



roscKEN

N00.60

N01.60

N02.60



N00.61

N01.61

N02.61



- 1,5xD
- 2xD
- 2,5xD
- Brillante
Uncoated
- 1,5xD
- 2xD
- 2,5xD
- K PLUS

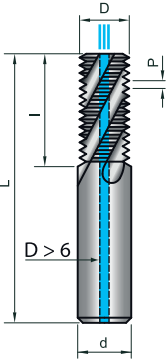
UNC

HM
MG 10

KENDU
NORM

DIN
6535-HA

15°
HELIX



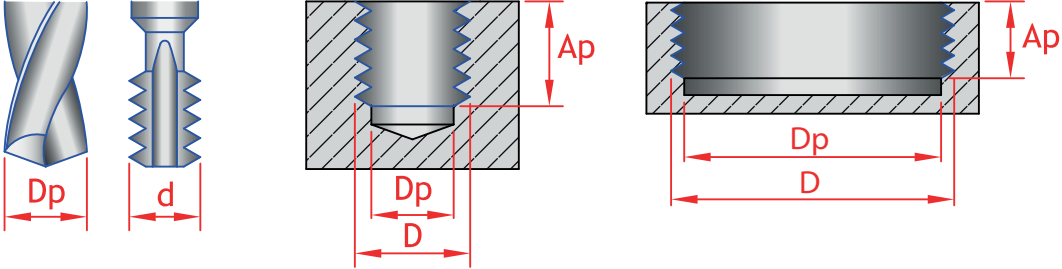
RA = Refrigeración interna axial / Axial internal coolant supply / Arosage central axial / Lubrificazione interna assiale / Axial innere Kühlschmierstoffzuführung / Фронтальное внутреннее охлаждение

Fresa de roscar con refrigeración interior, rosca UNC
Thread milling cutter with internal coolant supply, UNC thread
Fraise à fileter avec arrosage central, filetage UNC
Fresa a filettare con refrigerazione interna, filettatura UNC
Gewindefräser mit Innenkühlung, UNC Gewinde
Резьбофреза с внутренней подачей СОЖ, UNC

D	d	L	Z	M	P	I	N° HL	RA	N00.60.	N00.61.
±0,02	h6									
4,5	6	54	3	1/4"	20	10,16	8		00450	00450
6	6	54	3	5/16"	18	12,7	9		00600	00600
7,5	8	60	3	3/8"	16	14,29	9	*	00750.00H2	00750.00H2
8,6	10	70	3	7/16"	14	18,14	10	*	00860.00H2	00860.00H2
9,5	10	70	4	1/2"	13	19,54	10	*	00950.00H2	00950.00H2
11	12	80	4	9/16"	12	23,28	11	*	01100.00H2	01100.00H2
12	12	80	4	5/8"	11	25,4	11	*	01200.00H2	01200.00H2
14	14	90	4	3/4"	10	30,48	12	*	01400.00H2	01400.00H2

D	d	L	Z	M	P	I	N° HL	RA	N01.60.	N01.61.
±0,02	h6									
4,5	6	54	3	1/4"	20	12,7	10		00450	00450
6	6	60	3	5/16"	18	16,93	12		00600	00600
7,5	8	65	3	3/8"	16	19,05	12	*	00750.00H2	00750.00H2
8,6	10	75	3	7/16"	14	23,59	13	*	00860.00H2	00860.00H2
9,5	10	75	4	1/2"	13	25,4	13	*	00950.00H2	00950.00H2
11	12	90	4	9/16"	12	29,63	14	*	01100.00H2	01100.00H2
12	12	90	4	5/8"	11	32,33	14	*	01200.00H2	01200.00H2
14	14	100	4	3/4"	10	38,1	15	*	01400.00H2	01400.00H2

D	d	L	Z	M	P	I	N° HL	RA	N02.60.	N02.61.
±0,02	h6									
4,5	6	60	3	1/4"	20	16,51	13		00450	00450
6	6	62	3	5/16"	18	19,76	14		00600	00600
7,5	8	70	3	3/8"	16	23,81	15	*	00750.00H2	00750.00H2
8,6	10	82	3	7/16"	14	29,03	16	*	00860.00H2	00860.00H2
9,5	10	82	4	1/2"	13	33,21	17	*	00950.00H2	00950.00H2
11	12	100	4	9/16"	12	35,98	17	*	01100.00H2	01100.00H2
12	12	100	4	5/8"	11	41,56	18	*	01200.00H2	01200.00H2
14	14	106	4	3/4"	10	48,26	19	*	01400.00H2	01400.00H2



