

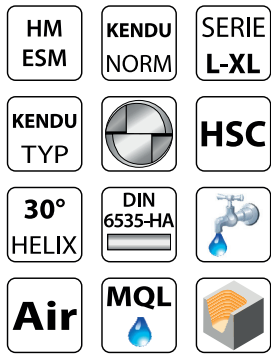


miniKEnAl

Microfresa frontal, 2 labios, con radio en la esquina, larga – Corte al centro
2 flute corner radius end mill, long – Center cut
Microfraise en bout, 2 dents, avec rayon d'angle, longue – Coupe au centre
Microfresa frontale, 2 taglienti, con raggio di spigolo, lunga – Taglio al centro
Mikrolanglochfräser, 2 Schneiden, mit Eckenradius, lang – Zentrumsschnitt
Микрофреза концевая радиусная 2-х зубая с торцевой режущей частью, длинная серия

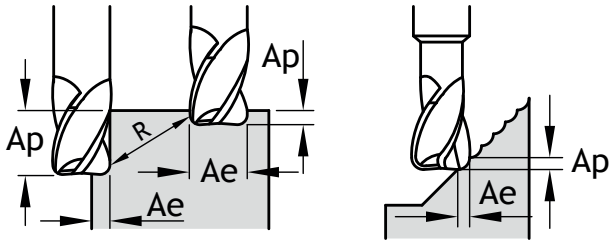


Brillante
Uncoated



D	d	l	L	Z	D3	L3	R	L3/D	4401.40.
+0,005 -0,015	h6						±0,01		
0,5	4	0,6	60	2	0,45	4	0,1	6D<L3≤9D	000500401
0,5	4	0,6	60	2	0,45	7	0,1	12D<L3≤17D	000500701
0,5	4	0,6	60	2	0,45	10	0,1	L3>17D	000501001
0,6	4	0,9	60	2	0,55	7	0,1	9D<L3≤12	000600701
0,6	4	0,9	60	2	0,55	10	0,1	12D<L3≤17D	000601001
0,8	4	1,2	60	2	0,75	10	0,1	12D<L3≤17D	000801001
0,8	4	1,2	60	2	0,75	15	0,1	L3>17D	000801501
1	4	1,3	60	2	0,95	4	0,1	L3≤4D	001000401
1	4	1,3	60	2	0,95	6	0,1	4D<L3≤6D	001000601
1	4	1,3	60	2	0,95	8	0,1	6D<L3≤9D	001000801
1	4	1,3	60	2	0,95	10	0,1	9D<L3≤12	001001001
1	4	1,3	60	2	0,95	12	0,1	9D<L3≤12	001001201
1	4	1,3	60	2	0,95	15	0,1	12D<L3≤17D	001001501
1	4	1,3	60	2	0,95	20	0,1	L3>17D	001002001
1	4	1,3	50	2	0,95	4	0,2	L3≤4D	001000402
1	4	1,3	50	2	0,95	6	0,2	4D<L3≤6D	001000602
1	4	1,3	50	2	0,95	8	0,2	6D<L3≤9D	001000802
1	4	1,3	50	2	0,95	10	0,2	9D<L3≤12	001001002
1	4	1,3	50	2	0,95	12	0,2	9D<L3≤12	001001202
1	4	1,3	50	2	0,95	16	0,2	12D<L3≤17D	001001602
1	4	1,3	50	2	0,95	20	0,2	L3>17D	001002002
1,5	4	1,8	60	2	1,45	6	0,1	L3≤4D	001500601
1,5	4	1,8	60	2	1,45	8	0,1	4D<L3≤6D	001500801
1,5	4	1,8	60	2	1,45	10	0,1	6D<L3≤9D	001501001
1,5	4	1,8	60	2	1,45	12	0,1	6D<L3≤9D	001501201
1,5	4	1,8	60	2	1,45	15	0,1	9D<L3≤12	001501501
1,5	4	1,8	60	2	1,45	20	0,1	12D<L3≤17D	001502001
1,5	4	1,8	60	2	1,45	25	0,1	12D<L3≤17D	001502501

D	d	l	L	Z	D3	L3	R	L3/D	4401.40.
