

A 1020 Sensor Art. 1835

- D Betriebsanleitung**  
Bewässerungsautomat
- 
- F Mode d'emploi**  
Kit d'arrosage automatique
- 
- I Istruzioni per l'uso**  
Set per irrigazione automatica
- 
- E Manual de instrucciones**  
Sistema automático de riego
- 
- P Instruções de manejo**  
Mecanismo de Irrigação

# GARDENA Sistema automático de riego A 1020 Sensor

Bienvenido al jardín de GARDENA...



Esto es la traducción del manual de uso alemán original. Por favor, lea atentamente estas instrucciones y observe sus indicaciones. Familiarícese mediante estas instrucciones de uso con el sistema automático de riego, con su uso correcto y con las indicaciones de seguridad.



Por motivos de seguridad, no deben usar el sistema automático de riego los niños, los menores de 16 años ni las personas que desconozcan las presentes instrucciones de uso.

→ Guarde estas instrucciones de uso con cuidado.

## Índice de materias

1. Ámbito de uso de su sistema automático de riego	41
2. Indicaciones de seguridad	41
3. Función	42
4. Puesta en marcha	43
5. Manejo	46
6. Puesta fuera de servicio	48
7. Mantenimiento	49
8. Solución de averías	50
9. Accesorios disponibles	51
10. Datos técnicos	52
11. Servicio / Garantía	52

## 1. Ámbito de uso de su sistema automático de riego

### Uso adecuado

El sistema automático de riego GARDENA consta de un temporizador de riego y un sensor de humedad. Está diseñado para el uso privado en exteriores, en el jardín doméstico y en invernaderos, para el control de aspersores y sistemas de riego con sensor de humedad.

### A observar



**No se permite el uso del sistema automático de riego en el ámbito industrial ni en conexión con productos químicos, alimentos o sustancias inflamables y explosivas.**

## 2. Indicaciones de seguridad

### Pilas:

Por motivos de seguridad de funcionamiento, en el temporizador de riego sólo se permite el uso de una batería de álcali de manganeso de 9 V (alcalina) tipo IEC 6LR61 y en el sensor de humedad sólo dos pilas baby de 1,5 V (alcalinas) tipo IEC LR14.

Para evitar que el temporizador de riego / el sensor de humedad deje de funcionar durante una ausencia prolongada debido a la descarga de las baterías, es necesario cambiarlas en el momento indicado. Para ello, es decisiva la duración anterior de las baterías y el tiempo previsible de funcionamiento durante la ausencia, que no puede superar un total de un año.

### **Puesta en servicio:**

#### **¡Atención!**

El sistema automático de riego no está automatizado para el uso en locales interiores.

→ Utilice el sistema automático de riego sólo en el exterior.

El temporizador de riego sólo se debe montar en sentido vertical, con la tuerca racor hacia arriba, para evitar que entre agua en el compartimento de la pila.

El caudal de entrega mínimo de agua para garantizar una segura conmutación del programador de riego es de 20 l/h.

Por ejemplo, para el mando del sistema Micro-Drip se requieren por lo menos 10 goteadores de 2 litros.

La temperatura del agua de paso no debe rebasar los 40 °C, como máximo.

→ Utilizar sólo agua dulce clara.

La presión de servicio mínima es de 0,5 bar, la máxima 12 bar.

Evitar las cargas de tracción.

→ No tirar de la manguera conectada.

### **Programación:**

→ Programe el temporizador de riego con la llave del agua cerrada.

De este modo evitará que se moje involuntariamente al probar la función de encendido y apagado manual (man. On/Off).

Para la programación puede sacar el mando de la carcasa.

### **Sensor de humedad:**

El sensor de humedad está equipado con una conexión de seguridad. Si el cable del sensor está dañado o las pilas están agotadas, el temporizador de riego no detectará el sensor de humedad. En el riego controlado por sensor de humedad (☀, ☁, ☂) se ejecuta un programa de emergencia: riego cada 24 horas con la duración de riego configurada, máx. 30 minutos. En el riego con temporización, el programa se ejecuta sin sensor.

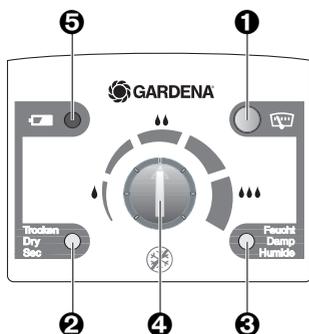
La difusión de la humedad en el suelo tras el riego o las precipitaciones depende de cierta capacidad de carga. En algunos casos puede ocurrir que el riego y las precipitaciones se solapen hasta que se alcance la humedad del suelo deseada.

## 3. Función

El sensor de humedad mide la humedad del suelo en el área de las raíces de las plantas.

Con el sensor de humedad GARDENA se controla la humedad del suelo al regar. El sensor de humedad mide automáticamente la humedad del suelo cada 10 minutos y envía el resultado al ordenador de riego.

### **Panel de mando del sensor de humedad:**

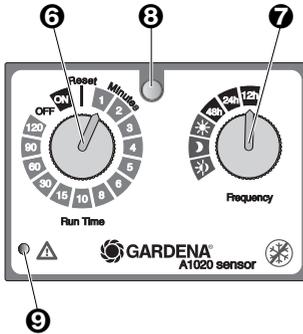


- 1 Tecla de indicación:** Activa la indicación del último estado de humedad medido.
- 2 LED "seco":** Indica que el sensor de humedad mide un suelo seco con relación al regulador del punto de conexión **4**.
- 3 LED "húmedo":** Indica que el sensor de humedad mide un suelo húmedo con relación al regulador del punto de conexión **4**.
- 4 Regulador del punto de conexión:** Ajusta el grado de humedad del suelo a partir del que se debe proceder al riego.
- 5 LED de pilas:** Si el LED de pilas parpadea, es necesario cambiar las pilas.

Si las pilas están vacías y no se han cambiado, el temporizador de riego conectado funciona con el programa de riego configurado o programa de emergencia.

→ Cambio de las pilas (ver 7. **Mantenimiento** “Cambio de las pilas del sensor de humedad”).

