

## SAPPHIRE® PLUS KOMPLETTES BRANDSCHUTZSYSTEM

### Funktionen und Vorteile

- Gelistet in UL/ULC, FM-Zulassung und gelistet im „LPCB Red Book“
- Erfüllt EN 12094
- Auslegung gemäß EN 15004, ISO 14520 und NFPA 2001
- UL- und FM-verifizierte Software
- Bereichsventilanlagen
- Mit Standardmanometer oder Kontaktmanometer zur Drucküberwachung erhältlich
- Elektrische, pneumatische oder manuelle Auslösung
- Betriebsbereich von -20 °C bis 50 °C (UL, FM und CE) oder 0 °C bis 65 °C (UL und FM)
- In der EU hergestellt
- Zentralisierte Lagerorte
- Kleinere Rohrdurchmesser im Vergleich zu herkömmlichen Systemen

### Anwendungen

Herkömmliche SAPPHIRE® Systeme haben einen Systemdruck von 25 bar oder 42 bar, was für viele Anwendungen geeignet ist. Das SAPPHIRE PLUS System verwendet einen Systemdruck von 70 bar, um dem Designer beim Planen des Layouts des Systems mehr Flexibilität zu gewähren. Der höhere Druck bedeutet, dass die Behälter weiter vom Löschbereich entfernt platziert werden können (sofern erforderlich), dass kleinere Rohrdurchmesser und Bereichsventile verwendet werden können, um mehrere Bereiche unter Verwendung einer Behältergruppe zu schützen.

### Beschreibung

Der Systemdruck des SAPPHIRE PLUS Systems wird durch die Stickstoffmenge bestimmt, die dem Behälter während des Prozesses zugeführt wird, um einen Zustand einer Superdruckbeaufschlagung zu erreichen. Je mehr Stickstoff dem Behälter zugeführt wird, je höher der Speicherdruck, mit dem das Löschmittel ausgetrieben werden kann, was zu einer größeren Flexibilität bei der Planung und dem Layout des Systems führt.

### Genehmigungen und Listen

- UL-gelistet
- FM-Zulassung
- Gelistet im „LPCB Red Book“
- Mit CE-Kennzeichen



E000124

### Spezifikationen

Umweltdaten	
Ozonerstörungspotenzial (ODP):	0
Treibhauspotenzial (GWP):	1
Atmosphärische Lebensdauer (ALT):	3 bis 5 Tage
Betriebs- und Lagertemperatur:	-20 °C to 50 °C (UL, FM und CE) 0 °C bis 65 °C (UL und FM)

### Physikalische Eigenschaften von 3M™ Novec™ 1230 Flüssigkeit

Eigenschaften	Maßeinheit	Wert
Molekülmasse:	-	316,04
Siedepunkt bei 1,013 bar (absolut):	°C	49,2
Gefrierpunkt:	°C	-108,0
Dampfdruck 20 °C:	bar abs*	0,3260
Flüssigkeitsdichte 20 °C:	g/ml	1,616
Gesättigte Dampfdichte 20 °C:	kg/m <sup>3</sup>	4,3305
Verdampfungswärme beim Siedepunkt:	kJ/kg	88,0
Chemische Formel:	CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> C(O)CF(CF <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	
Chemischer Name:	Dodecafluoro-2-methylpentan-3-one	

\* 1 bar = 0,1 MPa = 100.000 Pa; 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>

**Hinweis:** Die englischsprachige Version dieses Dokuments ist die offizielle Version. Wird dieses Dokument in eine andere Sprache übersetzt und eine Abweichung zwischen der englischen Version und der Übersetzung festgestellt, so hat die englische Version Vorrang.

## Bestellinformationen

Teilenummer	Behälter mit Standardmanometer
303700001	15 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700002	30 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700003	45 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700004	60 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700005	120 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700006	180 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700013	15 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700014	30 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700015	45 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700016	60 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700017	120 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700018	180 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C

Teilenummer	Behälter mit Kontaktmanometer
303700007	15 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700008	30 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700009	45 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700010	60 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700011	120 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700012	180 L Behälterbaugruppe (TPED) 50 °C
303700019	15 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700020	30 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700021	45 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700022	60 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700023	120 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C
303700024	180 L Behälterbaugruppe (TPED) 65 °C

GEM, SAPPHIRE und weitere in diesem Dokument aufgeführte Produktnamen sind Marken und/oder eingetragene Marken. Der nicht genehmigte Gebrauch ist streng verboten.

3M und Novec sind Markennamen von 3M Company.