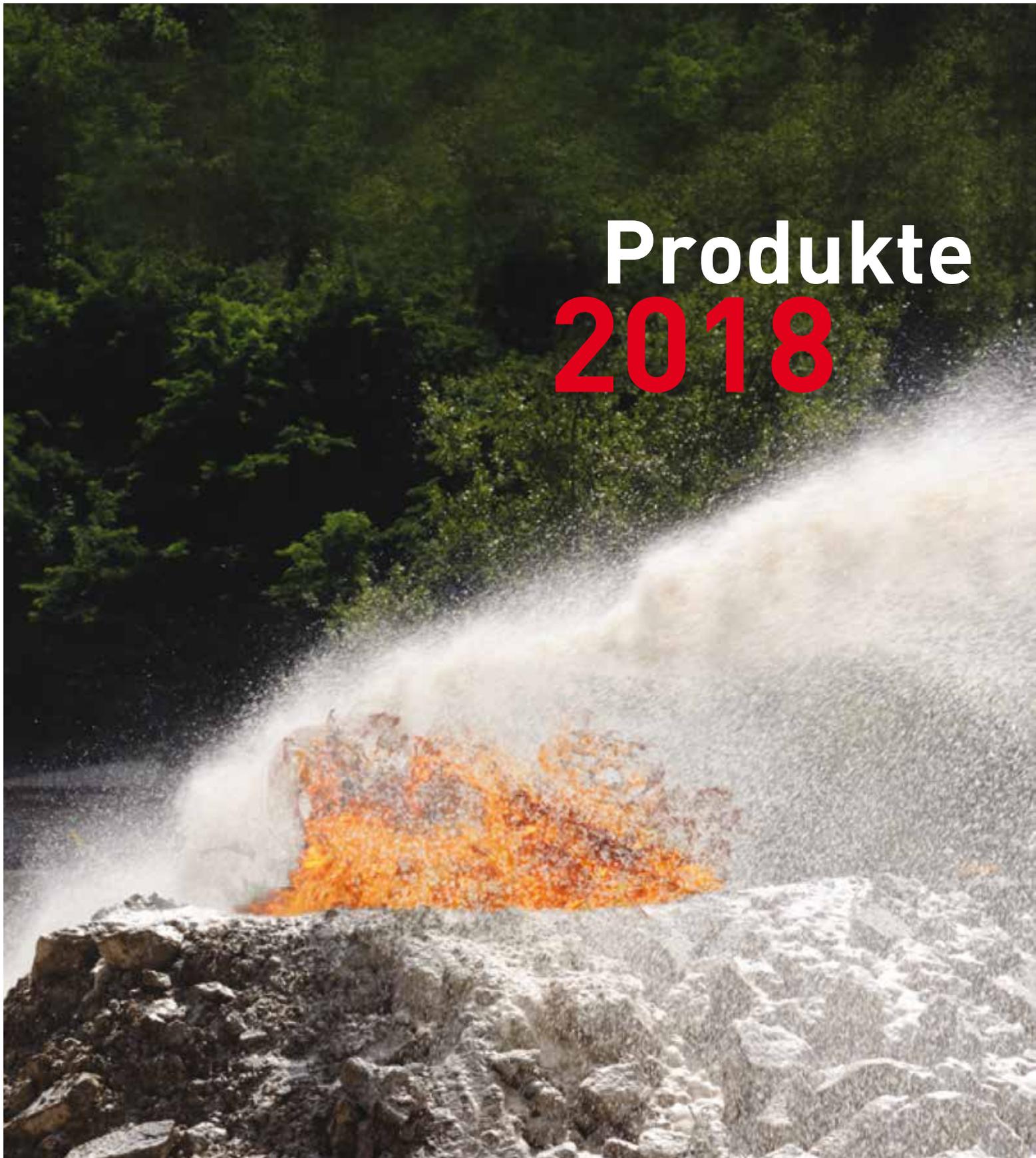


Produkte 2018



CACCIALANZA & C. 

Feuerlöscher- und Sicherheitssysteme



Sollte die hier eingelegte DVD
bereits einen Liebhaber
gefunden haben, senden wir
Ihnen gerne eine neue DVD zu.
Eine kurze Nachricht an
products@caccialanza.it
genügt!

Für weitergehende Informationen besuchen
Sie uns auf www.caccialanza.eu

FIRMENGESCHICHTE



Firmengelände in Segrate



Warenlager

Die Geschichte von Caccialanza & C. begann vor über 65 Jahren. Caccialanza wurde in den frühen Nachkriegsjahren in Mailand (Italien) gegründet um hauptsächlich Feuerlöschsysteme zu vertreiben und zu importieren. Caccialanza gewann schnell an Ansehen im "medium-high" Segment in diesem Markt. In den Folgejahren erhielt Caccialanza Lizenzen von einigen seiner bedeutendsten Hersteller und startete mit der Montage von Produkten direkt in Italien. Durch sorgfältige Beobachtung des Marktes und Abstimmung eigener Entwicklungen war es Caccialanza am Ende der 70er Jahre möglich in den Bereich elektronischer Brandmeldeanlagen, Brandmeldesysteme vorzudringen. Gleichzeitig erreichte die große Anzahl selbst entwickelter Produkte in den Bereichen Schaum-, Pulver- und Wasserlöschkomponenten eine stetig wachsende Zahl an Kunden in den höchst unterschiedlichen industriellen Anwendungsbereichen. Die Entwicklung im mechanischen als auch im elektronischen Sektor erfuhr einen entscheidenden Anschlag als die Firma 1981 in ihr neues und gegenwärtiges Domizil umzog. In den letzten Jahren hat Caccialanza ein vollständiges Programm von Kommando- und Steuereinheiten für ferngesteuerten Monitore in Industrieanlagen und Tanklager basierend auf SPS-Architektur und Kommunikation über optische Fasern entwickelt und aufgebaut. Die neueste Entwicklung von Caccialanza ist das automatische Löschesystem zum Brandschutz in Tunnel mit fern gesteuerten Monitoren und das Anzeige- und visuelle Führungssystem für Fluchtwege in Straßen- und Eisenbahntunnel. Caccialanza & C. ist auch "berühmt" für seine kundenspezifischen, maßgeschneiderten Systeme nach den Bedürfnissen des jeweiligen Kunden.

SCHAUM- UND WASSER-MONITORE



A1



A2



A3



A4

Die Caccialanza & C. Monitore sind kompakte Einheiten für höchste Ansprüche und konstruiert für den Einsatz unter extremen Bedingungen und aggressiven Umgebungen (Raffinerien, chemische Industrie, „Offshore“, etc.), bei denen höchste Schaum-/Wasserdurchflusssmengen und sehr große Wurfweiten gefordert sind. Die Feuerlösch- Monitore von Caccialanza & C. werden gefertigt für Festinstallation (manuell betrieben - ferngesteuert) oder für mobilen Einsatz (fahrzeugmontiert - portabel).

4

Die Durchflussraten reichen von 50 bis 30.000 l/min für Wasser oder Schaum-Vormischung (mit Reichweiten bis zu 150 m). Die Monitore sind geeignet sowohl für manuellen Betrieb (mit Handhebel oder Handrädern) als auch für ferngesteuerten Betrieb (elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch ferngesteuert).