**Panel de mando temporizador de riego:**



- 6 Mando de duración:** Ajusta la duración del riego.
- 7 Mando de frecuencia:** Ajusta el ciclo de riego.
- 8 Sensor de luz:** Detección día-noche (depende de las condiciones de luz).
- 9 LED de error:** Indica que la pila está casi agotada o el sensor de humedad no está correctamente conectado.

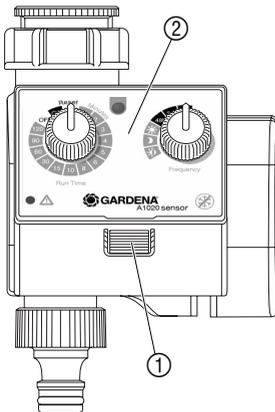
Si la pila está prácticamente agotada, no se ejecuta el programa ajustado.

→ Cambie la pila (ver 7. **Mantenimiento** “Cambio de la pila del sistema automático de riego”).

**4. Puesta en marcha**

**Inserción de la pila en el temporizador de riego:**

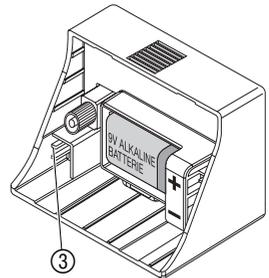
**Conexión del cable adaptador del sensor de humedad:**



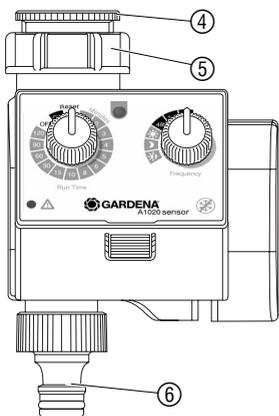
**Temporizador de riego:**

→ Para insertar la pila, ver 7. **Mantenimiento** “Cambio de la pila del temporizador de riego”.

1. Pulse el botón de liberación ① y saque el mando ② del temporizador de riego.
2. Insertar el cable corto del adaptador en la conexión del sensor ③.
3. Vuelva a colocar el mando ② en el temporizador de riego.



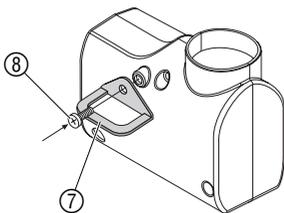
### Conexión del temporizador:



El temporizador incorpora una tuerca racor ⑤ para grifos de agua con rosca de 33,3 mm (G1"). El adaptador adjunto ④ sirve para el acoplamiento del temporizador en grifos de agua con rosca de 26,5 mm (G3/4").

1. Sólo para roscas de 26,5 mm (G3/4"): Atornillar el adaptador ④ a mano en el grifo de agua (no utilizar tenazas).
2. Atornillar la tuerca racor ⑤ del temporizador a mano en la rosca del adaptador ④ (no utilizar tenazas).
3. Atornillar el acoplamiento para grifos ⑥ en el temporizador.

### Montaje del seguro anti-robo (opcional):



Para proteger el temporizador contra robo puede pedir el **seguro anti-robo GARDENA Art. Nº 1815-00.791.00** a través del servicio GARDENA.

→ Atornillar la abrazadera ⑦ con el tornillo ⑧ en el lado posterior del temporizador.

Utilizar la abrazadera, p.ej., para sujetar una cadena. El tornillo no se puede desatornillar más después de atornillarlo la primera vez.

### Inserción de las pilas:

### Elija un lugar adecuado para el sensor de humedad:

### Sensor de humedad:

→ Para insertar las pilas, ver **7. Mantenimiento** "Cambio de la pila del sensor de humedad".

#### Posición adecuada:

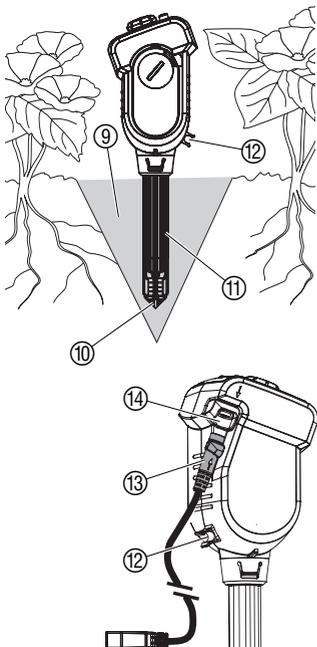
El sensor de humedad se debe colocar en **un punto dentro del área de riego** en el que se den las mismas condiciones climáticas (sol, viento, agua, etc.) que entre las plantas.

#### Posición incorrecta:

El sensor de humedad no puede estar cubierto por las plantas de alrededor. Evite las zonas de sombra.

Para descartar posibles resultados falsos debidos a la humedad acumulada, no se debe colocar el sensor de humedad en hondonadas.

### Colocación del sensor de humedad:



### ¡ ATENCIÓN !

La punta del sensor sólo mide la humedad del suelo correctamente si toca el suelo por todas partes y en toda su superficie. La punta del sensor no puede estar en contacto con ninguna bolsa de aire en el suelo circundante.

1. Levante al menos 12 cm del suelo ⑨ en forma de embudo.
2. Airee el suelo levantado ⑨ y elimine las piedras que contenga.
3. Si el suelo está seco, humedézcalo.
4. Vuelva a llenar el hueco con la tierra humedecida ⑨ sin compactarla.
5. Sumerja toda la punta del sensor ⑩ en agua (el fieltro debe estar mojado).
6. Inserte el cable del sensor (largo) ⑬ en la toma ⑭ del sensor de humedad (en estado de suministro ya enchufado).
7. Inserte el sensor de humedad hasta la parte superior del sensor de medición ⑪ en el suelo aireado ⑨.