↓


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

N00.60		N01.60		N02.60							
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	
😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊	😊		

N00.61		N01.61		N02.6							
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></div></div> <div>NOX.60</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
4,5	6,0	1,5D	176	0,056	12.478	2.096	139	0,051	9.804	1.500	120	0,046	8.467	1.168	113	0,043	8.021	1.035	95	0,056	6.684	1.123	79	0,051	5.595	856	69	0,046	4.902	676	57	0,043	4.011	517
4,5	6,0	2,0D	176	0,052	12.478	1.947	139	0,047	9.804	1.382	120	0,042	8.467	1.067	113	0,040	8.021	963	95	0,052	6.684	1.043	79	0,047	5.595	789	69	0,042	4.902	618	57	0,040	4.011	481
4,5	6,0	2,5D	176	0,048	12.478	1.797	139	0,044	9.804	1.294	120	0,040	8.467	1.016	113	0,037	8.021	890	95	0,048	6.684	962	79	0,044	5.595	739	69	0,040	4.902	588	57	0,037	4.011	445
6	8,0	1,5D	176	0,075	9.358	2.106	139	0,068	7.353	1.500	120	0,061	6.350	1.162	113	0,058	6.016	1.047	95	0,075	5.013	1.128	79	0,068	4.197	856	69	0,061	3.676	673	57	0,058	3.008	523
6	8,0	2,0D	176	0,069	9.358	1.937	139	0,063	7.353	1.390	120	0,057	6.350	1.086	113	0,054	6.016	975	95	0,069	5.013	1.038	79	0,063	4.197	793	69	0,057	3.676	629	57	0,054	3.008	487
6	8,0	2,5D	176	0,065	9.358	1.825	139	0,059	7.353	1.301	120	0,053	6.350	1.010	113	0,050	6.016	902	95	0,065	5.013	978	79	0,059	4.197	743	69	0,053	3.676	584	57	0,050	3.008	451
7,5	10,0	1,5D	176	0,094	7.487	2.111	139	0,085	5.882	1.500	120	0,077	5.080	1.173	113	0,072	4.813	1.040	95	0,094	4.011	1.131	79	0,085	3.357	856	69	0,077	2.941	679	57	0,072	2.407	520
7,5	10,0	2,0D	176	0,087	7.487	1.954	139	0,079	5.882	1.394	120	0,071	5.080	1.082	113	0,067	4.813	967	95	0,087	4.011	1.047	79	0,079	3.357	796	69	0,071	2.941	626	57	0,067	2.407	484
7,5	10,0	2,5D	176	0,080	7.487	1.797	139	0,073	5.882	1.288	120	0,066	5.080	1.006	113	0,062	4.813	895	95	0,080	4.011	963	79	0,073	3.357	735	69	0,066	2.941	582	57	0,062	2.407	448
8,6	10,0	1,5D	176	0,096	6.529	1.880	139	0,087	5.130	1.339	120	0,078	4.430	1.037	113	0,074	4.197	932	95	0,096	3.498	1.007	79	0,087	2.927	764	69	0,078	2.565	600	57	0,074	2.099	466
8,6	10,0	2,0D	176	0,089	6.529	2.324	139	0,081	5.130	1.662	120	0,073	4.430	1.294	113	0,069	4.197	1.158	95	0,089	3.498	1.245	79	0,081	2.927	948	69	0,073	2.565	749	57	0,069	2.099	579
8,6	10,0	2,5D	176	0,083	6.529	2.168	139	0,075	5.130	1.539	120	0,068	4.430	1.205	113	0,064	4.197	1.074	95	0,083	3.498	1.161	79	0,075	2.927	878	69	0,068	2.565	698	57	0,064	2.099	537
9,5	12,0	1,5D	176	0,098	5.911	2.317	139	0,089	4.644	1.653	120	0,080	4.011	1.284	113	0,076	3.800	1.155	95	0,098	3.166	1.241	79	0,089	2.650	943	69	0,080	2.322	743	57	0,076	1.900	578
9,5	12,0	2,0D	176	0,091	5.911	2.152	139	0,083	4.644	1.542	120	0,075	4.011	1.203	113	0,071	3.800	1.079	95	0,091	3.166	1.152	79	0,083	2.650	880	69	0,075	2.322	697	57	0,071	1.900	540
9,5	12,0	2,5D	176	0,085	5.911	2.010	139	0,077	4.644	1.430	120	0,069	4.011	1.107	113	0,066	3.800	1.003	95	0,085	3.166	1.076	79	0,077	2.650	816	69	0,069	2.322	641	57	0,066	1.900	502
11	14,0	1,5D	176	0,113	5.104	2.307	139	0,103	4.011	1.653	120	0,093	3.464	1.289	113	0,088	3.282	1.155	95	0,113	2.735	1.236	79	0,103	2.289	943	69	0,093	2.006	746	57	0,088	1.641	578
11	14,0	2,0D	176	0,106	5.104	2.164	139	0,096	4.011	1.540	120	0,086	3.464	1.192	113	0,082	3.282	1.076	95	0,106	2.735	1.160	79	0,096	2.289	879	69	0,086	2.006	690	57	0,082	1.641	538
11	14,0	2,5D	176	0,098	5.104	2.001	139	0,089	4.011	1.428	120	0,080	3.464	1.108	113	0,076	3.282	998	95	0,098	2.735	1.072	79	0,089	2.289	815	69	0,080	2.006	642	57	0,076	1.641	499
12	16,0	1,5D	176	0,124	4.679	2.321	139	0,113	3.676	1.662	120	0,102	3.175	1.295	113	0,096	3.008	1.155	95	0,124	2.507	1.243	79	0,113	2.098	948	69	0,102	1.838	750	57	0,096	1.504	578
12	16,0	2,0D	176	0,116	4.679	2.171	139	0,105	3.676	1.544	120	0,095	3.175	1.207	113	0,089	3.008	1.071	95	0,116	2.507	1.163	79	0,105	2.098	881	69	0,095	1.838	698	57	0,089	1.504	535
12	16,0	2,5D	176	0,108	4.679	2.021	139	0,098	3.676	1.441	120	0,088	3.175	1.118	113	0,083	3.008	999	95	0,108	2.507	1.083	79	0,098	2.098	822	69	0,088	1.838	647	57	0,083	1.504	499
14	18,0	1,5D	176	0,144	4.011	2.310	139	0,131	3.151	1.651	120	0,118	2.722	1.285	113	0,111	2.578	1.145	95	0,144	2.148	1.237	79	0,131	1.798	942	69	0,118	1.576	744	57	0,111	1.289	572
14	18,0	2,0D	176	0,135	4.011	2.166	139	0,123	3.151	1.550	120	0,111	2.722	1.209	113	0,105	2.578	1.083	95	0,135	2.148	1.160	79	0,123	1.798	885	69	0,111	1.576	700	57	0,105	1.289	541
14	18,0	2,5D	176	0,125	4.011	2.006	139	0,114	3.151	1.437	120	0,103	2.722	1.121	113	0,097	2.578	1.000	95	0,125	2.148	1.074	79	0,114	1.798	820	69	0,103	1.576	649	57	0,097	1.289	500
16	20,0	1,5D	176	0,165	3.509	2.316	139	0,150	2.757	1.654	120	0,135	2.381	1.286	113	0,128	2.256	1.155	95	0,165	1.880	1.241	79	0,150	1.574	944	69	0,135	1.379	745	57	0,128	1.128	578
16	20,0	2,0D	176	0,154	3.509	2.162	139	0,140	2.757	1.544	120	0,126	2.381	1.200	113	0,119	2.256	1.074	95	0,154	1.880	1.158	79	0,140	1.574	881	69	0,126	1.379	695	57	0,119	1.128	537
16	20,0	2,5D	176	0,143	3.509	2.007	139	0,130	2.757	1.434	120	0,117	2.381	1.114	113	0,111	2.256	1.002	95	0,143	1.880	1.075	79	0,130	1.574	818	69	0,117	1.379	645	57	0,111	1.128	501

