



Minimax GmbH & Co. KG
Minimaxstraße 1
D-72574 Bad Urach
Tel.: +49 (0) 71 25 1 54-0
Fax: +49 (0) 71 25 1 54-100
E-Mail: info@minimax.de
www.minimax.de

Nr. S 89412



Zertifiziert nach
ISO 9001



Schaum-Wasser-Programm

Soviel ist sicher.

MINIMAX



PRODUKTE

1 SCHAUM-/WASSERWERFER SW 8/10, WASSERWERFER W 8/10



Einsatzbereiche

Raffinerien, Petrochemie, Tanklager, Flughäfen, Fabriken, Lackindustrie. Einsetzbar in den Brandklassen A und B.

Verwendbare Schaummittel

Protein-, Fluor-Protein-, Mehrbereichs- und wasserfilmbildende Schaummittel.

Werferkombination

Ausgelegt mit zwei Drehgeelenken für horizontale und vertikale Bewegungen.

Werferrohr kann über Klemmschrauben in jeder beliebigen Lage fixiert werden. Werferingang mit drehbarer B-Festkupplung, Werferausgang mit B-Festkupplung. Stützen sind klappbar, Schwerschäumrohr mit B-Festkupplung und Absperrhahn sowie Schaummittel-Zumischer mit 2 B-Festkupplungen sowie D-Festkupplung. Zumischrate von 0–6 % ist stufenlos regelbar. Wasserrohr mit Strahlleitprofil, Vollstrahlmundstück und B-Festkupplung.

Druck am Rohr bar	Wasserleistung mit Wasserstrahlrohr 24 mm Ø			Schaumleistung mit Schwerschäumstrahlrohr SE 8 und Schaummittel-Zumischer Z 6 R							
	Durchsatz l/min	Wurfweite ca. m	Brandklasse	Mehrbereichsschaummittel			Proteinschaummittel			Wurfweite ca. m	Brandklassen
				Zumischung %	Verschäumung 1:10	Schaum-mengen m ² /min	Zumischung %	Verschäumung 1:6	Schaum-mengen m ² /min		
5	800	42	A	3	1:10	8	5	1:6	4,8	28	A, B
8	1.000	50	A	3	1:10	10	5	1:6	6,0	32	A, B

Maße in Transportstellung, B x H x L: 360 x 280 x 1.000 mm.
Gewichte: Werfer ca. 27,0 kg, Wasserstrahlrohr ca. 1,6 kg, Schwerschäumstrahlrohr SE 8 ca. 7,0 kg, Schaummittel-Zumischer Z 6 r ca. 10,0 kg.

2 SCHAUM-/WASSER-WERFER MX 2000



Einsatzbereiche

Die Einsatzbereiche sind u.a. Raffinerien, Müllverbrennungsanlagen, chemische Industrie, Flugzeugwartungshallen, Tanklager, Hafenanlagen, Tank- und Containerschiffe, Feuerlöschboote, Bohrinseln, Feuerlöschfahrzeuge, Feuerlöschcontainer, mobile Löschanlagen

Ausführung

Der Schaum-/Wasser-Werfer MX 2000 kann wahlweise mit

einem Wasser-Strahlrohr für reinen Wassereinsatz ausgerüstet werden oder mit einem Schaum-/Wasser-Strahlrohr für den wechselnden Einsatz von Schaum und Wasser.

Minimax-Strahlrohre gibt es in unterschiedlichen Größen, die je nach Arbeitsdruck, Durchsatzmenge und Düsendurchmesser die Wurfweiten und -höhen bestimmen

