



VSN 1230 Löschsyste^me eignen sich für

- IT- und EDV-Anlagen
- Notrufzentralen, Fluglenkung, Kontrolltürme
- Server-Provider-Zentren, Fernseh-, Rundfunk- und Kontrollräume
- Medizinischer Bereich: OP-Räume, Mobile Stationen
- Industrielle Einrichtungen: Labors, Kontrollräume
- Notstromaggregat-Einrichtungen: Batterieräume, Niederspannungsräume, Kabelräume
- Kunstgalerien, Bibliotheken, Projektorräume, Museen

Die VSN 1230 Feuerlöschanlage kann jedem Bereich individuell angepasst werden. Düsenbohrungen und Behälterfüllmengen sind Ergebnisse einer objektspezifischen Auslegungsberechnung und kennzeichnen ein bis ins Detail optimiertes System. Aufgrund des Flaschendrucks von bis zu 50 bar unserer VSN 1230 Feuerlöschanlage können Mehrbereichsanlagen und längere Rohrleitungen errichtet werden.

VSN 1230 Feuerlöschanlagen sind in verschiedenen Anlagentypen erhältlich und passen sich dadurch an den jeweiligen Löschbereich an. Es gibt Einbereichsanlagen mit nur einem Löschmittelbehälter (Einbehälteranlagen). Eine elektrische Auslöseeinrichtung (optional mit mechanischer Blockiereinrichtung) ist auf das Ventil des Löschmittelbehälters montiert und dient der elektrischen Ansteuerung durch die Brandmelde- und Löschsteuerzentrale. Optional kann auf der elektrischen Auslöseeinrichtung eine manuelle Auslöseeinrichtung montiert sein, die ein manuelles Auslösen der Anlage ermöglicht.

Mehrbehälteranlagen verfügen über mehrere Löschmittelbehälter, die über eine Steuerleitung miteinander verbunden sind. Sie werden z. B. dann benötigt, wenn ein sehr grosser Schutzbereich geschützt werden muss. Bei Mehrbehälteranlagen wird der erste Löschmittelbehälter («Pilotflasche» bzw. «Master») wie bei Einbehälteranlagen elektrisch angesteuert. Alle weiteren Löschmittelbehälter («Slave») werden über eine Steuerleitung pneumatisch angesteuert. Im Gegensatz zu Einbehälteranlagen fliesst das Löschmittel bei Auslösung einer Mehrbehälteranlage vom Schlauch über Rückflussverhinderer zunächst in ein Sammelrohr. Von dort strömt das Löschmittel über das Düsenrohrnetz zu den Löschdüsen, wo es verdampft und in den Löschbereich austritt.

Mehrbereichsanlagen schützen mehrere Löschbereiche. Der Löschmittelvorrat und damit auch die Anzahl der Löschmittelbehälter orientieren sich immer am grössten Löschbereich. Bei einer Auslösung wird immer nur ein Löschbereich geflutet.

Mehrbereichsanlagen verfügen über eine pneumatische Auslöseeinrichtung (PAE). Deren Steuerflasche wird im Falle einer Branddetektion elektrisch ausgelöst. Über eine Steuerleitung strömt das CO₂ der Steuerflasche zu den pneumatischen Auslöseeinrichtungen auf den Löschmittelbehältern und öffnet sie. Steuerverteiler und Bereichsventile sorgen dafür, dass die dem jeweiligen Löschbereich zugeordneten Löschmittelbehälter geöffnet und die entsprechenden Rohrleitungen freigegeben werden. Dadurch wird verhindert, dass Löschmittel in nicht von einem Brand betroffene Löschbereiche gelangt.

Funktionsweise

Sobald im Schutzbereich installierte Brandmelder einen Brand erkennen, wird über die Brandmelde- und Löschstuerzentrale ein Alarm ausgelöst. Nach Ablauf einer definierten Vowarnzeit wird ein Impuls an die elektrischen Auslöseeinrichtungen gesendet, die Schnellöffnungsventile der unter Druck stehenden Löschmittelbehälter öffnen.