<div><div></div><div></div></div>			Acero tratado – Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые стали</i>			
NOX.60			H-106			
D	Ae	Ap	45÷50 HRc			
			Vc	Fz	N	F
4,5	6,0	1,5D	25	0,031	1.782	166
4,5	6,0	2,0D	25	0,028	1.782	150
4,5	6,0	2,5D	25	0,026	1.782	139
6	8,0	1,5D	25	0,041	1.337	164
6	8,0	2,0D	25	0,038	1.337	152
6	8,0	2,5D	25	0,035	1.337	140
7,5	10,0	1,5D	25	0,051	1.070	164
7,5	10,0	2,0D	25	0,047	1.070	151
7,5	10,0	2,5D	25	0,044	1.070	141
8,6	10,0	1,5D	25	0,052	932	194
8,6	10,0	2,0D	25	0,049	932	183
8,6	10,0	2,5D	25	0,045	932	168
9,5	12,0	1,5D	25	0,053	844	179
9,5	12,0	2,0D	25	0,050	844	169
9,5	12,0	2,5D	25	0,046	844	155
11	14,0	1,5D	25	0,062	729	181
11	14,0	2,0D	25	0,058	729	169
11	14,0	2,5D	25	0,053	729	155
12	16,0	1,5D	25	0,068	669	182
12	16,0	2,0D	25	0,063	669	169
12	16,0	2,5D	25	0,059	669	158
14	18,0	1,5D	25	0,079	573	181
14	18,0	2,0D	25	0,074	573	170
14	18,0	2,5D	25	0,068	573	156
16	20,0	1,5D	25	0,090	501	180
16	20,0	2,0D	25	0,084	501	168
16	20,0	2,5D	25	0,078	501	156

