

# LOS PROFESIONALES DEL RIEGO EN **CAMPOS DEPORTIVOS**



3 tipos de tecnología de aspersores para todas las aplicaciones.  
Calidad y eficiencia fabricadas en Alemania.

# PERROT es conocido por sus sistemas de riego profesional y por su tecnología vanguardista y revolucionaria. Y lo llevan siendo desde 1925.

La fuerza impulsora de la innovadora competencia de Perrot es el deseo de adoptar en todo momento un enfoque responsable en cuanto al consumo de agua. Por ello, los exclusivos productos que se desarrollan no solo son respetuosos con el medio ambiente, sino también extremadamente rentables y económicos.



## La máxima salud del césped con el mínimo consumo de agua

Los aspersores emergentes de Perrot son verdaderos ases ocultos, en el sentido de que se encuentran la mayor parte del tiempo escondidos en el terreno, a la espera de ponerse en marcha. Pero, en cuanto aparecen, desarrollan todo su potencial. El riego correcto de los campos deportivos no es una tarea nada sencilla, ya que no solo se tiene que mantener el césped a la perfección, sino que, además, y lo que es más importante, se deben tener en cuenta en todo momento las necesidades de seguridad de los jugadores y estos dos aspectos están directamente relacionados con la calidad

## La solución perfecta, tanto para césped natural, como artificial o de gránulos



Perrot se basa en sus casi 100 años de experiencia y especialización en diseño, desarrollo y construcción de sistemas de riego para crear la configuración perfecta.

y el riego del subsuelo. Esto es así, independientemente de que la superficie sea de césped natural, artificial o de gránulos. Perrot es el único fabricante que ofrece una combinación de 3 tipos distintos de tecnología de aspersores para garantizar que siempre aporta la solución perfecta para cada tipo de subsuelo y con todas las distintas propiedades del terreno. Ya sea aplicando un tipo de tecnología o una combinación de distintos tipos, nuestros sistemas de riego pueden llegar al último centímetro de todas las esquinas recónditas, para garantizar la máxima salud del césped con el mínimo de consumo de agua.

# ÍNDICE

01 <sup>a</sup>/<sub>b</sub> Aplicaciones  
**Campos de fútbol PÁGINAS 4 / 7**

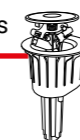
02 Aplicaciones  
**Campos de hockey PÁGINAS 8 / 9**

03 Aplicaciones  
**Campos de golf PÁGINAS 10 / 11**

04 Aplicaciones  
**Hipódromos PÁGINA 12**

05 Aplicaciones  
**Pistas de tenis PÁGINA 13**

06 Aspersores emergentes con mecanismo de impacto  
**Triton/LVZ PÁGINAS 14 / 15**



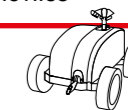
07 Aspersores emergentes con mecanismo de pistón  
**Serie VP3 PÁGINAS 16 / 17**



08 Aspersores emergentes con mecanismo de engranajes  
**Serie Hydra PÁGINA 18**



09 Sistemas de riego móviles  
**RollcarT-V PÁGINA 19**



10 Sistema de control  
**Sistema de control de descodificador PÁGINAS 20 / 21**

11 Perrot  
**Especialistas en césped de terrenos deportivos PÁGINAS 22 / 23**

# 01<sup>a</sup> Aplicaciones

## CAMPOS DE FÚTBOL





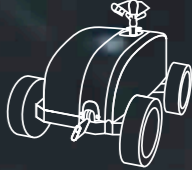
### El líder en la Bundesliga

Los sistemas de riego profesionales de Perrot se han instalado en 13 estadios de fútbol de la Bundesliga alemana.

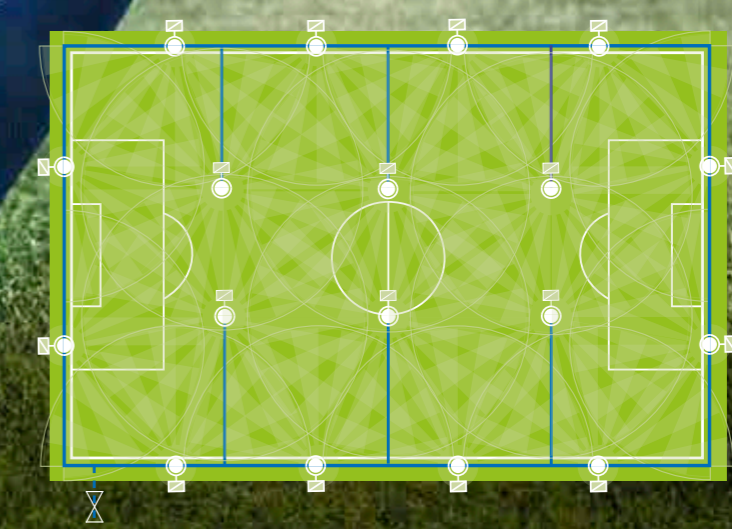
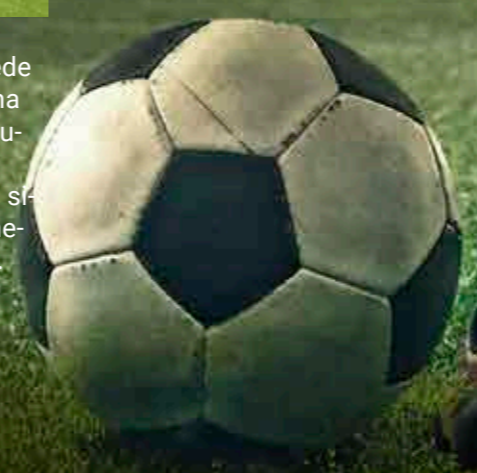



Perrot puede aportar la solución de riego idónea para adaptarse a cualquier tamaño y requisito, en clubes de todas las divisiones, ya sea para césped natural, artificial o híbrido.