*Toda la superficie de la punta del sensor ⑩ debe estar en contacto con la tierra húmeda por todas las caras.*

8. Presione ligeramente la tierra ⑨ para fijar el sensor de medición ⑪.

*El sensor de humedad no debe quedar suelto en la tierra.*

9. Regar el suelo alrededor del sensor de humedad con 1 litro de agua, aproximadamente.

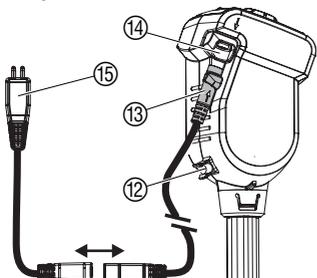
*Según el tipo de suelo, pueden pasar varias horas hasta que el sensor de humedad mida la humedad real del suelo.*

### Conexión del sistema Micro-Drip de GARDENA:

Para que la punta del sensor registre la cantidad de agua procedente del sistema Micro-Drip de GARDENA, se puede instalar un goteador directamente sobre el sensor de medición.

→ Instale un tubo de distribución de 4,6 mm (3/16") con goteador en el soporte para goteo ⑫ del sensor de humedad.

### Conexión del cable adaptador:

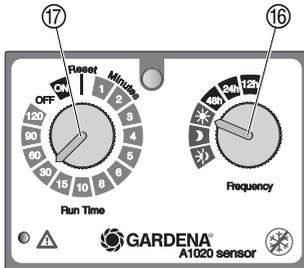


1. Tender el cable del sensor ⑬ en el suelo o sobre la superficie de modo que no resulte dañado ni se pueda tropezar con él. En el suelo se debe tender el cable en un lecho de arena, para evitar que las piedras lo dañen.
2. Enchufe el cable adaptador (corto) ⑮ al cable del sensor ⑬ (en estado de suministro ya conectado).

Si la longitud del cable del sensor no es suficiente, se puede prolongar mediante el cable alargador GARDENA Ref. 1186 (hasta 105 m).

## 5. Manejo

### Ajuste del programa de riego:



### Temporizador de riego:

Para configurar el programa de riego, se puede sacar el mando pulsando el botón de liberación y programarlo a distancia (ver 4. Puesta en marcha “Conexión del cable adaptador”).

**El programa de riego sólo se ejecuta si el sensor de humedad indica “seco” al temporizador de riego y el mando está correctamente insertado. Si el sensor de humedad indica “húmedo” durante la ejecución del programa, el programa de riego se interrumpe.**

### Riego controlado por el sensor de humedad:

1. Gire el mando de frecuencia ⑯ hasta el ciclo de riego deseado (p. ej. ☀ día).

<b>Día</b> 	Riego durante el día cuando el sensor de humedad indica sequedad.
<b>Noche</b> 	Riego durante la noche cuando el sensor de humedad indica sequedad.
<b>Día y noche</b> 	Riego cuando el sensor de humedad indica sequedad.

2. Gire el botón de duración ⑰ hasta la duración de riego deseada (p. ej. 30 minutos). *El riego se inicia en el ciclo de riego configurado.*

En el riego controlado por el sensor de humedad, tras cada emisión del agua se activa una pausa de dos horas (que permite la adaptación de la humedad).

### Ejemplo:

Ciclo de riego = ☀ (día),  
 Duración del riego = 30 minutos.

El riego comienza cuando el sensor de humedad indica sequedad durante el día y finaliza según la humedad del suelo, sin sobrepasar los 30 minutos de duración.

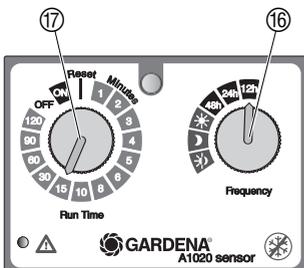
### Riego con temporización:

1. Gire el mando de frecuencia ⑯ hasta el ciclo de riego deseado (p. ej. 12 horas).

<b>12h</b>	Riego cada 12 horas
<b>24h</b>	Riego cada día
<b>48h</b>	Riego cada 2 días

2. Gire el mando de duración ⑰ a reinicio, para ajustar la hora de inicio del riego (hora programada).

2. Gire el mando de duración ⑰ hasta la duración de riego deseada (p. ej. 15 minutos).



El riego se inicia según la hora programada.

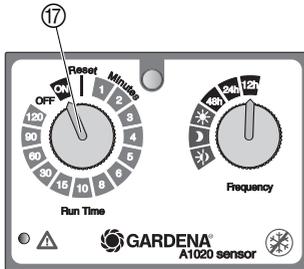
### Ejemplo :

Ciclo de riego = 12 horas,  
Duración del riego = 15 minutos.

El riego comienza cada 12 horas (a contar desde la hora actual), si el sensor de humedad indica sequedad y finaliza según la humedad del suelo, sin sobrepasar los 15 minutos de duración.

Con el mando de duración ⑰ también se puede modificar la duración del riego de un programa en curso. Si la duración del riego es inferior al tiempo de riego transcurrido, el riego se da por terminado en el minuto siguiente.

### Riego manual :



La válvula se puede abrir o cerrar a mano en cualquier momento. También se puede cerrar antes de tiempo una válvula abierta con control de temporización.

### Apertura manual de la válvula :

→ Gire el mando de duración ⑰ a **ON**.  
*La válvula se abre y, pasados 30 minutos, se vuelve a cerrar automáticamente.*

### Cierre manual de la válvula :

→ Gire el mando de duración ⑰ a **OFF**.  
*La válvula se cierra.*

### Reset :

Si se lleva el mando de duración ⑰ a la posición de reinicio (Reset), se pone a cero el control interno de temporización del riego.

### Sensor de humedad :

La necesidad de agua de las plantas depende de muchos factores, p. ej. el tipo de planta, el suelo, la incidencia de la luz solar, la exposición al viento. Para localizar el punto de conexión adecuado del sensor de humedad es necesario observarlo durante 1 – 2 semanas mientras se riega y realizar los ajustes correspondientes. Si la humedad del suelo supera el punto de conexión ajustado, el ordenador de riego dará por terminado el programa de riego antes de tiempo, o bloqueará un riego que aún no haya comenzado.

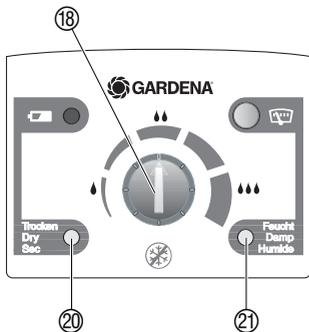
### Seleccionar el ajuste previo del regulador del punto de conexión :

A la entrega, el regulador del punto de conexión se encuentra en **posición central**, indicada para suelos libres medios (**humus fangoso**).