Die Standard-Ausführungen der Monitore sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Monitor Typ		A1	A2	A3	A4	A6	A8
Nominale interne Weite							
Durchflußrate: (l/min)		50 800	500 2000	1000 3000	2000 6000	5000 15000 (20000) ¹	20000 30000
Einlaß	ANSI 150lbs RF	1½"	2½" 3"	3" 4"	4" 6"	6" 8"	8" 10"
	DIN (UNI) PN 16	DN40	DN65 DN80	DN80 DN100	DN100 DN150	DN150 DN200	DN200 DN250
Düse		x	x	x	x	x	x
Wasserrohr				x	x	x	x
Schaumrohr				x	x	x	x

¹(nur mit Einlassflansch 8"/DN 200)



A6



A8



Die Monitore sind lieferbar in den Ausführungen:

- seewasserfeste Leichtmetalllegierung G-Al Si 9
- Bronze B ZN 7

Die Monitore können mit folgenden Wasser-/Schaumrohren und Düsen ausgerüstet werden:

- Wasserrohr und Vollstrahldüse
- Wasserrohr und einstellbarer Wasserdüse für Vollstrahl / Sprühstrahl
- einstellbarer Schaum-/Wasserdüse für Vollstrahl / Nebelstrahl
- kombiniertem Schaum-/Wasserrohr
- selbstansaugendem kombiniertem Schaum-/Wasserrohr
- Doppelrohr mit Ventil zur Wahl zwischen Schaum-/Wasserbetrieb.

Folgende Standard- Ausführungen stehen bereit:

Monitor Typ		A1	A2	A3	A4	A6	A8
Manuell betriebene Monitore:	Handhebel	-	-	x	x	-	-
	Handrad	-	-	x	x	x	x
	Fahrzeugmontiert	-	-	x	x	x	-
	Portabel	-	-	x	-	-	-
Durch Wasserdruck betriebene, automatisch oszillierende Monitore	Mit Hydraulikzylinder	-	-	x	x	-	-
	Fahrzeugmontiert	-	-	x	x	-	-
	Portabel	-	-	x	-	-	-
Elektrisch ferngesteuerte Monitore	Rotation 360° (±180°)	x	x	x	x	x	x
Hydraulisch ferngesteuerte Monitore	Rotation 350° (±175°)	-	-	x	x	x	x
	Endless rotation	-	-	-	x	-	-
Pneumatisch ferngesteuerte Monitore	Rotation 360° (±180°)	-	-	x	-	-	-

UAM ANLAGE

Die Monitore von Caccialanza werden als eigenständige Einheit (direkt verbunden mit einem Rohr und der Versorgung des Anwenders) oder auf einer vierbeinigen Halterung mit Rohranschluss an die Schaum-/Wasserversorgung oder komplett mit Masten, oberer Plattform und Drehplattform geliefert.

Die Masten stehen in jeder beliebigen Höhe bis zu 25m zur Verfügung. Die Dimensionierung der Masten erfolgt nach den speziellen Betriebsbedingungen (Rückstoss etc.) und den maximalen zu erwartenden Umwelteinflüssen (Wind etc.). Alle Masten haben eine Leiter mit Schutzgitter.



Die Plattform am oberen Ende der Masten besitzt eine Klapptüre und ein Schutzgeländer, ebenso die eventuelle Zwischenplattform für Masten mit einer Höhe von 10m und höher. Die Drehplattform an der Spitze der Masten ist kugelgelagert und hat eine Arbeitsfläche von 1m². Eine Türe und eine mitdrehende Leiter ermöglichen den Zugang in jeder Position.

Die Schaum-/Wasser Zuführungen und der Kanal der elektrischen Leitungen befinden sich geschützt im Inneren des Masten.

Der Masten und die Plattform verfügt über alle Anschlüsse und Teile zur Montage der elektrischen oder hydraulischen Kommando- und Steuereinheiten.

Ein Kühlsystem mit Sprühdüsen schützt den Bereich der Leiter, die Plattform und die Kommando-/Steuereinrichtungen.

A1 Monitore

Die A1 Typ Monitore sind verfügbar in folgenden Ausführungen:

- elektrisch ferngesteuert (A1-El)
- lokale manuelle Steuerung durch Drucktasten (A1-El-P).

Die A1 Typ Monitore können mit folgenden Wasser-/Schaumdüsen ausgerüstet werden:

- Schaum-/Wasserdüse mit konstanter Durchflussrate einstellbar für Vollstrahl / Sprühstrahl
- Schaum-/Wasserdüse mit variabler Durchflussrate einstellbar für Vollstrahl / Sprühstrahl

Technische Daten der A1 Typ Monitore:

- Durchflußmenge: 50 - 800 l/min



LERFÄHIG

- Druckabfall:
 - 0,3 bar bei Durchfluss 100 l/min
 - 0,7 bar bei Durchfluss 200 l/min
 - 1,2 bar bei Durchfluss 400 l/min
 - 2,8 bar bei Durchfluss 800 l/min
- maximaler Druck: 16 bar
- Einlass-Flansch:
 - 1½" ANSI 150 lbs RF
 - DN 40 UNI PN 16
- Material (des Körpers):
 - seewasserfeste Leichtmetalllegierung G-Al Si 9.

A2 Monitore

Die A2 Typ Monitore sind verfügbar in folgenden Ausführungen:

- elektrisch ferngesteuert (A2-El)
- lokale manuelle Steuerung durch Druck tasten (A2-El-P).

Die A2 Typ Monitore können mit folgenden Wasser-/Schaumdüsen ausgerüstet werden:

- Schaum-/Wasserdüse mit konstanter Durchflussrate einstellbar für Vollstrahl / Sprühstrahl
- Schaum-/Wasserdüse mit variabler Durchflussrate einstellbar für Vollstrahl / Sprühstrahl

Technische Daten der A2 Typ Monitore:

- Durchflußmenge: 500 - 2.000 l/min
- Druckabfall:
 - 0,2 bar bei Durchfluss of 500 l/min
 - 0,4 bar bei Durchfluss of 800 l/min
 - 0,8 bar bei Durchfluss of 1.000 l/min
 - 1,6 bar bei Durchfluss of 1.600 l/min
 - 2,2 bar bei Durchfluss of 2.000 l/min
- maximaler Druck: 16 bar
- Einlass-Flansch:
 - 2½" or 3" ANSI 150 lbs RF
 - DN 65 or DN 80 UNI PN 16
- Material (des Körpers):
 - seewasserfeste Leichtmetalllegierung G-Al Si 9.



A3 Monitore

Die A3 Typ Monitore sind verfügbar in folgenden Ausführungen:

- manueller Betrieb mit Handhebel (A3)
- manueller Betrieb mit Handrädern (AS3)
- automatisch schwenkend (durch Wassedruck) (AU3)
- elektrisch ferngesteuert (A3-El)
- hydraulisch ferngesteuert (A3-Hy)



Die A3 Typ Monitore können mit folgenden Wasser-/Schaumrohren und Düsen ausgerüstet werden:

- Wasserrohr und Vollstrahldüse
- Wasserrohr und einstellbarer Wasserdüse für Vollstrahl / Sprühstrahl
- einstellbarer Schaum-/Wasserdüse für Vollstrahl / Nebelstrahl
- kombiniertem Schaum-/Wasserrohr
- selbstansaugendem kombiniertem Schaum-/Wasserrohr
- Doppelrohr mit Ventil zur Wahl zwischen Schaum-/Wasserbetrieb.



Technische Daten der A3 Typ Monitore (für alle Ausführungen):

- Durchflußmenge: 1.000 - 3.000 l/min
- Druckabfall:
 - 0,2 bar bei Durchfluß 1.000 l/min
 - 0,6 bar bei Durchfluß 1.600 l/min
 - 0,9 bar bei Durchfluß 2.000 l/min
 - 2,0 bar bei Durchfluß 3.000 l/min
- maximaler Druck: 16 bar
- Einlass-Flansch:
 - 4" or 3" ANSI 150 lbs RF
 - DN 100 or DN 80 DIN PN 16
- Material (des Körpers):
 - seewasserfeste Leichtmetalllegierung G-Al Si 9
 - Bronze B ZN 7.

A4 Monitore

Die A4 Typ Monitore sind verfügbar in folgenden Ausführungen:

- manueller Betrieb mit Handhebel (A4)
- manueller Betrieb mit Handrädern (AS4)
- Fernlenk- oder Führerstand-Handrad ASC4 Monitor
- automatisch schwenkend (durch Wasserdruck) (AU4)
- elektrisch ferngesteuert (A4-El)
- hydraulisch ferngesteuert (A4-Hy).