+0,005 -0,015	h6						±0,01		
1,5	4	1,8	50	2	1,45	6	0,2	L3≤4D	001500602
1,5	4	1,8	50	2	1,45	8	0,2	4D<L3≤6D	001500802
1,5	4	1,8	50	2	1,45	10	0,2	6D<L3≤9D	001501002
1,5	4	1,8	50	2	1,45	12	0,2	6D<L3≤9D	001501202
1,5	4	1,8	50	2	1,45	16	0,2	9D<L3≤12	001501602
1,5	4	1,8	50	2	1,45	20	0,2	12D<L3≤17D	001502002
2	6	2,5	60	2	1,95	16	0,1	6D<L3≤9D	002001601
2	6	2,5	60	2	1,95	20	0,1	9D<L3≤12	002002001
2	6	2,5	60	2	1,95	25	0,1	12D<L3≤17D	002002501
2	6	2,5	60	2	1,95	10	0,3	4D<L3≤6D	002001003
2	6	2,5	60	2	1,95	16	0,3	6D<L3≤9D	002001603
2	6	2,5	60	2	1,95	20	0,3	9D<L3≤12	002002003
2	6	2,5	60	2	1,95	25	0,3	12D<L3≤17D	002002503
2	6	2,5	60	2	1,95	30	0,3	12D<L3≤17D	002003003
2,5	6	3	60	2	2,45	10	0,1	L3≤4D	002501001
2,5	6	3	60	2	2,45	12	0,1	4D<L3≤6D	002501201
2,5	6	3	60	2	2,45	16	0,1	6D<L3≤9D	002501601
2,5	6	3	60	2	2,45	20	0,1	6D<L3≤9D	002502001
2,5	6	3	60	2	2,45	25	0,1	9D<L3≤12	002502501
2,5	6	3	60	2	2,45	10	0,3	L3≤4D	002501003
2,5	6	3	60	2	2,45	12	0,3	4D<L3≤6D	002501203
2,5	6	3	60	2	2,45	16	0,3	6D<L3≤9D	002501603
2,5	6	3	60	2	2,45	20	0,3	6D<L3≤9D	002502003
2,5	6	3	60	2	2,45	25	0,3	9D<L3≤12	002502503
3	6	4	60	2	2,95	10	0,1	L3≤4D	003001001
3	6	4	60	2	2,95	12	0,1	L3≤4D	003001201
3	6	4	60	2	2,95	15	0,1	4D<L3≤6D	003001501
3	6	4	60	2	2,95	20	0,1	6D<L3≤9D	003002001
3	6	4	60	2	2,95	25	0,1	6D<L3≤9D	003002501
3	6	4	60	2	2,95	30	0,1	9D<L3≤12	003003001
3	6	4	60	2	2,95	10	0,2	L3≤4D	003001002
3	6	4	60	2	2,95	12	0,2	L3≤4D	003001202
3	6	4	60	2	2,95	16	0,2	4D<L3≤6D	003001602
3	6	4	60	2	2,95	20	0,2	6D<L3≤9D	003002002
3	6	4	60	2	2,95	10	0,3	L3≤4D	003001003
3	6	4	60	2	2,95	12	0,3	L3≤4D	003001203
3	6	4	60	2	2,95	15	0,3	4D<L3≤6D	003001503
3	6	4	60	2	2,95	20	0,3	6D<L3≤9D	003002003
3	6	4	60	2	2,95	25	0,3	6D<L3≤9D	003002503
3	6	4	60	2	2,95	30	0,3	9D<L3≤12	003003003
3	6	4	70	2	2,95	40	0,3	12D<L3≤17D	003004003
3	6	4	60	2	2,95	10	0,5	L3≤4D	003001005
3	6	4	60	2	2,95	12	0,5	L3≤4D	003001205
3	6	4	60	2	2,95	16	0,5	4D<L3≤6D	003001605
3	6	4	60	2	2,95	20	0,5	6D<L3≤9D	003002005



Condiciones de corte
Cutting conditions
Conditions de coupe
Condizioni di taglio
Schnittbedingungen
Режимы резания

L3 ≤ 4D										
Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
			☺		☺					
4D < L3 ≤ 6D										
Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
			☺		☺					
6D < L3 ≤ 9D										
Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
			☺		☺					
9D < L3 ≤ 12D										
Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
			☺		☺					
12D < L3 ≤ 17D										
Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
			☺		☺					
L3 > 17D										
Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
			☺		☺					

<div><div><div></div><div></div></div><div>4D< L3 ≤ 6D</div></div>			Aluminio y Magnesio Aluminium and Magnesium Aluminium et Magnésium Alluminio e Magnesio Aluminium und Magnesium Алюминиево-магниевый				Aleación de aluminio<0,5% Si Aluminium alloys < 0,5 Si Alliages d'aluminium < 0,5 Si Leghe di alluminio < 0,5 Si Aluminium-Legierungen < 0,5 Si Алюминиевые сплавы < 0,5 Si				Aleación de aluminio>0,5%<10% Si Aluminium alloys 0,5%÷10% Si Alliages d'aluminium 0,5%÷10% Si Leghe di alluminio 0,5%÷10% Si Aluminium-Legierungen 0,5%÷10% Si Алюминиевые сплавы 0,5%÷10% Si				Aleación de aluminio>10% Si Aluminium alloys > 10% Si Alliages d'aluminium > 10% Si Leghe di alluminio > 10% Si Aluminium-Legierungen > 10% Si Алюминиевые сплавы > 10% Si				Aleación de Magnesio Magnesium alloys Alliages de magnésium Leghe di magnesio Magnesium-Legierungen Магниевые сплавы				Aleación de Magnesio Magnesium alloys Alliages de magnésium Leghe di magnesio Magnesium-Legierungen Магниевые сплавы				Aleación de Magnesio Magnesium alloys Alliages de magnésium Leghe di magnesio Magnesium-Legierungen Магниевые сплавы				Aleac. Magnesio resist. al calor Heat resistant magnesium alloys Alliages de magnésium résistant à la chaleur Leghe di magnesio resistenti al calore Hitzebeständig Magnesium-Legierungen Жаропрочных сплавов магния			
