SISTEMA **HTA**

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Alimentario: HTA es neutro y compatible con las aplicaciones de uso alimentario.

Resistente a la cal: HTA es poco sensible a la formación de incrustaciones.

Ininflamable: clase MI CSTB y veritas Marine clase 1 (Nº RA 98-559-1)

Permeabilidad: HTA no es permeable al oxígeno.

Liso: el estado de la superficie interna lisa de los elementos HTA reduce las pérdidas de carga y evita las incrustaciones.

Diámetro interior: la gran sección de paso permite caudales importantes.

Anticorrosión: HTA resiste a los agentes atmosféricos (aire húmedo y salino) y a las aguas agresivas (aguas muy duras o aguas ácidas).

¿POR QUÉ SISTEMA HTA?

- Porque las características del **Sistema HTA** hacen posible los tratamientos de desinfección de redes, tanto por choque térmico como por Hipercloración.
- **Porque** limita la incrustación y de esta manera crea un **habitat desfavorable a la legionella.**
- **Porque** es impermeable al oxígeno evitando la formación de depósitos que favorecen el **desarrollo microbiano**.

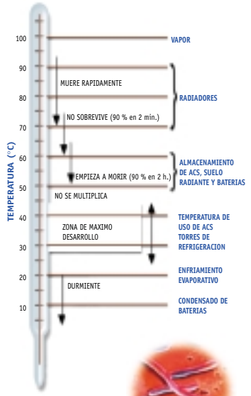
La cal y la corrosión:
Los "amigos" de la Legionella

¿QUÉ ES LA LEGIONELLA?

Lo que hay que saber.

- La legionelosis es una neumopatía (enfermedad pulmonar) grave, que afecta principalmente a las personas más vulnerables. Se transmite por inhalación.
- La legionelosis está provocada por una bacteria, la LEGIONELLA, que vive en el agua y se encuentra en estado inerte a temperaturas inferiores a 25° C. Por eso prolifera en los circuitos de agua donde la temperatura oscila entre los 25° y los 45° C (agua caliente sanitaria y circuitos de refrigeración).
- La bacteria LEGIONELLA se desarrolla y vive sobre todo en presencia de concentraciones elevadas de cal, magnesio y residuos metálicos, provenientes de la corrosión.

- Existen métodos eficaces para prevenir el riesgo de proliferación y desinfectar las redes de distribución.
- Las instalaciones antiguas o mal diseñadas, favorecen la corrosión y los depósitos de cal, favoreciendo de esta forma la flora microbiana.



PROCESOS QUE DEBEN TENER LUGAR PARA QUE SE PRODUZCA LA INFECCIÓN

1. Penetración de la bacteria en el circuito de agua.
2. Multiplicación de la bacteria hasta una concentración mínima.
3. Dispersión de la bacteria en el aire.
4. Exposición de las personas.

MÉTODOS DE DESINFECCIÓN

Para la desinfección de los circuitos de distribución, existen dos métodos eficaces: (según real decreto 909/2001) el choque térmico y la hipercloración:

Choque térmico

1. Elevar la temperatura del agua del depósito hasta 70 °C, dejando correr el agua para que en los puntos terminales de la red se alcance una temperatura de 60 °C, y mantener durante dos horas.
2. Vaciar el sistema, limpiar a fondo las paredes de los depósitos, realizar las reparaciones necesarias y aclarar con aqua limpia.
3. Volver a llenar para su funcionamiento habitual.

Es muy eficaz sobre instalaciones en buen estado y particularmente compatible con el HTA. Los elementos que comprende el Sistema HTA resisten a una presión de 6 bar y a una temperatura de 80 °C, con un coeficiente de seguridad de 2,5 calculado para una vida mínima de 50 años.

