

SAPPHIRE® PLUS SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR INUNDACIÓN TOTAL

Características y ventajas

- Homologado por UL/ULC, aprobado por FM y homologado por LPCB Redbook
- Cumple en su totalidad la norma EN 12094
- Diseños acordes con las normas EN 15004, ISO 14520 y NFPA 2001
- Software verificado por UL y FM
- Sistema de válvulas direccionales
- Disponible con manómetro normal o manómetro de contacto para controlar la presión
- Activación eléctrica, neumática o manual
- Rango de funcionamiento de -20 °C a 50 °C (UL, FM y CE) o bien 0 °C a 65 °C (UL y FM)
- Fabricado en la UE
- Instalaciones centralizadas
- Diámetros de tubo reducidos para sistemas tradicionales

Aplicaciones

Los sistemas SAPPHIRE® convencionales utilizan una presión de almacenamiento de 25 bar o 42 bar, que es adecuada para muchas aplicaciones. El sistema SAPPHIRE PLUS utiliza una presión de almacenamiento de 70 bar, que ofrece al diseñador más flexibilidad al planificar la distribución del sistema. Esta presión más alta permite alejar los contenedores de la zona de peligro (si procede), trabajar con tubos de diámetros más pequeños y utilizar válvulas direccionales para proteger varias zonas con un solo grupo de contenedor.

Descripción

La presión de almacenamiento del sistema SAPPHIRE PLUS depende de la cantidad de nitrógeno introducida en el contenedor durante el llenado para alcanzar un estado de superpresurización. Cuanto más nitrógeno se introduzca en el contenedor, tanto mayor será la presión de almacenamiento capaz de impulsar el agente más lejos, dando lugar a un incremento de la flexibilidad durante la planificación y distribución del sistema.

Aprobaciones y homologaciones

- Homologado por UL
- Aprobado por FM
- Homologado por LPCB Redbook
- Marcado CE



E000607

Especificaciones

| Datos ambientales | |
|---|--|
| Potencial de agotamiento del ozono (PAO): | 0 |
| Potencial de calentamiento atmosférico (PCA): | 1 |
| Tiempo de permanencia en la atmósfera (TPA): | De tres a cinco días |
| Temperatura de funcionamiento y almacenamiento: | -20 °C a 50 °C (UL, FM y CE) 0 °C a 65 °C (UL y FM) |

| Propiedades físicas del líquido 3M™ Novec™ 1230 | | |
|--|---|--------|
| Propiedades | Unidad | Valor |
| Masa molecular: | - | 316,04 |
| Punto de ebullición a 1013 bar (absoluto): | °C | 49,2 |
| Punto de congelación: | °C | -108,0 |
| Presión del vapor a 20 °C: | bar abs* | 0,3260 |
| Densidad del líquido a 20 °C: | g/ml | 1,616 |
| Densidad del vapor saturado a: | kg/m ³ | 4,3305 |
| Calor de vaporización en el punto de ebullición: | kJ/kg | 88,0 |
| Fórmula química: | CF ₃ CF ₂ C(O)CF(CF ₃) ₂ | |
| Nombre químico: | Dodecafluoro-2-metilpentan-3-ona | |

* 1 bar = 0,1 MPa = 100 000 Pa; 1 MPa = 1 N/mm²

Nota: La versión oficial de este documento es la versión inglesa. Si este documento es traducido a otro idioma distinto del inglés y hubiera discrepancias entre la versión inglesa y la versión traducida, prevalecerá la versión inglesa sobre la versión traducida.

Información para pedidos

| Conjunto de recipientes SAPPHIRE PLUS –TPED (70 bar) equipado con manómetro estándar | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Número de referencia | Descripción | Altura hasta salida (mm) | Diámetro (mm) | Tara nominal (kg) | Peso mín. agente (kg) | Peso máx. agente (kg) | Peso bruto nominal (excluido N ²) (kg) | Altura soporte colector sin AHA (mm) | Altura soporte colector con AHA (mm) |
| 303700001 | 15 L (TPED) 50 °C PG | 694 | 204 | 29,3 | 4,5 | 21 | 50,3 | 1151 | 1308 |
| 303700002 | 30 L (TPED) 50 °C PG | 972 | 229 | 38,8 | 9 | 42 | 80,8 | 1428 | 1585 |
| 303700003 | 45 L (TPED) 50 °C PG | 1071 | 267 | 60,4 | 14 | 63 | 123,4 | 1528 | 1685 |
| 303700004 | 60 L (TPED) 50 °C PG | 1425 | 267 | 80,1 | 18 | 84 | 164,1 | 2005 | 2177 |
| 303700005 | 120 L (TPED) 50 °C PG | 1546 | 360 | 140,6 | 36 | 168 | 308,6 | 2126 | 2298 |
| 303700006 | 180 L (TPED) 50 °C PG | 1783 | 406 | 214,8 | 54 | 252 | 466,8 | 2468 | 2640 |
| 303700013 | 15 L (TPED) 65 °C PG | 694 | 204 | 29,3 | 4,5 | 20,3 | 49,6 | 1151 | 1308 |
| 303700014 | 30 L (TPED) 65 °C PG | 972 | 229 | 38,8 | 9 | 41 | 79,3 | 1428 | 1585 |
| 303700015 | 45 L (TPED) 65 °C PG | 1071 | 267 | 60,4 | 14 | 60,8 | 121,2 | 1528 | 1685 |
| 303700016 | 60 L (TPED) 65 °C PG | 1425 | 267 | 80,1 | 18 | 81 | 161,1 | 2005 | 2177 |
| 303700017 | 120 L (TPED) 65 °C PG | 1546 | 360 | 140,6 | 36 | 162 | 302,6 | 2126 | 2298 |
| 303700018 | 180 L (TPED) 65 °C PG | 1783 | 406 | 214,8 | 54 | 243 | 457,8 | 2468 | 2640 |