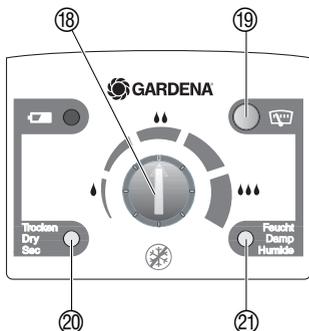
Para **suelos arenosos** el regulador del punto de conexión ⑧ se debe ajustar ligeramente **a la derecha** (más húmedo).

Para **parterres** el regulador del punto de conexión ⑧ se debe ajustar ligeramente **a la izquierda** (más seco).

### Ajuste del punto de conexión del sensor de humedad:



### Medición de la humedad del suelo:



### Instrucciones de aplicación:

#### Elevar el grado de humedad del suelo:

→ Si el suelo parece demasiado seco para una aplicación en concreto (tipo de suelo o de plantas), gire el regulador del punto de conexión 18 en sentido “Húmedo” hacia la derecha (p. ej. con una moneda).

#### Reducir el grado de humedad del suelo:

→ Si el suelo parece demasiado húmedo para una aplicación en concreto (tipo de suelo o de plantas), gire el regulador del punto de conexión 18 en sentido “Seco” hacia la izquierda (p. ej. con una moneda).

Con el sensor de humedad se puede medir la humedad del suelo en cualquier momento. Si el sensor de humedad del suelo indica “Húmedo” 21 no se inicia el riego.

→ Pulse el botón de indicación 19.

Se muestra el último valor de humedad del suelo medido con el LED correspondiente (“Seco” 20 o “Húmedo” 21) durante 1 minuto.

Dentro del minuto en que se muestra el resultado de la medición, se puede buscar el punto de conexión correspondiente girando el regulador del punto de conexión 18 hasta que la indicación pasa de “Seco” 20 a “Húmedo” 21 o viceversa. Si la indicación no cambia, el suelo está muy seco o muy húmedo.

Para mantener la humedad del suelo lo más constante posible, se debe regar en ciclos cortos de riego y con tiempos de riego reducidos. Esta norma es especialmente aplicable para jardineras en balcones, que tienen tiempos de riego de < 5 min.

## 6. Puesta fuera de servicio

### Almacenamiento / Paso del invierno:



El lugar de almacenamiento debe ser inaccesible para los niños.

1. Saque las pilas del sensor de humedad y del temporizador de riego.
2. Guarde el temporizador de riego y el sensor de humedad en un lugar seco protegido de las heladas.

### Basura:

(de conformidad con  
RL 2002/96/EC)



#### ¡Importante!

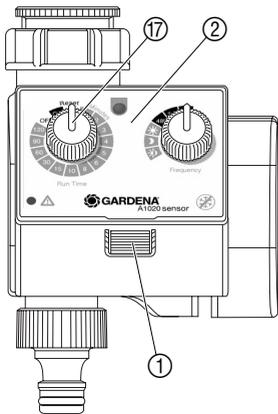
Devuelva la pila usada a un punto de venta o tírela a los puntos municipales de recogida de residuos. La pila sólo se debe tirar si está descargada.

El dispositivo no se debe tirar al contenedor normal de basura, sino a un contenedor especialmente diseñado para ello.

→ Importante: Tire el aparato al punto de recogida municipal.

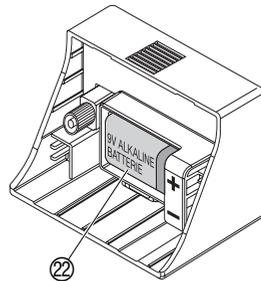
## 7. Mantenimiento

### Cambio de la pila del temporizador de riego:



El temporizador de riego sólo puede funcionar con una pila de álcali de manganeso (alcalina) de 9 V, tipo IEC 6LR61.

1. Pulse el botón de liberación ① y saque el mando ② del temporizador de riego.
2. Inserte la pila ② en el receptáculo de las pilas.  
**Al hacerlo, observe la correcta polaridad (+/-).**
3. Vuelva a colocar el mando ② en el temporizador de riego.

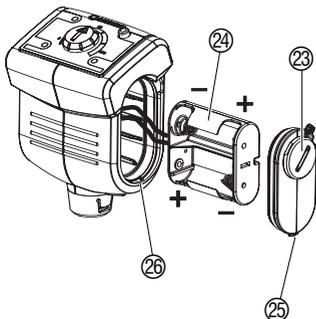


### Comprobación de la pila nueva:

1. Abra la llave del agua.
2. Gire el mando de duración ⑰ a **ON**.  
*La válvula se abre.*
3. Gire el mando de duración ⑰ a **OFF**.  
*La válvula se cierra.*

Para que la salida del agua no pueda provocar daños, se debe instalar una derivación adecuada en el temporizador de riego (conectar una manguera, poner un cubo debajo, etc.).

### Cambio de las pilas del sensor de humedad:



1. Abra la tapa de las pilas ⑳ con una moneda (o un destornillador grande), girando en el sentido de las agujas del reloj.
2. Saque la tapa de las pilas ㉓ (si es necesario, use un destornillador).
3. Retire el soporte de las pilas ㉔ e inserte 2 pilas (baby 1,5 V tipo IEC LR14). **Al hacerlo, observe la polaridad correcta (+/-).**
4. Inserte el soporte de las pilas ㉔ en el sensor de humedad. Asegúrese de que no estrangula ningún cable.
5. Inserte el saliente de encastre ㉕ de la tapa de las pilas ㉓ en la ranura de la carcasa ㉔ y presione sobre la tapa de las pilas ㉓. Al hacerlo, observe la situación correcta de la junta tórica.
6. Vuelva a cerrar la tapa de las pilas ㉓ con una moneda (o un destornillador grande) en sentido contrario a las agujas del reloj.

