

# SAPPHIRE® PLUS BRANDBEKÄMPNINGSSYSTEM "TOTAL FLOOD"

## Egenskaper och fördelar

- UL/ULC-godkänt, FM-godkänt och upptaget i LPCB RedBook
- Uppfyller samtliga krav i EN 12094
- Konstruktioner i enlighet med EN 15004, ISO 14520 och NFPA 2001
- UL- och FM-kontrollerad programvara
- System med sektionsventiler
- Finns med vanlig manometer eller kontaktmanometer för tryckövervakning
- Elektrisk, pneumatisk eller manuell funktion
- Driftsintervall -20 °C till 50 °C (UL, FM och CE) eller 0 °C till 65 °C (UL och FM)
- Tillverkad i EU
- Centrala förvaringsplatser
- Mindre rördiametrar för traditionella system

## Tillämpningar

Konventionella SAPPHIRE®-system använder ett lagringstryck på 25 bar eller 42 bar, vilket passar för många tillämpningar. SAPPHIRE PLUS-systemet använder ett lagringstryck på 70 bar för att ge konstruktören större flexibilitet vid planering av systemets layout. Det högre trycket betyder att behållarna kan placeras längre ifrån riskområdet (vid behov), att rör med mindre diameter kan användas samt att sektionsventiler kan användas för att skydda flera områden med hjälp av en uppsättning behållare.

## Beskrivning

SAPPHIRE PLUS-systemets lagringstryck fastställs av mängden kvävgas som behållaren fylls med för att uppnå en supertrycksättning. Ju större mängd kvävgas som trycks in i behållaren, desto högre blir förvaringstrycket som ska driva släckmedlet vidare. Det ger större flexibilitet när systemet ska planeras och utformas.

## Godkännanden och listningar

- UL-listat
- FM-godkänt
- LPCB RedBook-listad
- CE-märkt



E000606

## Specifikationer

Miljöinformation	
Ozonnedbrytande potential (ODP):	0
Global uppvärmningspotential (GWP):	1
Atmosfärisk livslängd (ALT):	3 till 5 dagar
Drifts- och förvaringstemperatur:	-20 °C till 50 °C (UL, FM och CE) 0 °C till 65 °C (UL och FM)

3M™ Novec™ 1230-vätskans fysikaliska egenskaper		
Egenskaper	Enhet	Värde
Molekylvikt:	-	316,04
Kokpunkt vid 1 013 bar (absolut):	°C	49,2
Frys punkt:	°C	-108,0
Ångtryck 20 °C:	bar abs*	0,3260
Vätskedensitet 20 °C:	g/ml	1,616
Densitet för mättad ånga 20 °C:	kg/m <sup>3</sup>	4,3305
Förångningsvärme vid kokpunkt:	kJ/kg	88,0
Kemisk beteckning:	CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> C(O)CF(CF <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	
kemiskt namn:	Dodekafluoro-2-metylpentan-3-on	

\* 1 bar = 0,1 MPa = 100 000 Pa; 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>

**Anmärkning:** Den engelska språkversionen av detta dokument är den officiella versionen. Om detta dokument översätts till ett annat språk än engelska och det föreligger en diskrepans mellan den engelska språkversionen och översättningen, så gäller den engelska språkversionen.

## Beställningsinformation

SAPPHIRE PLUS behållarenhet – TPED (70 bar) komplett med standardtryckmätare									
Artikel-nummer	Beskrivning	Höjd till utlopp (mm)	Diameter (mm)	Nominell tare-ringsvikt (kg)	Min. vikt släck-medel (kg)	Max. vikt släck-medel (kg)	Nominell bruttovikt (exkl. N <sup>2</sup> ) (kg)	Höjd gren-rörsfäste utan AHA (mm)	Höjd gren-rörsfäste med 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

SAPPHIRE PLUS behållarenhet – TPED (70 bar) komplett med kontaktryckmätare									
Artikel-nummer	Beskrivning	Höjd till utlopp (mm)	Diameter (mm)	Nominell tare-ringsvikt (kg)	Min. vikt släck-medel (kg)	Max. vikt släck-medel (kg)	Nominell bruttovikt (exkl. N <sup>2</sup> ) (kg)	Höjd gren-rörsfäste utan AHA (mm)	Höjd gren-rörsfäste med 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

**Anmärkning:** AHA (Justerbar höjdadapter)

- SAPPHIRE PLUS-systemen konfigureras kring sex TPED sömlösa ventilbehållarenheter.
- Varje behållarenhet består av en behållare komplett med transportlock, ventilenhet med antingen en standardtryckmätare eller en kontaktryckmätare och en behållaretikett (beställs separat).
- Varje behållarenhet är trycksatt med torrt kväve till 70 bar (+2 bar, -0 bar) vid 20 °C.
- Behållarna får inte förvaras i direkt solljus eller under otjänliga väderförhållanden, och de får inte placeras där vatten kan ansamlas runt basen.
- Behållarna är tillverkade enligt ISO 9809-1 och ISO 9809-2, såsom tillämpligt, och är stansad TPED med ett arbetstryck på 120 bar och ett hydrauliskt testtryck på 200 bar.

HYGOOD, SAPPHIRE och produktnamnen som anges i detta material är varumärken och/eller registrerade varumärken. Obehörig användning är strängeligen förbjuden.

3M och Novec är varumärken som tillhör 3M Company.