



Stand: Januar 2020

Rotorblatt- Typ Profiltyp = Profiltiefe	Blattlänge L [mm]	Blattspitzen- Geschwindigkeit $V_{B \min} - V_{B \max}$ [m/s]	Anstellwinkel- Bereich $\alpha_{-max} \quad \alpha_{+max}$ [grad]	Null- auftriebs- Winkel α_0 [grad]	Blattgriff- Dicke D [mm]	Blattgriff- Bohrung \varnothing [mm]
S - 48	130 - 480	65 - 90	- 5 + 10	- 0,9	10 8* 6* 5*	3 4*
S - 49	160 - 700	65 - 90	- 5 + 10	- 0,9	10 8* 6* 5*	3 4*
S - 55	500 - 900	85 - 110	- 5 + 10	- 0,9	12 14* 10*	4 3 5*
S - 65	600 - 1150	90 - 120	- 5 + 10	- 0,9	14 12*	4 5 6
S - 75	700 - 1400	90 - 125	- 5 + 10	- 0,9	14 12*	4 5 6
S - 93	900 - 1600	90 - 130	- 5 + 9	- 0,9	14 22*	8 6 5*
X - 32	85 - 400	90 - 130	- 11 + 11	0	8 5	3 4*
X - 47	130 - 600	75 - 100	- 10 + 10	0	10 8* 6* 5*	3 4*
X - 53	500 - 650	75 - 105	- 10 + 10	0	12 14* 10*	4 3 5*
X - 63	600 - 1100	80 - 120	- 10 + 10	0	14 12*	4 5 6
X - 71	700 - 1200	90 - 130	- 10 + 10	0	14 12*	4 5 6

S = S - Schlag - Profil

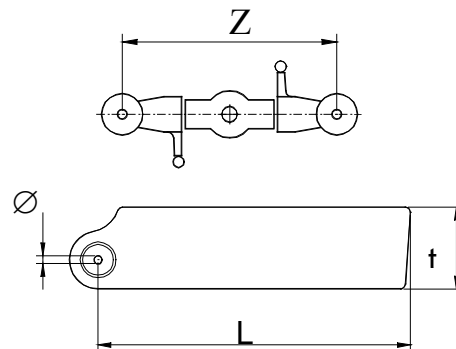
X = symmetrisches Profil

* = auf Wunsch gegen Aufpreis erhältlich;

Andere Ausführungen auf Anfrage

$$V_B = \frac{\pi \cdot \left(L + \frac{Z}{2} \right)}{30000} \cdot n$$

$$n = \frac{30000}{\pi \cdot \left(L + \frac{Z}{2} \right)} \cdot V_B$$



V_B Blattspitzengeschwindigkeit [m/s]

n Drehzahl [min^{-1}]

L Blattlänge Nennmaß (von Bohrungsmittelpunkt bis Blattende) [mm]

Z Blatthalterbohrungsabstand (von Bohrung zu Bohrung gegenüberliegend) [mm]

D Blattgriffdicke [mm]

Ø Bohrungsdurchmesser [mm]

t Profiltiefe [mm]

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Datenblatt Rotorblätter M-Blades Manufaktur

Maximale Drehzahl am Rotorkopf in Abhängigkeit vom Rotorkreis:

Blatt-Typ			S 93	S 75	S 65	S 55	S 49	S 48	X 71	X 63	X 53	X 47	X 32
Max. Blattspitzen-Geschwindigkeit [m/s]			130	125	120	110	90	90	130	120	105	100	130
Rotorkreis-Durchmesser [mm]	Rotorkreis-Radius [mm]	Rotorkreis-Fläche [cm²]	Maximale Drehzahl am Rotorkopf [1/min] [rpm]										
4000	2000	125663,6	621										
3900	1950	119459,0	637										
3800	1900	113411,4	653										
3700	1850	107520,9	671										
3600	1800	101787,5	690										
3500	1750	96211,2	709										
3400	1700	90792,0	730										
3300	1650	85529,8	752	723									
3200	1600	80424,7	776	746									
3100	1550	75476,7	801	770									
3000	1500	70685,8	828	796									
2900	1450	66051,9	856	823					856				
2800	1400	61575,2	887	853					887				
2700	1350	57255,5	920	884	849				920	849			
2600	1300	53092,9	955	918	881				955	881			
2500	1250	49087,3	993	955	917				993	917			
2400	1200	45238,9	1035	995	955				1035	955			
2300	1150	41547,5	1079	1038	996				1079	996			
2200	1100	38013,2	1129	1085	1042				1129	1042			
2100	1050	34636,0	1182	1137	1091	1000			1182	1091			
2000	1000	31415,9	1241	1194	1146	1050			1241	1146			
1900	950	28352,8	1307	1256	1206	1106			1307	1206			
1800	900	25446,9	1379	1326	1273	1167			1379	1273			
1700	850	22698,0	1460	1404	1348	1236			1460	1348			
1600	800	20106,2	1552	1492	1432	1313			1552	1432	1253		
1500	750	17671,4		1592	1528	1401	1146		1655	1528	1337		
1400	700	15393,8		1705	1637	1501	1228		1773	1637	1432	1364	
1300	650	13273,2		1836	1763	1616	1322		1910	1763	1543	1469	
1200	600	11309,7			1910	1751	1432	1432		1910	1671	1592	
1100	550	9503,3				1910	1563	1563			1823	1736	2257
1000	500	7854,0				2101	1719	1719			2005	1910	2483
950	475	7088,2				2211	1809	1809			2111	2010	2613
900	450	6361,7				2334	1910	1910			2228	2122	2759
850	425	5674,5				2472	2022	2022			2359	2247	2921
800	400	5026,5				2626	2149	2149			2507	2387	3104
750	375	4417,9				2801	2292	2292			2674	2546	3310
700	350	3848,4				3001	2456	2456			2865	2728	3547
650	325	3318,3				3232	2644	2644			3085	2938	3820
600	300	2827,4				3501	2865	2865			3342	3183	4138
550	275	2375,8				3820	3125	3125			3646	3472	4514
500	250	1963,5				4202	3438	3438			4011	3820	4966
475	237,5	1772,1				4423	3619	3619				4021	5227
450	225	1590,4				4669	3820	3820				4244	5517
425	212,5	1418,6				4943	4044	4044				4494	5842
400	200	1256,6				5252	4297	4297				4775	6207
375	187,5	1104,5					4584	4584				5093	6621
350	175	962,1					4911	4911				5457	7094
325	162,5	829,6										5876	7639
300	150	706,9											8276
275	137,5	594,0											9028
250	125	490,9											9931
225	112,5	397,6											11035

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Technical Data of M-BLADES



update: januar 2020

blades - type profil-type = profil-width	length of blade L [mm]	speed of the blades-tip $V_{B \min} - V_{B \max}$ [m/s]	angle of attack $\alpha_{-max} \quad \alpha_{+max}$ [grad]	angle zero lift α_0 [grad]	root adapter thickness D [mm]	adapter hole \varnothing [mm]
S - 48	130 - 480	65 - 90	- 5 + 10	- 0,9	10 8* 6* 5*	3 4*
S - 49	160 - 700	65 - 90	- 5 + 10	- 0,9	10 8* 6* 5*	3 4*
S - 55	500 - 900	85 - 110	- 5 + 10	- 0,9	12 14* 10*	4 3 5*
S - 65	600 - 1150	90 - 120	- 5 + 10	- 0,9	14 12*	4 5 6
S - 75	700 - 1400	90 - 125	- 5 + 10	- 0,9	14 12*	4 5 6
S - 93	900 - 1600	90 - 130	- 5 + 9	- 0,9	14 22*	8 6 5*
X - 32	85 - 400	90 - 130	- 11 + 11	0	8 5	3 4*
X - 47	130 - 600	75 - 100	- 10 + 10	0	10 8* 6* 5*	3 4*
X - 53	500 - 650	75 - 105	- 10 + 10	0	12 14* 10*	4 3 5*
X - 63	600 - 1100	80 - 120	- 10 + 10	0	14 12*	4 5 6
X - 71	700 - 1200	90 - 130	- 10 + 10	0	14 12*	4 5 6

