



# Riego Inteligente

Cada gota cuenta

 **GARDENA**<sup>®</sup>

# El Riego automático que trabaja junto a ti.

Ahorre agua y tiempo mientras su jardín florece.



# Contenido

## Riego alrededor de la casa y el jardín

Por qué vale la pena un riego automático	6
Todo sobre el ahorro de agua	8
10 consejos para un riego inteligente	10
5 pasos para un hermoso césped	12
Señales de advertencia de plantas marchitas	13

## Riego de plantas 14

Sistema Micro Drip GARDENA

### Balcón y Terraza 18

Sistema Micro Drip GARDENA para plantas en maceta	18
Riego de vacaciones y balcones GARDENA	22

### Parterres Elevados y Huertos 24

GARDENA Micro-Drip-System para parterres

### Hileras de setos y plantas 28

Sistema de Micro Drip para setos y perimetrales de plantas GARDENA

## Riego del Césped 32

GARDENA Sprinklersystem

## Puntos de agua subterránea 38

GARDENA Pipeline

## Control del riego automático 42

### Soluciones GARDENA para automatizar 43

#### En el grifo

Control del riego GARDENA	44
Sensores de humedad GARDENA	45

#### Controles de riego enterrados

Controlador multi canal GARDENA	48
---------------------------------	----

#### Riego controlad por tu smartphone 50

GARDENA smart system

## Resumen de productos y accesorios 54

Inicio del riego Micro Drip GARDENA	54
Accesorios de conexión para Micro Drip GARDENA	55
Sistema Micro Drip para macetas GARDENA	56
Riego para balcones y vacaciones GARDENA	57
Sistema Micro Drip para Huertos GARDENA	58
Sistema Micro Drip para perimetrales GARDENA	59
GARDENA Sprinklersystem	60
GARDENA Pipeline	62
Control del riego GARDENA	63
Control multi lineas de riego GARDENA	64
Sets de arranque smart system GARDENA	65

## Montaje - Guia y trucos 66

### Montaje sistema Micro Drip GARDENA

Set de arranque GARDENA	66
Plano	68
Tipos de instalaciones	68
Gastos de agua y presión de la linea	70
Montaje	72

### Montaje Sprinklersystem GARDENA

Plano	74
Dibujar un boceto de jardín	75
Selección de los difusores	76
Visión general para la planificación	78
Elegir las tuberías	80
Localización de conexiones y accesorios.	83
Seleccionando el control	84
Sistema de conexión	85
Instalando el sistema	86
Trucos y notas para su mantenimiento	88

### Lista de la compra

GARDENA Sprinklersystem	89
Sistema Micro Drip GARDENA	90

### Descubra videos e información online 91

# Riegue de manera correcta y eficiente: En todas las áreas de tu jardín. Con el riego automático tienes más tiempo para relajarte y disfrutar.

¿Ahorrar agua y dinero? ¿Y todavía tienes más tiempo para actividades divertidas y disfrutar? Eso es posible con GARDENA: No importa si quieres cultivar tus plantas en el jardín, en el balcón o en la terraza. Consiga la marca de riego n.º 1 de Europa y disfrute de momentos gratificantes con un solo clic. Cambie las tareas monotonas de jardinería al modo de disfrute mientras sus plantas florecen.

## Áreas de plantas: Parterres y huertos

El sistema de riego Micro Drip GARDENA asegura que sus plantas germinen, crezcan, se desarrollen y florezcan. Al regar exactamente en la raíz de la planta

**Página 24**



## Hileras de plantas: Setos y arbustos

Riego para el crecimiento y bienestar de las plantas. Los setos y arbustos, los perimetrales o los bordes de plantas se riegan de manera sostenible.

**Página 28**





## Plantas en macetas: Balcón y Terraza

Bien cuidado. Ahora tus plantas se riegan de forma automática y eficiente. Cada día. Incluso cuando estés de vacaciones.

**Página 18**



## El corazón de la automatización: El Programador

Ahora se suministra agua a todas las áreas de su jardín. No importa el tiempo, los requisitos de agua o qué sistema. Te libera para tener el control de que todo funcione sin problemas.

**Página 42**



## Césped

Consiga un césped verde y exuberante con un sistema de difusores. Descubra la solución elegante y eficiente para el cuidado del césped que incluso ahorra agua. Los difusores instalados bajo tierra hacen el trabajo duro y desaparecen cuando no se usan.

**Página 32**



## Puntos de agua bajo tierra

Estar siempre conectado a un punto de agua. Gracias a esta solución de tubería subterránea invisible, tienes acceso al agua donde la necesites

**Página 38**

# ¿Por qué vale la pena invertir en riego automático smart?

Siempre, pero especialmente cuando el mundo está cambiando, un espacio verde es bueno para todos. Cuidémoslos y ampliemos los espacios verdes. En las ciudades, el campo, el jardín, en la terraza o en el balcón. Descubra su solución de riego sostenible. Después de todo, la tecnología GARDENA beneficia no solo a las plantas, también a las personas.



## Plantas sanas y césped más verde ...

son prueba de regar su jardín correctamente. Gracias al riego automático, es pan comido para mantener las áreas de su jardín hermosas y exuberantes.



### Mas tiempo para relajarse ...

mientras el sistema se encarga del riego de tu jardín. Gracias al riego automático, tendrá más tiempo para relajarse en la terraza, el balcón o entre hermosos macizos de flores y huertos.



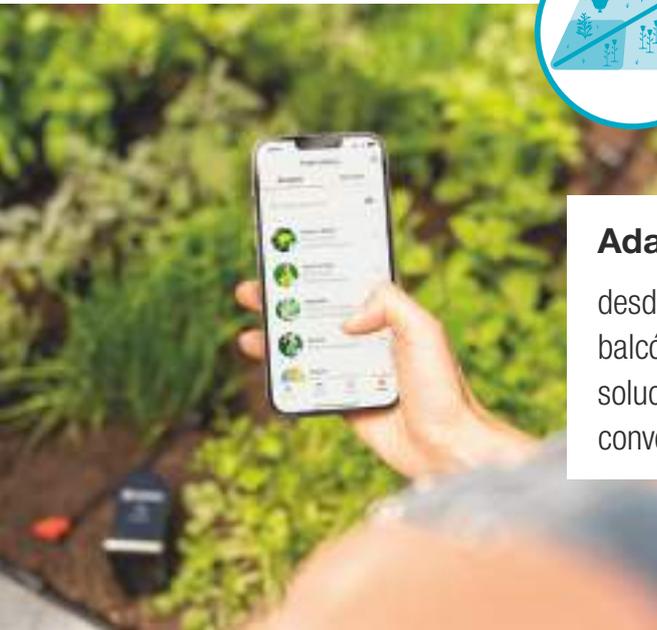
### Conserve los recursos ...

Cambiando de riego manual a automático. El riego automatizado y preciso es mucho más eficiente. Puede ahorrar hasta del agua mientras su jardín crece. Cada gota cuenta.



### Adaptable e inteligente ...

desde pequeños a grandes céspedes, desde macetas en el balcón hasta parterres elevados en su jardín: GARDENA ofrece soluciones personalizadas e inteligentes, que se pueden adaptar convenientemente a todas sus necesidades de riego.



# Sabías que ...

## ... que las plantas absorben agua del suelo con la ayuda de sus raíces?

Las plantas constan de aprox. 80 - 90 % de agua y no serían capaz de sobrevivir sin agua. El agua disuelve los nutrientes en el suelo, que son transportados hacia la planta a través de las raíces para apoyar el crecimiento y otros procesos metabólicos, incluida la fotosíntesis.

## ... el requerimiento de agua varía mucho de una planta a otra?

La lechuga en el huerto, los setos frente a la casa y la lavanda en el balcón: todos necesitan ser regados a diferentes intervalos y con diferentes cantidades de agua.

## ... que hay cuatro etapas en las señales de advertencia cuando una planta tiene sed?

Los céspedes de color verde oscuro o azulado o las plantas con hojas marchitas y caídas son signos típicos de escasez aguda de agua. Los expertos en jardinería distinguen entre cuatro fases del secado de una planta: sed incipiente, escasez aguda de agua, marchitez y muerte. Puede encontrar las señales de advertencia en la página 13.

## ... que el estrés por sequía reduce la fotosíntesis, el crecimiento y la supervivencia de la planta?

El estrés por sequía ocurre principalmente cuando la demanda de agua excede la cantidad de agua disponible o cuando la tasa de transpiración aumenta bruscamente, lo que incluye déficit hídrico, sequía y alta salinidad en el suelo

**Hortensia**  
(Hydrangea macrophylla)

**4 a 5 litros\* Preferible regularmente húmedo a mojado.**



**Lavanda** (Lavandula)

Mantener más bien seco que demasiado húmedo. Garantizar un buen drenaje del agua, para que no se produzcan encharcamientos.



**... que demasiada agua puede tener un impacto negativo en el crecimiento de las plantas?**

A menudo hay una tendencia a regar más de lo necesario cuando una planta muestra señales de que se está secando. Las raíces de las plantas ya estresadas y debilitadas se deteriorarían aún más rápido debido al acceso a oxígeno insuficiente.



**Limón** (Citrus limon)

**3 a 4 litros\***

Rara vez pero a fondo, evite el encharcamiento. En invierno más bien manténgase seco.

**... que el mejor momento para regar es por la mañana?**

El suelo se ha enfriado durante la noche y absorbe bien el agua. Bajo el sol abrasador el agua se evaporaría inmediatamente

**... puedes utilizar el agua de la forma más eficiente con nuestros productos de riego automático?**

El riego automático conserva este preciado y valioso recurso y proporciona a las plantas la cantidad exacta de agua que necesitan, ni demasiada ni demasiado poca. El riego preciso mejora el crecimiento de sus plantas, haciéndolas más hermosas y saludables y brindándole una cosecha más abundante.



**Consejo**

Sin agua no se puede lograr un jardín saludable. Descubra nuestra gama de programadores que riegan justo en el momento adecuado. No importa si desea regar un área en particular o todo su jardín. GARDENA ofrece una gama de controles de agua que se conectan directamente a un grifo.

El control de riego multicanal será el corazón de su jardín, ya que riega diferentes áreas por separado con horarios de riego individuales, p. césped, jardineras o huertos. Ahora cada área obtendrá la cantidad correcta de agua en el momento adecuado.

**Más en la página 42**



**Brezo**

(Calluna vulgaris)

**3 litros\***

Riegue regularmente en los días cálidos de otoño.

# 10 consejos para un riego inteligente

Cómo puede ahorrar tiempo y dinero mediante el riego en función de las necesidades

1



## Mantener constantemente la humedad

La mayoría de las plantas dependen de un nivel constante de humedad del suelo. El riego por goteo ahorra agua, porque con cada gota, estás dirigiendo el agua a las raíces. El resultado: un crecimiento vigoroso, un mejor rendimiento y plantas más bellas y sanas.

2



## Riego económico

Para un macizo de flores, uno o dos riegos a la semana suelen ser suficientes. Use tanta agua como sea necesario y la menor cantidad posible. Esto se puede lograr utilizando un sistema de riego automático con sensor de humedad en el parterre, en el balcón o en el césped. El sensor es su guía fiable, ya que se salta los horarios de riego cuando el suelo está húmedo. Simplemente introdúzcalo en el suelo y sepa con seguridad si las plantas necesitan agua o no.

**Más en la página 45**

3



## Regando las raíces

Debes regar las raíces y no otras partes de la planta. Aquí es donde más importa. Muy poca agua a menudo solo humedece la superficie del suelo. Ej. cuando se aplica mantillo. Con el Micro-Drip-System, riega la planta de manera eficiente y precisa directamente en la raíz. Los cultivos dependen incluso de la humedad del suelo en su fase de maduración antes de la cosecha. Esto es especialmente importante para la formación de raíces y tubérculos de zanahorias o patatas, hojas de albahaca, coliflor o lechuga, vainas de frijoles o frutos como los tomates o frutas

### Mal:

Solo la capa superior del suelo. está empapada, las raíces no consiguen llegar al agua



### Mejor:

El suelo está bien humedecido, el agua penetra más profundamente hasta alcanzar las raíces.



4



### Riego a primera hora

El suelo se enfría por la noche. Si riega por la mañana, se evapora menos agua en comparación con el riego en un suelo caliente. Sus plantas pueden absorber suficiente agua antes de que el suelo se caliente durante el día. Deje que un programador se encargue del programa de riego y riegue sus plantas en el momento adecuado: mientras duerme, se encarga de la duración y la frecuencia del riego con un programa predefinido.

5



### Mantenga las hojas secas

Las enfermedades de las plantas son siempre motivo de preocupación para los jardineros. Las hojas mojadas son más susceptibles a las enfermedades. Si se deja mojada durante la noche, pueden surgir infecciones fúngicas. Por lo tanto: No tiene que lavar las hojas cuando riegue, pero riegue el área de la raíz. El sistema Micro-Drip riega la planta con precisión y directamente en las raíces.

6



### Evite el encharcamiento

El encharcamiento impide que las raíces respiren. Las raíces se ahogan sin oxígeno. Por lo tanto, un sensor de humedad del suelo es la solución ideal para identificar suelos demasiados húmedos. Si este es el caso, simplemente reduzca el tiempo de riego.

7



### Use el agua de la lluvia

La recolección de agua de lluvia conserva el agua potable. Esto es bueno tanto para tu cartera como para las plantas. Les encanta el hecho de que el agua de lluvia es más cálida que el agua del grifo y tiene un contenido de calcio y cloro más bajo.

**Más en la página 31**

8



### Use suelo rico en arcilla de alta calidad

La tierra que contiene una gran cantidad de minerales arcillosos retiene mejor el agua debido a su capacidad de hincharse, proporcionando a las plantas un suministro de agua más constante. Un suelo superior de buena calidad asegura que el exceso de agua pueda drenarse durante los veranos húmedos y en invierno, evitando así el encharcamiento. La marga y el humus también son buenos para retener agua.

9



### Agrupar las plantas

Agrupar las plantas según sus necesidades permite un riego más eficiente. Los programadores modernos tienen en cuenta las necesidades de las diferentes zonas de riego y los métodos de riego requeridos.

10



### Plantas del lugar

El cultivo de plantas autóctonas requiere menos esfuerzo, fertilizantes, pesticidas y agua. Las variedades "del lugar" adaptadas a las condiciones locales son más adecuadas que los cultivos híbridos globales sobrecrecidos. Pero hay otros cultivos de plantas localmente que se han adaptado al clima doméstico.

# Los 5 pasos para un césped perfecto



1

## Una buena tierra es la base

La base ideal para el césped es también un suelo algo arenoso. El humus rico en nutrientes como base de la raíz asegura un buen crecimiento. En caso de duda, incluso vale la pena eliminar la capa superior del suelo pobre y reemplazarla con tierra nueva.



2

## El tipo de césped marca la diferencia

Aquí vale la pena invertir un poco más en una mezcla de alta calidad, para un césped sano y libre de malezas. De esta forma, evita variedades de hierba que no cumplen los criterios de calidad habituales. Se recomiendan céspedes ornamentales, céspedes de juego y céspedes residenciales. El último mencionado es uno de los tipos más vendidos, porque es resistente y se ve bien al mismo tiempo. El césped ornamental tiene pastos de hojas más finas que crecen juntas, lo que hace que luzca como una alfombra particularmente hermosa.



3

## ¡Corte y escarifique una vez, por favor!

Nuestro césped necesita ser cuidado. Eso significa segar y escarificar. Al cortar, debe asegurarse de no cortar más de un tercio del volumen de la hoja. Los expertos recomiendan una altura de corte de 35-45 mm. Con el robot GARDENA SILENO, usted corta el césped limpiamente con cuchillas de precisión y logra de manera fiable la altura de corte deseada. Los finos cortes actúan como un fertilizante natural en el césped. Esto promueve un crecimiento saludable y ahorra un tiempo precioso en el que puede hacer lo que le gusta hacer. ¿Quieres el mejor cuidado posible para tu césped? Entonces deberías escarificarlo una vez al año. Para ello, profundice en el césped hasta una altura de aprox. 20 a 30 mm.



4

## La fertilización mantiene su césped en forma

Los buenos nutrientes lo mantienen saludable; esto también se aplica a su césped. Muy pocos nutrientes conducen a síntomas de deficiencia visibles. Y ese es exactamente el riesgo al cortar y recoger el césped. El césped pierde masa foliar y nutrientes importantes. Si la deficiencia de nutrientes se vuelve demasiado grande, ralentiza su crecimiento, comienza a decolorarse y se vuelve más susceptible a las enfermedades. Para empeorar las cosas, el contenido reducido de nutrientes del suelo también puede facilitar que las malas hierbas echen raíces. Para evitar esto, fertilice el césped, idealmente antes de que comience a llover. Si no llueve, debes regar el césped para que no se "queme". Puede ahorrar alrededor de un tercio del fertilizante cubriendo el césped con mantillo. Los robots cortacésped cortan con tanta frecuencia que los recortes siempre son pequeños. Las cortadoras de césped clásicas con mulching, tienen cuchillas trituradoras que trituran los recortes y luego los dejan tirados.



5

## Agua - la receta para lograr un hermoso césped

Finalmente, siempre es el riego correcto lo que determina qué tan saludable y verde es su césped. Aquí, también, la regla es: ¡Riego inteligente! Utilice el sistema de aspersores GARDENA, un sistema completo que consta de aspersores emergentes, tuberías y conectores, así como el programador de riego correspondiente. (ver pág. 32).

# Señal de alarma de falta de agua

## Plantas de flor

## Césped

### Falta leve de agua

#### 1 Etapa



- La planta se siente ligeramente flácida
- Las hojas se enrollan ligeramente, algunas caídas



- Las hojas desgastadas no están rectas por mucho tiempo

### Falta aguda de agua

#### 2 Etapa



- Hojas marchitas y caídas
- El verde exuberante comienza a desvanecerse



- Verde oscuro, tinte azulado
- El verde exuberante comienza a desvanecerse

### Marchitez

#### 3 Etapa



- Hojas, capullos y tallos muy marchitos y secos
- Puntas de hojas amarillas a marrones



- Puntas de hojas enrolladas
- Puntas amarillas o marrón claro de las briznas de hierba

### Muerte

#### 4 Etapa



- Hojas amarillas o parduscas
- Tallos secos
- Planta generalmente lejos de recuperarse



- Grandes parches de césped amarillo o marrón
- El césped puede necesitar resembrar

# Sistema Micro-Drip: Cuidando tus plantas con cada preciosa gota.

Riego preciso en la raíz



¡A partir de ahora el Micro-Drip-System riega por ti!  
El Micro-Drip-System es un riego zonal, una solución que está creciendo en popularidad.  
El aumento de la demanda está indudablemente ligado a veranos más calurosos y secos y al cambio de percepción sobre este recurso escaso en nuestra sociedad. Hay ventajas sostenibles clave que hacen que esta solución sea imbatible: Se puede ahorrar recursos hídricos dirigido directamente a la raíz de la planta. El sistema se instala en poco tiempo.  
El sistema se instala en poco tiempo. Así que si quieres regar más plantas con el Micro-Drip-System, esto se puede hacer en unos pocos pasos, gracias a los conectores Quick & Easy patentados. Sus plantas recibirán exactamente la cantidad correcta de agua en el lugar correcto. El resultado son plantas hermosas y saludables.



## Plantas en macetas: Balcón y terraza parterres y huertos

¿Está considerando regar zonas de plantas?  
¿Quiere regar líneas enteras de lechugas,  
frijoles, fresas o arbustos? Descubra la solución  
de riego adecuada según el tipo de plantas y la  
ubicación de las plantas en el parterre.  
En función de las necesidades de riego de sus  
plantas, puede seleccionar entre una gama de  
goteros y microdifusores Micro-Drip.  
En combinación con un control de agua y un  
sensor, puede optimizar aún más el proceso  
de riego.

**Más ver página 24**

## Zonas de plantas: Balcón y terraza

Con riego convencional, la planta a menudo  
recibe demasiada agua. Los goteros Micro-Drip,  
por otro lado, transportan cuidadosamente el  
agua directamente a la raíz de la planta durante  
un período de tiempo definido. Es la solución de  
riego invisible ideal para tus plantas en maceta.

**Más ver página 18**



## Hileras de plantas: Setos y arbustos

Para los setos y las hileras de plantas, coloque una línea  
de goteo que suministre agua a las plantas por encima  
o por debajo del suelo. La instalación subterránea es  
particularmente ideal para plantaciones permanentes,  
mientras que la instalación sobre el suelo de la línea  
de goteo es más adecuada para plantaciones anuales.  
Con el sistema Micro-Drip riegas directamente en las  
raíces. De esta manera evitas regar en exceso y la tierra  
no se moja demasiado.

**Más ver página 28**

Encuentra tu set  
de inicio ideal



# Práctico y fácil ...

Gracias a la tecnología de conexión Quick & Easy, el sistema Micro-Drip es muy fácil de instalar. No se necesitan conocimientos previos. El riego por goteo comienza desde el programador que se instala directamente en el grifo. Desde allí, el agua fluye a través de la unidad maestra hacia las líneas de goteo y los conectores, y la transporta directamente a las plantas en las secciones deseadas de su espacio verde, como parterres de plantas, plantas en macetas o hileras de plantas. Los goteros y las boquillas rociadoras se colocan individualmente a lo largo de cada planta. Gota a gota el agua es transportada directamente a la raíz de la planta. Seleccione entre una variedad de opciones para regar sus plantas de forma manual o automática. GARDENA incluso le permite controlar el riego desde la comodidad de tu smartphone.

## ¿Qué quieres regar?

**Plantas en macetas**  
en jardineras



**Jardineras y macetas**  
para jardineras, parterres o plantas  
a las que no les gusta que las  
rieguen rociadoras



**Huertos y parterres de flores**  
para una distribución uniforme  
del agua en zonas de verduras  
o perímetros de flores



**Hileras de hortalizas, arbustos  
y setos para hileras**  
de setos/arbustos o plantas  
pequeñas (por ejemplo, tomates)

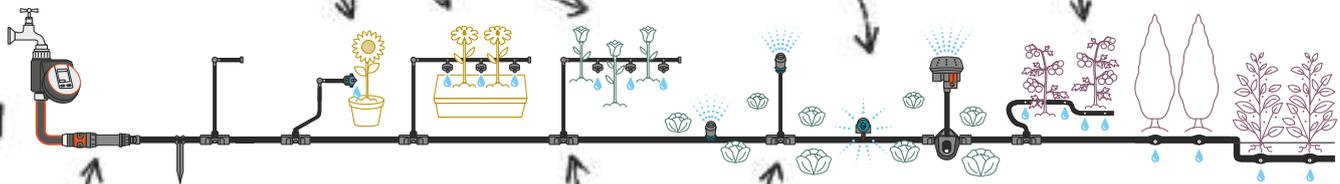


**Goteros fin de línea**

**Goteros en línea**

**Microdifusores**

**Lineas de riego con  
goteros integrados**



### Inicio del sistema

La Master Unit 1000 de GARDENA es el punto de partida del sistema Micro-Drip de GARDENA. Reduce la presión del agua y filtra para el funcionamiento óptimo de los goteros y las boquillas de aspersión.

**Más página 54**

Aún más agua y ahorro de tiempo con un programador.

**Más página 42**

### Conexión

Con la tecnología Quick & Easy patentada, conecta todos los componentes entre sí. Si desea regar otras áreas, simplemente desconecte los componentes y reorganícelos.

**Más página 55**

**Explicado  
rápidamente  
y rápidamente  
instalado**

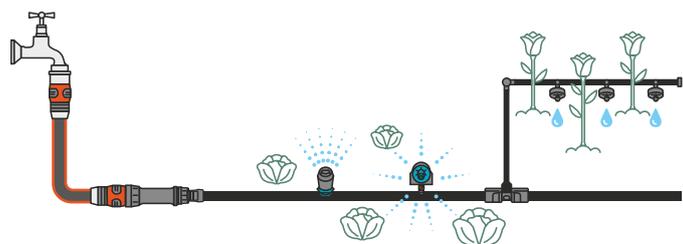
Usted mismo puede instalar fácilmente el sistema Micro-Drip. Puede encontrar más información sobre la instalación en la sección de montaje en la página 66 o ver los videos Online. En poco tiempo podrás abastecer tus plantas de forma cómoda y eficiente con esta solución de riego de plantas precisa y sostenible.

**O planifique aquí su sistema  
individual y obtenga una lista  
de compras personal**



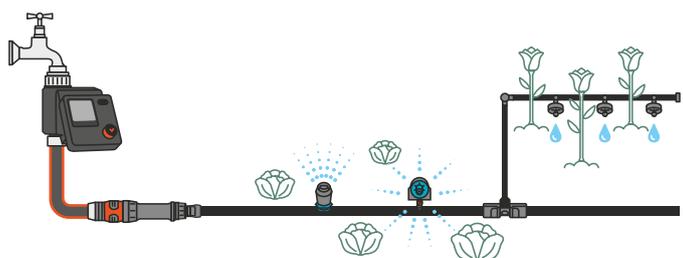
# Cómo configurar y tener el control de su sistema Micro-Drip

Solo tú sabes qué funciona mejor para ti y qué necesita tu jardín. Desde el riego automático con un programador instalado en el grifo, pasando por el riego inteligente con un programador smart y sensor de humedad hasta el riego inteligente a través de la aplicación smart GARDENA con Programador smart y sensor smart. Todo es posible. Explore todas las opciones disponibles y descubra una solución de riego automático con el nivel de comodidad ideal para sus necesidades.



## Directamente en el grifo

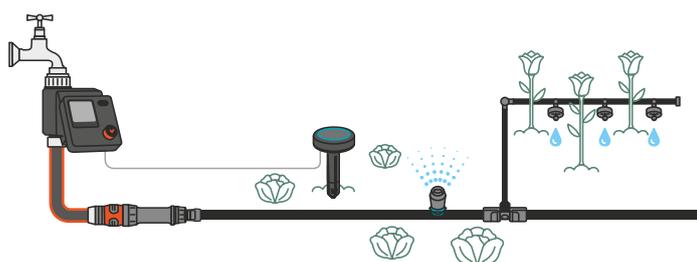
Básico y flexible de instalar y usar. Primero necesitas la unidad maestra 1000 o unidad maestra 2000, que regula la presión y filtra el agua. Conecte la tubería de conexión o de suministro directamente a la unidad principal. Regulas fácilmente el agua constante suministro abriendo y cerrando activamente el grifo de agua.



## Con programador

Riegue de forma fiable y cómoda automatizando el programa de riego con el programador GARDENA. Puede definir y configurar fácilmente los días, la duración del ciclo de riego y los tiempos exactos en las propias unidades. El programador se encarga de todo sin necesidad de interferencias. Descubra nuestra gama de modelos y seleccione el sistema que mejor se adapte a las necesidades de su jardín.

