desconecte enseguida la bomba.**

### **Lugar de instalación**

¡Atención! Sólo puede utilizarse la bomba cerca de piscinas, estanques o lugares similares si la bomba dispone de un interruptor diferencial (FI) con corriente nominal  $\leq 30$  mA (DIN VDE0100-702 y 0100-738). La bomba ha de estar además en lugar firme y seguro sin riesgos de inundaciones. Como medida de seguridad adicional, se puede utilizar un interruptor de protección personal autorizado.

→ Aconsejamos consultar con su electricista.

### **Cables de conexión**

Los datos de la placa con el tipo de la bomba han de coincidir con los de la red.

El cable de conexión a la red y los cables de extensión no deben tener una sección menor que los cables protegidos por goma con el signo H07 RNF (DIN VDE 0620).

Se debe proteger el cable del calor, el aceite o los cantos afilados.

→ No utilice el cable para transportar la bomba ni para desenchufar la toma de la base.

### **Control visual**

→ Antes de utilizar la bomba hay que revisarla, sobretodo compruebe el cable y el enchufe.

Una bomba averiada no debe utilizarse.

→ En caso de avería hay de enviarla al servicio técnico GARDENA o llevarla a un electricista.

### **Notas**

→ No exponga la bomba a la lluvia. No debe utilizarse la bomba en ambiente húmedo.

Para evitar un funcionamiento en vacío de la bomba, procure que el extremo de la manguera de succión esté siempre dentro del líquido a bombear.

→ Antes de cada puesta en servicio se ha de llenar la bomba hasta el tope con cerca de 2 a 3 ltrs. de líquido a bombear.

Arenas y otras materias abrasivas dentro del líquido a bombear causar un desgaste prematuro y disminuyen el rendimiento.

→ Para aguas arenosas utilice un filtro de la bomba.

El caudal mín. es de 90 ltrs. / h (1,5 ltrs. / min.). Aparatos de conexión con un caudal menor no se deben utilizarse.

Al utilizar la bomba doméstica para la alimentación de agua hay que observar las normas vigentes de las autoridades de aguas.

### 3. Funcionamiento y visualización del manómetro electrónico

El interruptor electrónico incorpora un control electrónico con programas fijos. El control electrónico es activado por impulsos del interruptor y el detector de protección de marcha en vacío.

El interruptor está ajustado de fábrica a una presión de aproximadamente 2,2 bar. Este ajuste no puede ser modificado. El dispositivo de seguridad de marcha en vacío protege la bomba y regula la marcha de inercia de la bomba con el lado de impulsión cerrado.

#### Explicación de los términos

##### Modo normal

La bomba ha alcanzado la presión máxima y se desconecta automáticamente.

##### Ciclo de aspiración

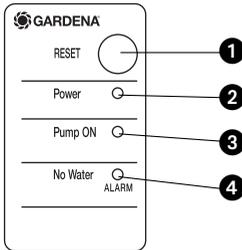
**Modo de autocebado automático (el indicador luminoso de ALARMA amarillo parpadea)**

La bomba intenta restablecer el **modo normal** durante 4 minutos.

Después de una avería el control electrónico de la bomba realiza hasta 3 intentos de succión automáticos, en diferentes intervalos de tiempo, para restablecer de nuevo el **funcionamiento normal**, después de 1 hora, después de 5 horas y después de 20 horas, respectivamente. En cada uno de estos intentos se ejecuta el **ciclo de succión** (ver arriba).

##### Tecla REINICIO

La bomba puede volver a conectarse en cualquier momento pulsando la tecla **REINICIAR**. Durante la activación de la luz intermitente de emergencia la bomba sólo podrá volver a conectarse desenchufándola y enchufándola de nuevo.



#### Pantalla del control electrónico

##### 1 Tecla REINICIO:

Sirve para restablecer el funcionamiento después de un fallo.

##### 2 Indicador luminoso rojo de CORRIENTE:

Indica que la bomba está conectada a la corriente.

##### 3 Indicador luminoso verde de BOMBA ACTIVADA:

Indica que la bomba está bombeando.

##### 4 Indicador luminoso amarillo de ALARMA (sin agua)

Indica que se ha producido un error.

#### Estados de funcionamiento

La bomba se encuentra en **modo normal**.

**El indicador luminoso rojo de CORRIENTE 2 está encendido**

**El indicador luminoso verde de BOMBA ACTIVADA 3 está encendido**

**El indicador luminoso verde de BOMBA ACTIVADA 3 parpadea lentamente (1 x seg.)**

**El indicador luminoso verde de BOMBA ACTIVADA 3 parpadea rápidamente (4 x seg.)**

La bomba está bombeando. Cuando la bomba ha conseguido la presión máx. la bomba se desconecta (**Pump ON**-LED verde desaparece) y la bomba funciona a **modo normal**.

El caudal es insuficiente en la **boca** de impulsión (por debajo de los 90 l / h). La bomba marcha en inercia y luego se apaga. Vuelve a encenderse en cuanto la presión alcanza la presión de encendido, de aprox. 2,2 bar (p. ej., por fuga) **o bien** la bomba debe apagarse poco antes, cuando termina de extraer el agua.

La cantidad de bombeo es demasiado reducida **en el lado de succión** (menos de 300 l / h). La bomba continúa en marcha durante unos 40 segundos, aproximadamente. Si no se alcanza el funcionamiento normal dentro de este período de tiempo, se desconecta la bomba y el control cambia a la modalidad de “**auto-aspiración automática**”.

