

# PRESTO

La pieza clave  
contra el  
problema de la  
legionella

PRESTO



**PRESTO IBERICA**, en su afán de ofrecer soluciones integrales al cliente para solventar los problemas actuales de las instalaciones de agua caliente sanitaria, ha desarrollado dos tipos de sistemas anti-legionella que garantizan el funcionamiento de la instalación **de acuerdo a los requerimientos marcados por el Real Decreto 865/2003, de 4 de julio.**

El diseño y desarrollo de estos sistemas ha sido posible gracias a los profundos estudios realizados en materia de I+D, que se basan en la combinación de elementos de máxima calidad entre los que cabe destacar válvulas mezcladoras termostáticas, electroválvulas, cajas de control, detectores de presencia, bombas de recirculación y grifos temporizados o electrónicos. Estas soluciones integrales para combatir el desarrollo de la legionella, han sido especialmente diseñadas para instalaciones colectivas como hospitales, centros de enseñanza, instalaciones deportivas, y cualquier otro tipo de edificación susceptible de desarrollar la bacteria.

**PRESTO IBERICA**, queda a su total disposición para cualquier duda o aclaración al respecto, e incluso ofrece la posibilidad de asesorar para el diseño e instalación de sus sistemas.

- **ARAGÓN**  
Javier del Pico Hualde  
Tel.: 629 775 482
- **ASTURIAS Y LEÓN**  
Enrique Presedo Rodríguez  
Tel.: 619 780 942
- **BALEARES**  
Oscar Escoda Trobat  
Tel.: 609 613 596
- **CANARIAS**  
Jorge Florido Amado  
Tel.: 928 426 314
- **CANTABRIA**  
José Fernando Pinedo Fernández  
Tel.: 686 948 070
- **CASTILLA LA MANCHA**  
M<sup>a</sup> Carmen Gómez Cantero  
Tel.: 619 115 094
- **CATALUÑA**  
José Ricardo Iritia Hernando  
Tel.: 609 307 688
- **COMUNIDAD VALENCIANA**  
Javier Navarro Escobar  
Tel.: 963 823 248 / 629 609 814
- **CÓRDOBA Y JAÉN**  
Francisco Oporto Valero  
Tel.: 957 250 644 / 670 907 736
- **EXTREMADURA**  
Fernando Garrido Flecha  
Tel.: 924 313 633 / 636 991 567
- **GALICIA**  
José Benito Figueiras González  
Tel.: 886 114 268 / 690 602 433
- **GRANADA**  
Luis Fernández Gálvez  
Tel.: 658 788 055
- **GUIPUZCOA Y NAVARRA**  
Iñaki Berzosa Mendiluce  
Tel.: 943 310 319 / 607 750 273
- **HUELVA, SEVILLA Y CÁDIZ**  
Jorge Eduardo Vallejo Delgado  
Tel.: 696 415 814
- **LOGROÑO Y SORIA**  
Juan José Gómez Rodríguez  
Tel.: 606 338 181
- **MADRID**  
José Luis Rodríguez Herranz  
Tel.: 628 012 500 / 916 768 612
- **MÁLAGA**  
Ernesto Vera  
Tel.: 952 244 070
- **MURCIA Y ALMERÍA**  
Patricio Riquelme Pérez  
Tel.: 968 826 858 / 629 665 606
- **SALAMANCA, ZAMORA Y ÁVILA**  
Fernando Antón Payán  
Tel.: 660 168 399
- **SEGOVIA, PALENCIA, VALLADOLID Y BURGOS**  
José M<sup>a</sup> Herrezuelo Fernández  
Tel.: 620 964 962
- **VIZCAYA Y VITORIA**  
Arancha Bustamante  
Tel.: 609 257 346

PRESTO

Príncipe de Vergara, 13 - 28001 Madrid  
Tel.: +34 91 578 25 75 - Fax: +34 91 578 28 25  
legionella@prestoiberica.com  
www.prestoiberica.com





El Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, tiene como objeto la prevención y control de la legionelosis mediante la adopción de los medios higiénico-sanitarios adecuados para el tratamiento de las instalaciones en las que la legionella sea capaz de proliferar y diseminarse.

