



DOSATRON®

Because life is powered by water®

**Download our
DOSATRON
app**



 **App Store**

 **Google play**

FABRICADO POR

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S.

Certified QEH&S System

Rue Pascal - B.P. 6 - 33370 TRESSES (BORDEAUX) - FRANCE

Tel. 33 (0)5 57 97 11 11

Fax. 33 (0)5 57 97 11 29 / 33 (0)5 57 97 10 85

info@dosatron.com - www.dosatron.com

© DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S 2020



NTSD25ALN-ES-11-20

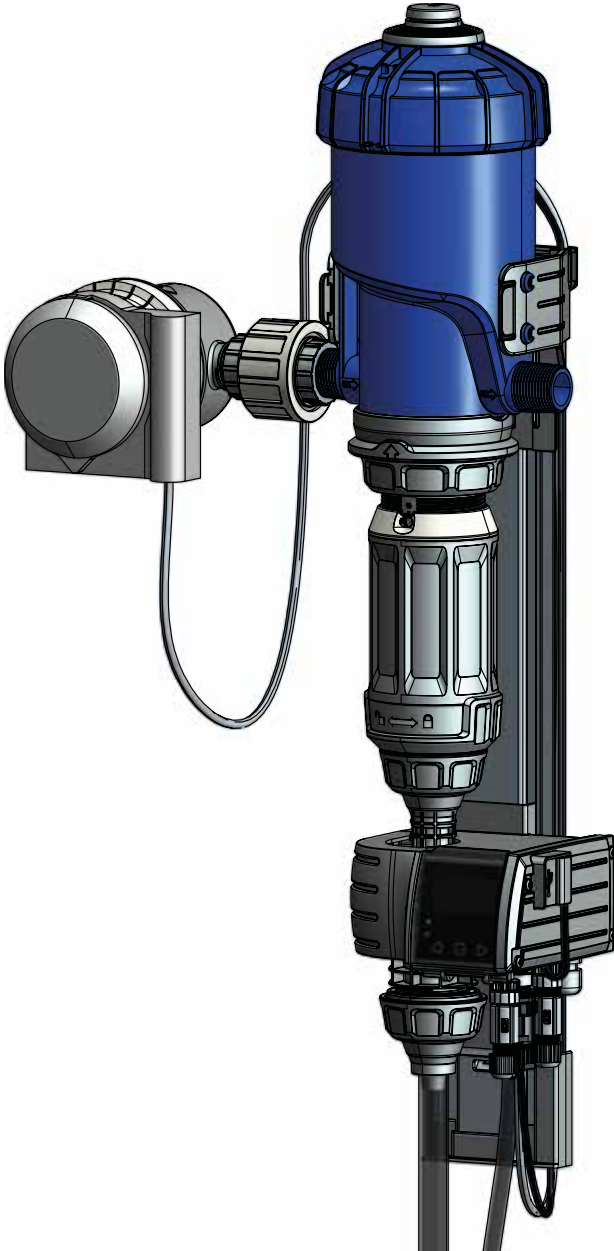


DOSATRON®

Because life is powered by water®



Manual de uso



SD25ALN - ANIMAL HEALTH LINE

NOTAS

Dotted lines for writing notes.

Español

Este documento no constituye un vínculo contractual y se distribuye solo a título indicativo. La empresa DOSATRON INTERNATIONAL se reserva el derecho a modificar sus equipos en cualquier momento.

© DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S 2020

Le felicitamos por su elección.

Este modelo se ha elaborado gracias a la experiencia de más de 45 años. Nuestros ingenieros han situado la gama DOSATRON ampliamente en cabeza de la evolución técnica de las bombas dosificadoras hidromotrices Dosatron.

Su equipo Dosatron se convertirá con el paso del tiempo en uno de sus más fieles aliados.

Si lo mantiene bien cuidado, tendrá garantizado un funcionamiento en el que no habrá lugar para la palabra «avería».

**POR LO TANTO, LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL
ANTES DE PONER EN MARCHA EL EQUIPO.**

¡Importante!

La referencia completa y el número de serie de su equipo DOSATRON figuran en el cuerpo de la bomba.

Copie este número en la parte reservada para ello a continuación, para tenerlo a mano cada vez que se ponga en contacto con su vendedor o necesite pedirle alguna información.

Ref.: SD

N.º de serie:

Fecha de compra:

Índice

MARCADO / IDENTIFICACIÓN / CARACTERÍSTICAS

Codificación de la referencia	8
Características técnicas eléctricas del módulo monitoring	8
Alimentación eléctrica	8
Fusibles	8
Medidas, peso y contenido del paquete	8

INSTALACIÓN

Recomendaciones.....	9
Sistema SmartDosing SD25AL5N	10
Identificación de su equipo Dosatron.....	11
Características de las entradas y salidas de la regleta de bornes	12
Instalación del sistema SmartDosing	14
Instalación del dosificador – Soporte mural – Módulo monitoring	16
Conexión del sensor de los ciclos del motor	17
Conexión del contador de agua por impulsos	18
Conexión del tubo de aspiración y del tubo de detección de nivel.....	19
Instalación para ganadería (perspectiva general).....	20

PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN DEL SMARTDOSING

Presentación del módulo monitoring.....	21
Puesta en marcha del módulo monitoring	22
Principios básicos de navegación	23
Configuración del idioma.....	23
Configuración del tipo de ganadería	23
Configuración del número de salas/circuitos/compartimentos.....	24
Configuración de las unidades.....	25
Configuración de la fecha/hora	25
Configuración del modo eco	25
Configuración de la alarma por falta de consumo de vacunas / V	25
Configuración de la alarma por falta de consumo de otros tratamientos excepto vacunas	26
Configuración de la alarma de nivel bajo.....	26
Activación de las alarmas remotas (conexión a una caja de alarmas externa) ...	26
Indexación de la dosificación	27
Información sobre la comunicación (MODBUS)	28

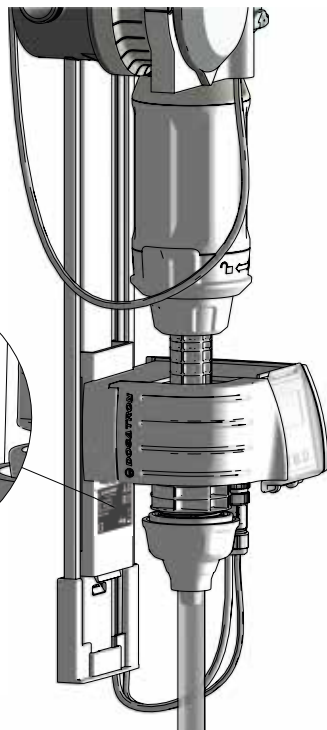
Información sobre la versión del software (Firmware).....	28
FUNCIONES: TRATAMIENTOS	
Registro de tratamientos	29
Inicio de un tratamiento.....	29
Ensayo en blanco.....	32
Interrupción de un tratamiento y resumen	33
FUNCIONES: ALARMAS	
Cuadro de alarmas	35
FUNCIONES: DATOS E HISTORIAL	
Historial de tratamientos	39
Historial de la bomba	40
FUNCIONES: DIAGNÓSTICO	41
OBTENCIÓN DE REGISTROS	
A través de una memoria USB.....	43
A través del cable convertidor.....	43
CONECTIVIDAD DEL SMARTDOSING	
Conexión a un relé de alarmas	43
Conexión a un ordenador con el cable convertidor suministrado.....	43
Configuración de la comunicación (MODBUS).....	46
Conexión a un controlador de edificios.....	46
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE SMARTLINK	
Requisitos previos a la instalación	47
Instalación del software SmartLink	47
En caso de conexión a un ordenador	52
PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN DEL SMARTLINK	
Funciones y aplicaciones	57
Configuración	64
ACTUALIZACIÓN	
Actualización de los equipos SmartDosing	65
Actualización del SmartLink	66
MANTENIMIENTO	67
POSIBLES INCIDENTES	69
GARANTÍA	71

Marcado / Identificación

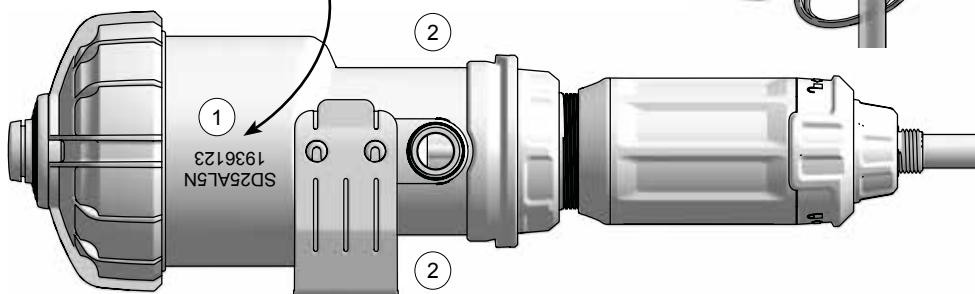
Características

Nuestro sistema posee tres zonas principales de marcado que permiten su identificación detallada:

- 1 Un grabado de dos líneas en la franja del cuerpo de la bomba (véase la imagen), con la referencia exacta del equipo y el número de serie.
- 2 Una etiqueta de datos técnicos a cada lado del cuerpo del dosificador con la referencia, el número de serie y las especificaciones técnicas del equipo.
- 3 Una etiqueta de datos técnicos en el módulo monitoring, con la designación del modelo y el número de serie.



REF.
N.º de serie



*Definición del grupo 1

Equipos del grupo 1: el grupo 1 reúne todos los equipos que no están clasificados como equipos del grupo 2.

Equipos del grupo 2: el grupo 2 reúne todos los equipos industriales, científicos y médicos de frecuencias radioeléctricas en las que se produce e utiliza de forma intencionada energía de frecuencias radioeléctricas en la gama de 9 kHz a 400 GHz, o se utiliza únicamente en forma de radiación electromagnética, acoplamiento inductor o capacitivo, con fines de examen o de análisis o para el tratamiento de la materia.

CODIFICACIÓN DE LA REFERENCIA

REF. : N.º de serie:

Ejemplo	SD25	AL	5	N	VF
Gama Dosatron					
Línea de producto - AL: Animal Health Line					
Dosificación máxima en %					
Certificación - N: Apto para el contacto con alimentos					

Tipo de juntas de dosificación - VF: Fluidos sobre todo ácidos (pH 0 a 9)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ELÉCTRICAS DEL MÓDULO MONITORING

Clase del equipo: Clase B

Grupo del equipo: Grupo 1*

Tensión de alimentación: 12-24V DC, 130-70 mA

Frecuencia [Hz]: Véase la alimentación

Clase de aislamiento del módulo monitoring: Material de clase III

Categoría de sobretensión: 2

Nivel de contaminación: 2

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Fluctuación de la tensión de alimentación: 110VAC: $\pm 10\%$ - 230VAC: $\pm 10\%$

Cable de alimentación (adaptador de corriente):

Entrada: - Alimentación de 110 V CA o 230 V CA
- Rango de frecuencia: 50/60 Hz

Salida: - Tensión de salida: 12 V CC $\pm 5\%$
- Potencia máxima: 19,2W
- Amplitud máxima de ruido 150 mV

Límite de salida contra sobretensiones o sobrecorrientes

Pilas : Este equipo utiliza una pila de litio (para mantener en marcha el reloj en tiempo real) de tipo CR2032. Si se produce un corte de corriente general, el equipo también cuenta con una pila de seguridad de 9 V - 6LR61.

FUSIBLES

Dimensiones: 5 x 20 mm. Características: corriente: 250 mA; corriente máxima admitida: 1500 A. Velocidad: de acción rápida (F) y con alta capacidad de ruptura de clase H 1500 A

MEDIDAS, PESO Y CONTENIDO DEL PAQUETE

Medidas del embalaje : 53 x 35 x 18 cm

Peso del paquete : 4,52 kg

Equipo SmartDosing: 1 módulo monitoring / 1 soporte mural para el dosificador / 1 contador de agua / 1 tubo de detección de nivel / 1 guía de tubos / 1 probeta para diagnóstico / 1 manual de puesta en marcha / 1 llave USB / 1 cable de comunicación RS485-USB (opción) y 1 conector rápido / 1 cable de alimentación a la red de suministro eléctrico y 5 tipos de enchufe / 1 transmisor por impulsos y 1 sensor de los ciclos del motor

Instalación

RECOMENDACIONES

- La conexión a la red eléctrica debe ser efectuada por personal cualificado, conforme a la reglamentación local vigente.
- Asegúrese de que la conexión del sistema a la red eléctrica está protegida contra las salpicaduras de agua.
- Mantenga el sistema DOSATRON alejado de fuentes de calor importantes y, en invierno, evite que se congele.



ADVERTENCIA

Durante la instalación, el uso y el mantenimiento del sistema DOSATRON SmartDosing, se deben respetar prioritariamente las instrucciones de seguridad: utilizar las herramientas adecuadas, ropa de protección y gafas de seguridad cuando se trabaje con el material y se proceda a la instalación, con el fin de asegurar un funcionamiento sin riesgos.

Seguir las instrucciones de este manual y adoptar las medidas de seguridad adecuadas a la naturaleza del líquido aspirado y a la temperatura del agua. Prestar especial atención en presencia de sustancias peligrosas (corrosivas, tóxicas, disolventes, ácidas, cáusticas, inflamables, etc.)

La instalación, las conexiones de los distintos subconjuntos y el mantenimiento del sistema SmartDosing deben realizarse con la alimentación eléctrica desconectada y con el circuito de suministro de agua cerrado.

¡Todas las conexiones eléctricas y el cableado deben estar conformes con las normas de construcción locales!



¡ATENCIÓN! El personal a cargo de la instalación, el uso y el mantenimiento

de estos materiales debe conocer perfectamente el contenido de este manual.

- El usuario será el único responsable de la elección correcta de los ajustes del sistema.
- Cambie el tubo de aspiración o el tubo de detección de nivel del sistema SmartDosing si alguno de ellos parece deteriorarse por causa del concentrado dosificado.
- Una vez finalizado el trabajo, desconecte el sistema de la red eléctrica.



¡ATENCIÓN! Cierre siempre correctamente la tapa de la toma USB para garantizar la estanqueidad de la caja.

- Realice copias de seguridad periódicas de los datos del módulo monitoring y de los datos del software SmartLink.
- Realice actualizaciones periódicas de los software de SmartDosing y SmartLink.
- No corte el tubo de detección de nivel.

La conexión del sistema a la toma de corriente no permite cargar la pila de 9 V. El puerto USB no se puede usar en ningún caso con otro material distinto a una memoria USB.

LOCALIZACIÓN E INSTALACIÓN

- El DOSATRON y el producto que se va a dosificar deben estar accesibles. Su instalación no debe presentar en ningún caso riesgo de polución o contaminación.
- La derivación de la canalización del agua que alimenta el SmartDosing se debe colocar de manera que el SmartDosing quede a una altura suficiente para facilitar la lectura de la pantalla y los menús (posibilidad de utilizar tomas de agua flexibles de tipo trenzas de acero inoxidable).
- El equipo se ha concebido para instalarse en el interior de un cuarto de máquinas o edificio.

- La unidad SmartDosing no puede estar situada a más de 30 m de la fuente de alimentación.

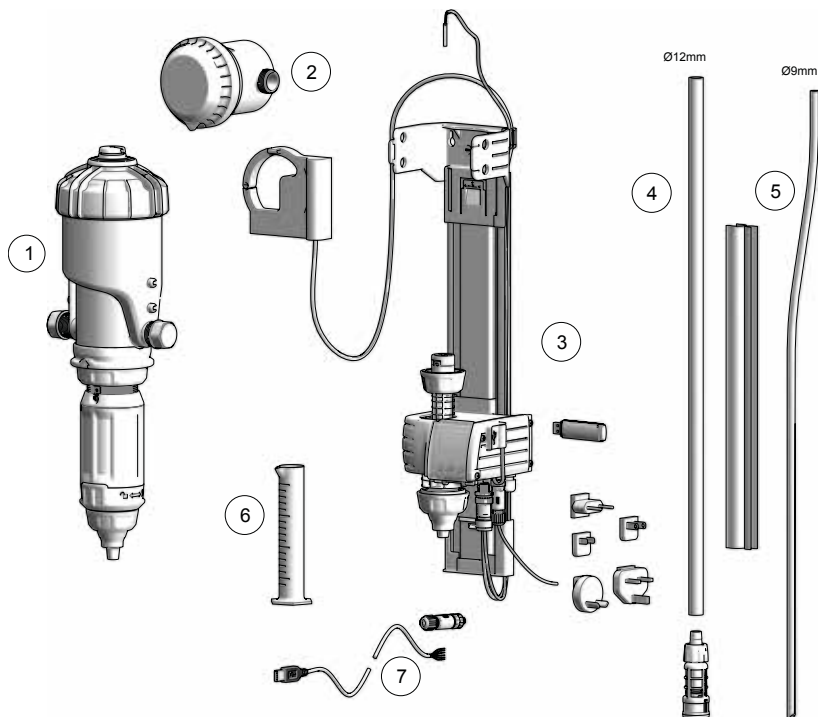
Al realizar la instalación, tenga en cuenta las condiciones siguientes:

- **Altitud:** inferior a 2000 m
- **Temperatura ambiente:** 5 °C / 40 °C
- **Humedad relativa:** 20 % 80 %

SERVICIO

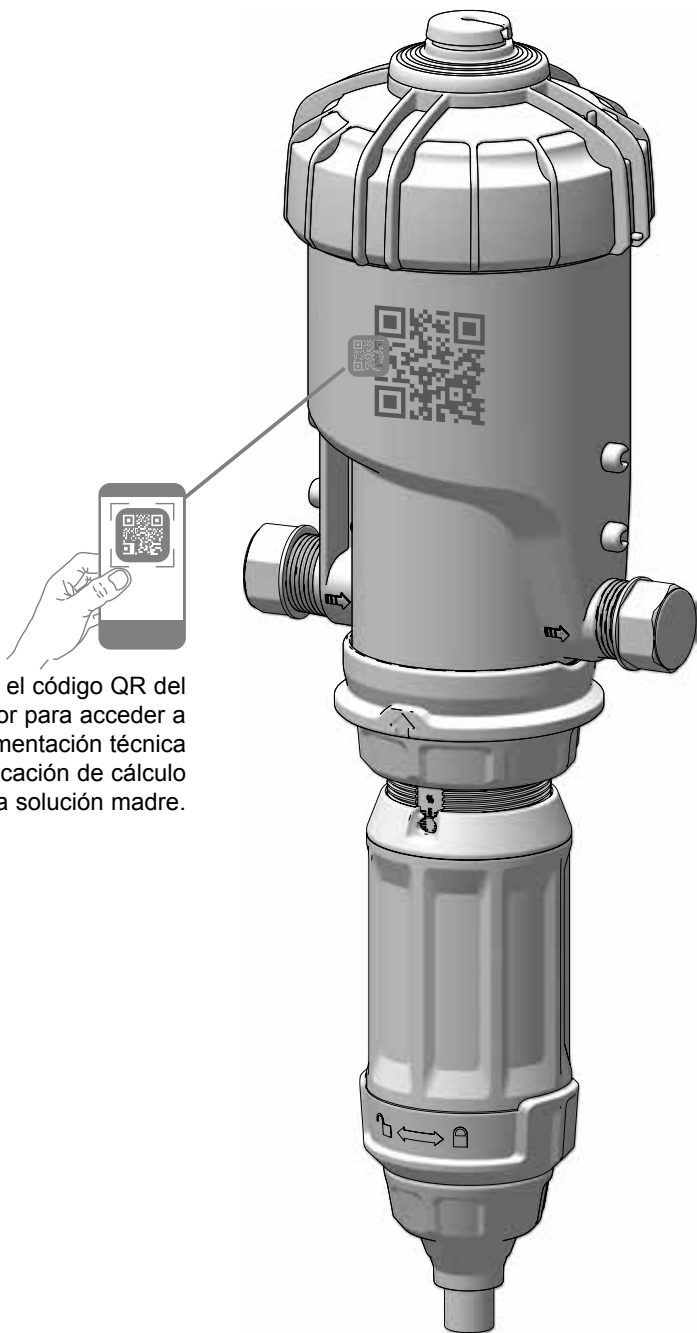
- Este SmartDosing se ha probado antes de embalsarse.
- Se pueden adquirir subconjuntos para reparación y bolsas de juntas.
- No dude en acudir a su distribuidor o a DOSATRON si necesita cualquier tipo de servicio posventa.