**El indicador luminoso amarillo de ALARMA ④ parpadea lentamente (1 x seg.)**

**El indicador luminoso amarillo de ALARMA ④ parpadea rápidamente (4 x seg.)**

**El indicador luminoso amarillo de ALARMA ④ está encendido**

**El indicador luminoso verde de BOMBA ACTIVADA ⑤ y el indicador luminoso amarillo de ALARMA ④ parpadean alternativamente**

Al arrancar de nuevo, la cantidad del agua es insuficiente. La bomba realiza entonces el primer “**ciclo de succión**”. Si no se alcanza el funcionamiento normal la bomba se desconecta y el control cambia a la modalidad “**autoaspiración automática**”.

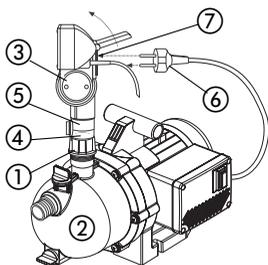
Aviso de alarma si la cantidad de agua es insuficiente mientras la bomba se encuentra en funcionamiento normal. El control cambia a la modalidad “**autoaspiración automática**”.

La modalidad “**autoaspiración automática**” ha terminado y la bomba no bombea (p.ej., no hay agua en el depósito o en el pozo, o el filtro está sucio).

**Parpadeo de alarma:** existe una fuga en el sistema de tuberías. Debido a una fuga la bomba se conecta y desconecta rápidamente. Si estas conmutaciones se producen más de 7 veces en 2 minutos, el control transmite la señal de alarma intermitente y el motor se desconecta.

## 4. Montaje

**Montar el presostato:**



1. Atornille el adaptador ① sobre la bomba ②.
2. Coloque el presostato ③ sobre el adaptador ①.
3. Sujete con una mano el presostato ③ y enrosque la parte inferior giratoria ④ en el adaptador ① hasta alcanzar el tope.
4. Una vez alcanzado el tope, del manómetro ⑤ en sentido contrario a las agujas del reloj (máx. 1 giro) hasta la posición deseada.
5. Conecte el enchufe de la bomba ⑥ a la toma de corriente ⑦ del manómetro ③ (detrás de la pantalla).

## 5. Puesta en servicio

**Para activar su unidad de presión:**

El lugar del emplazamiento ha de ser seco y seguro para proporcionar firmeza a la bomba.

→ Guardar la distancia de seguridad entre la bomba y el medio a bombear.

Si se instala la bomba de forma fija en interiores para el suministro de agua, el distribuidor automático de agua doméstica debe conectarse a las tuberías mediante mangueras flexibles y no tubos rígidos, para reducir los ruidos y evitar que la vibración dañe el presostato, p. ej.:

- Menguere de aspiración para pozos GARDENA **Art. N° 1729**.

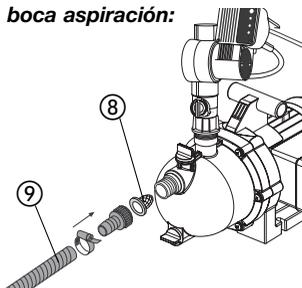
No utilice conexiones por sistema de acople rápido para conectar la manguera en el lado de aspiración. Debe utilizarse una manguera de aspiración resistente al vacío.

- p.ej. Equipo de extracción GARDENA, **Art. N° 1411**.

Para reducir el tiempo de reinicio de la aspiración, se recomienda utilizar un tubo de aspiración con válvula antirretorno que evite que el tubo de aspiración se vacíe por sí solo cuando se apaga el distribuidor automático de distribución de agua doméstica.

1. Retire la junta plana del tubo de aspiración y sustitúyala por el filtro de impurezas ⑧ que se adjunta.
2. Empalme la manguera, resistente al vacío, con la conexión ⑨ del lado de aspiración y apriétela firmemente.

**Para conectar el tubo en la boca aspiración:**



- En caso de alturas de aspiración de más de 4 m, sujete adicionalmente la manguera (p.ej., atar a una estaca de madera).  
*La bomba se libera del peso de la manguera de aspiración.*

Alternativamente al filtro anti-arena puede utilizar el Filtro GARDENA Art. N° 1730 / 1731.

Es necesario filtrar el agua para evitar que se ensucie el manómetro.

El conector para la bomba dispone de una rosca de 33,3 mm (G 1) en la que pueden conectarse mangueras de 13 mm (1/2"), 19 mm (3/4") y 16 mm (5/ 8") a través del sistema de conexión para mangueras.

Para aprovechar óptimamente el rendimiento de la bomba se conectan mangueras de 19 mm (3/4") en conexión con p. ej.

- Set de conexión para bombas GARDENA, Art. N° 1752, o mangueras de 25 mm (1") con las conexiones correspondientes.

- Enrosque la pieza de conexión ⑩ de la bomba a la salida del presostato ③ y apriétela con la mano. *La junta de la pieza de conexión de la bomba debe apretarse firmemente.*

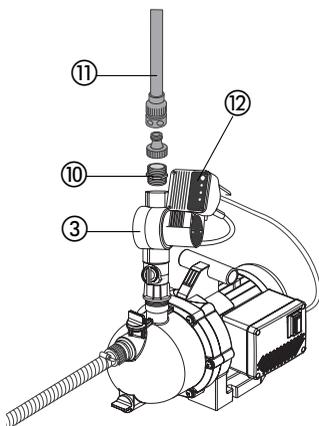
- Antes de conectar el tubo a presión ⑪, gire la pantalla ⑫ a la posición deseada.