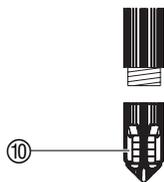
### Limpieza del panel de control:

Si el panel de control está sucio (especialmente el Sensor de luz), es necesario limpiarlo.

### No se deben emplear limpiadores corrosivos.

→ Limpie el panel de control con un paño húmedo (sin disolventes).

### Limpiar / cambiar la punta del sensor:



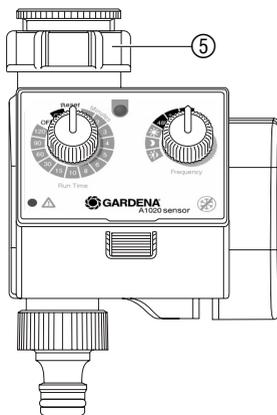
Para trasladar el sensor de humedad es necesario limpiar / cambiar la punta. El fieltro de la punta no puede entrar en contacto con grasa.

→ Limpie la punta del sensor ⑩ con agua limpia.

Si el fieltro sufre daños, puede encargar la punta del sensor al servicio postventa de GARDENA.

→ Desenroscar la punta del sensor ⑩ y enroscar una nueva punta del sensor.

### Limpeza del filtro:



Revise el filtro regularmente y, si es necesario, límpielo.

1. Saque el tapón roscado ⑤ del temporizador de riego de la rosca del grifo a mano (no emplee alicates).
2. Retire el filtro del tapón roscado y límpielo.
3. Vuelva a colocar el tapón roscado ⑤ del temporizador de riego en la rosca del grifo a mano (no use alicates).

## 8. Solución de averías

Fallo	Posible causa	Solución
No se puede regar manualmente	El grifo está cerrado.	→ Abra el grifo.
	Pilas del reloj de riego agotadas / insertadas incorrectamente / uso de las pilas inadecuadas.	→ Cambiar / insertar correctamente las pilas del reloj de riego / usar pilas alcalinas.
El riego no se pone en marcha aunque el suelo esté seco	El sensor de humedad se encuentra en una hondonada.	→ Coloque el sensor de humedad del suelo en un lugar adecuado (ver 4. Puesta en marcha "Posición correcta del sensor de humedad).
	El regulador del punto de conexión está demasiado a la izquierda en el área "Seco".	→ Gire el regulador del punto de conexión a la derecha cuanto corresponda.
	Pilas del reloj de riego agotadas / insertadas incorrectamente / uso de las pilas inadecuadas.	→ Cambiar / insertar correctamente las pilas del reloj de riego / usar pilas alcalinas.
	Pausa de dos horas en el riego tras el riego controlado por el sensor de humedad del suelo.	→ Incrementar la duración del riego de modo que sólo sea necesario regar cada 2 horas.

Fallo	Posible causa	Solución
<b>El riego no se pone en marcha aunque el suelo esté seco</b>	La válvula se ha cerrado a mano.	→ Gire el mando de duración hasta una duración de riego.
	El mando no está insertado correctamente.	→ Inserte correctamente el mando.
<b>El riego se pone en marcha aunque el suelo esté húmedo</b>	El sensor de humedad no está situado en la zona de riego.	→ Sitúe el sensor de humedad en la zona de riego.
	El regulador del punto de conexión está demasiado a la derecha en el área "Húmedo".	→ Gire el regulador del punto de conexión a la izquierda cuanto sea necesario.
	Cable del sensor defectuoso o suelto.	→ Compruebe el cable del sensor y las conexiones.
	En la punta del sensor hay un paso de aire.	→ Elimine el paso de aire (ver 4. Puesta en marcha "Colocación del sensor de humedad").
<b>El sistema automático de riego no se cierra</b>	Caudal mínimo de flujo inferior a 20 l/h.	→ Conecte más goteadores.
<b>El indicador de las pilas del sensor de humedad parpadea</b>	Pilas del sensor de humedad agotadas / insertadas incorrectamente / uso de las pilas inadecuadas.	→ Cambiar / insertar correctamente las pilas del sensor de humedad / usar pilas alcalinas.
	El sensor de humedad está defectuoso.	→ Póngase en contacto con el servicio posventa de GARDENA.
<b>El indicador de error del temporizador de riego parpadea</b>	Pilas del sensor de humedad agotadas / insertadas incorrectamente / uso de las pilas inadecuadas.	→ Cambiar / insertar correctamente las pilas del sensor de humedad / usar pilas alcalinas.
	Las pilas del sensor de humedad están agotadas.	→ Cambie la pila del sensor de humedad del suelo.
	El cable del sensor de humedad está defectuoso.	→ Cambie el cable del sensor de humedad.
	Cable del sensor defectuoso o suelto.	→ Compruebe el cable del sensor y las conexiones.



**En otros casos de avería, póngase en contacto con el servicio posventa de GARDENA. Las reparaciones se deben confiar exclusivamente a puntos de servicio técnico de GARDENA o comercios especializados autorizados por GARDENA.**

## 9. Accesorios disponibles

<b>Cable alargador GARDENA (longitud: 10 metros)</b>	Para alargar el cable del sensor hasta un máximo de 105 metros.	<b>Ref. 1186</b>
<b>Punta del sensor con discos de fieltro GARDENA</b>	Para cambiar en caso de que la punta del sensor esté dañada.	<b>Disponible en el servicio posventa de GARDENA</b>

## 10. Datos técnicos

### A 1020 Sensor (Art. 1835)

#### Temporizador de riego

Presión de servicio mín./máx.: 0,5 bar / 12 bar

Caudal mínimo: 20 l/h

Temperatura máx. del medio: 40 °C

Rango de temperaturas: 5 – 60 °C

Ciclos de riego programada: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 15, 30, 60, 90, 120 minutos

Ciclos de riego programados: De día, de noche, permanentes

Ciclos de riego programados: Cada 12 horas, cada 24 horas, cada 48 horas

Pila: 1 de tipo IEC 6LR61 (9 V alcalina 500 mAh)

Duración de servicio de la pila: aprox. 1 año (con pilas alcalinas)

#### Sensor de humedad

Cable del sensor: 5 m

Cable adaptador: 20 cm

Rango de temperaturas: de 5 a 60 °C

Pilas: 2 pilas baby tipo IEC LR14 (1,5 V alcalinas 7,8 Ah)

Duración de las pilas: aprox. 1 años (con pilas alcalinas)

## 11. Servicio / Garantía

### 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.
- No debe ser reparado por terceras personas.

La pieza de desgaste punta del sensor con fieltro no está incluida en la garantía.