Hipercloración

1. Clorar con 15 ppm de cloro residual libre, manteniendo el agua por encima de 30 °C y a un pH de 7-8, y mantener durante veinticuatro horas (alternativamente se podrán utilizar cantidades de 2 ó 30 ppm de cloro residual libre, durante tres o dos horas, respectivamente).
2. Neutralizar, vaciar, limpiar a fondo los depósitos, reparar las partes dañadas y llenar con agua limpia.
3. Volver a clorar con 4-5 ppm de cloro residual libre y mantener durante doce horas. Esta cloración debería hacerse secuencialmente, es decir, distribuyendo el desinfectante de manera ordenada desde el principio hasta el final de la red. Es preciso confirmar la distribución del cloro en toda la red.
4. Neutralizar, vaciar y volver a llenar con agua limpia.

Aunque esta técnica presenta varias ventajas: económica, eficaz, poco contaminante, fácil de controlar, sólo es efectiva momentáneamente en instalaciones sanas. Es igualmente compatible con el HTA, no obstante es conveniente verificar la perfecta compatibilidad con ciertos productos clorados del mercado que podrían contener aditivos que no fueran neutros con respecto al HTA.

FIABILIDAD Y LONGEVIDAD FACILIDAD DE MANTENIMIENTO

- Material neutro e inerte, el Sistema HTA de Jimten es perfectamente insensible a la corrosión y limita la incrustación.
- Además, la naturaleza propia del material, permite desincrustar la canalización, si fuera necesario, con el empleo de productos ácidos no atacando las paredes de la instalación.
- Impermeable al oxígeno, impide la formación de lodos que generan la proliferación microbiana.

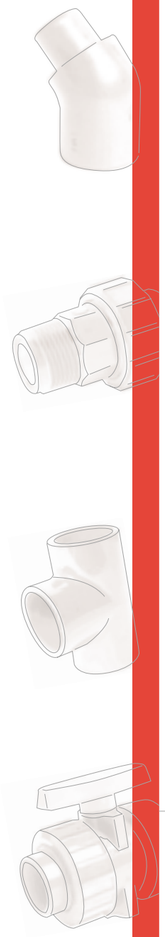
SISTEMA **HTA**

LOS 8 PUNTOS FUERTES DEL HTA
en respuesta a los imperativos de higiene y seguridad

1. El HTA dispone de certificación de conformidad sanitaria (99 MAT-PA 017).
2. El HTA resulta un sistema completo, fiable y perenne para la distribución de agua caliente y fría sanitaria.
3. El HTA resiste hasta 6 bars a 80 °C y 4 bars a 90 °C y soporta perfectamente los "choques térmicos".
4. El HTA es resistente a la corrosión y no es atacado por las aguas agresivas. Es compatible con la "hipercloración".
5. El bajo peso molecular del HTA y su fácil instalación, lo hacen idóneo para la reposición de redes.
6. El HTA limita la proliferación bacteriana, ya que su resistencia a la corrosión provoca que no haya alta concentraciones de calcio y magnesio en el interior de las redes.
7. El HTA es impermeable al oxigeno, lo que dificulta la formación de BIOFILM en el interior de las tuberías.
8. La superficie interna lisa de los productos reduce las pérdidas debidas al rozamiento y mantiene a largo plazo una capacidad mayor para un diámetro dado que con los productos convencionales.

GAMA:

- **Tuberías PN 25 de 16 a 63 mm**
- **Tuberías PN 16 de 32 a 160 mm**
- **Accesorios y válvulas de 16 a 50 mm en PN 25**
- **Accesorios y válvulas de 63 a 160 mm en PN 16**



www.jimten.com

45483 | 02-03 ©JIMTEN Gráficas Olmedilla® 15 M.

AENOR ER empresa registrada ER-084/2/96 UNE - EN ISO 9002

AENOR Gestión Ambiental CGM-99/156 UNE - EN ISO 14001

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

jimten, sa
CTRA. DE OCAÑA, 125 C.P. 03114
✉ 5285 C.P. 03080
☎ + 34.965.10.90.44
Fax. + 34.965.11.50.82
ALICANTE (ESPAÑA)

SISTEMA HTA

Un Sistema eficaz para prevenir y luchar contra la

Legionella