			N-701				N-702				N-703				N-704				N-705				N-706				N-707				N-708			
D	Ae	Ap	100 - 350 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				150 - 350 N/mm²				300 - 500 N/mm²				500 - 700 N/mm²				150-300 N/mm²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
1,0	0,071	0,071	358	0,0481	114.000	10.967	358	0,0481	114.000	10.967	358	0,0481	114.000	10.967	358	0,0384	114.000	8.755	358	0,0481	114.000	10.967	358	0,0481	114.000	10.967	358	0,0481	114.000	10.967	358	0,0481	114.000	10.967
1,0	0,022	0,022	358	0,0648	114.000	14.774	358	0,0648	114.000	14.774	358	0,0648	114.000	14.774	358	0,0518	114.000	11.810	358	0,0648	114.000	14.774	358	0,0648	114.000	14.774	358	0,0648	114.000	14.774	358	0,0648	114.000	14.774
1,0	1,000	0,250	358	0,0086	114.000	1.961	358	0,0086	114.000	1.961	358	0,0086	114.000	1.961	293	0,0069	93.137	1.285	358	0,0086	114.000	1.961	358	0,0086	114.000	1.961	358	0,0086	114.000	1.961	358	0,0086	114.000	1.961
1,0	1,000	0,025	358	0,0284	114.000	6.475	358	0,0284	114.000	6.475	358	0,0284	114.000	6.475	358	0,0228	114.000	5.198	358	0,0284	114.000	6.475	358	0,0284	114.000	6.475	358	0,0284	114.000	6.475	358	0,0284	114.000	6.475
1,0	0,050	1,000	358	0,0252	114.000	5.746	358	0,0252	114.000	5.746	358	0,0252	114.000	5.746	358	0,0202	114.000	4.606	358	0,0252	114.000	5.746	358	0,0252	114.000	5.746	358	0,0252	114.000	5.746	358	0,0252	114.000	5.746
1,5	0,106	0,106	537	0,0627	114.000	14.296	537	0,0627	114.000	14.296	537	0,0627	114.000	14.296	537	0,0502	114.000	11.446	537	0,0627	114.000	14.296	537	0,0627	114.000	14.296	537	0,0627	114.000	14.296	537	0,0627	114.000	14.296
1,5	0,034	0,034	537	0,0901	114.000	20.543	537	0,0901	114.000	20.543	537	0,0901	114.000	20.543	537	0,0721	114.000	16.439	537	0,0901	114.000	20.543	537	0,0901	114.000	20.543	537	0,0901	114.000	20.543	537	0,0901	114.000	20.543
1,5	1,500	0,375	537	0,0156	114.000	3.557	537	0,0156	114.000	3.557	537	0,0156	114.000	3.557	293	0,0124	62.091	1.540	537	0,0156	114.000	3.557	537	0,0156	114.000	3.557	537	0,0156	114.000	3.557	537	0,0156	114.000	3.557
1,5	1,500	0,038	537	0,0343	114.000	7.820	537	0,0343	114.000	7.820	537	0,0343	114.000	7.820	463	0,0275	98.177	5.400	537	0,0343	114.000	7.820	537	0,0343	114.000	7.820	537	0,0343	114.000	7.820	537	0,0343	114.000	7.820
1,5	0,075	1,500	537	0,0310	114.000	7.068	537	0,0310	114.000	7.068	537	0,0310	114.000	7.068	537	0,0248	114.000	5.654	537	0,0310	114.000	7.068	537	0,0310	114.000	7.068	537	0,0310	114.000	7.068	537	0,0310	114.000	7.068
2,0	0,141	0,141	716	0,0757	114.000	17.260	716	0,0757	114.000	17.260	716	0,0757	114.000	17.260	716	0,0606	114.000	13.817	716	0,0757	114.000	17.260	716	0,0757	114.000	17.260	716	0,0757	114.000	17.260	716	0,0757	114.000	17.260
2,0	0,045	0,045	716	0,1008	114.000	22.982	716	0,1008	114.000	22.982	716	0,1008	114.000	22.982	716	0,0806	114.000	18.377	716	0,1008	114.000	22.982	716	0,1008	114.000	22.982	716	0,1008	114.000	22.982	716	0,1008	114.000	22.982
2,0	2,000	0,500	716	0,0221	114.000	5.039	716	0,0221	114.000	5.039	586	0,0221	93.288	4.123	293	0,0177	46.569	1.649	716	0,0221	114.000	5.039	716	0,0221	114.000	5.039	716	0,0221	114.000	5.039	625	0,0221	99.488	4.397
2,0	2,000	0,050	716	0,0405	114.000	9.234	716	0,0405	114.000	9.234	716	0,0405	114.000	9.234	463	0,0324	73.633	4.771	716	0,0405	114.000	9.234	716	0,0405	114.000	9.234	716	0,0405	114.000	9.234	716	0,0405	114.000	9.234
2,0	0,100	2,000	716	0,0416	114.000	9.485	716	0,0416	114.000	9.485	716	0,0416	114.000	9.485	638	0,0333	101.604	6.767	716	0,0416	114.000	9.485	716	0,0416	114.000	9.485	716	0,0416	114.000	9.485	716	0,0416	114.000	9.485
2,5	0,177	0,177	895	0,0972	114.000	22.162	895	0,0972	114.000	22.162	895	0,0972	114.000	22.162	895	0,0778	114.000	17.738	895	0,0972	114.000	22.162	895	0,0972	114.000	22.162	895	0,0972	114.000	22.162	895	0,0972	114.000	22.162