SISTEMA SMARTDOSING SD25AL5N



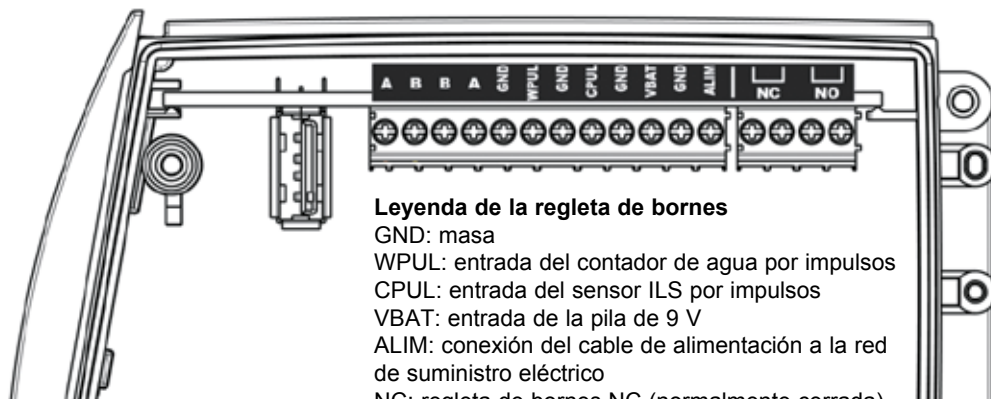
- 1 Dosificador hidráulico proporcional DOSATRON D25AL5N provisto de un sensor de los ciclos del motor.
- 2 Contador de agua con transmisor de impulsos IZAR PULSE®
- 3 Soporte mural para el dosificador con subconjunto monitoring
- 4 Tubo y filtro de aspiración
- 5 Tubo de detección de nivel y guía de tubos
- 6 Probeta para diagnóstico
- 7 Cable de comunicación RS485-USB (opción) y su conector rápido

IDENTIFICACIÓN DE SU EQUIPO DOSATRON



Escanee el código QR del dosificador para acceder a la documentación técnica y a la aplicación de cálculo de la solución madre.

CARACTERÍSTICAS DE LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE LA REGLETA DE BORNES



Legenda de la regleta de bornes

GND: masa

WPUL: entrada del contador de agua por impulsos

CPUL: entrada del sensor ILS por impulsos

VBAT: entrada de la pila de 9 V

ALIM: conexión del cable de alimentación a la red de suministro eléctrico

NC: regleta de bornes NC (normalmente cerrada)

NO: regleta de bornes NA (normalmente abierta)

BORNES SALIDAS NC / NO:

Salidas de relé que se activan simultáneamente con la selección de una de las alarmas o eventos programados en el SmartDosing (véase el apartado «Puesta en marcha y configuración del SmartDosing»).

Los circuitos conectados a contactos de relés deben ser de muy baja tensión de seguridad (MBTS).

No es posible conectarlos a una tensión de corriente de tipo 230 V CA.

Potencia máxima: 60V DC o 30V AC, corriente máxima: 2 A.

El más restrictivo de ambos.

BORNES VBAT / GND (PILA DE 9 V DE SEGURIDAD)

El SmartDosing viene equipado con una pila alcalina de 9 V de seguridad que permite al usuario apagar el equipo en caso de que se produzca un corte de la corriente principal.


Según la frecuencia con la que esto ocurra, será necesario cambiar la pila más a menudo (véase el apartado «Mantenimiento»).

Para sustituir la pila de 9 V se recomienda utilizar la misma referencia de pila ANSMANN 9 V CC - 500 mAh modelo 6LR61.

La pila se conecta a los bornes VBAT y GND.

BORNES A / B / B / A / GND

Salida para una conexión RS485 Modbus siguiendo la norma EIA TIA 485.

 El circuito conectado a RS485 no debe salir del edificio en el que está instalado el SmartDosing (el circuito no se considera TRT1).

TOMA USB

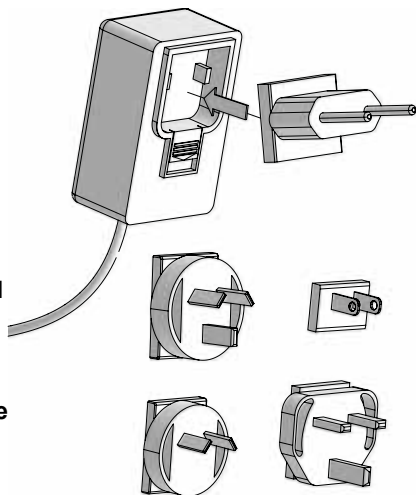
La toma USB está accesible desde el exterior abriendo la tapa marcada con el símbolo USB.

La toma USB solo funciona con una memoria USB para la transferencia de datos y la actualización del microprograma (firmware).

En ningún caso se puede usar esta toma USB para alimentar a otro equipo.

INSTALACIÓN DEL SISTEMA SMARTDOSING

El cable de alimentación se suministra con 5 tipos de enchufes distintos para que puedan adaptarse a cualquier tipo de toma de corriente. Elija el terminal de enchufe que corresponda a su país e insértelo en el adaptador.

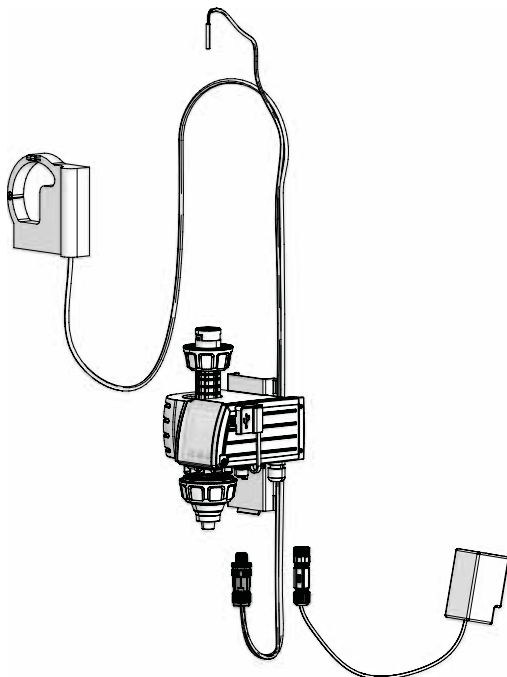


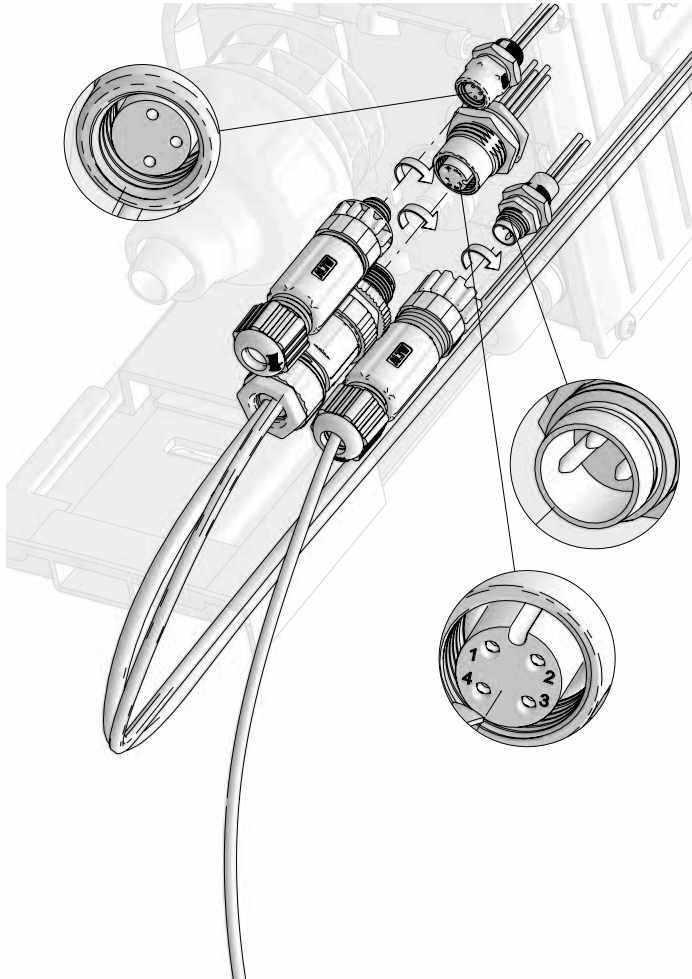
Para separar ambas partes, desenchufe primero el equipo de la toma de corriente eléctrica.

⚠ El acceso al enchufe de la pared debe estar despejado, y su ubicación debe permitir desconectarlo en cualquier momento de la red eléctrica. Para cortar la alimentación eléctrica, desenchufe el aparato.

El sistema de alimentación del equipo debe estar situado a salvo de posibles salpicaduras o bien protegido con una carcasa estanca.

Los sensores: tanto el contador de los ciclos del motor y el transmisor de impulsos del contador de agua como el cable de alimentación del SmartDosing deben estar conectados al módulo monitoring.



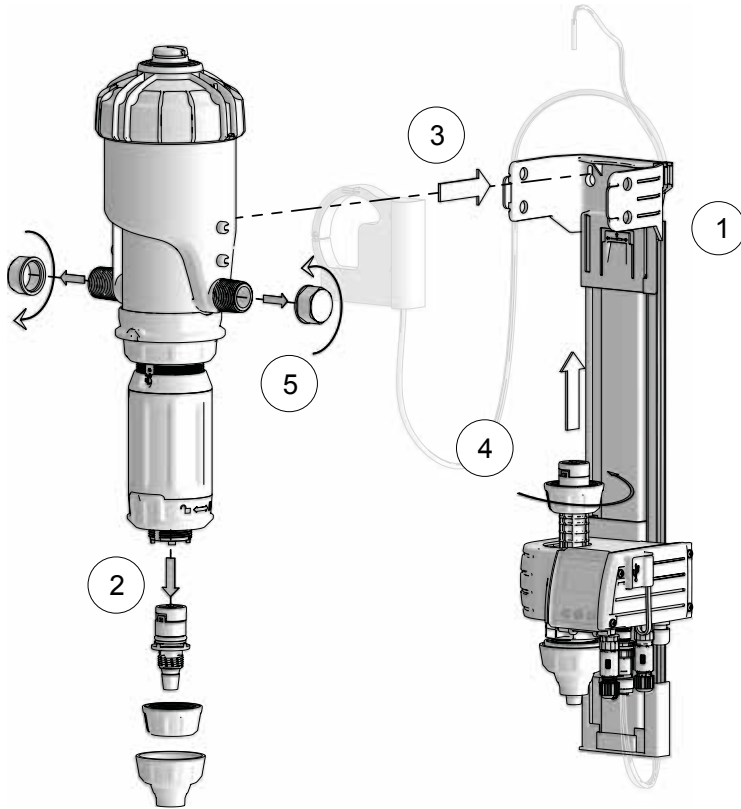


Para ello:

- Observe la posición en la que hay que conectar cada cable en el módulo monitoring
- Retire los obturadores de los conectores rápidos
- Observe la ranura de posicionado y enrosque cada conector rápido en el módulo monitoring

Para conectar el cable de comunicación RS485-USB a su correspondiente conector rápido, consulte el apartado CONECTIVIDAD

INSTALACIÓN DEL DOSIFICADOR - SOPORTE MURAL - MÓDULO MONITORING



1 Instale el soporte mural para el dosificador con el módulo monitoring.

⚠ Fije el soporte mural a la pared sirviéndose del equipo apropiado y sitúelo a la altura apropiada para que la pantalla del subconjunto monitoring pueda verse y utilizarse fácilmente.

2 Retire el extremo acanalado del dosificador (y guardarlo por si hiciera falta un servicio de posventa).

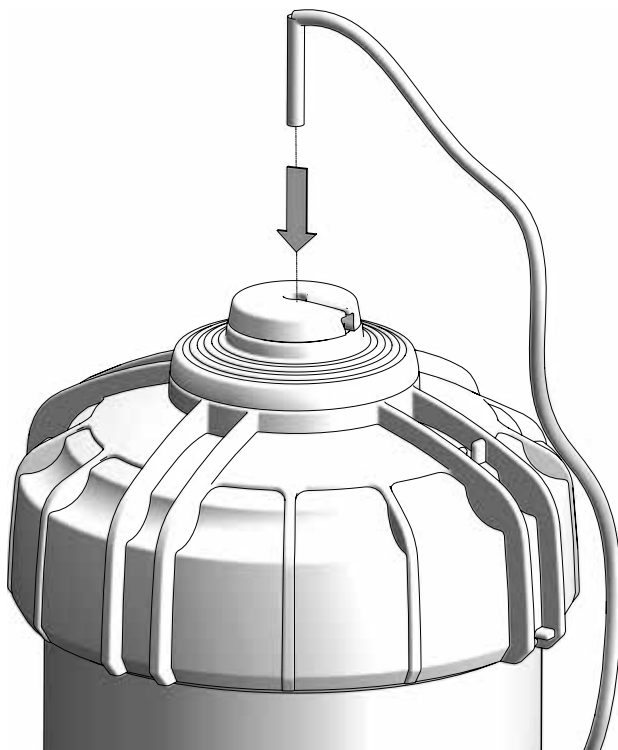
3 Inserte y coloque correctamente el dosificador en el soporte, separando ligeramente los brazos del soporte para enganchar los 4 salientes del cuerpo principal en los orificios correspondientes del soporte.

4 Conecte el módulo monitoring en el orificio del dosificador donde estaba montado el extremo acanalado.

5 Retire los tapones de protección de entrada y salida del dosificador.

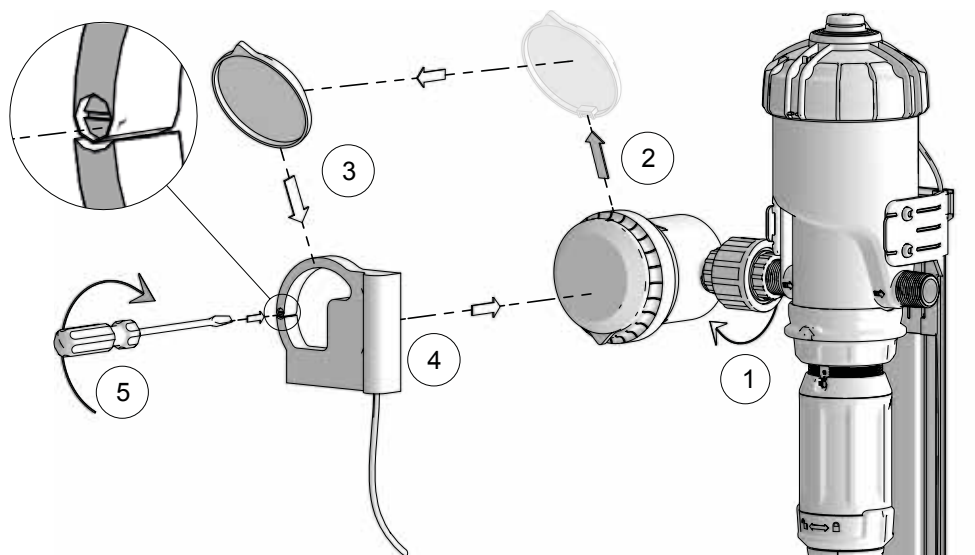
⚠ Preste atención cuando retire los tapones de protección de los dosificadores, porque al haber sido previamente probados en fábrica contienen agua. Antes de retirar los tapones de protección, asegúrese de que la tapa de la toma USB está bien cerrada. En general, asegúrese siempre de cerrar correctamente la tapa de la toma USB para garantizar la estanqueidad de la caja. Verifique que el agua circula en el sentido de la flecha del dosificador.

CONEXIÓN DEL SENSOR DE LOS CICLOS DEL MOTOR



Inserte el conjunto del sensor de los ciclos del motor en el centro de la tapa e introduzca el cable en el orificio de la válvula de purga y la tapa.

CONEXIÓN DEL CONTADOR DE AGUA POR IMPULSOS



1 Conecte el contador de agua a la entrada del dosificador.

⚠ Verifique que el agua circula en el sentido de la flecha del dosificador.