LOS PRINCIPALES PUNTOS DEL REAL DECRETO SE RESUMEN EN LOS SIGUIENTES APARTADOS:

### LA BACTERIA

La legionella es una bacteria ambiental capaz de sobrevivir en un amplio intervalo de condiciones físico - químicas multiplicándose entre 20º y 45º C, y destruyéndose a 70ºC. La temperatura óptima de desarrollo para la bacteria es entre 35ºC y 37 ºC

### INSTALACIONES CRITICAS

Las instalaciones que con mayor frecuencia se encuentran contaminadas con legionella son los sistemas de distribución de agua sanitaria caliente y fría y los equipos de enfriamiento de agua evaporativos tales como torres de refrigeración, y condensadores evaporativos. Las construcciones más vulnerables de este tipo son centros sanitarios, hoteles...

### REQUERIMIENTOS DE LA INSTALACIÓN

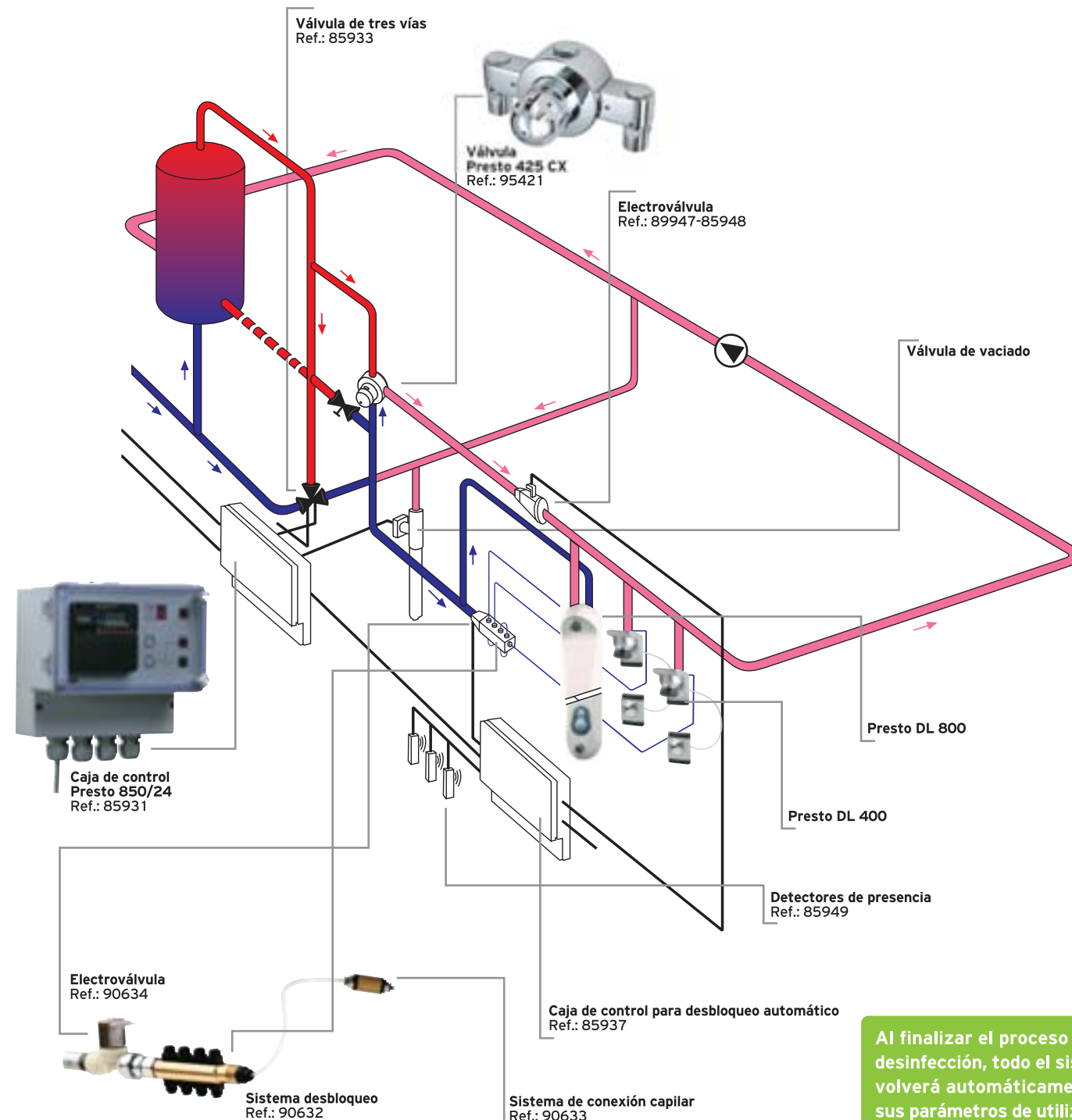
Las instalaciones de agua de consumo humano deberán tener las siguientes características:

- Garantizar la total estanqueidad y la correcta circulación del agua, evitando su estancamiento.
- Mantener la temperatura del agua fría, donde las condiciones climatológicas lo permitan, a una temperatura inferior a 20ºC.
- Mantener la temperatura del agua, en el circuito de agua caliente, por encima de 50ºC en el punto más alejado del circuito o en la tubería de retorno al acumulador. El agua, deberá poder alcanzar una temperatura de 70ºC.

### LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

La limpieza y desinfección de las instalaciones de agua caliente sanitaria, se deberá realizar al menos una vez al año. Adicionalmente, se deberá realizar dicha limpieza y desinfección tras una parada superior a un mes o tras una reparación o modificación estructural de la instalación.

## Sistema anti-legionella para elementos mecánicos



Al finalizar el proceso de desinfección, todo el sistema volverá automáticamente a sus parámetros de utilización normal.

• La instalación consta de un **depósito acumulador** que permite mantener la temperatura interior del mismo al menos a 60ºC, y asegurar que la temperatura del punto más alejado de agua caliente está a más de 50ºC.

• La **estanqueidad** de la instalación asegura la correcta circulación del agua, evitando los riesgos procedentes de su estancamiento y contacto con el aire. Por otra parte, puntos de purga complementarios facilitan la eliminación completa de los sedimentos y el vaciado de la instalación.

• En condiciones normales de utilización el agua mezclada llegará a las duchas a la temperatura prefijada en la **Válvula Termostática Presto 425 cx** (ref. 95421) manteniéndose la **Electroválvula** (ref. 85947 ó 85948) abierta y el Accionamiento Automático (ref. 90634 - 90632) desactivado.

• En operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de la legionella, el **Reloj de Programación** (ref. 85931) estará sincronizado con el automatismo de

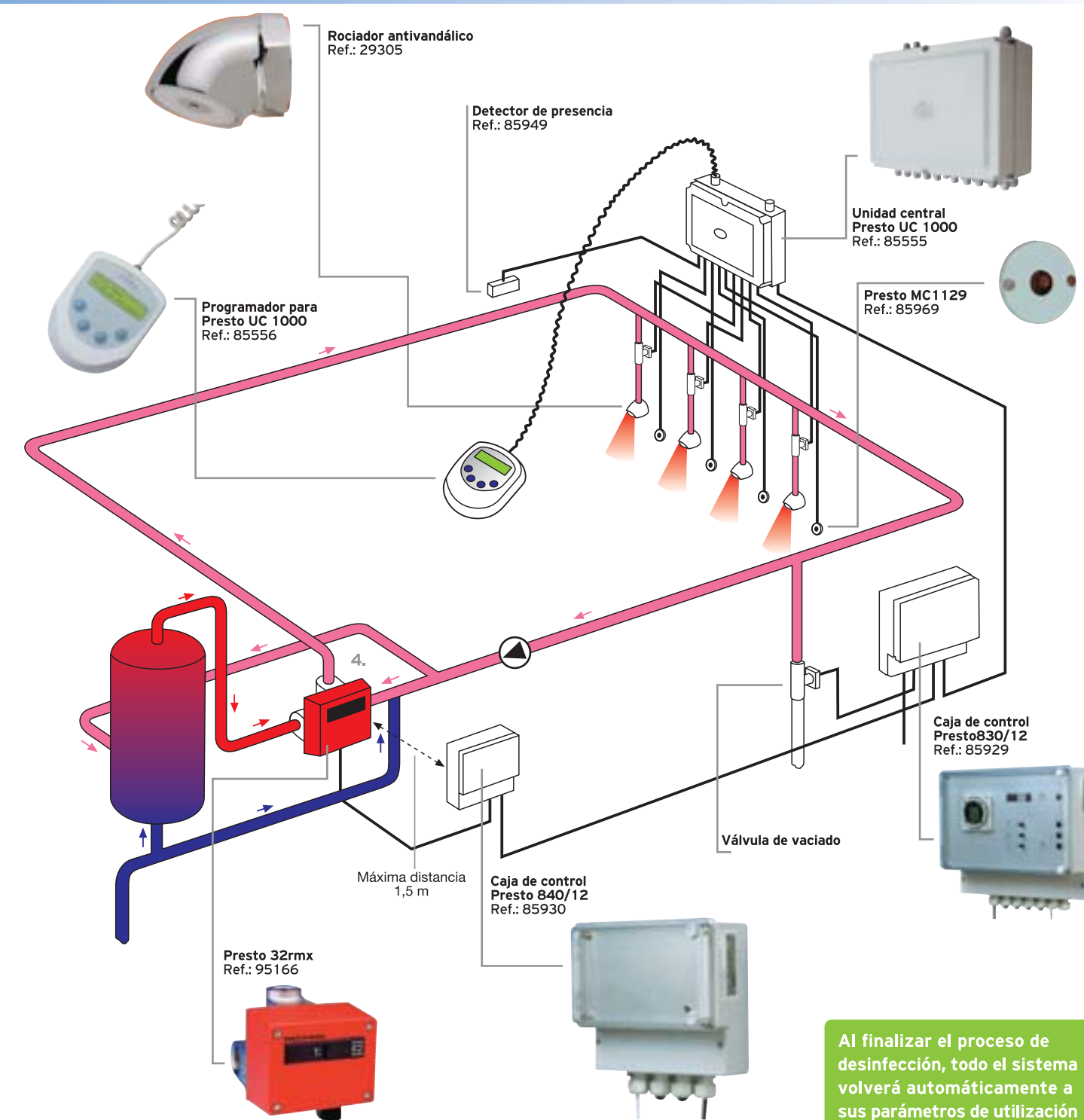
elevación de la temperatura del depósito acumulador, permitiendo alcanzar y mantener la temperatura en el interior del mismo a 70ºC, para proceder posteriormente al cierre del circuito de agua fría a través de la **Válvula de Tres Vías** (ref. 85933). Esta operación permitirá llevar el agua caliente sin mezclar a todos los puntos de la instalación.