2,5	0,056	0,056	895	0,1136	114.000	25.901	895	0,1136	114.000	25.901	895	0,1136	114.000	25.901	895	0,0909	114.000	20.725	895	0,1136	114.000	25.901	895	0,1136	114.000	25.901	895	0,1136	114.000	25.901	895	0,1136	114.000	25.901
2,5	2,500	0,625	895	0,0284	114.000	6.475	895	0,0284	114.000	6.475	586	0,0284	74.631	4.239	293	0,0228	37.255	1.699	895	0,0284	114.000	6.475	859	0,0284	109.346	6.211	742	0,0284	94.468	5.366	625	0,0284	79.590	4.521
2,5	2,500	0,063	895	0,0509	114.000	11.605	895	0,0509	114.000	11.605	895	0,0509	114.000	11.605	463	0,0408	58.907	4.807	895	0,0509	114.000	11.605	895	0,0509	114.000	11.605	895	0,0509	114.000	11.605	895	0,0509	114.000	11.605
2,5	0,125	2,500	895	0,0520	114.000	11.856	895	0,0520	114.000	11.856	895	0,0520	114.000	11.856	638	0,0416	81.283	6.763	895	0,0520	114.000	11.856	895	0,0520	114.000	11.856	895	0,0520	114.000	11.856	895	0,0520	114.000	11.856
3,0	0,212	0,212	1.074	0,1031	114.000	23.507	1.074	0,1031	114.000	23.507	1.074	0,1031	114.000	23.507	1.074	0,0825	114.000	18.810	1.074	0,1031	114.000	23.507	1.074	0,1031	114.000	23.507	1.074	0,1031	114.000	23.507	1.074	0,1031	114.000	23.507
3,0	0,067	0,067	1.074	0,1261	114.000	28.751	1.074	0,1261	114.000	28.751	1.074	0,1261	114.000	28.751	1.074	0,1009	114.000	23.005	1.074	0,1261	114.000	28.751	1.074	0,1261	114.000	28.751	1.074	0,1261	114.000	28.751	1.074	0,1261	114.000	28.751
3,0	3,000	0,750	1.074	0,0347	114.000	7.912	1.074	0,0347	114.000	7.912	586	0,0347	62.193	4.316	293	0,0277	31.046	1.720	1.055	0,0347	111.885	7.765	859	0,0347	91.121	6.324	742	0,0347	78.723	5.463	625	0,0347	66.325	4.603
3,0	3,000	0,075	1.074	0,0611	114.000	13.931	1.074	0,0611	114.000	13.931	925	0,0611	98.177	11.997	463	0,0489	49.088	4.801	1.074	0,0611	114.000	13.931	1.074	0,0611	114.000	13.931	1.074	0,0611	114.000	13.931	987	0,0611	104.729	12.798
3,0	0,150	3,000	1.074	0,0626	114.000	14.273	1.074	0,0626	114.000	14.273	1.074	0,0626	114.000	14.273	638	0,0500	67.736	6.774	1.074	0,0626	114.000	14.273	1.074	0,0626	114.000	14.273	1.074	0,0626	114.000	14.273	1.074	0,0626	114.000	14.273

<div><div><div><div></div><div></div></div><div></div></div><div>6D< L3 ≤ 9D</div></div>			Aluminio y Magnesio <i>Aluminium and Magnesium</i> Aluminium et Magnésium <i>Alluminio e Magnesio</i> Aluminium und Magnesium <i>Алюминиево-магниевоый</i>				Aleación de aluminio<0,5% Si <i>Aluminium alloys < 0,5 Si</i> Alliages d'aluminium < 0,5 Si <i>Leghe di alluminio < 0,5 Si</i> Aluminium-Legierungen < 0,5 Si <i>Алюминиевые сплавы < 0,5 Si</i>				Aleación de aluminio>0,5%<10% Si <i>Aluminium alloys 0,5%÷10% Si</i> Alliages d'aluminium 0,5%÷10% Si <i>Leghe di alluminio 0,5%÷10% Si</i> Aluminium-Legierungen 0,5%÷10% Si <i>Алюминиевые сплавы 0,5%÷10% Si</i>				Aleación de aluminio>10% Si <i>Aluminium alloys > 10% Si</i> Alliages d'aluminium > 10% Si <i>Leghe di alluminio > 10% Si</i> Aluminium-Legierungen > 10% Si <i>Алюминиевые сплавы > 10% Si</i>				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen <i>Магниевоые сплавы</i>				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen <i>Магниевоые сплавы</i>				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen <i>Магниевоые сплавы</i>				Aleac. Magnesio resist. al calor <i>Heat resistant magnesium alloys</i> Alliages de magnésium résistant à la chaleur <i>Leghe di magnesio resistenti al calore</i> Hitzebeständig Magnesium-Legierungen <i>Жаропрочных сплавов магния</i>			
			N-701				N-702				N-703				N-704				N-705				N-706				N-707				N-708			
D	Ae	Ap	100 - 350 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				150 - 350 N/mm²				300 - 500 N/mm²				500 - 700 N/mm²				150-300 N/mm²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
0,5	0,035	0,035	170	0,0241	108.225	5216	170	0,0241	108.225	5216	170	0,0241	108.225	5216	170	0,0193	108.225	4177	170	0,0241	108.225	5216	170	0,0241	108.225	5216	170	0,0241	108.225	5216	170	0,0241	108.225	5216
0,5	0,011	0,011	170	0,0324	108.225	7013	170	0,0324	108.225	7013	170	0,0324	108.225	7013	170	0,0259	108.225	5606	170	0,0324	108.225	7013	170	0,0324	108.225	7013	170	0,0324	108.225	7013	170	0,0324	108.225	7013