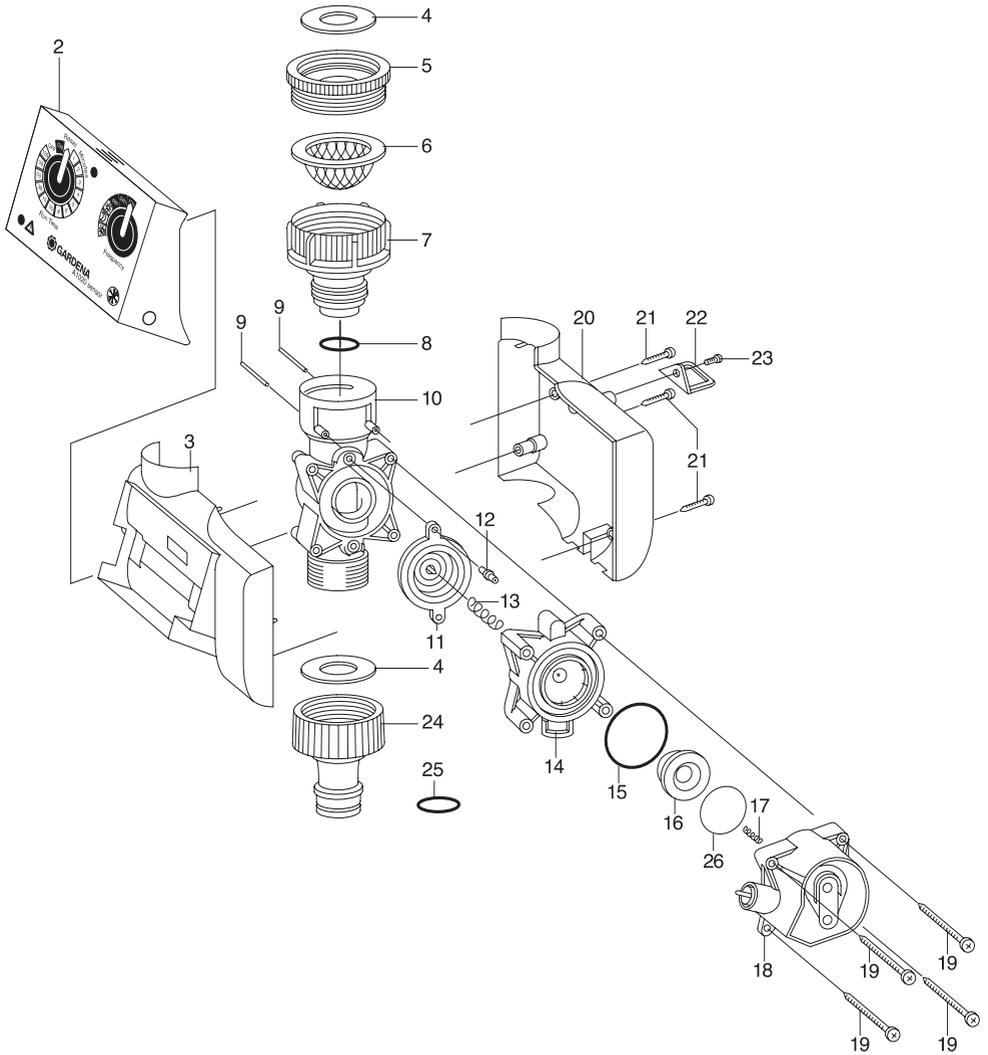
Esta garantía del fabricante no afectará la existente entre el distribuidor/vendedor.

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 Original GARDENA Teile oder von uns freigegebene Teile verwendet werden und die Reparatur nicht vom GARDENA Service oder dem autorisierten Fachmann durchgeführt wird. Entsprechendes gilt für Ergänzungsteile und Zubehör.</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>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 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 ocorram 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>D EU-Konformitätserklärung</b>  <b>Maschinenverordnung (9. GSGVO) / EMVG / Niedersp. RL</b>  Der Unterzeichnete GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 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: Bewässerungsautomat Désignation du matériel : Kit d'arrosage automatique Descrizione del prodotto : Set per irrigazione automatica Descripción de la mercancía : Sistema automático de riego Descrição do aparelho : Mecanismo de Irrigaçãoão
<p><b>F Certificat de conformité aux directives européennes</b>  Le constructeur, soussigné : GARDENA Manufacturing 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>	Typ: Art.-Nr.: Type : Référence : Modello: A 1020 Sensor Art. : 1835 Tipo: Art. N°: Tipo: Art. N°:
<p><b>I Dichiarazione di conformità alle norme UE</b>  La sottoscritta GARDENA Manufacturing 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>	EU-Richtlinien: Directives européennes : Directive UE: 2004/108/EC Normativa UE: Directrices da UE:
<p><b>E Declaración de conformidad de la UE</b>  El que suscribe GARDENA Manufacturing 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>	Harmonisierte EN EN 55014-1:09/02 EN 55014-2:08/02
<p><b>P Certificado de conformidade da UE</b>  Os abaixo mencionados GARDENA Manufacturing GmbH, Hans-Lorenser-Str. 40, D-89079 Ulm, por este meio certificam que ao sair da fábrica o aparelho abaixo mencionado está de acordo com as directrizes harmonizadas da UE, padrões de segurança e de produtos específicos. Este certificado ficará nulo se a unidade for modificada sem a nossa aprovação.</p>	Anbringungsjahr der CE-Kennzeichnung: Date d'apposition du marquage CE : Anno di rilascio della certificazione CE : 2006 Colocación del distintivo CE: Ano de marcação pela CE:
	 Peter Lamell Technische Leitung Direction technique Direzione Tecnica Dirección Técnica Director Técnico
	Ulm, den 01.08.2006 Fait à Ulm, le 01.08.2006 Ulm, 01.08.2006 Ulm, 01.08.2006 Ulm, 01.08.2006