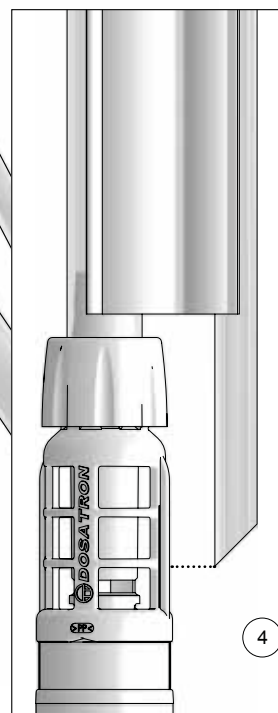
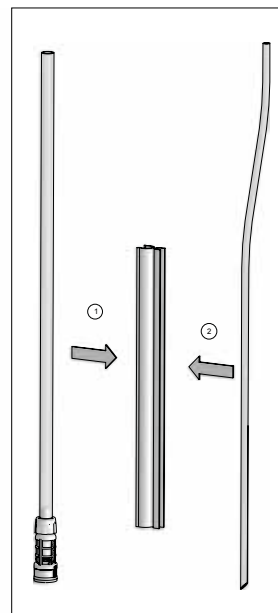
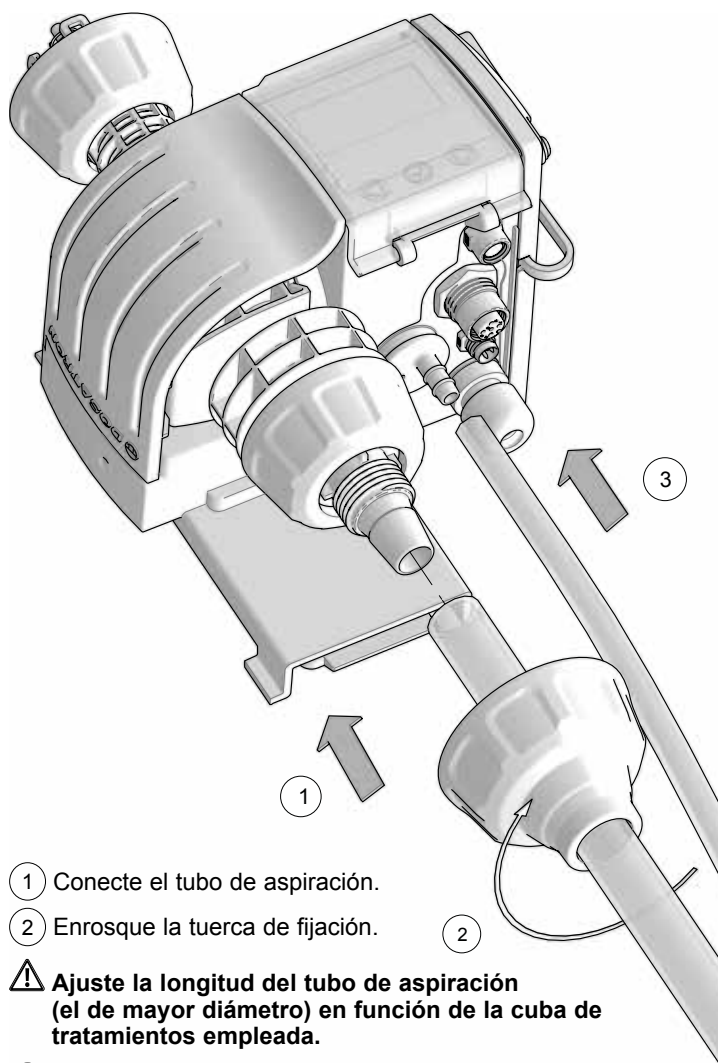
2 Retire la tapa.

3 Coloque la tapa del contador de agua sobre el transmisor de impulsos.

4 Coloque el transmisor de impulsos IZAR PULSE® en su sitio, alineando las bisagras de la tapa una sobre la otra. Encaje presionando el anillo sobre el módulo solo con las manos.

5 Posicione el tornillo de apriete del transmisor de impulsos en la posición «I».

CONEXIÓN DEL TUBO DE ASPIRACIÓN Y DEL TUBO DE DETECCIÓN DE NIVEL



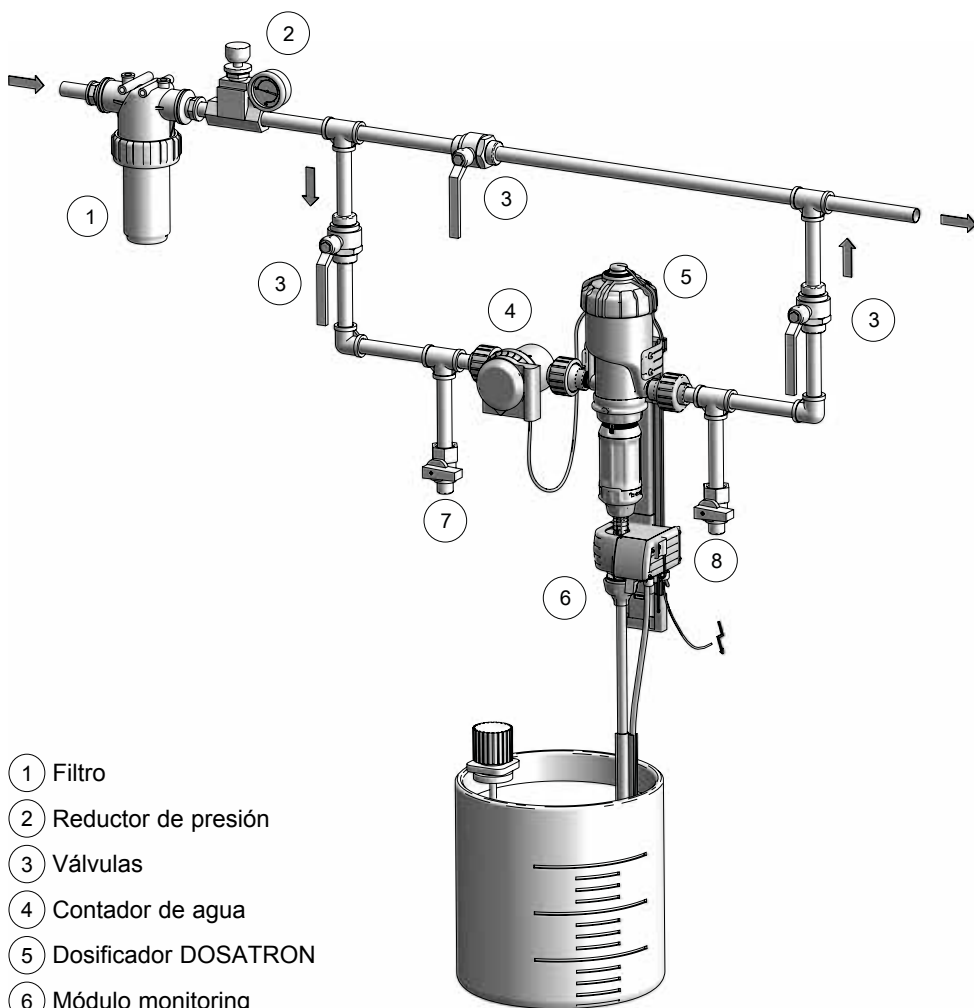
- 1 Conecte el tubo de aspiración.
- 2 Enrosque la tuerca de fijación.
- 3 Conecte el extremo plano del tubo de detección de nivel al módulo monitoring.

⚠ Ajuste la longitud del tubo de aspiración (el de mayor diámetro) en función de la cuba de tratamientos empleada.

- 4 **⚠ ¡No corte nunca el tubo de detección de nivel (el de menor diámetro)!**
- 4 Acople los dos tubos con ayuda de la guía de tubos, encajando el extremo biselado del tubo de detección de nivel delante de la base de aspiración del filtro a la altura correcta (véase el esquema de posicionamiento del tubo de detección de nivel con respecto al filtro de aspiración).

INSTALACIÓN PARA GANADERÍA (perspectiva general)

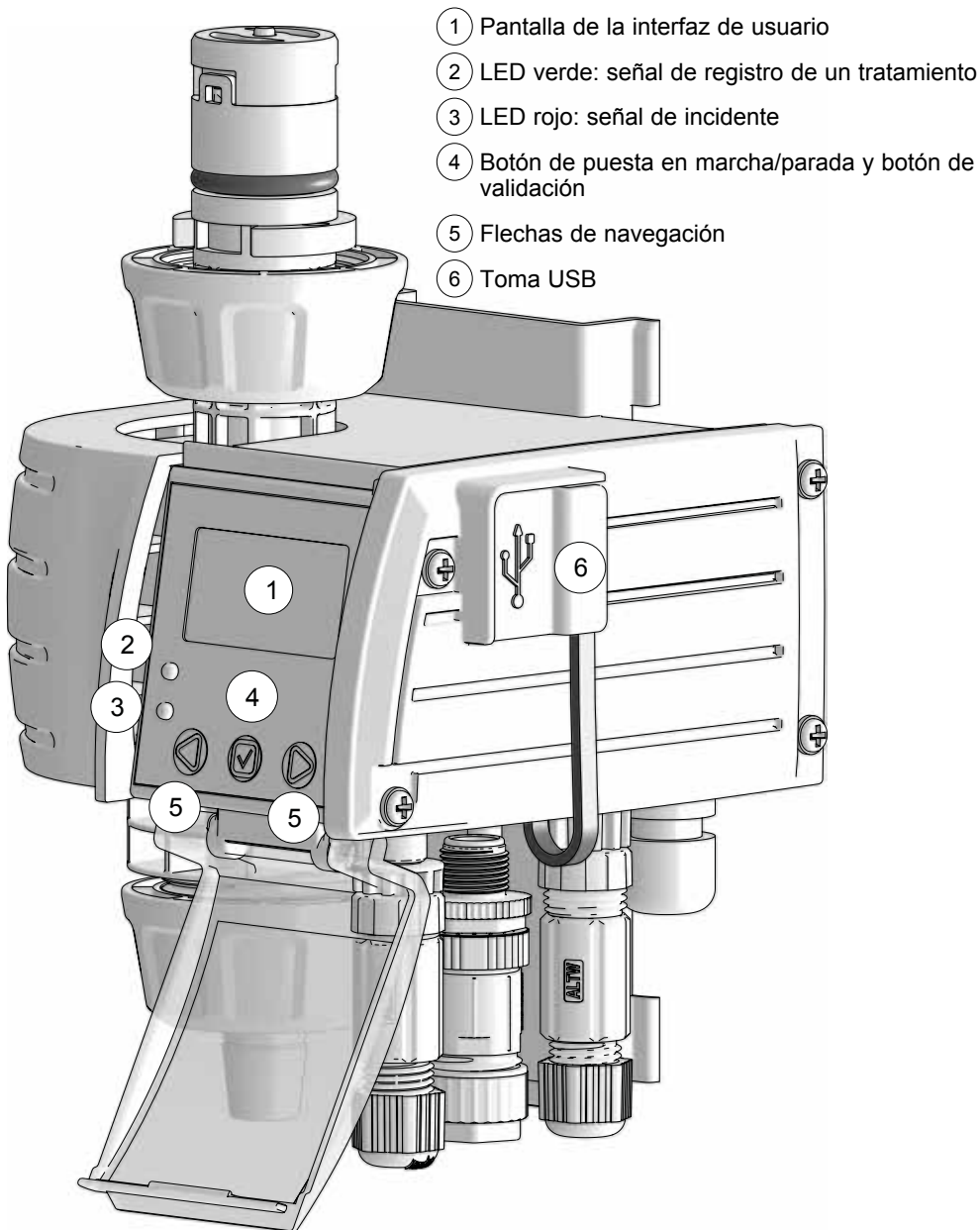
En cualquier instalación a la red de agua potable, se deben respetar las normas y reglas vigentes en el país correspondiente.



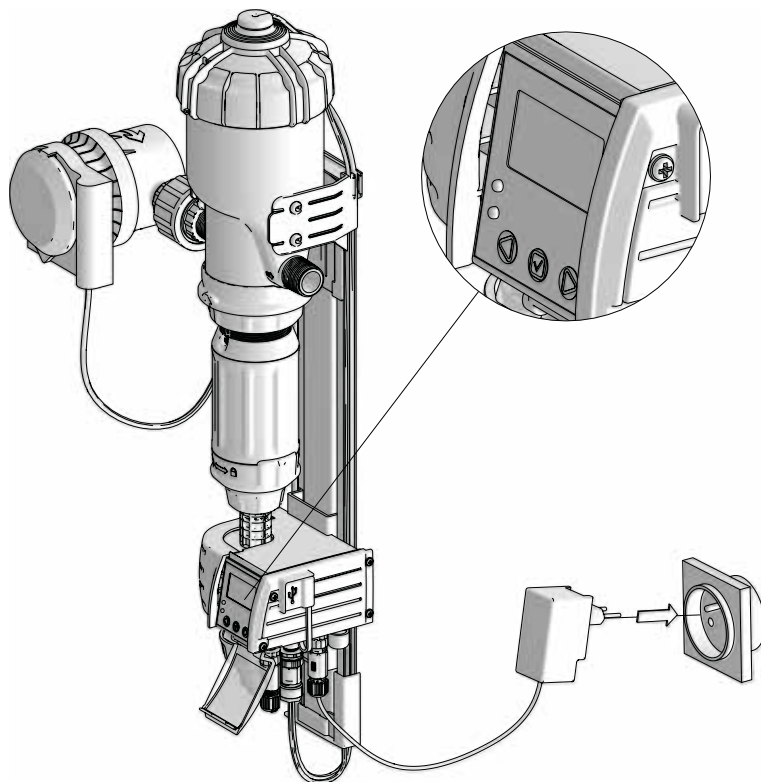
- ① Filtro
- ② Reductor de presión
- ③ Válvulas
- ④ Contador de agua
- ⑤ Dosificador DOSATRON
- ⑥ Módulo monitoring
- ⑦ Válvula de agua limpia: preparación de soluciones madre y lavado de la cuba
- ⑧ Válvula de cebado rápido / lavado / ensayo del Dosatron / diagnóstico

Puesta en marcha y configuración del SmartDosing

PRESENTACIÓN DEL MÓDULO MONITORING



PUESTA EN MARCHA DEL MÓDULO MONITORING

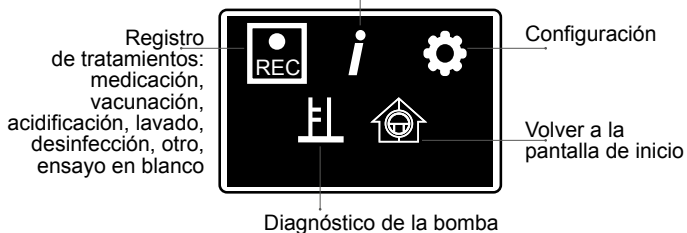


- 1 - Conecte el cable de alimentación a la red de suministro eléctrico antes de encender el equipo.
- 2 - Pulse el botón de validación (breve pulsación de 1 segundo) para poner en marcha el módulo monitoring y abrir la pantalla de inicio.

SD25AL5N 3,0 %
29/04/2019
10:48

- 3 - Pulse otra vez para abrir el menú principal.

Información sobre la bomba y los tratamientos



PRINCIPIOS BÁSICOS DE NAVEGACIÓN

El botón de validación del módulo monitoring permite validar las elecciones realizadas, por ejemplo, seleccionar un idioma durante la configuración o iniciar un tratamiento.

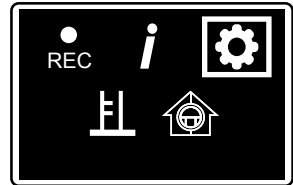
Las flechas de navegación ◀ y ▶ del módulo monitoring permiten moverse dentro de los menús y confirmar la acción que aparece en pantalla encima de cada botón.

En la pantalla de la interfaz, las flechas ◀ o ▶ permiten moverse dentro de un mismo menú o submenú, mientras que la flecha de retroceso ↶ permite volver a un menú o submenú superior.



CONFIGURACIÓN DEL IDIOMA

Desde el menú «PRINCIPAL», pulse los botones de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el menú «CONFIGURACIÓN» ⚙️, y luego pulse



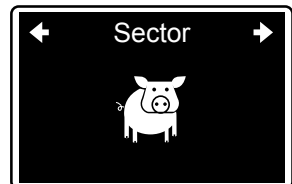
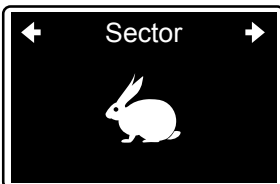
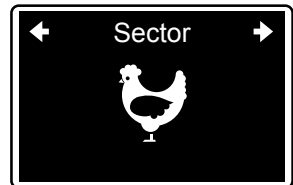
Se abre el submenú «IDIOMA». Para cambiar el idioma, pulse



Pulse ▶ hasta llegar al idioma deseado y luego pulse

CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE GANADERÍA

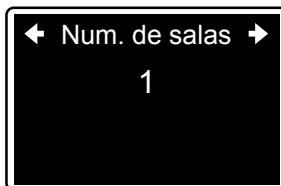
Desde el menú «CONFIGURACIÓN» ⚙️, pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «SECTOR» y luego pulse para validar. Este parámetro se deberá configurar obligatoriamente la primera vez que se usa el equipo.



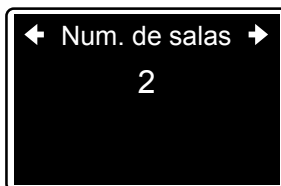
Pulse ► hasta llegar al tipo de ganadería deseado y luego pulse ☑

CONFIGURACIÓN DEL NÚMERO DE SALAS/CIRCUITOS

Desde el menú «CONFIGURACIÓN» ⚙, pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «SALAS», «CIRCUITOS», dependiendo del tipo de ganadería seleccionado previamente, y luego pulse ☑



Pulse ► para seleccionar el número de salas o circuitos debajo del SmartDosing y luego pulse ☑



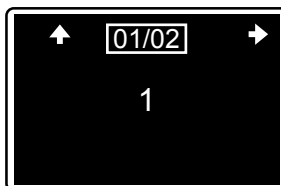
Se pueden elegir hasta un total de 20 salas o circuitos.