	manuell		
	DN 65	DN 80	DN 100
Max. Arbeitsdruck	16 bar	16 bar	16 bar/16 bar
Max. Durchsatz bei 8 bar	2000 l/min	3000 l/min	6500 l/min
Max. Schwenkradius	1500 mm (mit Rohr SWR 202)	1600 mm (mit Rohr SWR 243)	1950 mm (mit Rohr SWR 504)
Horiz. Schwenkbewegung	360°	360°	360°
Vert. Schwenkbewegung	+75 bis -90 (-80) ■	+75 bis -90 (-75) ■	+75 bis -80 (-75) ■
Feststelleneinrichtung	selbsthemmend	selbsthemmend	selbsthemmend
Material, wahlweise	Leichtmetall / rostfreier Stahl – Rotguss / rostfreier Stahl		
Flansch, (DIN 86 021)	DN 65, PN 16	DN 80, PN 16	DN 100, PN 16
Anschluss wahlweise (oder andere Flanschnormen)	2 1/2" ANSI, 150 lbs	3" ANSI, 150 lbs	4" ANSI, 150 lbs
Rohranschluss	R 2 1/2"	R 3"	R 4"
(DIN 2633), wahlweise	Flansch ■ /180/Lk Ø200 x 4 x Ø18		
Gewicht kg	Rotguss: 28 Leichtmetall: 18	Rotguss: 30 Leichtmetall: 20	Rotguss: 45 Leichtmetall: 22

3

FAHRBARE SCHAUMZENTRALE FSZ 60



Einsatzbereiche

Für die einfache Zumischung von Schaummitteln in das Löschwasser. Typische Einsatzbereiche: Holzindustrie und Werkstätten, Lackierereien, chemische und petrochemische Betriebe, Hotels, Lager- und Versandbereiche, landwirtschaftliche Betriebe, verarbeitendes Gewerbe. Einsetzbar in den Brandklassen A und B.

Aufbau

Stahlkonstruktion mit Handgriff, zwei gebremste

Schlauchhaspeln, Halterungen für Schaumstrahlrohre und Schaummittel-Behälter. Bodenplatte aus Aluminium, zwei Scheibenräder, vollgummibereift. Eine Lenkrolle.

Bestückung

Schwerschäumstrahlrohr SE 2 mit Absperrhahn. Mittelschäumstrahlrohr M 2 mit Absperrhahn. Schaummittel-Zumischer Z 2 r. 2x20-m-Druckschläuche C 52, DIN 14811. 2-m-PVC-Ansaugschlauch D.

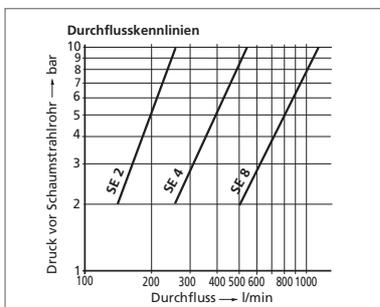
Typ	Gemischdurchfluss l/min	Nennarbeitsdruck bar	Zumischung		Druckverlust durch den Zumischer %	Verschäumungszahl Protein-schaummittel ca.	Verschäumungszahl Mehrbereichs-schaummittel ca.	Schaummengenge*		Wurfweite bei Nennarbeitsdruck ca. m	Wasserhaltezeit*** Protein-schaummittel min	Wasserhaltezeit*** Mehrbereichs-schaummittel min	Wasser-eintritt	Kupplungen Gemisch-austritt	Schaummittel	Gemisch-eintritt	Brandklassen
			Protein-schaummittel %	Mehrbereichs-schaummittel %				Protein-schaummittel m³/min	Mehrbereichs-schaummittel m³/min								
Z 2 r	200	–	0–6*	0–6*	32–38*	–	–	–	–	–	–	–	C	C	D	–	–
SE 2	200	5,0	5	3	–	6	10	1,2	2,0	18	12–16	18–20	–	–	–	C	A, B
M 2	200	2,85	–	3	–	–	10	–	12,0	8	–	18–20	–	–	–	C	A, B

* Je nach Betriebsverhältnissen und eingestellter Zumischrate.
 ** Bei einer geodätischen Saughöhe von 1,5 m, einer Viskosität des Schaummittels von 5 bis 35 mm²/s und einer Temperatur von +20 °C.
 *** Abhängig vom verwendeten Schaummittel.