• La activación del **Accionamiento Automático** (ref. 90632) y de la **Electroválvula** (ref. 90634) permite obtener una temperatura en los puntos terminales de la red de 60ºC.

• La instalación cuenta además con **Detectores de Presencia** (ref. 85949) en conexión automática con el sistema, que permiten la eliminación de riesgos de quemaduras en usuarios y personal.

• Al finalizar el proceso de desinfección, todo el sistema volverá automáticamente a sus parámetros de utilización normal.

## Sistema anti-legionella para elementos electrónicos



Al finalizar el proceso de desinfección, todo el sistema volverá automáticamente a sus parámetros de utilización normal.

• En instalaciones como la del gráfico anterior con grifería electrónica Presto, la interconexión de la **Caja de Control Presto 830/12** (ref. 85929) y la **Válvula Termostática Presto 32 rmx** (ref. 95166), permiten un alto nivel de confort-higiene, ahorro de energía y seguridad.

• La **Caja de Control Presto 830/12** (ref. 85929), permite la selección automática de tres temperaturas en base a los distintos usos de la instalación: condiciones normales de utilización, condiciones de desinfección y condiciones de ahorro de energía.

• En operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección de la legionella, la **Caja de Control Presto 830/12** (ref. 85929) actuará sobre la **Válvula Termostática Presto 32 rmx** (ref. 95166), elevando la temperatura de los puntos terminales de la red por encima de 60ºC, después de haber sido sincronizada con el automatismo del depósito acumulador para elevar y mantener la temperatura del mismo a 70ºC.

• La apertura de los puntos terminales de la red se realizará automáticamente a través de la Unidad Central **Control Presto UC 1000** (ref.85555), en conexión con la **Caja de Control Presto 830/12** (ref. 85929).

• La instalación cuenta además con **Detectores de Presencia** (ref. 85949) en conexión con el sistema, que permiten la eliminación de riesgos de quemaduras en usuarios y personal.

• Al finalizar el proceso de desinfección, todo el sistema volverá automáticamente a sus parámetros de utilización normal.

• En condiciones de ahorro de energía la **Caja de Control Presto 830/12** (ref. 85929), permitirá bajar de forma automática la temperatura del agua mezclada, para evitar pérdidas de energía en los periodos en los que no se use la instalación.