Die A4 Typ Monitore können mit folgenden Wasser-/Schaumrohren und Düsen ausgerüstet werden:

- Wasserrohr und Vollstrahldüse
- Wasserrohr und einstellbarer Wasserdüse für Vollstrahl / Sprühstrahl
- einstellbarer Schaum-/Wasserdüse für Vollstrahl / Nebelstrahl
- kombiniertem Schaum-/Wasserrohr
- selbstansaugendem kombiniertem Schaum-/Wasserrohr
- doppelt für Schaum-/Wasserdoppelrohr Betrieb mit synchronisierten „Butterfly“-Ventilen
- als Doppelgerät für Trockenpulver/Schaumdoppelrohr-Betrieb.

Der A4 Monitor in der Doppelversion für den Betrieb mit Wasser/Schaumgemisch und Trockenpulver ist mit zwei separaten



Löschrohren und zwei getrennten Einlaßflanschen, eines für Wasser/Schaummittelgemisch und eines für Trockenpulver, ausgerüstet. Im Inneren des Monitors erfolgt der Transport der Löschmittel in einer Art Koaxialrohr ohne Verbindung zwischen den Rohren.

Technische Daten der A4 Typ Monitore (für alle Ausführungen):

- Durchflußmenge: 2.000 - 6.000 l/min
- Druckabfall:
 - 0,2 bar bei Durchfluß 2.000 l/min
 - 0,3 bar bei Durchfluß 2.400 l/min
 - 0,6 bar bei Durchfluß 3.000 l/min
 - 1,0 bar bei Durchfluß 4.000 l/min
 - 1,6 bar bei Durchfluß 5.000 l/min
 - 2,2 bar bei Durchfluß 6.000 l/min
- maximaler Druck: 16 bar
- Einlaß-Flansch:
 - 4" or 6" ANSI 150 lbs RF
 - DN 100 or DN 150 DIN PN 16
- Material (des Körpers):
 - seewasserfeste Leichtmetalllegierung G-Al Si 9
 - Bronze B ZN 7.

A6 Monitore

Die A6 Typ Monitore sind verfügbar in folgenden Ausführungen:

- manueller Betrieb mit Handrädern (AS6)
- elektrisch ferngesteuert (A6-El)
- hydraulisch ferngesteuert (A6-Hy)

Die A6 Typ Monitore können mit folgenden Wasser-/Schaumrohren und Düsen ausgerüstet werden:

- Wasserrohr und Vollstrahldüse
- Wasserrohr und Vollstrahldüse mit einstellbarem Löschkopf für Vollstrahl / Sprühstrahl



LEKTFIREFIG

- einstellbarer Schaum-/Wasserdüse für Vollstrahl/breiter Nebelstrahl
- kombiniertem Schaum-/Wasserrohr

Technische Daten der A6 Typ Monitore (für alle Ausführungen):

- Durchflußmenge: 5.000 - 15.000 l/min (20.000 l/min für FiFi1 Monitore)
- Druckabfall:
 - 0,3 bar bei Durchfluß 5.000 l/min
 - 0,7 bar bei Durchfluß 8.000 l/min
 - 1,0 bar bei Durchfluß 10.000 l/min
 - 1,5 bar bei Durchfluß 12.000 l/min
 - 2,2 bar bei Durchfluß 15.000 l/min
 - 4,0 bar bei Durchfluß 20.000 l/min
- maximaler Druck: 16 bar
- Einlaß-Flansch:
 - 6" or 8" ANSI 150 lbs RF
 - DN 150 or DN 200 DIN PN 16
- Material: Körper:
 - seewasserfeste Leichtmetalllegierung G-Al Si 9
 - bronze B ZN 7
- Drehgelenke: Bronze/Aluminium G-Cu Al 11 Fe 4 (mat. ASTM B 148/954), Kugellager aus „stainless steel“ AISI 304.



A8 Monitore

Die A8 Monitore von Caccialanza & C. sind Einheiten für höchste Ansprüche und sind entwickelt für den Einsatz unter extrem harten Konditionen und aggressiven Umweltbedingungen (Raffinerien, Chemische Industrie, Offshore etc.), bei denen sehr hohe Schaum-/Wasser-Durchflussraten und große Wurfweiten (bis zu 150m) nötig sind.

Die A8 Typ Monitore sind verfügbar in folgenden Ausführungen:

- manueller Betrieb mit Handrädern (AS8)
- elektrisch ferngesteuert (A8-EI)
- hydraulisch ferngesteuert (A8-Hy).



Die A8 Typ Monitore können mit folgenden Wasser-/Schaumrohren und Düsen ausgerüstet werden:

- Wasserrohr und Vollstrahldüse
- Wasserrohr und Vollstrahldüse mit einstellbarem Löschkopf für Vollstrahl / Sprüstrahl
- kombiniertem Schaum-/Wasserrohr.



Technische Daten der A8 Typ Monitore (für alle Ausführungen):

- Durchflußmenge: 20.000 - 30.000 l/min (für FiFi1 und FiFi2 Monitore)
- Druckabfall:
 - 1,3 bar bei Durchfluß 20.000 l/min
 - 3,0 bar bei Durchfluß 30.000 l/min
- maximaler Druck: 16 bar
- Einlaß-Flansch:
 - 8" or 10" ANSI 150 lbs RF
 - DN 200 or DN 250 DIN PN 16
- Material: Körper:
 - seewasserfeste Leichtmetalllegierung G-Al Si 9
 - bronze B ZN 7
- Drehgelenke: Bronze/Aluminium G-Cu Al 11 Fe 4 (mat. ASTM B 148/954), Kugellager aus „stainless steel“ AISI 304.

MONITOR STEUERPANELEN

Die Firma Caccialanza & C. liefert die unterschiedlichsten Typen von Kommando- und Steuerpanelen für Monitorinstallationen oder kombinierte Feuerlöschanlagen. Jedes dieser Panels kann in Standardausführung für die Außenmontage mit



Schutzgrad IP55 oder in explosions sicherer Ausführung Eexd/e/i für raue Umgebung geliefert werden. Der komplette Bereich lieferbarer Ausführungen teilt sich in 3 Modellfamilien:

Modulare Standard- Panelen

Jedes Panel ermöglicht die Stromversorgung und die Steuerung der zwei Grundfunktionen Rotation und Elevation eines Monitors.

Darüber hinaus ist noch die Fernsteuerung von Vollstrahl/Sprühstrahldüse und eines Deflektors möglich.



Zusätzlich kann die Steuerung auf die Wasserversorgung (Ventile) ausgeweitet werden. Das Panel kann mit Kommando- und Steuerelementen

direkt in der Frontseite oder mit bis zu 300m weit entfernt abgesetzten Kommando- und Steuerelementen ausgestattet werden.

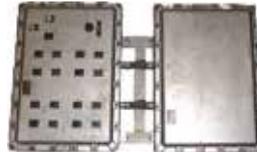


Modulare Standard-Panelen in explosions sicherer Eexd/i-Ausführung

Die Panelen sind vorgesehen für die Verwendung im Außenbereich mit Schutzgrad IP55 und Explosionsschutz. Alle Leistungs-Panelen sind realisiert in Eexd II T2, mit Ausnahme der separaten Kästen für Kommando- und Steuerzwecke die normalerweise in Eexi



Ausführung realisiert sind.



Integrierte Kommando und Steuertafel MSA2 für Monitore Typ A1 und A2

Monitore vom Typ A1 und A2 sind mit einem innovativem System von Sensoren und Aktoren ausgerüstet, das eine Steuerung all ihrer Funktionen mit Hilfe nur eines Kabel, über das auch die Strom-



versorgung erfolgt, möglich macht. MSA2 Steuertafeln sind vorgesehen für den Anschluss von 1 oder 2 A1 oder A2 Monitoren, eventuell auch mit



Abschnitts-Ventilen. In größeren Anlagen können mehrere



Steuertafeln zu einem übersichtlichen Kommandostand zusammengefügt werden.

