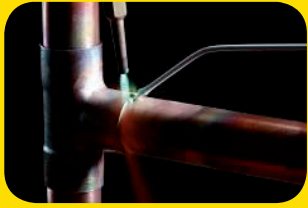


CANALIZACIONES SIEMPRE SOLDADAS: ¡NO ARRIESGUE EN LO RELATIVO A SEGURIDAD!



Incendios, accidentes domésticos, enfermedades debidas al desarrollo de determinadas bacterias, rotura de conductos **y como resultado más** costes de mantenimiento. A continuación, se indican algunos de los riesgos a los que **se pueden exponer** algunos fabricantes o particulares al elaborar las canalizaciones de agua o gas de cientos de hogares. Las nuevas tecnologías llegan al mercado, impulsadas por la competencia entre las empresas y la necesidad de ser competitivas. Sin embargo, ninguna de ellas alcanza el nivel de fiabilidad, calidad y seguridad de las canalizaciones soldadas de cobre clásico y convencional.

Las canalizaciones de cobre se utilizaron por primera vez en el 2.750 a.C. y desde entonces, no han dejado de demostrar su excepcional resistencia al desgaste y a ataques de diversos tipos: corrosión, calor, impacto o incluso torsiones.

Uno de los principios fundamentales de este tipo de conductos es que tienen una vida útil al menos igual a la de una casa. Y, por supuesto, la larga trayectoria de uso de este tipo de instalaciones refuerza aún más la confianza y seguridad de los profesionales y particulares.

A pesar de que algunas garantías de fabricantes alcanzan los 50 años, resulta difícil imaginar que una instalación de plástico o engarzada pueda resistir tanto tiempo, sabiendo que va a estar sometida a múltiples condiciones (variaciones de temperatura, torsiones, golpes en caso de mudanza u otras obras, ataques de roedores).

Mientras que el consumo de agua y gas forma parte de nuestra vida cotidiana, su instalación es tan corriente que nadie se cuestiona su fiabilidad.

Sin embargo, el gas y el agua representan un verdadero peligro en los hogares y su canalización requiere la máxima precaución.



Sobra recordar los riesgos que representa **el gas**, por lo que ¿qué decir de su uso en una casa? Incendios, explosiones, intoxicaciones... son algunos de los riesgos a los que nos podemos **encontrar** en caso de fugas o incendios si no se toma la máxima precaución a la hora de fabricar nuestros conductos.

Para garantizar unas instalaciones perfectamente seguras, los profesionales de la soldadura certifican sus materiales así como el procedimiento empleado con el fin de que ningún conducto soldado pueda ser realizado por personas no competentes. Una doble seguridad que consolida y refuerza el uso de las canalizaciones soldadas de cobre.

Fabricado a base de petróleo, **el polietileno (PE)** es el elemento más utilizado en la fabricación de plástico. Sin embargo, contiene aditivos, colorantes, elementos de estabilización y otros agentes químicos no indicados. En caso de incendio, el humo generado por los tubos de plástico es altamente tóxico, pudiendo provocar secuelas irreversibles y, en los casos más graves, la muerte.

El **agua**, por su parte, bajo su apariencia inocua, puede ser bactericida y altamente tóxica sin un estricto control de los materiales empleados y dar lugar a problemas de contaminación en los conductos.

Aunque ningún tipo de canalización pueda garantizar la ausencia total de bacterias, las cualidades naturales antibacterianas del cobre asociadas a las técnicas de soldadura, permiten un ensamblaje perfecto y limitan los riesgos al máximo.

Las juntas engarzadas presentan intersticios y roturas de perfil favorables a determinados tipos de corrosión y a la retención de diversos productos, lo que puede dar lugar, por tanto al desarrollo de bacterias. En lo que se refiere a los demás materiales, pueden resultar verdaderos nidos para las bacterias, tal y como lo demuestra **el estudio llevado a cabo por el Instituto de Investigación Holandés KIWA.**

Este estudio compara el desarrollo de bacterias de Legionella en tubos de cobre, de acero inoxidable, de PER y de PVC, en un periodo de 898 días con variaciones de temperatura.



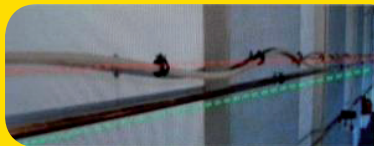
Los resultados son inequívocos:

En el cobre no se desarrollaron bacterias de Legionella y por el contrario en el PER y PVC se desarrollaron rápidamente colonias de Legionella a temperaturas comprendidas entre 25 y 55°C.

Para erradicar las bacterias en los tubos de PVC, PER y acero inoxidable, hay que elevar la temperatura por encima de 60°C, lo que da lugar a otros problemas: la resistencia al calor y el coeficiente de dilatación de los conductos plásticos.

El cobre posee el factor de expansión más bajo (en comparación con el PER, el PVC y la multicapa) disminuyendo así los riesgos de deterioro de la instalación en caso de variación de temperatura.

Otro criterio importante, la frecuencia a la que la instalación va a sufrir estas variaciones de temperatura (por ejemplo, una caldera que requiera una limpieza frecuente).



En la mayoría de los países europeos, se recomienda limpiar regularmente (al menos, una vez al año) todos los conductos, elevando la temperatura del agua a 60°C para destruir las bacterias que puedan contener. En el caso de las instalaciones plásticas, esto puede producir una dilatación y destrucción parcial de las instalaciones con el

paso del tiempo.

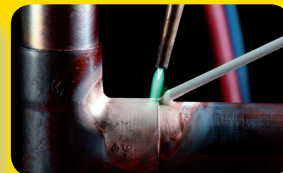
El aspecto medioambiental también debe tenerse en cuenta:

El desafío de nuestra generación es conciliar eficacia y una huella ecológica mínima, promover el desarrollo sostenible y la reutilización de recursos y en este sentido también, el uso del cobre ocupa un legítimo lugar.

Mientras que son necesarios varios siglos para que el polietileno se degrade eficazmente, el cobre, a pesar de su dificultad de extracción, es un material 100% reciclable y con una amplia capacidad de reutilización (en el sector de la construcción, el 70% del cobre empleado procede de fábricas de reciclaje).

Los conductos de cobre soldados han demostrado a lo largo de los años (y siguen demostrándolo) su calidad de seguridad, fiabilidad y longevidad entonces aunque el argumento más fuerte para el plástico y las juntas engarzadas es el precio, cuando pensamos a largo plazo queda claro que el retorno de inversión será mucho más interesante con unas canalizaciones soldadas en cobre.

Unos argumentos clave para la industria, a los que se suma un argumento más subjetivo como el diseño. En efecto, los gurús de la decoración interior vuelven a los valores seguros y tradicionales y proponen conductos aparentes de cobre en los lofts los más de moda.



A todas luces, el cobre soldado tiene todos los elementos a su favor

Castolin Ibérica, S.L.U.

P.I.de Alcobendas c/San Rafael, 6 28108 Alcobendas (Madrid)

Tel. + 34 914 900 300

E-mail: marketing@castolin.es www.castolin.es