			Aluminio y Magnesio Aluminium and Magnesium Aluminium et Magnésium Alluminio e Magnesio Aluminium und Magnesium Алюминиево-магнийевый				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 Магниеые сплавы				Aleación de Magnesio Magnesium alloys Alliages de magnésium Leghe di magnesio Magnesium-Legierungen Магниеые сплавы				Aleación de Magnesio Magnesium alloys Alliages de magnésium Leghe di magnesio Magnesium-Legierungen Магниеые 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
4,5	6,0	1,5D	252	0,0561	17.825	3.000	198	0,0510	14.006	2.143	171	0,0459	12.096	1.666	162	0,0434	11.459	1.492	135	0,0561	9.549	1.607	113	0,0510	7.993	1.223	99	0,0459	7.003	964	81	0,0434	5.730	746
4,5	6,0	2,0D	252	0,0517	17.825	2.765	198	0,0470	14.006	1.975	171	0,0423	12.096	1.535	162	0,0400	11.459	1.375	135	0,0517	9.549	1.481	113	0,0470	7.993	1.127	99	0,0423	7.003	889	81	0,0400	5.730	688
4,5	6,0	2,5D	252	0,0484	17.825	2.588	198	0,0440	14.006	1.849	171	0,0396	12.096	1.437	162	0,0374	11.459	1.286	135	0,0484	9.549	1.387	113	0,0440	7.993	1.055	99	0,0396	7.003	832	81	0,0374	5.730	643
6	8,0	1,5D	252	0,0748	13.369	3.000	198	0,0680	10.504	2.143	171	0,0612	9.072	1.666	162	0,0578	8.594	1.490	135	0,0748	7.162	1.607	113	0,0680	5.995	1.223	99	0,0612	5.252	964	81	0,0578	4.297	745
6	8,0	2,0D	252	0,0693	13.369	2.779	198	0,0630	10.504	1.985	171	0,0567	9.072	1.543	162	0,0536	8.594	1.382	135	0,0693	7.162	1.489	113	0,0630	5.995	1.133	99	0,0567	5.252	893	81	0,0536	4.297	691
6	8,0	2,5D	252	0,0649	13.369	2.603	198	0,0590	10.504	1.859	171	0,0531	9.072	1.445	162	0,0502	8.594	1.294	135	0,0649	7.162	1.394	113	0,0590	5.995	1.061	99	0,0531	5.252	837	81	0,0502	4.297	647
7,5	10,0	1,5D	252	0,0935	10.695	3.000	198	0,0850	8.403	2.143	171	0,0765	7.257	1.665	162	0,0723	6.875	1.491	135	0,0935	5.730	1.607	113	0,0850	4.796	1.223	99	0,0765	4.202	964	81	0,0723	3.438	746
7,5	10,0	2,0D	252	0,0869	10.695	2.788	198	0,0790	8.403	1.992	171	0,0711	7.257	1.548	162	0,0672	6.875	1.386	135	0,0869	5.730	1.494	113	0,0790	4.796	1.137	99	0,0711	4.202	896	81	0,0672	3.438	693
7,5	10,0	2,5D	252	0,0803	10.695	2.576	198	0,0730	8.403	1.840	171	0,0657	7.257	1.430	162	0,0621	6.875	1.281	135	0,0803	5.730	1.380	113	0,0730	4.796	1.050	99	0,0657	4.202	828	81	0,0621	3.438	640
8,6	10,0	1,5D	252	0,0957	9.327	2.678	198	0,0870	7.329	1.913	171	0,0783	6.329	1.487	162	0,0740	5.996	1.331	135	0,0957	4.997	1.435	113	0,0870	4.182	1.092	99	0,0783	3.664	861	81	0,0740	2.998	666
8,6	10,0	2,0D	252	0,0891	9.327	2.493	198	0,0810	7.329	1.781	171	0,0729	6.329	1.384	162	0,0689	5.996	1.239	135	0,0891	4.997	1.336	113	0,0810	4.182	1.016	99	0,0729	3.664	801	81	0,0689	2.998	620
8,6	10,0	2,5D	252	0,0825	9.327	2.308	198	0,0750	7.329	1.649	171	0,0675	6.329	1.282	162	0,0638	5.996	1.148	135	0,0825	4.997	1.237	113	0,0750	4.182	941	99	0,0675	3.664	742	81	0,0638	2.998	574