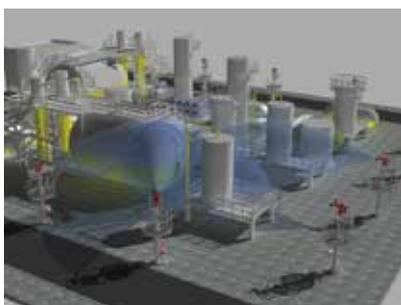
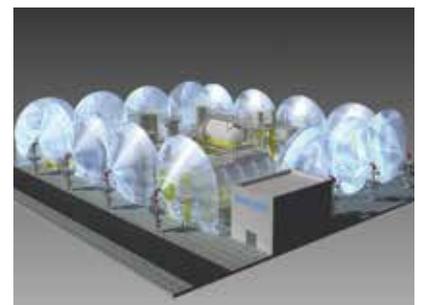
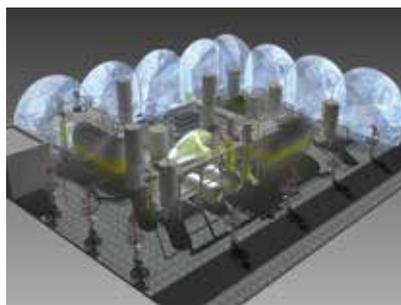
„WATERWALL“-SYSTEME ZUR SCHADENSMINDE- RUNG UND ZERSTREUUNG BEI GASAUSTRITTEN

Der unbeabsichtigte Austritt von toxischen Gasen kann ernsthafte Gesundheitsschäden und sogar den Tod von Individuen, auch bei geringen oder geringsten Konzentrationen, bewirken. Die meisten toxischen Gase, insbesondere HF, sind jedoch gut bis sehr gut wasserlöslich und die Schadensminderung und Bekämpfung des Gasaustritts durch Wasser ist sehr effektiv.

Caccialanza & C. plant und liefert „WaterWall“-Systeme bestehen aus Reihenordnungen von A6EL oder A4EL Monitoren. Speziell entwickelte, einstellbare Düsen werden dabei an allen Seiten rund um die Einheit angeordnet und erzeugen die Wasserwand.

Im Falle eines HF- oder toxischen Gasaustritts aktivieren die im geschützten Bereich verteilt montierten Sensoren innerhalb von Sekunden das Wasserwand-System das dann mit viel Wasser eine hoch aufragende Wasserwand zur Schadensminderung erzeugt.

Eine rechnergestützte Einheit wählt die geeignete Wasserwand-Konfiguration in Abhängigkeit von meteorologischen Gegebenheiten und steuert automatisch die Monitore unter Berücksichtigung der Position der ausgelösten HF- oder Gas-Detektoren. Bei hohem Wind aktiviert die SPS die sogenannte „aim-and-shot“- Strategie durch Auswahl und Steuerung der effektivsten Monitore.



TRAILER MOUNTED MONIT

ANHANGERMONTIERTE MONITORE

Die von Caccialanza & C. auf einem Anhänger montierten Monitore sind dazu geeignet schnell und einfach innerhalb von Industrieanlagen bewegt zu werden.



Die auf einem Anhänger montierten Monitore sind in folgenden Ausführungen verfügbar:

- mit A3/AS3/AU3 Typ Monitore für Durchflußraten von 1.000÷3.000 l/min.
- mit A4/AS4/AU4 Typ Monitore für Durchflußraten von 2.000÷6.000 l/min.
- mit AS6/A6-El Typ Monitore für Durchflußraten von 5.000÷16.000 l/min.

Mobil A3/A4

Durch die leichten und kompakten Anhänger können die Monitore in die unmittelbare Nähe von Feuer oder anderen Objekten gebracht werden und so die Performance (Wurfweite, Strahlhöhe) der Monitore optimiert werden.



Monster A6

Das System besteht aus einem Spezialanhänger für Fahrten innerhalb eines Industriegeländes auf dem ein elektrisch ferngesteuerter A6 Monitor mit Düse, und allen weiteren Ausrüstungsteilen zum Betrieb mit Wasser und Schaum, montiert sind.



Die Hauptvorteile sind der einfache und schnelle Transport, die kurze Aufbauzeit und die sofort anschließende Einsatzbereitschaft des Systems.

Der Anhänger ist zu diesem Zweck mit hydraulischen Stützen ausgerüstet die eine perfekte Standfestigkeit während des Betriebs des Monitors auch auf schwierigem Untergrund, wie z.B. Eis, gewährleisten. Der Anhänger verfügt ferner über Bremsen, Licht und einer standardisierten Anhängerkupplung.



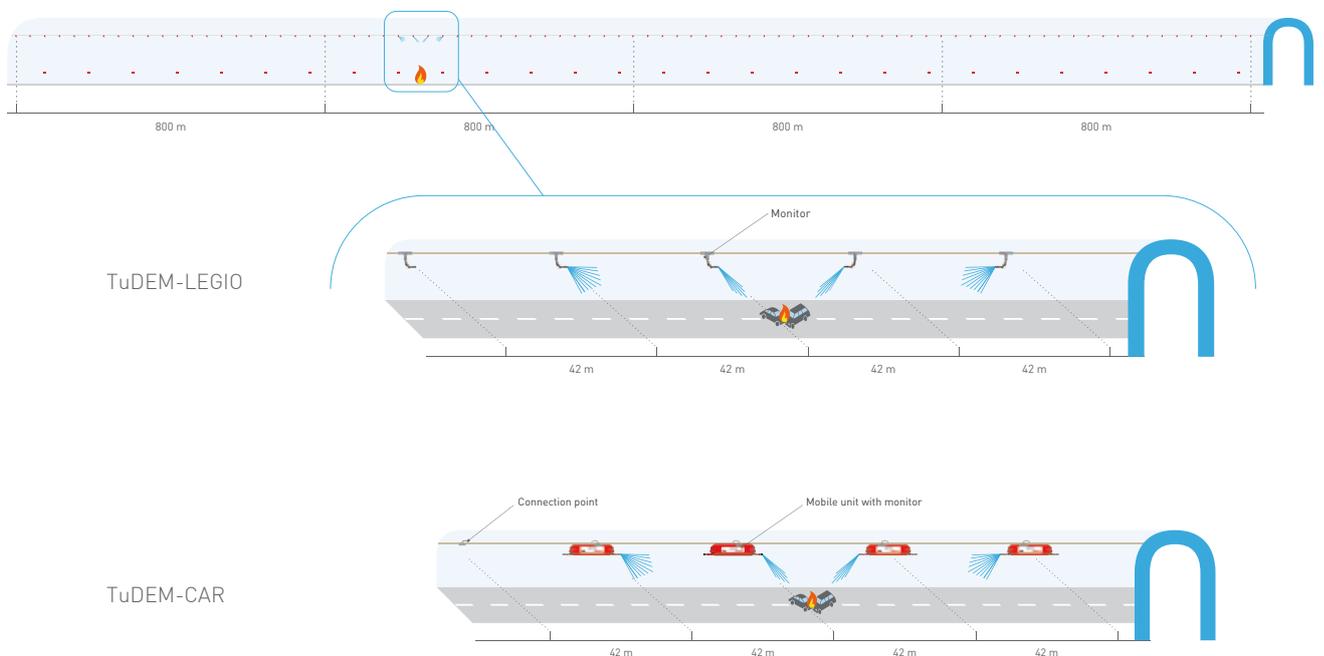
Zum Anschluss an die Wasserversorgung befinden sich auf dem Anhänger 4 Schnellkupplungen für 70mm Wasserschlauhe mit UNI oder STORZ B75 Kupplungen (andere Standards auf Anfrage).