Las salas/circuitos están numerados por defecto desde el número 1 hasta el número elegido.

Para cambiarles el nombre, pulse ► hasta llegar a la pantalla siguiente y luego pulse ☑



Seleccione cada una de las salas o circuitos que requieren un nuevo nombre y luego pulse ☑.



El nombre de las salas/circuitos debe estar formado por tres caracteres como máximo.

Pulse ► hasta llegar a la letra o el número elegido para el primer carácter y luego pulse ☑




Repita la operación para elegir los 2 caracteres restantes y luego




Repita la misma operación para cada sala/circuito.

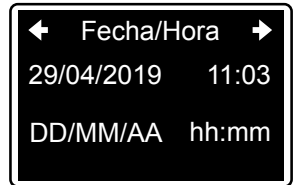
CONFIGURACIÓN DE LAS UNIDADES

Desde el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «UNIDADES» y luego pulse
Pulse ▶ para llegar hasta la unidad deseada y luego




CONFIGURACIÓN DE LA FECHA/HORA

Desde el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «FECHA/HORA» y luego
Para ajustar la fecha y la hora, utilice las flechas de navegación ◀ y ▶, y luego valide cada elección con
Para introducir la fecha, consulte la leyenda para definir el orden de los valores día/mes/año.



CONFIGURACIÓN DEL MODO ECO

El modo eco activa el modo de espera en la pantalla del SmartDosing cuando la navegación se detiene durante el plazo de tiempo configurado.

Desde el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «MODO ECO» y luego
Pulse ▶ para seleccionar el tiempo de espera deseado y luego




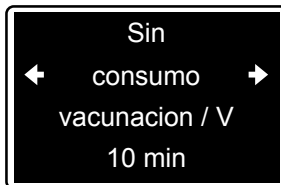
Para preservar la vida útil de la pantalla se aconseja apagar el SmartDosing cuando no se utiliza el equipo.

CONFIGURACIÓN DE LA ALARMA POR AUSENCIA DE CONSUMO DE VACUNAS / V

La alarma por falta de consumo de vacunas activa una alerta ante cualquier interrupción prolongada de consumo por parte de sus animales o en caso de problemas con el abastecimiento de agua (rotura de la red, obstrucción del filtro...).


El umbral seleccionado por defecto es de 10 minutos por vacuna.
Este umbral es configurable en base al tiempo habitual de no consumo de vacunas de sus animales.

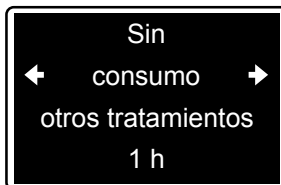
Desde el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «SIN CONSUMO DE VACUNAS / V», y luego
Pulse ▶ para seleccionar el umbral deseado y luego



CONFIGURACIÓN DE LA ALARMA POR AUSENCIA DE CONSUMO DE OTROS TRATAMIENTOS EXCEPTO VACUNAS


El umbral por defecto es de 1 h para los tratamientos distintos a las vacunas. Este umbral es configurable en base al tiempo habitual de no consumo de sus animales.

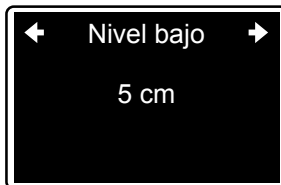
Desde el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «SIN CONSUMO DE OTROS TRATAMIENTOS» y luego
Pulse ▶ para seleccionar el umbral deseado y luego



CONFIGURACIÓN DE LA ALARMA DE NIVEL BAJO

La alarma de nivel bajo activa una alerta cuando el nivel de líquido a inyectar desciende por debajo del umbral configurado.


Desde el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «NIVEL BAJO» y luego
Pulse ▶ para seleccionar el umbral deseado y luego

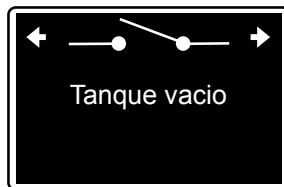


ACTIVACIÓN DE LAS ALARMAS REMOTAS (CONEXIÓN A UNA CAJA DE ALARMAS EXTERNA)

El módulo SmartDosing incluye las alarmas siguientes; cuba vacía, parada del motor, parada de la inyección, retorno de producto, exceso de caudal, ausencia de consumo y nivel bajo).

La activación de las alarmas remotas permite desviar una o varias de estas alarmas hasta un dispositivo de alerta externo como, por ejemplo, una unidad de telefonía o un dispositivo de alerta visual.

Desde el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «ACTIVACIÓN DE LA ALARMA REMOTA» y luego



Pulse ▶ hasta seleccionar la alarma deseada y luego pulse para activarla: se activa la desviación de la alarma y su nombre aparece subrayado en pantalla.

Una segunda pulsación en desactiva el contacto seco de la alarma en cuestión y el subrayado desaparece.


La conexión de su caja a un relé de alarmas se describe en el § CONECTIVIDAD.

INDEXACIÓN DE LA DOSIFICACIÓN

ATENCIÓN

La indexación de la dosificación debe efectuarse antes de utilizar por primera vez SmartDosing, después de cada montaje/desmontaje del sistema con el dosificador, o a petición del técnico en el marco de una operación de mantenimiento. Se trata de validar la indexación de la regleta graduada del dosificador de acuerdo con los ajustes del equipo SmartDosing.

El ajuste de la dosificación debe efectuarse con el sistema sin presión. No utilice para ello ninguna herramienta.

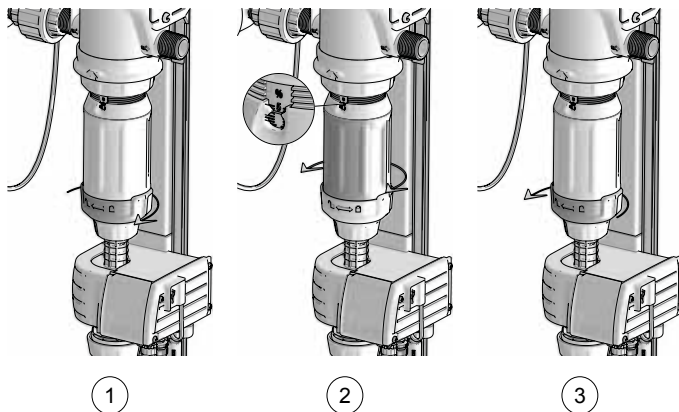
Desde el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «INDEXACIÓN» y luego



1 Cierre la entrada de agua y reduzca la presión a cero. Luego afloje el anillo de bloqueo.

2 Enrosque o desenrosque el casquillo de ajuste para situar la **parte superior del casquillo** encima de la marca que indica la dosificación solicitada.

3 Vuelva a apretar el anillo de bloqueo.



Cuando la dosis del dosificador coincide con el valor solicitado, valide

Cuando las flechas vuelven a subir en la pantalla, la indexación ha finalizado

INFORMACIÓN SOBRE LA COMUNICACIÓN (MODBUS)

El SmartDosing se puede conectar a otros sistemas (un controlador de edificios, un ordenador...) gracias al protocolo de comunicación Modbus.


Estos datos permiten configurar la comunicación entre dos equipos, tal y como se describe en § CONECTIVIDAD.

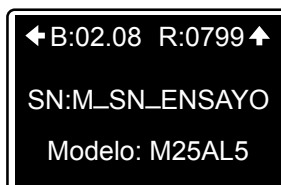


La conexión de su caja se describe en § CONECTIVIDAD.

INFORMACIÓN SOBRE LA VERSIÓN DEL SOFTWARE (FIRMWARE)

La última pantalla del menú «CONFIGURACIÓN» proporciona los datos relativos al software del módulo monitoring, así como las referencias de su SmartDosing. Un técnico puede solicitarle estos datos en el marco de una operación de mantenimiento.

En el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse ◀ o ▶ para obtener información sobre: la versión del software, el número de serie o el modelo del módulo monitoring.
Para volver al menú principal, pulse la flecha de la derecha.



Es importante llevar a cabo actualizaciones periódicas del software de su SmartDosing, tal y como se describe en § ACTUALIZACIÓN.

Funciones: tratamientos

REGISTRO DE TRATAMIENTOS

El equipo SmartDosing permite registrar los tratamientos realizados con el DOSATRON: volúmenes de agua tratada, volúmenes de tratamiento inyectado y duración del tratamiento realizado.

Los tipos de tratamiento disponibles son los siguientes:

- Medicación
- Vacunación
- Acidificación
- Lavado
- Desinfección
- Otro
- Ensayo en blanco

⚠ Antes de iniciar el registro de un tratamiento se debe:

- **Calcular el volumen de agua consumido por los animales durante el tratamiento.**
- **Ajustar el porcentaje de la dosificación en la regleta del subconjunto de dosificación.**
- **Lavar previamente el dosificador y la cuba para evacuar cualquier posible residuo.**
- **Preparar el volumen de la solución madre necesaria.**
- **Abrir las válvulas de derivación del Dosatron y cerrar la válvula del circuito principal.**

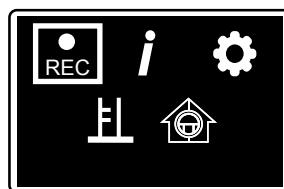
Para facilitar la preparación de la solución en la cuba destinada a la medicación, puede utilizar la calculadora Dosatron del software SmartLink o la aplicación Dosatron.

Download our
DOSATRON
app



INICIO DE UN TRATAMIENTO

En el menú «PRINCIPAL» del módulo monitoring, pulse
◀ o ▶ para seleccionar el menú «REGISTRO» y luego



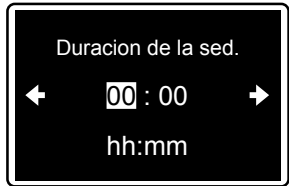
Pulse ► hasta llegar al tratamiento deseado y luego ☑



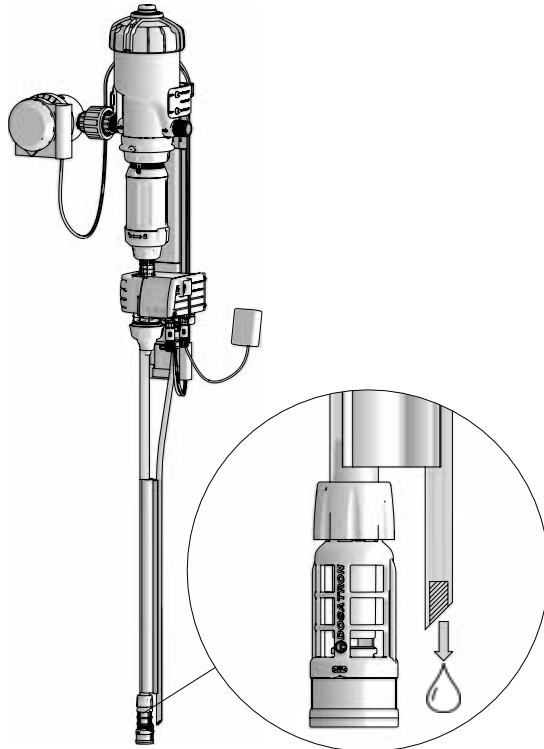
Si durante la configuración ha introducido el nombre de varias salas/circuitos:
Seleccione la o las salas/circuitos que desea tratar mediante las flechas ◀ o ▶ y valide ☑. La sala/circuito se ha seleccionado cuando su nombre aparece subrayado en pantalla.
Seleccione OK y pulse ☑ para validar la selección.



Si el sector de actividad es avícola, se puede indicar la duración del periodo de sed al que se someterá a los animales antes de vacunarlos.
Pulse ☑ para validar la selección.



⚠ ATENCIÓN: en esta etapa y antes de iniciar el registro de cualquier tratamiento, es indispensable poner en marcha la sonda de detección de nivel de la cuba para garantizar la precisión de la medición.
(Antes de ponerla en marcha, agite los dos tubos para evacuar el líquido residual que pueda haberse acumulado en el pequeño tubo de la sonda de nivel)



<p>- Si la sonda de nivel estaba sumergida, saque la sonda para evacuar el líquido que pueda haberse acumulado en su interior. Vuelva a colocar la sonda en la cuba.</p> <p>- Llene la cuba con el volumen de la solución madre anteriormente calculado.</p> <p>Pulse <input checked="" type="checkbox"/> para validar.</p>	
<p>Durante una vacunación, y después de haber llenado la cuba con la solución madre, el sistema le ofrece cebar sus abrevadores/ pipetas hasta que aparezca el colorante azul que se ha añadido a la solución para las vacunas. El sistema calculará el volumen de este cebado.</p>	
<p>Para cualquier otro tratamiento, después de haber llenado la cuba de solución madre, el sistema le propone cebar el dosificador hasta que el tubo de aspiración se haya llenado.</p>	
<p>Una vez finalizada la operación, pulse <input checked="" type="checkbox"/> para validar e iniciar el registro del tratamiento.</p>	
<p>A continuación se abre el panel de control del registro y el LED verde se enciende mientras se lleva a cabo todo el proceso de registro. Una vez finalizado el registro se apagará el LED (vaciado de la cuba o parada manual).</p>	
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;"> <p>Volumen de agua tratada</p> <p>Volumen de tratamiento inyectado</p> <p>Duración del tratamiento</p> </div> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  </div> <div style="text-align: left;"> <p>Tipo de tratamiento en curso de registro</p> </div> </div>	
<p>Pulse ► para acceder a la segunda pantalla del panel de control donde aparecen las salas/circuitos tratados.</p>	

Pulse la flecha de navegación ► que aparece en pantalla para volver al menú «PRINCIPAL» sin detener el tratamiento.

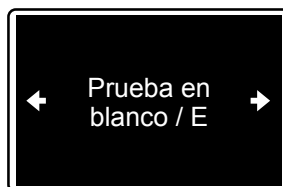
Para volver al panel de control del tratamiento en curso, seleccione el menú «REGISTRO» (desde el menú «PRINCIPAL»).

PRUEBA EN BLANCO

El prueba en blanco permite programar un registro para conocer los consumos reales de sus animales en una fecha concreta y para una duración determinada.

En el menú «PRINCIPAL» del módulo monitoring, pulse ◀ o ▶ para seleccionar el menú «REGISTRO» y luego

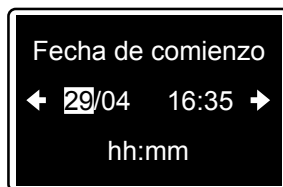
Pulse ► hasta llegar al tratamiento deseado y luego



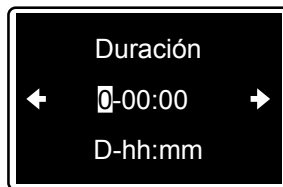
Si durante la configuración ha introducido el nombre de varias salas/circuitos/compartimentos:
Seleccione la o las salas/circuitos/compartimentos que desea tratar mediante las flechas ◀ o ▶ y valide . La sala/circuito/compartimento se ha seleccionado cuando su nombre aparece subrayado en pantalla.
Seleccione de nuevo OK y pulse para validar la selección.



Después de haber seleccionado las salas/circuitos para el ensayo, indique la fecha y la hora a la que debe iniciarse el registro. Si lo que se desea es empezar enseguida, simplemente valide los datos que aparecen en pantalla.



Indique la duración del registro.



<p>Si el sector de actividad es avícola, se puede indicar la duración del periodo de sed (vacunación) al que se someterá a los animales antes del registro.</p>	
<p>Llene la cuba de agua limpia y abra la válvula de agua para alimentar la bomba. Un temporizador indica el tiempo que queda antes del inicio del registro programado. Compruebe que las válvulas que alimentan las salas/circuitos seleccionados para el ensayo en blanco están abiertas.</p>	
<p>El registro se detendrá al finalizar la duración previamente registrada. La pantalla de resumen permitirá determinar los volúmenes necesarios para el próximo tratamiento.</p>	
<h2 style="text-align: center; background-color: black; color: white; padding: 5px;">INTERRUPCIÓN DE UN TRATAMIENTO Y RESUMEN</h2>	
<p>El registro de un tratamiento se interrumpe en los casos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaciado de la cuba detectado (véase el párrafo «Funciones de las alarmas») - Parada manual voluntaria. - Desconexión del sistema. 	
<p>Durante la vacunación, el registro se detendrá cuando la cuba ya esté vacía y el volumen de cebado de los circuitos de agua inicialmente medido y registrado haya sido consumido por completo por los animales.</p>	
<p>Para interrumpir manualmente un tratamiento, vuelva al panel de control de registros y pulse <input type="checkbox"/>.</p>	
<p>Cuando el registro del tratamiento se detiene, se visualiza el resumen del tratamiento.</p>	
<p>Cuando se visualiza esta pantalla, existe un diferencial de más del 10 % entre el contador de agua y el contador de los ciclos del motor. Por consiguiente, se recomienda utilizar a continuación la función diagnóstica con la ayuda de una probeta graduada (véase § FUNCIONES DE DIAGNÓSTICO).</p>	

Si se renueva el tratamiento, previa prescripción veterinaria, se visualizará de nuevo en pantalla el resumen de los volúmenes. A continuación puede preparar la solución madre para el día siguiente basándose en el consumo real de los animales durante el primer día.



(Por ejemplo: 5 registros para 5 días de medicación consecutivos)

La renovación no resulta accesible en caso de tratarse de un tratamiento de VACUNACIÓN.

⚠ El resumen de los 15 últimos tratamientos efectuados se puede consultar también rápidamente en el menú INFORMACIÓN (véase § «FUNCIONES: DATOS E HISTORIAL.»)

Funciones: alarmas

Las alarmas solo se activan en modo de registro (REC).

Cuando se activa una alarma, se abre sistemáticamente una pantalla de alerta que oculta la pantalla en curso y el LED rojo empieza a parpadear.

Pulse para aceptar la alarma y volver a la pantalla en curso.

Con la mayor parte de las alarmas, la pantalla reaparece 4 minutos después de aceptar la alarma y el LED rojo parpadea otra vez si el problema persiste.

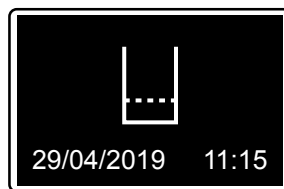
Cuando una alarma se ha disparado pero ya no está activa, el LED rojo se enciende de forma fija y la pantalla de la alarma se visualiza.

Pulse para aceptar la alarma y volver a la pantalla en curso.

