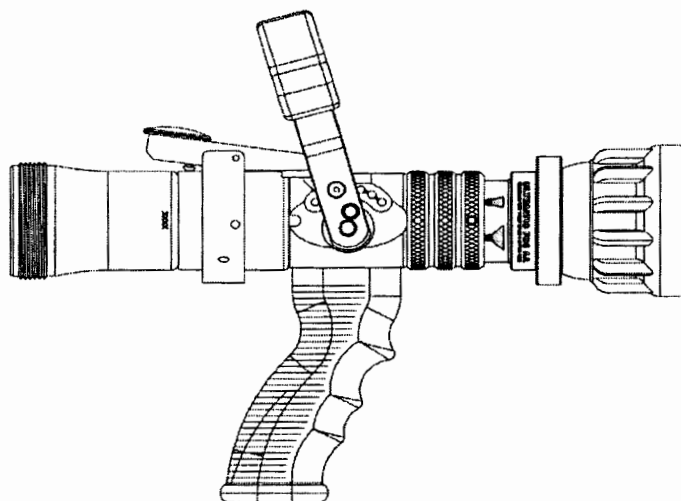


ULTIMATIC FO6 AA

Modell Frankfurt a. M.

BEDIENUNGSANLEITUNG



Merkmale des MACH 3-Strahlrohr Typ ULTIMATIC FO6 AA:

- ✓ Gewicht ca. 2 kg - Raummaß (mm) : 351 x 230 x 98.
- ✓ Stufenlos verstellbar von Vollstrahl in Sprühstrahl mit Mannschutzeffekt (max. 130°).
- ✓ Das **ULTIMATIC FO6 AA** rastet merklich in die Flash-Over Sprüheinstellung ein (45° Sprühstrahl). Dies ist die optimale Position für Innenangriff und Brandbekämpfung in Niederspannungsanlagen bis 1000 Volt (siehe Beschluss FNFV-AA 192.1 vom 12.12.2002).
- ✓ Wassermenge in 6 Rasterstellungen regulierbar von 40 (bei Stufe 1) bis 400 l/min (bei Stufe 6) mit immer gleichbleibendem Druck von 6 bar am Strahlrohrende durch automatische Druckregulierung.
- ✓ Wassermengenbegrenzung bei 200 l/min überbrückbar.
- ✓ Geliefert wird das **ULTIMATIC FO6 AA** mit DIN 14307 C-Festkupplung.
- ✓ Maximale Wurfweite des Vollstrahls : 36 m (bei 400 l/min und 6 bar).

Warum Automatik?

Das **ULTIMATIC FO6 AA** ist mit einem System zur automatischen Anpassung der Mundstücköffnung an den jeweiligen Versorgungsdruck ausgestattet. Der Druck am Strahlrohrende ist somit immer gleichbleibend (ca. 6 bar), auch wenn der Druck am Strahlrohreingang durch Versorgungsschwankungen über 6 bar steigt.

SONDEREIGENSCHAFTEN DER AUTOMATISCHEN HOHLSTRAHLROHRE

Die automatischen Hohlstrahlrohre Typ **ULTIMATIC FO6 AA** können mit folgenden Eigenschaften dargestellt werden:

Herstellung des Strahlrohres:

- ✓ **Robustes Fabrikat** aus Materialien, die die härtesten Einsatzbedingungen aushalten (durch hart anodisiertes Aluminium, Edelstahl, Gummi).
- ✓ **Anwendung** mit Meerwasser möglich (Salzwassertest der Armee, über 1000 Stunden, bestanden).
- ✓ **Strahlrohrkopf** aus schwarzem Gummi, **düsengefärbt** für einen besseren UV-Widerstand. **Strahlrohrkopf** ist auf den Metallkopf des Strahlrohrs **heißvulkanisiert** (Vulkanisation = unzerstörbare Verbindung). Das bedeutet, dass der Gummi sich nicht vom Strahlrohr lösen kann.
- ✓ **Zylindrischer Absperrhahn aus Edelstahl**. Dadurch kann die Durchflußmenge eingestellt werden, ohne die Strahlform zu verändern.
- ✓ **Die Teile wurden mit Präzision hergestellt**, was die genauen Ergebnisse der angegebenen Durchflußmengen sowie die gute Strahlqualität garantiert.
- ✓ Anwendung ist unter **Hochdruck (bis 40 bar)** möglich.
- ✓ **Berstdruck:** höher als 300 bar.
- ✓ **Die Eingangskupplung** ist auf **Kugellager** montiert und erlaubt eine leichte Drehung der Kupplung.
- ✓ Neuer Griff für eine bessere Handhabung bestehend aus einem speziell entwickelten Kunststoff, weitestgehend stoßfest und mit thermischer Handisolation.
- ✓ **Auswahl von Griffarben**, um eine Strahlrohrzuordnung zu ermöglichen.
- ✓ **Seriennummer** ist auf jedem Strahlrohr vorhanden.

Druckregulierung:

Das **ULTIMATIC FO6 AA** ist mit einem System zur automatischen Anpassung der Mundstücköffnung an den jeweiligen Versorgungsdruck ausgestattet. Der Druck am Strahlrohrende ist somit immer gleichbleibend (ca. 6 bar).

Wesentliche Vorteile durch Automatik:

- ✓ eine relativ konstante Wurfweite.
- ✓ Sicherheit des Strahlrohrhalters gegenüber unbeabsichtigten Druckschwankungen und Rückstößen.
- ✓ Einfache Bedienung an der Pumpe.
- ✓ Schonung der Schläuche und Pumpen beim Öffnen und Schließen des Strahlrohres.
- ✓ Wassermenge in 6 Rasterstellungen einstellbar von 40 bis 400 l/min..

Sprühstrahl:

- ✓ Sprühzähne speziell entworfen, um einen außergewöhnlichen Sprühstrahl zu erzeugen, bestehend aus:
 - einem dichten Wassernebel im Zentrum, aus feinen Tröpfchen, zum Löschen des Feuers
 - einem breiten Wasserschild (Mannschutzbrause) aus größeren Tröpfchen zum optimalen Schutz des Trägers
- ✓ **Keine Turbine**, das heißt, die Flamme wird nicht in dem Sprühstrahl angesaugt sondern gelöscht.
- ✓ **Regelmäßiger Durchfluß, bleibt identisch in allen Positionen des Strahls** (Vollstrahl bis Mannschutz); die Strahlposition verändert nicht die Durchflußmenge.
- ✓ Mannschutz Sprühstrahl hat einen **Winkel von ca. 130°**.
- ✓ Einstellung des Vollstrahls aus maximalem Sprühwinkel durch ½ Umdrehung möglich.
- ✓ Ein **fühlbare Einrasten** in der Sprühstrahlstellung (Flash-Over Position) erleichtert die Auswahl dieser Strahlposition (auch bei Nacht oder schlechten Sichtverhältnissen im Einsatz).
- ✓ Das Strahlrohr kann während des Einsatzes gespült werden.

Wartung:

- ✓ **Leichte Wartung** dank der hohen Qualität in der Herstellung sowie der Verzicht auf eine Turbinentechnologie.
- ✓ **Garantie 10 Jahre**.
- ✓ Der Hersteller gewährleistet dem Anwender einen **kostenlosen Lehrgang** über die **Bedienung und Wartung** der Strahlrohre.
- ✓ Nach Gebrauch des **ULTIMATIC FO6 AA** wird eine Durchspülung (Strahlrohrkopf über Mannschutzeinstellung zum Anschlag drehen) empfohlen, um Fremdkörper die sich im Strahlrohr befinden, herauszuspülen. Dies kann auch während des Einsatzes geschehen.