- Conecte el tubo a presión ⑪ con la conexión de la boca de impulsión.

En la conexión paralela de más de 2 mangueras/ aparatos recomendamos el empleo del

- Distribuidores dobles o cuádruples GARDENA, Art. N° 1210 / 1194, que pueden enroscarse directamente en el racor de la boca de impulsión.

**Para conectar el tubo en la boca de impulsión:**



## 6. Manejo

**Unidad de Presión Encendida:**

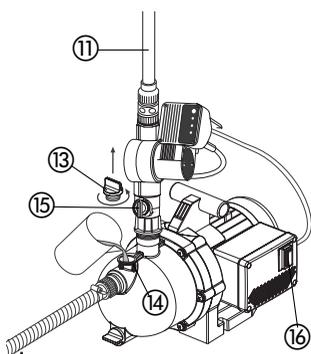


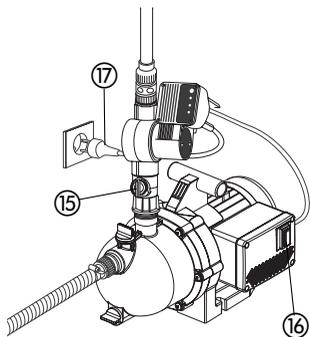
**¡Atención ! Descarga eléctrica**  
Existe peligro de lesiones por descarga eléctrica.  
→ Antes de llenar el distribuidor automático de agua doméstica, desenchúfelo.



**Bombeo en vacío**  
→ AV Llene la bomba antes de cada uso hasta el tope con cerca de 2 a 3 ltrs. de líquido a ombear.

- Desenrosque el tapón ⑬ de la abertura de llenado ⑭ con la mano.
- Llene cerca de 2 a 3 ltrs. del líquido a bombear hasta el tope en la abertura de llenado ⑭.
- Ponga el tapón ⑬ en la abertura de llenado ⑭ y apriételo con la mano (no utilice tenazas).
- Abra los elementos de cierre que pueda haber en la línea de impulsión (dispositivos de conexión, elementos tipo stop, etc.) para que se purgue el aire durante la aspiración.
- Vacíe el agua residual de la manguera de impulsión para que pueda salir el aire al aspirar. ⑪
- Ponga el interruptor giratorio ⑮ de la válvula de retención en la **posición 2.**
- Ponga el interruptor de conexión/ desconexión ⑯ en „0“.
- Enchufe el conector de la bomba en una toma de 230 V / 50 Hz c.a.





**¡El enchufe de la bomba debe estar conectado al presostato!**

9. Ponga el interruptor de conexión/ desconexión ⑮ en „1“.
10. Una vez que la bomba haya empezado a bombear, gire el interruptor giratorio ⑩ de la válvula de retención a la **posición 1** (modo normal).

→ **Si la bomba funciona después de 7 minutos, ponga el interruptor de conexión/ desconexión ⑮ en „0“ (véase punto 8. Eliminación de averías).**

La altura máxima de cebado indicada de 7 m sólo se alcanza si la bomba se ha llenado hasta rebosar a través de los tubos de carga ⑭ y si el tubo de aspiración se mantiene durante el proceso de autocebado suficientemente hacia arriba, de modo que ningún medio de bombeo pueda escapar de la bomba a través del tubo de aspiración.

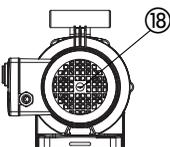
## 7. Mantenimiento



**¡Atención ! Descarga eléctrica  
Existe peligro de lesiones por descarga eléctrica.**

→ **Antes de realizar tareas de mantenimiento en el distribuidor automático de agua doméstica, desenchúfelo.**

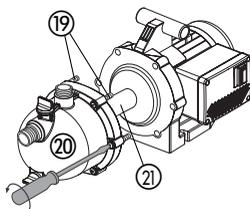
**Desbloqueo de la turbina:**



Si la turbina está atascada por la suciedad se puede desbloquear.

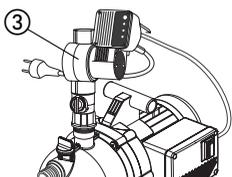
→ Gire la pala de la turbina ⑱ con ayuda de un destornillador.  
*De tal manera, la turbina se desbloqueará.*

**Limpiar a fondo la bomba:**



11. Destornille los tornillos de la caja ⑲.
12. Quite la tapa de la caja ⑳ y limpie el interior de la turbina.
13. Sujete la paleta de la turbina ㉑ con un destornillador.
14. Desbloquee la turbina ㉑ con una llave poligonal, sáquela y límpiela.
15. Monte la turbina ㉑ por orden inverso.

**Descalcificar el manómetro electrónico:**



1. Suprima la presión (p. ej., abriendo uno de los puntos de consumo).
2. Suelte el tubo de presión y llene el manómetro con ③ una solución de agua y vinagre o con un descalcificador doméstico.
3. Después de la descalcificación, aclare abundantemente el manómetro. ③.