CUADRO DE ALARMAS

CUBA VACÍA

El SmartDosing indica cuando la cuba se ha vaciado, lo que automáticamente pone fin al registro.



A continuación se visualiza la fecha y la hora de activación de la alarma de vaciado de la cuba.

La visualización desaparece automáticamente al finalizar el registro.

⚠ En caso de tratarse del registro de una vacuna, durante la puesta en marcha del tratamiento se registra un volumen de cebado del circuito. En ese caso, el registro se interrumpirá automáticamente cuando la cuba se haya vaciado más el volumen de cebado registrado de los circuitos de agua.

NIVEL BAJO

El SmartDosing indica el fin inminente de la cuba.



Esto depende del nivel de solución que queda en la cuba (en cm) a partir del cual se activa la alarma. El umbral se configura en el menú «CONFIGURACIÓN» (véase § PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN DEL SMARTDOSING).

Pulse para aceptar la alarma y volver a la pantalla en curso.

ALARMA DE RETORNO DE PRODUCTO

El SmartDosing indica una subida anómala del nivel de solución en la cuba de tratamiento.
Por ejemplo: por una fuga simultánea de las dos válvulas de aspiración de la bomba que devuelve el agua a la cuba o si el operario llena la cuba que está en curso de tratamiento.



Pulse para aceptar la alarma y volver a la pantalla en curso.

Si la alarma se dispara de forma recurrente, realice un diagnóstico con ayuda de una probeta graduada (véase § FUNCIONES DE DIAGNÓSTICO).

ALARMA DE EXCESO DE CAUDAL

El SmartDosing indica que el dosificador ha sobrepasado el caudal máximo admisible para la bomba Dosatron durante más de 5 segundos consecutivos.



Pulse para aceptar la alarma y volver a la pantalla en curso.

Si la alarma se activa de forma recurrente, compruebe los caudales de la instalación.
(El modelo del dosificador Dosatron que ha elegido probablemente sea inferior al necesario teniendo en cuenta los caudales o volúmenes de agua reales que requiere su ganado)

ALARMA DE PARADA DEL MOTOR

El agua circula y el contador de agua detecta el caudal, pero el SmartDosing indica que el motor del dosificador está parado: el sensor de los ciclos del motor situado en la tapa del dosificador no detecta ninguna señal (indica la presencia de pequeñas fugas internas relacionadas con el desgaste del motor de la bomba).



Número de veces que se ha disparado la alarma durante el tratamiento

Volumen de agua detectada por el contador de agua sin señal por parte del contador de los ciclos del motor

Fecha y hora de inicio de la alarma

Esta alarma se dispara si durante una vacunación el contador de agua detecta el paso consecutivo de más de 5 l de agua sin detectar el contador de los ciclos del motor. Para el resto de tratamientos el umbral es de 20 l.

Pulse para aceptar la alarma y volver a la pantalla en curso.

Si la alarma se dispara de forma recurrente, realice un diagnóstico de la bomba con ayuda de la probeta graduada para comprobar si el motor está en buen estado o necesita un mantenimiento. (§ FUNCIONES DE DIAGNÓSTICO).

ALARMA DE FALTA DE CONSUMO DE AGUA

La falta de consumo de agua puede deberse a un comportamiento habitual de los animales (poco consumo durante la noche...) o a un eventual problema de suministro de agua (válvula cerrada, rotura de la red, filtro obstruido...).



Número de veces que se ha disparado la alarma durante el tratamiento

Fecha y hora de inicio de la alarma

Duración del periodo sin consumo

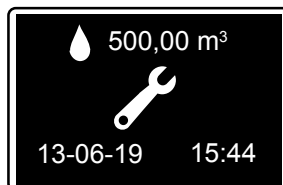
El SmartDosing indica que la función REC está activa, pero el contador de agua y el contador de los ciclos del motor no detectan ningún caudal durante un umbral de tiempo superior al configurado (§ PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN DEL SMARTDOSING).

Pulse para aceptar la alarma y volver a la pantalla en curso.

Si la alarma se dispara de forma recurrente, compruebe los filtros de la instalación y el consumo habitual de sus animales. Si las condiciones son buenas, aumente el umbral de la alarma. Las curvas de los registros precedentes de consumo de agua que se visualizan en el SmartLink pueden ayudarle a determinar el nuevo umbral.

ALARMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El SmartDosing indica que probablemente sea necesario sustituir las juntas de la unidad de dosificación basándose en el volumen de agua acumulado que circula por la bomba incluso fuera de tratamiento. Esta información se ofrece a título informativo, ya que determinados factores como el tipo de productos dosificados, la calidad del agua y, sobre todo, la frecuencia de lavado de la bomba después de cada uso pueden prolongar o reducir la vida útil de las juntas.



¡Consejo! El menú «DIAGNÓSTICO» permite verificar el rendimiento de la unidad de dosificación.

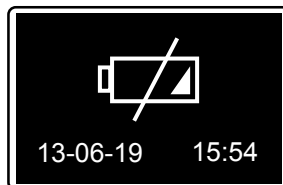
Después de realizar la operación de mantenimiento se puede aceptar la alarma desde el menú «CONFIGURACIÓN». ⚙️

Pulse ► hasta llegar al submenú «MANTENIMIENTO» y luego

Pulse otra vez para aceptar la alarma.

ALARMA DE PILA

Gracias a la pila de 9 V incluida en el SmartDosing, el módulo monitoring puede seguir funcionando en caso de posibles microcortes del suministro eléctrico. La frecuencia de estos microcortes determinará la sustitución de la pila.



La alarma de batería baja indica que el tiempo de batería restante es inferior a 1 h y que es necesario sustituirla. Véase § MANTENIMIENTO.

Pulse para aceptar la alarma y volver a la pantalla en curso.

ALARMA DE INTERRUPCIÓN DE LA INYECCIÓN

El SmartDosing indica que el dosificador ya no inyecta correctamente el producto (problema más grave en la junta del émbolo de la unidad de dosificación o filtro completamente obstruido por el uso de productos no solubles). Una vez activada esta alarma, el sistema deja de calcular el volumen del producto inyectado hasta el final del tratamiento (parada manual o vaciado de la cuba).



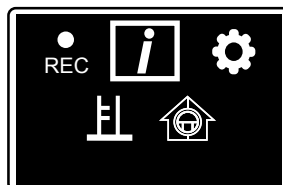
Cuando la alarma se dispara compruebe el estado del filtro, el estado general del tubo de aspiración, la posición correcta del tubo de nivel en relación con el filtro, o la junta del émbolo. Recomendación: realice un diagnóstico con ayuda de la probeta graduada (§ FUNCIONES DE DIAGNÓSTICO).

Pulse para aceptar la alarma y volver a la pantalla en curso.

Funciones: datos e historial

El equipo SmartDosing permite consultar el historial de los últimos 15 tratamientos registrados y la actividad de la bomba Dosatron.

Desde el menú «PRINCIPAL», pulse los botones de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el menú «INFORMACIÓN» y luego valide



Para consultar más tratamientos e información más detallada, utilice el software de explotación de datos SmartLink.

HISTORIAL DE TRATAMIENTOS

Seleccione el submenú «HISTORIAL DE TRATAMIENTOS» y luego . Para volver al nivel superior, utilice la flecha de navegación correspondiente a la flecha de retroceso ↶.



Fecha y hora de inicio del tratamiento: 29-04-19 14:23 A

Numeración de los 15 últimos tratamientos: 01/15

Recordatorio del tipo de tratamiento: A

Pulse ◀ o ▶ hasta el tratamiento elegido y luego

Se visualiza en pantalla el resumen del tratamiento.

Fecha y hora de inicio: 29/04/2019 14:23

Fecha y hora de finalización: 29-04-19 14:26

Duración: 0D00H03M

Pulse ▶ para acceder a la segunda pantalla de información.

Motivo de
interrupción
del tratamiento:
vaciado de la cuba o
parada manual

97 620 L
2892 L
FIN: Manual

Volumen de agua
tratada
Volumen de
tratamiento inyectado

Pulse para volver al menú superior.

HISTORIAL DE LA BOMBA

El equipo SmartDosing permite consultar el historial de la actividad de la bomba Dosatron.

Desde el menú «PRINCIPAL», pulse las flecha de navegación
◀ o ▶ para seleccionar el menú «INFORMACIÓN»
y luego valide

REC i

Pulse ◀ o ▶ para seleccionar el submenú «HISTORIAL DE LA
BOMBA» y luego .

i

La primera pantalla permite visualizar el volumen de agua que ha
pasado por el dosificador y el volumen de tratamiento estimado
inyectado en las últimas 24 h.

24 h
238,06 L
7709 L

Pulse ▶ para visualizar la información relativa a la fecha de la
instalación.

Fecha de instalación
11-02-19

Pulse ▶ para acceder a los contadores totales y ver la
información relativa al tiempo de funcionamiento, el volumen de
agua total que ha pasado por la bomba (agua tratada y sin tratar)
el cálculo del volumen total y el volumen total de tratamiento
inyectado desde la instalación.

Total: 66 D
646,57 m³
30 130 m³

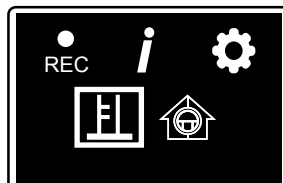
Pulse para volver al menú superior.

Funciones: diagnóstico

El equipo SmartDosing permite verificar el funcionamiento del dosificador con respecto a los datos de fábrica con la ayuda de una probeta graduada y del contador de agua.

⚠ Antes de iniciar el procedimiento de diagnóstico se debe cebar el tubo de aspiración.

En el menú «PRINCIPAL», pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el menú «DIAGNÓSTICO» y luego valide



Automáticamente se abre la pantalla «CERRAR LA VÁLVULA» para cerrar la válvula de entrada del dosificador.



Al cabo de 10 segundos se abre la pantalla «SET UP»: ajuste manualmente la regleta del dosificador al porcentaje solicitado.





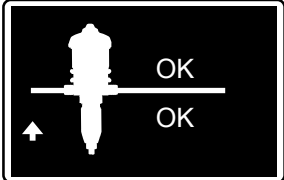
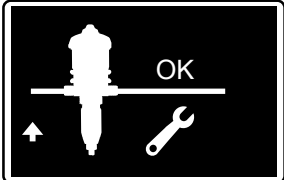
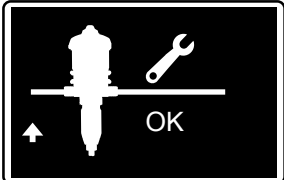
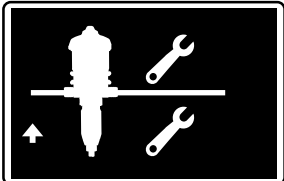
El LED rojo sigue encendido hasta que no se alcanza el valor de dosificación configurado. (Si resulta imposible alcanzar el valor esperado, realice una indexación de la dosificación como se describe en el apartado «Indexación de la dosificación»).

Cuando el dosificador se ha ajustado al valor solicitado, el valor de la dosificación deja de parpadear, el LED rojo se apaga y se abre automáticamente la siguiente pantalla «LLENAR LA PROBETA»:



- Coloque el filtro del tubo de aspiración junto con el tubo de detección de nivel en la probeta.
- Llene la probeta por encima de 500 ml.
- Verifique que el tubo de aspiración del dosificador está totalmente lleno antes de iniciar el diagnóstico automático.
CONSEJO: utilice la válvula de cebado de salida del Dosatron para cebar el tubo de aspiración.



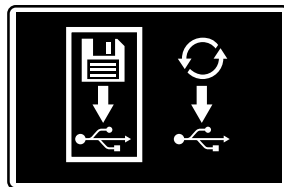
<p>Se abre la pantalla «ABRIR LA VÁLVULA»: abra la válvula de entrada del dosificador para que empiece a funcionar el motor y la válvula de purga de salida del dosificador con la intención de generar el caudal de agua necesario para el diagnóstico.</p>	
<p>Se abre la pantalla «CICLOS». Se inicia el recuento del número de ciclos del dosificador y luego se descuenta automáticamente hasta el 0. A continuación se visualiza automáticamente el resultado del diagnóstico del motor y del subconjunto de dosificación.</p>	
<p>- Caso 1: el motor y el subconjunto de dosificación son conformes.</p>	
<p>- Caso 2: el motor es conforme y se requiere mantenimiento en el subconjunto de dosificación.</p>	
<p>- Caso 3: se requiere mantenimiento en el motor (fugas internas) y el subconjunto de dosificación es conforme.</p>	
<p>- Caso 4: se requiere mantenimiento en el motor y en el subconjunto de dosificación.</p>	

Obtención de registros

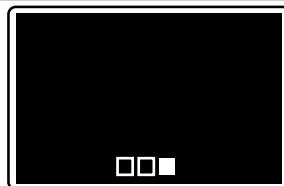
A TRAVÉS DE UNA MEMORIA USB

Inserte la memoria USB en la toma prevista a tal efecto, en el lateral derecho de la caja, y automáticamente se abre la pantalla para iniciar la transferencia de datos.

Seleccione el icono «TRANSFERENCIA DE DATOS», (transferencia de datos del módulo monitoring a la memoria USB) pulsando las flechas ◀ o ▶ si es necesario, y luego para iniciar la transferencia.



Automáticamente se abre la pantalla «PROCESO EN CURSO».



Cuando la transferencia de datos a la memoria USB ha finalizado, se abre de nuevo la pantalla de inicio. Ya se puede retirar la memoria USB.

A TRAVÉS DEL CABLE CONVERTIDOR

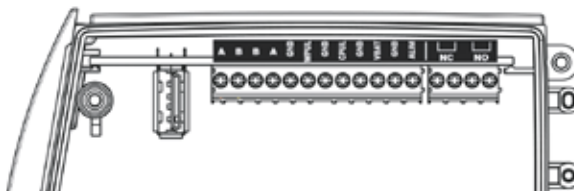
La obtención de registros se realiza automáticamente siguiendo la configuración del cable convertidor (§ «INSTALACIÓN DEL SOFTWARE SMARTLINK»)

Conectividad del SmartDosing

Los datos de su SmartDosing se pueden extraer directamente desde su sistema automático o desde su ordenador conectándolo a la regleta de bornes.

CONEXIÓN A UN RELÉ DE ALARMAS

Para conectarse a un relé de alarmas es necesario respetar las características necesarias (§ PRESENTACIÓN DEL SISTEMA SMARTDOSING).



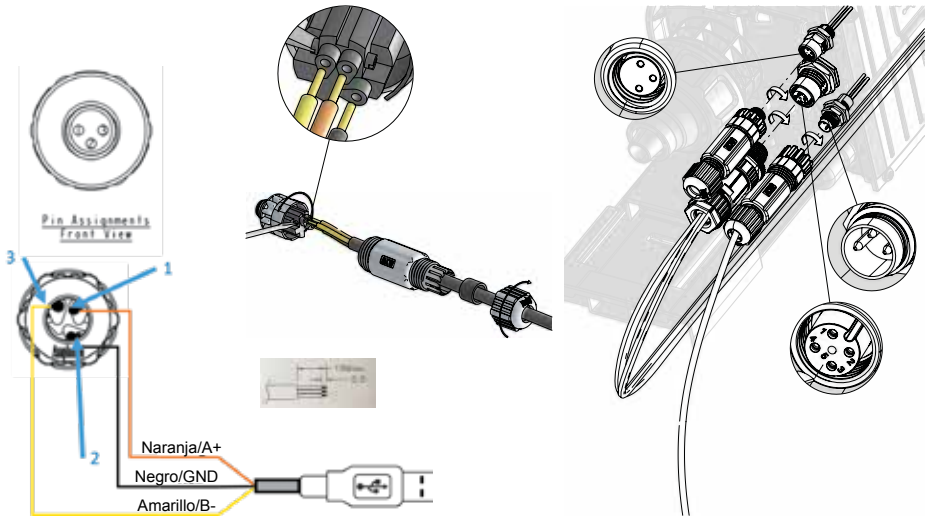
En función de su relé de alarmas, conecte la regleta de bornes a las salidas NC o a las salidas NO.

CONEXIÓN A UN ORDENADOR con el convertidor suministrado

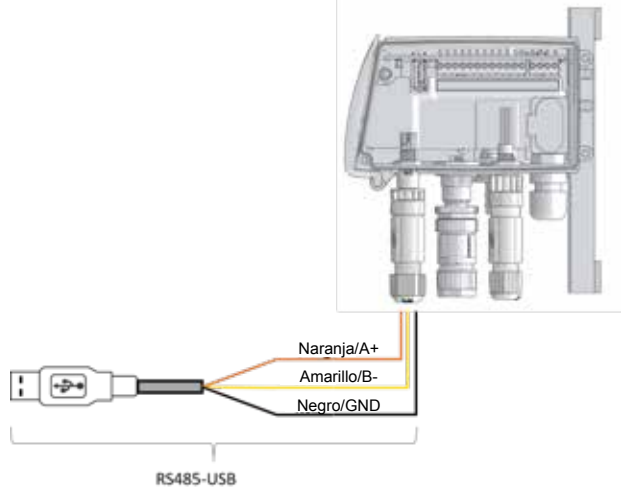
Se le ha suministrado un cable de comunicación RS485-USB (opción) de 5 m de longitud y un conector rápido para que pueda conectarse a su ordenador.

Si la longitud del cable es suficiente:

- retire el obturador del conector rápido que está situado más cerca del módulo monitoring
- conecte el cable de comunicación al conector rápido respetando estrictamente la posición de los cables indicados en el esquema
- observe la ranura de posicionado y enrosque cada conector rápido en el módulo monitoring



Luego conecte el cable convertidor directamente al puerto USB de su ordenador y siga las instrucciones de instalación descritas en el apartado «INSTALACIÓN DEL SOFTWARE SMARTLINK».



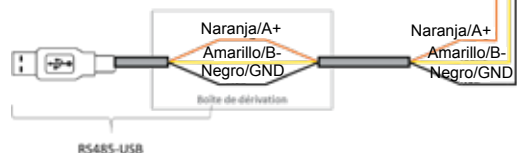
Si la longitud del cable es insuficiente:

- Determine la longitud del cable necesaria

⚠ Se recomienda que sea un instalador o un electricista el que lleve a cabo la instalación del cable con la suficiente longitud entre su ordenador y el equipo SmartDosing.