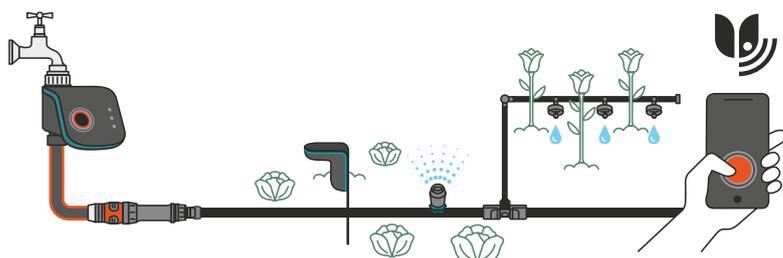
Más en la página 46



## Con programador y Sensor de Humedad

También puede combinar su programador con el sensor de humedad GARDENA. Se conecta directamente al programador a través de un cable y mide de forma fiable la humedad del suelo. Especialmente después de largos períodos de lluvia, el suelo está muy húmedo. El sensor le indicará esto al programador y se omitirá automáticamente un programa de riego predefinido. Así se ahorra agua y las plantas reciben el mejor cuidado.

Más en la página 46



## Con programador smart y sensor smart

Riegue de manera inteligente. Esta es la forma más inteligente y eficiente en el uso del agua para cuidar su jardín. Simplemente abra la aplicación smart GARDENA y controle el mantenimiento de su jardín desde su casa o mientras viaja. El sistema inteligente proporciona automáticamente la atención óptima. Tiene en cuenta la humedad del suelo medida por el sensor smart y pronóstico del tiempo. El programa de riego del programador smart se ajusta automáticamente cuando es necesario. Incluso puede usar el control por voz y conectar el sistema smart con Alexa, Apple HomeKit o Google Home.

Más en la página 50



# Terrazas y balcones



No necesariamente necesitas un gran jardín. Los oasis al aire libre también se pueden encontrar en balcones y terrazas. Ya sea adelfa, laurel o lavanda: Los maceteros y las plantas en maceta pueden convertir tu terraza o balcón urbano en un oasis de bienestar. Jardineras de flores florecientes que se inclinan hacia el sol. Rodéate de plantas llamativas y coloridas y disfruta del tiempo con amigos en tu oasis al aire libre. Ahora puede diseñar fácilmente el exterior tan encantador como el interior y hacerlo hermoso para ti. Consiga la solución de riego eficiente y absolutamente convincente para su balcón o terraza.



Descubra nuestros sets de iniciación para balcón y terraza en la página 66



# Apagando la sed insaciable

Las plantas en macetas y jardineras pueden ser divas. A veces se quejan de anegamiento, se ahogan en el agua, se sienten deshidratadas o claman por agua. Y otras veces, las plantas doblan el cuello porque no reciben suficiente agua. El sistema Micro Drip es su pequeño ayudante para garantizar la precisión y riego eficiente del agua de sus plantas. Gota a gota se transporta para regar directamente donde realmente se necesita: en la raíz de la planta. Especialmente a la escasa cantidad de suelo disponible, solo se puede almacenar poca agua y el riego regular es imprescindible para las plantas en maceta. ¿quieres ayuda para proporcionar el cuidado adecuado para sus plantas? Entonces Micro-Drip-System es la solución correcta que ha estado buscando. Cuida tus plantas con cada preciosa gota. No solo cuando estás en casa, sino también cuando estás de viaje. Tus plantas seguirán prosperando, incluso cuando no estés. Plantas hermosas y saludables son el resultado de un riego preciso y exacto en la raíz de la planta. ¿No sabes por dónde empezar? Con la ayuda de los Starter Sets, el sistema Micro-Drip es fácil de instalar. Cada paso es fácil de seguir, incluso si tiene un concimiento del jardín muy alto. Con AquaBloom ni siquiera necesita una fuente de alimentación, porque el dispositivo funciona con energía solar y puede regar hasta veinte plantas. A partir de ahora puedes relajarte y tus plantas están bien cuidadas.



# Mas tiempo de relax

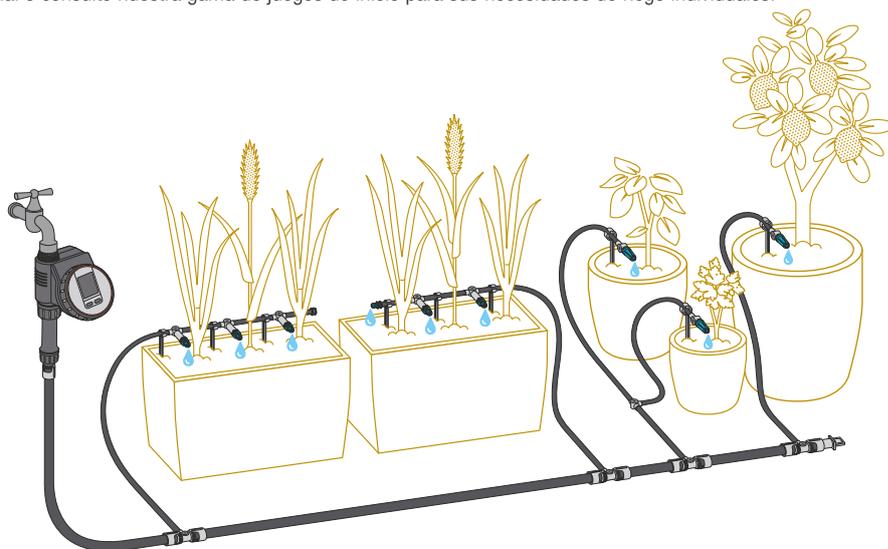
El sistema Micro-Drip se encarga del riego.

Quizás tengas que acostumbrarte primero: al tiempo libre. El Sistema Micro-Drip siempre está ahí para cuidar y regar de manera confiable y conveniente sus geranios, verbenas, petunias, hierbas y otras plantas en su espacio exterior. Después de todo, la temporada de crecimiento dura desde la primavera hasta el otoño y el sistema lo apoyará durante ese período de tiempo.

El sistema Micro-Drip: su ayudante de confianza y eficiente en el uso del agua para un espacio exterior floreciente. Los goteros son la mejor técnica para regar plantas y jardineras. Los goteros fin de línea son ideales para regar plantas independientes en macetas individuales. Los goteros en línea son los más adecuados para jardineras y macetas con varias plantas. Cree fácilmente su solución individual o consulte nuestra gama de juegos de inicio para sus necesidades de riego individuales.



Para balcones y terrazas, la tubería de suministro y los conectores de 4,6 mm son los más adecuados. Puede ocultar fácilmente la instalación detrás de las macetas y jardineras para que se vuelvan casi invisibles



Video de instalación en una balcon



Video de instalación en una terraza



## Característica de los goteros



### La cantidad ideal de agua

Salida de agua constante o ajustable



### Volúmenes de agua fiables

Suministro constante de agua en todo el sistema. Gracias a los cabezales de goteo compensadores de presión. Incluso con diferencias de altura entre las macetas, se garantiza que todas las plantas se riegan uniformemente



### Sin obstrucciones

La tecnología de laberinto en los goteros evita los atascos. El sistema se limpia solo.



### Auto Stop

Ahorra agua porque los goteros se cierran solos cuando se apagan y no gotean.



Corte fácilmente la tubería y combínela con otros componentes

Enrosque el gotero fin de línea en el extremo de la tubería

Los goteros en línea se montan en los extremos de dos tuberías.



### Consejo

La herramienta de instalación le ayudará a enroscar fácilmente el gotero de línea final en el extremo de la tubería.



Instrucciones de montaje ver página

66

# Que tipo de gotero es el adecuado...?

## Gotero de línea final

Adecuado para regar macetas independientes. Se enroscan al final del tubo.

## Gotero en línea

Se montan en los extremos de dos tuberías para regar una hilera de plantas, como en jardineras o parterres.

## Para plantas con la misma necesidad de agua

**Cabezales de goteo estándar:** Caudal constante para plantas con el mismo requerimiento de agua.



**Consejo:** también se puede utilizar como gotero final

## Para plantas con la misma necesidad de agua y diferente desnivel.

**Cabezales de goteo autocompensantes:** para un caudal uniforme en todo el sistema, incluso con macetas con diferencias de altura. Gotero de línea final adecuado para regar macetas independientes. Se enroscan al final del tubo.



**Consejo:** también se puede utilizar como gotero final

## Para plantas con una necesidad diferente de agua

**Cabezales de goteo regulables:** flexiblemente ajustables a los requisitos de agua de cada planta.



## Para plantas con diferentes necesidades de agua y diferencias de altura

**Goteros regulables y autocompensantes:** ajustables de forma flexible a los requisitos de agua de cada planta, incluso con macetas con diferencias de altura.



**Consejo:** también se puede utilizar como gotero final

Descripción del producto ver página 56

56

# El milagro del riego sin necesidad de grifo

Con las soluciones de riego autónomo de GARDENA, regar tus plantas en el balcón o terraza será pan comido. ¿No tienes grifo de agua en tu balcón o terraza? ¿O no quiere estar conectado al suministro principal de agua?



**¿No tienes acceso a un grifo o electricidad?**  
AquaBloom de GARDENA



¿No hay grifo ni toma de corriente en su balcón o terraza? Entonces, el AquaBloom con energía solar es la solución perfecta para usted. Suministra agua a plantas y flores sin necesidad de tener acceso a un enchufe o grifo. AquaBloom puede regar hasta 20 plantas y transformar su balcón o terraza en un oasis de flores.

- No es necesario un punto de agua.
- No necesita conexión eléctrica.
- Funciona con energía solar.
- Unidad de control 3 en 1 (bomba, control de riego, panel solar).
- 14 programas de riego predefinidos.
- El set dispone: depósito de 10,5 litros expandible.

## Más ventajas de AquaBloom



### Control con batería recargable con energía solar

No necesitas una toma de corriente. Simplemente inserte las baterías suministradas y estará listo para comenzar.



### Regulación de la frecuencia de riego

Puede configurar la frecuencia de riego deseada simplemente girando la perilla central naranja. De 10 minutos cada 12 horas a 20 minutos cada 72 horas. La decisión es tuya.



### Riego sin esfuerzo

AquaBloom transporta el agua hasta tus plantas, aunque el depósito de agua esté en otro piso.



### Fácil de instalar

Combine AquaBloom con el sistema Micro Drip en balcones y terrazas. Simplemente conecte la tubería de suministro al AquaBloom, seleccione el programa deseado y comienza el suministro de agua. El agua del depósito se bombea a cada gotero, regando la raíz de la planta.

## ¿tienes conexión eléctrica? Riego de Balcones GARDENA



El sistema de riego totalmente automático para maceteros GARDENA, riega automáticamente hasta 25 plantas. No se requiere grifo de agua. Esta solución de riego autónomo puede bombear agua incluso desde depósitos de agua sostenibles, como tanques de agua de lluvia. También es adecuado para regar plantas en maceta. El flujo de agua está controlado por el programador y se enciende y apaga automáticamente. Esto es conveniente y le da más tiempo libre para relajarse. Los 14 programas de riego integrados le permiten proporcionar y seleccionar el cuidado óptimo para sus plantas individuales. El kit incluye todo lo que necesita, incluida una bomba. Ahora estás listo para ganar tiempo libre.

- El agua se bombea fuera del depósito con la bomba.
- Con el programador de la bomba puede elegir hasta 14 programas de riego.
- Los goteros reparten el agua a las plantas en forma dosificada ahorrando una cantidad considerable.

### Consejo

#### Riego interior/vacaciones

Apto para plantas de exterior y también de interior. Puedes regar fácilmente tus plantas, incluso cuando no estás en casa. GARDENA ofrece soluciones inteligentes de riego automático para 36 plantas de interior. No necesita acceso a un grifo. La bomba activa el programa de riego durante un minuto todos los días. Los distribuidores suministran gota a gota a las raíces de las plantas con agua. El conjunto completo incluye bomba, tuberías, depósito de agua, varios distribuidores de riego por goteo y transformador con temporizador integrado. Todo lo que necesitas para empezar a regar tus plantas de inmediato. El transformador de bajo voltaje garantiza un uso seguro y flexible.



Descripción  
del producto  
ver página 57

57

# Parterres y Huertos



¿Una ensalada es realmente orgánica? Puede estar seguro de que lo son si cultiva verduras y frutas en su propio jardín. ¿Quieres un exuberante y colorido ramo de flores de tu gran parterre perenne? ¿Le gusta contemplar la vegetación y contemplar los árboles ornamentales o las zonas vegetales? Cada vez más personas tienen el deseo de vivir en armonía con la naturaleza. Descubren nuevas aficiones y disfrutan plantando sus parcelas de flores y hortalizas, pero también cultivando frutas y hortalizas. Proyecto ideal para una divertida experiencia familiar. La solución de riego adecuada garantiza que su oasis al aire libre se convierta en un lugar deseado para relajarse mientras sus huertos prosperan.



Descubra nuestros Starter-Sets para su huerto, jardín ornamental y parterres en la página 67

Vídeo de instalación  
lecho vegetal



# Regando zonas de plantas.

La mayoría de las verduras consisten principalmente de hasta un 90 % de agua, desde el brócoli hasta los pepinos y el más vendido, el tomate. Para prosperar, las plantas necesitan mucha agua. Especialmente en los meses calurosos de verano, como julio y agosto. El riego consistente y preciso también es crucial para las plantas recién puestas. Debido a sus raíces poco profundas, los cultivos jóvenes necesitan cuidados y un riego suave para prosperar. Una alternativa útil y práctica a la regadera o manguera de jardín es el riego por goteo, que transporta el agua directamente donde se necesita: en la raíz de la planta. El sistema Micro Drip es la forma más eficiente de regar sus plantas. Otras partes de la planta permanecen secas, lo que es especialmente importante para las hojas. Esto significa que no hay riego innecesario, ni pérdida de agua y una solución de riego eficiente en agua. Como parte del sistema Micro-Drip, también puede seleccionar entre una gama de microdifusores y aspersores que brindan el cuidado óptimo para sus plantas y vegetales. Cree fácilmente su propia solución de riego individual: desde regar secciones más pequeñas hasta grandes. GARDENA ofrece una gama de boquillas rociadoras con varios radios de rociado, de 90 a 360 grados. Finalmente, un sistema que cuida sus plantas y respalda una cosecha más abundante.



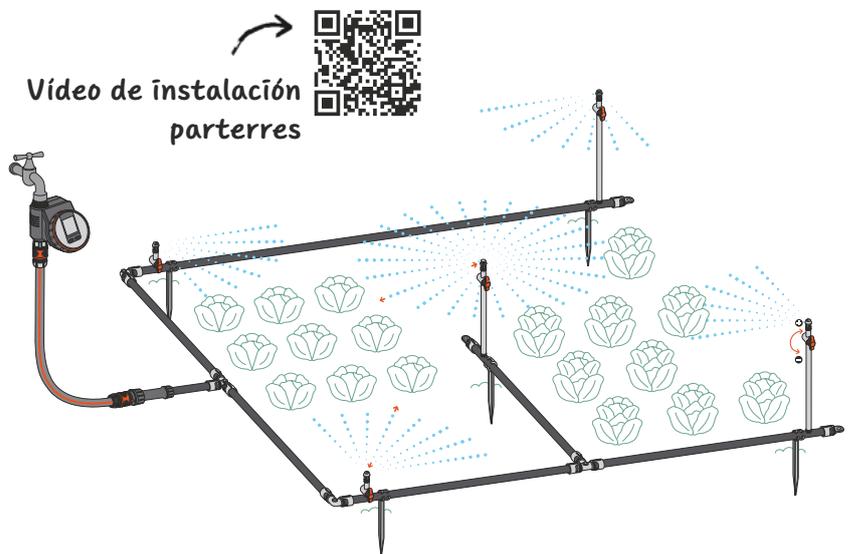
# ¿El mejor riego para su parterre? ¡Esta aquí!

Micro-Drip-System para áreas de plantas

## Jardineras y arriates de flores

Los veranos son cada vez más calurosos y secos. Por lo tanto, el riego eficiente es fundamental. Use las boquillas de microdifusión como una solución de riego fiable y precisa para sus plantas. Decida cómo usar los pequeños ayudantes de riego de la manera más efectiva. Hay muchas opciones. Simplemente elija en función de los requisitos de riego de sus plantas. Gracias a los conectores Quick & Easy, puedes llegar a todos los rincones del parterre y el sistema crece contigo, por así decirlo.

Por ejemplo, si sus verduras están colocadas en una fila, instale el aspersor Micro drip de línea final o el microdifusor regulable. Si desea regar sus plantas desde una esquina, seleccione la boquilla rociadora de 90°. Alternativamente, puede colocar una boquilla rociadora de 360° en el medio del parterre para regar todas las plantas circundantes. También está la ingeniosa boquilla rociadora 6 en 1 con seis patrones de rociado diferentes y regulación de caudal. Con la fina boquilla brumizadora, el agua se atomiza finamente desde arriba. Esta es una bendición para las plántulas sensibles.



### Microdifusor de línea final

Riego de macizos de flores y hortalizas largos y estrechos en una dirección.

### Microdifusión de franja lateral

Riego de macizos de flores y vegetales largos y angostos en ambas direcciones.

### Boquilla de pulverización 90°

Riego de macizos de verduras y flores desde las esquinas.

### Boquilla de pulverización 180°

Riego de huertos y macizos de flores desde los laterales.

### Boquilla de pulverización 360°

Riego de macizos de hortalizas y flores desde el centro del macizo.

### Boquilla de pulverización 6 en 1

Se puede utilizar para todas las áreas. El cabezal regulable permite un amplio rango de opciones de rociado.

### Boquilla de brumización

Riego desde arriba. Ideal para el riego de plantas o brotes en el invernadero.

Descripción del producto ver página 58

58

### Plantas felices. Fácil instalación.

El sistema crece con sus plantas. Con los tubos de extensión, las boquillas de aspersión crecen hacia arriba con sus plantas. Puede regular el flujo y el rango y adaptarse de manera flexible a la situación requerida.



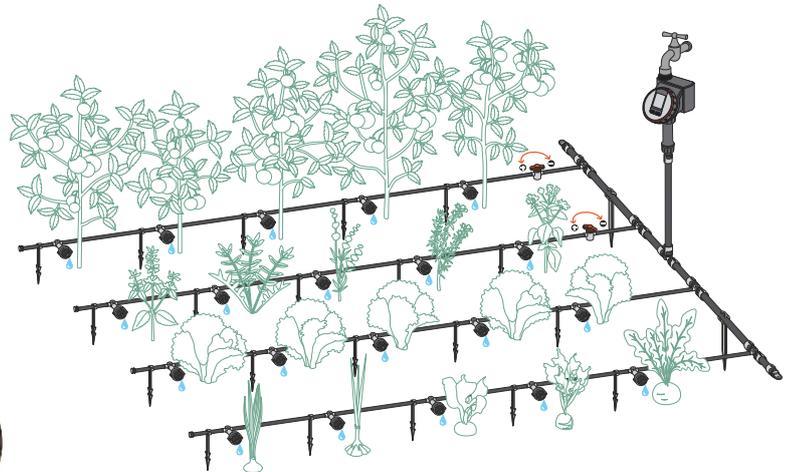
Instrucciones de montaje ver página 66

66

## Parterres elevados y plantas sensibles



Vídeo instalación en huerto



Los goteros en línea protegen las plantas que no quieren ser regadas rociandolas. Ahorras agua y, al mismo tiempo, brindas un excelente cuidado a tus plantas. Especialmente con los cultivos, es importante garantizar una humedad uniforme del suelo. Para el desarrollo de raíces y tubérculos de zanahorias o patatas, hojas de albahaca, coliflor o lechugas, el riego constante es crucial.



La descripción general del cabezal de goteo en línea se puede encontrar en la página 21

Descripción del producto ver página 56

56

# Setos y arbustos

Quien haya experimentado alguna vez la facilitación del trabajo que aporta una instalación de riego en hilera, no volverá jamás a regar con manguera. Por un lado, tus plantas, como setos, arbustos o pequeñas hileras de plantas, se benefician de ello. Por otro lado, usted se sentirá mejor ya que tiene menos tareas de jardinería. A partir de ahora, su sistema Micro Drip se hace cargo de todas las tareas de riego, mientras te relajas en tu sillón favorito. Tus plantas obtienen exactamente lo que necesitan: la cantidad exacta de agua para prosperar. El sistema de riego por goteo abastece a sus plantas de forma sostenible y precisa. Debido a la liberación lenta, el agua se filtra en el suelo.



Descubra nuestros  
juegos de iniciación para  
sus hileras de plantas  
en la página 67

# Riego para hileras de plantas

No debes tener miedo. Solo motívate para probar esta forma de riego ¡Te sorprenderás! Simplemente tome la línea de riego por goteo en su mano, pásela por sus setos y arbustos y el riego de su jardín está en buenas manos. El Dripline tiene goteros integrados que se colocan a una distancia de 30 cm. Ideal para el riego eficiente y preciso de hileras de plantas. Prácticamente no se requiere un gran esfuerzo, simplemente instala y comienza a usar el sistema. Tus plantas están bien cuidadas, mientras tú puedes hacer lo que te gusta. Por cierto, puede optar por utilizar una instalación sobre el suelo o enterrada para que no se vea.



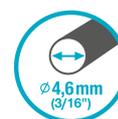
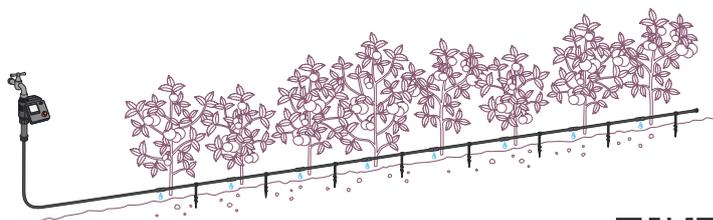
# El enlace directo a la raíz.

## Riego inteligente con líneas de goteo.

Es importante mantener los cepellones húmedos inmediatamente después de la siembra. Y estos „muros verdes“ aún necesitan agua más adelante. Decide si quieres colocar la línea de goteo por encima o por debajo del suelo. Ambas opciones funcionan. El sistema Micro Drip, proporciona un suministro de agua continuo, regulado y eficiente. Las plantas prosperan especialmente bien en hileras de plantas, como setos, arbustos y árboles. Los goteros integrados suministran agua a las plantas directamente "en línea" a lo largo de las raíces.

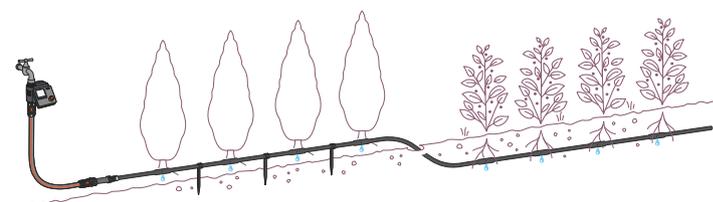
### Línea de goteo para hileras de vegetales y plantas pequeñas y plantas pequeñas Instalación sobre el suelo

- Longitud máxima de la tubería: 30 m (reductor de presión en el centro del recorrido de la tubería)
- Bifurcaciones y ampliaciones posibles en cualquier momento con conectores Quick & Easy.



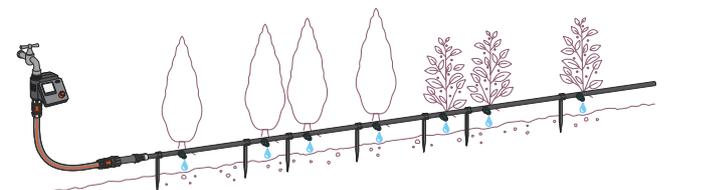
### Línea de goteros para setos y plantaciones de perimetrales con espaciado uniforme Instalación superficie o enterrada

- Longitud máxima de tubería de 140 m (Reductor de presión en el centro del recorrido de la tubería)
- Las derivaciones y extensiones son posibles en cualquier momento con las conexiones Quick & Easy.
- Salida de agua constante incluso con diferencias de altura
- Instalación enterrada invisible gracias a la protección antirraíces



### Setos y plantaciones en perimetrales con espaciamiento irregular Instalación sobre el suelo

Puede girar el gotero fin de línea en intervalos irregulares directamente en la línea de goteo para regar directamente en cada planta. Puede encontrar una descripción general del gotero final en la página 21





### Ama las plantas. Fácil instalación.

El sistema crece con sus plantas. Puede regular el caudal de agua y el rango de manera flexible y adaptarse a la situación cambiante



Instrucciones de montaje ver página 66

66

## ¿Sabías que puedes utilizar el agua de lluvia de forma sostenible?

Consumimos alrededor de 140 litros de agua potable per cápita al día. ¿Existen alternativas ecológicas? ¡Por supuesto que los hay! ¡Recoge agua de lluvia y utilízala! Tiene sentido ahorrar el valioso recurso del agua y usar agua de lluvia para regar el jardín, ya que de todos modos cae del cielo. Si utiliza agua de lluvia, contribuye activamente a la protección del medio ambiente y ahorra dinero. Además, el agua de lluvia está naturalmente libre de cal y cloro y tiene la temperatura adecuada. Esto es bueno para tus plantas. Así que conviértase en un hacedor de lluvia, recoja el agua de lluvia recolectada de un depósito pluvial, pozo o cisterna, bombee el agua con la ayuda de la bomba que elija y riegue su jardín con la conciencia tranquila.



Puede encontrar nuestra gama de bombas en [www.gardena.com/es](http://www.gardena.com/es)

# Césped



La inmersión regular en un oasis verde puede ser curativa. Quizás es por eso que el césped es una de las áreas que la mayoría de la gente considera la parte más importante de un hermoso jardín. Exuberante y verde, suave y denso. El césped te hace sentir bien, especialmente cuando miras hacia el jardín. Incluso te hace disfrutar pasar más tiempo al aire libre mientras respiras el aroma de la hierba fresca. ¿Cuál es la fórmula mágica para un césped bien cuidado? El fertilizante más importante para el césped es el agua. Por eso es importante regar cada parte de su jardín. ¿Cómo implementas esto en la vida diaria? Es simple. Simplemente instale un sistema de riego que le permita suministrar agua a todos los rincones de su jardín. Es el primer paso hacia una solución de riego subterráneo automatizado. Una vez instalado, puede regar fácilmente su césped con la ayuda del sistema de riego GARDENA. Flexible, conveniente y eficiente. Te contamos cómo conseguirlo.

