

CAUSAS COMUNES DE LOS PROBLEMAS DE LAS BOQUILLAS DE ASPERSIÓN

Muchos problemas de las boquillas de aspersión no se pueden detectar a simple vista. Debe revisar el desempeño de sus boquillas durante los paros de mantenimiento preventivo. Lo que debe buscar depende de su aplicación – algunas veces es

EROSIÓN/DESGASTE

La remoción gradual del material de la boquilla causa que el orificio y los pasajes internos se agranden y/o se distorsionen. Como resultado, normalmente el flujo se incrementa, la presión puede disminuir, el patrón se vuelve irregular y las gotas de aspersión se vuelven más grandes.



Boquilla de Cono Hueco

ALTA TEMPERATURA

Algunos líquidos se asperjan a altas temperaturas o se encuentran en ambientes con temperaturas muy elevadas. La boquilla puede deformarse y romperse a menos que se elijan materiales adecuados para resistir las altas temperaturas.



Boquilla de Cono Lleno

CORROSIÓN

El material de la boquilla se puede deteriorar debido a la acción química del líquido asperjado o del medio ambiente. El efecto es similar al causado por la erosión y el desgaste, con un posible daño adicional a la superficie exterior de la boquilla. En particular, las boquillas de atomización con aire son muy sensibles a la corrosión. Aún una pequeña cantidad de corrosión afectará de forma negativa el tamaño de gota y la uniformidad.



Boquilla de Cono Lleno

OBSTRUCCIÓN

Partículas sólidas no deseadas pueden bloquear la parte interna del orificio. El flujo se restringe y la uniformidad del patrón de aspersión se ve afectada.



Aspersión Plana

Aspersión Plana

ENCOSTRAMIENTO/ACUMULACIÓN DE MATERIAL

La acumulación de material en la parte interna o externa del orificio puede ocurrir debido a la evaporación del líquido. Se forma una capa de sólidos secos que obstruyen el orificio o los pasajes internos.

La acumulación de material cerca del orificio de la boquilla, perjudica su desempeño y puede tener consecuencias graves en algunos tipos de boquilla como son las de atomización con aire.



Boquilla de Cono Hueco

MONTAJE INADECUADO

Algunas boquillas requieren especial cuidado cuando se vuelven a armar después de su limpieza para que los componentes internos, tales como empaques, O-rings y venas internas, se coloquen de manera correcta. Una mala colocación puede resultar en goteo o en un desempeño ineficiente de la aspersión. El apretar de más una tuerca en el cuerpo puede causar que la cuerda se dañe.

Montaje inadecuado

Montaje adecuado

DAÑO ACCIDENTAL

El orificio o la boquilla se puede dañar de manera inadvertida durante la limpieza cuando se utilizan herramientas que no son las adecuadas. Las boquillas también se pueden dañar cuando se caen o se golpean durante la instalación u operación.



Boquilla de Aspersión Plana



Aspersión de Cono Lleno

Aspersión de Cono Lleno