9,5	12,0	1,5D	252	0,0979	8.444	3.307	198	0,0890	6.634	2.362	171	0,0801	5.730	1.836	162	0,0757	5.428	1.644	135	0,0979	4.523	1.771	113	0,0890	3.786	1.348	99	0,0801	3.317	1.063	81	0,0757	2.714	822
9,5	12,0	2,0D	252	0,0913	8.444	3.084	198	0,0830	6.634	2.202	171	0,0747	5.730	1.712	162	0,0706	5.428	1.533	135	0,0913	4.523	1.652	113	0,0830	3.786	1.257	99	0,0747	3.317	991	81	0,0706	2.714	766
9,5	12,0	2,5D	252	0,0847	8.444	2.861	198	0,0770	6.634	2.043	171	0,0693	5.730	1.588	162	0,0655	5.428	1.422	135	0,0847	4.523	1.532	113	0,0770	3.786	1.166	99	0,0693	3.317	919	81	0,0655	2.714	711
11	14,0	1,5D	252	0,1133	7.292	3.305	198	0,1030	5.730	2.361	171	0,0927	4.948	1.835	162	0,0876	4.688	1.643	135	0,1133	3.907	1.771	113	0,1030	3.270	1.347	99	0,0927	2.865	1.062	81	0,0876	2.344	821
11	14,0	2,0D	252	0,1056	7.292	3.080	198	0,0960	5.730	2.200	171	0,0864	4.948	1.710	162	0,0816	4.688	1.530	135	0,1056	3.907	1.650	113	0,0960	3.270	1.256	99	0,0864	2.865	990	81	0,0816	2.344	765
11	14,0	2,5D	252	0,0979	7.292	2.856	198	0,0890	5.730	2.040	171	0,0801	4.948	1.585	162	0,0757	4.688	1.420	135	0,0979	3.907	1.530	113	0,0890	3.270	1.164	99	0,0801	2.865	918	81	0,0757	2.344	710
12	16,0	1,5D	252	0,1243	6.684	3.323	198	0,1130	5.252	2.374	171	0,1017	4.536	1.845	162	0,0961	4.297	1.652	135	0,1243	3.581	1.780	113	0,1130	2.997	1.355	99	0,1017	2.626	1.068	81	0,0961	2.149	826
12	16,0	2,0D	252	0,1155	6.684	3.088	198	0,1050	5.252	2.206	171	0,0945	4.536	1.715	162	0,0893	4.297	1.535	135	0,1155	3.581	1.654	113	0,1050	2.997	1.259	99	0,0945	2.626	993	81	0,0893	2.149	768
12	16,0	2,5D	252	0,1078	6.684	2.882	198	0,0980	5.252	2.059	171	0,0882	4.536	1.600	162	0,0833	4.297	1.432	135	0,1078	3.581	1.544	113	0,0980	2.997	1.175	99	0,0882	2.626	926	81	0,0833	2.149	716
14	18,0	1,5D	252	0,1441	5.730	3.303	198	0,1310	4.502	2.359	171	0,1179	3.888	1.834	162	0,1114	3.683	1.641	135	0,1441	3.069	1.769	113	0,1310	2.569	1.346	99	0,1179	2.251	1.062	81	0,1114	1.842	821
14	18,0	2,0D	252	0,1353	5.730	3.101	198	0,1230	4.502	2.215	171	0,1107	3.888	1.722	162	0,1046	3.683	1.541	135	0,1353	3.069	1.661	113	0,1230	2.569	1.264	99	0,1107	2.251	997	81	0,1046	1.842	771
14	18,0	2,5D	252	0,1254	5.730	2.874	198	0,1140	4.502	2.053	171	0,1026	3.888	1.596	162	0,0969	3.683	1.428	135	0,1254	3.069	1.539	113	0,1140	2.569	1.171	99	0,1026	2.251	924	81	0,0969	1.842	714
16	20,0	1,5D	252	0,1650	5.013	3.309	198	0,1500	3.939	2.363	171	0,1350	3.402	1.837	162	0,1275	3.223	1.644	135	0,1650	2.686	1.773	113	0,1500	2.248	1.349	99	0,1350	1.970	1.064	81	0,1275	1.611	822
16	20,0	2,0D	252	0,1540	5.013	3.088	198	0,1400	3.939	2.206	171	0,1260	3.402	1.715	162	0,1190	3.223	1.534	135	0,1540	2.686	1.655	113	0,1400	2.248	1.259	99	0,1260	1.970	993	81	0,1190	1.611	767
16	20,0	2,5D	252	0,1430	5.013	2.867	198	0,1300	3.939	2.048	171	0,1170	3.402	1.592	162	0,1105	3.223	1.425	135	0,1430	2.686	1.536	113	0,1300	2.248	1.169	99	0,1170	1.970	922	81	0,1105	1.611	712

