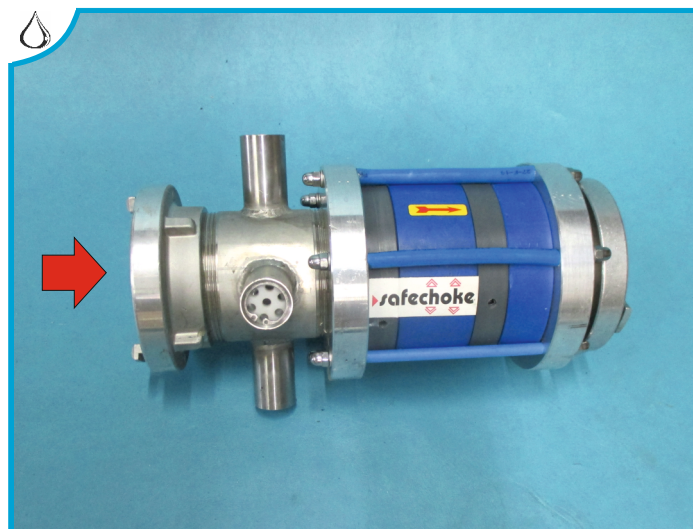


- Die patente Sicherheits-Kombiarmatur für die Feuerwehr, während des Brand- oder Übungseinsatzes
- Zum Anschluss an Hydranten (UH / ÜH)
- Mediumtrenner und Vakuumbrecher innerhalb einer Armatur
- Zwei Größen mit unvergleichbar hohem Durchfluss stehen zur Verfügung

- ☞ **Typ 160** (160 cbm/h) für eine Hydrantenleistung (mind. 96 cbm/h) in Wohn-Misch-Gewerbegebieten
- ☞ **Typ 220** (220 cbm/h) alles abdeckend, auch für die vorgeschriebene Hydrantenleistung 192 cbm/h in Industriegebieten
- ☞ Sicherer, einfacher und kostengünstiger Trinkwasserschutz beim Lösch- und Übungseinsatz nach DVGW Arbeitsblatt W405/408
- ☞ Verhindert zuverlässig die Einsaugung von Nichttrinkwasser in das Trinkwassernetz (doppelte Sicherungskombination nach EN1717 (DA) (EC))
- ☞ Mit Zweifach-Rückflussverh. (federbelastet) sowie 4 St. leistungsstarke Vakuumbrecher (Belüfter)
- ☞ Wesentlich höherer Löschwasserdurchfluss gegenüber bisherigen Systemtrennern
- ☞ Gegenüber Systemtrennern freier Durchfluss, da kein Schutzsieb erforderlich ist. Insbesondere bei hohen Entnahmen lösen sich im Netz Partikel, welche einen Sieb zusetzen könnten
- ☞ Schmutzunempfindlich, falls Hydranten mit angeschlossener Armatur vorgespült werden

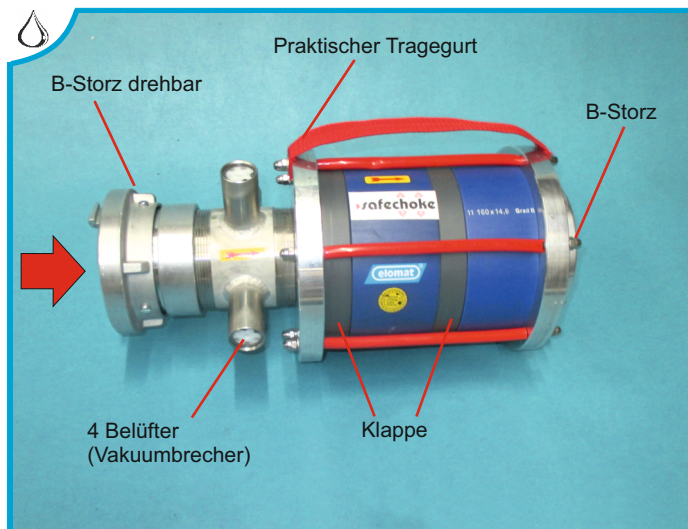
Ein erhöhtes Risiko beim Löschen durch Rückdrücken oder Rücksaugen von Schaum oder Nichttrinkwasser besteht nicht in Wohngebieten, sondern primär bei Schaumeinsatz für Industrie/Gewerbebetriebe. Der leistungsstarke Safechoke Typ 220 ermöglicht mehr als die doppelte Löschwasserentnahme gegenüber Systemtrennern (100 cbm/h). Der etwas schwächere Safechoke Typ 160 ist vornehmlich zum Löscheinsatz bei Wohnbebauung und Gewerbegebieten vorgesehen. Die 4 Vakuumbrecher (Belüfter) öffnen automatisch, falls beim Saugen zu wenig Wasser nachströmt, und schützen somit das Trinkwassernetz vor gefährlichem Unterdruck.