## 8. Investigación de averías



**¡Atención ! Descarga eléctrica  
Existe peligro de lesiones por descarga eléctrica.**

→ **Antes de realizar reparaciones de averías del distribuidor automático de agua doméstica, desenchúfelo.**

Avería	Posible causa	Solución
<p><b>Luz intermitente de emergencia</b> (el indicador luminoso verde de BOMBA ACTIVADA y el indicador luminoso amarillo de ALARMA parpadean alternativamente)</p> <p>→ Ver <b>3. Funcionamiento y pantalla del manómetro electrónico.</b></p>	<p>la válvula antirretorno en el extremo del tubo de succión falta o está defectuosa</p> <p>ni la bomba ni el tubo de succión se han llenado con líquido a bombear</p> <p>el interruptor giratorio de la válvula antirretorno está en la <b>posición 2</b> y no ha sido puesto en <b>posición 1</b> una vez que la bomba transporta líquido</p> <p>el extremo del tubo de succión no está en el agua</p> <p>caudal demasiado pequeño</p> <p>defecto de estanqueidad de la manguera de succión o de las conexiones</p> <p>el filtro de succión está obstruido</p> <p>el aire no puede salir por el lado de presión, porque los puntos de extracción están cerrados, etc.</p> <p>defecto de estanqueidad de la tubería de presión o de los aparatos consumidores.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenchufe la bomba</li> <li>2. Corrija el error.</li> <li>3. Vuelva a enchufar la bomba.</li> </ol> <p>Corrija el fallo y conecte la bomba nuevamente a la red. Si la extracción no se pone en marcha a pesar de pulsar varias veces el <b>RESET</b>, le rogamos se dirija al servicio técnico.</p>
<p><b>El motor de la bomba funciona pero el caudal o la presión disminuyen de repente.</b></p>	<p>Fugas en el lado de aspiración.</p> <p>El filtro junto a la manguera de succión está suelto o parcialmente suelto.</p> <p>Filtro de succión o válvula antirretorno obstruido/ a.</p> <p>La turbina está obstruida.</p>	<p>→ Eliminar las fugas.</p> <p>→ Para ajustar el caudal del lado succión, se ha de ensartar el caudal del lado presión.</p> <p>EL caudal mín. es de 90 l / h.</p> <p>→ Limpiar el filtro o la válvula antirretorno.</p>
<p><b>La bomba no transvasa agua.</b></p> <p><b>La bomba se conecta y desconecta constantemente con una toma de más de 400 l / h.</b></p>	<p>Fugas en el lado de aspiración.</p> <p>Incrustaciones de suciedad en el impulsor del interruptor electrónico</p>	<p>→ Eliminar las fugas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soltar el interruptor electrónico de la bomba.</li> <li>2. Válvula antirretorno en <b>posición 2.</b></li> <li>3. Lavar el interruptor electrónico.</li> </ol>
<p><b>La bomba no arranca o se para repentinamente durante el servicio.</b></p>	<p>Fallo del suministro eléctrico.</p> <p>El interruptor termoprotector de la bomba ha desconectado por sobrecarga.</p>	<p>→ Comprobar fusibles y cables.</p> <p>→ Retire el enchufe de la toma y limpie la hélice (ver <b>7 Mantenimiento</b>).</p> <p>Observar la temperatura máxima del líquido a bombear (35 °C).</p>
	<p>Interrupción del fluido eléctrico.</p>	<p>→ Enviar la bomba al servicio técnico GARDENA.</p>

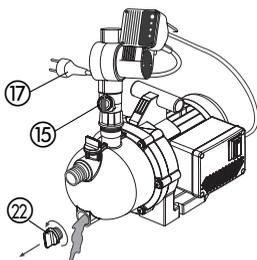
	Calcificación del interruptor electrónico.	→ Descalcificar el interruptor electrónico.
<b>La bomba se conecta y desconecta sin extracción.</b>	Fuga en el lado de presión.	1. Comprobar la estanqueidad de la tubería de extracción y del aparato consumidor acoplado. 2. Para la búsqueda del fallo la válvula antirretorno debe estar en la <b>posición 1</b> .
	Sedimentos de suciedad en el interruptor electrónico.	1. Desconectar el interruptor electrónico de la bomba. 2. Girar la llave de cierre de la válvula antirretorno en la <b>posición 2</b> . 3. Limpiar la válvula antirretorno, p.ej., lavado en dirección del flujo.
<b>La bomba no se desconecta.</b>	Interruptor giratorio / válvula antirretorno está en <b>posición 2</b> .	→ Poner el interruptor giratorio en la <b>posición 1</b> .
	Válvula antirretorno del interruptor electrónico está bloqueada.	→ Limpiar la válvula antirretorno, p.ej., lavado en dirección del flujo.
	Fuga importante en el lado de presión.	→ Eliminar la fuga.
<b>La bomba no arranca.</b>	La toma de agua (p. ej. aparat de conexió) está cerrada y hay suficiente presión de agua en la tubería de presión.	→ Abrir toma de agua.

Para cualquier otro tipo de averías, le rogamos contactar con el servicio técnico GARDENA.

**Nota:** La bomba puede utilizarse también sin el presostato si se conecta el enchufe de la bomba a la toma. Si la avería se debe al presostato, bastará con enviarlo al centro de servicio técnico responsable.

## 9. Puesta fuera de servicio

**Conservación en el invierno / no uso :**



Antes de que llegue la época de heladas debe vaciarse el distribuidor automático de agua doméstica.

1. Desconecte el enchufe del presostato 17.
2. Mueva el conmutador giratorio 15 a la **posición 2**.
3. Abra el tapón de desagüe 22.  
*Se vacía el distribuidor automático de agua doméstica.*
4. Guarde el distribuidor automático de agua doméstica en un lugar protegido contra las heladas.