Der Anhänger ist ein Einachsanhänger mit 2 Luftreifen und einem einfahrbaren Stützrad für festen Stand auch ohne Zugmaschine. Ein Stromgenerator 400Volt /3Phasen /50 Hz mit Dieselmotor, montiert auf dem Anhänger, sichert eine unabhängige Stromversorgung für alle Bewegungen des Monitors, die Aufladung der Pufferbatterie und alle weiteren Signal und Steuereinheiten. Das System ist auch als manuelle Ausführung lieferbar.



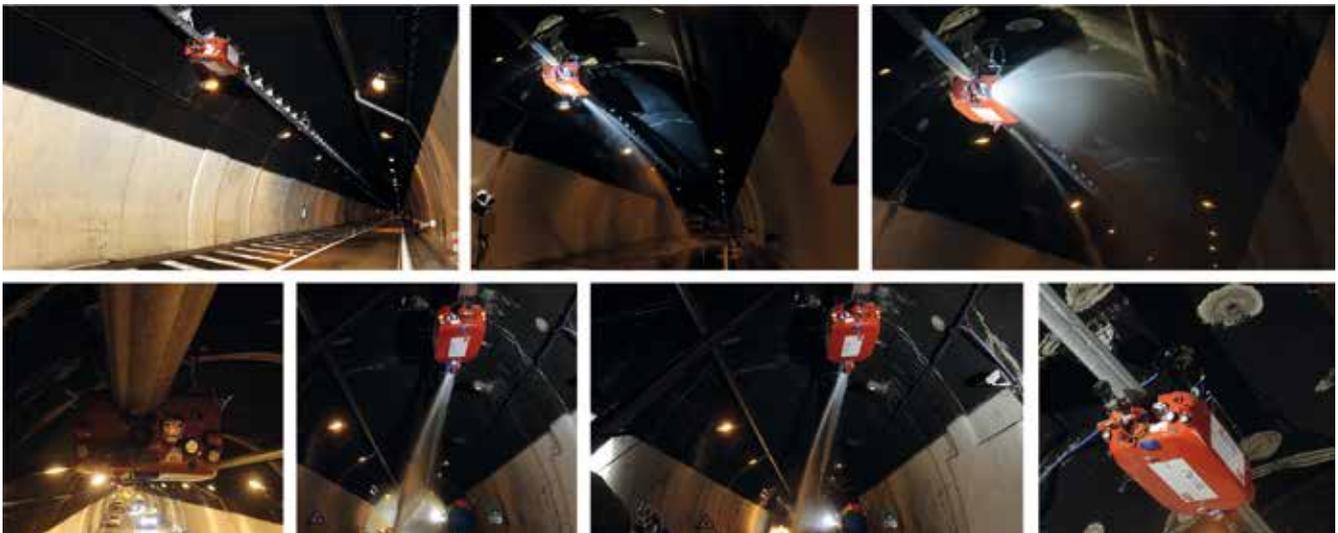
AUTOMATISCHES LÖSCHSYSTEM FÜR TUNNEL MIT FERNGESTEUERTEN MONITOREN



TuDEM LEGIO

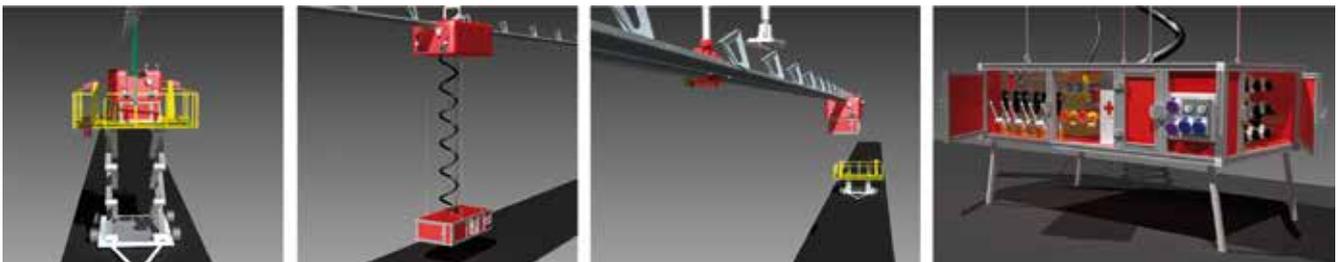


TuDEM CAR

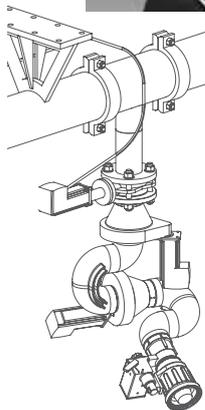


14

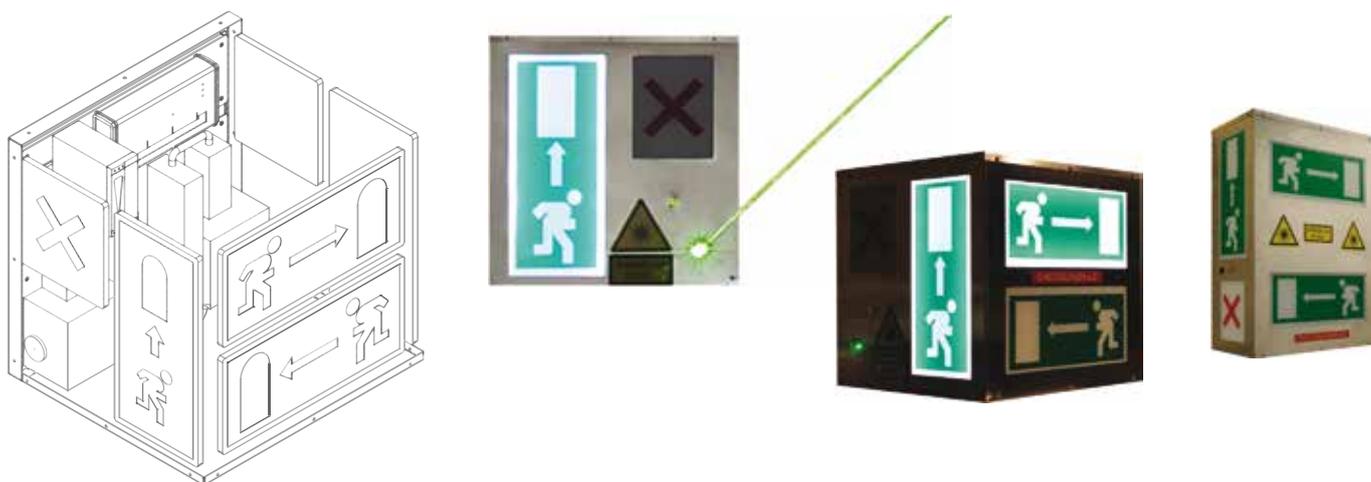
TuDEM RESCUE



Innovatives Feuerlöschsystem für Feuerbekämpfung in Tunnels mit vollautomatischem Betrieb oder für manuelle Fernbedienung von einem entfernten Kontrollraum. Lieferbar in einer Version mit mehreren mobilen Einheiten ausgerüstet mit fernsteuerbaren Schaum-/Wassermonitoren (TuDEM-CAR) und in einer Version mit ferngesteuerten fest installierten Monitoren in regelmäßigen Abständen (TuDEM-LEGIO).



ARIANNA



AUTOMATISCHES INTERAKTIVES ANZEIGE- UND VISUELLES FÜHRUNGSSYSTEM FÜR FLUCHTWEGE IN TUNNEL

Das innovative System Arianna zeigt entlang des gesamten Tunnels die Fluchtrichtung weg vom Unfallgeschehen mit kontinuierlichen eindeutigen Lichtzeichen an, die auch bei Rauch gut sichtbar sind.