⚠ No utilice un cable de extensión USB.

- Conecte el cable convertidor a una caja de conexiones y la caja de conexiones al cable con la suficiente longitud



- Conecte el cable a la conexión rápida suministrada siguiendo las indicaciones expuestas anteriormente

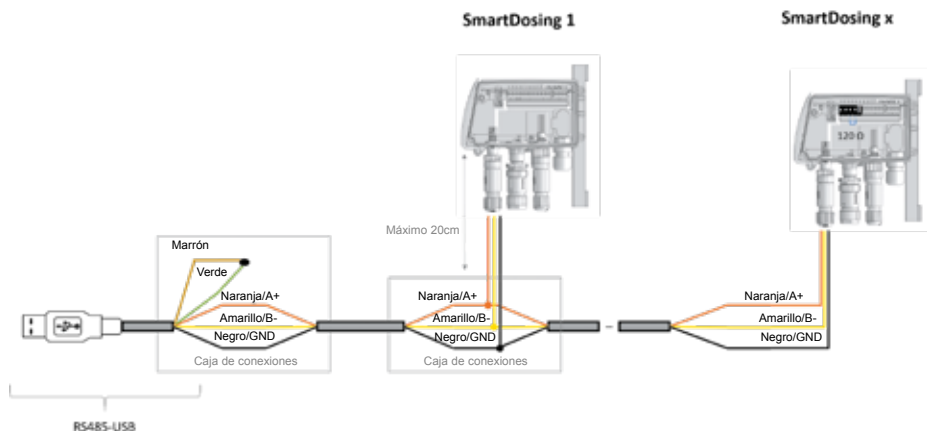
- Observe la ranura de posicionado y enrosque cada conector rápido en el módulo monitoring

Antes de realizar la conexión compruebe que los cables respetan las características siguientes:

Cable de par trenzado y blindado de acuerdo a la norma EIA RS485

Impedancia de 120 Ω / sección mínima de 0,20mm²

Si necesita conectar varios SmartDosing a un mismo ordenador, se recomienda tener en cuenta la topología siguiente:



- Utilice un solo cable convertidor

 - Respete una impedancia de 120 Ω al final de linea


 - Recuerde realizar un cortocircuito entre los cables marrón y verde sobre el cable del convertidor

Antes de realizar la conexión compruebe que los cables respetan las características siguientes:

Cable de par trenzado y blindado de acuerdo a la norma EIA RS485

Impedancia de 120 Ω / sección mínima de 0,20mm²

CONFIGURACIÓN DE LA COMUNICACIÓN (Modbus)

Desde el menú «CONFIGURACIÓN» , pulse las flechas de navegación ◀ o ▶ para seleccionar el submenú MODBUS y luego



Pulse ▶ hasta el llegar al parámetro deseado y luego pulse para pasar al siguiente.

Ajuste el modo de transmisión (RTU o ASCII), la velocidad y la dirección.

Será necesario tener en cuenta también estos parámetros en el momento de configurar el cable convertidor (§ INSTALACIÓN DEL SOFTWARE SMARTLINK).

 **Si se conectan varios periféricos a un mismo convertidor, se asignará una dirección distinta a cada uno de ellos.**

CONEXIÓN A UN CONTROLADOR DE EDIFICIOS

Se recomienda que se ponga en contacto con el proveedor del controlador de edificios para asegurarse de la compatibilidad entre su equipo SmartDosing y el software del controlador.

Para realizar la conexión, no utilice el cable suministrado para el Dosatron (opción) y consiga un cable RS485 que cumpla con las características especificadas en el apartado anterior.

Instalación del software SmartLink

El software SmartLink de Dosatron permite utilizar en un PC o en un MAC los datos de los tratamientos y de la bomba dosificadora que SmartDosing ha registrado.

REQUISITOS PREVIOS A LA INSTALACIÓN

Requisitos mínimos de configuración

- 2 GB de memoria RAM disponibles; si bien se recomienda mejor disponer de 4 GB
- 1 GB de espacio libre en el disco duro.
- 1 tarjeta gráfica con una resolución mínima de 1024 x 768.
- 1 puerto USB 2.0 como mínimo

Se recomienda instalar los controladores más recientes de la tarjeta gráfica, así como la versión más reciente del software del antivirus empleado.

Sistema operativo

El software SmartLink es una aplicación Windows® 32 bits / Mac OS, compatible con los sistemas operativos siguientes:

- Windows 10® x86 y x64
- Windows 8.1® x86 y x64
- Windows 7® x86 y x64
- Mac OS 10.X

Se recomienda instalar los últimos paquetes de servicios y actualizaciones críticas para la versión de Windows® / Mac OS empleada.

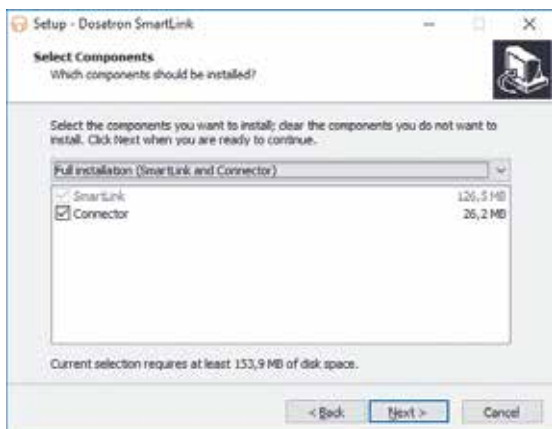
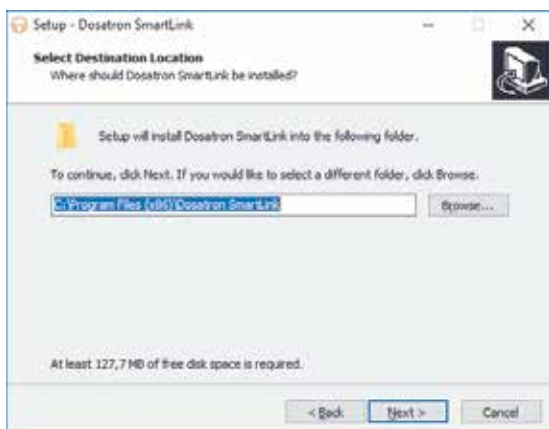
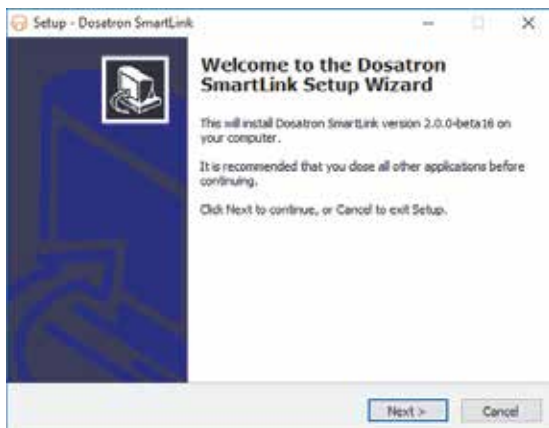
Otros requisitos previos

- La maquina física en la que se instala el software SmartLink debe estar protegida por un inversor.
- Es necesario configurar una copia de seguridad automática de acuerdo con el sistema de gestión de la calidad de su empresa (frecuencia, plazo de conservación).

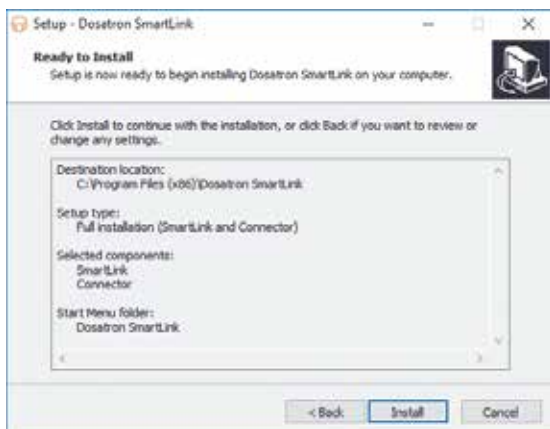
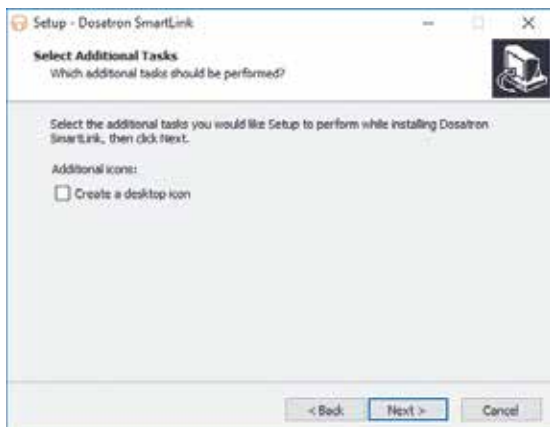
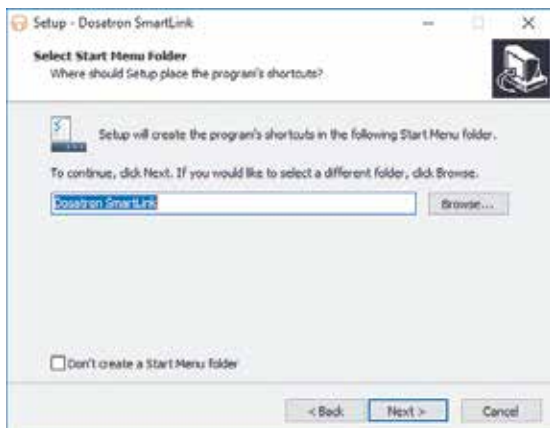
INSTALACIÓN DEL SOFTWARE SMARTLINK

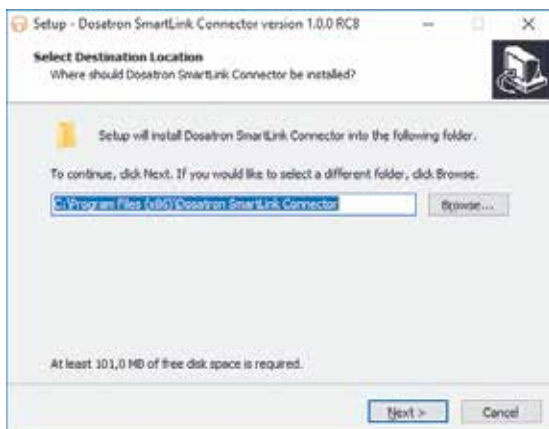
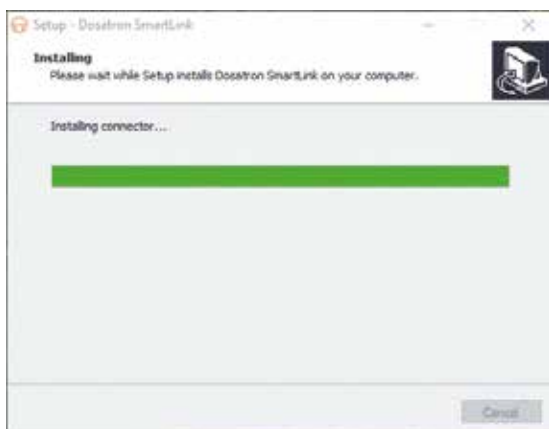
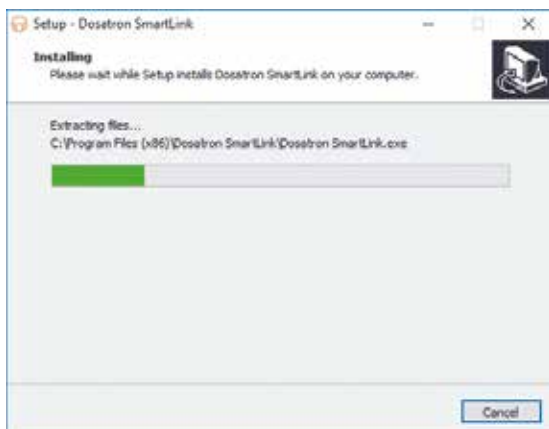
La memoria USB que se suministra junto con el equipo SmartDosing incluye los ficheros de instalación del software SmartLink. En la carpeta SOFTWARE de la llave USB, ejecute el fichero «Dosatron Smartlink».

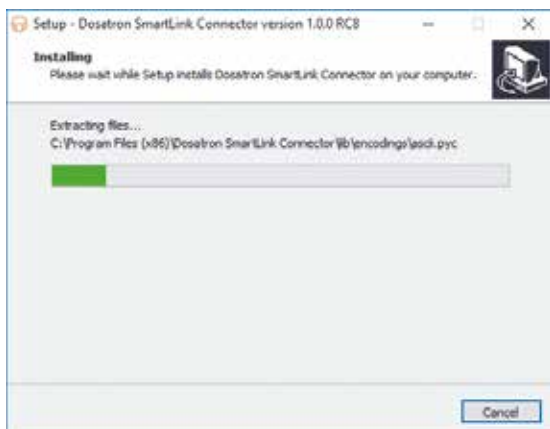
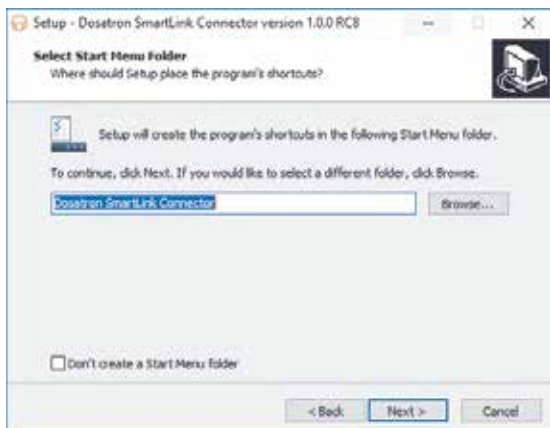
Siga las indicaciones para llevar a cabo la instalación.

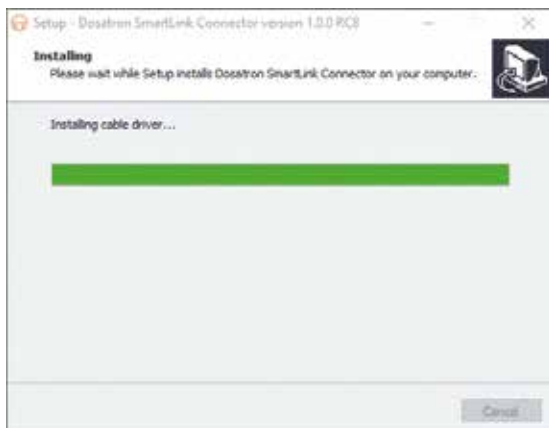


Si el equipo está conectado a un ordenador a través del cable convertidor suministrado, hay que dejar la casilla «Conector» activada. En caso contrario, se puede desactivar la casilla.







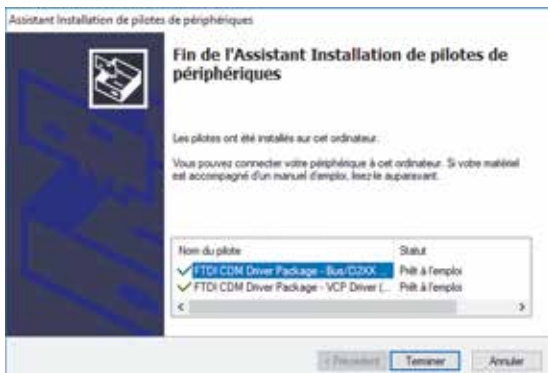
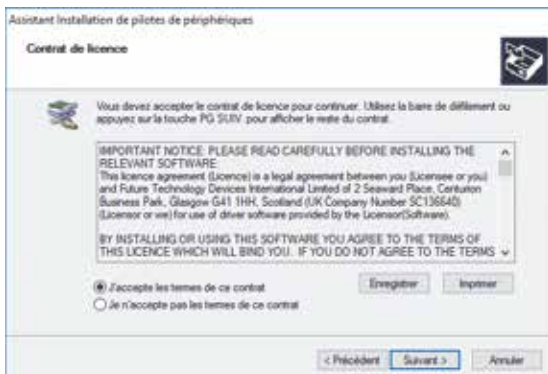
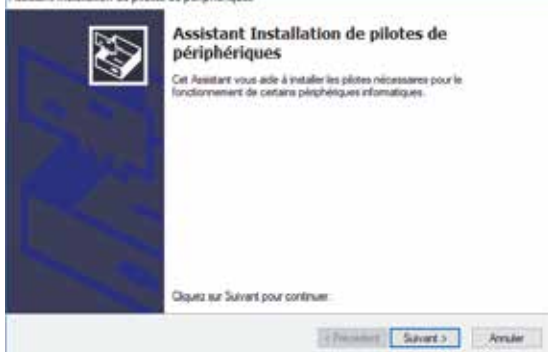


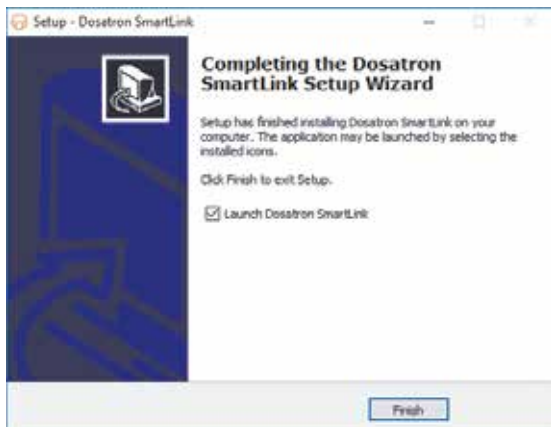
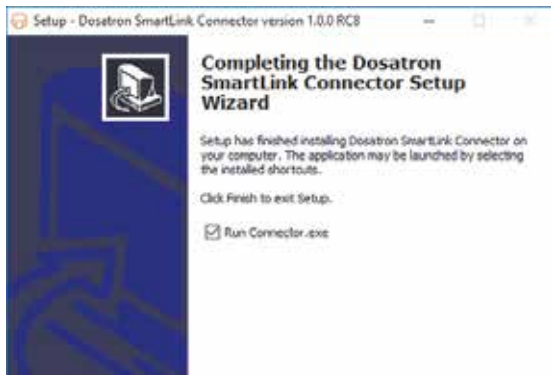
EN CASO DE CONEXIÓN A UN ORDENADOR

Durante el proceso de instalación del software SmartLink, si el equipo está conectado a su ordenador a través del convertidor suministrado por Dosatron se le ofrece la posibilidad de instalar el cable convertidor.

