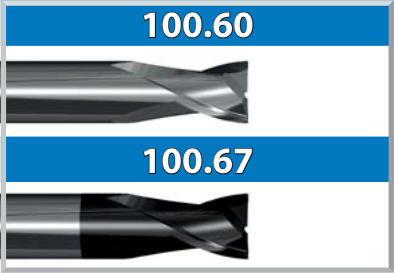




HMKEN



Brillante
Uncoated

K
CROM

HM
MG 10

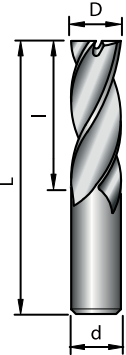
DIN
6527K
NORM

SERIE
S

N
TYP

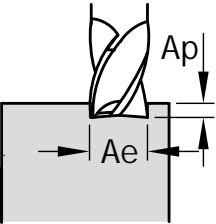
30°
HELIX

DIN
6535-HA



Fresa frontal, 2 labios, corta - Corte al centro
2 flute slot drill, short - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 2 dents, court - Coupe au centre
Fresa cilíndrica frontal, 2 denti, corta - Taglio al centro
Langlochfräser, 2 Schneiden, kurz - Zentrumschnitt
Фреза 2-х зубая концевая с торцовой режущей частью, короткая серия

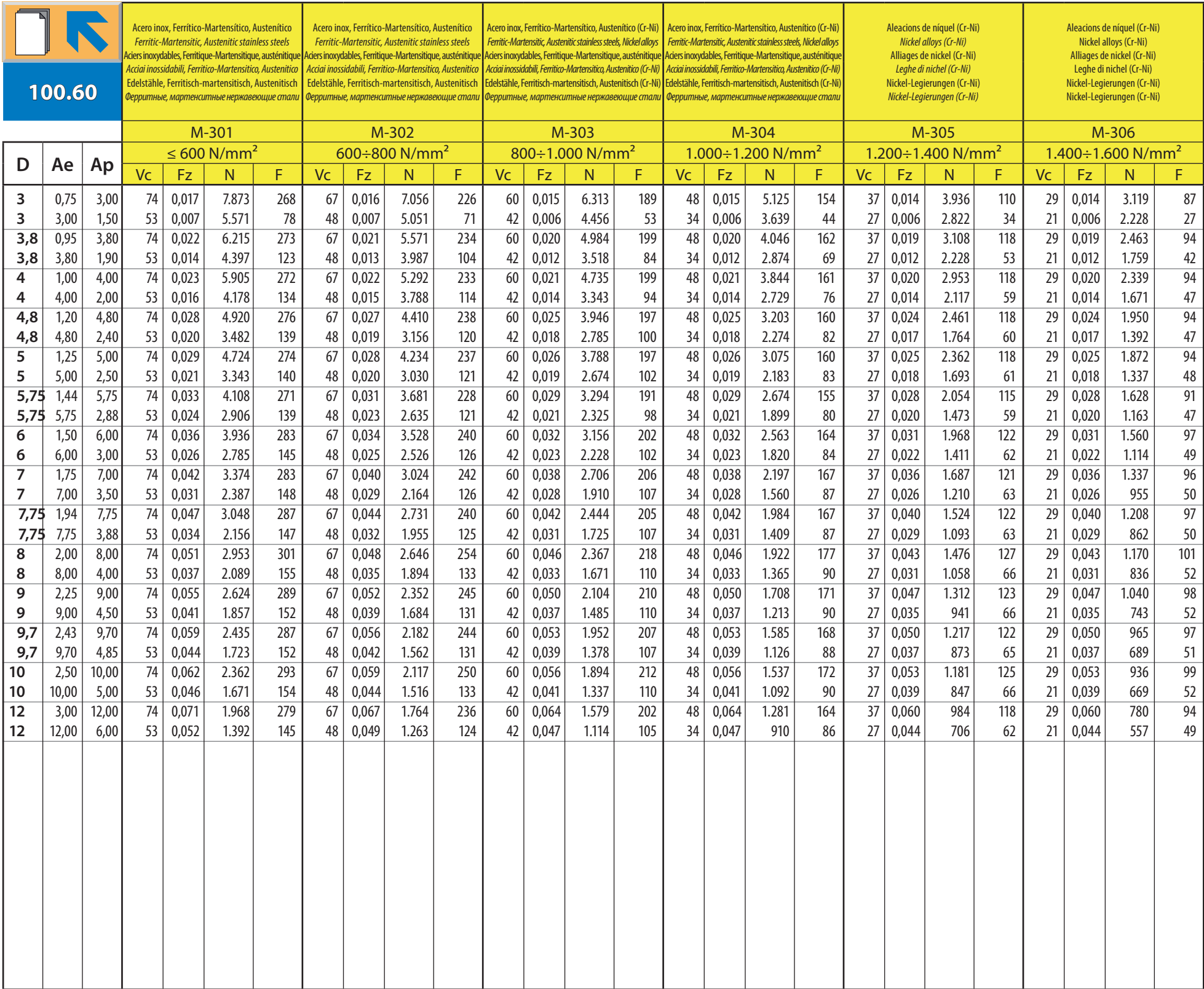
D	d	l	L	Z	100.60.	100.67.
e8	h6					
3	6	4	50	2	00300	00300
3,8	6	5	54	2	00380	00380
4	6	5	54	2	00400	00400
4,8	6	6	54	2	00480	00480
5	6	6	54	2	00500	00500
5,75	6	7	54	2	00575	00575
6	6	7	54	2	00600	00600
7	8	8	58	2	00700	00700
7,75	8	9	58	2	00775	00775
8	8	9	58	2	00800	00800
9,7	10	11	66	2	00970	00970
10	10	11	66	2	01000	01000
12	12	12	73	2	01200	01200