0,5	0,500	0,125	170	0,0044	108.225	952	170	0,0044	108.225	952	170	0,0044	108.225	952	170	0,0035	108.225	758	170	0,0044	108.225	952	170	0,0044	108.225	952	170	0,0044	108.225	952	170	0,0044	108.225	952
0,5	0,500	0,013	170	0,0142	108.225	3074	170	0,0142	108.225	3074	170	0,0142	108.225	3074	170	0,0113	108.225	2446	170	0,0142	108.225	3074	170	0,0142	108.225	3074	170	0,0142	108.225	3074	170	0,0142	108.225	3074
0,5	0,025	0,500	170	0,0130	108.225	2814	170	0,0130	108.225	2814	170	0,0130	108.225	2814	170	0,0104	108.225	2251	170	0,0130	108.225	2814	170	0,0130	108.225	2814	170	0,0130	108.225	2814	170	0,0130	108.225	2814
1,0	0,071	0,071	339	0,0427	108.000	9.223	339	0,0427	108.000	9.223	339	0,0427	108.000	9.223	339	0,0342	108.000	7.387	339	0,0427	108.000	9.223	339	0,0427	108.000	9.223	339	0,0427	108.000	9.223	339	0,0427	108.000	9.223
1,0	0,022	0,022	339	0,0576	108.000	12.442	339	0,0576	108.000	12.442	339	0,0576	108.000	12.442	339	0,0461	108.000	9.958	339	0,0576	108.000	12.442	339	0,0576	108.000	12.442	339	0,0576	108.000	12.442	339	0,0576	108.000	12.442
1,0	1,000	0,250	339	0,0077	108.000	1.663	339	0,0077	108.000	1.663	339	0,0077	108.000	1.663	277	0,0062	88.235	1.094	339	0,0077	108.000	1.663	339	0,0077	108.000	1.663	339	0,0077	108.000	1.663	339	0,0077	108.000	1.663
1,0	1,000	0,025	339	0,0253	108.000	5.465	339	0,0253	108.000	5.465	339	0,0253	108.000	5.465	339	0,0202	108.000	4.363	339	0,0253	108.000	5.465	339	0,0253	108.000	5.465	339	0,0253	108.000	5.465	339	0,0253	108.000	5.465
1,0	0,050	1,000	339	0,0224	108.000	4.838	339	0,0224	108.000	4.838	339	0,0224	108.000	4.838	339	0,0179	108.000	3.866	339	0,0224	108.000	4.838	339	0,0224	108.000	4.838	339	0,0224	108.000	4.838	339	0,0224	108.000	4.838
1,5	0,106	0,106	509	0,0558	108.000	12.053	509	0,0558	108.000	12.053	509	0,0558	108.000	12.053	509	0,0446	108.000	9.634	509	0,0558	108.000	12.053	509	0,0558	108.000	12.053	509	0,0558	108.000	12.053	509	0,0558	108.000	12.053
1,5	0,034	0,034	509	0,0801	108.000	17.302	509	0,0801	108.000	17.302	509	0,0801	108.000	17.302	509	0,0641	108.000	13.846	509	0,0801	108.000	17.302	509	0,0801	108.000	17.302	509	0,0801	108.000	17.302	509	0,0801	108.000	17.302
1,5	1,500	0,375	509	0,0138	108.000	2.981	509	0,0138	108.000	2.981	509	0,0138	108.000	2.981	277	0,0110	58.823	1.294	509	0,0138	108.000	2.981	509	0,0138	108.000	2.981	509	0,0138	108.000	2.981	509	0,0138	108.000	2.981
1,5	1,500	0,038	509	0,0305	108.000	6.588	509	0,0305	108.000	6.588	509	0,0305	108.000	6.588	438	0,0244	93.010	4.539	509	0,0305	108.000	6.588	509	0,0305	108.000	6.588	509	0,0305	108.000	6.588	509	0,0305	108.000	6.588
1,5	0,075	1,500	509	0,0275	108.000	5.940	509	0,0275	108.000	5.940	509	0,0275	108.000	5.940	509	0,0220	108.000	4.752	509	0,0275	108.000	5.940	509	0,0275	108.000	5.940	509	0,0275	108.000	5.940	509	0,0275	108.000	5.940
2,0	0,141	0,141	679	0,0673	108.000	14.537	679	0,0673	108.000	14.537	679	0,0673	108.000	14.537	679	0,0538	108.000	11.621	679	0,0673	108.000	14.537	679	0,0673	108.000	14.537	679	0,0673	108.000	14.537	679	0,0673	108.000	14.537
2,0	0,045	0,045	679	0,0896	108.000	19.354	679	0,0896	108.000	19.354	679	0,0896	108.000	19.354	679	0,0717	108.000	15.487	679	0,0896	108.000	19.354	679	0,0896	108.000	19.354	679	0,0896	108.000	19.354	679	0,0896	108.000	19.354
2,0	2,000	0,500	679	0,0197	108.000	4.255	679	0,0197	108.000	4.255	555	0,0197	88.378	3.482	277	0,0158	44.118	1.394	679	0,0197	108.000	4.255	679	0,0197	108.000	4.255	679	0,0197	108.000	4.255	592	0,0197	94.252	3.714
2,0	2,000	0,050	679	0,0360	108.000	7.776	679	0,0360	108.000	7.776	679	0,0360	108.000	7.776	438	0,0288	69.757	4.018	679	0,0360	108.000	7.776	679	0,0360	108.000	7.776	679	0,0360	108.000	7.776	679	0,0360	108.000	7.776
2,0	0,100	2,000	679	0,0370	108.000	7.992	679	0,0370	108.000	7.992	679	0,0370	108.000	7.992	605	0,0296	96.257	5.698	679	0,0370	108.000	7.992	679	0,0370	108.000	7.992	679							