Desde 10 + 2 hasta 12 + 6. El sistema flexible se puede ampliar con facilidad para superar cualquier problema o nuevo requisito que surja. Entre las mejores configuraciones se encuentra, por ejemplo, la colocación de hasta 12 aspersores en el perímetro (4 de los cuales situados junto a las zonas de porterías, ya que se someten a un uso intensivo) y hasta 6 en el propio campo.

				
Triton-L	VP3	Hydra-2-M	Hydra-2-M TC	RollcarT-V
Alcance: 19 - 38 m	Alcance: 34 - 54 m	Alcance: 20 - 29 m	Alcance: 20 - 29 m	Alcance: 17,8 - 21,8 m

Por ejemplo, sistema de 12 + 6



 Radio de riego

 Tubería de agua

# 01 <sup>b</sup> Aplicaciones

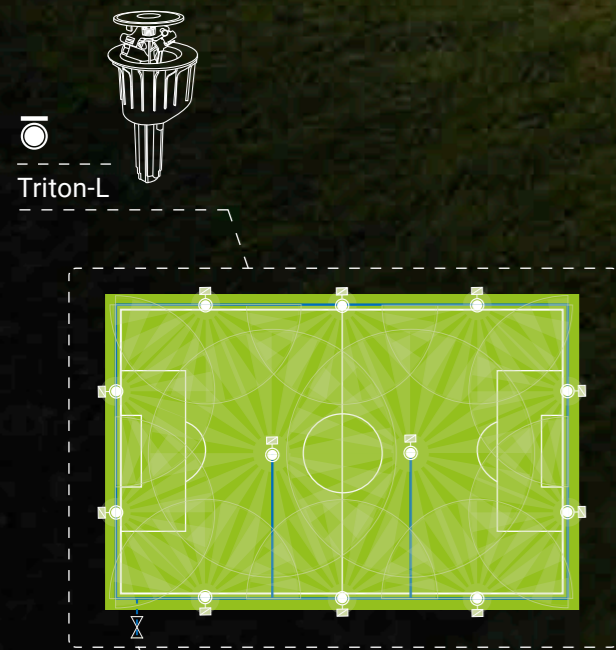
## CAMPOS DE FÚTBOL

### La solución ideal para su césped

Al presentar un alcance de hasta 54 m, nuestros sistemas de riego son líderes globales en lo que respecta a campos deportivos. Nuestros "pases" son certeros, pues alcanzan su objetivo exactamente en el ángulo correcto.

#### Sistema 10 + 2

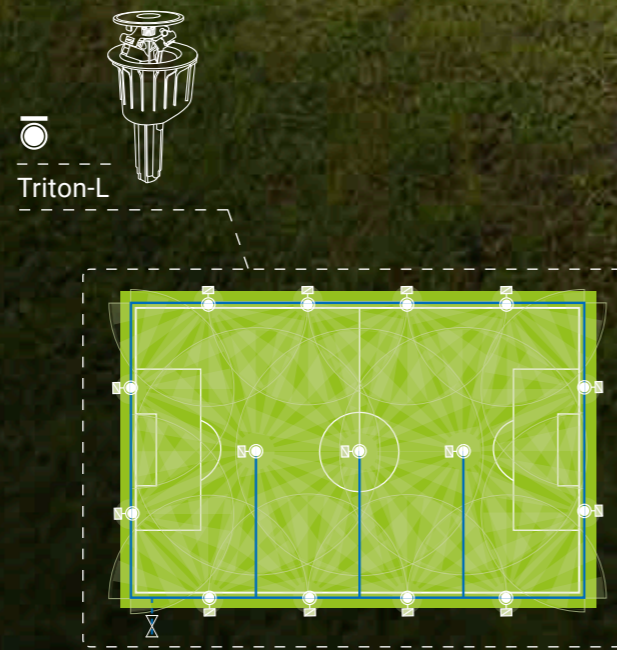
El estándar más habitual es el sistema 10 + 2. Con esta formación, se distribuyen 10 aspersores Triton-L alrededor del perímetro del campo o la cancha, mientras que dos aspersores emergentes Triton-L aplican su magia desde la zona del medio campo.



Triton-L

#### Sistema 12 + 3

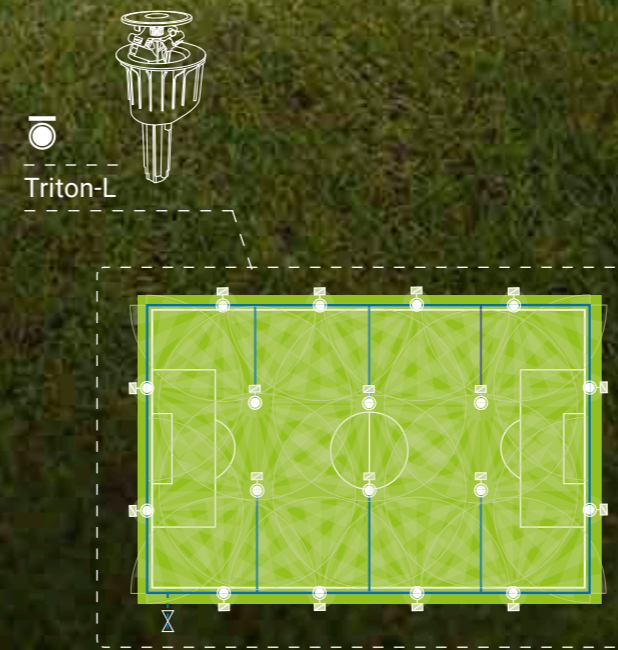
La ventaja de los sistemas 12 + 3 y superiores es el hecho de que se puede regar una mayor cantidad de agua en mucho menos tiempo.



