

WASSER

Strahlrohr	Druck	Durchflussmenge	max.	max.	max.	Löschangriffsfläche		© Winkler Uwe OLM FF Laa/Thaya 09/2002
			beherschb. Frontlänge	Wurfweite	Wurfhöhe	Feststoffbrand ca. 2 l/m²/min	Feststoffbrand intensiv	
C (MZSR) 9 mm	4 bar	100 l/min	10 m	9	7	50 m²	30 m²	TLF4000
C (MZSR) 12 mm	5 bar	200 l/min	15 m	12	9	100 m²	65 m²	
B (MZSR) 16 mm	6 bar	400 l/min	20 m	16	12	200 m²	130 m²	RLF
B (MZSR) 22 mm	7 bar	800 l/min	25 m	21	16	400 m²	260 m²	
Werfer 24 mm	10 bar	1200 l/min	50 m	40		600 m²	400 m²	RLF
Werfer 30 mm	10 bar	1600 l/min	50 m	40		800 m²	530 m²	
HD 7 mm	30 bar	170 l/min	10 m			nur für Innenangriff od. Kleinbrand		

Hydranten	E mm	Stichleitung	bei
Richtwerte für max. Wasserentnahme aus Leitungsnetz	80	600 l/min	bei Ring-
	100	900 l/min	lei-
	125	1400 l/min	tungen
	150	2200 l/min	doppelte
	200	3600 l/min	Werte

UW-Pumpen	max. h	Förd. bei 0 bar(h)	Förd. bei 1 bar(h)
Mast (RLF)	20 m	~ 1300 l/min	~ 870 l/min
Grimdex 220 V	14 m	~ 560 l/min	~ 370 l/min

Abstand zu E-Anlagen		
Stromstärke	Strahl	Abstand
bis 1000 V (= 1 KV)	Sprüh	1 m
	Voll	3 m
	Pulver	1 m
1 - 380 KV	Sprüh	5 m
	Voll	10 m
	Werfer	30 m
bis 110 KV	F-Pulver	3 m
	Leiter usw	3 m

Strahlrohr	Schutz v. Behältern u. Stahlkonstruktionen:			
	Strahlungs-wärme	Direkte Flammeneinwirkung		
		Feststoffbrand	Flüssigkeitsbr.	Brände v. Gasen
C (MZSR) 9 mm	1,5 l/m²/min	5 l/m²/min	10 l/m²/min	15 l/m²/min
C (MZSR) 12 mm	60 m²	20 m²	10 m²	7,5 m²
C (MZSR) 12 mm	130 m²	40 m²	20 m²	15 m²
B (MZSR) 16 mm	260 m²	80 m²	40 m²	30 m²
B (MZSR) 22 mm	530 m²	160 m²	80 m²	50 m²

Druckverlust durch Steigung:

je 10 m Höhe	1 bar
--------------	-------

Druckverlust durch Reibung (bar): B-Druckschlauch synthetisch 75 mm E

Fördermenge	200 l	400 l	600 l	800 l	1000 l	1200 l	1600 l
Länge: 100 m	0,10	0,25	0,50	1,00	1,50	2,50	5,00
Länge: 20 m	0,02	0,05	0,10	0,20	0,30	0,50	1,00

Bei Relaisleitung mit mehreren TS: Eingangsdruck bei nächster TS mind. 1,5 bar.

Verminderung der Pumpenleistung von TS bei großen Saughöhen:

Saughöhe in m:	3	4	5	6	7	7,5
Pumpenleistung d. Nennleistung	100%	90%	80%	70%	60%	50%

Erforderliche Wassermenge:

Löschangriff:
 Brandausdehnung x
 Brandbelastung
 Fläche m² x 2 - 3 l/m²

Schutz:
 1/2 Wassermenge

WASSER

Strahlrohr	Druck	Durchflussmenge	max.	max.	max.	Löschangriffsfläche		© Winkler Uwe OLM FF Laa/Thaya 09/2002
			beherschb. Frontlänge	Wurfweite	Wurfhöhe	Feststoffbrand ca. 2 l/m²/min	Feststoffbrand intensiv	
C (MZSR) 9 mm	4 bar	100 l/min	10 m	9	7	50 m²	30 m²	TLF4000
C (MZSR) 12 mm	5 bar	200 l/min	15 m	12	9	100 m²	65 m²	
B (MZSR) 16 mm	6 bar	400 l/min	20 m	16	12	200 m²	130 m²	RLF
B (MZSR) 22 mm	7 bar	800 l/min	25 m	21	16	400 m²	260 m²	
Werfer 24 mm	10 bar	1200 l/min	50 m	40		600 m²	400 m²	RLF
Werfer 30 mm	10 bar	1600 l/min	50 m	40		800 m²	530 m²	
HD 7 mm	30 bar	170 l/min	10 m			nur für Innenangriff od. Kleinbrand		

Hydranten	E mm	Stichleitung	bei
Richtwerte für max. Wasserentnahme aus Leitungsnetz	80	600 l/min	bei Ring-
	100	900 l/min	lei-
	125	1400 l/min	tungen
	150	2200 l/min	doppelte
	200	3600 l/min	Werte

UW-Pumpen	max. h	Förd. bei 0 bar(h)	Förd. bei 1 bar(h)
Mast (RLF)	20 m	~ 1300 l/min	~ 870 l/min
Grimdex 220 V	14 m	~ 560 l/min	~ 370 l/min

Abstand zu E-Anlagen		
Stromstärke	Strahl	Abstand
bis 1000 V (= 1 KV)	Sprüh	1 m
	Voll	3 m
	Pulver	1 m
1 - 380 KV	Sprüh	5 m
	Voll	10 m
	Werfer	30 m
bis 110 KV	F-Pulver	3 m
	Leiter usw	3 m

Strahlrohr	Schutz v. Behältern u. Stahlkonstruktionen:			
	Strahlungs-wärme	Direkte Flammeneinwirkung		
		Feststoffbrand	Flüssigkeitsbr.	Brände v. Gasen
C (MZSR) 9 mm	1,5 l/m²/min	5 l/m²/min	10 l/m²/min	15 l/m²/min
C (MZSR) 9 mm	60 m²	20 m²	10 m²	7,5 m²
C (MZSR) 12 mm	130 m²	40 m²	20 m²	15 m²
B (MZSR) 16 mm	260 m²	80 m²	40 m²	30 m²
B (MZSR) 22 mm	530 m²	160 m²	80 m²	50 m²

Druckverlust durch Steigung:

je 10 m Höhe	1 bar
--------------	-------

Druckverlust durch Reibung (bar): B-Druckschlauch synthetisch 75 mm E

Fördermenge	200 l	400 l	600 l	800 l	1000 l	1200 l	1600 l
Länge: 100 m	0,10	0,25	0,50	1,00	1,50	2,50	5,00
Länge: 20 m	0,02	0,05	0,10	0,20	0,30	0,50	1,00

Bei Relaisleitung mit mehreren TS: Eingangsdruck bei nächster TS mind. 1,5 bar.

Verminderung der Pumpenleistung von TS bei großen Saughöhen:

Saughöhe in m:	3	4	5	6	7	7,5
Pumpenleistung d. Nennleistung	100%	90%	80%	70%	60%	50%

Erforderliche Wassermenge:

Löschangriff:
 Brandausdehnung x
 Brandbelastung
 Fläche m² x 2 - 3 l/m²

Schutz:
 1/2 Wassermenge