Das ULTIMATIC als Schaumrohr:

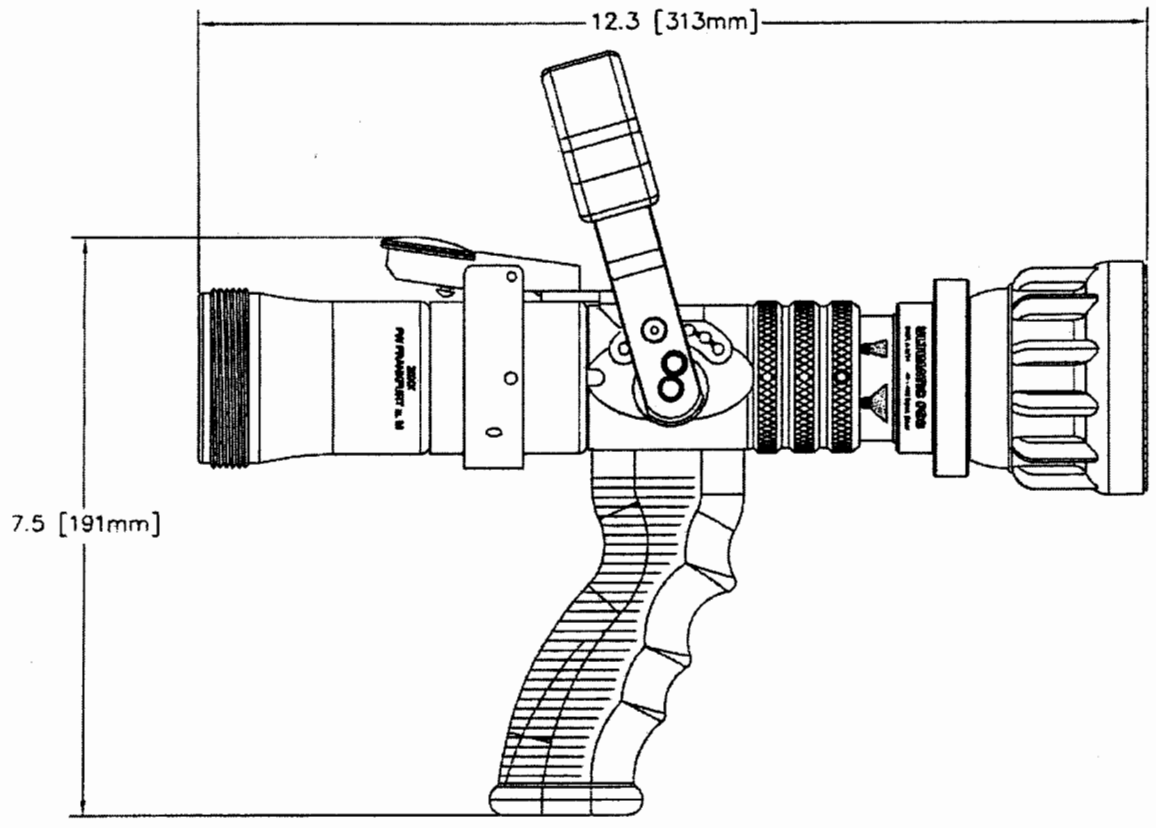
- ✓ Auf Wunsch ist auch ein Schaumaufsatz lieferbar. Er kann mit wenigen Handgriffen montiert werden und erzeugt einen ausgezeichneten Löschschaum. Es kann hierbei jede Art von Zumischern und Schaummitteln verwendet werden.
- ✓ Nach dem Vorflanschen des Schaumaufsatzes sollte man das **ULTIMATIC FO6 AA** auf maximale Wasserlieferung einstellen. Das Druckreglerungssystem paßt sich automatisch auf die Druckflußmenge des Zumischers an. An der Pumpe sollten 10- 13 bar abgegeben werden, da der Zumischer und die Schlauchlängen erhebliche Druckverluste verursachen.