# El sistema de aspersión que entiende su césped

¡Finalmente un hermoso césped! GARDENA está a su lado cuando se trata de entender su césped. Porque cuando el sistema inteligente de aspersores se hace cargo del riego, su césped obtiene toda el agua que necesita de forma fiable. No tienes que pensar en ello y no tienes que regar más tú solo. Con un sistema de riego automático, está invirtiendo en una solución sostenible para el cuidado del césped. Después de unos simples pasos, el sistema de riego de césped está instalado e incluso en veranos cada vez más secos, su césped está cuidado de manera fiable. Los aspersores invisibles y discretos desaparecen en el suelo una vez que han completado su tarea de riego. Instalado con un programador, su sistema funciona de forma totalmente automática. De esta manera su césped se riega eficientemente. Explore nuestra amplia gama de aspersores emergentes para jardines pequeños y grandes, redondos, cuadrados o complejos. Simplemente adapte su elección a la forma de su jardín. Y si está considerando instalar un nuevo césped, es mejor ser inteligente y considerar el riego automático cuando planifique su jardín.



# Riego de césped conveniente y fiable

## Sprinklersystem

¿Sigues regando tu jardín con una manguera? Ya casi nadie hace eso. La tendencia está cambiando, también por razones sostenibles, hacia el riego enterrado. Cuando llega el momento de regar, el flujo de agua empuja los aspersores emergentes fuera del suelo y desaparecen nuevamente una vez que se completa el programa de riego predefinido. Los horarios de riego se basan en la forma del césped y sus necesidades de agua. Según su programa de riego predefinido, los rociadores emergentes suministran agua a su césped exactamente con la frecuencia y la duración que necesita. Esto le da al suelo suficiente tiempo para absorber el agua sin que se escurra sin usar en la superficie o se filtre. Esto es riego de césped sostenible.



### 1 Control de riego y válvulas

Para la automatización del sistema de riego y para el control de diferentes zonas de riego.

### 2 Regulador de presión

El regulador de presión con filtro integrado evita los picos de presión y protege contra el agua sucia. Esto mejora la durabilidad del sistema.

### 3 Tuberías y Conectores

Sencillo, duradero y estanco gracias a la tecnología Quick & Easy.

### 4 Aspersores emergentes

Una amplia gama para una instalación flexible para cada tamaño de jardín.



### Consejo

El planificador myGarden de GARDENA le ayuda a planificar la instalación de su sistema de riego en función de los requisitos de su jardín. Vuelva a crear el diseño de su jardín utilizando las ayudas de planificación automáticas. En unos simples pasos, tiene todo lo que necesita para realizar la instalación Sprinklersystem ideal para su jardín. Consulte también la sección de montaje de este folleto para obtener información más detallada.

 Plano Sprinklersystem



Instrucciones de bricolaje ver página

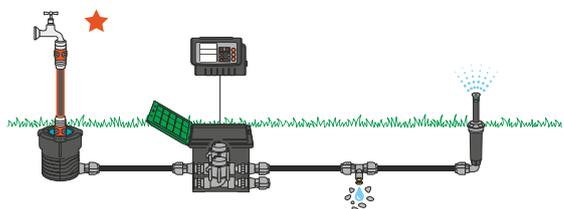
74

# Riego automático: exactamente como lo necesita.

## Elija el control de agua ideal para usted y su jardín.

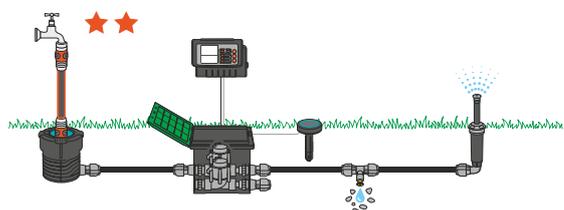
Los veranos son cada vez más calurosos y secos, su jardín está cada vez más sediento. Y quiere ser regada, incluso cuando no tienes tiempo o estás de vacaciones. Elija entre una variedad de soluciones la que tenga más sentido para usted y su jardín. Desde manual hasta completamente automático, todo es posible.

### Con conexión de luz



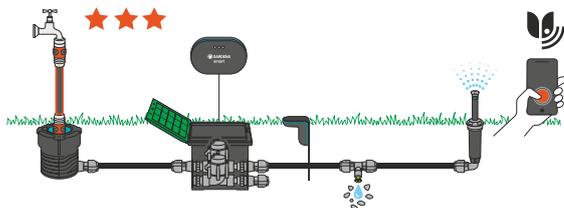
#### Programador clásico

Es simple y flexible. Con un control multicanal, puede usar la pantalla para programar un horario para regar su césped. Al abrir y cerrar las válvulas, los ciclos de riego se ejecutan de forma automática y fiable.



#### Programador clásico con sensor

Opcionalmente, combine un sensor de humedad del suelo con su sistema de aspersión. Esto tiene la ventaja de que el sensor monitorea continuamente el nivel de humedad del suelo. Si el suelo está lo suficientemente húmedo, después de una lluvia intensa, se omite automáticamente un programa de riego predefinido. Esto le permite regar de manera inteligente y eficiente, incluso cuando no está en casa.

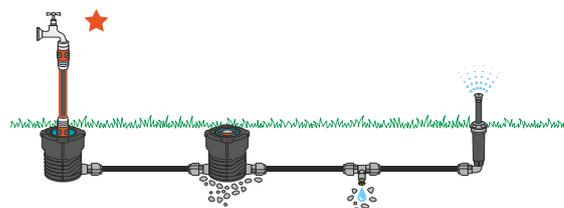


#### Programador inteligente de riego multicanal con sensor smart

Este programador permite programar individualmente seis válvulas y regar hasta seis áreas del jardín según sea necesario. Puede operar el programador de riego smart a través de la aplicación smart GARDENA y configurar un programa de riego adecuado para cada zona de riego individual. Los días de la semana y la duración de los ciclos de riego se pueden seleccionar individualmente. Con la aplicación smart GARDENA, puede acceder al sistema de riego en cualquier momento y desde cualquier lugar. Junto con el sensor smart y el pronóstico del tiempo, los horarios de riego se ajustan automáticamente y usted ahorra aún más agua mientras su jardín prospera.

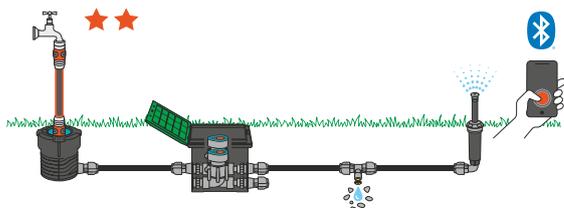


### Sin conexión de luz



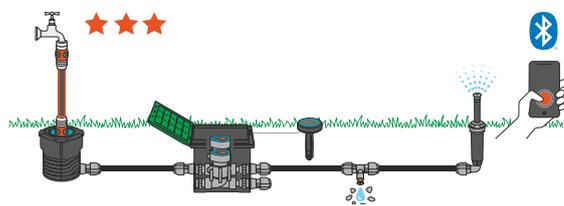
#### Regulador y llave de paso

Con esto, puede regular el flujo de agua de aspersores emergentes individuales o grupos de aspersores emergentes simplemente abriéndolos y cerrándolos manualmente.



#### Válvulas de Riego 9 V Bluetooth®

Incluso sin una conexión eléctrica, puede automatizar el riego con la ayuda del control Bluetooth®. La unidad de control simplemente se monta en las válvulas. Las válvulas se abren y cierran automáticamente según un programa.



#### Válvulas de Riego 9 V Bluetooth® con Sensor

El sistema se vuelve aún más profesional con la ayuda de los sensores de humedad del suelo. Estos se conectan a la unidad de control Bluetooth® a través de un cable. Si el suelo está lo suficientemente húmedo, los ciclos de riego planificados se saltan automáticamente. Esto le ayudará a ahorrar agua.



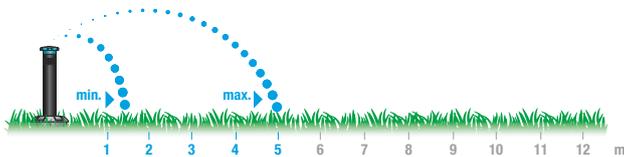
# Los aspersores de un vistazo

Nuestros nuevos aspersores emergentes están fabricados con materiales de alta calidad y garantizan un riego aún más fiable.

## Céspedes de tamaño pequeño

### Difusores emergentes gama SD

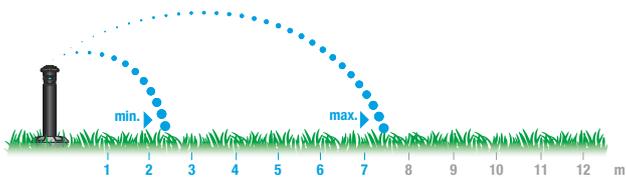
Los difusores emergentes SD están diseñados para áreas de césped pequeñas y estrechas. Gracias a la amplia gama del sector de los rociadores, también puede utilizar los difusores especialmente en las esquinas. El difusor emergente se puede ajustar de forma flexible sin herramientas de 5 a 360°, según las condiciones del lugar. La distancia de pulverización también se puede ajustar con un destornillador al tamaño del área. El filtro integrado protege la boquilla de la suciedad.



## Céspedes de tamaño mediano

### Difusores emergentes gama MD

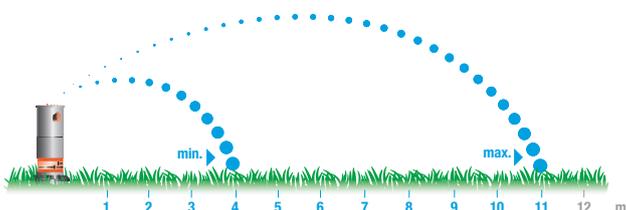
Los difusores emergentes modelos MD son difusores circulares para áreas de césped de tamaño mediano, que convienen con nuevas funciones fáciles de usar y se pueden combinar con aspersores en T, así como con el OS 140 dentro de una zona. Otro aspecto destacado es la boquilla rotativa que ahorra agua. Con su patrón de rociado giratorio y su baja sensibilidad al viento y precipitaciones dosificadas, es más fácil para las plantas absorber bien el agua. El rociador distribuye el agua de manera uniforme, independientemente de la distancia de rociado y la configuración del ángulo de riego.



## Céspedes de gran tamaño

### Turbina emergente T380

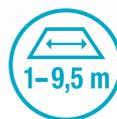
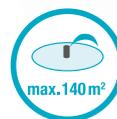
Con los modelos de riego T de GARDENA puedes regar céspedes grandes cómodamente. Gracias a un caudal de agua igualmente bajo, puede combinarlos con los difusores MD y el OS 140.



## Áreas cuadradas o rectangulares

### Aspersor oscilante emergente OS 140

Se pueden regar superficies cuadradas o rectangulares de entre 2 y 140 m<sup>2</sup> de forma sencilla y cómoda. Donde antes se usaban varios aspersores circulares y tuberías, ahora un aspersor es suficiente para céspedes de hasta 140 m<sup>2</sup>. El aspersor emergente OS 140 también es adecuado para áreas particularmente pequeñas y estrechas. Riego uniforme: 16 boquillas de precisión flexibles de plástico blando garantizan una distribución del agua especialmente uniforme y un funcionamiento fiable.



## Regulación de presión y filtración de agua

### Regulador de presión

La investigación y el desarrollo aseguran que los productos GARDENA se desarrollan constantemente. Por ejemplo, la combinación de regulación de presión y filtración de agua mejora la vida útil del sistema Sprinklersystem. La presión se regula a un máximo de 3,1 bar. El regulador de presión protege al sistema de difusores de una presión de agua demasiado alta y se puede combinar con la tubería y los conectores enterrados. Esto evita daños y prolonga la vida útil del sistema. Además, el filtro integrado protege contra la suciedad.



# Tuberías enterradas



Es un hecho que las plantas necesitan agua. No importa dónde se encuentren en el jardín. O usas una regadera o el agua se transporta automáticamente a todos los rincones de tu jardín. ¿Cómo funciona? La respuesta es Pipeline. Una red de agua subterránea con infinitas posibilidades para cuidar de ti y de tus plantas. Este sistema de riego es fácil de instalar y adecuado para jardines de cualquier tamaño. Pipeline conecta incluso áreas remotas de su jardín con el suministro de agua. Con solo un clic, puede vincular una variedad de dispositivos a este sistema de riego GARDENA que le cambiará la vida. Desde un grifo hasta un sistema Micro Drip, la elección es suya. Descubra el secreto del riego sostenible y versátil para usted y su jardín. Simplemente seleccione la ubicación, instale una toma de agua y regar cualquier área de su jardín será pan comido.

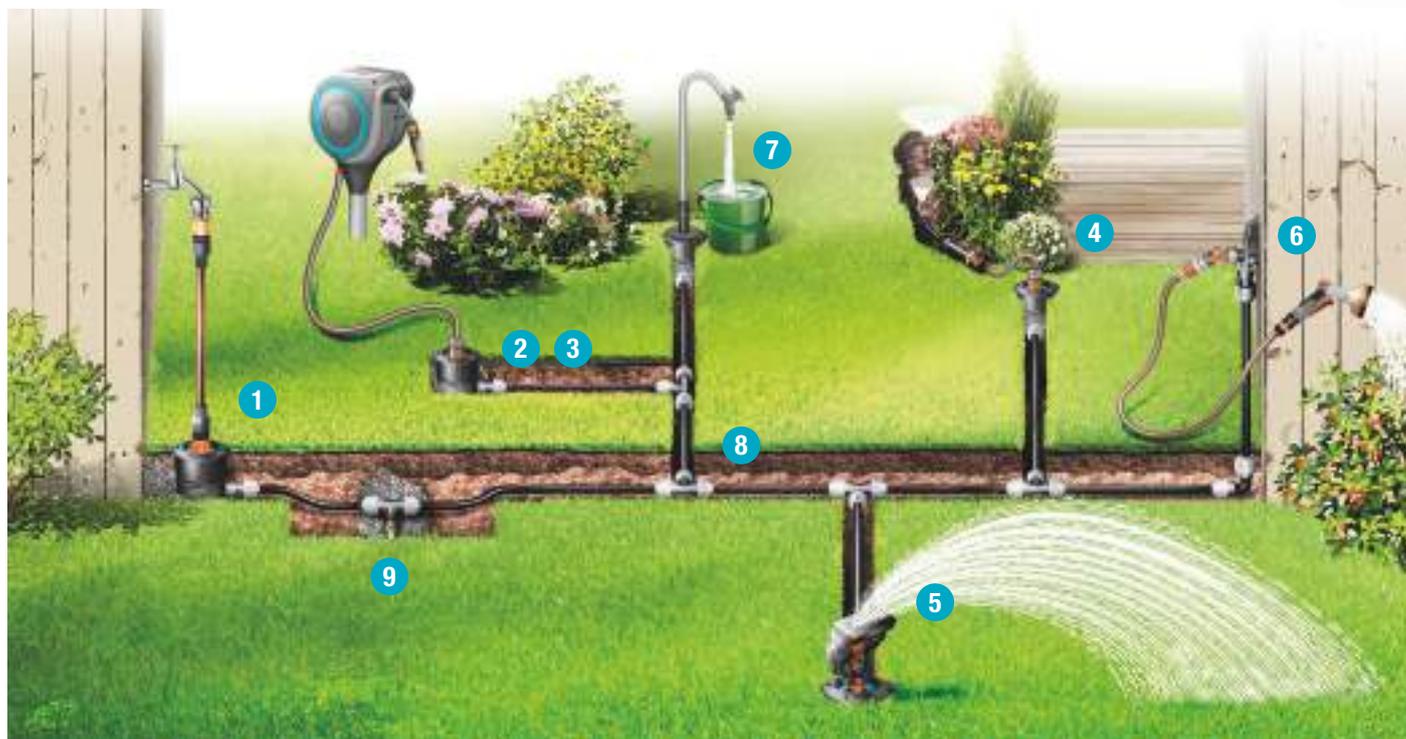
# Conectado al suministro de agua

Usar una manguera de jardín o una regadera es la forma tradicional de regar su jardín. La tecnología moderna ha transformado el mundo en el riego de jardines. Gracias a Pipeline, incluso las áreas remotas de su jardín recibirán el cuidado adecuado para que florezcan a su máximo potencial. Sin tirar o enrollar una manguera o arrastrar el agua. Pipeline es básicamente un concepto más sofisticado y versátil de un sistema de manguera de jardín. Se instala bajo tierra y conecta todas las áreas de su jardín a una red invisible de tuberías y puntos de agua que aseguran un suministro continuo de agua. Escondido y discreto. Simplemente decida la ubicación, instale una estación de agua y cree un punto de agua práctico en cualquier lugar de su jardín. Se llaman puntos de agua, ya que puede conectar una variedad de dispositivos y extraer agua como la electricidad de un enchufe. Desde mangueras de jardín hasta soluciones de riego automático, como el sistema Micro Drip. Cada punto de Agua está equipada con una válvula de cierre automática, por lo que no es necesario ir al grifo de agua y no se desperdicia agua al desconectar la manguera. Gracias al sistema de red subterránea Pipeline, el suministro de agua está garantizado, lo que lo pondrá de buen humor.



# No tendrás límite con Pipeline

Sal de los viejos hábitos. Puedes mantener todo como está u optimizar el riego de tu jardín. En este caso, optimizar significa usar el agua con practicidad y, al mismo tiempo, brindarte un poco de relax. Descubre el mundo de Pipeline y los beneficios de una red de agua subterránea instalada que transporta agua incluso a zonas remotas de tu jardín. Lo guiamos a través de un jardín optimizado de Pipeline. Te darás cuenta de que Pipeline es un ayudante de riego imprescindible, ideal para cualquier jardín.



## Conveniente, fiable y fácil de instalar

Pipeline es fácil de instalar y se puede configurar fácilmente para su jardín individual. Simplemente corte las tuberías a la longitud requerida y construya su propia red subterránea. La tecnología Quick & Easy permite una fácil conexión de tuberías con conectores.

Simplemente empuje los tubos en cualquiera de los extremos del conector y gire la parte gris para bloquear los tubos en su lugar. Tan simple como eso.



## Protección contra las heladas

Utilice la válvula de drenaje en la zona más baja del sistema para que toda la instalación sea resistente a las heladas.

Vídeo de instalación Pipeline



Instrucciones de montaje en la página

74



2 WATER OUT



**Punto de agua porta mangueras**  
 Donde quiera que se coloque porta mangueras en el jardín, con Pipeline siempre tendrá la conexión adecuada al suministro de agua.

3 WATER OUT



**Punto de agua**  
 Punto de Agua con Sistema Original GARDENA. Opciones de conexión flexibles para todas las aplicaciones de riego.

4 WATER OUT



**Punto de agua y sistema de microgoteo**  
 Con el sistema Pipeline se puede suministrar agua al sistema Micro Drip.

1 WATER IN



**Punto de agua**  
 La entrada de agua al sistema. Conectado al grifo de agua con GARDENA Profi System para un máximo Caudal.

7 WATER OUT



**Punto de agua y tubería Grifo de agua del jardín**  
 El grifo de agua Pipeline Garden proporciona un cómodo acceso al agua.



**Pipeline y sistema de válvulas**  
 Utilizando la arqueta de válvulas o la válvula de control y cierre, el sistema de aspersión se puede conectar a la tubería subterránea.

5 WATER OUT



**Punto de agua y aspersor oscilante Pipeline**  
 Riego fácil al conectar al aspersor oscilante de tubería en la punto de agua para regar el área deseada.

6 WATER OUT



**Punto de pared**  
 El punto de pared GARDENA proporciona un fácil acceso sin el clásico grifo de agua. El punto de pared se puede fijar a la pared o en suelo suelto con su estaca incluida.

# Control del riego automático



Lleva bastante tiempo cumplir con los requisitos de agua de cada planta individual en su jardín. A la hora de regar, no sólo depende de la cantidad adecuada de agua, sino también de proporcionar a las plantas en el momento adecuado y en los intervalos correctos. El programador de riego hace precisamente eso. Esto hace que el riego de las plantas sea aún más eficiente. Su planta en maceta necesita agua todos los días, las verduras un par de veces a la semana y los arbustos de raíces planas crecen mejor cuando se riegan vigorosamente una vez cada tres días temprano en la mañana. Como jardinero, a veces puede estresarse porque su jardín necesita agua incluso cuando usted no está o simplemente todavía dormido. La solución inteligente es el control automático del agua.



# ¿Por qué son tan vitales los programadores?

Porque el mejor momento para regar tus plantas es a primera hora de la mañana. Pero es posible que todavía estés en la cama durmiendo. Temprano en la mañana, el suelo absorbe el agua particularmente bien. Los nutrientes se disuelven fácilmente alrededor de las raíces y las plantas pueden recargar sus baterías para todo el día. Los resultados son un crecimiento saludable de las plantas y una rica cosecha. Con el programador de riego, nunca más olvidarás regar y te ahorrarás el esfuerzo de madrugar. Te libera de las tareas de jardinería y tienes más tiempo para relajarte. También puede encargarse mientras está de vacaciones. Debido a los horarios de riego claramente definidos, no solo ahorra agua, sino también tiempo.

¿Como te gustaría regar?

## Riego de superficie - desde el grifo

Para el riego de un máximo de dos zonas ajardinadas.



Todo es sencillo y flexible: instala el programador directamente en el grifo y tus plantas estarán automáticamente bien cuidadas. El programador GARDENA se puede configurar fácilmente para regar sus plantas por las mañanas o cuando está fuera de casa.

Solo tienes que seleccionar la frecuencia y la duración del ciclo de riego y el se encarga del bienestar de tu jardín. Descubre nuestra gama de programadores de agua y encuentre el modelo adecuado para sus necesidades.

**Más en la página 44**

## Riego enterrado

Para el riego de varias zonas ajardinadas o para el riego de césped totalmente automatizado.



El programador de riego multicanal es ideal cuando la cantidad de agua del grifo no es suficiente para operar el sistema de riego completo al mismo tiempo o cuando diferentes hay diferentes áreas del jardín y tienen necesidades de riego individuales. Úselo para regar el césped, los setos o los macizos de flores de forma independiente. Con el programador de riego multicanal, puede establecer horarios de riego y brindar el cuidado adecuado para cada área individual.

**Más en la página 48**

# El modelo ideal para tus necesidades

GARDENA ofrece una variedad de programadores que son fáciles de usar y muy fiables. Desde dispositivos digitales hasta controles de agua controlados por aplicaciones, encuentre el producto adecuado para cada necesidad de aplicación diferente.



## Programador digital

### Beneficios

- El panel de operación se puede quitar para facilitar la programación
- Fácil ajuste gracias a un principio intuitivo de apretar y girar
- Se puede usar en combinación con un sensor de humedad del suelo



## Programador Bluetooth®

### Beneficios

- Configuración sencilla a través de la aplicación GARDENA Bluetooth® desde 10 m de distancia máximo
- Fácil configuración con instrucciones paso a paso
- Se puede usar en combinación con el sensor de humedad del suelo

## Programador smart

### Beneficios

- Fácil configuración a través de la aplicación smart GARDENA desde cualquier lugar
- Auto Schedule desarrolla automáticamente el programa de riego ideal
- Hogar smart: Se puede usar mediante control de voz con Alexa, Apple HomeKit o Google Home

## Características especiales



### Alta calidad

Electrónica resistente a la intemperie y válvula resistente a la corrosión. Resistente a la presión de 0,5 a 12 bar.



### Ahorro de agua

El uso con el sensor de humedad omite automáticamente el programa de riego predefinido cuando el suelo ya está lo suficientemente húmedo.



### Parada segura

La tecnología exclusiva evita el riego cuando la batería está baja.



### Riego manual

El botón central permite iniciar el riego manual con función de parada automática.

# En la raíz de la planta

## Sensores de humedad del suelo

Regar su jardín nunca ha sido tan fácil y preciso: los innovadores sensores de humedad del suelo de GARDENA aseguran automáticamente que su jardín se riega según sea necesario y ahorrando agua al medir la humedad del suelo en tiempo real y enviar estos datos a su programador enlazado. Si el suelo está lo suficientemente húmedo, se omite el programa de riego predefinido. Como resultado, sus plantas reciben automáticamente un cuidado fiable y preciso, mientras ahorra agua.

Se utiliza en combinación con programadores de agua analógicos o Bluetooth®



### Sensor de humedad del suelo

#### Beneficios

- Salta el próximo programa de riego si el suelo está lo suficientemente húmedo
- Configuración flexible de los límites de los niveles de humedad para los controles de agua Flex, Select, Master y Bluetooth
- La conexión con el programador se puede ampliar con un cable de extensión (art.no. 1868-20)

Operado a través de la aplicación smart GARDENA



### Sensor smart

#### Beneficios

- Mide la humedad del suelo y envía una señal al programador smart para omitir el programa de riego cuando sea necesario
- Mide la temperatura
- Configuración flexible del nivel de humedad
- El historial de datos de humedad del suelo medidos se puede rastrear en la aplicación

## Características especiales



### Cabeza extraplana

El sensor inteligente tiene un diseño moderno con una cabeza plana. Se puede colocar fácilmente en el césped. El robot cortacésped pasará por encima y seguirá cortando sin dañarla.



### Versátil

Los sensores se pueden utilizar en combinación con un programador de riego multicanal o una válvula de riego Bluetooth®.