## 10. Accesorios suministrables

**Mangueras de succión**  
**GARDENA**

Resistentes a la torsión y el vacío. Se pueden adquirir por metros con un diámetro de 19 mm (3/4") o 25 mm (1") sin conexiones o en rollos de medidas fijas con conexiones.

<b>Conexiones GARDENA</b>		• Art. N° 1723 / 1724
<b>Filtro de succión con stop antirretorno GARDENA</b>	Para equipar la manguera de succión por metros.	• Art. N° 1726 / 1727 / 1728
<b>Filtro de la bomba GARDENA</b>	Se aconseja especialmente para aguas arenosas.	• Art. N° 1730 / 1731
<b>Manguera de aspiración para pozos GARDENA</b>	Para la conexión en vacío de la bomba a un pozo. Longitud 0,5 m. Con rosca interior por ambos lados de 33,3 mm (G 1).	• Art. N° 1729

## 11. Datos técnicos

Typ	3000/4 electronic plus
Potencia nominal	600 W
Caudal máx.	3.000 l / h
Altura max.	35 m
Presión máx.	3,5 bar
Presión de conexión	2,2 ± 0,2 bar
Altura de succión máx.	7 m
Presión int. lado pres.	6 bar
Tensión / Frecuencia	230 V / 50 Hz
Nivel sonoro L <sub>WA</sub> <sup>1)</sup>	71 dB (A)

<sup>1)</sup> Procedimiento de medición según la normativa 2000/14/CE

## 12. Servicio

### Garantía

En caso de garantía, las prestaciones del servicio son gratuitas para usted.

Para este producto GARDENA concede una garantía de 2 años (a partir de la fecha de compra). Esta garantía se refiere a todos los defectos esenciales del producto que tengan de origen defectos de materiales o de fabricación. La garantía se efectúa mediante intercambio por un artículo en perfectas condiciones o mediante la reparación gratuita de la pieza enviada, según nuestro criterio, sólo en el caso de que se hayan cumplido los siguientes requisitos:

- El aparato fue manipulado correctamente y según las indicaciones del manual de instrucciones.
- Ni el cliente ni terceros intentaron repararlo.

La hélice y el filtro son piezas sujetas a desgaste y están excluidas de la garantía.

Esta garantía del fabricante no afectará la existente entre el distribuidor / vendedor.

En caso de avería, envíe el aparato defectuoso, junto con el comprobante de compra y una descripción de la avería, franqueado, a la dirección de servicio indicada al dorso.

<p><b>D</b> <i>Produkthaftung</i></p>	<p>Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz nicht für durch unsere Geräte hervorgerufene Schäden einzustehen haben, sofern diese durch unsachgemäße Reparatur verursacht oder bei einem Teileaustausch nicht unsere originale GARDENA Teile oder von uns freigegebene Teile verwendet wurden und die Reparatur nicht vom GARDENA Service oder dem autorisierten Fachmann durchgeführt wird. Entsprechendes gilt für Ergänzungsteile und Zubehör.</p>
<p><b>GB</b> <i>Product Liability</i></p>	<p>We expressly point out that, in accordance with the product liability law, we are not liable for any damage caused by our units if it is due to improper repair or if parts exchanged are not original GARDENA parts or parts approved by us, and, if the repairs were not carried out by a GARDENA Service Centre or an authorised specialist. The same applies to spare parts and accessories.</p>
<p><b>F</b> <i>Responsabilité</i></p>	<p>Nous vous signalons expressément que GARDENA n'est pas responsable des dommages causés par ses appareils, dans la mesure où ces dommages seraient causés suite à une réparation non conforme, dans la mesure où, lors d'un échange de pièces, les pièces d'origine GARDENA n'auraient pas été utilisées, ou si la réparation n'a pas été effectuée par le Service Après-Vente GARDENA ou l'un des Centres SAV agréés GARDENA. Ceci est également valable pour tout ajout de pièces et d'accessoires autres que ceux préconisés par GARDENA.</p>
<p><b>NL</b> <i>Productaansprakelijkheid</i></p>	<p>Wij wijzen er nadrukkelijk op, dat wij op grond van de wet aansprakelijkheid voor producten niet aansprakelijk zijn voor schade ontstaan door onze apparaten, indien deze door onvakkundige reparatie veroorzaakt zijn, of er bij het uitwisselen van onderdelen geen gebruik gemaakt werd van onze originele GARDENA onderdelen of door ons vrijgegeven onderdelen en de reparatie niet door de GARDENA technische dienst of de bevoegde vakman uitgevoerd werd. Ditzelfde geldt voor extra-onderdelen en accessoires.</p>
<p><b>S</b> <i>Produktansvar</i></p>	<p>Tillverkaren är inte ansvarig för skada som orsakats av produkten om skadan beror på att produkten har reparerats felaktigt eller om, vid reparation eller utbyte, andra än Original GARDENA reservdelar har använts. Samma sak gäller för kompletteringsdelar och tillbehör.</p>
<p><b>I</b> <i>Responsabilità del prodotto</i></p>	<p>Si rende espressamente noto che, conformemente alla legislazione sulla responsabilità del prodotto, non si risponde di danni causati da nostri articoli se originati da riparazioni eseguite non correttamente o da sostituzioni di parti effettuate con materiale non originale GARDENA o comunque da noi non approvato e, in ogni caso, qualora l'intervento non venga eseguito da un centro assistenza GARDENA o da personale specializzato autorizzato. Lo stesso vale per le parti complementari e gli accessori.</p>
<p><b>E</b> <i>Responsabilidad de productos</i></p>	<p>Advertimos que conforme a la ley de responsabilidad de productos no nos responsabilizamos de daños causados por nuestros aparatos, siempre y cuando dichos daños hayan sido originados por arreglos o reparaciones indebidas, por recambios con piezas que no sean piezas originales GARDENA o bien piezas no autorizadas por nosotros, así como en aquellos casos en que la reparación no haya sido efectuada por un Servicio Técnico GARDENA o por un técnico autorizado. Lo mismo es aplicable para las piezas complementarias y accesorios.</p>
<p><b>P</b> <i>Responsabilidade sobre o produto</i></p>	<p>Queremos salientar que segundo a lei da responsabilidade do fabricante, nós não nos responsabilizaremos por danos causados pelo nosso equipamento, quando estes ocorrerem em decorrência de reparações inadequadas ou da substituição de peças por peças não originais da GARDENA, ou peças não autorizadas. A responsabilidade tornar-se-à nula também depois de reparações realizadas por oficinas não autorizadas pela GARDENA. Esta restrição valerá também para peças adicionais e acessórios.</p>
<p><b>DK</b> <i>Produktansvar</i></p>	<p>Vi gør udtrykkeligt opmærksom på at i henhold til produktansvarsloven er vi ikke ansvarlige for skader forårsaget af vores udstyr, hvis det er på grund af uautoriserede reparationer eller hvis dele er skiftet ud og der ikke er anvendt originale GARDENA dele eller dele godkendt af os, eller hvis reparationerne ikke er udført af GARDENA-service eller en autoriseret fagmand. Det samme gælder for ekstra udstyr og tilbehør.</p>