Zubehör für das ULTIMATIC FO6 AA:

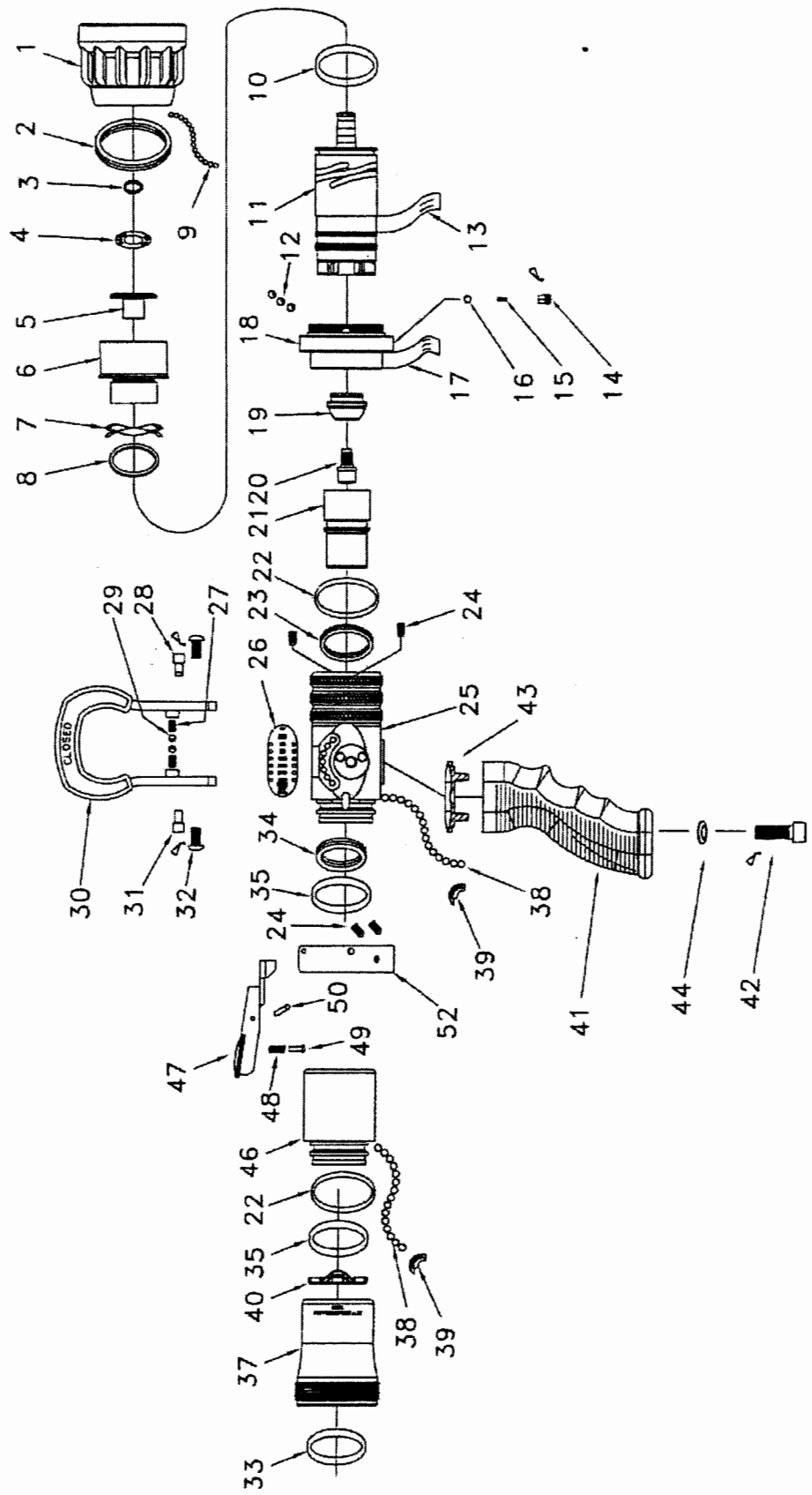
1. Schwerschäumadapter Bestell-Nr. I11.80.116
2. Kombierter Schwer-Mittelschäumadapter Bestell Nr. I11.80.118
3. Austauschbare Griffe zur Benutzeridentifizierung (in 7 Farben erhältlich)

*Ca. 30 000 Ultimatic Strahlrohre sind in Europa im Einsatz!
Referenzlisten erhältlich auf Anfrage.*

Ausmaße:



Explosionszeichnung:



Material- und Ersatzteilliste:

Nr.	Beschreibung	MATERIAL	Menge	Bestellnummer
1	STRAHLROHRKOPF MIT GUMMISCHUTZ	6061-T6 ALUMINIUM UND NITRILKAUSCHUK	1	B500
2	QUAD RING-225	70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	1	VOQ-4225
3	WSM-50-S02 SMALLLEY RING	302 ROSTFREIER STAHL	1	V4280
4	FEDERSCHEIBE 6 BAR	302 ROSTFREIER STAHL	1	B569
5	DURCHFLUSSBEGRENZER	6262-T6511 ALUMINIUM	1	B560
6	STRAHLFORMER-KEGEL	6061-T6 ALUMINIUM	1	B525
7	SPÜL-WELLENFEDER	17-4 PH ROSTFREIER STAHL	1	B785
8	WS-128-F-S02 SMALLLEY RING	302 ROSTFREIER STAHL	1	V4270
9	1/8" KUGEL - #101 NYLON	#101 NYLON	46	V2135
10	O-RING-128	70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	1	VO-128
11	FLASHOVER STRAHLFORMER SCHAFT	6061-T6 ALUMINIUM	1	B541
	DISTANZSTÜCK SCHAFT	6061-T6 ALUMINIUM	1	B570
	FEDERHÜLLE	302 ROSTFREIER STAHL	1	B571
	FEDER - 75 PSI	6061-T6 ALUMINIUM	1	B580
	WSM-50-S02 SMALLLEY RING	302 ROSTFREIER STAHL	1	B765
	O-RING-115	302 ROSTFREIER STAHL	1	V4280
		70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	1	VO-115
12	7/32" KUGEL - TORLON	TORLON	3	V2130-TORLON
13	BESCHRIFTUNG STRAHLFORMER; ULTIMATIC FLASH	#580-10 SCOTCHLITE	1	B745-FLASH
14	RASTSCHRAUBE	303 ROSTFREIER STAHL KOND. A CARPENTER 70	1	D290
15	ZYLINDRISCHE SCHRAUBENDRUCKFEDER	302 ROSTFREIER STAHL	1	VM4195
16	3/16" KUGEL - TORLON	TORLON	1	V2120-TORLON
17	TYPENSCHILD; ULTIMATIC 6 BAR	#580-10 SCOTCHLITE	1	B742-FLASH
18	FLASHOVER-STRAHLFORMSTELLER O-RING-138	6061-T6 ALUMINIUM	1	B511
		70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	1	VO-138
19	VENTILSTOPFEN	UHMW	1	B590
20	∅ SCHRAUBE O-RING-109	ACETAL HOMOPOLIMERISAT	1	B595
		70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	1	VO-109
21	SCHIEBER	303 ROSTFREIER STAHL	1	B660
22	O-RING-030	70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	2	VO-030
23	QUAD RING-124	70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	1	VOQ-4124
24	10-32 X 3/16 GEWINDESTIFT	18-8 ROSTFREIER STAHL	2	VT10Y32SS187
25	VENTILKÖRPER SCHEIBE	6262-T6511 ALUMINIUM	1	B600
	WS-93-S02 SMALLLEY RING	6262-T6511 ALUMINIUM	2	B640
	MITNEHMERNOCKEN	302 ROSTFREIER STAHL	2	V4260
		ACETAL-COPOLYMER	4	B650
26	BESCHRIFTUNG VENTIL	#580-10 SCOTCHLITE	1	B753
27	ZYLINDRISCHE SCHRAUBENDRUCKFEDER	302 ROSTFREIER STAHL	2	VM4195
28	SICHERUNGSSCHRAUBE	416 ROSTFREIER STAHL KOND. A PROJEKT 70	1	B635
29	3/16" KUGEL - TORLON	TORLON	2	V2120-TORLON
30	BREITER EINSTELLBÜGEL	6061-T6 ALUMINIUM UND 65-75 DUROMETER SCHWARZ NBR/PVC	1	B621
31	NOCKENSCHRAUBE	416 ROSTFREIER STAHL KOND. A PROJEKT 70	1	B630
32	5/26-18 X 1/2 HALBRUNDKOPFSCHRAUBE	18-8 ROSTFREIER STAHL	2	VT31E18BH500
33	O-RING-134	70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	1	VO-134
34	QUAD RING-216	70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	1	VOQ-4216
35	O-RING-127	70 DUROMETER BUNA-N GUMMI	2	VO-127
37	ANSCHLUSSSTÜCK MIT AUSSENGEWINDE 2.0" BSP FRANKFURT	6262-T6 ALUMINIUM	1	B697
38	3/16" KUGEL	302 ROSTFREIER STAHL	2 X 28	V2120
39	STOPFEN	65-75 DUROMETER SCHWARZ NBR/PVC	1	B770
40	1.0 FILTER	ROSTFREIER SCHWEISSGITTER	1	B730
41	PISTOLENGRIFF	ZYTEL ST801 SCHWARZ NYLON	1	HM692-BLK
42	3/8-16 X 1 INNENSECHSKANT-SCHRAUBE	18-8 ROSTFREIER STAHL	1	VT37-16SH.1.0
43	DISTANZSTÜCK GRIFF	ZYTEL ST801 SCHWARZ NYLON	1	HM693-U
44	UNTERLEGSSCHEIBE	18-8 ROSTFREIER STAHL	1	VM4901
46	KUGELRILLEN-ADAPTER	6262-T6511 ALUMINIUM	1	B669
47	AF HEBEL	302 ROSTFREIER STAHL	1	B658
48	FEDER	302 ROSTFREIER STAHL	1	VM5000
49	KNOPF HD NIETE	18-8 ROSTFREIER STAHL	1	VM6000
50	SPANNSTIFT	302 ROSTFREIER STAHL	1	VP109X625H
52	KRAGENRING	6061-T6 ALUMINIUM	1	B555

