



TURBINATOR

CÓMO FUNCIONA

El informe de diseño de Knowsley requería que el Turbinator cumpliera con criterios críticos como la precisión, la facilidad de uso y la fiabilidad, pero también debía ser capaz de hacer frente a situaciones de la vida real como la contaminación de las redes de agua de incendio, la operación por parte de personal semicalificado y la posibilidad de exceso de velocidad en ciertas aplicaciones.



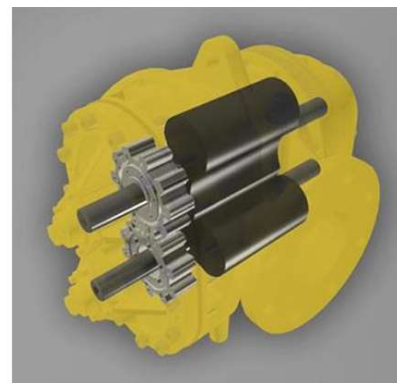
CERO AGUAS RESIDUALES

El Turbinator consta de dos elementos principales estrechamente acoplados en una sola unidad: un motor de agua y una bomba de espuma. El diseño único acoplado ofrece una instalación muy compacta y eficiente con sólo tres conexiones: entrada de agua de incendio, salida de solución de espuma y entrada de concentrado de espuma. El motor hidráulico es una bomba de lóbulos especialmente diseñada accionada por el sistema de suministro de agua, por lo que no hay desperdicio.



DOSIFICACIÓN PRECISA - SIEMPRE

La bomba de espuma se encuentra en la misma disposición de eje doble que el motor hidráulico y gira a la misma velocidad. Cada vuelta completa de la bomba de agua mueve un volumen fijo de agua desde la entrada hasta la salida. Al mismo tiempo, la bomba de espuma suministra concentrado a un volumen fijo y lo empuja a través de un punto en el cuerpo hacia la corriente de agua en el lado de salida. La relación volumétrica asegura que la relación entre el concentrado de espuma y el agua se fije en todo el rango de operación.



SENCILLEZ EN EL DISEÑO

Esto hace del Turbinator la tecnología de dosificación ideal para sistemas con caudales variables, como sistemas de diluvio, sistemas de rociadores y combinaciones de sistemas de espuma fijos, incluyendo equipos móviles de gran tamaño. No hay procedimientos de instalación complicados o ajustes necesarios en el sitio, la tasa de dosificación se logra a cualquier velocidad de flujo y presión dentro del rango de operación.

LIMPIEZA Y COMPROBACIÓN

Una válvula de 3 vías está instalada en la tubería de succión de la espuma. En uso normal, esto permite que la succión tome emulsor del tanque de almacenamiento, sin embargo, sirve para un doble propósito, ya que puede configurarse para aislar el tanque y permitir que el agua entre al Turbinator, de este modo, permite una acción de lavado o el uso de agua para fines de prueba en lugar de espuma. En sistemas fijos, la válvula de 3 vías puede accionarse para permitir el funcionamiento a distancia.



INSTALACIÓN

La unidad puede instalarse fácilmente en sistemas de tuberías horizontales o verticales y puede conectarse a cualquier tipo de tanque de almacenamiento de espuma atmosférica, incluyendo tambores e IBC.

Una característica clave de la exclusiva bomba de engranajes es la fuerte capacidad de elevación por succión que permite que el tanque de almacenamiento de concentrado de espuma se encuentre hasta 3 m por debajo del nivel de instalación del Turbinator.

No hay ningún requisito de cebado o ventilación, por lo que es posible la activación bajo demanda sin la intervención del usuario. Con su exclusiva presión diferencial baja, el Turbinator puede ser incorporado en los sistemas más complicados, incluso cuando se trata de largos tramos de tubería o de pérdida de presión estática.

TECNOLOGÍA DISEÑADA PARA DURAR

Con Turbinator hemos introducido un material de paleta flexible y resistente a la abrasión en el motor hidráulico que le da a la unidad sus características únicas de desgaste. La contaminación habitual que se encuentra en las redes de bomberos no daña las paletas, ya que el motor de agua

fue diseñado con dos paletas de lóbulos que permiten que cualquier contaminante o escombros potencial pase a través de la unidad sin causar obstrucción.

El exceso de velocidad de hasta un 120% que puede ocurrir durante la activación automática en grandes sistemas secos, no daña la unidad debido a su diseño robusto.

Además, y lo más importante, el Turbinator cumple con los requisitos de la NFPA20 para funcionamiento en seco.

El Turbinator no requiere fuentes de alimentación externas ni circuitos de control y es seguro para su instalación en cualquier entorno ATEX, siempre y cuando se disponga de presión de agua de incendio, el sistema de espuma estará listo para su uso.