

Allgemeines

Die Unfallverhütungsvorschrift GUV 8.15 bzw. UVV 65 fordert, daß Chlorgasräume mit einer wirksamen Wassersprühanlage ausgerüstet werden, die evtl. austretendes Chlorgas niederschlagen soll. Die Sprinkleranlage wird meist vom Gaswarngerät aus angesteuert; eine manuelle Betätigung von außerhalb des Chlorgasraumes muß möglich sein.

Lieferumfang

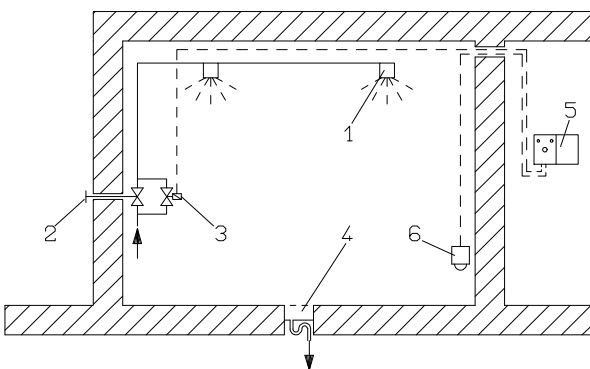
Die Sprinkleranlage wird in Einzelteilen ausgeliefert und vor Ort den Gegebenheiten entsprechend installiert. Alle notwendigen Anschlüsse für die Ventile und Düsen liegen bei.

Die Verrohrung erfolgt in PVC-Rohr DN15.

Benennung	Artikel-Nr.	Sprinkler - Anlage komplett	
		24113815	24113831
Nebeldüse	10360	2	2
Handabsperrventil	12482025	1	1
Spindelverlängerung	13851	1	1
Magnetventil 230V/50Hz/8W	82029	---	1

Installation

Die Installation kann gemäß der folgenden Zeichnung ausgeführt werden.


Legende

- 1 Nebeldüse
- 2 Handabsperrventil mit Spindelverlängerung
- 3 Magnetventil
- 4 Bodenablauf
- 5 Chlorgaswarngerät
- 6 Chlorgassensor

Die Anzahl und Anordnung der Sprühdüsen richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Die Sprühdüsen haben einen Sprühwinkel von 120°. Es müssen so viele Düsen eingesetzt werden, daß der gesamte Raum vom Wasserschleier ausgefüllt wird.

Die Ventile der Sprinkleranlage können innerhalb oder außerhalb des Chlorgasraumes angebracht werden. Die Montage im Chlorgasraum kann aus Gründen des Frostschutzes sinnvoll sein. Die manuelle Betätigung muß in jedem Fall von außerhalb des Raumes möglich sein. Zu diesem Zweck wird das Handrad des Handabsperrventils mittels einer Spindelverlängerung auf die Außenseite der Wand geführt.

Automatischer Betrieb

Wird ein Magnetventil eingesetzt, so wird dieses parallel zum Handabsperrventil geschaltet, damit die Sprinkleranlage jederzeit von Hand oder automatisch eingeschaltet werden kann. Das Magnetventil wird meist durch das Alarmrelais des Gaswarngerätes geschaltet.

Während des Chlorflaschenwechsels kommt es häufig zu geringfügigen Chlorleckagen. Um ein zu häufiges Einschalten der Sprinkleranlage zu verhindern, darf der automatische Betrieb für die Zeit des Flaschenwechsels unterbrochen werden, insofern die Sprinkleranlage nach Beendigung des Flaschenwechsels von selbst wieder wirksam wird. Das wird beispielsweise durch Einbau eines Türkontaktschalters (Art.Nr. 77010) in die elektrische Zuleitung zum Magnetventil erreicht.

Wasserversorgung

Der Versorgungsdruck der Düsen muß mindestens 3 bar betragen. Der Wasserverbrauch je Düse beträgt 30 l/min.

Der Chlorgasraum muß mit einem für die Sprühwassermenge ausreichend bemessenen Bodenablauf mit Geruchsverschluß versehen sein. Beim Einleiten des Sprühwassers in die Kanalisation sind die örtlichen Vorschriften zu beachten.

Schutz von Geräten

Alle Geräte, die sich im Chlorgasraum befinden, müssen ausreichend gegen eindringendes Wasser geschützt sein. Bei elektrischen Geräten ist dazu mindestens der Schutzgrad IP54 erforderlich. Geräte, die diesem Schutzgrad nicht entsprechen, müssen durch geeignete Abdeckhauben geschützt werden.

Inbetriebnahme

Nach elektrischer und hydraulischer Installation sollte ein Funktionstest durchgeführt werden. Dabei sollte insbesondere darauf geachtet werden, ob der gesamte Chlorgasraum vom Wasserschleier ausgefüllt wird.

Außerbetriebnahme

Um die Sprinkleranlage vor Frostschäden zu schützen, muß die Anlage über Winter entweder von Wasser entleert werden oder die Leitungen müssen frostsicher verlegt werden.

Störungen

Störungen der Sprinkleranlage treten im Allgemeinen nur durch Verschmutzung des Versorgungswassers auf. Bei nicht schließendem Magnetventil muß dieses zelegt und gereinigt werden.

Die Sprühdüsen verstopfen erfahrungsgemäß nicht, da die Wasserkanäle ausreichend bemessen sind.