Anhang:

Löschen an elektrischen Anlagen

Das Ultimatic FO6 AA wurde in der Prüf- und Versuchsstelle Regensburg gemäß der Vorschrift VDE 0132 (5 bar) in zwei Durchflussmengen (200 l/min, gesperrte Durchflussmenge und 400 l/min, Endstufe) bei 6 bar Betriebsdruck geprüft.

Folgende Sicherheitsabstände im Vollstrahleinsatz müssen eingehalten werden

bis 200 l/min	=	5 m Abstand
bis 400 l/min	=	10 m Abstand

Eine weitere Prüfung erfolgte auf der Grundlage des Beschlusses des FNFV-AA 192.1 vom 12.12.2002 der besagt: „ das Erfahrungswerte gezeigt haben, dass Hohlstrahlrohre bei 30° Sprühstrahl in Niederspannungsanlagen ohne Prüfung der Zerfallslängen eingesetzt werden können.“ Bestätigt durch den Fachausschuss Technik der deutschen Feuerwehren „AGBF Technik“ am 09.04.2003.

Das Ultimatic FO6 AA verfügt über eine gerastete Flash-Over-Sprühstrahlposition bei ca. 45° (gefordert sind mindestens 30°), die als ideal bei Löscheinsätzen an elektrischen Anlagen bezeichnet werden kann. Die Rasterstellung kann auch im Dunkeln und in verqualmten Räumen unter Einsatzbedingungen immer leicht eingestellt werden.

Die sehr gute Sprühstrahlqualität unserer Hohlstrahlrohre auf der FO-Position, feine Vernebelung im Strahlinneren und größere Tröpfchenbildung zum Mannschutz außen, zeigte keinen Überschlag bei der Durchflussmenge von 400 l/min an der Prüfwand bei 17 000 V.

Das Messprotokoll lfd Nr. 3 sagt aus:

Bei einem Sprühstrahl von 400 l/min war der Abstand nicht exakt ermittelbar, jedoch kleiner als 1 m.

Empfehlung zum Hohlstrahlrohr-Einsatz in elektrischen Anlagen:

Immer mit Sprühstrahl, gerastet bei ca. 45° Sprühstrahlwinkel, da eine exakte Ermittlung der Sicherheitsabstände in dunklen und verqualmten Räumen, für den Vollstrahleinsatz, nicht möglich ist.