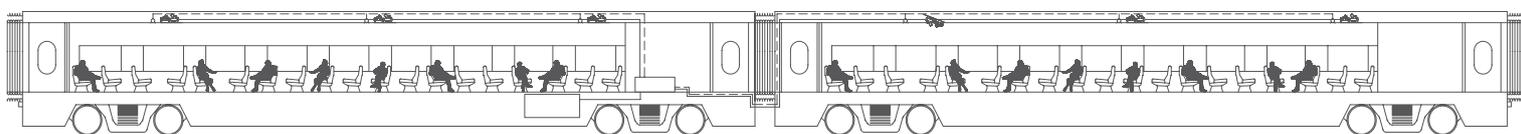
15

VES



LÖSCHSYSTEM FÜR MOBILE GERÄTE UND FAHRZEUGE MIT FERNGESTEUERTEN MONITOREN

Dieses innovative Feuerlöschsystem ist konstruiert zum Einbau in Fahrzeuge und mobile Geräte und konzipiert für den vollständig autonomen Löscheinsatz. Es enthält Brandmelder, eine Zentraleinheit zur Verarbeitung der Daten und zur Steuerung, und Einheiten zum Löschen.



SCHAUMKOMPONENTEN

Caccialanza & C. produziert die gesamte Palette der Schaumlöschkomponenten für alle verschiedenen Arten der festinstallierten Schaumlöschung.



SCHWERSCHAUMROHRE (L-st Typ)

Ihr Zweck ist die Zumischung von Luft zum Schaum-/Wasservorgemisch und damit die Erzeugung eines Schwerschaumgemisches mit einem Expansionsverhältnis von etwa 1:7 zur Feuerlöschung.

SCHAUMTÖPFE (STO Typ)

Schaumtöpfe werden in Schaumlöschsystemen für Tanks mit festem Dach eingebaut. Sie sollen das Ausströmen von brennbaren Dämpfen aus dem Tank (mit festem Dach) durch die Schaumlöschrohre verhindern und den Test der Schaumlöschanlage ohne Schaum in den Tank zu leiten ermöglichen. Für diesen Zweck sind die Schaumtöpfe mit einer Trennscheibe aus Glas versehen, die unter normalen Bedingungen den Austritt brennbarer Gase verhindert, im Einsatz aber durch den Druck des Schaumgemisches bricht.

16

SCHAUMKRÜMMER (SK, SKC u. SKG Typ)

Schaumkrümmer werden am Ende (Auslaß) von Leichtschaumsystemen in Tanks mit festem Dach (im Inneren) oder Tanks mit Schwimmdeckel (auf einem Führungsblech) montiert. Sie leiten dem Schaumstrahl entlang der Wände auf die Oberfläche der brennbaren Flüssigkeit ohne dass der Schaum auf die Oberfläche platscht. Schaumkrümmer bestehen im wesentlichen aus einer Einlaßverbindung zum Rohr des Schaumsystems und einem Leitblech mit dem der Schaumstrahl an die Tankwand gelenkt wird.



MITTEL-SCHAUMROHRE (LM Typ)

Mittel-Schaumrohre für Festinstallation werden für mittelschwere Schäume zum Schutz von gedämmten Bereichen, Pumpstationen, Ladehäfen, Kaianlagen (Schaum auf See), Anlagen und Landebahnen eingesetzt. Mittel-Schaumrohre sind gleichzeitig sowohl für die Schaumerzeugung als auch zur Schaumverteilung auf dem zu schützenden Objekt einsetzbar. Sie dienen der Erzeugung von hochvolumigem Schaum (Expansionsrate 1:80) der gleichzeitig stabil genug ist um nicht durch Wind oder durch die Thermik des Feuers hochgewirbelt zu werden



LEICHTSCHAUMGENERATOREN (GT Typ)

Leichtschaumgeneratoren für Festinstallation werden in hochexpansiven Schaumlöschsystemen für den Schutz von Ölhäfen, Flugzeug-Hangars und Warenlager, die brennbare Flüssigkeiten enthalten, eingesetzt. Sie dienen der Erzeugung von sehr hochvolumigem Schaum (Expansionsrate 1:1100) der einen kleinen Prozentsatz Wasser enthält um innerhalb kürzester Zeit grosse Volumina (Warenlager etc.) zu füllen und trotzdem Wasserschäden vermeidet.



SCHWERSCHAUMDÜSEN (U3 Typ)

Schwerschaumdüsen werden in niedrigexpansiven Schaumlöschsystem mit offenem Sprinkler zum Schutz von Ölladehäfen, Flugzeug-Hangars und Großlagerstätten, die brennbare Flüssigkeiten enthalten, eingesetzt. Sie dienen der Erzeugung von Schwerschaum mit einer Expansionsrate von etwa 1:6.



COMPONENTEN

SELBSTANSAUGENDE LINIENZUMISCHER (V Typ)

Linienzumischer sind geeignet für Schaumsysteme mit fester Durchflußrate (nur 1 Schaum-Auslaß oder eine feste Anzahl von Auslässen, die simultan arbeiten). Es ist das billigste Zumischsystem, dessen einwandfreie Funktion aber fest an strikte Betriebsbedingungen gekoppelt ist. Auch kleine Abweichungen von den vorgegebenen Bedingungen (+/-10%) können einen Abbruch der Schaumerzeugung verursachen.



PUMPENVORMISCHER (PP Typ)

Pumpenvormischer sind geeignet für Schaumlöschsysteme auf Schiffen oder Löschfahrzeugen bei denen nur 1 oder maximal 2 verschiedene Durchflußraten benötigt werden (Löschschiffe mit 2 Monitoren für FiFi 1 Klassifikation).



Die Pumpenvormischer werden parallel zur Wasserpumpe montiert und liefern automatisch eine feste Menge Schaummittel, die der Wassermenge von der Wasserpumpe zugemischt werden.

DRUCKZUMISCHER / SCHAUMZUMISCHREGLER (ZR Typ)

Zumischregler sind geeignet für Schaumsysteme mit verschiedenen, unabhängigen Auslässen die simultan oder getrennt arbeiten und für Schaumsysteme bei denen die Notwendigkeit besteht Teile der Auslässe mit Wasser und Teile der Auslässe mit Schaum zu betreiben (ferngesteuertes Schaum-/Wasserslöschsystem).



VENTURI-ZUMISCHER (VZ-R Typ)

Die Venturi-Zumischer für variablen Durchfluss sind geeignet für Schaumlöschsysteme mit verschiedenen, unabhängigen Schaum-Auslässen die simultan oder getrennt arbeiten. Der Venturi-Zumischer für variablen Durchfluss reguliert automatisch die richtige Schaummittel-Zumischung zu einem variablen Wasserdurchfluß im Bereich 1:10 (z.B., der gleiche Schaumzumischer ist geeignet für die Schaummittelzumischung für ein System mit 10 Monitoren, unabhängig davon ob nur 1 Monitor oder alle 10 Monitore gleichzeitig arbeiten) Dieses Schaumzumischsystem erfordert die Installation einer Schaummittelpumpe.



PORTABLE SCHWERSCHAUM-LÖSCHROHRE (LS Typ)

Portable Schwerschaum-Löschrohre werden in mobilen Schlauchsystemen mit Wasser-/Schaumvormischung eingesetzt und sind geeignet für die Erzeugung von Schwerschaum zum Löschen von brennbaren Flüssigkeiten und Festkörpern. Ihr Zweck ist die Zusetzung von Luft zum Wasser-/Schaumvorgemisch und damit die Erzeugung von schwerem Löschschaum mit einer Expansionsrate von etwa 1:7. Portable Schwerschaum-Löschrohre können nur in Verbindung mit mobilen Linienzumischern oder mit anderen Schaummittel-Zumischsystemen benützt werden.