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

100.60										
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
😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊	

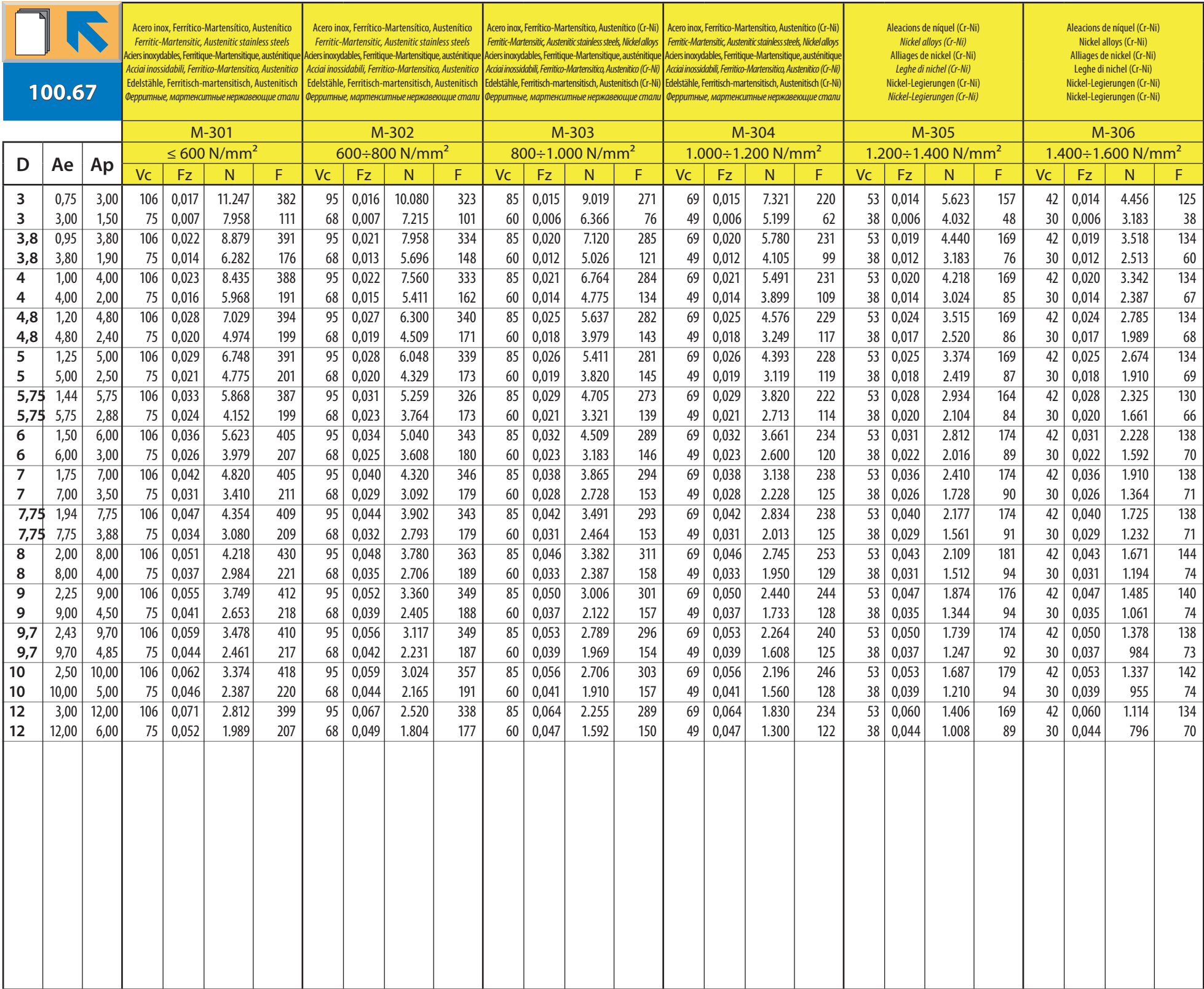
100.67										
Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊	