Triton-L

#### Sistema 12 + 6

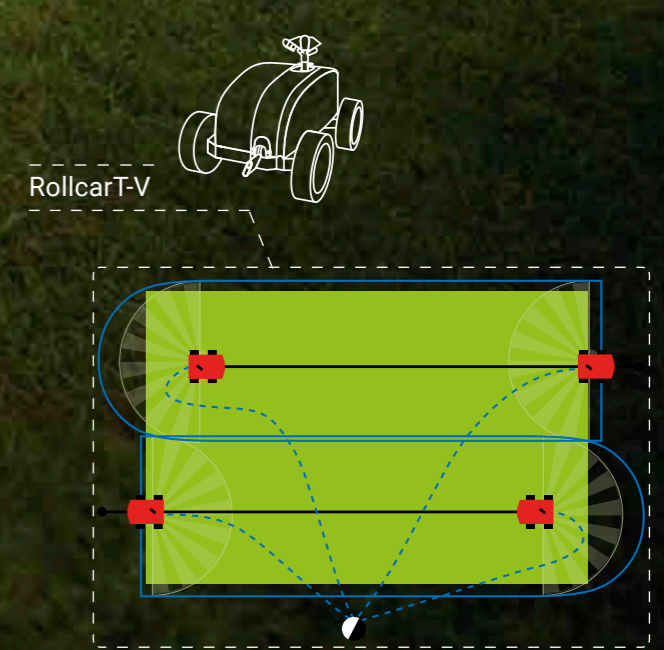
El sistema flexible se puede ampliar con facilidad para superar cualquier problema o requisito. Entre las mejores configuraciones se encuentra, por ejemplo, la colocación de hasta 12 aspersores en el perímetro y 6 en el propio campo. Para regar cantidades suficientes de agua en un breve periodo de tiempo, por ejemplo, durante el descanso.



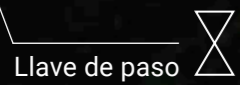
Triton-L

#### Perrot RollcarT-V

La solución superflexible sin instalaciones fijas. El sistema RollcarT-V, que está a mano allí donde se necesita, constituye la solución ideal en situaciones en las que una instalación fija no sería rentable. Se trata de una estupenda alternativa económica para pequeños clubes o terrenos de entrenamiento.



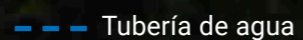
RollcarT-V



Llave de paso



Radio de riego



Tubería de agua

# 02 Aplicaciones

## CAMPOS DE HOCKEY

Para aportar la máxima seguridad y diversión en el campo

Nuestros aspersores de diseño especial garantizan un riego uniforme y veloz en campos de césped artificial de todo el mundo, con lo que ampliarán la vida útil de su césped artificial. Pueden ayudarle a lograr unas operaciones sostenibles y respetuosas con el medio ambiente.

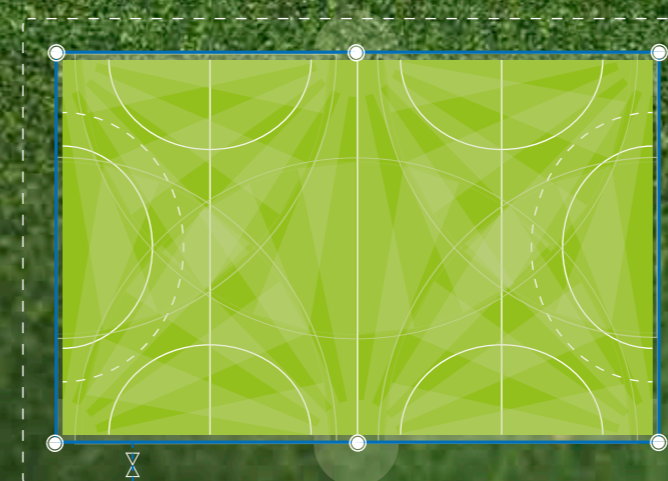


Cualquier persona que haya derrapado o patinado sobre un césped artificial seco comprenderá por qué incluso este tipo de campo debe regarse. Los rasguños y las quemaduras en la piel son lesiones que se relacionan habitualmente con los campos de césped artificial con un riego insuficiente. Además, los equipos deportivos que se utilizan pueden ralentizarse por un césped deslucido. Por consiguiente, resulta fundamental que se riegue de forma uniforme el césped artificial desde el perímetro, e incluso es un requisito que imponen