VERDRÄNGER-ZUMISCHER

VERDRÄNGER-ZUMISCHER FÜR VARIABLEN DURCHFLUSS (MSL/E Typ, MSL Typ, MSL/O Typ)

Die Verdränger-Zumischer für variablen Durchfluss sind geeignet für Schaumlöschsysteme mit verschiedenen unabhängigen Schaumlöschern, die einzeln,



18

zusammen oder in unterschiedlicher Zusammenstellung arbeiten können. Die Verdränger-Zumischer für variablen Durchfluss regeln automatisch die geeignete Schaummittelzumischung im Bereich 1:8 (z.B. ein und derselbe Ver-



dränger-Zumischer kann in einem System mit acht Monitoren für alle 8 oder auch nur für einen Monitor das Schaummittel zumischen). Verglichen mit den Venturi-Zumischern, dem Mercedes unter den Zumischen, benötigen die Verdränger-Zumischer keine

Installation einer Schaummittelpumpe (die Zumischung des Schaummittels erfolgt automatisch durch die Membrane im Schaummitteltank).

Ein weiterer Vorteil der Verdränger-Zumischer ist, dass sie den Schaummittelvorratstank bereits beinhalten. Die Verdränger-Zumischer für variablen Durchfluß der Firma Caccialanza & C werden in folgenden Ausführungen produziert:

- mit vertikalem Tank und Membrane nur oben im Tank befestigt (Typ MSL/E)
- mit vertikalem Tank und Membrane oben und unten im Tank befestigt (Typ MSL)
- mit horizontalem Tank (Typ MSL/O)

In der Ausstattung:

- mit Einzel- oder mit Doppeltank
- mit einer Tankkapazität von 400 l bis 13.000 l und folgenden Durchflußraten:
- DN 4" - 200÷1.600 l/min
- DN 6" - 400÷3.200 l/min
- DN 8" - 800÷6.400 l/min
- DN 10" - 1.200÷9.600 l/min
- DN 12" - 2.000÷16.000 l/min
- DN 14" - 2.500÷20.000 l/min



Die MSL/E, MSL und MSL/O Verdränger-Zumischer für variablen Durchfluß sind mit einem Ventil zur Regulierung der Schaummittelzumischung (in Prozentangabe) ausgestattet und erlauben eine Zumischung von 1% bis 6%.



WATER SPRAY

SPRÜHDÜSEN



Caccialanza & C. stellt eine große Palette von Wassersprühdüsen zur Feuerbekämpfung und für industrielle Zwecke her. Caccialanza & C. Wassersprühdüsen sind aus folgenden Materialien erhältlich:

- Messing, - Bronze, - Edelstahl, - Hastelloy, PVC, - PTFE;

und für folgende Strahlformen:

- Vollkegel, Hohlkegel, Flachstrahl, Viereckig

FLACHSTRAHLDÜSEN Typ L / LB

Flachstrahldüsen Typ L/LB produzieren einen horizontalen oder vertikalen Strahl ähnlich einem Vorhang und werden oft als Feuerbarriere eingesetzt.

KEGELSTRAHLDÜSEN Typ C

Kegelstrahldüsen sind geeignet für jede Art von Flüssigkeit. Die Kegelstrahldüsen sind gekennzeichnet mit dem Buchstaben C und zeichnen auf der Auftrefffläche das Bild eines Ovals, das voll, hohl oder exzentrisch sein kann.

VOLLKEGELSTRAHLDÜSEN Typ S

Mit den Vollkegelstrahl-Düsen vom Typ S wird der Kegelstrahl, im Unterschied zu Typ C, dank einer Ablenkung erreicht. Wasser wird auf eine speziell geformte Fläche (Deflektor) gelenkt um den wohlgeformten Vollkegelstrahl auszubilden.

FLACHSTRAHLDÜSEN Typ P

Flachstrahldüsen zeichnen auf der Auftrefffläche das Bild eines schmalen Rechtecks, das an der kurzen Seite abgerundet ist. Der Strahl hat die Form eines Fächers, der die Luft quasi durchschneidet.

SCHWERSCHAUMDÜSEN Typ U3

Schwertschaumdüsen werden in niedrigexpansiven Schaumlöschsystemen mit offenem Sprinkler zum Schutz von Ölladehäfen, Flugzeug-Hangars und Großlagerstätten, die brennbare Flüssigkeiten enthalten, eingesetzt.

FEUER- HYDRANTEN

Caccialanza & C. Feuer-Hydranten werden für den Einsatz in rauen Umgebungen gebaut (Raffinerien, chemische Industrie etc.) und sind konstruiert für höchste Zuverlässigkeit.



Die Hydranten sind in selbstbelüfteter und frostfreier Ausführung zur Installation in sehr kalter Umgebung geeignet (bis zu -50°C). Caccialanza & C. Hydranten sind mit internem Absperrventil ausgestattet, das einen Abbau des Hydranten zu Wartungszwecken etc. erlaubt, ohne die Hauptwasserversorgung abzustellen (das interne Absperrventil schließt automatisch wenn der obere Teil des Hydranten entfernt wird und verhindert einen Wassertritt aus der Hauptleitung). Dies gilt auch bei einer Zerstörung oder einem Abriss des Hydranten durch äußere Ereignisse. Zur Steigerung der Einsatzbarkeit können die Hydranten mit weiteren Wasserauslässen und Krümmern mit manuellen Feuerlösch-Monitoren etc. ausgestattet werden

20



Caccialanza & C. Hydranten werden in folgenden Größen gefertigt:

- DN 3"
- DN 4"
- DN 6"



Caccialanza & C. Hydranten können geliefert werden

- mit 2½", 3", 4" und 5" Wasserausgängen (bis zu max. 8)
- mit Sperrventilen oder Kugelventilen an den Wasserausgängen
- mit Einlass-Flansch ANSI 150 lbs RF oder DIN PN 16
- mit Verbindungen gemäß gängigen Standards (wie BS, NST, AFNOR, STORZ, GOST etc.).

Caccialanza & C. Hydranten können zusätzlich mit selbststehendem Schlauchkasten mit Wasserstrahlrohr zur Außeninstallation ausgestattet werden.

FEUERLÖSCHER

Sowohl die tragbaren (P 12) als auch die fahrbaren (P 100) Pulverlöscher bieten eine hohe Löschkraft, große Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit in einem weiten Betriebsbereich und sind besonders geeignet für den Einsatz in der chemischen Industrie, Raffinerien und Hochrisikoplanlagen. Die Feuerlöscher entsprechen der europäischen Norm EN 3-7:2008 und der EURichtlinie CE 97/23 (PED).



CHEMISCHE PULVERLÖSCHER

Caccialanza & C. chemische Pulverlöcher werden zum Schutz in Industrieanlagen, Raffinerien, chem. Industrie etc., hergestellt und erfüllen höchste Anforderungen und große Zuverlässigkeit im Einsatz.

Caccialanza & C. chemische Pulverlöcher gibt es für Festinstallation oder auf Schlitten montiert und für manuelle, elektrische oder pneumatische Steuerung. Die Trockenpulver-Druckbehälter sind gemäß internationalen Vorschriften dimensioniert und durch die entsprechenden Organisationen geprüft. Alle Einheiten werden mit Einzeltank oder Doppeltank gefertigt.



Folgende Familien von chemischen Pulverlöschern stehen zur Verfügung:

- PLA / A für Festinstallation mit Gummischlauch auf Trommel
- PLA / B für Festinstallation mit Gewebeschlauch
- PLA / AM für Festinstallation mit Gummischlauch auf Trommel und



- Monitorflansch
- PLA / BM für Festinstallation mit Gewebeschlauch und Monitorflansch
- PLF / A für

Fahrzeuginstallation mit

- Gummischlauch auf Trommel
- PLF / B für Fahrzeuginstallation mit Gewebeschlauch
- PLF / AM für Fahrzeuginstallation mit Gummischlauch auf Trommel und Monitorflansch
- PLF / BM für Fahrzeuginstallation mit Gewebeschlauch und Monitorflansch.