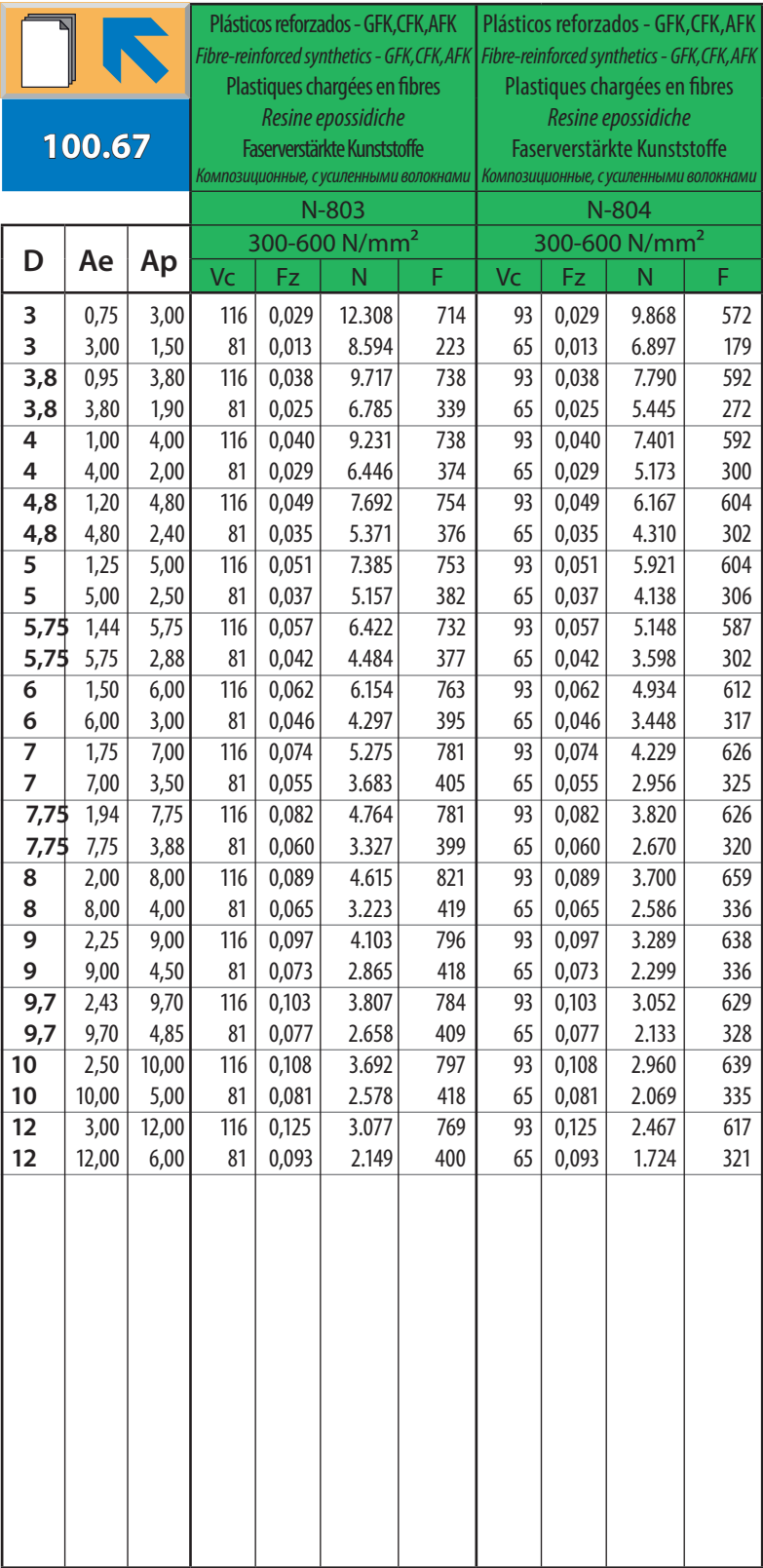
<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>100.60</div></div>			Cobre <i>Copper</i> Cuivre <i>Rame</i> Kupfer <i>Медь</i>				Broce, Latón <i>Bronze, Brass</i> Bronze, Laiton <i>Bronzo, Ottone</i> Bronze, Messing <i>Бронза, Латунь</i>				Aleaciones de Cu - (Ni-Al) <i>Copper alloys - (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				
3	0,75	3,00	393	0,024	41.667	2.000	354	0,024	37.507	1.800	157	0,024	16.637	799	118	0,024	12.478	599	102	0,022	10.844	477	86	0,019	9.136	347	71	0,017	7.501	255	55	0,014	5.867	164	49	0,012	5.199	125	43	0,010	4.605	92
3	3,00	1,50	288	0,011	30.600	673	260	0,011	27.555	606	116	0,011	12.255	270	87	0,011	9.210	203	75	0,010	7.947	159	64	0,009	6.759	122	52	0,008	5.496	88	41	0,007	4.308	60	36	0,006	3.862	46	32	0,004	3.343	27
3,8	0,95	3,80	393	0,031	32.894	2.039	354	0,031	29.611	1.836	157	0,031	13.134	814	118	0,031	9.851	611	102	0,028	8.561	479	86	0,025	7.212	361	71	0,022	5.922	261	55	0,019	4.632	176	49	0,016	4.105	131	43	0,013	3.635	95
3,8	3,80	1,90	288	0,022	24.158	1.063	260	0,022	21.754	957	116	0,022	9.675	426	87	0,022	7.271	320	75	0,020	6.274	251	64	0,018	5.336	192	52	0,016	4.339	139	41	0,013	3.401	88	36	0,012	3.049	73	32	0,009	2.638	47
4	1,00	4,00	393	0,033	31.250	2.063	354	0,033	28.131	1.857	157	0,033	12.478	824	118	0,033	9.358	618	102	0,030	8.133	488	86	0,026	6.852	356	71	0,023	5.626	259	55	0,020	4.401	176	49	0,017	3.899	133	43	0,013	3.454	90