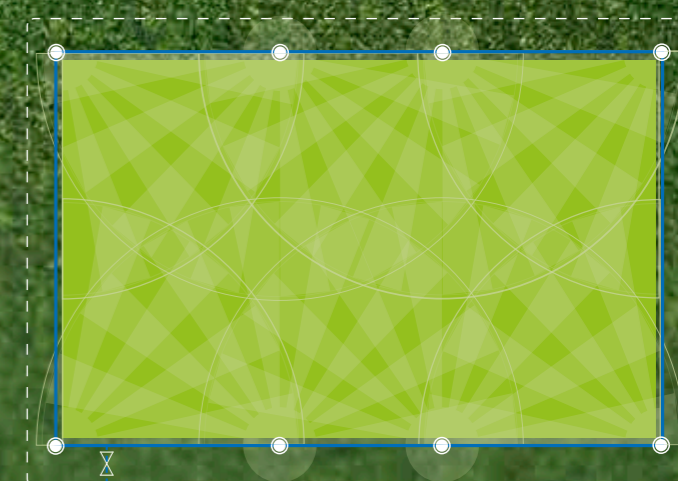
numerosas asociaciones. Básicamente, los sistemas de riego de césped artificial deben cumplir dos requisitos. Deben poder:

1. cubrir totalmente el campo desde el perímetro, sin que haya aspersores en el propio campo, y
2. regar cantidades considerables de agua en un breve espacio de tiempo, por ejemplo, durante descansos entre cuartos.

**Sistema 6 + 0**  
Césped artificial para campos de hockey



**Sistema 8 + 0**  
Césped artificial para campos de fútbol



VP3



VP3



Radio de riego

--- Tubería de agua

# 03 Aplicaciones

## CAMPOS DE GOLF

### La solución ideal para tees, calles y greens de aspecto perfecto

Perrot posee la solución idónea para responder a todas las necesidades concretas de sus campos de golf.



La elección es suya. Perrot es el único fabricante de sistemas de riego que le permite configurar un sistema a partir de 2 gamas de aspersores con 3 tipos distintos

de tecnología. De este modo, puede utilizar en las distintas secciones del terreno de un campo los mejores equipos en cuanto a calidad y eficiencia.

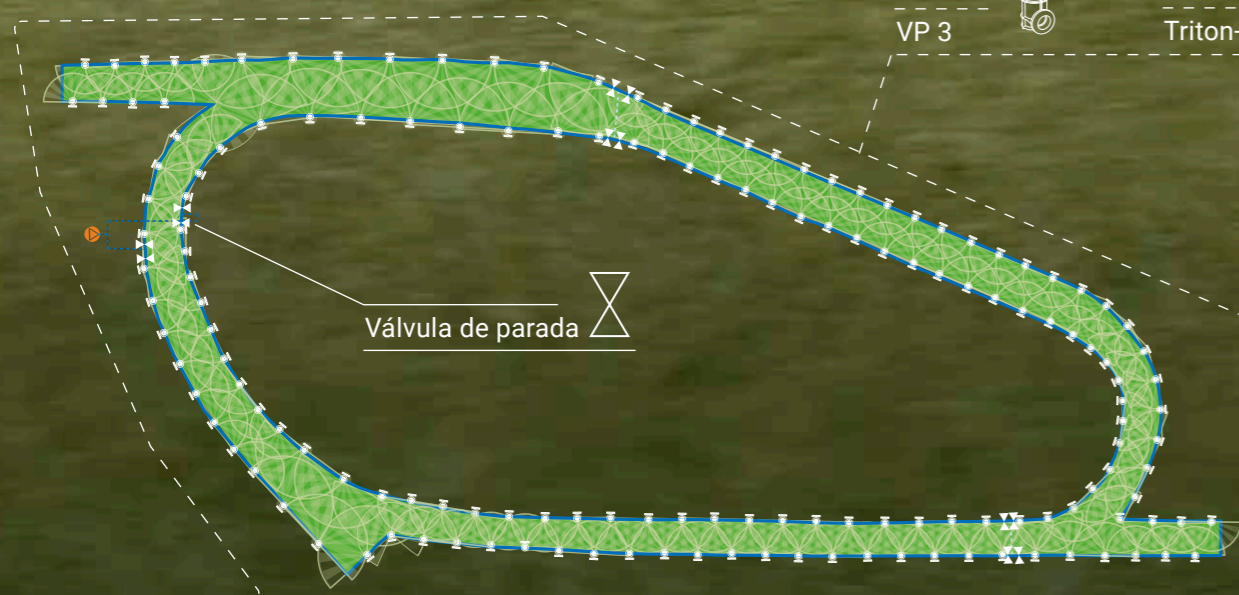


# 04 Aplicaciones HIPÓDROMOS

## Usar productos de Perrot: apuesta segura

Pistas sin polvo, con un color verde exuberante y en un estado óptimo y uniforme.

Como es evidente, una pista uniforme y en buen estado es fundamental en las carreras hípcas. Perrot cuenta con la solución idónea para lograrlo, independientemente de que la superficie de la pista esté compuesta por gránulos de plástico, arena o césped. La combinación de 3 tipos distintos de tecnología de riego garantiza un sistema perfecto ante cualquier eventualidad. Así se elimina la necesidad de usar los engorrosos sistemas de riego móviles lineales.



Radio de riego

--- Tubería de agua

# 05 Aplicaciones PISTAS DE TENIS

## Nuestras soluciones para disfrutar de un tenis espectacular

Podemos garantizar que sus pistas de tenis estén en perfecto estado y listas para los reveses, los golpes de fondo y las dejadas de todos los jugadores.

Los días soleados y los partidos rápidos pueden ser perfectos para la temporada de tenis, pero un emocionante partido se puede convertir rápidamente en una desagradable polvareda si la pista no se riega correctamente. Solo si se aporta humedad de forma regular a la superficie roja de las pistas de tierra batida se garantizarán unas condiciones de juego óptimas y se ampliará la vida útil de la pista.