Maße Breite x Höhe x Länge: ca. 690 x 1.000 x 1.060 mm; Gewicht, gefüllt ca. 120 kg, SE 2 ca. 2,5 kg, M 2 ca. 4,1 kg

4

SCHWERSCHAUMSTRAHLROHRE SE/2, SE/4, SE/8



Einsatzbereiche

Lager, Raffinerien, Tanklager, Flughäfen, Feuerwehren, Parkhäuser. Einsetzbar in den Brandklassen A und B.

Verwendbare Schaummittel

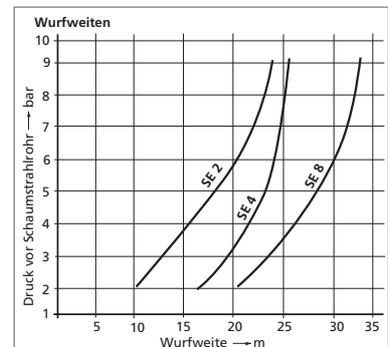
Protein-, Fluor-Protein-, Mehrbereichs- und filmbildende Schaummittel.

Aufbau

Zylinderrohrmantel mit Spezialdüsen, Gleichrichter-strecke mit Leitstern.

Material

Rohrmantel: nicht rostender Stahl. Düsenkörper, Kugelhahn und Festkupplung: Aluminiumlegierung. Handgriffe: Polyamid.

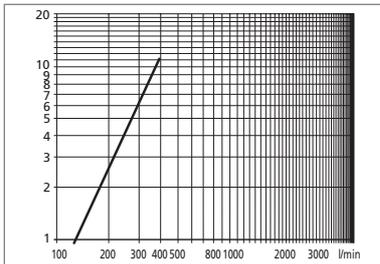


Typ	Gemischdurchfluss l/min	Nennarbeitsdruck am Schaumstrahlrohr bar	Zumischung		Verschäumung Protein-schaummittel ca.	Verschäumung Mehrbereichs-schaummittel ca.	Schaummengenge*		Wurfweite bei 5 bar am Schaumstrahlrohr ca. m	Wasserhaltezeit* Protein-schaummittel min	Wasserhaltezeit* Mehrbereichs-schaummittel min	Festkupplung	Länge ca. mm	Maße Breite ca. mm	Höhe ca. mm	Gewicht ca. kg	Brandklassen
			Protein-schaummittel %	Mehrbereichs-schaummittel %			Protein-schaummittel m³/min	Mehrbereichs-schaummittel m³/min									
SE 2	200	5	5	3	1:6	1:10	1,2	2,0	18	12–16	18–20	C	825	98	170	2,5	A, B
SE 4	400	5	5	3	1:6	1:10	2,4	4,0	23	12–16	18–20	B	1.035	126	15	4,3	A, B
SE 6	800	5	5	3	1:6	1:10	4,8	8,0	28	12–16	18–20	B	1.270	150	220	7,0	A, B

* Abhängig vom verwendeten Schaum.

5

MITTELSCHAUMSTRAHLROHR LM 2-150



Einsatzbereiche

Lager für Gefahrenstoffe, chemische und petrochemische Industrie, verarbeitende Betriebe (z. B. Papier, Kunststoffe, Düngemittel). Einsetzbar in den Brandklassen A und B.

Verwendbare Schaummittel

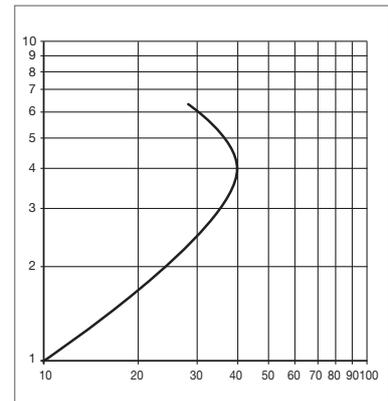
Mehrbereichsschaummittel, polymerfilmbildende Schaummittel mit entsprechender Eignung.

Aufbau

Rohrmantel mit Spezialdüse, Veredlerstrecke.