4	4,00	2,00	288	0,025	22.950	1.148	260	0,025	20.666	1.033	116	0,025	9.191	460	87	0,025	6.908	345	75	0,023	5.961	274	64	0,020	5.069	203	52	0,018	4.122	148	41	0,015	3.231	97	36	0,013	2.897	75	32	0,010	2.507	50
4,8	1,20	4,80	393	0,040	26.041	2.083	354	0,040	23.442	1.875	157	0,040	10.398	832	118	0,040	7.799	624	102	0,036	6.777	488	86	0,032	5.710	365	71	0,028	4.689	263	55	0,024	3.667	176	49	0,020	3.249	130	43	0,016	2.878	92
4,8	4,80	2,40	288	0,031	19.125	1.186	260	0,031	17.222	1.068	116	0,031	7.659	475	87	0,031	5.756	357	75	0,028	4.967	278	64	0,025	4.225	211	52	0,021	3.435	144	41	0,018	2.692	97	36	0,016	2.414	77	32	0,013	2.089	54
5	1,25	5,00	393	0,042	25.000	2.100	354	0,042	22.504	1.890	157	0,042	9.982	838	118	0,042	7.487	629	102	0,038	6.507	495	86	0,034	5.481	373	71	0,029	4.501	261	55	0,025	3.520	176	49	0,021	3.119	131	43	0,017	2.763	94
5	5,00	2,50	288	0,032	18.360	1.175	260	0,032	16.533	1.058	116	0,032	7.353	471	87	0,032	5.526	354	75	0,029	4.768	277	64	0,026	4.055	211	52	0,022	3.298	145	41	0,019	2.584	98	36	0,016	2.317	74	32	0,013	2.006	52
5,75	1,44	5,75	393	0,047	21.739	2.043	354	0,047	19.569	1.839	157	0,047	8.680	816	118	0,047	6.510	612	102	0,042	5.657	475	86	0,038	4.766	362	71	0,033	3.914	258	55	0,028	3.061	171	49	0,024	2.713	130	43	0,019	2.402	91
5,75	5,75	2,88	288	0,036	15.966	1.150	260	0,036	14.377	1.035	116	0,036	6.394	460	87	0,036	4.805	346	75	0,032	4.146	265	64	0,029	3.527	205	52	0,025	2.868	143	41	0,021	2.248	94	36	0,018	2.015	73	32	0,015	1.744	52
6	1,50	6,00	393	0,051	20.833	2.125	354	0,051	18.754	1.913	157	0,051	8.319	849	118	0,051	6.239	636	102	0,046	5.422	499	86	0,041	4.568	375	71	0,036	3.751	270	55	0,031	2.934	182	49	0,026	2.600	135	43	0,020	2.302	92