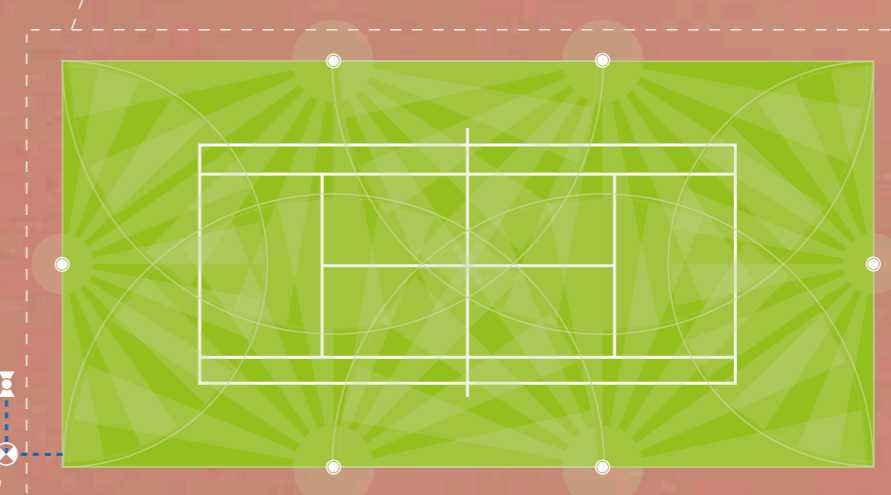
Los aspersores de Perrot se encuentran disponibles como aspersores de impacto de giro veloz y como aspersores de turbina ultrasilenciosos. Una vez instalados, los sistemas de riego de Perrot funcionarán durante muchos años sin ningún problema.



Válvula de bola



Válvula de solenoide



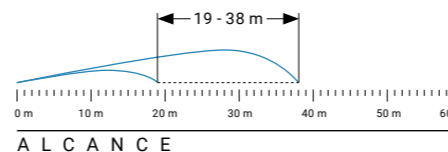
# 06 Aspersores emergentes con mecanismo de impacto

## TRITON/LVZ

### El atleta de alto nivel en el sector del riego

Ya sea antes del partido o durante el descanso, la serie Triton puede regar un campo entero en muy poco tiempo y con agua de casi cualquier calidad. ¿Utiliza aguas grises o agua de lluvia? La serie Triton funciona a la perfección con ambos tipos. Presenta un ajuste sin herramientas y, por supuesto, mantenimiento desde la parte superior. Un ejemplo de sencillez de uso: la copa de césped de retirada ultrasencilla con inserto de césped natural.

- La cubierta se puede retirar con un sencillo clic para poder realizar tareas de mantenimiento sin complicaciones.
- Se puede sustituir rápidamente.
- Cubierta de césped artificial y cubierta con copa de césped.
- Se puede acceder a todas las piezas desde la parte superior.



### TRITON-L

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Calles de golf, campos de fútbol, campos deportivos, hipódromos

#### ESPECIFICACIONES:

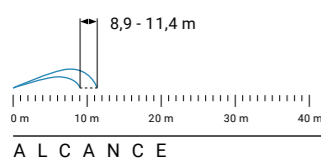
<b>Alcance:</b>	<b>19-38 m</b>
<b>Consumo de agua:</b>	<b>4,6-28,6 m³/h</b>
<b>Presión de trabajo:</b>	<b>3-8 bar</b>
Tamaños de boquillas:	7,0-17,5 mm
Número de boquillas:	Con 2 y 3 boq.
Trayectoria:	22°
Conexión:	Rosca h. de 1½" con casquillo de latón
Tamaño de boq. CIT:	12 mm
Formación CIT:	30 x 26 mm
Valor CIT:	CU 93 - DU 89



La copa de césped extraíble con un sencillo clic



La cubierta sustituable de césped artificial con amortiguación flexible evita que los atletas sufran lesiones

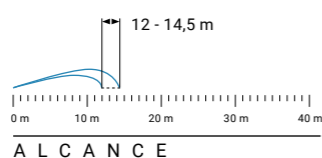


### LVZX

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Espacios verdes

#### ESPECIFICACIONES:

<b>Alcance:</b>	<b>8,9-11,4 m</b>
<b>Consumo de agua:</b>	<b>0,44-0,97 m³/h</b>
<b>Presión de trabajo:</b>	<b>2,5-5,0 bar</b>
Tamaños de boquillas:	2,8-3,5 mm
Trayectoria:	30°
Conexión:	Rosca h. de ¾"

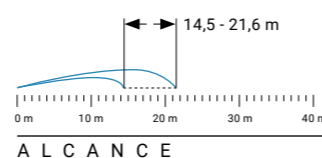


### TRITON-S

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Tees en campos de golf, canchas de tenis, parques, pistas de equitación, jardines particulares

#### ESPECIFICACIONES:

<b>Alcance:</b>	<b>12,0-14,5 m</b>
<b>Consumo de agua:</b>	<b>0,9-1,8 m³/h</b>
<b>Presión de trabajo:</b>	<b>2,5-6,0 bar</b>
Tamaños de boquillas:	4,0-4,5 mm
Trayectoria:	22°
Conexión:	IG 1" / IG ¾" (tenis)



### TRITON-M

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Greens de golf, zonas de equitación, canchas/campos deportivos (zona de portería)

#### ESPECIFICACIONES:

<b>Alcance:</b>	<b>14,5-21,6 m</b>
<b>Consumo de agua:</b>	<b>2,07-8,86 m³/h</b>
<b>Presión de trabajo:</b>	<b>3-7 bar</b>
Tamaños de boquillas:	4,2-8,0 mm
Número de boquillas:	Con 2 y 3 boquillas
Trayectoria:	22°
Conexión:	Rosca h. de 1"