Más información sobre el sistema inteligente en la página 50 o en [www.gardena.com/es/smart](http://www.gardena.com/es/smart)



# Control del riego GARDENA

## Programadores de grifo

### Flex



#### Balcón y terraza / microriego

##### Uso principal

- Para regar plantas en macetas y jardineras.
- Configuración flexible con ciclos cortos y altas frecuencias de riego (hasta cada 4 horas)
- Ideal en combinación con el sistema Micro-Drip de GARDENA

Horarios de riego	1
Hora de inicio	flexible
Duración	1 seg. - 99 min.
Intervalos	cada 4/6/8/12/24/48/72 horas
Selección de ciclos	predefinidos de días de la semana
Riegos/día	hasta 6 (cada 4 horas)
Opción de ahorro de agua	• con sensor de humedad del suelo
Riego manual	•
Nº Art.	1890

### Select



#### 3 opciones de riego al día / todas las áreas del jardín

##### Uso principal

- Para un riego cómodo y flexible
- 3 programas de riego individuales, incluida la hora de inicio, la duración y los días de la semana: ideal, p. para pre-regar el suelo
- Ideal en combinación con aspersores o sistema Micro-Drip

Horarios de riego	3
Hora de inicio	flexible según el horario
Duración	1 seg. - 7 h 59 min por horario
Intervalos	por días
Selección de días de la semana	• por horario
Riegos/día	hasta 3
Opción de ahorro de agua	• con sensor de humedad
Riego manual	•
Nº Art.	1891

### MultiControl duo



#### Hasta 2 áreas

##### Uso principal

- Para riego independiente de 2 áreas
- Por ejemplo, el césped detrás de la casa y los macizos de flores en frente

Horarios de riego	2 x 1
Hora de inicio	flexible según el horario
Duración	1 seg - 3 h 59 min por salida
Intervalos	selección de programas semanales o en ciclos cada 8/12/24 hrs cada 2°/3°/7° día
Selección de días de la semana	• para cada horario
Riegos/día	hasta 3 (cada 8 horas)
Opción de ahorro de agua	• con sensor de humedad del suelo
Riego manual	•
Nº Art.	1874

### Master



#### 6 programas de riego / configuraciones muy flexibles / hasta 6 áreas

##### Uso principal

- Para riego automático de una gran área en el jardín con la máxima flexibilidad en el tiempo
- 6 programas de riego individuales, incluida la hora de inicio, la duración y los días de la semana
- Riego de hasta 6 áreas diferentes en combinación con el ● Distribuidor de Agua automático

Horarios de riego	6
Hora de inicio	flexible según el horario
Duración	1 seg. - 4 hrs por horario
Intervalos	por días
Selección de días de la semana	• para cada horario
Riegos/día	hasta 6
Opción de ahorro de agua	• con sensor de humedad del suelo
Riego manual	•
Nº Art.	1892

## Controles de riego basados en aplicaciones

### Programador Bluetooth®

A través de la aplicación GARDENA Bluetooth® / todas las áreas del jardín



#### Utilizar

- Para un riego cómodo y flexible mediante la aplicación Bluetooth®
- Hasta tres programas de riego individuales
- Ideal en combinación con aspersores o sistema Micro-Drip

#### Beneficios de la aplicación Bluetooth®:



Horarios de riego	3
Hora de inicio	flexible por horario
Duración	1 min - 8 hrs por horario
Intervalos	de días o por horario
Selección de días de la semana	• para cada horario
Riegos/día	hasta 3
Opción de ahorro de agua	• el sensor de humedad del suelo
Riego manual	•
Nº Art.	1889

### Programador smart

Control a través de la aplicación inteligente GARDENA



#### Programador Smart

Con el programador de agua smart, puede configurar de manera flexible los horarios de riego en la aplicación smart GARDENA y ajustarlos según sea necesario en cualquier momento.

#### Beneficios de la aplicación smart



Más información sobre el GARDENA smart System en la página 50.

Horarios de riego	seleccionables libremente
Hora de inicio	flexible por horario
Duración	1 seg - 10 horas
Intervalos	libre elección de días
Selección de días de la semana	• por horario
Ciclos de riego/día	individual
Opción de ahorro de agua	• con sensor inteligente
Riego manual	•
Nº Art.	19031 o suministrado con lo necesario para su conexión

## Accesorios para programadores de riego analógicos o basados en aplicaciones



#### Sensor de humedad del suelo

Mide la humedad del suelo y omite el siguiente programa de riego predefinido cuando el suelo está suficientemente húmedo. Para un riego optimizado que conserva el agua en combinación con un programador de riego GARDENA.

Nº Art. 1867



#### Sensor smart

Mide el nivel de humedad del suelo y la temperatura del suelo y transfiere esos datos a la aplicación inteligente GARDENA. Puede utilizarse en combinación con el programador de riego multicanal smart y la bomba smart para el hogar y el jardín.

Nº Art. 19040



#### Distribuidor de agua automático ●

Perfecto en combinación con el Water Control Master. Con varias líneas de riego, p. para aspersores GARDENA, Sistema Micro Drip o Aspersoresystem. El Programador Master puede activar cada línea hasta una vez al día. Ideal para áreas plantadas con diferentes necesidades de riego o si la presión del agua es demasiado baja para regarlas todas al mismo tiempo.

Nº Art. 1197

Descripción del producto en la página

64

# Control de aguas subterráneas

Programador multicanal para los jardines versátiles

El tipo más común de riego automático es el riego de césped. Es la solución más sencilla, no solo para el césped, sino también para otras zonas de tu jardín. Los períodos secos en su jardín serán cosa del pasado. Tanto si desea regar su césped, macizos de flores, plantas en macetas, arbustos o setos, su sistema de riego automático se encargará de ello. El Programador multicanal es ideal cuando el suministro de agua del grifo no es suficiente para cubrir todo el jardín a la vez. También te permite regar diferentes zonas del jardín de forma individual. Defina un horario de riego para cada zona, incluido tiempo y frecuencia. Siéntate y a relajarse.



Visite [www.gardena.com/es/mygarden](http://www.gardena.com/es/mygarden)  
para planificar su sistema de riego  
con nuestro planificador  
de MyGarden

## Posibles aplicaciones del control multicanal



### Sistema de aspersión/césped

El programador multicanal es ideal para ser utilizado en combinación con un sistema de aspersores. El césped se puede dividir en diferentes áreas con horarios de riego individuales.



### Riego de varias zonas ajardinadas

Para regar diferentes áreas del jardín, el sistema Micro-Drip se puede conectar a la caja de válvulas mediante una arqueta.



### Consejo

**El riego inteligente no solo significa más tiempo libre, sino también un menor consumo de agua.**

Si quieres instalar un riego automático en tu jardín, el primer paso es la planificación. Hágase preguntas como: ¿Qué quiero regar? ¿Qué componentes se necesitan? ¿Dónde está la conexión de agua? ¿Qué tan grande es el área que quiero regar? ¿La cantidad de agua disponible de la conexión es suficiente para regar todas las áreas simultáneamente? O es necesario regar solo una zona? ¿Crees que esto es demasiado complejo? Solo lo parece. Con nuestra herramienta de planificación de sistemas de riego, aprenderá más sobre el tema y le ayudará en el proceso de planificación. El programador de riego multicanal smart GARDENA es el "centro de control". Se puede operar de forma manual, automática con un programa de riego definido o en combinación con el sensor smart. En la aplicación inteligente, el horario se puede activar con la automatización del amanecer y el atardecer. Con el sistema smart, todo su jardín se riega a un nivel óptimo y de manera sostenible, ya que recopila, analiza y alinea datos de humedad del suelo, informes de pronóstico del tiempo y configuraciones de programación automática.

**Más en la página 50.**



# Utiliza todas las opciones

Puede ser así de simple: Rediseña tu jardín. Comienza desde cero e instala una solución multicanal ahora mismo. Al hacerlo, sienta las bases que luego beneficiarán a su jardín, lo liberarán de las tareas del hogar y reducirán el consumo de agua. Te permite definir la solución de riego ideal para todo el jardín. Ya sea que comience a usarlos ahora o más tarde. El programador de riego se puede usar individualmente y como parte de un sistema si se desea.

## Con fuente de alimentación



Cómo: controlar de forma centralizada el riego de todo su jardín: a través del programador multicanal **1** de GARDENA, las válvulas de riego de 24 V **2** en la arqueta **3** reciben a través de un cable **4** la señal para abrir o cerrar el flujo de agua. De esta forma, se pueden activar de forma totalmente automática hasta 6 válvulas de riego y el correspondiente número de zonas. Su jardín puede ser regado en las diferentes áreas de acuerdo a sus necesidades individuales. Además, tiene la opción de conectar un sensor de humedad de suelo. **5**



## Sin hay fuente de alimentación



Cómo controlar cualquier número de zonas de riego a través de la aplicación, de forma totalmente automática e inalámbrica con la aplicación GARDENA Bluetooth® **1** Simplemente programe los datos y transmítalos a la válvula de riego a través de la aplicación. La válvula de riego 9 V Bluetooth® **2** cabe en una arqueta GARDENA **3**. Tiene la opción de conectar un sensor de humedad de suelo **4** a la unidad de control. El funcionamiento del sistema a través de luna pila, hace que las válvulas de riego GARDENA sean independientes de la fuente de alimentación. Las arquetas se pueden instalar en cualquier lugar del jardín.



## Características especiales



Control EasyApp



Programación automática



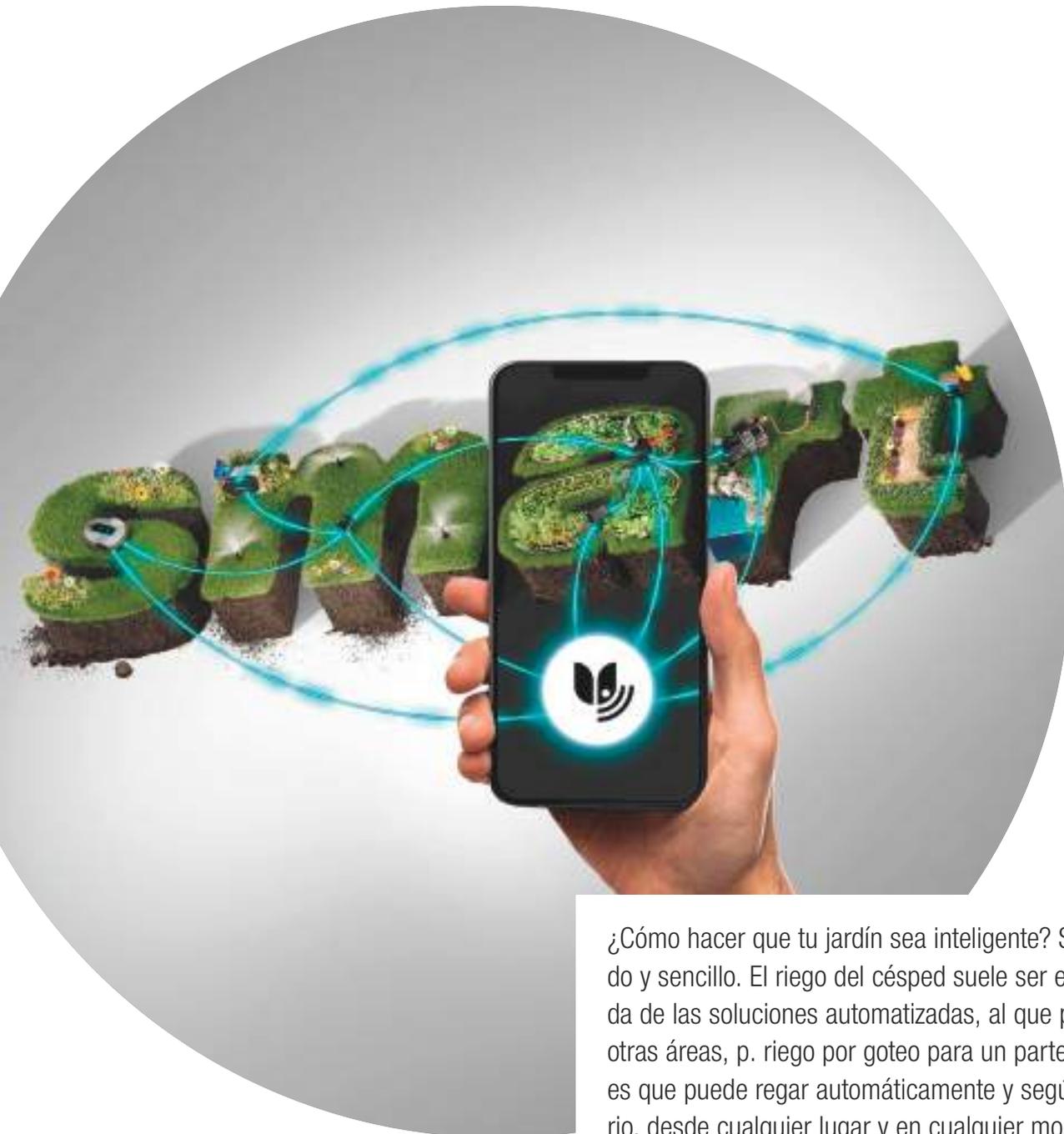
EasyConfig



Conexión Bluetooth®



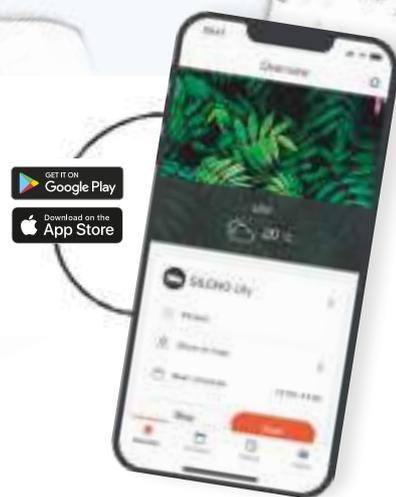
# smart system



¿Cómo hacer que tu jardín sea inteligente? Si quieres, rápido y sencillo. El riego del césped suele ser el punto de partida de las soluciones automatizadas, al que pueden seguir otras áreas, p. riego por goteo para un parterre. Inteligente es que puede regar automáticamente y según sea necesario, desde cualquier lugar y en cualquier momento. También puede integrar fácilmente un robot cortacésped smart, una bomba o el adaptador inteligente en su sistema smart. Coordinar los tiempos de riego y siega. ¿Estás de vacaciones? Ningún problema. Siempre estará conectado a su jardín smart y tendrá el control en todo momento. Solo usted decide cómo y con qué ingresa a su sistema smart personal o si lo expande y con qué soluciones.

# Conectar. Control. Mejorar.

El sistema smart GARDENA es el sistema inteligente que convierte tu jardín en un jardín inteligente. Ahora puede completar las tareas diarias de jardinería de manera inteligente a través de la aplicación smart GARDENA. Ajuste y conecte tareas individuales o incluso automatice tareas recurrentes. Como resultado, puede ahorrar tiempo y lograr una cosecha próspera y bien cuidada mientras ahorra hasta de agua. A través de la aplicación inteligente, puede regar una o varias áreas de su jardín con un ajuste personalizado u operar el robot cortacésped. Puede transformar su jardín en un espacio de bienestar relajante, sostenible y confortable en muy poco tiempo. Con la ayuda del sistema smart GARDENA, tiene todas las funciones al alcance de su mano.



## cuidado inteligente del césped

Corta el césped automáticamente de forma inteligente. Con la aplicación smart GARDENA, puede controlar su robot cortacésped inteligente SILENO para lograr un corte similar al de una alfombra en todos los tamaños de césped hasta 1500 m<sup>2</sup>.



## riego inteligente del césped

Riegue sin esfuerzo múltiples áreas de su jardín con un sistema de riego subterráneo. El control de riego smart gestiona hasta seis válvulas de riego, cada una de las cuales se puede controlar de forma independiente a través de la aplicación smart GARDENA.



## riego inteligente de plantas

Riegue una sola área del jardín con agua del grifo. El control de agua smart le permite controlar de forma remota los grifos de su jardín para obtener resultados perfectos. Simplemente controlado a través de la aplicación smart GARDENA.



## riego inteligente y eficiente

Mide la humedad y la temperatura del suelo en tu jardín o en jardineras y compruébalo en la aplicación smart GARDENA. Usando el sensor smart con un control de agua smart, un control de riego smart o una bomba inteligente, puede ahorrar agua y garantizar el nivel correcto de riego.



## riego inteligente y sostenible

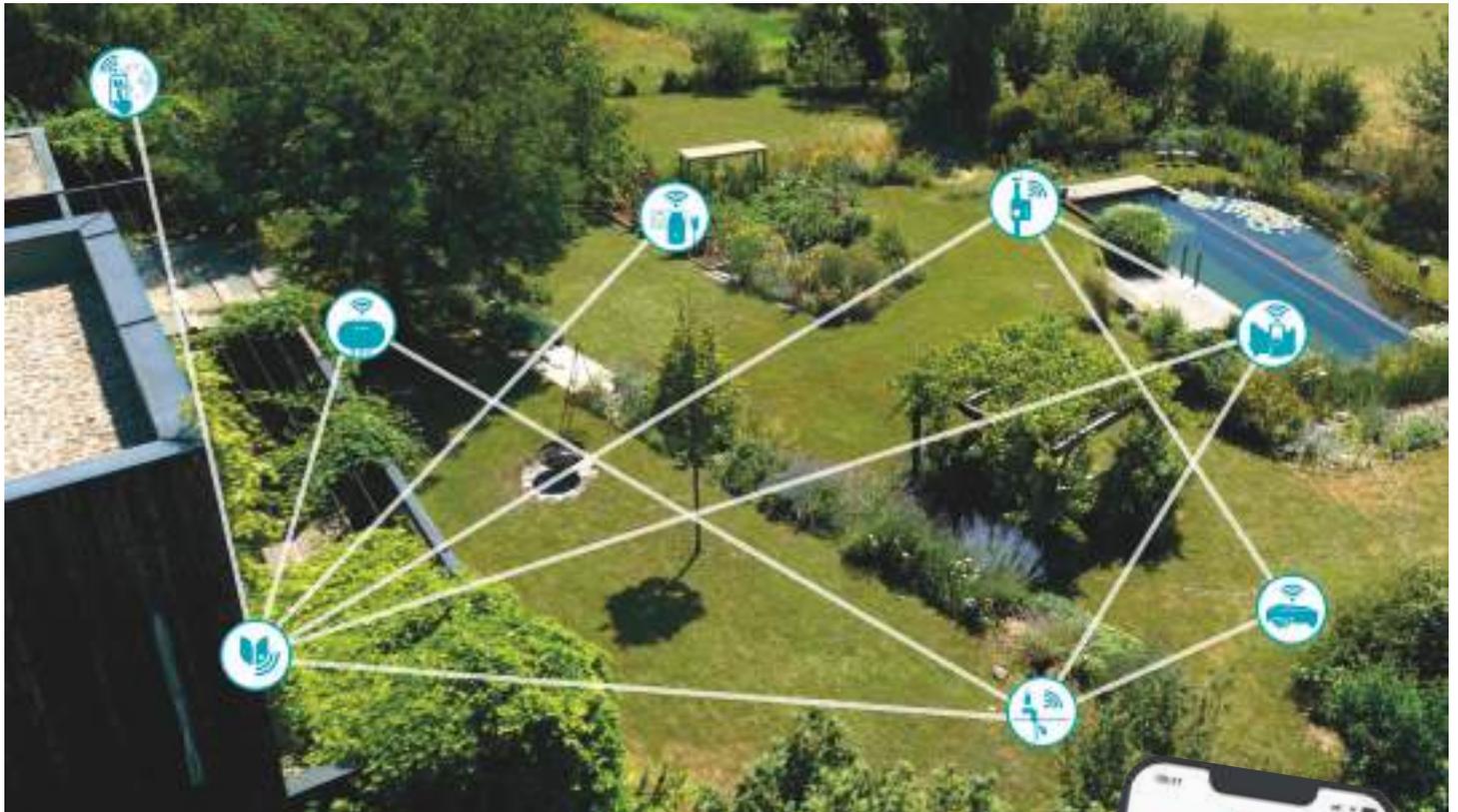
Use agua de lluvia o agua subterránea para el riego y el suministro de agua doméstica con la bomba smart automática para el hogar y el jardín. Controlado a través de la aplicación smart GARDENA, puede regar su jardín según horarios preestablecidos, o incluso proporcionar agua a su inodoro y lavadora.



## control inteligente de dispositivos eléctricos

Conecte cualquier dispositivo eléctrico al adaptador de corriente smart GARDENA, por ejemplo, sus luces o bombas de fuentes, enciéndalas o apáguelas cuando quiera, donde quiera que esté a través de la aplicación smart GARDENA. Mantenga su jardín con un aspecto elegante día y noche.

# Fácil acceso a tu jardín online



¿Quieres hacer un seguimiento de las tareas de jardinería en cualquier momento? ¿Quiere modificar la configuración de mantenimiento incluso cuando estás fuera de casa? El sistema smart GARDENA le brinda el control que desea y le brinda a su jardín la atención que necesita.

La gama smart GARDENA es un sistema interconectado con dispositivos de jardinería smart que se comunican entre sí y la aplicación smart GARDENA para brindar el cuidado adecuado para su jardín. No importa dónde esté. Simplemente abra la aplicación, conéctese a su jardín smart y controle cada dispositivo de jardinería individual para tener un jardín próspero y floreciente.

GET IT ON  
Google Play

Download on the  
App Store



## GARDENA smart App

Descargue y conéctese a la aplicación smart gratuita GARDENA en su teléfono inteligente y acceda a todo su jardín con solo tocar un botón. Cortar el césped y regar tus plantas nunca había sido tan fácil y cómodo. Incluso las luces u otros dispositivos eléctricos ahora se pueden encender y apagar con un solo clic.



## smart Gateway

El gateway smart se comunica con cada dispositivo de jardinería smart GARDENA mediante una potente tecnología de radio frecuencia smart. El gateway smart se conecta al router en casa a través de un cable LAN o WLAN.



# Beneficios de la aplicación smart

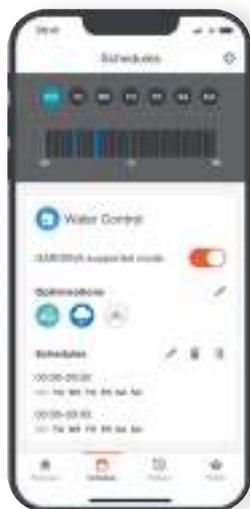
Descubre la variedad de funciones

Más información en [www.gardena.com/smart](http://www.gardena.com/smart)



## Control EasyApp

Fácil control de su jardín desde cualquier lugar con la Aplicación smart GARDENA.



## Programación automática

Desarrolla el plan óptimo para el cuidado del jardín.



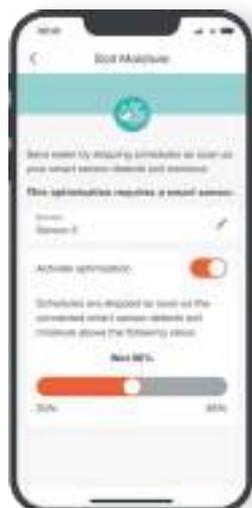
## Historial

Revisión de los valores del sensor y historial de riego de los últimos 7 días. Incluyendo ciclos saltados debido a la suficiente humedad del suelo o lluvia pronosticada.



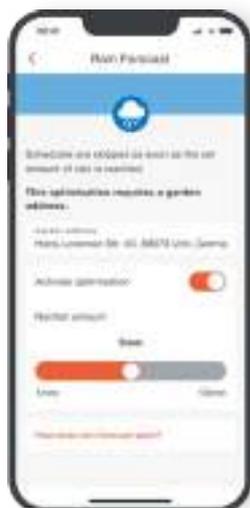
## LONA™ Intelligence

Aprende, mapea y adapta el corte individualmente del césped – gracias a su inteligencia, basado en la tecnología AI con seguimiento de ubicación.



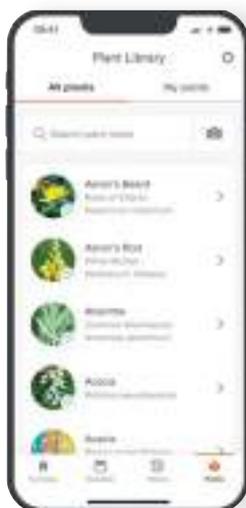
## La humedad del suelo

Mide la temperatura y el suelo. humedad en el jardín para optimizar riego y ahorro del agua.



## Pronóstico del tiempo

Tiene en cuenta la previsión meteorológica local. Si se prevé suficiente precipitación, el riego programado se suspenderá automáticamente.



## Biblioteca de plantas

Conoce todo lo que quieres saber sobre tus plantas, desde el momento de la floración hasta el clima óptimo. Reconoce las plantas mediante la carga de fotos. Identifica plantas desconocidas con un clic.



## Casa inteligente

Controle los dispositivos del sistema smart GARDENA y el hogar inteligente por control de voz con Alexa, a través de Google Home o Apple HomeKit.