Material

Rohrmantel: nicht rostender Stahl. Schutzring für Rohrmündung, Düsenkörper, Kugelhahn und Festkupplung: Aluminiumlegierung. Handgriffe: Polyamid.



Typ	Gemischdurchfluss	Nennarbeitsdruck am Schaumstrahlrohr	Zumischung* Mehrbereichsschaummittel	Verschäumungszahl* Mehrbereichsschaummittel	Schaummenge* Mehrbereichsschaummittel	Wurfweite** bei 3,5 bar am Schaumstrahlrohr	Wasserhalbzeit Mehrbereichsschaummittel	Festkupplung	Länge	Maße Breite	Höhe	Gewicht	Brandklassen
	l/min	bar	%	ca.	ca. m ³ /min	ca. m	ca. min		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg	
LM 2-150	200	3,5	3	150	30	2	30	C	377	144	192	13,6	A, B

* Abhängig vom verwendeten Schaummittel.

** Dieses Schaumstrahlrohr ist nicht auf Wurfweite, sondern auf hohe Schaummenge ausgelegt.

6

MITTELSCHAUMSTRAHLROHR ME 2, ME 4



Einsatzbereiche

Lager, Raffinerien, Tanklager, Flughäfen, Feuerwehren, Fertigungsbetriebe. Einsetzbar in den Brandklassen A und B.

Verwendbare Schaummittel

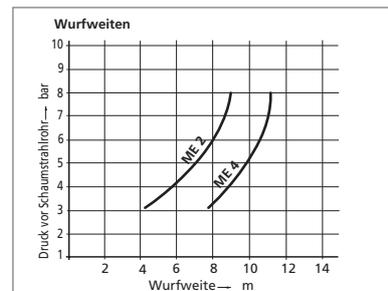
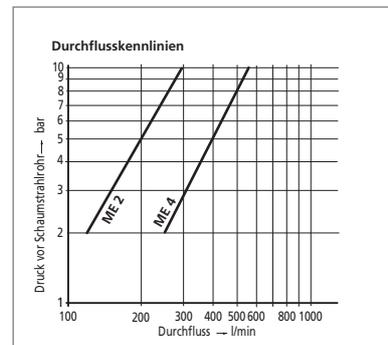
Mehrbereichsschaummittel.

Aufbau

Zylinderrohrmantel mit Spezialdüsen, Veredlerstrecke.

Material

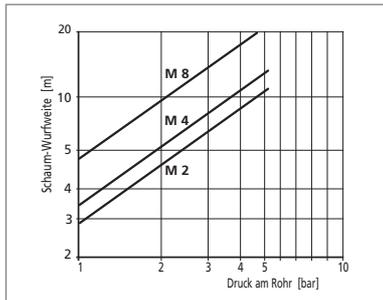
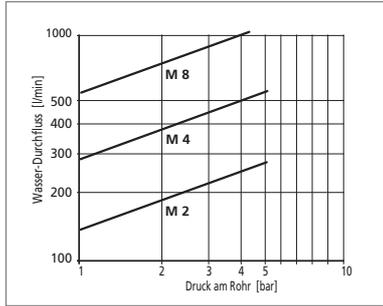
Rohrmantel: nicht rostender Stahl. Düsenkörper, Kugelhahn und Festkupplung: Aluminiumlegierung. Handgriffe: Polyamid.



Typ	Gemischdurchfluss	Nennarbeitsdruck am Schaumstrahlrohr	Zumischung* Mehrbereichsschaummittel	Verschäumungszahl* Mehrbereichsschaummittel	Schaummenge* Mehrbereichsschaummittel	Wurfweite bei 3,5 bar am Schaumstrahlrohr	Wasserhalbzeit Mehrbereichsschaummittel	Festkupplung	Länge	Maße Breite	Höhe	Gewicht	Brandklassen
	l/min	bar	%	ca.	ca. m ³ /min	ca. m	min		ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg	
ME 2	200	5	3	1:50	10	7	20	C	890	260	300	6,0	A, B
ME 4	400	5	3	1:50	20	10	30	B	1.000	260	300	7,0	A, B

* Abhängig vom verwendeten Schaummittel.