# 07 Aspersores emergentes con mecanismo de pistón

## SERIE VP3

### El campeón mundial en riego de lanzamiento largo

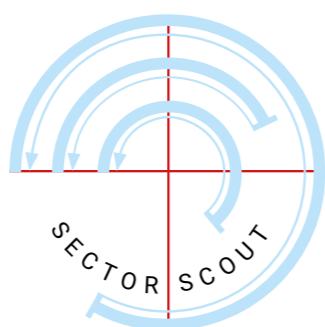
Un excepcional alcance con un mantenimiento extremadamente sencillo desde la parte superior. Junto con el Sector Scout opcional, que garantiza un punto de inicio y final totalmente sincronizado, nuestra serie VP3 de ahorro de agua es idónea para un sinfín de aplicaciones.

- Alcance único.
- Riego económico y uniforme, gracias a Sector Scout.
- Se pueden realizar tareas de reparación y mantenimiento desde la parte superior, sin tener que excavar.



VP3

VP3 VAC SC



#### Sector Scout

El Sector Scout supervisa el cambio al final del sector y optimiza el sector de riego. El ciclo de riego siempre comienza y termina al inicio del sector predefinido. De este modo, se garantiza que no se riega por duplicado y que todos los sectores reciben agua de modo uniforme.

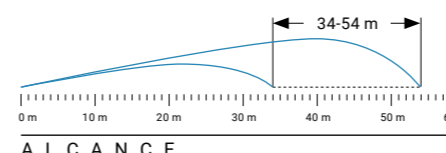
Esto optimiza el tiempo de riego, ahorra agua y garantiza una distribución óptima del agua. Se puede programar libremente una serie de recorridos de sector (1+X) en el sector predefinido con el sistema de control WaterControl y, de este modo, se puede programar libremente la repetición del riego.



VP3 VAC



Cubierta con césped artificial



#### VP3

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Campos de césped artificial/natural, campos de hockey, hipódromos

#### ESPECIFICACIONES:

<b>Alcance:</b>	<b>34-54 m</b>
<b>Consumo de agua:</b>	<b>23-65 m³/h</b>
<b>Presión de trabajo:</b>	<b>4-8 bar</b>
Tamaños de boquillas:	16, 20, 24 mm
Tiempo de rotación:	180°: desde mín. 50 hasta máx. 20 s a 4-8 bar
Trayectoria:	25°
Conexión:	Rosca h: de 2" con casquillo de latón
Tamaño de boq.CIT:	20 mm
Formación CIT:	46 x 39,2 m
Valor CIT:	CU 93 - DU 88

\* Centre of Irrigation Technologies (Centro de Tecnologías de Riego)

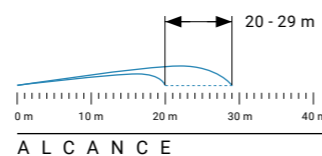
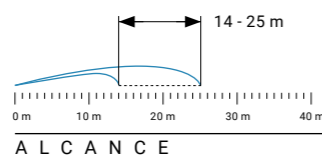
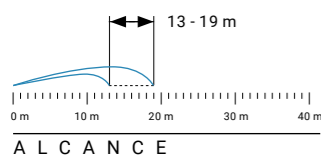


# 08 Aspersores emergentes con mecanismo de engranajes

## SERIE HYDRA

### Pequeña y lista para la rotación

La serie Hydra de Perrot es el complemento ideal. Sus productos presentan un diseño muy compacto y con puntos de inicio y fin de fácil ajuste. La serie Hydra también presenta un suministro de agua central. Tanto las boquillas como la transmisión por engranajes se protegen frente a la contaminación con filtros gruesos integrados.



### HYDRA-2-XS

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Pistas de tenis, canchas/campos deportivos, tees de golf

ESPECIFICACIONES:

**Alcance:** 13-19 m  
**Consumo de agua:** 1-3,2 m<sup>3</sup>/h  
**Presión de trabajo:** 3-6 bar  
Tamaños de boquillas: 4-6 mm  
Número de boquillas: con 1 boquilla  
Trayectoria: 25°  
Conexión: Rosca h.de 1" con casq. de latón

### HYDRA-2-S

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Greens de golf

ESPECIFICACIONES:

**Alcance:** 14-25 m  
**Consumo de agua:** 2,5-10,9 m<sup>3</sup>/h  
**Presión de trabajo:** 3,5-7,0 bar  
Tamaños de boquillas: 4-9 mm  
Número de boquillas: con 3 y 4 boq.  
Trayectoria: 25°  
Conexión: Rosca h. de 1" con casq. de latón  
Tamaño de boq. CIT: 7 mm  
Formación CIT: 20 x 17,3 m  
Valor CIT: CU 93 - DU 90

### HYDRA-2-M

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Canchas/campos deportivos

ESPECIFICACIONES:

**Alcance:** 20-29 m  
**Consumo de agua:** 4,20-12,80 m<sup>3</sup>/h  
**Presión de trabajo:** 3,5-7,0 bar  
Tamaños de boquillas: 7-11 mm  
Número de boquillas: con 3 y 4 boq.  
Trayectoria: 25°  
Conexión: Rosca h. de 1" con casq. de latón  
Tamaño de boq. CIT: 9 mm  
Formación CIT: 22,8 x 19,7 m  
Valor CIT: CU 92 - DU 87

\* Centre of Irrigation Technologies (Centro de Tecnologías de Riego)

# 09 Riego móvil

## ROLLCART-V

### Máxima flexibilidad

El RollcarT-V es la solución perfecta en aquellos casos en los que una instalación fija resulte ser demasiado elaborada o costosa. La unidad móvil se puede usar en cualquier lugar y se conduce hasta las áreas necesarias mediante la presión del agua. Con solo 26 kg de peso y apenas 80 cm de longitud, el RollcarT-V se puede transportar y configurar de forma rápida y sencilla.



