

SAPPHIRE® PLUS

Sistemas de supresión de incendios por inundación

Características

- Certificación UL/ULC y aprobación FM
- Cumple completamente con EN 12094
- Diseñado de acuerdo a NFPA 2001, EN 15004 e ISO 14520
- Software con verificación UL y FM
- Sistemas de válvula selectora
- Disponible con un manómetro estándar o de contacto para monitorear la presión
- Operación manual, neumática o eléctrica
- Ubicaciones de almacenamiento centralizadas
- Tuberías con diámetro reducido para sistemas tradicionales

Usos

El sistema de supresión de incendios por inundación ANSUL® SAPPHIRE® PLUS usa el fluido para protección contra incendios 3M™ Novec™ 1230 como agente de supresión. El fluido Novec 1230 es eficaz para las siguientes aplicaciones de extinción total de incendios por desbordamiento:

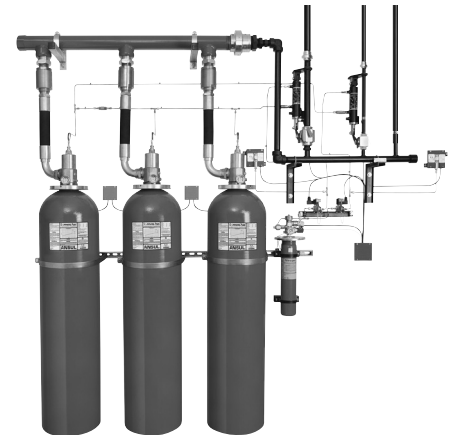
- Centros de datos
- Salas de conmutación eléctrica
- Espacios de maquinaria
- Instalaciones médicas
- Sitios culturales y patrimoniales
- Control de tráfico aéreo
- Instalaciones de petróleo y gas

Descripción

Los sistemas SAPPHIRE convencionales usan una presión de almacenamiento de 363 psi (25 bar) o 609 psi (42 bar), que es adecuada para muchas aplicaciones. El sistema SAPPHIRE PLUS usa una presión de almacenamiento de 1015 psi (70 bar) para ofrecer al diseñador más flexibilidad al planificar la disposición del sistema. Esta superpresurización quiere decir que los contenedores se pueden poner más lejos del área de riesgo, si es necesario. El uso de diámetros de tubos más pequeños y el uso de válvulas selectoras ayuda a proteger varias áreas con un conjunto de contenedores.

Aprobaciones y homologaciones

- Certificación UL/ULC
- Aprobado por FM
- Marcado CE



010383

Especificaciones

Datos medioambientales	
Potencial de agotamiento del ozono (ODP)	0
Potencial de calentamiento global (GWP)	1
Vida atmosférica (ALT)	3 a 5 días
Temperatura operativa y de almacenamiento	-18 °C a 50 °C (0 °F a 122 °F) (UL, FM y CE)
Nota: El rango de temperatura depende de la densidad de llenado y la cobertura de la boquilla. Para obtener detalles, consulte la última revisión del manual <i>PN571000</i> .	0 °C a 65 °C (32 °F a 149 °F) (UL y FM)

Propiedades físicas del fluido 3M Novec 1230		
Propiedades	Unidad	Valor
Peso molecular	-	316,04
Punto de ebullición a 1.013 bar (absoluto)	°C (°F)	49,2 (120,6)
Punto de congelación	°C (°F)	-108,0 (-162,4)
Presión de vapor a 20 °C (68 °F)	bar abs*	0,3260
Densidad del líquido a 20 °C (68 °F)	g/ml	1,616
Densidad del vapor saturado a 20 °C (68 °F)	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-metilpentano-3-uno	

* 1 bar = 0,1 MPa = 100.000 Pa = 14,5 psi;
1 MPa = 1 N/mm²

Hojas de Datos de Seguridad (SDS) disponibles en www.ansul.com

Nota: la versión oficial de este documento es la redactada en inglés. Si este documento se traduce a otro idioma y surge alguna discrepancia entre la versión en inglés y la traducción, prevalecerá la versión en inglés.