Das flüssige Löschmittel strömt in das Rohrleitungssystem. Rückflussverhinderer im Rohrleitungssystem verhindern, dass das Lös-

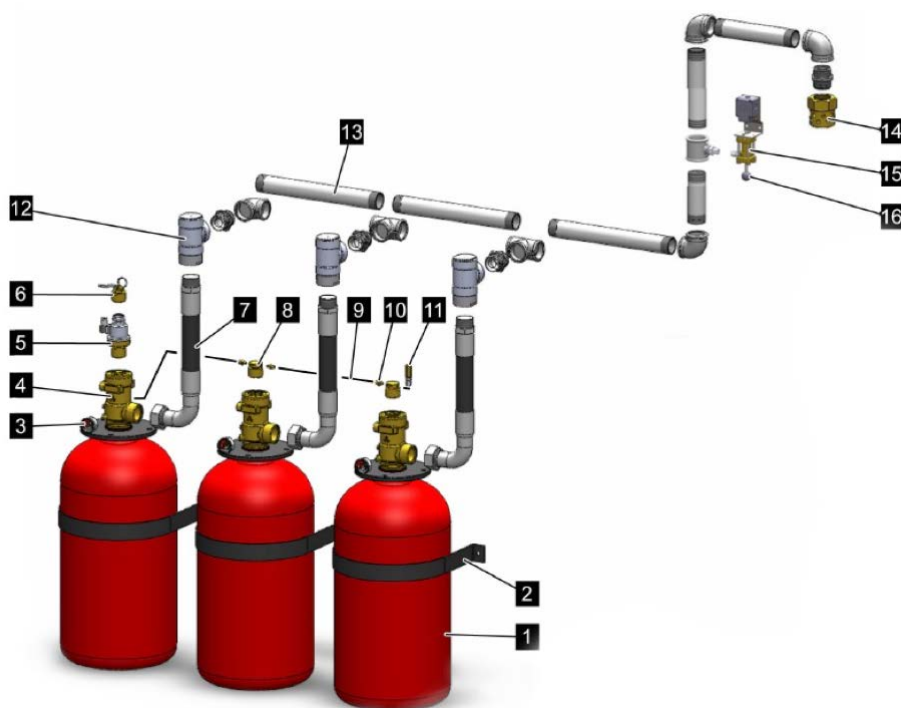
mittel in den Behälter zurückfließt. Das Löschmittel gelangt zu den Löschdüsen der Anlage, die im Schutzbereich montiert sind. An den Löschdüsen verdampft das Löschmittel und verteilt sich als gasförmiges Löschmittel-Luftgemisch im Löschbereich. Der Brand wird dadurch gelöscht, dass den Flammen Energie in Form von Wärme entzogen wird. Die Sauerstoffkonzentration im Löschbereich reduziert sich während des Löschvorgangs nur geringfügig. Der Löschbereich muss so abgedichtet sein, dass eine Haltezeit von 15 min erreicht wird.

Neben der automatischen, elektrischen Auslösung kann die Anlage auch manuell über elektrische Handauslösungen ausgelöst werden. Diese sind am Löschbereich montiert.

Löschmittel Novec™ 1230

Novec™ 1230 eignet sich für Brände der Klassen A und B und wird zur Vollflutung abgegrenzter Bereiche verwendet. Es ist weder korrosiv noch elektrisch leitend, verursacht also keine Schäden durch Kurzschlüsse oder Rückstände an empfindlichen Bauteilen. Es ist farb- und nahezu geruchlos und bei Raum-

temperatur gasförmig. Seine Moleküle bestehen aus Kohlenstoff, Fluor und Sauerstoff. Novec™ 1230 enthält keine Chloride oder Bromide und fällt damit nicht unter die Stoffverordnung (StoV bzw. ChemRRV), die den Einsatz von Halonen und FKWs einschränkt oder verbietet.



1. Löschmittelbehälter
2. Schelle
3. Kontaktmanometer
4. Ventil
5. Auslöseeinrichtung elektrisch (optional mit mechanischer Blockiereinrichtung)
6. Auslöseeinrichtung manuell bzw. pneumatisch / manuell
7. Schlauch DN40/ DN50
8. Auslöseeinrichtung pneumatisch
9. Steuerleitung DN4
10. Adapter
11. Sicherheitsventil Fehlerdruck SFD
12. Rückflussverhinderer
13. Rohrleitung
14. Gaslöschdüse
15. Pneumatisch betätigter Endschalter
16. Handauslösung des Endschalters