# Descripción del producto

## Inicio del sistema Micro-Drip

MADE IN EUROPE	Conexión al grifo		Regulador de presión y filtro		Instalación
					
	<b>Conexión grifo 13 mm (1/2") – G 3/4"</b>	<b>Conexión grifo 4,6 mm (3/16") – G 3/4"</b>	<b>Unidad maestra 1000</b>	<b>Unidad maestra 2000</b>	<b>Herramienta instalación</b>
Uso	Para conectar el la tubería Flex 13mm (1/2") a la unidad maestra 1000/2000 (Art. No. 13333/13310) o directamente a la conexión de agua de un depósito (3/4") con un máximo de 1,5 bar	Para conectar el Tubo de Suministro de 4,6 mm (3/4") a la Unidad Maestra 1000/2000 (Art. No. 13333/13310) o directamente a la conexión de agua de un depósito (3/4") con un máximo de 1,5 bar	Componente de comienzo del sistema Micro-Drip para reducir la presión a 1,5 bar y para filtrar el agua	Componente de arranque del Micro-Drip-System para reducir la presión a 1,5 bar y para filtrar el agua	Herramienta universal para el montaje de diversos artículos y la perforación del tubo de conexión
Caudal	–	–	hasta 1.000 l/h	hasta 2.000 l/h	–
Nº Art.	13222	13224	13333	13310	13313

## Tuberías, conectores y accesorios del sistema Micro-Drip

### Tuberías y accesorios

1 MADE IN GERMANY 2 MADE IN EUROPE	13 mm (1/2")		4,6 mm (3/16")		13 mm (1/2")	4,6 mm (3/16")
						
	<b>Tubería de conexión Flex <sup>1</sup></b>	<b>Tubería de conexión Flex <sup>2</sup></b>	<b>Tubería de distribución <sup>2</sup></b>		<b>Válvulas de cierre/regulación <sup>1</sup></b>	
Diametro	13 mm (1/2")	13 mm (1/2")	4,6 mm (3/16")	4,6 mm (3/16")	13 mm (1/2")	4,6 mm (3/16")
Uso	Tubería de suministro central en el sistema Micro-Drip, se puede colocar sobre o bajo tierra, muy flexible gracias a la tecnología flexible única		Tubería de suministro a los goteros y boquillas rociadoras, se puede colocar sobre o bajo tierra		Cierre de tuberías individuales 13 mm (1/2") (Art. No. 1346/1347)	Cierre de tuberías individuales 4,6 mm (3/16") (Art. No. 1348/1350)
Contenido	15 m	50 m	15 m	50 m	1 Pieza	2 Piezas
Nº Art.	1346	1347	1350	1348	13207	13217

### Estacas

1 MADE IN GERMANY	13 mm (1/2")	4,6 mm (3/16")
		
	<b>Estacas 13 mm (1/2")<sup>1</sup></b>	<b>Estacas 4,6 mm (3/16")</b>
Uso	La estaca para la tubería se utiliza para guiar y asegurar la tubería de suministro en el suelo. Guiado y fijación del tubo de conexión/alimentación.	
Contenido	10 Piezas	15 Piezas
Nº Art.	13208	13218

# Tuberías, conectores y accesorios Micro-Drip

## Conexiones

4,6 mm (3/16")

MADE IN EUROPE

	 <b>Empalme</b>	 <b>Codo</b>	 <b>Te</b>	 <b>Cruceta</b>	 <b>Tapón</b>	 <b>Boquillas de unión en T/Para goteros o microdifusores</b>
Uso	Extensión de la Tubería de Suministro	Curva precisa de la tubería de suministro de 4,6 mm (3/16") (Art. No. 1348/1350)	Para bifurcar el tubo de suministro de 4,6 mm (3/16") (Art. No. 1348/1350)	Para bifurcar el tubo de suministro de 4,6 mm (3/16") (Art. No. 1348/1350)	Para cerrar el tubo de suministro de 4,6 mm (3/16"), para cerrar un orificio en el tubo de conexión de 13 mm (1/2")	Para la fijación de boquillas de pulverización y goteros de línea final en la tubería de suministro de 4,6 mm (3/16") (Art. No. 1348/1350)
Contenido	10 Piezas	10 Piezas	10 Piezas	10 Piezas	10 Piezas	5 T- Piezas, 1 Closing cap
Nº Art.	13213	13212	13211	13214	13215	13216

13 mm (1/2")

MADE IN EUROPE

	 <b>Empalme</b>	 <b>Codo</b>	 <b>Te</b>	 <b>Conector 13 mm (1/2") - 4,6 mm (3/16")</b>	 <b>Tapón</b>	 <b>Boquillas de pulverización en T</b>
Uso	Prolongación del tubo flexible de conexión y el tubo de suministro de 13 mm (1/2") (Art. No. 1346/1347, 13503, 13504)	Curva precisa del tubo de conexión Flex 13 mm (1/2") (Art. No. 1346/1347)	Bifurcación del tubo flexible de conexión de 13 mm (1/2") (Art. No. 1346/1347)	Salida de la tubería de 13 mm (1/2") a tubería de 4,6 mm (3/16") (Art. No. de artículo 1348/1350)	Cierre de tubería de conexión Flex 13 mm (1/2") (Art. No. 1346/1347)	Para fijar microdifusores en el Tubo de conexión Flex 13 mm (1/2") (Art. No. 1346, 1347)
Contenido	3 Piezas	2 Piezas	2 Piezas	5 Piezas	5 Piezas	5 Piezas
Nº Art.	13203	13202	13201	13204	13205	13206

# Sistema Micro Drip para plantas en maceta

## Set de arranque

**MADE IN GERMANY**



Set

### Set de balcón con riego por microgoteo

Para 15 plantas

Contenido	1 unidad maestra 1000, tubería de suministro de 20 m de 4,6 mm (3/16"), 10 estacas de 4,6 mm (3/16"), 15 goteros autocompensantes de 2 l/h, 5 Te de 4,6 mm (3/16"), 2 Válvulas de Regulación y Cierre 4,6 mm (3/16"), 5 Tapones 4,6 mm (3/16")
-----------	--

Nº Art. 13401



Set

### Set Micro-Riego por Goteo para terrazas

Para 30 plantas

Contenido	1 unidad maestra 1000, 15 m Tubo de conexión flexible de 13 mm (1/2"), 10 conectores de 13 mm (1/2") - 4,6 mm (3/16"), 2 tapones de 13 mm (1/2"), Tubo de suministro de 20 m de 4,6 mm (3/16"), 20 clavijas de tubo de 4,6 mm (3/16"), 5 tapones de 4,6 mm (3/16"), 5 juntas en T de 4,6 mm (3/16"), 3 de regulación y válvulas de cierre de 4,6 mm (3/16"), 10 cabezales de goteo ajustables de 0 a 15 l/h, 20 cabezales de goteo en línea de 2 l/h, 1 aguja de limpieza
-----------	---

13400

## Gotero de línea final

**1 MADE IN GERMANY**

**2 MADE IN EUROPE**



### Cabezal Goteo final 2 l/h <sup>1</sup>

Caudal 2 l/h

Características especiales

Contenido 25 Cabezal Goteo finales, 1 Aguja limpiadora

Nº Art. 13307



### Cabezal de goteo final 2 l/h, autocompensante <sup>2</sup>

Constante 2 l/h independiente de la presión del agua

Autolimpieza con tecnología de membrana/laberinto, salida de agua constante, autosellado cuando el sistema está apagado

10 Piezas

13302



### Cabezal de goteo de línea final ajustable 0-15 l/h <sup>1</sup>

Ajustable desde 0-15 l/h

Cabezal de goteo de línea final completamente ajustable con aguja de limpieza integrada

10 Piezas

13305



### Gotero final ajustable y autocompensante <sup>2</sup>

Ajustable desde 1 a 8 l/h, independiente de la presión del agua

Ajustable con escala de caudal, autolimpieza con tecnología de membrana/laberinto, salida de agua constante, autosellado cuando el sistema está apagado

5 Piezas

13304

## Gotero en línea

Para plantas en maceta

Para Áreas de Plantas

**1 MADE IN GERMANY**

**2 MADE IN EUROPE**



### Cabezal de goteo en línea 2 l/h <sup>1</sup>

Caudal 2 l/h

Características especiales También se puede utilizar como cabezal de goteo final

Contenido 10 cabezales de goteo en línea, 1 tapón, 1 aguja de limpieza

Nº Art. 13317



### Cabezal de goteo en línea 2 l/h autocompensante <sup>2</sup>

2 l/h

Autolimpieza con tecnología de membrana/laberinto, flujo de agua constante, autosellado cuando el sistema está apagado

10 cabezales de goteo en línea, 1 enchufe

13312



### Cabezal de goteo en línea ajustable 0-15 l/h <sup>1</sup>

0-15 l/h

Cabezal rociador totalmente ajustable con aguja de limpieza integrada

10 cabezales de goteo en línea, 1 enchufe

13315



### Cabezal de goteo en línea ajustable autocompensante <sup>1</sup>

1-8 l/h

Ajustable, con escala de volumen. Autolimpieza con tecnología de membrana/laberinto, salida de agua constante, autosellado cuando el sistema está apagado

5 cabezales de goteo en línea, 1 enchufe

13314

# Riego de vacaciones y balcón

## Riego con fuente de alimentación



Set

CE

**Set de riego de vacaciones**



Set

CE

**Set de riego de vacaciones con depósito de agua**



Set

CE

**Set city gardening riego de balcones**

Uso interior/exterior	Interior, para 36 plantas en maceta	Interior, hasta 36 plantas en maceta	Exterior, hasta 25 plantas
Requiere conexión de agua	—	—	—
Se requiere conexión de alimentación	•	•	•
Contenido	Transformador, bomba, 3 distribuidores de goteo con 12 salidas cada uno, tubería de distribución de 9 m, tubería de goteo de 30 m, 36 estacas, 20 tapones	Depósito de agua extensible de 10,5 l, transformador, bomba, 3 distribuidores de goteo con 12 salidas cada uno, tubería de suministro de 9 m, tubería de goteo de 30 m, 36 estacas, 20 tapones	Control de agua para bomba, 25 cabezales de goteo en línea aprox. 2 l/h con tapón y aguja de limpieza, tubo de distribución de 10 m de 4,6 mm (3/16"), 15 estacas
Nº Art.	1265	13366	1407

## Riego con energía solar

1 MADE IN GERMANY



reddot winner 2020 innovative product



Set

CE

**Conjunto AquaBloom de riego con energía solar<sup>2</sup>**



Set

CE

**Conjunto de depósito de agua AquaBloom con energía solar**



**Depósito de agua<sup>1,2</sup>**

Uso interior/exterior	Exterior, hasta 20 plantas	Exterior, hasta 20 plantas	Exterior
Requiere conexión de agua	—	—	—
Se requiere conexión de alimentación	—	—	—
Contenido	1 unidad principal con bomba integrada y panel solar, 20 cabezales de goteo en línea con compensación de presión de 0,5 l/h, 15 estacas (3/16"), 3 pilas AA recargables de 1,2 V, 2400 mAh, 8 x (Tapones de 3/16"), 1 filtro, tubería de distribución de 20 m (3/16")	1 depósito de agua de 10,5 l extensible con enchufe, 1 unidad principal con bomba integrada y panel solar, 20 cabezales de goteo en línea de 0,5 l/h con compensación de presión, 15 estacas para tubería (3/16"), 3 pilas AA recargables 1,2 V 2400 mAh, 8 juntas en T (3/16"), 8 tapones (3/16"), 1 filtro, tubería de distribución de 20 m (3/16")	1 depósito de agua de 10,5 l. 1 x conexión (3/16")
Nº Art.	13300	13301	13367

# Sistema de microgoteo para áreas de plantas

## Set de arranque

MADE IN GERMANY



Set

### Set para huertos/parterres de flores con riego por microdifusión

Para huertas/parterres flores de hasta 60 m<sup>2</sup>

Contenido: 1 unidad maestra 1000, 1 herramienta de instalación, 25 m Tubo flexible de conexión de 13 mm (1/2"), 15 estacas 13 mm (1/2"), 2 Te de 13 mm (1/2"), 2 codos de 13 mm (1/2"), 3 Tapones 13 mm (1/2"), 5 llaves de paso 4,6 mm (3/16"), 4 microdifusores de 90°, 1 microdifusor de 360°, 5 Tubos de extensión para microdifusores

Nº Art. 13450



Set

### Set Micro Drip para parterres o macizos de plantas

Para un parterre o macizo hasta 35 plantas

Contenido: 1 unidad maestra 1000, 1 herramienta de instalación, 15 m Tubería de conexión flexible de 13 mm (1/2"), 5 estacas de 13 mm (1/2"), 1 Te de 13 mm (1/2"), 2 codos 13 mm (1/2"), 5 Conectores 13 mm (1/2") - 4,6 mm (3/16"), 2 Tapones 13 mm (1/2"), 15 m Tubería Distribución 4,6 mm (3/16"), 20 estacas de tubería de 4,6 mm (3/16"), 35 cabezales de goteo en línea de 2 l/h con compensación de presión, 2 válvulas de regulación y cierre de 4,6 mm (3/16"), 5 tapones de 4,6 mm (3/16")

13455

## Micro difusores

MADE IN GERMANY



### Micro difusor de franja final



### Micro difusor de franja lateral



### Micro difusor 90°



### Micro difusor 180°



### Micro difusor 360°



### Micro difusor 6 en 1

Uso	Para cubrir parterres y zonas estrechas con pulverización fina	Para cubrir parterres largos y estrechos con pulverización fina	Para cubrir parterres con rociado fino desde la esquina	Para cubrir parterres con rociado fino desde un lado	Para covering beds with 360° fine spray	Uso flexible para diferentes áreas del jardín
Diametro de riego	–	–	–	–	6 m	–
Rango	aprox. 2,75 m	aprox. 5,5 m	aprox. 2,5 m	aprox. 2,5 m	aprox. 3 m	ajustable
Longitud riego	aprox. 0,6 m	aprox. 0,6 m	–	–	–	–
Contenido	5 Piezas	5 Piezas	5 Piezas	5 Piezas	5 Piezas	2 Piezas
Nº Art.	13318	13319	13320	13321	13322	13324

## Boquillas, aspersores y accesorios

MADE IN GERMANY



### Micro brumizador



### Inundador final



### Inundador en línea



### Aspersor oscilante OS 90



### Varilla de extensión



### Regulador para microdifusores



### Tubo extensión OS 90

Uso	Para cubrir parterres recién plantados con pulverización fina desde arriba	Riego preciso de áreas pequeñas como arbustos y macizos de flores	Riego preciso de áreas pequeñas como arbustos y macizos de flores	Riego de áreas cuadradas y rectangulares	Para poder regar plantas altas	Para ajustar el caudal y el rango de las boquillas de pulverización	Para aspersor oscilante OS 90
Cobertura de área	Ø 1m	Ø 10–40 cm	Ø 10–40 cm	1–90 m <sup>2</sup>	–	–	–
Rango	–	–	–	Ajustable desde 0,5–7 m	–	–	–
Ancho de riego	–	–	–	Ajustable desde 1,5–13 m	–	–	–
Contenido	5 Piezas	10 Piezas	10 aspersores para pequeñas superficies, 1 tapón de cierre	1 aspersor oscilante, 1 Tapón	5 Piezas	5 Piezas	2 Piezas
Nº Art.	13323	13306	13316	13325	13326	13231	13334

## Nota

Para obtener una descripción general de los cabezales de goteo en línea para los macizos de plantas, vaya a la página 56.



## Sistema de microgoteo para hileras de plantas

### Set de inicio

MADE IN EUROPE



	4,6 mm (3/16")	13 mm (1/2")	
			
	<b>Set</b>	<b>Set</b>	<b>Set</b>
	<b>Set para hileras de plantas con riego por microgoteo (15 m)</b> Para hileras de plantación de 15 m o huertas delicadas y plantas ornamentales	<b>Set para setos y arbustos de microriego por goteo 25 m</b> Para hilera de plantación de 25 m (por ejemplo, setos o bordes plantados)	<b>Set para setos y arbustos de microriego por goteo 50 m</b> Para hileras de plantas de 50 m (por ejemplo, setos o perimetrales)
Diámetro interior de la tubería	4,6 mm (3/16")	13 mm (1/2")	13 mm (1/2")
Salida de agua	1,6 l/h cada 30 cm	1,6 l/h cada 30 cm	1,6 l/h cada 30 cm
Instalación	solo por encima del suelo	por encima y por debajo del suelo	por encima y por debajo del suelo
Contenido	1 unidad maestra 1000, línea de riego por goteo de 15 m de 4,6 mm (3/16"), 15 estaca de 4,6 mm (3/16"), 1 tapón de 4,6 mm (3/16")	1 unidad maestra 1000, línea de riego por goteo de 25 m de 13 mm (1/2"), 15 estaca de 13 mm (1/2"), 1 tapón de 13 mm (1/2")	1 Master Unit 1000, 50 m Línea de Riego por Goteo 13 mm (1/2"), 1 Tapón 13 mm (1/2")
Nº Art.	13010	13500	13501

### Líneas de goteo

MADE IN EUROPE



	4,6 mm (3/16")	13 mm (1/2")	
			
	<b>Línea de goteo 4,6 mm (3/16") 15 m</b>	<b>Línea de goteo 13 mm (1/2") 25 m</b>	<b>Línea de goteo 13 mm (1/2") 50 m</b>
Diámetro interior de la tubería	4,6 mm (3/16")	13 mm (1/2")	13 mm (1/2")
Salida de agua	1,6 l/h cada 30 cm	1,6 l/h cada 30 cm	1,6 l/h cada 30 cm
Uso	Línea de plantación de 15 m para huertas delicadas y plantas ornamentales	Para extender las líneas de riego por goteo por encima y por debajo del suelo para hileras de plantas o césped	Para extender las líneas de riego por goteo por encima y por debajo del suelo para hileras de plantas o césped
Instalación	solo por encima del suelo	por encima o por debajo del suelo	por encima o por debajo del suelo
Contenido	Línea de riego por goteo de 15 m sin accesorios	Línea de riego por goteo de 25 m sin accesorios	Línea de riego por goteo de 50 m 13 mm (1/2") sin accesorios
Nº Art.	1362	13503	13504

## Aspersores emergentes

### Modelos SD

### Modelos MD

	 <b>Aspersor emergente SD30</b>	 <b>Aspersor emergente SD80</b>	 <b>Aspersor emergente MD40</b>	 <b>Aspersor emergente MD80</b>	 <b>Aspersor emergente MD180</b>
Área de riego	Hasta 30 m <sup>2</sup>	Hasta 80 m <sup>2</sup>	Hasta 40 m <sup>2</sup>	Hasta 80 m <sup>2</sup>	Hasta 180 m <sup>2</sup>
Ángulo de riego	Totalmente ajustable sin herramienta de 5–360° 	Totalmente ajustable sin herramienta de 5–360° 	Totalmente ajustable sin herramienta de 80–360° 	Totalmente ajustable sin herramienta de 80–360° 	Totalmente ajustable sin herramienta de 80–360° 
Radio	Ajustable de 1,5–3 m	Ajustable de 3–5 m	Ajustable de 2,5–3,5 m	Ajustable de 3,5–5 m	Ajustable de 5–7,5 m
Tipo de tobera	Tobera difusora	Tobera difusora	Rotary nozzle	Rotary nozzle	Rotary nozzle
Resistencia suciedad	Filtro integrado	Filtro integrado	Filtro integrado + Sistema emergente doble		
Características especiales			La tecnología Water Smart de la tobera rotativa mejora la absorción de agua por parte de la planta (hasta un 30 % de ahorro de agua en comparación con las toberas de difusión)		
Tipo de rosca	1/2" Rosca hembra	1/2" Rosca hembra	1/2" Rosca hembra	1/2" Rosca hembra	1/2" Rosca hembra
Nº Art.	8241	8243	8231	8232	8233

<sup>1</sup> **MADE IN GERMANY** 

<sup>2</sup> **MADE IN EUROPE**

### Modelos T

### OS 140

	 <b>Turbina emergente T100<sup>1</sup></b>	 <b>Turbina emergente T200<sup>1</sup></b>	 <b>Turbina emergente T380<sup>1</sup></b>	 <b>Aspersor emergente oscilante OS 140<sup>2</sup></b>
Área de riego	Hasta 100 m <sup>2</sup>	Hasta 200 m <sup>2</sup>	Hasta 380 m <sup>2</sup>	Hasta 140 m <sup>2</sup>
Ángulo de riego	Totalmente ajustable desde 70 - 360° 	Totalmente ajustable desde 25–360° 	Totalmente ajustable desde 25–360° 	
Radio	Ajustable de 4–6 m	Ajustable de 5–8 m	Ajustable de 6–11 m	2–15 m
Resistencia suciedad	Filtro integrado	Filtro integrado	Filtro integrado	Filtro integrado
Características especiales	–	Protección antivandálica por función de memoria: el rociador vuelve automáticamente al sector preestablecido		Ajuste fino del ancho y largo de rociado por medio de control del caudal
Tipo de rosca	1/2" Rosca hembra	1/2" Rosca hembra	3/4" Rosca hembra	3/4" Rosca hembra
Nº Art.	8201	8203	8205	8223

## Conexión para aspersores emergentes

	1/2" Rosca macho			3/4" Rosca macho			3/4" Rosca macho		
<b>MADE IN GERMANY</b> 									
	<b>Codo 25 mm</b>	<b>Esquina 25 mm</b>	<b>Te 25 mm</b>	<b>Codo 25 mm</b>	<b>Esquina 25 mm</b>	<b>Te 25 mm</b>	<b>Codo 25 mm</b>	<b>Esquina 25 mm</b>	<b>Te 25 mm</b>
Conexiones para	Conexión para aspersores emergentes SD30, SD80, MD40, MD80, MD180, y turbinas T100 y T200			Conexión para turbinas T380, aspersor oscilante emergente OS 140			En combinación con los conectores flexibles (Art. No. 2739 y 2740) difusores emergentes SD30, SD80, MD40, MD80, MD180, T100, T200, T380 y OS 140. Para instalar la válvula de drenaje (Art. No. 2760) dentro del recorrido de las tuberías		
Nº Art.	2780	2782	2786	2781	2783	2787	2784	2764	2790

## Conexión para aspersores emergentes y accesorios

<b>MADE IN GERMANY</b> 				
<b>MADE IN EUROPE</b>	<b>Conexión de aspersores 3/4" x 1/2" <sup>1</sup></b>	<b>Conexión de aspersores 3/4" x 3/4" <sup>1</sup></b>	<b>Abrazadera 25 mm x 3/4" Rosca hembra <sup>2</sup></b>	<b>Punzón para abrazadera de 3/4" <sup>2</sup></b>
Uso	Para conexiones flexibles de difusores en combinación con abrazaderas o las piezas en T/L con rosca hembra	Para conexiones flexibles de difusores en combinación con abrazaderas o las piezas en T/L con rosca hembra	Conexión de difusores dentro del recorrido de la tubería en combinación con los conectores flexibles art. 2739 y 2740, para conectar los aspersores emergentes SD30, SD80, MD40, MD80, MD180, T100, T200 y T380	Perforación de tubería simple sin máquina perforadora
Características especiales	—	—	Tuerca de metal fija para simplificar el montaje	Borde de corte de metal endurecido para una larga durabilidad. Abertura del mango para expulsar los residuos de corte
Nº Art.	2739	2740	2728	2765

## Redes de Agua enterradas

### Conexiones y Conectores de Tubería

	Conexiones			Conexiones de tubería				
<b>MADE IN GERMANY</b> 								
	<b>Conector rosca hembra 25 mm x 3/4"</b>	<b>Conector rosca hembra 25 mm x 1"</b>	<b>Conector rosca macho 25 mm x 1"</b>	<b>Te 25 mm</b>	<b>Codo 25 mm</b>	<b>Empalme 25 mm</b>	<b>Empalme reductor 32-25 mm</b>	<b>Tapón 25 mm</b>
Uso	Para unir las tuberías al punto de conexión, la arqueta, el regulador y la llave de paso, MD40/300 y para conectar directamente el sistema de difusores al suministro de agua doméstico	Para la conexión de tuberías a las arquetas V1 y V3, a la llave de paso y para conectar directamente el sistema de difusores al suministro de agua doméstico	Para conexión de tuberías a las arquetas V1 y V3 y para conectar directamente el sistema de difusores al suministro de agua doméstico	Ramificación de tubería	Cambio de dirección del tubo	Para conectar dos tubos	Transición del tubo de 32 mm al tubo de 25 mm	Terminación de la tubería
System	Pipeline, Sprinklersystem	Sprinklersystem	Sprinklersystem	Pipeline, Sprinklersystem	Pipeline, Sprinklersystem	Pipeline, Sprinklersystem	Pipeline, Sprinklersystem	Pipeline, Sprinklersystem
Nº Art.	2761	2762	2763	2771	2773	2775	2777	2778

# Distribución del agua enterrado

## Tuberías y Sets de Inicio

<b>1 MADE IN EUROPE</b> 					
	<b>Tubería <sup>1</sup></b>	<b>Tubería <sup>1</sup></b>	<b>Tubería <sup>1</sup></b>	<b>Corta tubos 25 mm</b>	
	Uso	Sistema de tubería	Sistema de tubería	Sistema de tubería	Para cortar y perfilar fácilmente los tubos de conexión de 25 mm
	Longitud	25 m	50 m	10 m	–
	Sistema	Pipeline, Sprinklersystem	Pipeline, Sprinklersystem	Pipeline, Sprinklersystem	Pipeline, Sprinklersystem
Nº Art.	2700	2701	2718	2727	

## Accesorios para difusores

<b>1 MADE IN GERMANY</b> <b>2 MADE IN EUROPE</b>						
	<b>Boca de riego profi <sup>2</sup></b>	<b>Arqueta de llave de paso <sup>2</sup></b>	<b>Reductor de presión Sprinklersystem</b>	<b>Electroválvula V1 <sup>1</sup></b>	<b>Aqueta 1 válvula <sup>2</sup></b>	
	Uso	Con conector de grifo "Profi" Maxi-Flow, transporta agua a la tubería y al sistema de rociadores	Para regulación y cierre del caudal de aspersores individuales o grupos de aspersores	Reducción de la presión max. 3,1 bar	Para el Regulador de Presión o 1 Electroválvula de 9V o 24V	Para la instalación del Regulador de Presión
	Sistema	Pipeline, Sprinklersystem	Sprinklersystem	Sprinklersystem	Sprinklersystem	Sprinklersystem
	Conexión	3/4" Rosca macho	3/4" Rosca macho	1" Rosca macho	2 x 1" Rosca macho	–
Nº Art.	8262	8264	8200	1254	1290	

## Pipeline

<b>1 MADE IN GERMANY</b> <b>2 MADE IN EUROPE</b>									
	<b>Boca de riego profi <sup>1</sup></b>	<b>Arqueta de llave de paso <sup>2</sup></b>	<b>Conector riego <sup>1</sup></b>	<b>Set arranque pipeline <sup>2</sup></b>	<b>Set de arranque con aspersor oscilante <sup>2</sup></b>	<b>Set completo de tubería con rociador oscilante <sup>2</sup></b>	<b>Cabezal aspersor oscilante <sup>2</sup></b>	<b>Grifo PipeLine <sup>1,2</sup></b>	
	Uso	Con conector de grifo "Profi" Maxi-Flow, transporta agua a la tubería y al sistema de rociadores	Tomando agua del sistema Pipeline	Tomando agua del sistema Pipeline	Set arranque de dos bocas de riego	Juego de inicio con 2 bocas de riego y aspersor oscilante PipeLine	Conjunto completo con 2 bocas de riego y rociador oscilante Pipeline	Para regar áreas cuadradas y rectangulares, ideal para macizos de flores/hortalizas y césped	Práctico grifo de agua en el sistema Pipeline
	Nº Art.	8262	8266	8254	8270	8272	8274	8251	8252

## Accesorios para Pipeline y Sprinklersystem

			 	 
	<b>Set de conectores del sistema Maxi-Flow "Profi"</b>	<b>Set de conexión del sistema gran caudal "Profi"</b>	<b>Drenaje</b>	<b>Set de drenaje</b>
Uso	Para unir la salida enterrada Sprinklersystem o Pipeline, con el punto de agua	Set completo para conectarla instalación enterrada al punto de agua	Para drenar el agua automáticamente al apagar el sistema (conexión Art. No. 2790, 2761)	Para drenar los productos GARDENA manualmente antes del período de heladas
Nº Art.	1505	2713	2760	2770