7 MITTELSCHAUMROHR M2/4/8



	M2	M4	M8	
Durchfluss (l/min) bei 2,5 bar	200	400	800	
Zumischung	3 %	3 %	3 %	
Verschäumung	1:45	1:30	1:40	
Schaummenge (m³/min)	ca. 13	ca. 26	ca. 32	
Anschlusskupplung	C	C	B	
Wurfweite (m) bei 2,5 bar	9	11	12	Mittelschaumrohre M2 mit C-Kupplung M4 mit C-Kupplung mit B-Kupplung M8 mit B-Kupplung
Gewicht (kg)	3,0	4,8	5,0	
Passender Zumischer	Z2	Z4	8	

Einsatzbereiche

In stationären Fertigungs- und Lagerräumen, Fabriken, der chemischen und petrochemischen Industrie und Großgaragen oder mobilen Löschkomponenten für Fertigungs- und Lagerräume. Einsetzbar in den Brandklassen A und B. Geschlossener Schaumstrahl bereits bei 2,5 bar am Rohr

Verwendbare Schaummittel

Mehrbereichsschaummittel.

Aufbau

Schaumrohrkörper, Düsenhalterung, Vollkegelspiraldüse, Anschlusskupplung, Manometer, Verschäumungssieb.

Material

Düsenträger und Festkupplung: Aluminium. Siebe: nicht rostender Stahl.
Düse: Messing.
Handgriff: Polyamid.

8 HSB UND HSC HYDRO-SCHILDE



Einsatzbereiche

Feuerwehren, chemische und petrochemische Industrie, Tanklager, Güterumschlagplätze (Speditionen), Baubereich (z.B. Abbruch, Erdbau), Steinbrüche, Bereiche mit hoher Staubentwicklung.

Wirkungsweise

Sekundenschneller Aufbau eines dichten Wasservorhanges gegen Flammen, Rauch, Funkenflug, Hitze, Staubwolken und toxische Gas- und Dampfschwaden. Brände können so eingegrenzt, vom Feuer bedrohte Objekte geschützt, Staub- und Gaskonzentrationen niedergeschlagen werden. Hydro-Schilde werden durch die Rückstoßkräfte fest und unverrückbar gegen den Boden gepresst.

Typ	Kupplung	Wasserdurchflussmengen		Wurfhöhen		Wurfweiten		Gewicht kg
		bei 5 bar; l/min	bei 8 bar; l/min	bei 5 bar; ca. m	bei 8 bar; ca. m	bei 5 bar; ca. m	bei 8 bar; ca. m	
HSB	B-Festkupplung	1400	1800	7	10	27	31	4,5
HSC	B-Festkupplung	800	1100	6	8	24	27	2,5

9 ENTKEIMUNGSGERÄT E 100



Einsatzbereiche

Gerät zur Entkeimung von Anlagen der Trinkwasserversorgung.
Einsatzbereich: Wasserversorgungsunternehmen, Sanitär- und Installationsfirmen. Fachfirmen, die Neuerlegungen und Instandsetzungen an Trinkwasserversorgungsanlagen durchführen.

Verwendung

Für Zumischung von flüssigen Desinfektionsmitteln.
Beseitigung von Wasser, das Desinfektionsmittel enthält, indem bestimmte chemische Reduktionsmittel an der Ausgangsseite der behandelten Wasserversorgungsanlage zugemischt werden.