<b>Bild Nr. Picture No.</b>	<b>Ersatzteil-Nr. Spare Part No.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Description</b>	<b>Désignation</b>
<b>Art.-Nr. 1835</b>		<b>Bewässerungs- automat A 1020</b>	<b>Watertimer A 1020</b>	<b>Programmateu d'arrosage A 1020</b>
2	1835-00.610.00 #	Steuerteil 24 h, vollst.	Control component 24 h, cpl.	Boite de commande 24h, cpl.
3	1815-00.600.23	Gehäuse, links	Case, left	Carter, gauche
4	1121-00.000.01	Flachdichtung 25,1 x 3	Washer 25, 1 x 3	Joint plat 25,1 x 3
5 + 4	924-00.600.00	Adapter 1" - 3/4"	Adapter 1" - 3/4"	Adaptateur 1" - 3/4"
6	1815-00.614.00	Feinfilter 1"	Fine filter 1"	Filtre 1"
6 - 10	1815-00.706.00	Ventilkörper, vollst.	Valve body, cpl.	Corps de soupape, cpl.
6 - 21/3	1815-00.742.00	Hydraulikteil, vollst.	Hydraulic part cpl.	Pièce hydraulique, cpl.
7	1210-00.600.61	Anschlusschülse, vollst.	Connecting bush, cpl.	Douille de raccord, cpl.
8	964-00.505.04	O-Ring 18,4 x 2,7	O-Ring 18,4 x 2,7	Joint torique 18,4 x 2,7
11	1815-00.617.00	Membrane, vollst.	Diaphragm, cpl.	Membrane, cpl.
12	1815-00.610.27	Steuerdüse	Control nozzle	Buse de commande
13	1169-00.600.39	Druckfeder, groß	Pressure spring, large	Ressort de pression, grand
14 + 12	1815-00.743.00	Ventildeckel, vollst.	Valve cap, cpl.	Couvercle de soupape, cpl.
15	1672-00.600.11	O-Ring 24 x 2	O-Ring 24 x 2	Joint torique 24 x 2
16	1174-00.617.00	Magnetplatte, vollst.	Magnetic plate, cpl.	Clapet magnétique, cpl.
17	1174-00.610.11	Druckfeder, klein	Pressure spring, small	Ressort de pression, petit
6 - 19	1815-00.707.00	El.Magnet + Hydraulikteil	Electro-magnet + hydraulic part	Electro-aimant + pièce hydraulique
20	1825-00.600.01	Gehäuse, rechts	Case, right	Carter, droite
21	1174-00.610.07	Blechschräube 3,5 x 25-F-H	Screw 3,5 x 25-F-H	Vis à tôle 3,5 x 25-F-H
22 + 23	1815-00.791.00	Diebstahlsicherung, kpl.	Anti-theft device, cpl.	Antivol, cpl.
23	1174-00.600.13	Einwegschräube B4, 2 x 19	Screw B4, 2 x 19	Vis à voie unique B4, 2 x 19
24 / 25 / 4	901-00.100.00	Hahnstück 3/4"	Tap connector 3/4"	Nez de robinet 3/4"
25	900-00.101.06	O-Ring System 10,5 x 2,7	O-Ring System 10,5 x 2,7	Joint torique Système 10,5 x 2,7
26	1815-00.610.38	Mylarfolie 50, rund	Mylar foil 50, round	Feuille mylar 50, rond



**Deutschland / Germany**

GARDENA  
Manufacturing GmbH  
Service Center  
Hans-Lorenser-Straße 40  
D-89079 Ulm  
Produktfragen:  
(+49) 731 490-123  
Reparaturen:  
(+49) 731 490-290  
service@gardena.com

**Argentina**

Argensem® S.A.  
Calle Colonia Japonesa s/n  
(1625) Loma Verde  
Escobar, Buenos Aires  
Phone: (+54) 34 88 49 40 40  
info@argensem.com.ar

**Australia**

Nylex Consumer Products  
50-70 Stanley Drive  
Somerton, Victoria, 3062  
Phone: (+61) 1800 658 276  
spare.parts@nylex.com.au

**Austria / Österreich**

GARDENA  
Österreich Ges.m.b.H.  
Stettnerweg 11-15  
2100 Korneuburg  
Tel.: (+43) 22 62 7 45 45 36  
kundendienst@gardena.at

**Belgium**

GARDENA Belgium NV/SA  
Sterrebeekstraat 163  
1930 Zaventem  
Phone: (+32) 2 7 20 92 12  
Mail: info@gardena.be

**Brazil**

Palash Comércio e  
Importação Ltda.  
Rua Américo Brasiliense,  
2414 - Chácara Sto Antonio  
São Paulo - SP - Brasil -  
CEP 04715-005  
Phone: (+55) 11 5181-0909  
eduardo@palash.com.br

**Bulgaria**

DENEX LTD.  
2 Luis Ahalier Str. - 7th floor  
Sofia 1404  
Phone: (+359) 2 958 18 21  
office@denex-bg.com

**Canada**

GARDENA Canada Ltd.  
100 Summerlea Road  
Brampton, Ontario L6T 4X3  
Phone: (+1) 905 792 93 30  
info@gardenacanada.com

**Chile**

Antonio Martinic y Cia Ltda.  
Cassillas 272  
Centro de Cassillas  
Santiago de Chile  
Phone: (+56) 2 20 10 708  
garfar\_cl@yahoo.com

**Costa Rica**

Compania Exim  
Euroberoamericana S.A.  
Los Colegios, Moravia,  
200 metros al Sur del Colegio  
Saint Francis - San José  
Phone: (+506) 297 68 83  
exim\_euro@racsa.co.cr

**Croatia**

KLIS d.o.o.  
Stanciceva 79  
10419 Vukovina  
Phone: (+385) 1 622 777 0  
gardena@klis-trgovina.hr

**Cyprus**

FARMOKIPIKI LTD  
P.O. Box 7098  
74, Digeni Akritra Ave.  
1641 Nicosia  
Phone: (+357) 22 75 47 62  
condam@spidernet.com.cy