## Programadores

### Programadores de grifo

<sup>1</sup> MADE IN GERMANY

<sup>2</sup>  reddot award 2016 winner

				 			 
	<b>Temporizador de grifo</b> <sup>1</sup> Útil: Se apaga automáticamente después de la duración de riego preestablecida	<b>Programador Flex</b> <sup>1</sup> Ciclos cortos para regar plantas en maceta: ideal para usar con el sistema Micro-Drip de GARDENA. Función intuitiva de girar y pulsar	<b>Programador Select</b> <sup>1</sup> Opciones de configuración individuales de 3 horarios por día, operación intuitiva con solo un botón	<b>Programador Bluetooth</b> <sup>®</sup> Riego a través de la aplicación Bluetooth GARDENA desde una distancia de hasta 10 m	<b>Programador Master</b> <sup>1</sup> 6 horarios independientes, funcionamiento intuitivo con un solo botón	<b>Programador Duo</b> <sup>1</sup> Flexible gracias a 2 salidas programables individualmente. Posibilidad de funcionamiento completamente automático con sensor de humedad.	<b>Programador smart</b> <sup>1,2</sup> Los tiempos de riego se pueden establecer de forma flexible y ajustar en cualquier momento a través de la aplicación Smart GARDENA
Horario	—	1	3	3	6	1 horario	Hora ajustable
Energía	Mecánico	1 x 9 V pila alcalina (no incluida)	1 x 9 V pila alcalina (no incluida)	1 x 9 V pila alcalina (no incluida)	1 x 9 V pila alcalina (no incluida)	1 x 9 V pila alcalina (no incluida)	3 x AA 1,5 V pila alcalina (no incluida)
Duración del riego	5-120 min	1 sec - 99 min	7 hrs 59 min por horario	1 min - 8 hrs por horario	1 min - 4 hrs por horario	1 min - 3 hrs 59 min (per outlet)	1 min - 10 hrs
Frecuencia de riego	—	cada 4/6/8/12/24/48/72 horas hasta seis veces al día	entre semana, hasta 3 veces al día	se pueden elegir los días de la semana para cada horario	entre semana, hasta 6 veces al día	Selección de los días de la semana o cada 2°/3°/7° día	Cualquier día
Puede ser usado con	—	Sensor de humedad del suelo (Art. No. 1867)	Sensor de humedad del suelo (Art. No. 1867)	Sensor de humedad del suelo (Art. No. 1867)	Distribuidor de agua automático (Art. No. 1197), Sensor de humedad (Art. No. 1867)	Sensor de humedad del suelo (Art. No. 1867)	Todos los conjuntos smart system, distribuidor de agua automático (art. n.º 1197), sensor smart (art. n.º 19040)
Nº Art.	1169	1890	1891	1889	1892	1874	19031

Para juegos de inicio de control de riego smart, consulte la página 65 o [www.gardena.es/smart](http://www.gardena.es/smart)

## Control de riego

### Accesorios

	 <b>Sensor de humedad</b> 	 <b>Cable extensión</b> 	 <b>Sensor smart</b>  	 <b>Distribuidor de agua automático</b> 
Uso	Para un riego optimizado con ahorro de agua. Conexión a un Control de Agua GARDENA. Mide la humedad del suelo y evita el riego programado cuando se alcanza un nivel de humedad predeterminado	Extensión del cable de alimentación del sensor hasta 105 m, Sensor de humedad (Art. No. 1867)	Medición de la humedad y la temperatura del suelo, inclusión de la humedad del suelo en el control del agua a través de una aplicación smart	Control totalmente automático de 6 accesorios, uno tras otro
Puede ser usado con	Programador Flex (Art. No.1890), Select (Art. No. 1891), Bluetooth® (Art. No. 1889), Master (Art. No. 1892), MultiControl duo (Art. No. 1874), programador multicanal 4030 (Art. No. 1283) y 6030 (Art. No. 1284), electroválvula de 9V Bluetooth® (Art. No. 1285), Bomba de jardín SilentComfort 6500 (Art. No. 9059), grupo a presión 5600 SilentComfort (Art. No. 9067), Grupo a presión 6300 SilentComfort (Art. No. 9068)	Sensor de humedad del suelo (Art. No. 1867)	Set para todos los productos smart	Programador master GARDENA (Art. No. 1892)
Nº Art.	1867	1868	19040	1197

## Programación Multicanal

### Programadores Multicanal 24V

#### Transformador

	 <b>Programador multicanal Classic 4030</b> 	 <b>Programador multicanal Classic 6030</b> 	 <b>Programador multicanal smart</b>  
Uso	Control hasta 4 Válvulas de Riego 24V, para interior y exterior protegido contra la lluvia	Control hasta 6 Válvulas de Riego 24V, para interior y exterior protegido contra la lluvia	Riegue varias zonas a través de la aplicación Smart, control de 6 válvulas de riego de 24 V por dispositivo
Puede ser usado con	Electroválvula 24V (Art. No. 1278), Sensor de humedad del suelo (Art. No. 1867)		Electroválvula 24V (Art. No. 1278), smart Sensor (Art. No. 19040)
Número de válvulas de riego que se pueden controlar	4 (24 V)	6 (24 V)	6 (24 V)
Horarios individuales por válvula	3	3	Ajustable individualmente a través de la aplicación
Duración de riego por horario	1 min - 3 h 59 min, ajustable de forma centralizada en 0 - 200 %		Ajustable individualmente a través de la aplicación
ajustable individualmente a través de la aplicación	–	–	•
Nº Art.	1283	1284	19035

# Válvulas

	Conectores de alimentación			Control 9 V	
<sup>1</sup> <b>MADE IN GERMANY</b> 					
	<b>Electroválvula 24 V</b> <sup>1</sup>	<b>Cable conexión 24 V</b>	<b>Clip estanco 24 V</b>	<b>Electroválvula 9 V Bluetooth</b> ®	<b>Unidad de control 9 V Bluetooth</b> ®
Uso	Conexión a un programador GARDENA mediante cable	Conexión hasta 6 Válvulas de Riego 24 V a un programador GARDENA	Conexión estanca del cable de conexión a una válvula de riego de 24 V cuando se utiliza una arqueta V1	Control de válvulas con pilas de sistemas de riego sin conexión a la red de 230 V. Configuración sencilla de la programación con la App GARDENA Bluetooth® App	Para la conversión de Válvulas de Riego GARDENA 9 V hasta 2020. Reemplaza Controlador 9 V y Unidad de Programación. Fácil configuración de la programación con la aplicación GARDENA Bluetooth®
Puede ser usado con	Programador multicanal 4030 (Art. No. 1283), Programador multicanal 6030 (Art. No. 1284), smart Irrigation Control (Art. No. 19035, 19210)		Cable conexión 24 V (Art. No. 1280)	Sensor de humedad del suelo (Art. No. 1867)	Electroválvula 9 V (Art. No. 1251) (until 2020), Sensor de humedad del suelo (Art. No. 1867)
Nº Art.	1278	1280	1282	1285	1287

# Arquetas

<sup>1</sup> <b>MADE IN GERMANY</b> 			
	<b>Set arquetas 9V Bluetooth</b> ® <sup>1</sup>	<b>Arquetas V1</b> <sup>1</sup>	<b>Arquetas V3</b> <sup>1</sup>
Uso	Control de válvulas a batería de sistemas de riego sin conexión a la red de 230 V. Fácil configuración de la programación con la App GARDENA Bluetooth®	Arqueta para 9 V o 24 V o la instalación del Regulador de Presión	Hasta 3 arquetas de riego 9 V o 24 V
Puede ser usado con	Sensor de humedad del suelo (Art. No. 1867)	Electroválvula 9 V Bluetooth (Art. No. 1285), Electroválvula Valve 24 V (Art. No. 1278)	
Conexión	4 x 1" Rosca macho	2 x 1" Rosca macho	4 x 1" Rosca macho
Nº Art.	1286	1254	1255

## Sets de riego con sistema smart

Encontrará más información del sistema Smart de GARDENA en [www.gardena.com/es/productos/smart/](http://www.gardena.com/es/productos/smart/)

			
	<b>Set programador y sensor smart</b>	<b>Set de programador smart</b>	<b>Set de programador multicanal y sensor smart</b>
Uso	Para regar plantas usando la smart App		
Contenido	Control de agua smart, Sensor humedad smart, Gateway smart	Programador multicanal smart, Gateway smart	Programador multicanal smart, Sensor humedad smart, Gateway smart
Nº Art.	19202	19203	19210

# DO it YOURSELF

## Micro-Drip-System

¡Acabe con la solución de riego tradicional, como manguera o regaderas! ¿Quiere ser apoyado con una solución de riego compacta y conveniente? Entonces nuestros Starter Sets son el primer paso perfecto para el riego por goteo. Seleccione el conjunto para su área de aplicación específica. El paquete contiene una unidad maestra con un tubo de conexión, conectores y las boquillas o cabezales de goteo apropiados. Ensamble fácilmente los componentes con solo un clic. Todo está conectado de forma segura. La reorganización de la instalación es posible en cualquier momento. Se pueden añadir fácilmente un control de agua, juegos de ampliación o componentes individuales.



### Consejo

For even more convenient and time-saving irrigation, we recommend the Water Control Flex (art. no. 1890) or Select (art. no. 1891). Would you like even more comfort - or control the watering via app? Compare our Water Controls on page 46.

### Sets de iniciación para plantas en maceta

**Hasta 15 plantas en maceta**  
Set de balcón (Art. No. 13401)



Vídeo de instalación  
set balcón



**Hasta 30 plantas en macetas  
de balcón o en una terraza**  
Set de inicio terrazas (Art. No. 13400)



Vídeo de instalación  
set terraza



¿Quieres regar más  
plantas?

Complementa fácilmente los Set de arranque comprando los siguientes productos:  
+ Goteros en línea/finales (consulte la página 56)  
+ Estacas (Art. No. 13218, 13208, ver página 54)  
+ Conectores (ver página 55)  
+ Tuberías adicionales (ver página 54)

### Consejo

Utilice el código de color como guía en el proceso de planificación y selección. Los conjuntos de inicio también están codificados por colores para una fácil identificación de su aplicación. Si su instalación es particularmente compleja, le recomendamos que utilice el configurador de microgoteo GARDENA como apoyo al planificar su instalación.

Configurador  
Online



## Set de inicio para parterres

**Parterres y macizos con hasta 35 plantas sensibles**  
Juego de inicio (art. n.º 13455)



Video  
Instalación

Quieres regar mas  
de 35 plantas?

Simplemente compre lo requerido del sistema Micro Drip:  
+ Goteros en línea (ver página 56)  
+ Estacas (Art. No.13218)  
+ Conectores (ver página 54)  
+ Tuberías (ver página 54)

**Setos y Arbustos hasta 50 m**  
Set de inicio (art. n.º 13501)



Video  
Instalación

¿Quieres ampliar  
tu set?

Selecione de la gama de micro difusores para su parterre específico:  
+ Micro difusores (ver página 58)  
+ Estacas (Art. No. 13208)  
+ Conectores (ver página 54)  
+ Tuberías (ver página 54)

## Set de inicio para macizos de plantas

**Setos y Arbustos hasta 25 m**  
Set de inicio (art. n.º 13500)



Video  
Instalación

¿Tiene una hilera de  
plantas más larga?

Simplemente compre la extensión deseada para su instalación de línea de goteo:  
+ 25 m Tubería de goteo 13 mm 1,6 l/h ( Art.-No. 13503) (ver página 59)  
+ 50 m Línea de goteo 13 mm 1,6 l/h (Art.-No. 13504) (ver página 59)  
+ estacas (Art.-No. 13208)

**Setos y Arbustos hasta 50 m**  
Set de inicio (art. n.º 13501)



Video  
Instalación

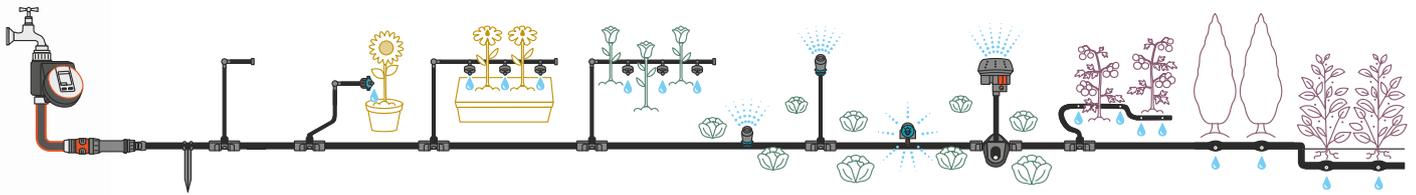
¿Tiene una hilera de  
plantas más larga?

Simplemente compre la extensión deseada para su instalación de línea de goteo:  
+ 15 m Goteo 4,6 mm 1,6 l/h ( Art.-No. 13010) (ver página 59)  
+ estaca (Art.-No. 13218)

# Empecemos

## Cómo construir su propio sistema Micro-Drip

Se sorprenderá: realizar su propia solución MDS es más fácil de lo que piensa. Simplemente siga unos sencillos pasos y rápidamente tendrá su solución de riego individual y conveniente.



### Inicio del sistema

Al principio instala el Control de Agua y luego la llamada Unidad Maestra. La Unidad Maestra regula la presión y filtra el agua.

### Conexión

Hay 2 tamaños de conexión diferentes. Tubos y Conectores de 13 mm para áreas más grandes y Tubos y Conectores de 4,6 mm para superficies más pequeñas, como balcones.

### Plantas en macetas

Para macetas o jardineras, elija el gotero o Set de inicio marcados en amarillo.

### Áreas de planta

Para parterres, seleccione el gotero, boquillas rociadoras o set de inicio marcados en verde.

### Hileras de plantas

Tubería para riego por encima o enterrado de hileras de plantas. Seleccione los prácticos sets de inicio marcados en púrpura y extiéndalos con tubos de extensión si lo desea.

## El proceso de la planificación

¿Quiere ampliar su instalación existente o le gustaría cubrir un área de su jardín que va más allá de los componentes incluidos en los Set de inicio? ¿Te gustaría crear tu solución Micro-Drip a medida y cubrir diferentes zonas de tu jardín? Te vamos a mostrar cuántas plantas puedes regar con una sola conexión unida a la toma de agua.

1. Seleccione el número de salidas de agua disponibles para cubrir las áreas designadas.
2. Identifique la capacidad de caudal de su sistema de riego - el valor de conexión.
3. Esto se define considerando los siguientes factores:
  - a.) Modo de instalación de las Tuberías de Conexión y Suministro
  - b.) Posicionamiento de la Unidad MaestraA continuación, puede comparar el valor de conexión de su sistema con los valores de consumo de todos sus dispositivos de aplicación planificados.



## 1. Montar el equipo de riego

Calcula el número de macetas o el tamaño de las áreas que quieres cubrir. Defina los componentes adecuados según el tipo de aplicación de uso, como goteros finales, línea de goteo o micro difusores. Consulte las páginas 56-59 y descubra la gama de componentes disponibles por tipo de uso.

### Por ejemplo

#### Terraza con 4 macetas y 1 jardinera con 5 plantas

- 4 cabezales de goteo regulables de 1 a 8 l/h para 4 macetas
- 5 cabezales de goteo en línea con autocompensación para maceta con 5 plantas en fila

#### Jardineras estrechas en el borde de la terraza

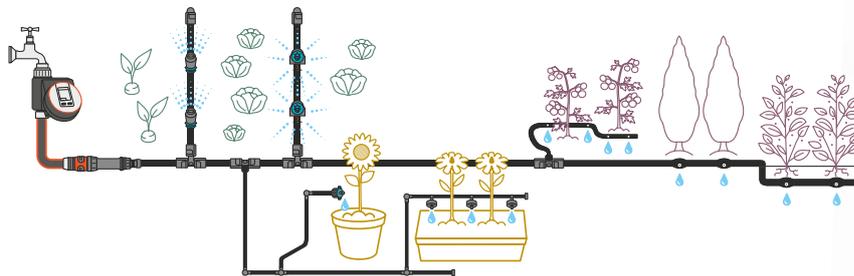
- 2 Microdifusor de franja final.
- 1 Microdifusor de franja lateral.

## 2a. Seleccione el método de instalación ideal de las tuberías de conexión y suministro

### Tipo de instalación 1

Tubos de 4,6 mm y 13 mm

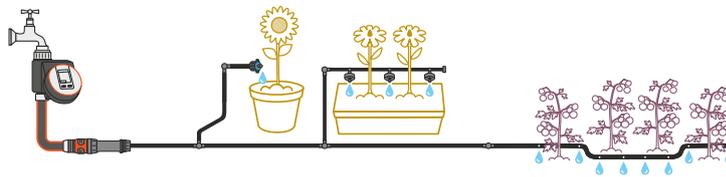
Para poder cubrir más plantas, se utiliza el Tubo de Suministro de 4,6 mm en combinación con el Tubo de Conexión de 13 mm. La línea principal es la tubería de conexión, la tubería pequeña de suministro transporta el agua a las plantas. La combinación máxima es de aprox. Tubo de conexión de 60 m y aprox. Tubería de abastecimiento de 15 m.



### Tipo de instalación 2

Tubos de 4,6 mm

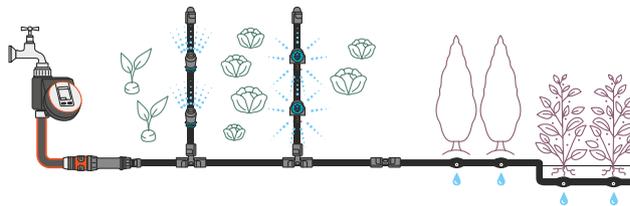
En este método de instalación solo se utiliza la tubería de suministro y la línea de goteo de 4,6 mm. Es ideal para pequeños parterres o balcones. La longitud máxima es de aprox. 30 m.\*



### Tipo de instalación 3

Tubos de 13 mm

Solo se utiliza la tubería y la línea de goteo de 13 mm. Línea de goteo de 13 mm o tubería de conexión en combinación con microdifusores o goteros finales. La longitud máxima es de aprox. 60 metros

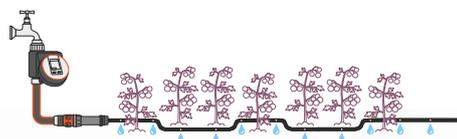


\* La longitud máxima de la tubería se proporciona únicamente a modo de guía. El valor puede variar según el número de componentes conectados

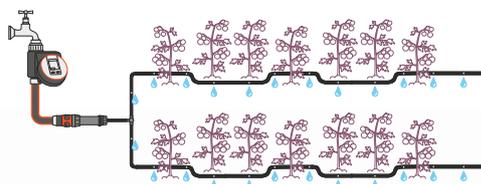
## 2b. Posicionamiento de la Unidad Maestra

La Unidad Maestra es un componente importante del Sistema Micro-Drip. Con esta unidad maestra lista para conectar, se regula la presión del agua y se filtra el agua. Si coloca la unidad maestra en el centro de la tubería, puede duplicar fácilmente la longitud del sistema de tuberías (consulte 3. Valores de conexión). Si el sistema comienza más lejos del grifo, puede salvar la distancia con un sistema Pipeline GARDENA o una manguera. Así evitas la pérdida de presión del agua.

**La unidad maestra se coloca en el inicio del sistema**



**La unidad maestra se coloca en el centro de la tubería**



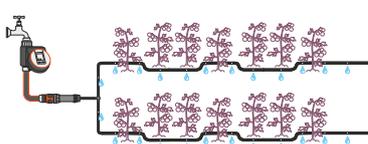
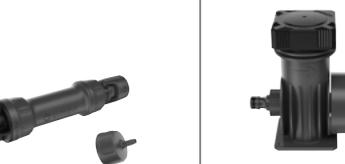
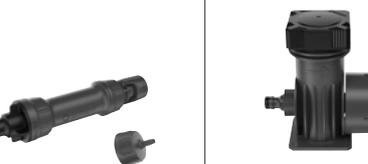
### 3. Comparación de caudal de consumo y de conexión

**Tres cosas que debes saber:**

- La Unidad Maestra es el punto de partida y define el caudal de conexión, dependiendo del modelo y tipo de instalación.
- El caudal de conexión define la capacidad disponible para la instalación máxima de goteros, Microdifusión y goteros interlineales.

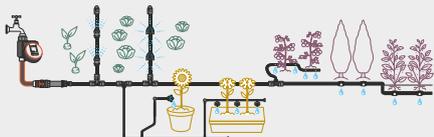
El caudal de conexión depende de su selección de combinación de tuberías y posicionamiento de la unidad principal. Puede notar en la siguiente tabla que el valor de conexión con una tubería de 13 mm es mayor que con una tubería de 4,6 mm. Ahora ingrese cuántos goteros o microdifusores planea instalar en su sistema. Si el caudal de consumo está por debajo del caudal de conexión, tendrá un sistema de riego fiable.

### Valores de conexión

		Unidad maestra al inicio del sistema		Unidad principal en medio del tramo de tubería*	
					
		Unidad Maestra 1000	Unidad Maestra 2000	Unidad Maestra 1000	Unidad Maestra 2000
<b>Instalación tipo 1</b>	Valor de conexión Longitud de tubería recomendada**	<b>500</b> 13 mm max. 40 m 4,6 mm max. 15 m	<b>1000</b> 13 mm max. 40 m 4,6 mm max. 15 m	<b>1000</b> 13 mm max. 2 x 30 m 4,6 mm max. 15 m	<b>2000</b> 13 mm max. 2 x 30 m 4,6 mm max. 15 m
<b>Instalación tipo 2</b>	Valor de conexión Longitud de tubería recomendada**	<b>50</b> max. 15 m	<b>50</b> max. 15 m	<b>100</b> max. 2 x 15 m	<b>100</b> max. 2 x 15 m
<b>Instalación tipo 3</b>	Valor de conexión Longitud de tubería recomendada**	<b>500</b> max. 40 m	<b>1000</b> max. 40 m	<b>1000</b> max. 2 x 30 m	<b>2000</b> max. 2 x 30 m

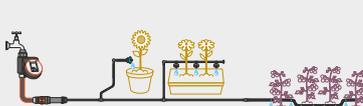
#### Instalación tipo 1

Tubos de 4,6 mm y 13 mm



#### Instalación tipo 2

Tubos de 4,6 mm



#### Instalación tipo 3

Tubos de 13 mm



\* Si la unidad maestra se coloca en el centro de la tubería, el valor conectado de cada tubería se reduce a la mitad.

\*\* La longitud máxima de la tubería se proporciona solo a modo de guía. El valor puede variar según el número de componentes conectados.



## 4. Ensamblaje: simplemente conectar

El sistema Micro Drip es muy fácil de instalar.  
JARDÍN TÍPICO

### Sistema original GARDENA OGS

#### Del grifo a la unidad de control

Comienza en el grifo de agua: todo está interconectado, como el programador, la manguera y la unidad de control. Fácil, a prueba de fugas, flexible y seguro. Desde hace 50 años somos reconocidos por nuestras conexiones y soluciones de productos seguras e innovadoras.

### Sistema Micro-Drip

#### De la unidad de control a las plantas

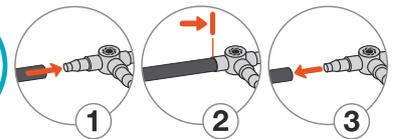
Luego, el sistema Micro-Drip se hace cargo. Las líneas de goteo simplemente se juntan con los conectores (por ejemplo, con acoplamiento de 4 vías o pieza en T). Fácil gracias a la tecnología Quick & Easy

Atornille el programador deseado

Manguera de montaje

2 Conecte la unidad de control como parte del inicio del sistema

EASY & FLEXIBLE



Todos los goteros, micro-difusores y rociadores son atornillados o presionados en la tubería. Todo se mantiene apretado, todo es muy fácil de montar.



1 El tubo se puede cortar fácilmente con una tijera.

6 Instale goteros en línea para lineales de plantas

Corte los tubos a la longitud requerida, luego conéctelos y conecte los goteros o los microdifusores. También puede conectar primero los goteros o microdifusores y luego juntar las tuberías. Eres libre de hacer esto. En cualquier caso, todo debe estar conectado y la tubería cerrada al final antes de iniciar el sistema con agua. Si desea cambiar algo más tarde, puede reconstruir el sistema de manera flexible.

Crear un agujero con la herramienta de instalación

Enrosca el microdifusor en el orificio preperforado

Ensamble la Válvula de Regulación debajo del microdifusor y enrosquela en el Tubo de Extensión

Enrosque el tubo de extensión en el conector

Simplemente empuje todos juntos

Conecte la línea de goteo y listo

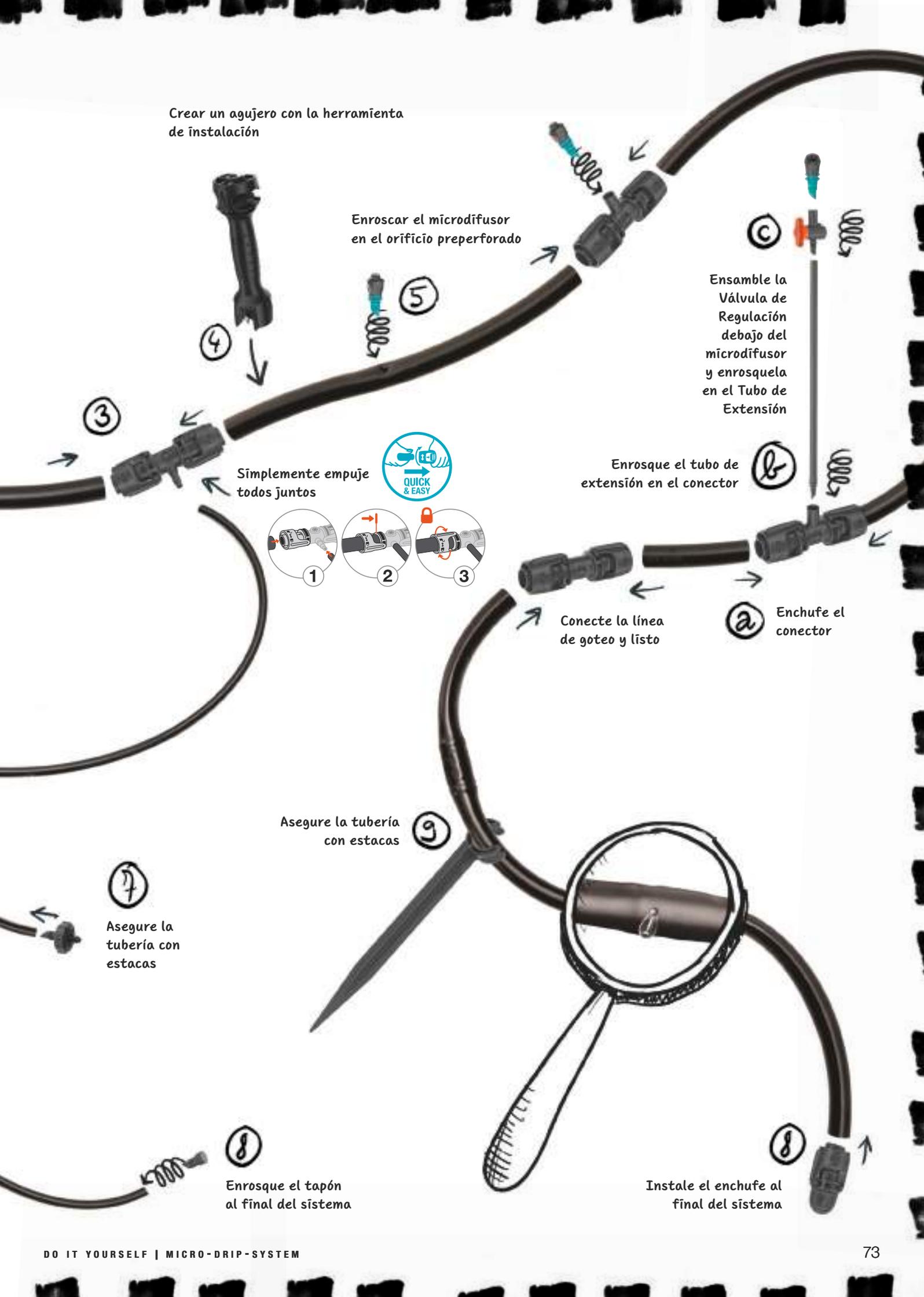
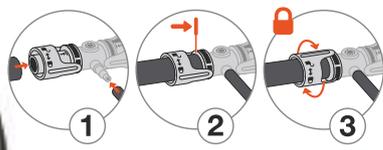
Enchufe el conector

Asegure la tubería con estacas

Asegure la tubería con estacas

Enrosque el tapón al final del sistema

Instale el enchufe al final del sistema



# Planograma Sprinklersystem

El sistema de riego inteligente que entiende a su césped.