<div><div><div><div></div><div></div></div><div></div></div><div>9D< L3 ≤ 12D</div></div>			Aluminio y Magnesio <i>Aluminium and Magnesium</i> Aluminium et Magnésium <i>Alluminio e Magnesio</i> Aluminium und Magnesium <i>Алюминиево-магниевый</i>				Aleación de aluminio<0,5% Si <i>Aluminium alloys < 0,5 Si</i> Alliages d'aluminium < 0,5 Si <i>Leghe di alluminio < 0,5 Si</i> Aluminium-Legierungen < 0,5 Si <i>Алюминиевые сплавы < 0,5 Si</i>				Aleación de aluminio>0,5%<10% Si <i>Aluminium alloys 0,5%÷10% Si</i> Alliages d'aluminium 0,5%÷10% Si <i>Leghe di alluminio 0,5%÷10% Si</i> Aluminium-Legierungen 0,5%÷10% Si <i>Алюминиевые сплавы 0,5%÷10% Si</i>				Aleación de aluminio>10% Si <i>Aluminium alloys > 10% Si</i> Alliages d'aluminium > 10% Si <i>Leghe di alluminio > 10% Si</i> Aluminium-Legierungen > 10% Si <i>Алюминиевые сплавы > 10% Si</i>				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen <i>Магниевые сплавы</i>				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen <i>Магниевые сплавы</i>				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen <i>Магниевые сплавы</i>				Aleac. Magnesio resist. al calor <i>Heat resistant magnesium alloys</i> Alliages de magnésium résistant à la chaleur <i>Leghe di magnesio resistenti al calore</i> Hitzebeständig Magnesium-Legierungen <i>Жаропрочных сплавов магния</i>			
			N-701				N-702				N-703				N-704				N-705				N-706				N-707				N-708			
D	Ae	Ap	100 - 350 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				150 - 350 N/mm²				300 - 500 N/mm²				500 - 700 N/mm²				150-300 N/mm²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
0,6	0,043	0,043	162	0,0217	85.943	3.730	162	0,0217	85.943	3.730	162	0,0217	85.943	3.730	162	0,0173	85.943	2.974	162	0,0217	85.943	3.730	162	0,0217	85.943	3.730	162	0,0217	85.943	3.730	162	0,0217	85.943	3.730
0,6	0,013	0,013	162	0,0292	85.943	5.019	162	0,0292	85.943	5.019	162	0,0292	85.943	5.019	162	0,0233	85.943	4.005	162	0,0292	85.943	5.019	162	0,0292	85.943	5.019	162	0,0292	85.943	5.019	162	0,0292	85.943	5.019
0,6	0,600	0,150	162	0,0040	85.943	688	162	0,0040	85.943	688	162	0,0040	85.943	688	162	0,0032	85.943	550	162	0,0040	85.943	688	162	0,0040	85.943	688	162	0,0040	85.943	688	162	0,0040	85.943	688
0,6	0,600	0,015	162	0,0128	85.943	2.200	162	0,0128	85.943	2.200	162	0,0128	85.943	2.200	162	0,0102	85.943	1.753	162	0,0128	85.943	2.200	162	0,0128	85.943	2.200	162	0,0128	85.943	2.200	162	0,0128	85.943	2.200
0,6	0,030	0,600	162	0,0117	85.943	2.011	162	0,0117	85.943	2.011	162	0,0117	85.943	2.011	162	0,0093	85.943	1.599	162	0,0117	85.943	2.011	162	0,0117	85.943	2.011	162	0,0117	85.943	2.011	162	0,0117	85.943	2.011
1,0	0,071	0,071	320	0,0374	102.000	7.630	320	0,0374	102.000	7.630	320	0,0374	102.000	7.630	320	0,0299	102.000	6.100	320	0,0374	102.000	7.630	320	0,0374	102.000	7.630	320	0,0374	102.000	7.630	320	0,0374	102.000	7.630
1,0	0,022	0,022	320	0,0504	102.000	10.282	320	0,0504	102.000	10.282	320	0,0504	102.000	10.282	320	0,0403	102.000	8.221	320	0,0504	102.000	10.282	320	0,0504	102.000	10.282	320	0,0504	102.000	10.282	320	0,0504	102.000	10.282
1,0	1,000	0,250	320	0,0067	102.000	1.367	320	0,0067	102.000	1.367	320	0,0067	102.000	1.367	262	0,0054	83.333	900	320	0,0067	102.000	1.367	320	0,0067	102.000	1.367	320	0,0067	102.000	1.367	320	0,0067	102.000	1.367
1,0	1,000	0,025	320	0,0221	102.000	4.508	320	0,0221	102.000	4.508	320	0,0221	102.000	4.508	320	0,0177	102.000	3.611	320	0,0221	102.000	4.508	320	0,0221	102.000	4.508	320	0,0221	102.000	4.508	320	0,0221	102.000	4.508
1,0	0,050	1,000	320	0,0196	102.000	3.998	320	0,0196	102.000	3.998	320	0,0196	102.000	3.998	320	0,0157	102.000	3.203	320	0,0196	102.000	3.998	320	0,0196	102.000	3.998	320	0,0196	102.000	3.998	320	0,0196	102.000	3.998
1,5	0,106	0,106	480	0,0488	102.000	9.955	480	0,0488	102.000	9.955	480	0,0488	102.000	9.955	480	0,0391	102.000	7.976	480	0,0488	102.000	9.955	480	0,0488	102.000	9.955	480	0,0488	102.000	9.955	480	0,0488	102.000	9.955