<p><b>D EU-Konformitätserklärung</b>  <b>Maschinenverordnung (9. GSGVO) / EMVG / Niedersp. RL</b>  Der Unterzeichnete GARDENA Kress + Kastner GmbH · Hans-Lorenser-Straße 40 · D-89079 Ulm bestätigt, dass die nachfolgend bezeichneten Geräte in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EU-Richtlinien, EU-Sicherheitsstandards und produktspezifischen Standards erfüllen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.</p>	Bezeichnung des Gerätes: Hauswasserautomat Description of the unit: Pressure Tank Unit Désignation du matériel : Pompe d'arrosage automatique Omschrijving van het apparaat: Pomp met hydrofoor Produktbeskrivning: Pumpautomat Descrizione del prodotto: Pompa a intervento automatico Descripción de la mercancía: Bomba doméstico Descrição do aparelho: Bomba de Pressão Beskrivelse af enhederne: Husvandværk
<p><b>GB EU Certificate of Conformity</b>  The undersigned GARDENA Kress + Kastner GmbH · Hans-Lorenser-Str. 40 · D-89079 Ulm hereby certifies that, when leaving our factory, the units indicated below are in accordance with the harmonised EU guidelines, EU standards of safety and product specific standards. This certificate becomes void if the units are modified without our approval.</p>	Typ: Art.-Nr.: Type: Art. No.: Type : Référence : Type : Art. nr.: Typ: 3000/4 Art. nr.: 1480 Modello: electronic plus Art.: Tipo: Art. N°: Tipo: Art. N°: Type: Varenr.:
<p><b>F Certificat de conformité aux directives européennes</b>  Le constructeur, soussigné : GARDENA Kress + Kastner GmbH · Hans-Lorenser-Str. 40 · D-89079 Ulm déclare qu'à la sortie de ses usines le matériel neuf désigné ci-dessous était conforme aux prescriptions des directives européennes énoncées ci-après et conforme aux règles de sécurité et autres règles qui lui sont applicables dans le cadre de l'Union européenne. Toute modification portée sur ce produit sans l'accord express de GARDENA supprime la validité de ce certificat.</p>	EU-Richtlinien: 98/37/EG EU directives: 89/336/EG Directives européennes : EU-richtlijnen: EU direktiv: 73/23/EG Direttive UE: Normativa UE: 93/68/EG Directrices da UE: EU Retningslinier: 2000/14/EG
<p><b>NL EU-overeenstemmingsverklaring</b>  Ondergetekende GARDENA Kress + Kastner GmbH · Hans-Lorenser-Str. 40 · D-89079 Ulm bevestigt, dat de volgende genoemde apparaten in de door ons in de handel gebrachte uitvoering voldoen aan de eis van, en in overeenstemming zijn met de EU-richtlijnen, de EU-veiligheidsstandaard en de voor het product specifieke standaard. Bij een niet met ons afgestemde verandering aan de apparaten verliest deze verklaring haar geldigheid.</p>	Schall-Leistungspegel: gemessen / garantiert Noise level: measured / guaranteed Puissance acoustique : mesurée / garantie Geluidsniveau: gemeten / gegarandeerd Ljudnivå: uppmätt / garanterad Livello rumorosità: testato / garantito Nível sonoro: medido / garantizado Nível de ruído: medido / garantido Lydtrykniveau: afmålt / garanti 71 dB (A) / 72 dB (A)
<p><b>S EU Tillverkarintyg</b>  Undertecknad firma GARDENA Kress + Kastner GmbH · Hans-Lorenser-Straße 40 · D-89079 Ulm intygar härmed att nedan nämnda produkter överensstämmer med EU:s direktiv, EU:s säkerhetsstandard och produktspecifikation. Detta intyg upphör att gälla om produkten ändras utan vårt tillstånd.</p>	
<p><b>I Dichiarazione di conformità alle norme UE</b>  La sottoscritta GARDENA Kress + Kastner GmbH · Hans-Lorenser-Str. 40 · D-89079 Ulm certifica che il prodotto qui di seguito indicato, nei modelli da noi commercializzati, è conforme alle direttive armonizzate UE nonché agli standard di sicurezza e agli standard specifici di prodotto. Qualunque modifica apportata al prodotto senza nostra specifica autorizzazione invalida la presente dichiarazione.</p>	Anbringningsjahr der CE-Kennzeichnung: Year of CE marking: Date d'apposition du marquage CE : Installatiejaar van de CE-aanduiding: 2003 CE-Mærkningsår: Anno di rilascio della certificazione CE: Colocación del distintivo CE: Ano de marcação pela CE: CE-Mærkningsår:
<p><b>E Declaración de conformidad de la UE</b>  El que suscribe GARDENA Kress + Kastner GmbH · Hans-Lorenser-Str. 40 · D-89079 Ulm declara que la presente mercancía, objeto de la presente declaración, cumple con todas las normas de la UE, en lo que a normas técnicas, de homologación y de seguridad se refiere. En caso de realizar cualquier modificación en la presente mercancía sin nuestra previa autorización, esta declaración pierde su validez.</p>	
<p><b>P Certificado de conformidade da UE</b>  Os abaixo mencionados GARDENA Kress + Kastner GmbH · Hans-Lorenser-Str. 40 · D-89079 Ulm Por este meio certificam que ao sair da fábrica os aparelhos abaixo mencionados estão de acordo com as diretrizes harmonizadas da UE, padrões de segurança e de produtos específicos. Este certificado ficará nulo se as unidades forem modificadas sem a nossa aprovação.</p>	 Thomas Heini Ulm, den 11.06.2002 Technische Leitung Ulm, 11.06.2002 Technical Dept. Manager Fait à Ulm, le 11.06.2002 Direction technique Ulm, 11-06-2002 Hoofd technische dienst Ulm, 2002.06.11 Technical Director Ulm, 11.06.2002 Direzione Tecnica Ulm, 11.06.2002 Dirección Técnica Ulm, 11.06.2002 Director Técnico Ulm, 11.06.2002 Teknisk direktør
<p><b>OK EU Overensstemmelse certificat</b>  Undertegnede GARDENA Kress + Kastner GmbH · Hans-Lorenser-Str. 40 · D-89079 Ulm bekræfter hermed, at enheder listet herunder, ved afsendelse fra fabrikken, er i overensstemmelse med harmoniserede EU retningslinier, EU sikkerheds standarder og produkt specifikations standarder. Dette certifikat træder ud af kraft hvis enhederne er ændret uden vor godkendelse.</p>	