Entkeimungsgerät: Abmessungen (L x B x H): 400 x 185 x 310 mm Gewicht: ca. 11,0 kg Gewicht mit Transportkoffer: ca. 19,5 kg	Arbeitsbereich Durchfluss Hauptstrom (bar): 2–12 (m ³ /h): 5,4–11,2 (l/min): 90–185 Zumischung (l/h): 54–112 Saugstrom (l/min): 0,9–1,86
Transportkoffer: Abmessungen (L x B x H): 500 x 270 x 385 mm	Basis-Zumischrate bei Bezug auf den Eingangsdruck (ppm): ca. 10.000 Zumischrate variabel (ppm): min. 4.900 max. 20.500 Zumischrate bei Verwendung von 0,5%iger Stammlösung (ppm): min. 25 10,0%iger Stammlösung (ppm): min. 2050

10 SCHAUMMITTEL-ZUMISCHER Z2R, Z4R, Z8R



Einsatzbereiche

In stationären oder mobilen Löschkomponenten. Zur Zumischung von Schaummitteln während des Löschvorgangs.

Material

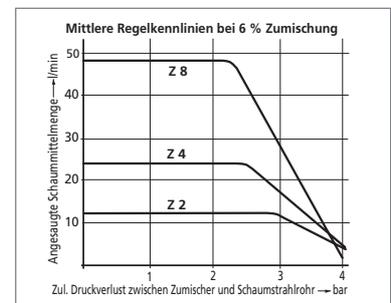
Zumischergehäuse: Rotguss.
Treibdüse und Mantelrohr: Messing.
Festkupplung: Aluminiumlegierung, alternativ Messing.

Verwendbare Schaummittel

Protein-, Fluor-Protein-, Mehrbereichs- und wasserfilmbildende Schaummittel.

Funktion

Selbstansaugender Schaummittel-Zumischer mit einer Zumischrate von 0–6%.
Stufenlos regelbar.



Typ	Gemischtdurchfluss	Nennarbeitsdruck am Schaumstrahlrohr	Zumischung*	Druckverlust durch den Zumischer**	Wasser-eintritt	Festkupplungen Gemisch-austritt	Schaummittel-eintritt	Länge	Maße		Gewicht
	l/min	bar							ca. mm	ca. mm	
Z 2 r	200	5	0–6	32–38	C	C	D	377	144	192	7,5
Z 4 r	400	5	0–6	32–38	B	B	D	383	144	192	7,8
Z 8 r	800	5	0–6	32–38	B	B	D	521	144	192	10,0

* Je nach Betriebsverhältnissen und eingestellter Zumischrate.

** Bei einer geodätischen Saughöhe von 1,5 m, einer Viskosität des Schaummittels von 5 bis 35 mm²/s und einer Temperatur von +20 °C.

SCHAUM-WASSERHYDRANT



Einsatzbereiche

Fertigungs- und Lagerräume z. B. der chemischen, metall- und holzverarbeitenden Industrie, Papierfabriken, in Verwaltungsgebäuden, Großgaragen, u.a.

Voraussetzung für Einsatz

In Trinkwasserleitungen darf keine Möglichkeit bestehen, „Nicht-Trinkwasser“ einzuspeisen (DIN 1988-6), daher ist ein Einsatz nur unter Verwendung eines Vorlagebehälters möglich. Mittelbar angeschlossene Feuerlöscher- und Brandschutzanlagen gelten als Nichttrinkwasser-Anlagen. Hier sind Fremdeinspeisungen zulässig.

Typ	Abmessung B x H x T ca. mm	Schaumrohr	Schlauchtyp	Schlauchlänge m	Mehrbereichs- schaummittel (auf Wunsch)	Zumischer	Brandklassen	Gewicht ca. kg
SH 60, M2	1000 x 1.030 x 380	M2 und CM	Druckschlauch nach DIN 14 811, C 52	20	MIXOL	Z 2r	A, B	82,0
SH 60, M2	1000 x 1.030 x 380	M2 und CM	Druckschlauch nach DIN 14 811, C 52	30	MIXOL	Z 2r	A, B	83,5
SH 60, SE2	1000 x 1.030 x 380	SE2 und CM	Druckschlauch nach DIN 14 811, C 52	20	MIXOL	Z 2r	A, B	82,5
SH 60, SE2	1000 x 1.030 x 380	SE2 und CM	Druckschlauch nach DIN 14 811, C 52	30	MIXOL	Z 2r	A, B	83,5