1,5	0,034	0,034	480	0,0701	102.000	14.300	480	0,0701	102.000	14.300	480	0,0701	102.000	14.300	480	0,0561	102.000	11.444	480	0,0701	102.000	14.300	480	0,0701	102.000	14.300	480	0,0701	102.000	14.300	480	0,0701	102.000	14.300
1,5	1,500	0,375	480	0,0121	102.000	2.468	480	0,0121	102.000	2.468	480	0,0121	102.000	2.468	262	0,0097	55.555	1.078	480	0,0121	102.000	2.468	480	0,0121	102.000	2.468	480	0,0121	102.000	2.468	480	0,0121	102.000	2.468
1,5	1,500	0,038	480	0,0267	102.000	5.447	480	0,0267	102.000	5.447	480	0,0267	102.000	5.447	414	0,0214	87.842	3.760	480	0,0267	102.000	5.447	480	0,0267	102.000	5.447	480	0,0267	102.000	5.447	480	0,0267	102.000	5.447
1,5	0,075	1,500	480	0,0241	102.000	4.916	480	0,0241	102.000	4.916	480	0,0241	102.000	4.916	480	0,0193	102.000	3.937	480	0,0241	102.000	4.916	480	0,0241	102.000	4.916	480	0,0241	102.000	4.916	480	0,0241	102.000	4.916
2,0	0,141	0,141	641	0,0589	102.000	12.016	641	0,0589	102.000	12.016	641	0,0589	102.000	12.016	641	0,0471	102.000	9.608	641	0,0589	102.000	12.016	641	0,0589	102.000	12.016	641	0,0589	102.000	12.016	641	0,0589	102.000	12.016
2,0	0,045	0,045	641	0,0784	102.000	15.994	641	0,0784	102.000	15.994	641	0,0784	102.000	15.994	641	0,0627	102.000	12.791	641	0,0784	102.000	15.994	641	0,0784	102.000	15.994	641	0,0784	102.000	15.994	641	0,0784	102.000	15.994
2,0	2,000	0,500	641	0,0172	102.000	3.509	641	0,0172	102.000	3.509	524	0,0172	83.468	2.871	262	0,0138	41.667	1.150	641	0,0172	102.000	3.509	641	0,0172	102.000	3.509	641	0,0172	102.000	3.509	559	0,0172	89.015	3.062
2,0	2,000	0,050	641	0,0315	102.000	6.426	641	0,0315	102.000	6.426	641	0,0315	102.000	6.426	414	0,0252	65.882	3.320	641	0,0315	102.000	6.426	641	0,0315	102.000	6.426	641	0,0315	102.000	6.426	641	0,0315	102.000	6.426
2,0	0,100	2,000	641	0,0323	102.000	6.589	641	0,0323	102.000	6.589	641	0,0323	102.000	6.589	571	0,0259	90.909	4.709	641	0,0323	102.000	6.589	641	0,0323	102.000	6.589	641	0,0323	1					

<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>12D<L3≤17D</div></div>			Aluminio y Magnesio <i>Aluminium and Magnesium</i> Aluminium et Magnésium <i>Alluminio e Magnesio</i> Aluminium und Magnesium <i>Алюминиево-магниевоый</i>				Aleación de aluminio<0,5% Si <i>Aluminium alloys < 0,5 Si</i> Alliages d'aluminium < 0,5 Si <i>Leghe di alluminio < 0,5 Si</i> Aluminium-Legierungen < 0,5 Si <i>Алюминиевые сплавы < 0,5 Si</i>				Aleación de aluminio>0,5%<10% Si <i>Aluminium alloys 0,5%÷10% Si</i> Alliages d'aluminium 0,5%÷10% Si <i>Leghe di alluminio 0,5%÷10% Si</i> Aluminium-Legierungen 0,5%÷10% Si <i>Алюминиевые сплавы 0,5%÷10% Si</i>				Aleación de aluminio>10% Si <i>Aluminium alloys > 10% Si</i> Alliages d'aluminium > 10% Si <i>Leghe di alluminio > 10% Si</i> Aluminium-Legierungen > 10% Si <i>Алюминиевые сплавы > 10% Si</i>				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen <i>Магниевоые сплавы</i>				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen <i>Магниевоые сплавы</i>				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen <i>Магниевоые сплавы</i>				Aleac. Magnesio resist. al calor <i>Heat resistant magnesium alloys</i> Alliages de magnésium résistant à la chaleur <i>Leghe di magnesio resistenti al calore</i> Hitzebeständig Magnesium-Legierungen <i>Жаропрочных сплавов магния</i>			
			N-701				N-702				N-703				N-704				N-705				N-706				N-707				N-708			
D	Ae	Ap	100 - 350 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				150 - 350 N/mm²				300 - 500 N/mm²				500 - 700 N/mm²				150-300 N/mm²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
0,5	0,036	0,036	170	0,0161	108.225	3.481	170	0,0161	108.225	3.481	170	0,0161	108.225	3.481	170	0,0161	108.225	3.481	170	0,0161	108.225	3.481	170	0,0161	108.225	3.481	170	0,0161	108.225	3.481	170	0,0161	108.225	3.481