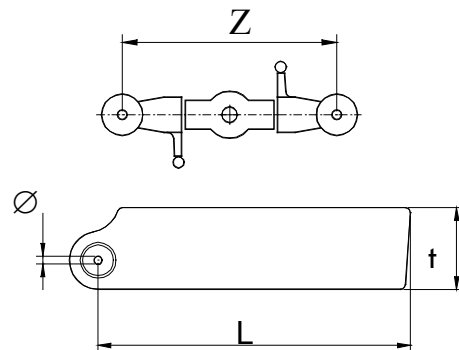
S = S - profil

X = symmetrical profil

* = available on request at an additional cost

$$V_B = \frac{\pi \cdot \left(L + \frac{Z}{2} \right)}{30000} \cdot n$$

$$n = \frac{30000}{\pi \cdot \left(L + \frac{Z}{2} \right)} \cdot V_B$$



- V_B speed of the blades-tip [m/s]
- n rpm [min^{-1}]
- L length [mm]
- Z distance [mm]
- D root thickness [mm]
- \varnothing hole [mm]
- t profil-width [mm]

Please observe the safety instructions !

Technical Data of M-BLADES

maximum rotation speed at the rotor head depending on rotor diameter:

blades-type	S 93	S 75	S 65	S 55	S 49	S 48	X 71	X 63	X 53	X 47	X 32
rotor-diameter [mm]	maximum rotation speed at the rotor head [1/min] [rpm]										
4000	621										
3900	637										
3800	653										
3700	671										
3600	690										
3500	709										
3400	730										
3300	752	723									
3200	776	746									
3100	801	770									
3000	828	796									
2900	856	823					856				
2800	887	853					887				
2700	920	884	849				920	849			
2600	955	918	881				955	881			
2500	993	955	917				993	917			
2400	1035	995	955				1035	955			
2300	1079	1038	996				1079	996			
2200	1129	1085	1042				1129	1042			
2100	1182	1137	1091	1000			1182	1091			
2000	1241	1194	1146	1050			1241	1146			
1900	1307	1256	1206	1106			1307	1206			
1800	1379	1326	1273	1167			1379	1273			
1700	1460	1404	1348	1236			1460	1348			
1600	1552	1492	1432	1313			1552	1432	1253		
1500		1592	1528	1401	1146		1655	1528	1337		
1400		1705	1637	1501	1228		1773	1637	1432	1364	
1300		1836	1763	1616	1322		1910	1763	1543	1469	
1200			1910	1751	1432	1432		1910	1671	1592	
1100				1910	1563	1563			1823	1736	2257
1000				2101	1719	1719			2005	1910	2483
950				2211	1809	1809			2111	2010	2613
900				2334	1910	1910			2228	2122	2759
850				2472	2022	2022			2359	2247	2921
800				2626	2149	2149			2507	2387	3104
750				2801	2292	2292			2674	2546	3310
700				3001	2456	2456			2865	2728	3547
650				3232	2644	2644			3085	2938	3820
600				3501	2865	2865			3342	3183	4138
550				3820	3125	3125			3646	3472	4514
500				4202	3438	3438			4011	3820	4966
475				4423	3619	3619				4021	5227
450				4669	3820	3820				4244	5517
425				4943	4044	4044				4494	5842
400				5252	4297	4297				4775	6207
375					4584	4584				5093	6621
350					4911	4911				5457	7094
325										5876	7639
300											8276
275											9028
250											9931
225											11035

Please observe the safety instructions !