Typ 160 - Best-Nr. Safec160

Anschluss: B-Storz Eingang drehbar, Gehäuse DN100
 Durchfluss: 160 cbm/h (2662 ltr/min) bei 1 bar DV
 Druckstufe: PN16
 Gewicht: 4,5 kg
 Länge: 350 mm
 Durchm.: 150 mm Ø

Aus korrosionsbeständigen Materialien: Alu, Edelstahl, Kunststoff



Typ 220 - Best-Nr. Safec220





Anschluss: B-Storz Eingang drehbar, Gehäuse DN125
 Durchfluss: 220 cbm/h (3660 ltr/min) bei 1 bar DV
 Druckstufe: PN16
 Gewicht: 6,8 kg
 Länge: 400 mm
 Durchm.: 190 mm Ø



- ☞ Unkomplizierte, unempfindliche Technik, robuste Bauweise
- ☞ Nur alle 3 Jahre, oder nach 60 Einsätzen, Werksprüfung oder kundenseitige Sachkundigenprüfung erforderlich
- ☞ Keine Spezialprüfgeräte für die Wartung erforderlich
- ☞ Geringe Folgekosten für Ersatzteile

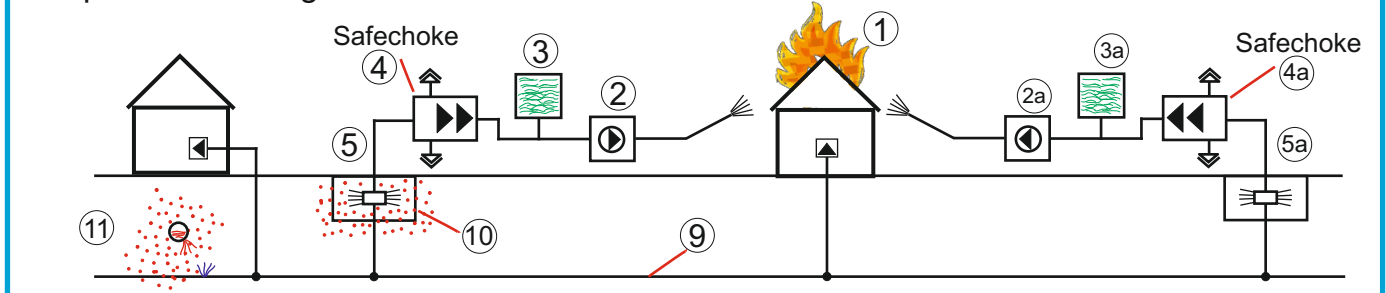
Durchdacht



-  Von einer Person schnell und leicht zu montieren
-  Die 4 Belüfterstutzen (Vakuumbrecher) dienen zudem als Montagehilfe
-  Wegrollsicherung für Lagerung u. Transport
-  Automatische Schlauchentleerung

Weil bei Löscharbeiten in der Regel an mehreren Hydranten gezapft wird, so können diese mit dem Safechoke gegenseitig abgesichert und eine Rücksaugung ins Trinkwassernetz unterbunden werden. Auch bei topographischem Höhenunterschied der angeschlossenen Hydranten ist ein gegenseitiger Vakuumbrecher direkt am Hydrant äußerst sicherheitsrelevant. Ein Systemtrenner z. B. erfüllt die Anforderungen als Vakuumbrecher nicht. Die Safechoke-Kombiarmatur nach EN1717 sichert nicht nur ab was nach dem Hydranten angeschlossen wird, sondern auch was vor dem Hydranten in das Trinkwassernetz eingeschleppt werden kann (siehe Szenariobeispiele unten).