Regar tu jardín puede ser muy fácil. Instale un sistema de difusores automáticos, un sistema fiable que cuida su césped mientras disfruta de su tiempo libre. Te mostramos cómo se hace. Desde planificarlo usted mismo hasta hacerlo: solo vea lo que más le convenga. La herramienta MyGarden Online y nuestro equipo de servicio al cliente son socios confiables y útiles a su lado.



## A Planifícate

Cree un plan de riego para su jardín. Encontrará las instrucciones en las siguientes páginas. Todo está explicado paso a paso. Encontrará una lista de la compra desprendible en la página 89.



## B Planifica en línea

Cree su plano de riego con la ayuda del planificador del sistema de riego GARDENA "myGarden" en [www.gardena.com/mygarden](http://www.gardena.com/mygarden)



## C Utilice el Servicio de Atención al Cliente de GARDENA

Tiene dudas a la hora de planificar su plano, no dude en contactar con nosotros.

### Servicio de contacto

Teléfono +91 708 05 00  
[www.gardena.com/contacto](http://www.gardena.com/contacto)



Le pedimos que comprenda que no aceptamos ninguna responsabilidad por las instalaciones creadas por nosotros mismos y ninguna garantía por costos y daños que puedan surgir durante la ejecución del planeamiento.

# DO it YOURSELF

## Planifíquelo usted mismo: riego automático en 8 pasos

1. Sistema de planos
2. Seleccionar aspersores
3. Determinar las tuberías
4. Determinar las conexiones
5. Seleccione la unidad de control
6. Conectar el sistema
7. Instalación del sistema
8. Consejos y sugerencias para el mantenimiento

### ¡Y listo!

En las siguientes páginas encontrará todo lo que necesita saber para regar su jardín automáticamente. GARDENA proporciona la mejor solución debido a nuestra experiencia, desarrollo de la tecnología GARDENA y pasión unida por los jardines. Para que pronto pueda disfrutar de su solución de riego de césped automatizado con GARDENA Sprinklersystem.

## 1. Planifique la instalación: dibuje un plano de su jardín

### Plano

1. Dibuja un plano de tu propiedad en una escala de 1:100 (1 cm = 1 m) o en una escala de 1:200 (1 cm = 2 m).
2. Marque la conexión de agua (por ejemplo, grifo, pozo, depósito)
3. Marque todas las áreas que necesitan ser regadas



## 2. Seleccionar aspersores

Con nuestra innovadora gama de aspersores, tomará la decisión correcta para su proyecto.



### Difusores SD

Con los modelos SD puedes regar automáticamente los céspedes más pequeños. Gracias al sector de rociado fácilmente ajustable de 5 a 360°, los difusores también son adecuados para su instalación en esquinas estrechas y áreas de césped pequeñas. Nota: Los modelos SD no se pueden combinar con otros modelos de difusores en la misma línea de riego.



### Difusores MD

Los modelos MD con distancia de difusión de 2,5 a 7,5 m son adecuados para el riego de áreas medianas. Su innovadora boquilla rotativa mejora la absorción de agua en el suelo, lo que la convierte en una solución de riego de césped eficiente en agua para su jardín. Dado que el flujo de agua es similar al de las turbinas T o al OS 140, puede combinarlos en una sola línea.



### Turbinas T

Para el riego de superficies más grandes se pueden utilizar los modelos T. La distancia máxima de riego es de 11 m. La instalación conveniente con rociadores MD en una tubería hace que la planificación sea aún más fácil para usted.



### OS 140

Para el riego de áreas cuadradas o rectangulares, el OS 140 es una solución simple y conveniente. El aspersor oscilante emergente también es adecuado para áreas particularmente pequeñas y estrechas y puede regar áreas de 2 a 140 m². Dicho sistema es más práctico que la colocación de varias turbinas o difusores con el consiguiente gasto adicional de tubería.

### Resumen Aspersores

	Modelos SD		Modelos MD				Modelos T		OS 140
	<b>Aspersor emergente SD30</b>	<b>Aspersor emergente SD80</b>	<b>Aspersor emergente MD40</b>	<b>Aspersor emergente MD80</b>	<b>Aspersor emergente MD180</b>	<b>Aspersor emergente MD40/300</b>	<b>Turbina emergente T 200</b>	<b>Turbina emergente T 380</b>	<b>Aspersor emergente oscilante OS 140</b>
Área de riego	Hasta 30 m <sup>2</sup>	Hasta 80 m <sup>2</sup>	Hasta 40 m <sup>2</sup>	Hasta 80 m <sup>2</sup>	Hasta 180 m <sup>2</sup>	Hasta 40 m <sup>2</sup>	Hasta 200 m <sup>2</sup>	Hasta 380 m <sup>2</sup>	2-140 m <sup>2</sup>
Ángulo de riego	5-360°	5-360°	80-360°	80-360°	80-360°	80-360°	25-360°	25-360°	-
Distancia entre aspersores	1,5-3 m	3-5 m	2,5-3,5 m	3,5-5 m	5-7,5 m	2,5-3,5 m	5-8 m	6-11 m	2-15 m und 1-9,5 m
Longitud	1,5-3 m	3-5 m	5-3,5 m	3,5-5 m	5-7,5 m	2,5-3,5 m	5-8m	6-11 m	-

## Instrucciones importantes !!!

### Modelos SD



Due to the different water consumption, the SD models must not be installed with other sprinklers in the same pipe.

### Difusores MD y Turbina T, aspersor oscilante emergente



Estos aspersores se pueden combinar libremente en la misma tubería gracias al mismo bajo consumo de agua.

## A qué prestar atención al planificar

Al colocar los aspersores, el objetivo es lograr la distribución de agua más uniforme posible en su jardín. Cada área debe regarse dos veces, es decir, las áreas de rociado de dos aspersores deben solaparse. De esta forma se consigue un riego preciso y resistente al viento.

- La solapación al 100 % garantiza que el césped se riegue lo más uniformemente posible. Además, se distribuye más agua en un período de tiempo más corto para lograr el proceso de riego más eficiente y que ahorra tiempo. Esto también le ayuda a elegir el momento óptimo para regar.
- Si no es posible una solapación uniforme, también puede ajustar el programa de riego dividiendo el área en zonas.
- Más sobre esto en la página 80 Instalación de tuberías.
- Primero colocas los Aspersores en todos los rincones de tu jardín. Ajustelos a la máxima distancia de pulverización posible. Luego posicione el aspersor a intervalos regulares a lo largo del borde. Para jardines más grandes, también debe colocar los aspersores en el centro para garantizar una solapación del 100 %.
- Recomendamos instalar rociadores MD y T donde sea posible. Estos modelos se pueden combinar entre sí en el mismo tramo de tubería.
- Aquí puede elegir distancias de pulverización flexibles desde 2,5 hasta 11 m debido a la tasa de precipitación coincidente de los aspersores MD y T-Line.
- Recomendamos los rociadores SD para esquinas, donde se necesitan áreas de rociado o distancias de rociado más pequeñas.
- El aspersor cuadrado OS 140 no requiere riego solapado.

## Plano

Tome el plano de su jardín y complete los siguientes pasos:

1. Seleccione los aspersores apropiados para sus áreas de jardín.
2. Dibuje los rociadores en el plano. Tenga en cuenta las sugerencias proporcionadas para el posicionamiento del aspersor.
3. Agregue los aspersores seleccionados con la descripción y la cantidad correctas en su lista de compras.



# Descripción general

Tipo	Nombre	Longitud distancia	Angulo	
Riego de áreas de césped más pequeños. Especialmente adecuado para áreas estrechas, esquinas y bordes.	Modelos SD difusor emergente	<b>Aspersor emergente SD30</b> Altura emergente 100 mm 1/2" Rosca hembra  Nº Art. 8241	Radio 1,5–3 m 	5–360° Distancia de rociadores 1,5–3m 
		<b>Aspersor emergente SD80</b> Altura emergente 100 mm 1/2" Rosca hembra  Nº Art. 8243	Radio 3–5 m 	5–360° Distancia de rociadores 3–5m 
Riego de áreas de césped medianas	Modelos SD difusor emergente	<b>Aspersor emergente MD40</b> Altura emergente 100 mm 1/2" Rosca hembra  Nº Art. 8231	Radio 2,5–3,5 m 	80–360° Distancia de rociadores 2,5–3,5 m 
		<b>Aspersor emergente MD80</b> Altura emergente 100 mm 1/2" Rosca hembra  Nº Art. 8232	Radio 3,5–5 m 	80–360° Distancia de rociadores 3,5–5 m 
		<b>Aspersor emergente MD180</b> Altura emergente 100 mm 1/2" Rosca hembra  Nº Art. 8233	Radio 5–7,5 m 	80–360° Distancia de rociadores 5–7,5 m 
Riego de áreas de césped de gran tamaño.	modelos T Turbinas emergentes	<b>Turbina emergente T200</b> 1/2" Rosca hembra  Nº Art. 8203	Radio 5–8 m 	25–360° Distancia de rociadores 5–8 m 
		<b>Turbina emergente T380</b> 3/4" Rosca hembra  Nº Art. 8205	Radio 6–11 m 	25–360° Distancia de rociadores 6–11 m 
Áreas rectangulares	OS 140	<b>Asperor emergente oscilante OS 140</b> 3/4" Rosca hembra  Nº Art. 8223	Radio 2–15 m 	Ancho 1–9,5 m 

Valores de consumo

Rosca de conexión

5-90° = 6 	91-180° = 10 	181-270° = 13 	271-360° = 17 	1/2" Rosca hembra
5-90° = 10 	91-180° = 16 	181-270° = 22 	271-360° = 27 	1/2" Rosca hembra
80-90° = 2 	91-180° = 4 	181-270° = 6 	271-360° = 8 	1/2" Rosca hembra
80-90° = 4 	91-180° = 6 	181-270° = 9 	271-360° = 13 	1/2" Rosca hembra
80-90° = 6 	91-180° = 12 	181-270° = 17 	271-360° = 22 	1/2" Rosca hembra
25-90° = 9 	91-180° = 13 	181-270° = 17 	271-360° = 20 	1/2" Rosca hembra
25-90° = 15 	91-180° = 20 	181-270° = 25 	271-360° = 30 	3/4" Rosca hembra
= 22 				3/4" Rosca hembra

Conexiones para rosca hembra 1/2"

Conexión flexible



Nº Art. 2739



Te  
Nº Art. 2790



Esquina  
Nº Art. 2764



Codo  
Nº Art. 2784

Conexiones para aspersores



Te  
Nº Art. 2786



Esquina  
Nº Art. 2782



Codo  
Nº Art. 2780

Conexiones para rosca macho de 3/4"



Conector  
Nº Art. 2761\*

Conexiones para rosca hembra 3/4"

Conexión flexible



Nº Art. 2740



Te  
Nº Art. 2790\*



Esquina  
Nº Art. 2764



Codo  
Nº Art. 2784

Conexión fija



Te  
Nº Art. 2787



Esquina  
Nº Art. 2783



Codo  
Nº Art. 2781

### 3. Instalación de tuberías

#### A Determinar la capacidad de conexión

Según el tipo y la configuración del área de riego, los aspersores emergentes tienen diferentes valores de consumo de agua. Nuestro planificador de riego le ayuda a determinar el consumo de agua para cada una de sus líneas de riego. Si la demanda es mayor que la cantidad de agua suministrada por su línea de agua principal, divida su sistema en varias tuberías. Esto también se conoce como zonas de riego. Su jardín se puede dividir en varias zonas de riego, y cada zona se alimenta con una tubería separada. Las zonas se riegan independientemente unas de otras. Para comprender qué valor de conexión puede ofrecer su línea principal, debe determinar el llamado valor de conexión. Para hacer esto, debes calcular la cantidad de tiempo necesario para llenar un cubo de 10 litros con agua.

#### Siga las siguientes instrucciones:

1. Retire todas las piezas de conexión, como los conectores de grifo o distribuidores. Para bombas, use al menos una manguera de 3/4".
2. Abra el grifo al máximo o encienda la bomba para llenar un cubo de 10 litros con agua.
3. Calcule el tiempo necesario para llenar el cubo (10 litros).

**Tenga en cuenta:** si el tiempo de llenado supera los 30 segundos, no es posible la instalación de un sistema de riego.

#### B Determinar la distancia permitida

Cuanto más grande sea su jardín, más largas pueden ser las tuberías. Dado que el agua en las tuberías tiene pérdidas por fricción mínimas, esto debe tenerse en cuenta en el cálculo:

1. ¿Cuántos metros de distancia hay entre el grifo o la bomba y el aspersor ubicado más lejos? Tome nota de este número.
2. Por cada 25 m de longitud de tubería, ahora debe agregar 1 segundo al tiempo de llenado del cubo determinado anteriormente. Ver ejemplo en el punto C.

**Tenga en cuenta:** agregue 3 segundos al tiempo de llenado del balde determinado previamente cuando el tiempo de llenado sea inferior a 14 segundos y quiera usar un programador, un distribuidor de agua automático o un distribuidor de 2 o 4 vías.

#### C Valor de caudal

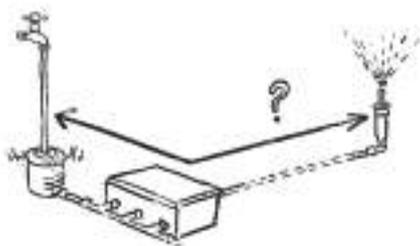
Ahora sume los valores para el tiempo de llenado del cubo y la distancia permitida previamente determinada.

Segundos	menos 9	10-13	14-19	20-24	25-30
Conexión válvula	100	80	60	40	20

#### Ejemplo



Tiempo de llenado del cubo medido  
= 10 segundos



Distancia desde la conexión de agua hasta  
el aspersor más alejado (aquí 39,5 m)  
= 2 seconds



Sum:  $10 + 2 =$  12 segundos

Valor de conexión según la tabla anterior = 80

## Conexión con Bombas GARDENA

Como alternativa a la conexión de agua doméstica, también puede operar el sistema de aspersores con una bomba. El uso de agua de lluvia es más sostenible y ayuda a ahorrar agua potable, p. regando con agua de lluvia de un depósito. GARDENA ofrece una amplia gama de diferentes modelos para satisfacer sus necesidades individuales.

Para el funcionamiento de su sistema de aspersores con bomba, también debe determinar el tiempo de llenado del cubo. El siguiente resumen muestra los tiempos de llenado de varios modelos GARDENA:

Bombas de jardín	Tiempo de llenado a		
	3 m	5 m	7 m
Nº Art.			
9057	9	12	16
9058	8	11	15
9059	7	10	14

Bombas sumergibles de presión	Tiempo de llenado a			
	3 m	5 m	7 m	10 m
Nº Art.				
1771	9,9	10,3	11,3	12,6
1773	9,0	9,3	9,7	10,3
1766	11,6	12,5	14,2	16,8
1476	10	11	12	13
1489	11	12	13	14
1492	10	11	12	13
1499	10	11	12	13

### Bombas automáticas para el hogar y el jardín smart

Bombas automáticas para el hogar y el jardín	Tiempo de llenado a		
	3 m	5 m	7 m
Nº Art.			
1757	20	28	40
1758	12	15	22
1759, 19080, 19106	9	12	18
1760	7	10	14

Si está utilizando una bomba de otro fabricante, puede conectarla con el juego de conexión GARDENA Profi System (art. n.º 1505). Ejemplo; Trozo de manguera de 19 mm (3/4") de 1 m de largo para medir el tiempo de llenado de su bomba.

## D Determinar el número de zonas (áreas de riego)

Al determinar el valor de conexión en el punto C, sabe la cantidad máxima de agua que puede entregar. Cada aspersor necesita una cantidad mínima de agua para una distribución óptima. Ya hemos establecido los valores de consumo correspondientes con un cálculo simple (ver resumen en las páginas 78 y 79). Sin embargo, si desea instalar más aspersores de los que puede cubrir con su capacidad de caudal, debe dividir su jardín en las llamadas zonas de riego. Cada zona tendrá una tubería separada y el programa de riego para cada zona se realizará de forma consecutiva, una tras otra. Para planificar las zonas de riego, proceda de la siguiente manera

- Ingrese los valores de consumo para cada aspersor en su plano (cf. página 79 u 82).
- Divida su jardín en zonas y dibuje tuberías a partir del suministro de agua.  
Trate de agrupar tantos aspersores como sea posible en un área del jardín. Nota aquí:
  - La combinabilidad de los aspersores en una tubería (consulte la página 77 arriba de „Notas importantes“).
  - El valor de la conexión: solo planifique tantos aspersores por tubería sin superar el caudal total (ver ejemplo de ejemplo en la página 82).
- Mide cuántos metros de tubería necesitas para tu red enterrada.  
Ver muestra y croquis del jardín en la página 82.

## Valores de consumo de los aspersores

	Modelo SD	Modelo MD	Modelo T	OS 140				
	Aspersor emergente SD30	Aspersor emergente SD80	Aspersor emergente MD40	Aspersor emergente MD80	Aspersor emergente MD180	Turbina emergente T 200	Turbina emergente T 380	Aspersor emergente oscilante OS 140
Áreas riego m <sup>2</sup>	30	80	40	80	180	200	380	140
0-90°	6	10	2	4	6	9	15	22
91-180°	10	16	4	6	12	13	20	
181-270°	13	22	6	9	17	17	25	
271-360°	17	27	8	13	22	20	30	

### Ejemplo

Determinar las tuberías de suministro en función de los valores de consumo de los aspersores

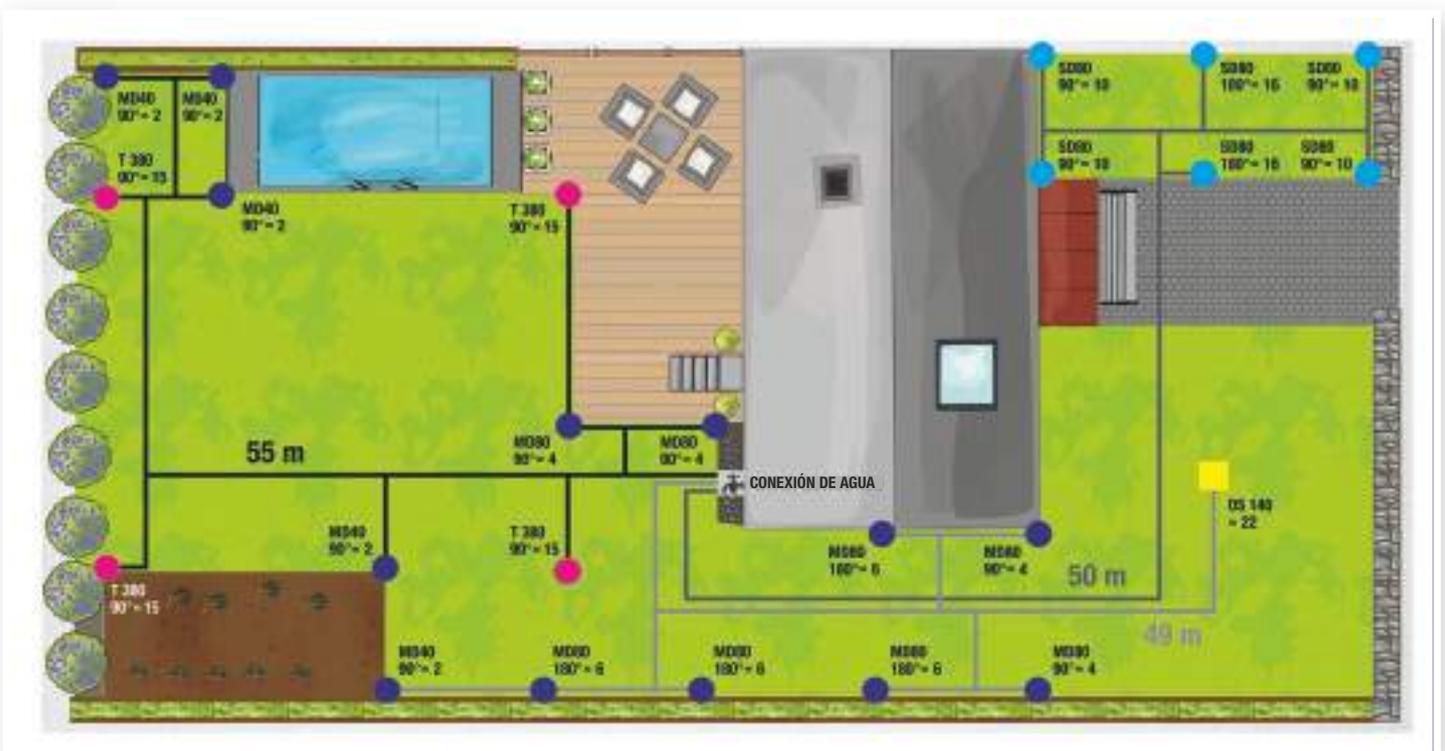
¡El valor de conexión (aquí, por ejemplo, 80) no debe ser superior a la suma de los valores de consumo del rociador!

Longitud de tubería por línea

$$\begin{aligned}
 \text{Tubería 1} & 10 \text{ (SD30)} + 10 \text{ (SD30)} + 16 \text{ (SD80)} + 16 \text{ (SD80)} + 10 \text{ (MD40)} + 10 \text{ (MD40)} = 72 \\
 \text{Tubería 2} & 22 \text{ (OS 140)} + 4 \text{ (MD40)} + 4 \text{ (MD40)} + 6 \text{ (MD80)} + 6 \text{ (MD80)} + 6 \text{ (MD80)} + 6 \text{ (MD80)} + 2 \text{ (SD30)} = 56 = 50 \text{ m} \\
 \text{Tubería 3} & 4 \text{ (MD40)} + 4 \text{ (MD40)} + 15 \text{ (T200)} + 2 \text{ (SD30)} + 15 \text{ (T200)} + 15 \text{ (T200)} + 15 \text{ (T200)} + 2 \text{ (SD30)} + 2 \text{ (SD30)} + 2 \text{ (SD30)} = 76 = 49 \text{ m} \\
 & \phantom{\text{Tubería 3}} = 55 \text{ m}
 \end{aligned}$$

### Expande el plano de tu jardín

1. Tome nota del valor de conexión que ha determinado.
2. Ahora dibuje las Tuberías requeridas. Tenga en cuenta que el valor de conexión no debe ser superior a la suma de los valores de consumo de los rociadores.
3. Ingrese las longitudes de tubería y súmelas. Existen Tubos de Conexión en unidades de 25 m y 50 m.



## 4. Determinar conexiones y accesorios

Ahora es el momento de las conexiones de tuberías, conexiones de aspersores y válvulas.

### A Conexiones de tubería

Ahora determine los conectores para las conexiones de tubería y transfiera las cantidades definidas a su lista de compras. Ver resumen de productos página 61.

**Empalme**  
Extensión



**Codo**  
Cambio de dirección



**Te**  
Sacar derivación



**Tapón**  
Fin de tubería



### B Protección contra las heladas

Para proteger su sistema de aspersores contra daños por heladas, instale al menos una válvula de drenaje por tubería. La válvula se instala en los puntos más bajos de la tubería. Consulte la descripción general del producto en la página 63. Instrucciones de instalación en la página 87.



**Pieza en T con válvula de drenaje**



**Pieza final con válvula de drenaje**



### C Conexión de aspersores

Ahora determine las piezas de conexión para los aspersores y transfíralas a su lista de compras. Por favor, preste atención a lo que el conector se adapta a su aspersor. Consulte la descripción general del producto en las páginas 61 y 78/79.

#### Opciones de conexión de aspersores

para una instalación flexible, tecnología de conexión patentada "Quick & Easy" 1 o en combinación con las conexiones flexibles para aspersores 2739 y 2740 2. Para una instalación flexible de las turbinas emergentes y los difusores emergentes. Son posibles diferentes opciones: dentro del recorrido de la tubería con pieza en T, conexión de codo con pieza en ángulo o conexión final con pieza en L. Como alternativa a la pieza en T: 3 abrazaderas para montaje sin desconexión de tubería.