Información para pedidos

Para Marinette, Wisconsin, USA (certificado UL/ULC y aprobado FM)

Pieza n.º	Contenedores con manómetro estándar (DOT*/TPED)	Pieza n.º	Contenedores con manómetro de contacto (DOT*/TPED)
303700041	15 L, 50 °C (122 °F)	303700047	15 L, 50 °C (122 °F)
303700042	30 L, 50 °C (122 °F)	303700048	30 L, 50 °C (122 °F)
303700043	45 L, 50 °C (122 °F)	303700049	45 L, 50 °C (122 °F)
303700044	60 L, 50 °C (122 °F)	303700050	60 L, 50 °C (122 °F)
303700045	120 L, 50 °C (122 °F)	303700051	120 L, 50 °C (122 °F)
303700065	150 L, 50 °C (122 °F)	303700066	150 L, 50 °C (122 °F)
303700053	15 L, 65 °C (149 °F)	303700059	15 L, 65 °C (149 °F)
303700054	30 L, 65 °C (149 °F)	303700060	30 L, 65 °C (149 °F)
303700055	45 L, 65 °C (149 °F)	303700061	45 L, 65 °C (149 °F)
303700056	60 L, 65 °C (149 °F)	303700062	60 L, 65 °C (149 °F)
303700057	120 L, 65 °C (149 °F)	303700063	120 L, 65 °C (149 °F)
303700067	150 L, 65 °C (149 °F)	303700068	150 L, 65 °C (149 °F)

* Canadá y EE. UU. reconocen mutuamente las aprobaciones normativas para cilindros a presión de las Naciones Unidas. Esto quiere decir que los cilindros a presión UN fabricados con el 49 CFR (Código de Regulaciones Federales) marcado con EE. UU. como el país de aprobación, comúnmente indicados como DOT, satisfacen los requisitos de TC.

De Great Yarmouth, Reino Unido (certificado UL y aprobado FM)

Pieza n.º	Contenedores con manómetro estándar (TPED)	Pieza n.º	Contenedores con manómetro de contacto (TPED)
303700001	15 L, 50 °C (122 °F)	303700007	15 L, 50 °C (122 °F)
303700002	30 L, 50 °C (122 °F)	303700008	30 L, 50 °C (122 °F)
303700003	45 L, 50 °C (122 °F)	303700009	45 L, 50 °C (122 °F)
303700004	60 L, 50 °C (122 °F)	303700010	60 L, 50 °C (122 °F)
303700005	120 L, 50 °C (122 °F)	303700011	120 L, 50 °C (122 °F)
303700006	180 L, 50 °C (122 °F)	303700012	180 L, 50 °C (122 °F)
303700013	15 L, 65 °C (149 °F)	303700019	15 L, 65 °C (149 °F)
303700014	30 L, 65 °C (149 °F)	303700020	30 L, 65 °C (149 °F)
303700015	45 L, 65 °C (149 °F)	303700021	45 L, 65 °C (149 °F)
303700016	60 L, 65 °C (149 °F)	303700022	60 L, 65 °C (149 °F)
303700017	120 L, 65 °C (149 °F)	303700023	120 L, 65 °C (149 °F)
303700018	180 L, 65 °C (149 °F)	303700024	180 L, 65 °C (149 °F)

De Mumbai, India (certificado UL y aprobado FM)

Pieza n.º	Contenedores con manómetro estándar (PESO)	Pieza n.º	Contenedores con manómetro de contacto (PESO)
303700025	34 L, 50 °C (122 °F)	303700033	34 L, 50 °C (122 °F)
303700026	80 L, 50 °C (122 °F)	303700034	80 L, 50 °C (122 °F)
303700027	120 L, 50 °C (122 °F)	303700035	120 L, 50 °C (122 °F)
303700028	180 L, 50 °C (122 °F)	303700036	180 L, 50 °C (122 °F)
303700029	34 L, 65 °C (149 °F)	303700037	34 L, 65 °C (149 °F)
303700030	80 L, 65 °C (149 °F)	303700038	80 L, 65 °C (149 °F)
303700031	120 L, 65 °C (149 °F)	303700039	120 L, 65 °C (149 °F)
303700032	180 L, 65 °C (149 °F)	303700040	180 L, 65 °C (149 °F)

Nota: Los valores métricos convertidos en este documento se proporcionan solo como referencia de las medidas y no reflejan medidas reales.

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

ANSUL, SAPPHIRE y los nombres de productos mencionados en este material son marcas comerciales o marcas registradas. Se prohíbe estrictamente su uso no autorizado.