Beispielabsicherung mittels der Safechoke-Kombiarmatur



1. mögliches Szenario:

Haus 1 brennt, Pumpe 2 und 2a saugen Löschwasser aus Hydrant 5 und 5a an. Unterdruck im Netz 9 kann auftreten. Aufgrund von Undichtigkeit und vollgelaufener Hydrantenkappe Pos 10 könnte ohne Vakuumbrecher Schmutzwasser aus der gefluteten Hydrantenkappe angesaugt werden.

- Oder: an Pos. 11 befindet sich ein unbekanntes und uneinsehbares Leck am Abwasserrohr und an der Trinkwasserleitung. Das Erdreich wäre mit Nichttrinkwasser getränkt bzw. gesättigt.
- Ohne Vakuumbrecher am Hydrant bzw. vor der Pumpe würde Schmutzwasser in das Trinkwassernetz über die Löschwasserpumpe eingesaugt werden. Der Safechoke verhindert das Risiko von Schmutzwassereinzug.

2. mögliches Szenario:

Pumpe 2 und 2a saugen Löschwasser und Schaumentwickler aus 3 und 3a an. Pumpe 2 schaltet ab und Pumpe 2a läuft weiter. Aufgrund der hohen Saugwirkung durch Pumpe 2a kann Unterdruck im Netz entstehen. In diesem Fall bestünde das Risiko, dass Schaumentwickler aus Behälter 3 eingezogen wird oder über andere Stellen im Netz Verunreinigungen hineinströmen. Der zweifache Rückflußverhinderer des Safechoke 4 u. 4a eliminiert das Unterdruck-Risiko.

Fazit: Selbst ein Systemtrenner wäre bei Szenario 1 am Hydrant unwirksam, weil er nicht als Vakuumbrecher konstruiert, und deshalb zur Absicherung nur begrenzt tauglich ist. Das Risiko des Szenario 1 stellt ein häufiges und großes Risiko dar, weil über uneinsehbare oder unbeachtete Leckstellen an Standrohrfüßen oder Erdleitungen Schmutzwasser in das Trinkwassernetz eingezogen werden kann. Nicht alleine das einsehbare Risiko, was nach dem Hydrant bzw. über der Erde passieren kann, ist zu bewerten, sondern auch das Einsaug-Risiko über eine vollgelaufene Hydrantenkappe oder eine Leckage im Erdreich. Deshalb deckt ein Systemtrenner beim Feuerwehreinsatz nur teilweise die Risiken ab, weil ein Vakuumbrecher in solch einer Armatur fehlt. Zudem müssten Systemtrenner leistungsstärker als bisher, insbesondere für den vorgeschriebenen Löschwasserbedarf in Gewerbe- u. Industriegebieten, dimensioniert sein. Die geforderte Mindestleistung von einem UH ist praktisch die Maximalleistung eines Systemtrenners (100 cbm/h). Ein UH ermöglicht jedoch 150 cbm/h und ein ÜH z. B. 200 cbm/h. Die veranschlagte Löschwasserentnahmemenge, in dem einst teuer entstandenen Rohrnetz und dessen Hydranten, wird durch die Safechoke-Sicherheitsarmatur nicht beeinträchtigt.

Elomat Anlagenbau Wassertechnik GmbH

Mättlich - Elomatstr. 10 D-77880 Sasbach Tel.: 07841/2077-0 Fax: 07841/2077-22

e-mail: wittenauer@elomat.de www.elomat.de