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div></div></div> <div>NOX.61</div>			Cobre <i>Copper</i> Cuivre <i>Rame</i> Kupfer <i>Медь</i>				Broce, Latón <i>Bronze, Brass</i> Bronze, Laiton <i>Bronzo, Ottone</i> Bronze, Messing <i>Бронза, Латунь</i>				Aleaciones de Cu - (Ni-Al) <i>Copper alloys - (Ni-Al)</i> Alliages de cuivre - (Ni-Al) <i>Leghe di rame - (Ni-Al)</i> Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) <i>Медные сплавы - (Ni-Al)</i>				Aleaciones de Cu - (Ni-Al) <i>Copper alloys - (Ni-Al)</i> Alliages de cuivre - (Ni-Al) <i>Leghe di rame - (Ni-Al)</i> Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) <i>Медные сплавы - (Ni-Al)</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>							
			N-601				N-602				N-603				N-604				N-605				N-606				N-607				N-608				N-609				N-610			
D	Ae	Ap	< 300 N/mm ²				< 600 N/mm ²				< 500 N/mm ²				> 500 N/mm ²				< 120 HB				120÷180 HB				180÷250 HB				250÷320 HB				320÷400 HB				400÷480 HB			
			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	Vc	Fz	N	F				
4,5	6,0	1,5D	180	0,051	12.732	1.948	180	0,051	12.732	1.948	63	0,051	4.456	682	54	0,051	3.820	584	45	0,046	3.183	438	41	0,037	2.900	319	36	0,029	2.546	222	32	0,017	2.264	114	27	0,015	1.910	88	18	0,013	1.273	49
4,5	6,0	2,0D	180	0,047	12.732	1.795	180	0,047	12.732	1.795	63	0,047	4.456	628	54	0,047	3.820	539	45	0,042	3.183	404	41	0,034	2.900	294	36	0,027	2.546	205	32	0,016	2.264	105	27	0,014	1.910	81	18	0,012	1.273	45
4,5	6,0	2,5D	180	0,044	12.732	1.681	180	0,044	12.732	1.681	63	0,044	4.456	588	54	0,044	3.820	504	45	0,040	3.183	378	41	0,032	2.900	276	36	0,025	2.546	192	32	0,015	2.264	98	27	0,013	1.910	76	18	0,011	1.273	42
6	8,0	1,5D	180	0,068	9.549	1.948	180	0,068	9.549	1.948	63	0,068	3.342	682	54	0,068	2.865	584	45	0,061	2.387	438	41	0,049	2.175	320	36	0,039	1.910	222	32	0,022	1.698	114	27	0,020	1.432	88	18	0,017	955	49
6	8,0	2,0D	180	0,063	9.549	1.805	180	0,063	9.549	1.805	63	0,063	3.342	632	54	0,063	2.865	541	45	0,057	2.387	406	41	0,045	2.175	296	36	0,036	1.910	206	32	0,021	1.698	106	27	0,019	1.432	81	18	0,016	955	45
6	8,0	2,5D	180	0,059	9.549	1.690	180	0,059	9.549	1.690	63	0,059	3.342	592	54	0,059	2.865	507	45	0,053	2.387	380	41	0,043	2.175	277	36	0,034	1.910	193	32	0,020	1.698	99	27	0,018	1.432	76	18	0,015	955	42
7,5	10,0	1,5D	180	0,085	7.639	1.948	180	0,085	7.639	1.948	63	0,085	2.674	682	54	0,085	2.292	584	45	0,077	1.910	438	41	0,061	1.740	319	36	0,049	1.528	222	32	0,028	1.358	114	27	0,026	1.146	88	18	0,021	764	49
7,5	10,0	2,0D	180	0,079	7.639	1.810	180	0,079	7.639	1.810	63	0,079	2.674	634	54	0,079	2.292	543	45	0,071	1.910	407	41	0,057	1.740	297	36	0,045	1.528	206	32	0,026	1.358	106	27	0,024	1.146	81	18	0,020	764	45
7,5	10,0	2,5D	180	0,073	7.639	1.673	180	0,073	7.639	1.673	63	0,073	2.674	586	54	0,073	2.292	502	45	0,066	1.910	376	41	0,053	1.740	275	36	0,042	1.528	191	32	0,024	1.358	98	27	0,022	1.146	75	18	0,018	764	42
8,6	10,0	1,5D	180	0,087	6.662	1.739	180	0,087	6.662	1.739	63	0,087	2.332	609	54	0,087	1.999	522	45	0,078	1.666	391	41	0,063	1.518	285	36	0,050	1.332	198	32	0,029	1.184	102	27	0,026	999	78	18	0,022	666	44
8,6	10,0	2,0D	180	0,081	6.662	1.619	180	0,081	6.662	1.619	63	0,081	2.332	567	54	0,081	1.999	486	45	0,073	1.666	364	41	0,058	1.518	265	36	0,046	1.332	185	32	0,027	1.184	95	27	0,024	999	73	18	0,020	666	41
8,6	10,0	2,5D	180	0,075	6.662	1.499	180	0,075	6.662	1.499	63	0,075	2.332	525	54	0,075	1.999	450	45	0,068	1.666	337	41	0,054	1.518	246	36	0,043	1.332	171	32	0,025	1.184	88	27	0,023	999	67	18	0,019	666	38
9,5	12,0	1,5D	180	0,089	6.031	2.147	180	0,089	6.031	2.147	63	0,089	2.111	752	54	0,089	1.809	644	45	0,080	1.508	483	41	0,064	1.374	352	36	0,051	1.206	245	32	0,029	1.072	126	27	0,027	905	97	18	0,022	603	54
9,5	12,0	2,0D	180	0,083	6.031	2.002	180	0,083	6.031	2.002	63	0,083	2.111	701	54	0,083	1.809	601	45	0,075	1.508	451	41	0,060	1.374	329	36	0,047	1.206	228	32	0,027	1.072	117	27	0,025	905	90	18	0,021	603	50
9,5	12,0	2,5D	180	0,077	6.031	1.858	180	0,077	6.031	1.858	63	0,077	2.111	650	54	0,077	1.809	557	45	0,069	1.508	418	41	0,055	1.374	304	36	0,044	1.206	212	32	0,025	1.072	109	27	0,023	905	84	18	0,019	603	47
11	14,0	1,5D	180	0,103	5.209	2.146	180	0,103	5.209	2.146	63	0,103	1.823	751	54	0,103	1.563	644	45	0,093	1.302	483	41	0,074	1.186	352	36	0,059	1.042	245	32	0,034	926	126	27	0,031	781	97	18	0,026	521	54
11	14,0	2,0D	180	0,096	5.209	2.000	180	0,096	5.209	2.000	63	0,096	1.823	700	54	0,096	1.563	600	45	0,086	1.302	450	41	0,069	1.186	328	36	0,055	1.042	228	32	0,032	926	117	27	0,029	781	90	18	0,024	521	50
11	14,0	2,5D	180	0,089	5.209	1.854	180	0,089	5.209	1.854	63	0,089	1.823	649	54	0,089	1.563	556	45	0,080	1.302	417	41	0,064	1.186	304	36	0,051	1.042	211	32	0,029	926	109	27	0,027	781	83	18	0,022	521	46
12	16,0	1,5D	180	0,113	4.775	2.158	180	0,113	4.775	2.158</																																