| Conjunto de recipientes SAPPHIRE PLUS –TPED (70 bar) equipado con manómetro con contacto eléctrico | | | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------------------|---------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Número de referencia | Descripción | Altura hasta salida (mm) | Diámetro (mm) | Tara nominal (kg) | Peso mín. agente (kg) | Peso máx. agente (kg) | Peso bruto nominal (excluido N ²) (kg) | Altura soporte colector sin AHA (mm) | Altura soporte colector con AHA (mm) |
| 303700007 | 15 L (TPED) 50 °C CPG | 694 | 204 | 29,3 | 4,5 | 21 | 50,3 | 1151 | 1308 |
| 303700008 | 30 L (TPED) 50 °C CPG | 972 | 229 | 38,8 | 9 | 42 | 80,8 | 1428 | 1585 |
| 303700009 | 45 L (TPED) 50 °C CPG | 1071 | 267 | 60,4 | 14 | 63 | 123,4 | 1528 | 1685 |
| 303700010 | 60 L (TPED) 50 °C CPG | 1425 | 267 | 80,1 | 18 | 84 | 164,1 | 2005 | 2177 |
| 303700011 | 120 L (TPED) 50 °C CPG | 1546 | 360 | 140,6 | 36 | 168 | 308,6 | 2126 | 2298 |
| 303700012 | 180 L (TPED) 50 °C CPG | 1783 | 406 | 214,8 | 54 | 252 | 466,8 | 2468 | 2640 |
| 303700019 | 15 L (TPED) 65 °C CPG | 694 | 204 | 29,3 | 4,5 | 20,3 | 49,6 | 1151 | 1308 |
| 303700020 | 30 L (TPED) 65 °C CPG | 972 | 229 | 38,8 | 9 | 41 | 79,3 | 1428 | 1585 |
| 303700021 | 45 L (TPED) 65 °C CPG | 1071 | 267 | 60,4 | 14 | 60,8 | 121,2 | 1528 | 1685 |
| 303700022 | 60 L (TPED) 65 °C CPG | 1425 | 267 | 80,1 | 18 | 81 | 161,1 | 2005 | 2177 |
| 303700023 | 120 L (TPED) 65 °C CPG | 1546 | 360 | 140,6 | 36 | 162 | 302,6 | 2126 | 2298 |
| 303700024 | 180 L (TPED) 65 °C CPG | 1783 | 406 | 214,8 | 54 | 243 | 457,8 | 2468 | 2640 |

Nota: AHA (Adjustable height adaptor), adaptador de altura regulable

- Los sistemas SAPPHIRE PLUS se configuran en torno a seis contenedores sin soldadura TPED.
- Cada recipiente consta de un contenedor, un tapón de transporte, válvula de descarga con manómetro estándar o con contacto eléctrico, y la etiqueta del recipiente (pedido por separado).
- Cada recipiente se presuriza con nitrógeno seco a 70 bar (+2 bar, -0 bar) y 20 °C.
- Los recipientes no deben almacenarse en lugares expuestos a la luz directa del sol o a condiciones climatológicas adversas, ni colocarse allí donde pueda acumularse agua alrededor de la base.
- Los recipientes se fabrican en conformidad con las normas ISO 9809-1 e ISO 9809-2, según corresponda, y llevan la marca TPED con una presión de trabajo de 120 bar y una presión de prueba hidráulica de 200 bar.

GEM, SAPPHIRE y los nombres de productos mencionados en este documento son marcas comerciales y/o marcas registradas. Queda terminantemente prohibido su uso sin autorización.

3M y Novec son marcas comerciales de 3M Company.