

## SAPPHIRE® PLUS TÄYSIN PEITTÄVÄ PALONSAMMUTUS- JÄRJESTELMÄ

### Ominaisuudet ja edut

- UL/ULC-listaus, FM-hyväksyntä ja LPCB Redbook -listaus
- Täyttää EN 12094 -standardin
- EN 15004-, ISO 14520- ja NFPA 2001 standardien mukainen rakenne
- UL:n ja FM:n tarkastama ohjelmisto
- Valintaventtilijärjestelmät
- Saatavana vakiopainemittarilla tai kosketuspainemittarilla paineen tarkkailuun
- Sähkö-, paineilma- tai käsikäyttö
- Käyttöolojen rajat -20 – 50 °C (UL, FM ja CE) tai 0 – 65 °C (UL ja FM)
- Valmistettu EU:ssa
- Keskitetty säilytyspaikka
- Pienemmät putkihalkaisijat kuin perinteisissä järjestelmissä

### Käyttökohteet

Tavanomaisessa SAPPHIRE® -järjestelmässä käytetään 25 baarin tai 42 baarin säilytyspainetta, mikä soveltuu useisiin käyttökohteisiin. SAPPHIRE PLUS -järjestelmässä käytetään 70 baarin säilytyspainetta, mikä lisää joustavuutta järjestelmän asettelun suunnitteluun. Suurempi paine tarkoittaa, että säiliöt voidaan sijoittaa kauemmas vaara-alueelta (jos tarpeen), voidaan käyttää pienempiä putkihalkaisijoita ja valintaventtiilejä useiden alueiden suojaamiseen yhdellä säiliörivillä.

### Kuvaus

SAPPHIRE PLUS -järjestelmän säilytyspaine määräytyy täyttöprosessin aikana säiliöön lisätyn typpimäärän mukaan, jolla saavutetaan superpaineistustila. Säiliöön lisätty suurempi typpimäärä tuottaa suuremman säilytyspaineen, joka pystyy työntämään sammutusainetta kauemmas, mikä lisää joustavuutta järjestelmän suunnittelussa ja asettelussa.

### Hyväksynyt ja listaukset

- UL-listaus
- FM-hyväksyntä
- LPCB RedBook -listaus
- CE-merkintä



E000124

### Tekniset määrytykset

Ympäristötiedot	
Otsonituhopotentiaali (ODP):	0
Lämmityspotentiaali (GWP):	1
Elinaika ilmakehässä (ALT):	3–5 päivää
Käyttö- ja säilytyslämpötila:	-20 – 50 °C (UL, FM ja CE) 0 – 65 °C (UL ja FM)

3M™ Novec™ 1230 -nesteen fysikaaliset ominaisuudet		
Ominaisuudet	Yksikkö	Arvo
Molekyyli massa:	-	316,04
Kiehumispiste 1 013 bar (absoluuttinen):	°C	49,2
Jäätymispiste:	°C	-108,0
Höyrynpaine 20 °C:	Bar abs*	0,3260
Nestetiheys 20 °C:	g/ml	1,616
Kylläisen höyryn paine 20 °C:	kg/m <sup>3</sup>	4,3305
Höyrystymislämpö kiehumispisteessä:	kJ/kg	88,0
Kemiallinen kaava:	CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> C(O)CF(CF <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	
Kemikaalin nimi:	Dodekafluori-2-metyylipentaani-3-oni	

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

## Tilaustiedot

Osanumero	Vakiopainemittarilla varustetut säiliöt
303700001	15 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700002	30 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700003	45 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700004	60 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700005	120 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700006	180 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700013	15 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700014	30 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700015	45 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700016	60 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700017	120 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700018	180 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C

Osanumero	Kosketuspainemittarilla varustetut säiliöt
303700007	15 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700008	30 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700009	45 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700010	60 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700011	120 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700012	180 litran säiliökokoonpano (TPED) 50 °C
303700019	15 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700020	30 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700021	45 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700022	60 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700023	120 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C
303700024	180 litran säiliökokoonpano (TPED) 65 °C

LPG, SAPPHIRE ja tässä asiakirjassa esiintyvät tuotenimet ovat merkkejä ja/tai rekisteröityjä merkkejä. Luvaton käyttö on ankarasti kielletty.

3M ja Novec ovat 3M Companyn tavaramerkkejä.