### **Pumpen-Kennlinie:**

**Performance characteristics**

**Courbes de performance**

**Prestatiegrafiek**

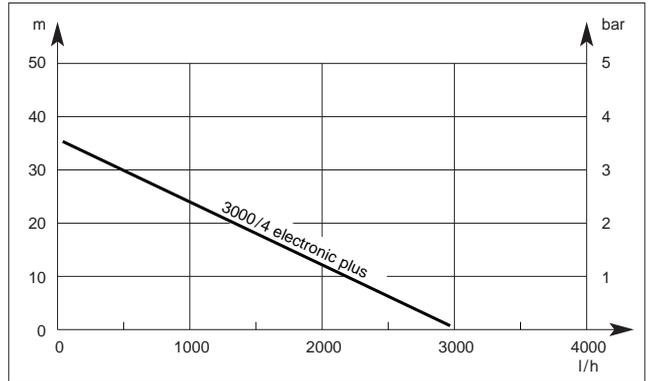
**Pumpens k nnetecken**

**Curva di rendimento**

**Curva caracter stica de la bomba**

**Caracter sticas de performance**

**Ydelses karakteristika**



- D** Die Leistungsdaten der Pumpenkennlinie sind gemessen bei einer Saugh he von 0,5 m und unter Verwendung eines 25 mm (1")-Saugschlauchs.
- GB** Technical data of the above performance e characteristics is measured at a suction height of 0.5 m using a 25 mm (1") suction hose.
- F** Les performances ont  t  d termin es avec une hauteur d'aspiration de 0,5 m et en utilisant un tuyau d'aspiration de   int. 25 mm.
- NL** De capaciteitsgegevens in de grafiek zijn gemeten bij een aanzuighoogte van 0,5 m en bij gebruik van een 25 mm (1")-aanzuigslang.
- S** V rdena ovan  r utm tta p  en sugh jd av 0,5 m med 25 mm (1") sugslang.
- I** Le prestazioni indicate nella curva di rendimento presuppongono un'altezza di aspirazione pari a 0,5 m e l'impiego di un tubo da 25 mm (1").
- E** Los datos de rendimiento de la curva caracter stica de la bomba se han medido con una altura de succi n de 0,5 m y con una manguera de succi n de 25 mm (1").
- P** A informa  o t cnica com as caracter sticas de performance acima descritas foram medidas com uma altura de suc  o de 0,5 m, com uma mangueira de suc  o de 25 mm (1").
- DK** Tekniske data for de ovenn vnte ydelses karakteristika er m lt ved en sugeh jde p  0,5 m og en sugeslange p  25 mm (1").