- **Peso ligero de tan solo 26 kg**
- **Tamaño compacto (no superior a un cortacésped)**

### ROLLCART-V

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Grandes campos deportivos

ESPECIFICACIONES:

**Ancho de riego:** 28-36 m  
**Longitud de riego:** 120 m  
**Consumo de agua:** 3 m<sup>3</sup>/h

**Velocidad:** 10-20 m/h

**Presión del agua:** 4 bar en la unidad

**Materiales:** aluminio, latón, plástico de alta calidad

**Dimensiones:** 77 x 47 x 40 cm

**Peso:** 26 kg



### ASPERSOR PARA GRANDES ÁREAS SOBRE TRÍPODE

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Riego móvil en canchas/campos deportivos con aspersor para grandes áreas sobre trípode. Aspersor de impacto ZN 23 W o aspersor con mecanismo de pistón P2S.



### CONJUNTO DE MANGUERAS

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Manguera para riego móvil con el RollcarT-V. Se completa con acoplamiento de latón y abrazadera.



### CARRITO PARA MANGUERAS

ÁREAS DE APLICACIÓN:  
Complemento ideal para el RollcarT-V y el conjunto de mangueras.



# 10 Sistema de control SISTEMA DE CONTROL DE DESCODIFICADOR SIRRAH™

## Todo bajo control. Con SIRRAH™ de Perrot.

El sistema de control de descodificador SIRRAH™ de Perrot establece nuevos estándares en el sector. En el futuro, podrá acceder fácilmente a toda la información de riego a través del software basado en web y controlar todos los sistemas de riego mediante una interfaz de usuario nueva e intuitiva a través de su PC, tablet o smartphone, desde donde se encuentre.

### SIRRAH™

**ÁREAS DE APLICACIÓN:**  
Canchas/campos deportivos, campos de fútbol, campos de golf, hipódromos

**ESPECIFICACIONES:**

- Compatible con cualquier sistema operativo Windows
- Navegador: Google Chrome
- Fuente de alimentación: 220 V con protección contra sobrecargas
- Dimensiones de Bridge PC: 180 x 40 x 190 mm



También se puede acceder al sistema de control a través de una tablet o de un smartphone.

## FUNCIONES DE RENDIMIENTO

### Basado en web

- Instalación directa desde cualquier PC
- Menor tiempo de respuesta tras la activación del descodificador
- Acceso remoto sin dirección IP propia
- Compatible con cualquier sistema operativo Windows como Win7/Win10™
- Copias de seguridad continuas y automatizadas en la nube
- Utilice SIRRAH™ en cualquier momento, desde cualquier lugar, incluso a través de una tablet o un smartphone con conexión a Internet
- Optimizado para todos los dispositivos móviles

### Fácil de gestionar

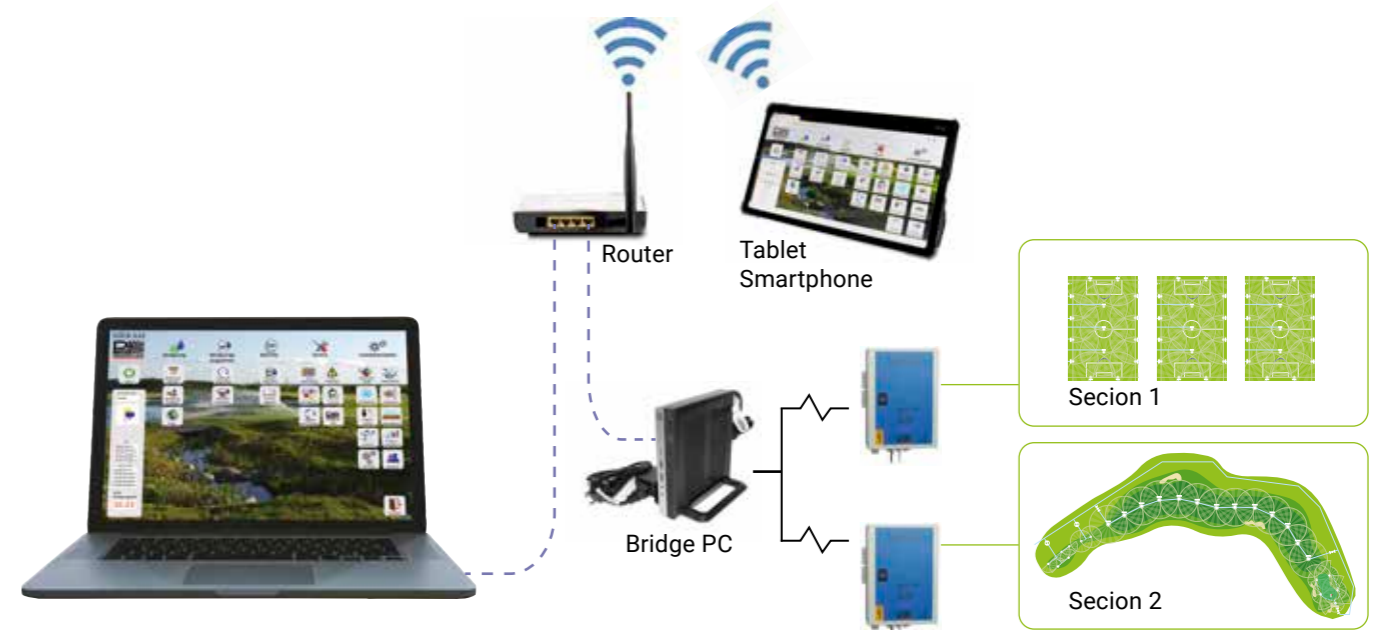
- Símbolos de aplicaciones y panel de control para facilitar el control del estado
- Acceso más rápido a los menús mediante un nivel, gracias a la estructura sencilla de software
- Gráficos interactivos
- Funcionamiento directo en el diseño de la aplicación
- El panel de control muestra toda la información relevante