<div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div>			Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i>				Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i>				Titanio puro <i>Pure titanium</i> Titane pur <i>Titanio puro</i> Reintitan <i>Технически чистый титан</i>			
			S-201				S-202				S-203			
D	Ae	Ap	< 900 N/mm ²				900÷1300 N/mm ²							
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
4,5	6,0	1,5D	50	0,033	3.537	352	32	0,031	2.264	208	90	0,036	6.366	682
4,5	6,0	2,0D	50	0,031	3.537	325	32	0,028	2.264	192	90	0,033	6.366	628
4,5	6,0	2,5D	50	0,029	3.537	303	32	0,026	2.264	179	90	0,031	6.366	588
6	8,0	1,5D	50	0,044	2.653	352	32	0,041	1.698	208	90	0,048	4.775	682
6	8,0	2,0D	50	0,041	2.653	326	32	0,038	1.698	193	90	0,044	4.775	632
6	8,0	2,5D	50	0,038	2.653	306	32	0,035	1.698	180	90	0,041	4.775	592
7,5	10,0	1,5D	50	0,055	2.122	352	32	0,051	1.358	208	90	0,060	3.820	682
7,5	10,0	2,0D	50	0,051	2.122	327	32	0,047	1.358	193	90	0,055	3.820	634
7,5	10,0	2,5D	50	0,048	2.122	302	32	0,044	1.358	178	90	0,051	3.820	586
8,6	10,0	1,5D	50	0,057	1.851	314	32	0,052	1.184	185	90	0,061	3.331	609
8,6	10,0	2,0D	50	0,053	1.851	293	32	0,049	1.184	173	90	0,057	3.331	567
8,6	10,0	2,5D	50	0,049	1.851	271	32	0,045	1.184	160	90	0,053	3.331	525
9,5	12,0	1,5D	50	0,058	1.675	388	32	0,053	1.072	229	90	0,062	3.016	752
9,5	12,0	2,0D	50	0,054	1.675	362	32	0,050	1.072	214	90	0,058	3.016	701
9,5	12,0	2,5D	50	0,050	1.675	336	32	0,046	1.072	198	90	0,054	3.016	650
11	14,0	1,5D	82	0,004	2.373	35	52	0,004	1.505	22	131	0,005	3.791	79
11	14,0	2,0D	139	0,011	4.022	183	88	0,011	2.546	116	222	0,016	6.424	411
11	14,0	2,5D	192	0,011	5.556	244	121	0,011	3.501	154	307	0,015	8.884	547
12	16,0	1,5D	82	0,004	2.175	36	52	0,004	1.379	23	131	0,006	3.475	79
12	16,0	2,0D	139	0,013	3.687	196	88	0,013	2.334	124	222	0,019	5.889	438
12	16,0	2,5D	192	0,013	5.093	255	121	0,013	3.210	161	307	0,018	8.143	570
14	18,0	1,5D	82	0,004	1.864	33	52	0,004	1.182	21	131	0,006	2.978	74
14	18,0	2,0D	139	0,015	3.160	192	88	0,015	2.001	122	222	0,021	5.047	430
14	18,0	2,5D	192	0,014	4.365	244	121	0,014	2.751	154	307	0,020	6.980	547
16	20,0	1,5D	82	0,006	1.631	37	52	0,006	1.035	23	131	0,008	2.606	81
16	20,0	2,0D	139	0,017	2.765	182	88	0,017	1.751	116	222	0,023	4.417	408
16	20,0	2,5D	192	0,014	3.820	220	121	0,014	2.407	139	307	0,020	6.108	494