**Deutschland**

GARDENA Kress + Kastner GmbH  
GARDENA Service  
Hans-Lorenser-Straße 40  
D-89079 Ulm  
Produktfragen: (0731) 490-123  
Reparaturen: (0731) 490-290

**Argentina**

Argensem S.A.  
Venezuela 1075  
(1618) El Talar - Buenos Aires

**Australia**

NYLEX Corporation Ltd.  
25-29 Nepean Highway  
P.O. Box 68  
Mentone, Victoria 3194

**Austria**

GARDENA Österreich Ges. m.b.H.  
Stettnerweg 11-15  
2100 Korneuburg

**Belgium**

MARKT (Belgium) NV/SA  
Sterrebeekstraat 163  
1930 Zaventem

**Brazil**

M. Cassab  
Av. das Nações Unidas, 20.882  
Santo Amaro, CEP 04795-000  
São Paulo - S.P.

**Bulgaria / България**

ДЕНЕКС ООД  
Бул. "Г.М.Димитров" 16 ет.4  
София 1797

**Canada**

GARDENA Canada Ltd.  
100, Summerlea Road  
Brampton, Ontario  
Canada L6T 4X3

**Chile**

Antonio Martinic Y CIA. LTDA.  
Gilberto Fuenzalida 185 Loc.  
Las Condes - Santiago de Chile

**Costa Rica**

Compania Exim  
Euroiberoamericana S.A.  
350 Sur del Automercado  
Los Yoses  
San Pedro

**Cyprus**

FARMOKIPIKI LTD  
P.O. Box 7098  
74, Digeni Akrita Ave.  
1641 Nicosia

**Czech Republic**

GARDENA spol. s.r.o.  
Řípská 20a, č.p. 1153  
62700 Brno

**Denmark**

GARDENA Danmark A/S  
Naverland 8  
2600 Glostrup

**Finland**

Habitec Oy  
Martinkyläntie 52  
01720 Vantaa

**France**

GARDENA France  
Service Après-Vente  
BP 50080  
95948 ROISSY CDG Cedex

**Great Britain**

GARDENA UK Ltd.  
27-28 Brenkley Way  
Blezard Business Park  
Seaton Burn  
Newcastle upon Tyne NE13 6DS

**Greece**

Agrokip G. Psomadopoulos & Co.  
20, Lykourgou str.  
Kallithea - Athens

**Hungary**

GARDENA Magyarország Kft.  
Késmárk utca 22  
1158 Budapest

**Iceland**

Heimilistaeki hf  
Saetun 8  
P.O. Box 5340  
125 Reykjavik

**Republic of Ireland**

Michael McLoughlin & Sons  
Hardware Limited  
Long Mile Road  
Dublin 12

**Italy**

GARDENA Italia S.p.A.  
Via Donizetti 22  
20020 Lainate (MI)

**Japan**

KAKUDAI Mfg. Co. Ltd.  
1-4-4, Itachibori Nishi-ku  
Osaka 550

**Luxembourg**

Magasins Jules Neuberg  
Grand Rue 30  
Case Postale No. 12  
Luxembourg 2010

**Netherlands**

GARDENA Nederland B.V.  
Postbus 50176  
1305 AD ALMERE  
**Neth. Antilles**  
Jonka Enterprises N.V.  
Sta. Rosa Weg 196  
P.O. Box 8200  
Curaçao

**New Zealand**

NYLEX New Zealand Limited  
Private Bag 94001  
South Auckland Mail Centre  
10 Offenhauser Drive  
East Tamaki, Manukau

**Norway**

GARDENA Norge A/S  
Postboks 214  
2013 Skjetten

**Poland**

GARDENA Polska Sp. z o.o.  
Szymanów 9d  
05-532 Baniocza

**Portugal**

MARKT (Portugal), Lda.  
Recta da Granja do Marquês  
Edif. GARDENA  
Algueirão  
2725-596 Mem Martins

**Russia / Россия**

АО АМИДА ТТЦ  
ул. Мосфильмовская 66  
117330 Москва

**Singapore**

Variware  
Holland Road Shopping Centre  
227-A 1st Fl., Unit 29  
Holland Avenue  
Singapore 1027

**Slovenia / Croatia**

Silk d.o.o. Trgovina  
Brodišče 15  
1236 Trzin

**South Africa**

GARDENA South Africa (Pty.) Ltd.  
P.O. Box 11534  
Vorna Valley 1686

**Spain**

ANMI Andreu y Miriam S.A.  
Calle Pere IV, 111  
08018 Barcelona

**Sweden**

GARDENA Svenska AB  
Box 9003  
20039 Malmö

**Switzerland**

GARDENA Kress + Kastner AG  
Bitzberg 1  
8184 Bachenbülach

**Ukraine / Украина**

АОЗТ АЛЬЦЕСТ  
ул. Гайдара 50  
г. Киев 01033

**Turkey**

Dost Diş Ticaret Mümessilik A.Ş.  
Yeşilbağlar Mah. Başkent  
Cad. No. 26  
Pendik - İstanbul

**USA**

GARDENA  
3085 Shawnee Drive  
Winchester, VA 22604

1480-20.960.01/0031  
© GARDENA Manufacturing GmbH  
D-89070 Ulm  
<http://www.gardena.com>