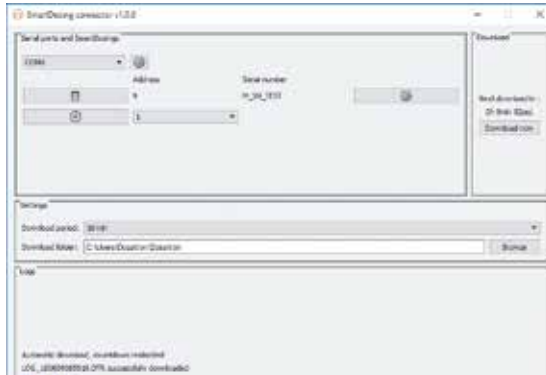
Siga las indicaciones para llevar a cabo la instalación.



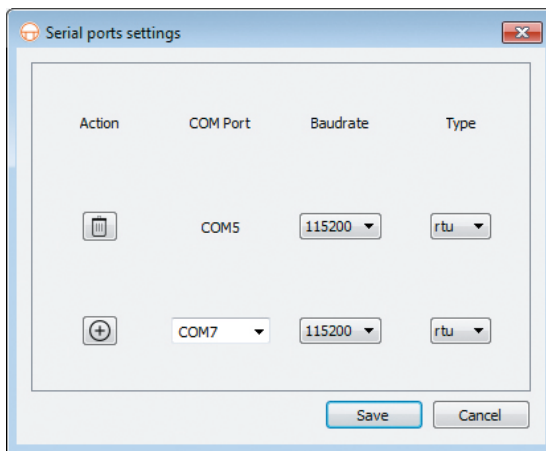




Para configurar el conector (programa de conexión) que obtiene automáticamente los datos del SmartDosing en el SmartLink, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.



- Seleccione la rueda de ajustes.
Se abrirá una segunda pantalla.



- Seleccione la opción «puerto COM» que corresponda al cable convertidor conectado a su ordenador, así como la velocidad y el tipo de equipo SmartDosing.

Si los parámetros no se han modificado desde la configuración inicial del equipo SmartDosing, (§ PUESTA EN MARCHA Y CONFIGURACIÓN DEL SMARTDOSING), únicamente debe seleccionar el «puerto COM».

- Haga clic en «+» y luego en «Guardar».
- Seleccione la dirección y luego haga clic en «+»
SmartDosing tiene asignada por defecto la dirección 1.

Si aparece un número de serie en pantalla es que la configuración se ha realizado correctamente. Elija el tiempo de actualización automática del software y luego cierre la ventana. La configuración ha finalizado.

Si no aparece ningún número de serie en pantalla será necesario empezar de nuevo el proceso a partir de la selección del «puerto COM».

Puesta en marcha y configuración del SmartLink

FUNCIONES Y APLICACIONES

PRIMER USO: IMPORTACIÓN DE DATOS

Cuando se utiliza por primera vez SmartLink, y después de haber leído y aceptado las condiciones generales de uso, el programa propone al usuario la importación automática de datos. Introduzca la memoria USB en el puerto USB del ordenador. Y haga clic en «Importar».



Elija la ubicación de la memoria USB y vuelva a hacer clic en «IMPORTAR».

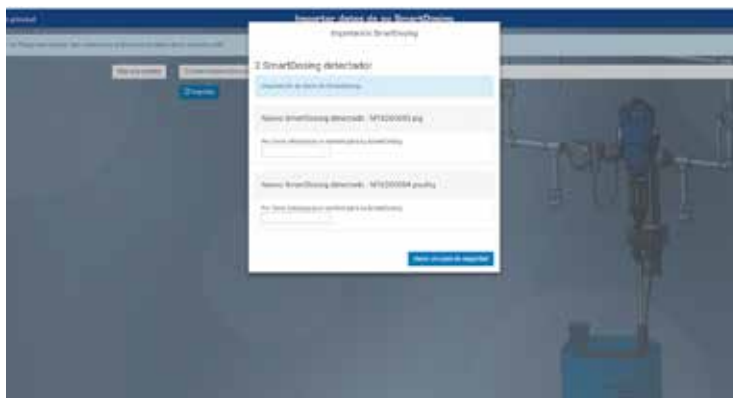


Si SmartDosing está conectado al ordenador, la importación se ejecutará automáticamente en el plazo de tiempo elegido al configurar el conector (§ INSTALACIÓN DEL SOFTWARE SMARTDOSING).

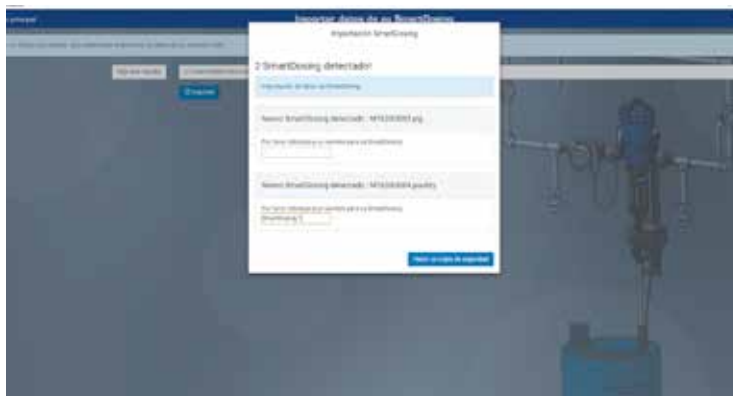
Para importar nuevos datos a través de la memoria USB, seleccione la opción «Importar datos» desde el menú lateral izquierdo «Menú principal».

Siga el procedimiento descrito anteriormente.

Si existen nuevos datos disponibles para un SmartDosing existente o adicional, se visualizará la pantalla siguiente.



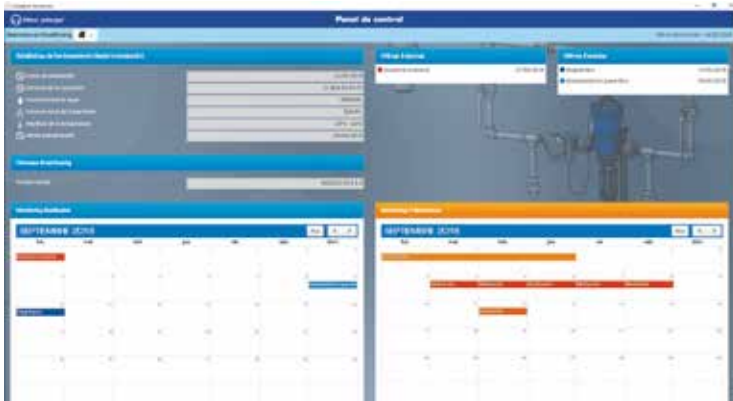
Asigne un nombre a los diferentes SmartDosing correspondientes y haga clic en «GUARDAR».



SmartLink guarda los datos y vuelve automáticamente al panel de control.

PANEL DE CONTROL

El panel de control se muestra como la pantalla de inicio del software SmartLink. Una lista desplegable en la parte superior izquierda de la pantalla permite seleccionar el SmartDosing deseado.



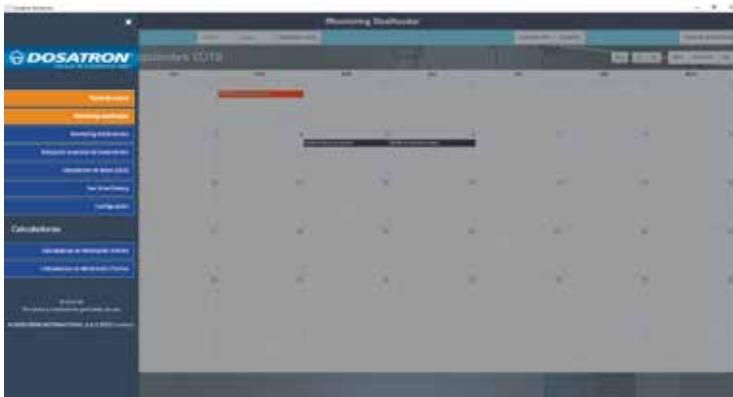
El panel de control de SmartLink presenta todos los datos registrados de forma visual y accesible de cada SmartDosing seleccionado:

- Nombre del equipo SmartDosing y fecha de la última importación de datos.
- Estadísticas de funcionamiento desde la instalación del equipo.
- Historial de las últimas 5 alarmas y de los últimos 5 eventos.
- Agenda de las alarmas y eventos relacionados con el dosificador: monitoring del dosificador.
- Agenda de los registros de tratamientos: monitoring de los tratamientos.

Se puede acceder a todas las funciones disponibles desde el menú lateral izquierdo del panel de control clicando la opción «Menú principal» y seleccionando «Panel de control».

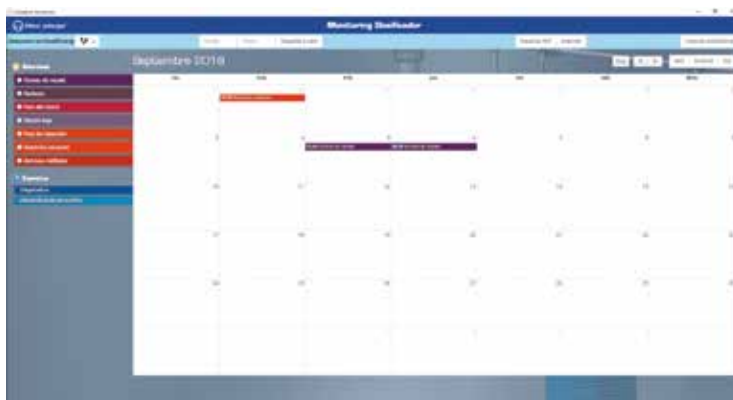
MONITORING DEL DOSIFICADOR

Todos los datos relativos al monitoring del dosificador se encuentran disponibles en el menú lateral izquierdo clicando la opción «Menú principal».



Seleccione la opción «Monitoring del dosificador».

La agenda muestra automáticamente el mes del calendario en el que se han registrado los últimos eventos y alarmas. El tipo de evento se identifica mediante un código de color.



Clique un evento o una alarma para obtener información más detallada.

Estos datos le proporcionan información detallada y le indican las posibles causas de las alarmas, así como información sobre los eventos registrados seleccionados.

Ausencia consumo

Fecha: 25/08/2018 - 19:28:00

Detalle:
Causas: 00004007
- los animales no consumen agua
- computas cerradas
- filtro obstruido
- corte de alimentación de agua

Cerrar

Paro del motor

Fecha: 04/09/2018 - 13:07:53

Origen del error: 1

Consecuencias: 9L de agua no tratada

Detalle:
El motor está parado pero sigue circulando el agua.
Limpiar la bomba inyectora agua limpia.
Si el problema continúa, efectúe un diagnóstico con la probeta.

Cerrar

Diagnóstico

Fecha: 10/09/2018 - 10:55:23

Detalle:
Módulo OK

Subcategoría: dosificación OK

Cerrar

Mantenimiento preventivo

Fecha: 09/09/2018 - 07:43:00

Detalle:
Comprobar el desgaste de la bomba gracias al menú «diagnóstico» y la probeta graduada.
Cambiar las juntas y la manguera de aspiración una vez al año.

Cerrar

Rechazo

Fecha: 04/09/2018 - 15:00:18

Detalle:
Aumento anormal del nivel en la caja
- no llenar la caja durante el tratamiento
- comprobar que no hay fugas en la válvula de aspiración

Cerrar

Exceso de caudal

Fecha: 06/09/2018 - 09:09:00

Detalle:
Caudal de agua intentó ser el caudal máximo de la bomba dosificadora.
- Compruebe que no hay fugas del abrevadero ni junta de canalización durante el tratamiento.
Si el problema continúa, utilice una bomba Dosatron de capacidad superior.

Cerrar

La barra situada en la parte superior de la pantalla permite:

- seleccionar el SmartDosing deseado;
- indicar fechas concretas para examinar los datos relativos a un determinado periodo de tiempo;
- acceder a las estadísticas de monitoring del dosificador relativas a un determinado periodo de tiempo;
- generar un fichero en formato PDF o imprimir el fichero de las estadísticas correspondientes a dicho periodo.

Para generar un fichero en formato PDF, clique la opción «EXPORTAR PDF» y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla para guardar el fichero en el lugar deseado. Siga las mismas instrucciones para ver las estadísticas en pantalla o para imprimir el fichero de las estadísticas.

Si no se han configurado datos personalizados, las estadísticas generadas hacen referencia a todos los eventos ocurridos en todo el periodo de utilización del equipo.

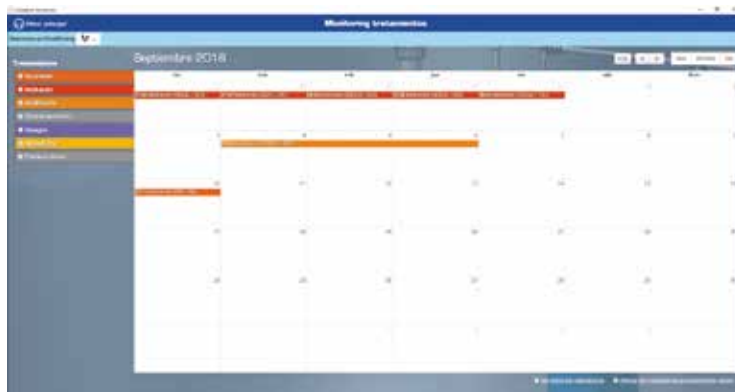
MONITORING DE LOS TRATAMIENTOS

Todos los datos relativos al monitoring de los tratamientos se encuentran disponibles en el menú lateral izquierdo haciendo clic en la opción «Menú principal».

Seleccione la opción «Monitoring de los tratamientos».



La agenda muestra automáticamente el mes del calendario en el que se han registrado los últimos tratamientos. El tipo de tratamiento se identifica mediante un código de color.



Clique un tratamiento para obtener información más detallada del mismo a través de informes y gráficos. La pantalla que incluye la información detallada sobre los tratamientos permite añadir datos sobre los animales tratados, los tratamientos administrados, añadir comentarios y gestionar las modalidades de visualización.

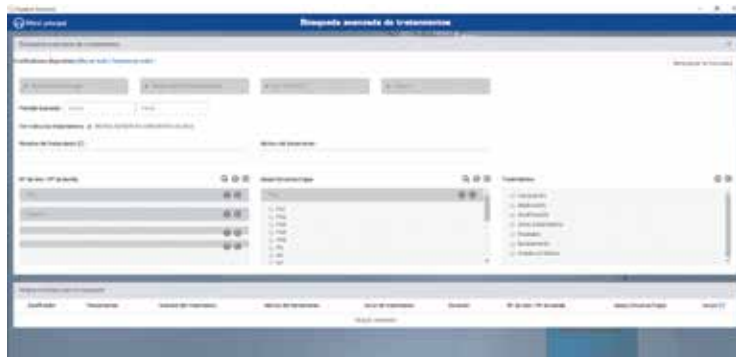


BÚSQUEDA AVANZADA

Los datos relativos a la búsqueda avanzada se encuentran disponibles en el menú lateral izquierdo haciendo clic en la opción «Menú principal».

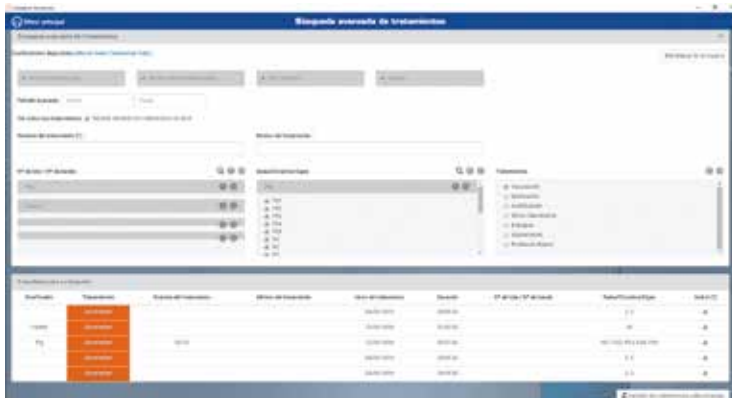


Seleccione la opción «Búsqueda avanzada».

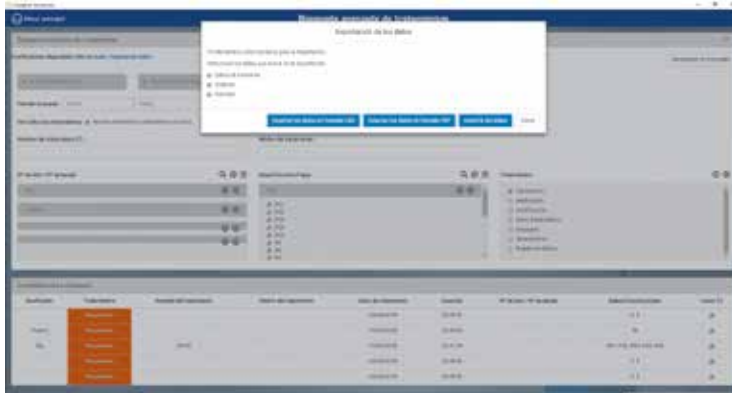


Todos los equipos SmartDosing se seleccionan por defecto.

Seleccione los parámetros que se desea analizar (nº de lote, nº de sala, tipo de tratamiento...) para visualizar los tratamientos relacionados con estos parámetros.



De los resultados obtenidos, elija los que se quieren grabar en formato PDF, exporte en formato de archivo CSV o imprima siguiendo el procedimiento habitual para ello.