Caccialanza & C. chemische Pulverlöcher können auch ohne Schlauch und Löschpistole, aber mit Rohrverzweigung zur Löschmittelverteilung in Festinstallationen, geliefert werden.



FMZ-DETECT SYSTEM

FMZ-Detect Brandmeldezentralen basieren auf dem Konzept der Modularität und der verteilten „Intelligenz“. Diese Systeme sind in der Lage, sowohl Signale von allen Arten von Feuermeldern, Alarmen und anderen Sensoren zu verarbeiten, als auch den Zustand von anderen Einheiten zu überwachen, zu steuern oder aufzuzeichnen. Die Zentralen nutzen eine Hardwarearchitektur in mehreren Ebenen, in der jede Einheit seinen eigenen Prozessor besitzt. Funktionseinheiten kommunizieren mit dem Master-Prozessor in der Zentrale. In einer höheren Ausbaustufe können mehrere Einheiten miteinander vernetzt werden und darüber hinaus an einen „Host-Computer“ angeschlossen werden.

BRANDMELDEZENTRALE DC 3500

VDS Zulassung G 203068

Modulare mikroprozessorgesteuerte Brandmelderzentrale für den Anschluss aller Komponenten der Serie loop3000.

- Touch-Farbdisplay mit intuitiver Menüarchitektur
- Erweiterbar auf bis zu 15 Loops
- Bis zu 1890 Loop 3000-Teilnehmer steuerbar
- Programmiermöglichkeit von bis zu 10.000 Steueraktionen
- 10 Auslösesignale je Steueraktion definierbar
- Interface für Visualisierungssoftware VD GEM
- Feuerwehrperipherie und -hardware
- Ereignisspeicher mit 100.000 Einträgen
- Plausibilitätstest für Software und Normenkompatibilität
- Zulassung nach EN 54 Normenreihe
- USB-Schnittstelle für die einfache Programmierung mit der DPT-Software

22



Mehrfachsensormelder Fusion



Intelligenter optisch-thermischer Multisensormelder für loop3000 zur Brandfrüherkennung und -meldung in schwierigen

Umgebungsbedingungen, mit zwei optischen und zwei Thermosensoren und bidirektionalem Isolator nach EN 54-5, EN 54-7, EN 54-17 und EN 54-29 VDS Zulassung G 208095

Mehrfachsensormelder, Kohlenmonoxid - thermisch



Intelligenter Multisensormelder für loop3000 zur Brandfrüherkennung und -meldung in schwierigen Umgebungsbedingungen.

Mit einer Sensorik zur Messung von Kohlenmonoxid kombiniert mit zwei Thermosensoren und bidirektionalem Isolator nach EN 54-5 und EN 54-17 VDS Zul. G 207005

Rauchmelder optisch, mit Isolator



Optischer Rauchmelder für loop3000 zur Brandfrüherkennung und -meldung, mit zwei optischen und einem Thermosensor nach EN

54-7 und EN 54-17 VDS Zulassung G 202002

PYROVIEW WÄRMEBILDKAMERA

Die Verwendung hochauflösender Wärmebildkameras ermöglicht die frühe Erkennung und die genaue zeitliche Verfolgung von Feuerherden.

PYROVIEW wird bevorzugt in

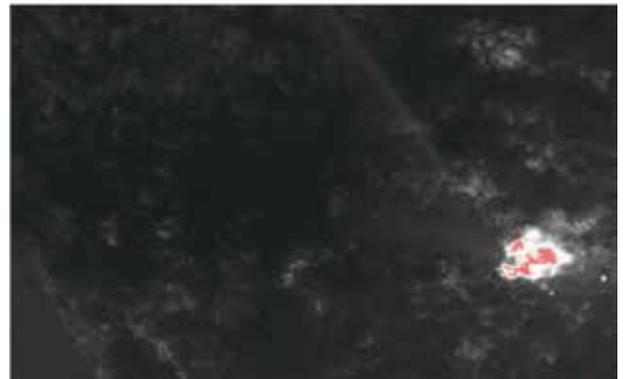
Abfalldepos von Müllverbrennungsanlagen und Brennstofflagern (Holz, Kohle) von (Heiz-) Kraftwerken eingesetzt. Es eignet sich sowohl für den Außenbereich (offen oder überdacht) als auch den Innenbereich (z.B. Müllbunker). Die hochauflösenden Infrarotkameras werden im Schutzgehäuse, wenn nötig auch in Ex-Ausführung mit einer speziellen Luftdruckeinheit, die das Schutzglas und die Linse staubfrei hält, geliefert.

Bei den meisten Anwendungen ist die Wärmebildkamera zusätzlich auf einem Schwenk-Neige-Kopf montiert. Wenige Kameras können so durch horizontale und vertikale Fernsteuerung einen wesentlich größeren Bereich abdecken als die gleiche



Zahl starr montierter Kameras.

Im Steuerstand gibt es einen Rechner mit zugehöriger Software für die automatische Erkennung von Brandherden und deren Entwicklung von Anfang an mit Bestimmung der Koordinaten. Das System kann ebenso ein nachgeschaltetes automatisches Löschesystem (mit oder ohne manuelle Freigabe) ansteuern. Neben dem automatische Betrieb können die Kameras auch manuell ferngesteuert und die Bilder auf einem LCD-Bildschirm vom Operator betrachtet/ausgewertet werden. PYROVIEW liefert auch noch bei Rauch verwertbare Bilder und dient so der Unterstützung von Rettungs- und Löschmaßnahmen.



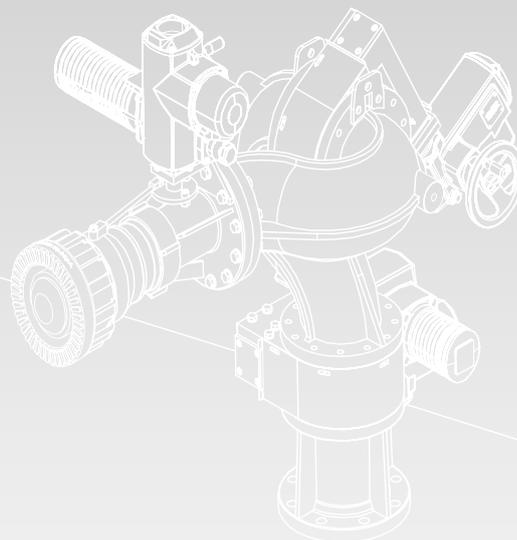
23



EIN REFERENZDESIGN FÜR FEUERBEKÄMPFUNG UND
SICHERHEIT IM INDUSTRIELLEN
HOCHRISIKOBEREICH

Produkte 2018

- Feuerlösch-Monitore;
- Schaum- Systeme;
- Mobile Schaum-Komponenten;
- Mobile Schaum-Einheiten;
- Sprühdüsen;
- Chemische Pulverlöcher;
- Feuer-Hydranten und Löschausrüstung;
- Pulver- und Doppelfunktionsmonitore;
- Löschsysteeme für mobile Geräte und Fahrzeuge;
- „Water Wall“-System zur Gefahrenmilderung und Zerstreung von HF o.ä.;
- Systeme für Tunnel;
- Brandschutzsysteme für große Anlagen;
- Elektron. Feuermelde- und Sicherheitssysteme;
- Sicherheits- und Zugangskontrollsysteme;
- Multifunktionale Löschsysteeme.



CACCIALANZA & C 
Feuerlösch- und Sicherheitssysteme

CACCIALANZA & C Srl
VIA PACINOTTI 10, I-20090 SEGRATE (MILANO) ITALY
TEL. 0039 02 216918.1 – 2139851
E-mail: support@caccialanza.it
www.caccialanza.eu
www.caccialanza.it