<div><div></div><div></div></div>			Acero tratado – Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые стали</i>			
N0X.61			H-106			
D	Ae	Ap	45÷50 HRc			
			Vc	Fz	N	F
4,5	6,0	1,5D	36	0,031	2.546	237
4,5	6,0	2,0D	36	0,028	2.546	214
4,5	6,0	2,5D	36	0,026	2.546	199
6	8,0	1,5D	36	0,041	1.910	235
6	8,0	2,0D	36	0,038	1.910	218
6	8,0	2,5D	36	0,035	1.910	201
7,5	10,0	1,5D	36	0,051	1.528	234
7,5	10,0	2,0D	36	0,047	1.528	215
7,5	10,0	2,5D	36	0,044	1.528	202
8,6	10,0	1,5D	36	0,052	1.332	208
8,6	10,0	2,0D	36	0,049	1.332	196
8,6	10,0	2,5D	36	0,045	1.332	180
9,5	12,0	1,5D	36	0,053	1.206	256
9,5	12,0	2,0D	36	0,050	1.206	241
9,5	12,0	2,5D	36	0,046	1.206	222
11	14,0	1,5D	36	0,062	1.042	258
11	14,0	2,0D	36	0,058	1.042	242
11	14,0	2,5D	36	0,053	1.042	221
12	16,0	1,5D	36	0,068	955	260
12	16,0	2,0D	36	0,063	955	241
12	16,0	2,5D	36	0,059	955	225
14	18,0	1,5D	36	0,079	819	259
14	18,0	2,0D	36	0,074	819	242
14	18,0	2,5D	36	0,068	819	223
16	20,0	1,5D	36	0,090	716	258
16	20,0	2,0D	36	0,084	716	241
16	20,0	2,5D	36	0,078	716	223