**Compatible con todos los sistemas existentes de control de descodificador de Perrot.**

**Actualización directa para Perrot Satellite y Greenkeeper en cualquier momento.**

### Gestión mejorada del agua

- Sensores de lluvia y viento
- Maximización automática para aprovechar la capacidad de la bomba
- Programas dinámicos para conseguir una absorción eficiente del agua en la tierra
- Opción de combinar programas de riego
- Creación rápida de programas con nombres de selección
- Repetición de programas con tiempos de pausa flexibles
- Calendario de riego simplificado



SIRRAH™ es el sistema de control ideal para los sistemas de riego. Tanto si usa su PC, smartphone o tablet, con SIRRAH™ tendrá toda la información importante sobre el riego al alcance de la mano con una interfaz de usuario intuitiva. Todo desde la comodidad de su oficina.

# 11 PERROT EL ESPECIALISTA EN CÉSPED DEPORTIVO

## Lluvia con solo tocar un botón

Perrot presenta una serie de ventajas clave para una gran variedad de aplicaciones en el sector del deporte. Por ello, los sistemas de riego Perrot son los que se eligen para aplicaciones en campos deportivos profesionales.

A través de un proceso de mejora continua, garantizamos que se integran constantemente en nuestros productos nuevos e innovadores avances.



### Césped siempre fresco

Las cubiertas de césped sustituibles, que pueden cultivarse en un invernadero, garantizan que la copa de césped siempre está llena de césped deportivo fresco y sin desgastar. Se pueden sustituir en cuestión de segundos, gracias al sencillo sistema de clic de Perrot.



### Mantenimiento desde la parte superior

Se pueden realizar manualmente tareas de mantenimiento en los aspersores de Perrot desde la parte superior en solo unos pasos. Se puede acceder a todas las piezas sin ningún trabajo complejo de excavación.



### Desde el exterior

Gracias al excepcional alcance de nuestros aspersores, incluso los campos y las canchas de césped artificial se pueden regar por completo desde el perímetro.



### Riego excepcional

El nuevo Sector Scout garantiza automáticamente que todos los sectores se riegan de forma uniforme. Esto evita cualquier riego doble. Optimiza el tiempo de riego, ahorra agua y garantiza una distribución óptima de agua.



### Más rápido, más alto, más allá...

Gracias a las increíbles funciones de aplicación de agua, el campo o la cancha se puede regar por completo durante el descanso e incluso los jugadores tendrán tiempo suficiente para calentarse de nuevo.



### Hoy y en el futuro

La eficiencia y la protección medioambiental son factores decisivos. No hay ningún sistema de riego tan eficiente como los sistemas de Perrot, sobre todo cuando se combinan con el pionero sistema de descodificadores Sirrah™. Con control central y fácil de programar.

No existe un sistema de riego tan económico como los sistemas de Perrot. La calidad de los productos de Perrot es legendaria. Son extremadamente duraderos, resistentes y eficientes.

Perrot. Calidad fabricada en Alemania.

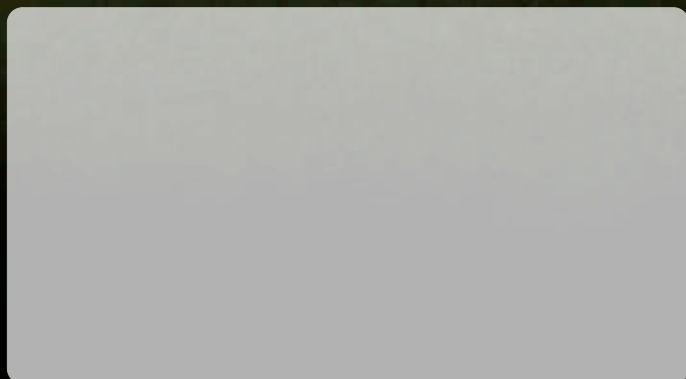
Para nosotros, la eficiencia y la protección del medio ambiente son factores de vital importancia. El sistema Perrot nos ofrece un control óptimo, con el que podemos regar exactamente la cantidad de agua idónea en nuestros céspedes deportivos.

**Christian Riemer**

Director de mantenimiento del estadio de fútbol Donaustadion en Ulm, Alemania



# LOS PROFESIONALES DEL RIEGO



**PERROT**  
Regnerbau Calw GmbH

Industriestraße 19-29  
75382 Althengstett / Alemania  
Tel. +49(0)7051/162-0  
Fax +49(0)7051/162-133

[perrot@perrot.de](mailto:perrot@perrot.de)  
[www.perrot.de](http://www.perrot.de)