#### Conexión fija

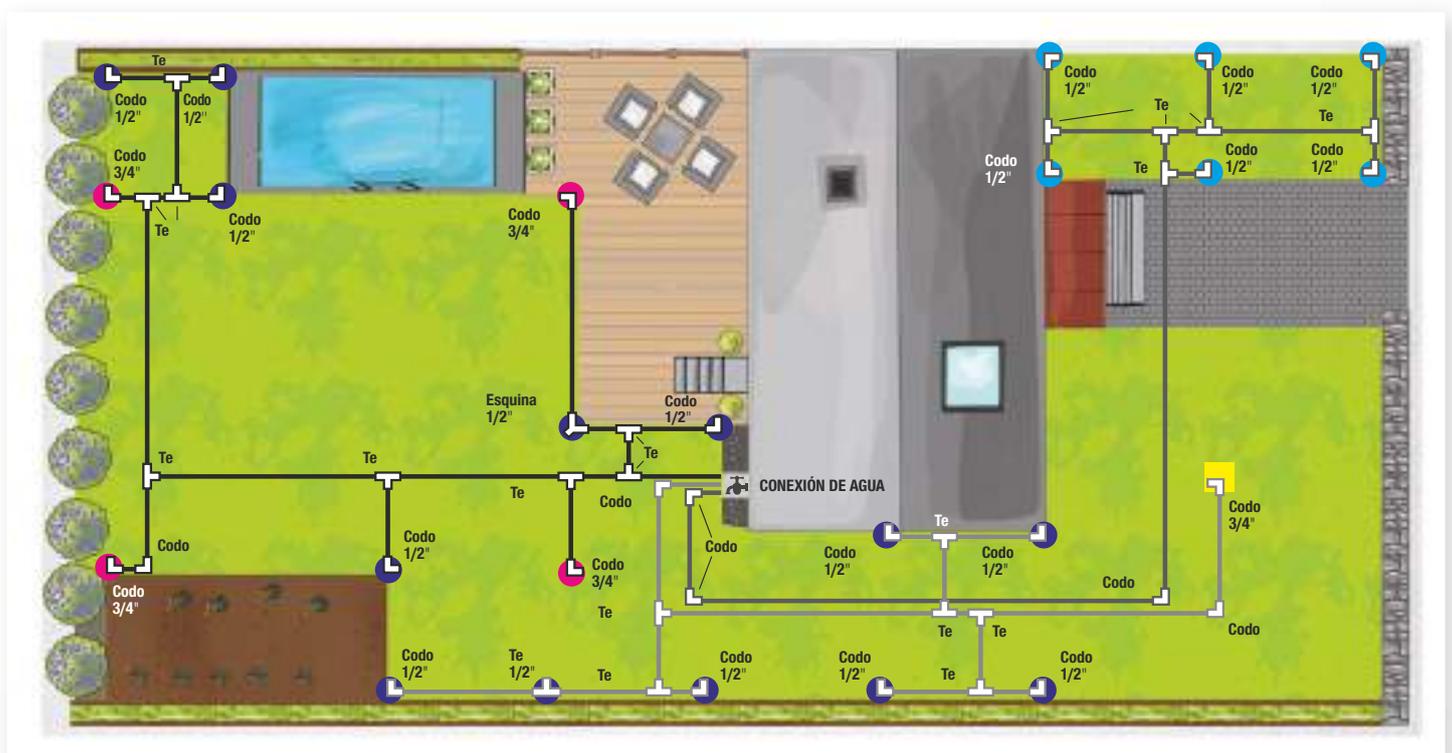


#### Conexión flexible



## Expande el plano de tu jardín

1. Seleccione las conexiones de tubería adecuadas, dibújelas en el plano y transfíralas a la lista de compras con las cantidades requeridas.
2. Seleccione las conexiones de aspersores adecuadas, inclúyalas en el plano y transfíralas a la lista de compras con las cantidades requeridas.



## 5. Seleccione la unidad de control

Ahora es el momento de elegir el programador adecuado para su riego: el cerebro del sistema de riego.

Los sistemas de aspersión pueden equiparse con sistemas monocal o multicanal. Los programadores multicanal siempre son necesarios si desea regar dos o más áreas/zonas en su jardín de forma independiente entre sí. Esto es necesario para jardines más grandes o áreas de riego con diferentes necesidades de agua. (ver la información en la página 81, punto D).



### Con fuente de alimentación

#### Hasta 6 zonas de riego

Hasta 6 zonas de riego se conecta una válvula de riego de 24 V delante de cada tubería de riego. (art. n.º 1278) A través del control de riego GARDENA, las válvulas de riego reciben el impulso para abrir o cerrar hasta 6 líneas de riego, según el tipo de programador.

#### Están disponibles los siguientes

##### controles de riego:

- Sistema de control de riego clásico 4030
- hasta 4 canales
- Sistema de control de riego clásico 6030
- hasta 6 canales
- Control de riego smart hasta 6 canales, programable a través de la aplicación smart GARDENA

Más información sobre el control multicanal se encuentra en las páginas 48 y 64.



### Sin fuente de alimentación

#### Sin límite de zonas de riego

Cualquier número de canales de riego  
Toda la configuración se realiza a través de la aplicación GARDENA Bluetooth®. Las señales correspondientes son para las Válvulas de Riego 9 V Bluetooth® (Art. N° 1285). La unidad de control (art. no. 1287) se instala directamente en la válvula. Estos se abren y cierran según la configuración realizada a través de la aplicación. Puede colocar las válvulas en cualquier lugar del jardín. Una batería nueva de 9 V es suficiente para toda una temporada.

Puede encontrar más información sobre el control multicanal en las páginas 48 y 64.



## 6. Conexión al sistema

El montaje es muy fácil gracias a la tecnología Quick & Easy. Encontrará una descripción detallada de los productos en las páginas 61 y 62. Transfiera todos los productos necesarios a su lista de la compra.

Recomendamos los siguientes productos para facilitar la instalación del sistema:



### Juego de conexión de sistema profi

Juego completo para conectar la tubería y el sistema de aspersores al suministro de agua. El conjunto incluye todos los componentes para la conexión entre el grifo de agua y el Punto de conexión.



### Punto de conexión

El punto de conexión es el producto ideal para la transferencia desde el suministro de agua (sobre el suelo) a las tuberías enterradas para tuberías o sistemas de aspersores.



### Regulador de presión

Para una mejor protección de su sistema de aspersores, recomendamos instalación del Regulador de Presión. Lo mejor es instalar el regulador de presión bajo tierra en la pequeña caja de válvulas (artículo n.º 1290) frente a las válvulas eléctricas. El Regulador de Presión cumple dos funciones:

#### 1. Alta presión de agua

Si la presión del agua de su conexión es superior a 4 bar, es necesaria la instalación del Regulador de Presión. Esto reduce la presión del agua a 3, 1 bares. Si tienes cualquier duda sobre la presión o sobre la correcta conexión al suministro de agua sanitaria pregunta a tu empresa sanitaria si es necesario.

#### 2. Filtro de agua

El filtro integrado retiene las partículas de suciedad y el Sprinklersystem está protegido de objetos extraños. Especialmente si utiliza una bomba para suministrar agua, pueden producirse impurezas que pueden afectar su funcionamiento. Debido a la instalación en la arqueta, el Regulador de Presión es de fácil acceso para la limpieza manual de su filtro.



### Arqueta pequeña

La arqueta se puede utilizar para instalar el Regulador de Presión. Esto lo protege y también lo hace fácilmente accesible para la limpieza.



### Conector de 1"

Para una instalación y extracción convenientes del regulador de presión y las arquetas a las tuberías subterráneas.



### Arqueta V1

La arqueta se puede utilizar para instalar el regulador de presión. Esto lo protege y también lo hace fácilmente accesible para su limpieza.



### Arqueta V3

En la arqueta V3 se pueden instalar hasta 3 válvulas de riego de 9 V o 24 V. Esto los hace fácilmente accesibles y protegidas.



### Varios accesorios de conexión

Para las conexiones como, punto de agua, Válvulas y arquetas, o para conexión directa a la acometida de la vivienda.

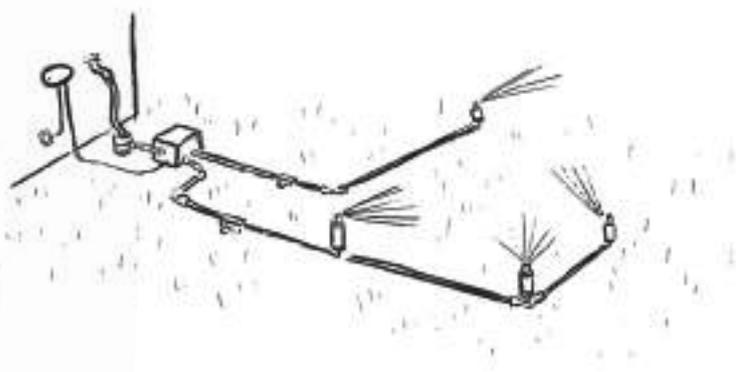
## 7. Instalación del sistema

Solo unos pocos pasos más para el riego totalmente automatizado. Así de fácil es instalar su Sprinklersystem profesionalmente.



**A** Coloque todas las partes en su jardín de acuerdo con el plano. Empiece por el principio de su sistema de riego.

**Sugerencia:** Si desenrolla los tubos 1 o 2 horas antes y los coloca al sol, se pueden enderezar fácilmente.



**E** ¡Importante! Ahora compruebe si su sistema de aspersores está ajustado. Para ello, realice una prueba antes de instalar el sistema bajo tierra. Si el sistema de aspersores está apretado, continúe con el paso F. Si el sistema de rociadores no está apretado, verifique que las tuberías estén realmente insertadas en los conectores.



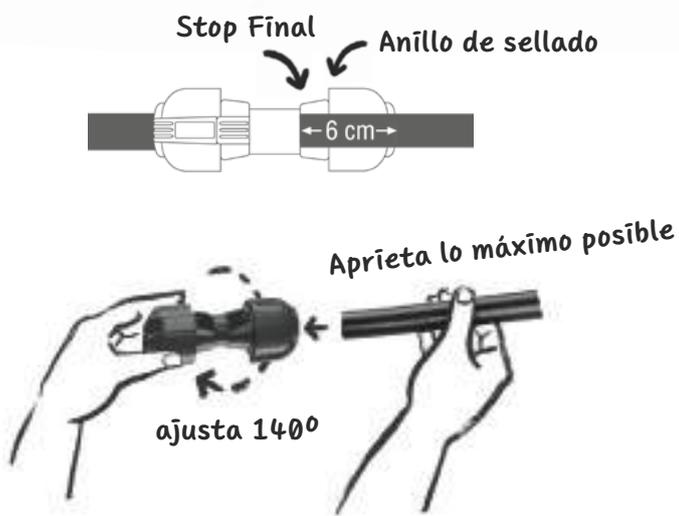
**I** Ahora vuelve a verter la tierra, coloca el césped encima y písallo. Si después riega la tierra y el césped, todo crecerá más rápido. Y en 2 a 3 semanas no verá más de la instalación.



**B** Corte los tubos a la longitud correcta según el plan. Asegúrese de que no entre tierra en la tubería. Si es necesario, limpie la tubería, es decir, elimine los bordes cortados sucios. Para cortar tubos rectos rápidamente, utilice el cortatubos GARDENA para cortar los tubos de conexión (art. n.º 2727).

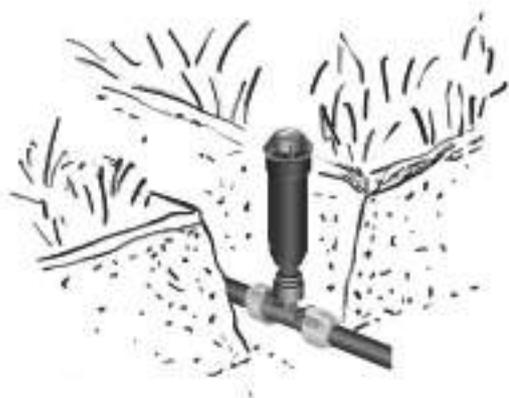


**F** Use una pala para cavar trincheras en forma de V de aprox. 20-25cm profundo. Para hacer esto, retire con cuidado la zanja y excave. Retire las piedras que encuentre. **Consejo:** Corte el césped y riéguelo de antemano. Entonces es más fácil.



**C** Ahora conecta los elementos. Empuje los tubos aprox. 6 cm en el conector sobre la junta tórica. Esto crea una conexión estanca. Precaución: después de aprox. 4 cm hay un anillo de sellado. Inserte el tubo más adentro de la abertura en este punto.

**D** Ahora ajuste la dirección de rociado, el ángulo y el ancho de riego en el aspersor. Los ajustes son diferentes según el modelo. Puede encontrar más información en las etiquetas de los propios aspersores.



**G** Ahora coloque las Tuberías con conectores y aspersores en la zanja. Todos los rociadores y boquillas deben instalarse al ras de la superficie del suelo. El cabezal de la boquilla, incluida la empuñadura empotrada, debe estar por encima de la superficie del suelo para una limpieza sencilla.



**H** Instale las válvulas de drenaje en los puntos más bajos del sistema. La diferencia de altura entre las Válvulas de Desagüe no debe exceder 2m en pendientes. Si es necesario, instale varias válvulas de drenaje en la pendiente. Para mejorar el drenaje y proteger la válvula de drenaje, instálela en un drenaje de grava gruesa lavada (aproximadamente grava gruesa (aprox. 20 x 20 x 20 cm). Antes de instalar las válvulas de drenaje, limpie el sistema para eliminar la suciedad que puede haber entrado en el sistema durante la instalación. Las válvulas de drenaje se abren automáticamente después del riego, tan pronto como la presión del agua es inferior a 0,2 bar y drena la tubería.

\* Si realiza la instalación usted mismo, le pedimos que comprenda que no asumimos ninguna responsabilidad ni garantía por los costos y los daños que puedan surgir durante la ejecución del plano.

## 8. Consejos y sugerencias para el mantenimiento

Estos son algunos consejos que le ayudarán a disfrutar de su sistema durante mucho tiempo.



### Reductor de presión

Si la presión del agua de su conexión es superior a 4 bar, se recomienda instalar el reductor de Presión (Art. N° 8200). El filtro integrado retiene las partículas de suciedad.



### Protección contra heladas

Antes de que llegue el frío, desconecte el sistema de la tubería de suministro. Simplemente tenga en cuenta la resistencia a heladas de los productos.



### Transición de conexiones de tubería de 19 mm o 32 mm a 25 mm

You have already installed your GARDENA Sprinklersystem before 2005? You want to replace or extend it now?

- Use la Pieza Adaptadora (Art. No. 1513) para la transición de tuberías de 19 mm a 25 mm, use la pieza adaptadora (Art. No. 1513) con el Conector 25 mm x 1" rosca macho (Art. No. 2763).
- Use el Conector Reductor (Art. No. 2777) para conectar el Tubo de conexión de 32 mm a la tubería de 25 mm



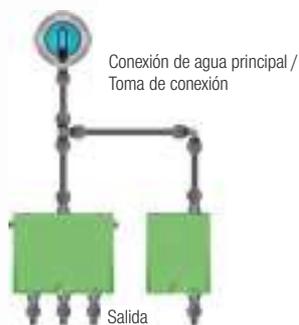
### Conexión resistente a la presión permanente

Para una conexión resistente a la presión continua, la conexión entre el grifo y el Punto de Conexión (Art.-No. 8262) debe realizarse mediante una tubería de 3/4" y 2 Piezas Adaptadoras (Art.-No. 1513).



### Herramientas más usadas

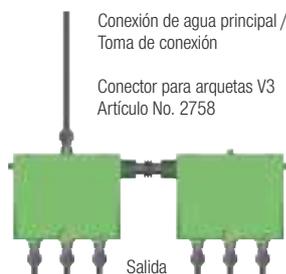
Tijeras de podar o herramienta de corte GARDENA para cortar tuberías, destornillador (plano o en cruz, no disponible en nuestra gama) para ajustar los aspersores, pala para enterrar tuberías.



### Combinación V3- con arqueta V1

La arqueta V3 está conectada a la conexión de agua. También puedes combinarlo con una arqueta V1. Para hacer esto, ramifique la tubería y conéctela a la arqueta V1.

**Consejo: si instala varias arquetas una al lado de la otra, recomendamos atornillar las mismas en una tabla de madera.**



### Combinación de V3 con otras arquetas V3

Las arquetas V3 pueden combinarse fácilmente entre sí, montarse y desmontarse. Esto está asegurado por la conexión de rosca loca.



# Lista de la compra Sistema de riego GARDENA

Nº Art.	Nombre	Piezas
<b>Aspersor emergente</b>		
8241	Aspersor emergente SD30 1/2" Rosca hembra	
8243	Aspersor emergente SD80 1/2" Rosca hembra	
8231	Aspersor emergente MD40 1/2" Rosca hembra	
8232	Aspersor emergente MD80 1/2" Rosca hembra	
8233	Aspersor emergente MD180 1/2" Rosca hembra	
8201	Turbina emergente T 100 1/2" Rosca hembra	
8203	Turbina emergente T 200 1/2" Rosca hembra	
8205	Turbina emergente T 380 3/4" Rosca hembra	
8223	Aspersor oscilante emergente OS 140 3/4" Rosca hembra	
<b>Conexiones para aspersores emergentes</b>		
2780	Codo 25 mm x 1/2" Rosca macho	
2782	Esquina 25 mm x 1/2" Rosca macho	
2784	Codo 25 mm x 3/4" Rosca hembra	
2764	Esquina 25 mm x 3/4" Rosca hembra	
2739	Conexión de aspersores 3/4" x 1/2"	
2740	Conexión de aspersores 3/4" x 3/4"	
2728	Abrazadera 25 mm x 3/4" Rosca hembra	
2765	Punzón para collarín 3/4" rosca	
2786	Te 25 mm x 1/2" Rosca macho	
2781	Codo 25 mm x 3/4" Rosca macho	
2783	Esquina 25 mm x 3/4" Rosca macho	
2787	Te 25 mm x 3/4" Rosca macho	
2790	Te 25 mm x 3/4" Rosca hembra	
2761	Conector 25 mm x 3/4" Rosca hembra	
<b>Tubos y accesorios</b>		
2718	10 m Tubería 25 mm	
2700	25 m Tubería 25 mm	
2701	50 m Tubería 25 mm	
2727	Corta tubos 25 mm	
<b>Conexiones de tubería</b>		
2771	Te 25 mm	
2773	Codo 25 mm	
2775	Conector 25 mm	
2777	Reductor 32 mm - 25 mm	
2778	Tapón 25 mm	
<b>Protección heladas</b>		
2760	Válvula de drenaje (Conexión rosca macho de 3/4")	
2770	Set de drenaje	

Nº Art.	Nombre	Piezas
<b>Control de riego con fuente de alimentación</b>		
1283	Programador multicanal Classic 4030	
1284	Programador multicanal Classic 6030	
19035	Control de riego smart	
19210	Set control de riego smart	
1278	Electroválvula 24 V	
1280	Cable conexión 24 V	
1282	Empalmes de cable V	
<b>Control de Riego sin fuente de alimentación</b>		
1285	Electroválvula 9V Bluetooth®	
1286	Valve Box 9V Bluetooth® Set	
1287	Control Unit 9 V Bluetooth®	
<b>Arquetas para control de riego</b>		
1254	Set arqueta V1	
1255	Set arqueta V3	
1286	Set arqueta 9 V Bluetooth® Set	
<b>Conexiones con otros sistemas</b>		
8262	Punto de conexión (3/4"-rosca macho)	
8200	Regulador de presión	
1290	Arqueta pequeña	
1505	Juego de conectores del sistema gran caudal "Profi"	
2713	Juego de conectores del sistema gran caudal "Profi"	
8264	Regulador y válvula de cierre	
2762	Conector 25 mm x 1" Rosca hembra	
2763	Conector 25 mm x 1" Rosca macho	
<b>Sensores</b>		
1867	Sensor de humedad del suelo	
19040	Sensor smart	
<b>Accesorios Pipeline</b>		
8266	Boca de riego (rosca macho de 3/4")	
8254	Conexión de agua (rosca macho de 3/4")	
8252	Grifo de jardín Pipeline	
8251	Aspersor oscilante Pipeline	

La marca denominada y los logotipos de Bluetooth® son marcas comerciales registradas de Bluetooth® SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de GARDENA se realiza bajo licencia. Otras marcas registradas y nombres comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

# Lista de la compra Sistema Micro-Drip GARDENA



Nº Art.	Nombre	Content	Piezas
<b>Conexión de comienzo y accesorios</b>			
13333	Unidad maestra (caudal de hasta 1000 l/h)	1	
13310	Unidad maestra (caudal de hasta 2000 l/h)	1	
13222	Conexión a grifo 13 mm (1/2") - G 3/4"	1	
13224	Conexión a grifo 4,6 mm (3/16") - G 3/4"	1	
13313	Herramienta de instalación	1	
<b>Tuberías y accesorios</b>			
1346	Tubo de conexión Flex 13 mm (1/2"), 15 m	1	
1347	Tubo de conexión Flex 13 mm (1/2"), 50 m	1	
1350	Tubería de suministro 4,6 mm (3/16"), 15 m	1	
1348	Tubería de suministro 4,6 mm (3/16"), 50 m	1	
13207	Llave de paso 13 mm (1/2")	1	
13217	Llave de paso 4,6 mm (3/16")	2	
13208	Estacas 13 mm (1/2")	10	
13218	Estacas 4,6 mm (3/16")	15	
<b>Conexión</b>			
13213	Conector 4,6 mm (3/16")	10	
13212	Codo 4,6 mm (3/16")	10	
13211	Te s 4,6 mm (3/16")	10	
13214	Derivación en cruz 4,6 mm (3/16")	10	
13215	Tapón 4,6 mm (3/16")	10	
13216	Boquillas de unión en T/Para goteros o microdifusores 4,6 mm (3/16")	5	
13203	Conector 13 mm (1/2")	3	
13202	Codo 13 mm (1/2")	2	
13201	Te 13 mm (1/2")	2	
13204	Conector 13 mm (1/2") - 4,6 mm (3/16")	5	
13205	Tapón 13 mm (1/2")	5	
13206	Salida en T para microdifusores 13 mm (1/2")	5	
13220	Conexión universal	1	
<b>Sistema Micro Drip para plantas en mace</b>			
<b>Set de inicio</b>			
13401	Set Micro Drip para balcón	1	
13400	Set Micro Drip para balcón	1	
<b>Goteros finales</b>			
13307	Gotero 2 l/h	25	
13302	Gotero 2 l/h, autocompensante	10	
13305	Gotero regulable 0-15 l/h	10	
13304	Gotero regulable 1-8 l/h, autocompensante	5	
<b>Goteros finales</b>			
13317	Goteros finales 2 l/h	10	
13312	Goteros finales 2 l/h, autocompensante	10	
13315	Gotero en línea regulable 0-15 l/h	10	
13314	Gotero en línea regulable 1-8 l/h, autocompensante	5	

Nº Art.	Nombre	Content	Piezas
<b>Riego de vacaciones y balcón</b>			
1265	Set reigo de vacaciones	1	
13366	Set riego de vacaciones con depósito	1	
1407	Set de riego CityGardening para balcón	1	
13300	Solar-powered Irrigation AquaBloom Set	1	
13301	Set de riego solar Aquabloom con Depósito	1	
13367	Depósito	1	
<b>Sistema Micro Drip para áreas de plantas</b>			
<b>Sets de inicio</b>			
13450	Set de riego Micro Drip para huertos/parterres (60 m²)	1	
13455	Microdifusor franja lateral	1	
<b>Microdifusores</b>			
13318	Microdifusor franja final	5	
13319	Micro Strip Sprinkler	5	
13320	Microdifusor 90°	5	
13321	Microdifusor 180°	5	
13322	Microdifusor 360°	5	
13324	Microdifusor 6 en 1	2	
13323	Brumizador	5	
13306	Inundador regulable final	10	
13316	Inundador regulable en línea	10	
13325	Aspersor oscilante OS 90	1	
<b>Accesorios para microdifusores</b>			
13326	Varillas extensión microdifusores	5	
13231	Llave de paso regulable	5	
13334	Tubería extensión OS 90	2	
<b>Inline Drip Heads</b>			
13317	Gotero en línea 2 l/h	10	
13312	Gotero en línea 2 l/h, autocompensante	10	
13315	Gotero en línea regulabl 0-15 l/h	10	
13314	Gotero en línea regulabl 1-8 l/h, autocompensante	5	
<b>Set de Micro Drip para hileras de plantas</b>			
<b>Starter Sets</b>			
13010	Set de riego Micro Drip para líneas de plantas o vegetales (15m)	1	
13500	Set de riego Micro Drip para setos y arbustos (25 m)	1	
13501	Set de riego Micro Drip para setos y arbustos (50 m)	1	
<b>Goteros interlineales</b>			
1362	Tubería con goteros interlineales 4,6 mm, 3/16" (15 m)	1	
13503	Tubería con goteros interlineales 1,6 l/h para superficie o enterrado (25m)	1	
13504	Tubería con goteros interlineales 1,6 l/h para superficie o enterrado (50m)	1	

# Descubre GARDENA online



## GARDENA myGarden

Aquí es donde puede diseñar y planificar el jardín de tus sueños. La herramienta en línea gratuita también ofrece planificación automática para sistemas de aspersores.

[www.gardena.com/mygarden](http://www.gardena.com/mygarden)



## GARDENA Magazine

Aquí encontrará consejos, ideas e inspiración para su jardín. Solo echa un vistazo.

[www.gardena.com/es/vida-en-el-jardin/revista-de-jardin/](http://www.gardena.com/es/vida-en-el-jardin/revista-de-jardin/)



## Instagram



Compartimos nuestra "pasión por la vida" y por el jardín con muchos otros entusiastas. ¡Comparte tu #GARDENAmoment con nosotros en Instagram!

[gardena\\_espana](https://www.instagram.com/gardena_espana)

## Facebook



Los amantes del jardín se reúnen. Estamos en Facebook y te esperamos allí.

[GARDENA.Worldwide](https://www.facebook.com/GARDENA.Worldwide)

## Youtube



Búscalo: aquí encontrarás consejos útiles e instrucciones paso a paso.

**GARDENA España**



## Pinterest



Hay mucho por descubrir para proyectos grandes y pequeños en casa y el jardín.

**GARDENA en el mundo**

## La forma más fácil de tener tu propio sistema de riego

### ¿Te gustaría tener un sistema de riego sencillo en tu jardín?

- Información que te ayudará a decidir cual es la mejor solución.
- Argumentos de venta que te hacen más fácil la toma de decisiones.
- Te ayuda con la planificación, desde el plano hasta el plan acabado con instrucciones para que lo hagas tu mismo. Paso a paso.

### Quien y como puede ayudarte

- Consejos de producto online para el sistema Micro-Drip – ¿Que set se adapta mejor a los requerimientos?  
Aqui es donde encontrarás los consejos más útiles para tomar tu decisión [www.gardena.com/es/productos/riego/micro-drip/](http://www.gardena.com/es/productos/riego/micro-drip/)
- GARDENA My Garden – La herramienta online gratuita ofrece también una planificación automatizada del sistema de aspersores. [www.gardena.com/mygarden](http://www.gardena.com/mygarden)
- El servicio de atención al cliente de GARDENA responderá a tus preguntas.
- Encontrarás soluciones de riego en videos de Youtube.

### Más sobre GARDENA

¿Quieres saber más sobre jardines y GARDENA?

Simplemente echa un vistazo en nuestros folletos o visite nuestra web en [www.gardena.com/es](http://www.gardena.com/es)

### Husqvarna Espana S.A.

Calle De Rivas, 10  
Pol. Ind. Vicálvaro  
28052 Madrid

Tel. +34 91 708 05 00

Fax +34 91 307 65 60

E-mail: [atencion.cliente@husqvarnagroup.com](mailto:atencion.cliente@husqvarnagroup.com)

[www.gardena.es](http://www.gardena.es)

La empresa se reserva el derecho de realizar cambios generales, así como los cambios de producto.

© GARDENA 2024

**gardena.es**