CONFIGURACIÓN

SUS SMARTDOSING

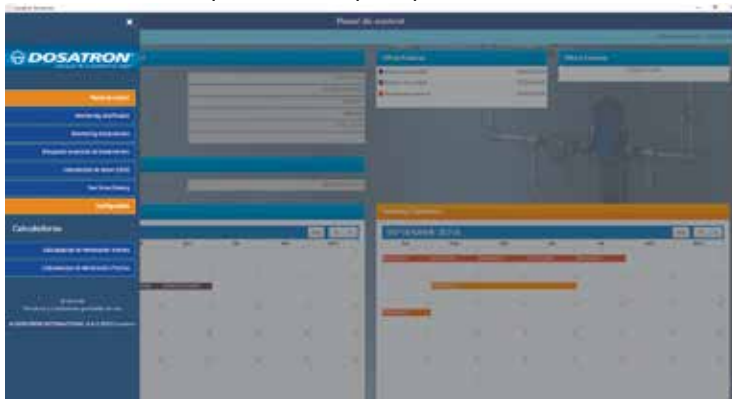
Los datos relativos a los equipos SmartDosing se encuentran disponibles en el menú lateral izquierdo haciendo clic en la opción «Menú principal». Seleccione la opción «Sus SmartDosing».

Indique su referencia de ganadero y obtenga los datos relativos a sus equipos SmartDosing.

Para actualizar el microprograma (*firmware*) de sus equipos SmartDosing, consulte el apartado ACTUALIZACIÓN.

CONFIGURACIÓN GENERAL

Los datos relativos a la búsqueda avanzada se encuentran disponibles en el menú lateral izquierdo haciendo clic en la opción «Menú principal».



Indique el idioma, el formato de la fecha, las unidades y el equipo SmartDosing deseado.

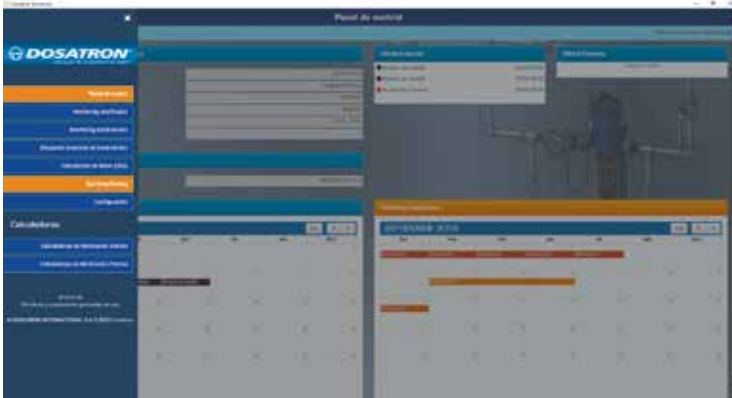


Para actualizar el software SmartLink, consulte el apartado ACTUALIZACIÓN.

Actualización

ACTUALIZACIÓN DE LOS EQUIPOS SMARTDOSING

En el menú principal de SmartLink, abra la pestaña «Sus SmartDosing» y compruebe si hay alguna actualización disponible para el software de sus equipos SmartDosing.



En caso afirmativo, descargue el fichero para realizar la instalación pulsando la opción «Descargar ahora» en la memoria USB.



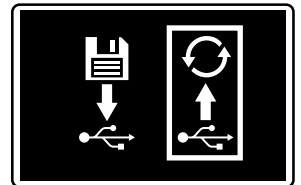
Cuando la descarga haya finalizado, cierre SmartLink.

Inserte la memoria USB en la toma prevista a tal efecto en el lateral derecho de la caja; automáticamente se visualizará la pantalla de transferencia de datos.

Pulse ► para seleccionar el icono de ACTUALIZACIÓN y luego para iniciar la actualización.

Cuando aparece otra vez la siguiente pantalla, ya se puede retirar la llave USB.

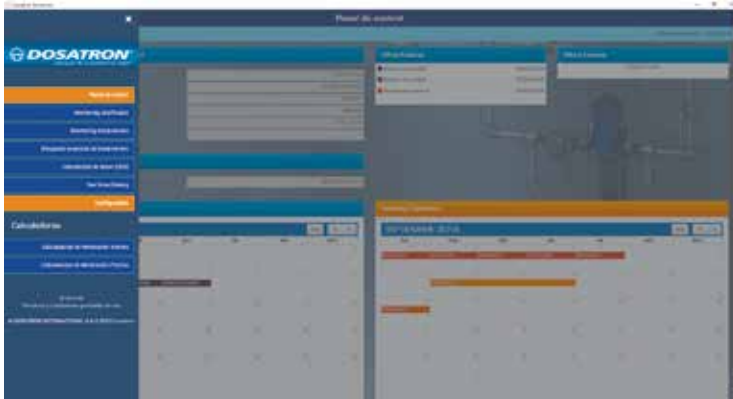
A continuación se abrirá de nuevo la pantalla de inicio.



Importante: la actualización del software integrado conserva sus datos sobre los tratamientos y la bomba dosificadora que se hayan registrado previamente

ACTUALIZACIÓN DEL SMARTLINK

En el menú principal de su SmartLink, seleccione la pestaña «Configuración general».



Se visualizará en pantalla el número de versión de su equipo SmartLink.



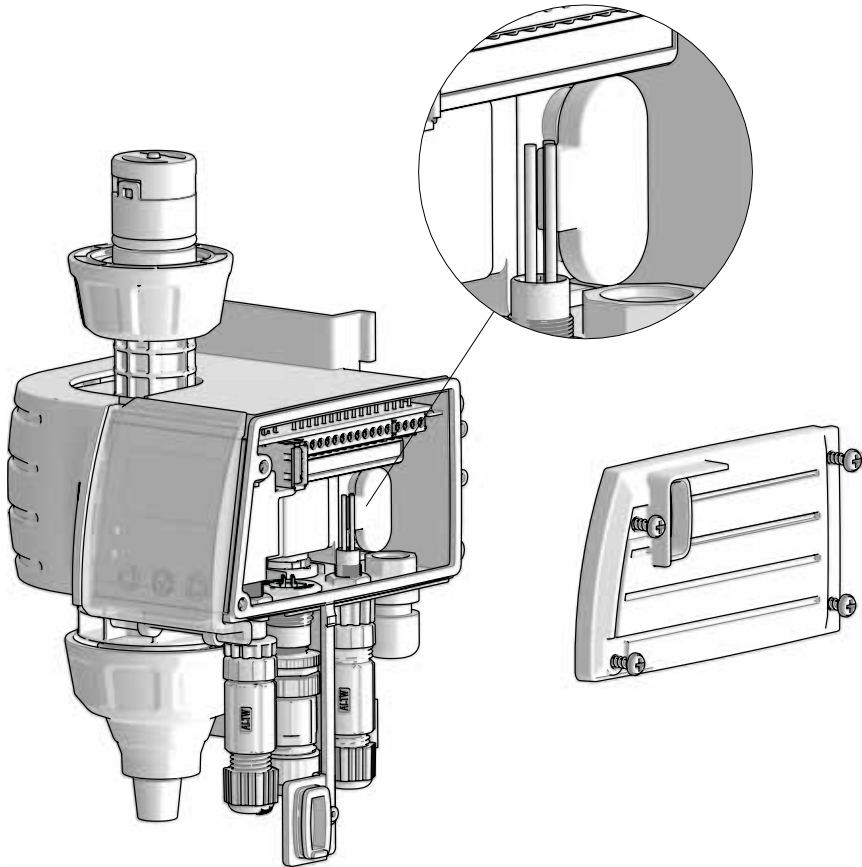
Puede comprobar también si hay alguna actualización disponible. En caso afirmativo, descargue el fichero para realizar la instalación pulsando la opción «Descargar ahora» en la memoria USB.



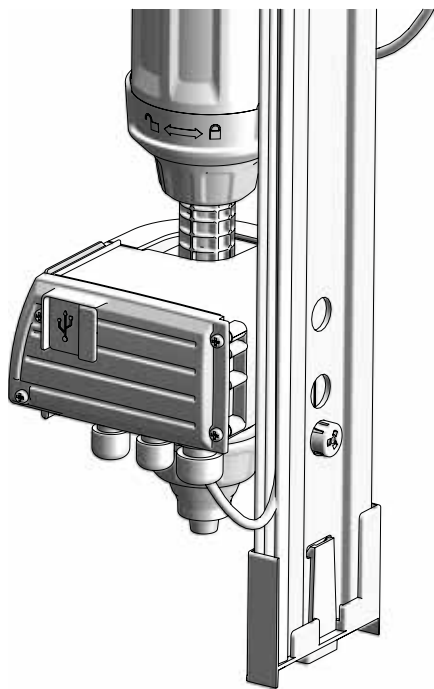
Cuando la descarga haya finalizado, cierre SmartLink. Abra el fichero y siga el procedimiento de instalación.

MANTENIMIENTO

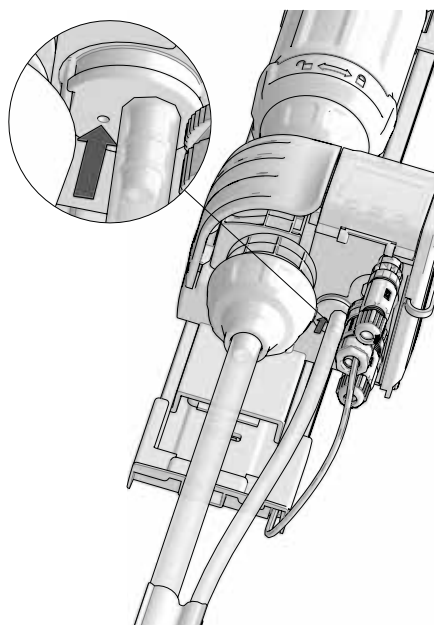
Cuando haya que sustituir la pila de 9 V se recomienda utilizar la misma referencia de pila 9 V CC - 500 mAh modelo 6LR61.



- Antes y después de sustituir la pila de 9 V, mantener la tapa de la toma USB siempre cerrada para garantizar la estanqueidad del módulo monitoring.
- Después de cada utilización se recomienda lavar el módulo aspirando agua limpia (~ 1 litro [0,264 galones americanos]).
- Realizar un diagnóstico del sistema del equipo SmartDosing le permitirá comprobar en cualquier momento posibles problemas en la unidad motriz o de dosificación del dosificador (programa de diagnóstico automático con probeta)
- Llevar a cabo un mantenimiento anual optimizará la vida útil del equipo SmartDosing. Se aconseja sustituir cada año las juntas de dosificación y el tubo de aspiración o de detección de nivel.
- Verificar que el contador de los ciclos del motor está instalado correctamente.



- No dejar que se acumule polvo o partículas en la guía o entre la guía y el módulo monitoring (parte del soporte mural situada detrás del módulo monitoring).



- No dejar que se acumule polvo o partículas en el orificio de presión atmosférica situado al lado del tubo de nivel.

Posibles incidentes

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
LA PANTALLA NO SE ENCIENDE	Cable de alimentación no enchufado a la corriente eléctrica	Conectar el cable a la corriente eléctrica
	Conector rápido del cable de alimentación no enchufado correctamente a la caja del módulo monitoring	Verificar que se haya respetado el procedimiento de conexión
	Los botones no funcionan	Ponerse en contacto con el distribuidor
LA LECTURA DEL AJUSTE DE LA REGLETA ES ERRÓNEA	Indexación no realizada	Realizar una indexación en el menú de configuración Configuración (véase la página 27)
	Elementos externos dificultan la lectura de la regleta	Comprobar que el raíl está limpio
	Aguja que mide la posición de la dosificación en el raíl ausente o defectuosa	Ponerse en contacto con el distribuidor
FUGAS EN EL PUNTO DE UNIÓN ENTRE EL CUERPO HIDRÁULICO Y EL MÓDULO MONITORING	Falta la válvula de aspiración entre el cuerpo hidráulico y el cuerpo del dosificador (véase el esquema de la página 10)	Instalar una válvula
EN UN TRATAMIENTO, LOS VOLÚMENES DE AGUA AUMENTAN PERO NO AUMENTAN LOS VOLÚMENES DE PRODUCTO	Nivel no inicializado al empezar el tratamiento (véase la página 30)	Inicializar el nivel al principio del tratamiento
Y hay un falso vaciado de la cuba o un falso nivel bajo en la cuba		
	Fuga de aire en el tubo de nivel	Verificar la conexión del tubo de nivel. Verificar que el tubo está en la cuba, situado sobre la guía de tubos a un nivel correcto con respecto al filtro. (véase la página 19)
Y se activa una alarma de avería de inyección a pesar de que el nivel de la cuba disminuye		
	Válvula de aspiración inferior ausente	Verificar la presencia de la válvula de aspiración inferior
LOS VOLÚMENES DE AGUA NO AUMENTAN A PESAR DE QUE EL DOSIFICADOR CHASQUEA Y EL NIVEL DE LA CUBA BAJA	Clip imantado defectuoso o deteriorado.	Verificar la presencia y la integridad del clip imantado; ponerse en contacto con el distribuidor
- En consecuencia, el motor se avería, el dosificador chasquea Y el nivel del producto en la cuba disminuye		
	Conector rápido del cable de alimentación no enchufado correctamente a la caja del módulo monitoring	Verificar que se haya respetado el procedimiento de conexión
	Sensor de los ciclos del motor fuera de su sitio, deteriorado o desconectado	Verificar la posición del sensor de los ciclos del motor; comprobar el buen estado del cable; verificar la conexión del cable a la regleta de bornes

ALARMA DE PARADA DE MOTOR		
- si en la pantalla de desviación de los 10 %, el valor del contador de agua = 0		
	Contador de agua invertido o fuera de servicio	Colocar el contador en la dirección correcta o reemplazarlo
	Contador por impulsos del contador de agua fuera de servicio, no conectado al contador de agua o desconectado de la regleta de bornes del monitoring	Conectarlo de nuevo o reemplazarlo
- si en la pantalla de desviación de los 10 %, el valor del contador de agua < valor transmisor de impulsos		
	Batería del contador por impulsos del contador de agua prácticamente fuera de servicio	Reemplazar el contador por impulsos del contador de agua
	Contador de agua desgastado	Reemplazar el contador de agua
- si el dosificador no ceba		
	Véanse las instrucciones del dosificador	
	Junta de aislamiento del cuerpo hidráulico ausente o deteriorada (véase el esquema de la página 10)	Comprobar la presencia y el buen estado de la junta. Limpiar, reemplazar o reinstalar correctamente
DISPONGO DE UNA ALARMA DE RETORNO DE PRODUCTO, PERO EL NIVEL DE LA CUBA NO AUMENTA SIGNIFICATIVAMENTE (> 4 CM)	Fuga de aire en el tubo de nivel	Verificar la conexión del tubo de nivel. Verificar que el tubo está en la cuba, situado sobre la guía de tubos a un nivel correcto con respecto al filtro.
	Calentamiento de la regleta de bornes del módulo monitoring	Limitar la exposición de la caja al sol o a fuentes de calor intermitentes
	Tubos separados al fondo de la cuba.	Asegurarse de que los dos tubos están correctamente colocados al fondo de la cuba.
LA OBTENCIÓN DE DATOS O LA ACTUALIZACIÓN DEL SMARTDOSING MEDIANTE MEMORIA USB FINALIZA CON UN ERROR DE SISTEMA	Memoria USB fuera de servicio	Reemplazar la memoria USB
	Actualización no guardada en el lugar correcto de la memoria USB	Reiniciar el proceso de actualización
	Retirada prematura de la memoria USB	Validar la pantalla y reiniciar el proceso
		Si el problema persiste, ponerse en contacto con el distribuidor
APARECE UN «ERROR DE SISTEMA» AL INICIO DE UN REGISTRO O DURANTE EL REGISTRO	Problema de memoria interna	Ponerse en contacto con el distribuidor
LA RECUPERACIÓN DE DATOS A TRAVÉS DEL CABLE DEL CONVERTIDOR NO FUNCIONA	Conector rápido del cable de alimentación no enchufado correctamente a la caja del módulo monitoring	Verificar que el procedimiento de conexión se haya respetado.
	Los programas de software del ordenador no se han instalado o configurado correctamente.	Verificar que el procedimiento de instalación y configuración se haya respetado.

**DOSATRON INTERNACIONAL
DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD SI EL EQUIPO SE UTILIZA
EN CONDICIONES NO CONFORMES CON EL MANUAL DE USO.**

Garantía

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. se compromete a sustituir toda pieza que se identifique como defectuosa de origen durante un periodo de doce meses para la parte «dosificador» del sistema SD25AL5 y durante un periodo de veinticuatro meses para la parte «módulo monitoring» del sistema, a a partir de la fecha de compra por parte del comprador original.

Para obtener un cambio en el periodo de garantía, se debe enviar el equipo o el repuesto con el justificante de compra original al fabricante o al distribuidor autorizado.

Se podrá considerar defectuoso después de la verificación por parte de los servicios técnicos del fabricante o del distribuidor.

Se deben limpiar todos los restos de productos químicos del equipo antes de enviarlo al fabricante o al distribuidor con los portes pagados. Si la reparación está cubierta por la garantía se le devolverá gratuitamente.

Las intervenciones cubiertas por la garantía no podrán tener por objeto la extensión de su periodo de validez.

Esta garantía se aplica únicamente a los defectos de fabricación.

Esta garantía no cubre los defectos constatados debido a una instalación incorrecta del equipo, al uso

de herramientas y utensilios no apropiados, a un defecto de instalación o de mantenimiento, a un accidente ambiental o a la corrosión debida a cuerpos extraños o a líquidos hallados en el interior o en las proximidades del equipo.

Para la dosificación de productos agresivos, consulte al vendedor antes de utilizarlos para confirmar la compatibilidad con el dosificador.

Las garantías no cubren las juntas (piezas de desgaste) ni los daños causados por impurezas del agua, como la arena. Debe de haber un filtro (por ejemplo, malla de 300-60 micras, según la calidad del agua) instalado delante del equipo para validar esta garantía.

DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S. declina toda responsabilidad si el equipo se utiliza en condiciones no conformes con las prescripciones y tolerancias indicadas en el manual de uso.

No existe una garantía explícita o implícita en relación con otros productos o accesorios empleados con los equipos de DOSATRON INTERNATIONAL S.A.S.

No dude en ponerse en contacto con su distribuidor o con DOSATRON si necesita cualquier tipo de servicio posventa.

Este documento no constituye un vínculo contractual y se distribuye solo a título indicativo. La empresa DOSATRON INTERNATIONAL se reserva el derecho a modificar sus instrumentos en cualquier momento.

CE Conformity Statement

Document N° DOCESD190901

This Dosatron is in compliance with the European Directive 2006/42/CE.

This declaration is only valid for countries of the European Community (CE).