**Czech Republic**

GARDENA spol. s r.o.  
Řípská 20a, č.p. 1153  
627 00 Brno  
Phone: (+420) 800 100 425  
gardena@gardenabrn.cz

**Denmark**

GARDENA Norden AB  
Salgsafdeling Danmark  
Box 9003  
S-200 39 Malmö  
info@gardena.dk

**Finland**

Habitec Oy  
Martinkyläntie 52  
01720 Vantaa

**France**

GARDENA  
PARIS NORD 2  
69, rue de la Belle Etoile  
BP 57080  
ROISSY EN FRANCE  
95948 ROISSY CDG CEDEX  
Tél. (+33) 0826 101 455  
service.consommateurs@  
gardena.fr

**Great Britain**

GARDENA UK Ltd.  
27-28 Brenkley Way  
Blezzard Business Park  
Seaton Burn  
Newcastle upon Tyne  
NE13 6DS  
info@gardena.co.uk

**Greece**

Agrokrip  
Psomadopoulos S.A.  
Ifaistou 33A  
Industrial Area Koropi  
194 00 Athens Greece  
V.A.T. EL093474846  
Phone: (+30) 210 66 20 225  
service@agrokrip.gr

**Hungary**

GARDENA  
Magyarország Kft.  
Késmárk utca 22  
1158 Budapest  
Phone: (+36) 80 20 40 33  
gardena@gardena.hu

**Iceland**

Ó. Johnson & Kaaber  
Tunguhalsi 1  
110 Reykjavik  
oaj@ojk.is

**Ireland**

Michael McLoughlin & Sons  
Hardware Limited  
Long Mile Road  
Dublin 12

**Italy**

GARDENA Italia S.p.A.  
Via Donizetti 22  
20020 Lainate (Mi)  
Phone: (+39) 02.93.94.79.1  
info@gardenaitalia.it

**Japan**

KAKUICHI Co. Ltd.  
Sumitomo Realty &  
Development Kojimachi  
BLDG., 8F  
5-1 Nibannayo, Chiyoda-ku  
Tokyo 102-0084  
Phone: (+81) 33 264 4721  
m\_ishihara@kaku-ichi.co.jp

**Luxembourg**

Magasins Jules Neuberg  
39, rue Jacques Stas  
Luxembourg-Gasperich 2549  
Case Postale No. 12  
Luxembourg 2010  
Phone: (+352) 40 14 01  
api@neuberg.lu

**Netherlands**

GARDENA Nederland B.V.  
Postbus 50176  
1305 AD ALMERE  
Phone: (+31) 36 521 00 00  
info@gardena.nl

**Neth. Antilles**

Jonka Enterprises N.V.  
Sta. Rosa Weg 196  
P.O. Box 8200, Curaçao  
Phone: (+599) 9 767 66 55  
pgm@jonka.com

**New Zealand**

NYLEX New Zealand Limited  
Building 2, 118 Savill Drive  
Mangere, Auckland  
Phone: (+64) 0800 22 00 88  
spare.parts@nylex.com.au

**Norway**

GARDENA Norden AB  
Salgskontor Norge  
Karihaugveien 89  
1086 Oslo  
info@gardena.no

**Poland**

GARDENA Polska Sp. z o.o.  
Szymanów 9 d  
05-532 Baniocha  
Phone: (+48) 22 727 56 90  
gardena@gardena.pl

**Portugal**

GARDENA Portugal Lda.  
Recta da Granja do Marquês  
Edif. GARDENA Algueirão  
2725-596 Mem Martins  
Phone: (+351) 21 922 85 30  
info@gardena.pt

**Romania**

MADEX INTERNATIONAL SRL  
Soseaua Odaii 117-123,  
Sector 1,  
București, RO 013603  
Phone: (+40) 21 352 76 03  
madex@ines.ro

**Russia / Россия**

ООО ГАРДЕНА РУС  
123007, г. Москва  
Хорошевское шоссе, д. 32А  
Тел.: (+7) 495 647 25 10  
info@gardena-rus.ru

**Singapore**

Hy - Ray PRIVATE LIMITED  
40 Jalan Pemimpin  
#02-08 Tat Ann Building  
Singapore 577185  
Phone: (+65) 6253 2277  
hyray@singnet.com.sg

**Slovak Republic**

GARDENA Slovensko, s.r.o.  
Panónska cesta 17  
851 04 Bratislava  
Phone: (+421) 263 453 722  
info@gardena.sk

**Slovenia**

GARDENA d.o.o.  
Brodišče 15  
1236 Trzin  
Phone: (+386) 1 580 93 32  
servis@gardena.si

**South Africa**

GARDENA  
South Africa (Pty.) Ltd.  
P.O. Box 11534  
Vorna Valley 1686  
Phone: (+27) 11 315 02 23  
sales@gardena.co.za

**Spain**

GARDENA IBÉRICA S.L.U.  
C/ Basauri, nº 6  
La Florida  
28023 Madrid  
Phone: (+34) 91 708 05 00  
atencioncliente@gardena.es

**Sweden**

GARDENA Norden AB  
Försäljningskontor Sverige  
Box 9003  
200 39 Malmö  
info@gardena.se

**Switzerland / Schweiz**

GARDENA (Schweiz) AG  
Bitzberg 1  
1814 Bachenbülach  
Phone: (+41) 848 800 464  
info@gardena.ch

**Turkey**

GARDENA / Dost Diş Ticaret  
Müessesilik A.Ş. Sanayi  
Çad. Adil Sokak No. 1  
Kartal - İstanbul  
Phone: (+90) 216 38 93 939  
info@gardena-dost.com.tr

**Ukraine / Украина**

ALTSEST JSC  
4 Petropavlivska Street  
Petropavlivska  
Borschahivka Town  
Kyivo Svyatoslyn Region  
08130, Ukraine  
Phone: (+380) 44 459 57 03  
upryr@altsest.kiev.ua

**USA**

Melnor Inc.  
3085 Shawnee Drive  
Winchester, VA 22604  
Phone: (+1) 540 722-9080  
service\_us@melnor.com

1835-20.960.04 / 0507

© GARDENA

Manufacturing GmbH

D-89070 Ulm

http://www.gardena.com