0,5	0,011	0,011	170	0,0216	108.225	4.675	170	0,0216	108.225	4.675	170	0,0216	108.225	4.675	170	0,0216	108.225	4.675	170	0,0216	108.225	4.675	170	0,0216	108.225	4.675	170	0,0216	108.225	4.675	170	0,0216	108.225	4.675
0,5	0,500	0,125	170	0,0029	108.225	636	170	0,0029	108.225	636	170	0,0029	108.225	636	170	0,0029	108.225	636	170	0,0029	108.225	636	170	0,0029	108.225	636	170	0,0029	108.225	636	170	0,0029	108.225	636
0,5	0,500	0,013	170	0,0095	108.225	2.052	170	0,0095	108.225	2.052	170	0,0095	108.225	2.052	170	0,0095	108.225	2.052	170	0,0095	108.225	2.052	170	0,0095	108.225	2.052	170	0,0095	108.225	2.052	170	0,0095	108.225	2.052
0,5	0,025	0,500	170	0,0086	108.225	1.870	170	0,0086	108.225	1.870	170	0,0086	108.225	1.870	170	0,0086	108.225	1.870	170	0,0086	108.225	1.870	170	0,0086	108.225	1.870	170	0,0086	108.225	1.870	170	0,0086	108.225	1.870
0,6	0,043	0,043	200	0,0177	106.103	3.753	200	0,0177	106.103	3.753	200	0,0177	106.103	3.753	200	0,0177	106.103	3.753	200	0,0177	106.103	3.753	200	0,0177	106.103	3.753	200	0,0177	106.103	3.753	200	0,0177	106.103	3.753
0,6	0,013	0,013	200	0,0238	106.103	5.042	200	0,0238	106.103	5.042	200	0,0238	106.103	5.042	200	0,0238	106.103	5.042	200	0,0238	106.103	5.042	200	0,0238	106.103	5.042	200	0,0238	106.103	5.042	200	0,0238	106.103	5.042
0,6	0,600	0,150	200	0,0032	106.103	686	200	0,0032	106.103	686	200	0,0032	106.103	686	200	0,0032	106.103	686	200	0,0032	106.103	686	200	0,0032	106.103	686	200	0,0032	106.103	686	200	0,0032	106.103	686
0,6	0,600	0,015	200	0,0104	106.103	2.213	200	0,0104	106.103	2.213	200	0,0104	106.103	2.213	200	0,0104	106.103	2.213	200	0,0104	106.103	2.213	200	0,0104	106.103	2.213	200	0,0104	106.103	2.213	200	0,0104	106.103	2.213
0,6	0,030	0,600	200	0,0095	106.103	2.017	200	0,0095	106.103	2.017	200	0,0095	106.103	2.017	200	0,0095	106.103	2.017	200	0,0095	106.103	2.017	200	0,0095	106.103	2.017	200	0,0095	106.103	2.017	200	0,0095	106.103	2.017
0,8	0,057	0,057	250	0,0195	99.472	3.871	250	0,0195	99.472	3.871	250	0,0195	99.472	3.871	250	0,0195	99.472	3.871	250	0,0195	99.472	3.871	250	0,0195	99.472	3.871	250	0,0195	99.472	3.871	250	0,0195	99.472	3.871
0,8	0,018	0,018	250	0,0261	99.472	5.200	250	0,0261	99.472	5.200	250	0,0261	99.472	5.200	250	0,0261	99.472	5.200	250	0,0261	99.472	5.200	250	0,0261	99.472	5.200	250	0,0261	99.472	5.200	250	0,0261	99.472	5.200
0,8	0,800	0,200	250	0,0036	99.472	708	250	0,0036	99.472	708	250	0,0036	99.472	708	250	0,0036	99.472	708	250	0,0036	99.472	708	250	0,0036	99.472	708	250	0,0036	99.472	708	250	0,0036	99.472	708
0,8	0,800	0,020	250	0,0115	99.472	2.282	250	0,0115	99.472	2.282	250	0,0115	99.472	2.282	250	0,0115	99.472	2.282	250	0,0115	99.472	2.282	250	0,0115	99.472	2.282	250	0,0115	99.472	2.282	250	0,0115	99.472	2.282
0,8	0,040	0,800	250	0,0105	99.472	2.080	250	0,0105	99.472	2.080	250	0,0105	99.472	2.080	250	0,0105	99.472	2.080	250	0,0105	99.472	2.080	250	0,0105	99.472	2.080	250	0,0105	99.472	2.080	250	0,0105	99.472	2.080
1,0	0,071	0,071	302	0,0320	96.000	6.144	302	0,0320	96.000	6.144	302	0,0320	96.000	6.144	302	0,0256	96.000	4.915	302	0,0320	96.000	6.144	302	0,0320	96.000	6.144	302	0,0320	96.000	6.144	302	0,0320	96.000	6.144
1,0	0,022	0,022	302	0,0432	96.000	8.294	302	0,0432	96.000	8.294	302	0,0432	96.000	8.294	302	0,0346	96.000	6.643	302	0,0432	96.000	8.294	302	0,0432	96.000	8.294	302	0,0432	96.000	8.294	302	0,0432	96.000	8.294
1,0	1,000	0,250	302	0,0058	96.000	1.114	302	0,0058	96.000	1.114	302	0,0058	96.000	1.114	246	0,0046	78.431	722	302	0,0058	96.000	1.114	302	0,0058	96.000	1.114	302	0,0058	96.000	1.114	302	0,0058	96.000	1.114
1,0	1,000	0,025	302	0,0190	96.000	3.648	302	0,0190	96.000	3.648	302	0,0190	96.000	3.648	302	0,0152	96.000	2.918	302	0,0190	96.000	3.648	302	0,0190	96.000	3.648	302	0,0190	96.000	3.648	302	0,0190	96.000	3.648
1,0	0,050	1,000	302	0,0168	96.000	3.226	302	0,0168	96.000	3.226	302	0,0168	96.000	3.226	302	0,0134	96.000	2.573	302	0,0168	96.000	3.226	302	0,0168	96.000	3.226	302	0,0168	96.000	3.226	302	0,0168	96.000	