6	6,00	3,00	288	0,039	15.300	1.193	260	0,039	13.777	1.075	116	0,039	6.128	478	87	0,039	4.605	359	75	0,035	3.974	278	64	0,031	3.380	210	52	0,027	2.748	148	41	0,023	2.154	99	36	0,020	1.931	77	32	0,016	1.671	53
7	1,75	7,00	393	0,061	17.857	2.179	354	0,061	16.075	1.961	157	0,061	7.130	870	118	0,061	5.347	652	102	0,055	4.647	511	86	0,049	3.915	384	71	0,043	3.215	276	55	0,037	2.514	186	49	0,031	2.228	138	43	0,024	1.973	95
7	7,00	3,50	288	0,047	13.115	1.233	260	0,047	11.809	1.110	116	0,047	5.252	494	87	0,047	3.947	371	75	0,042	3.406	286	64	0,038	2.897	220	52	0,033	2.356	155	41	0,028	1.846	103	36	0,024	1.656	79	32	0,019	1.432	54
7,75	1,94	7,75	393	0,067	16.129	2.161	354	0,067	14.519	1.946	157	0,067	6.440	863	118	0,067	4.830	647	102	0,061	4.198	512	86	0,054	3.536	382	71	0,047	2.904	273	55	0,041	2.272	186	49	0,034	2.013	137	43	0,027	1.782	96
7,75	7,75	3,88	288	0,051	11.845	1.208	260	0,051	10.667	1.088	116	0,051	4.744	484	87	0,051	3.565	364	75	0,046	3.077	283	64	0,041	2.617	215	52	0,036	2.127	153	41	0,031	1.667	103	36	0,026	1.495	78	32	0,021	1.294	54
8	2,00	8,00	393	0,073	15.625	2.281	354</																																			

[illegible]

<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>			
100.60			H-106			
D	Ae	Ap	45÷50 HRc			
			Vc	Fz	N	F
3	0,75	3,00	71	0,020	7.501	300
3	3,00	1,50	49	0,008	5.199	83
3,8	0,95	3,80	71	0,018	5.922	213
3,8	3,80	1,90	49	0,012	4.105	99
4	1,00	4,00	71	0,026	5.626	293
4	4,00	2,00	49	0,019	3.899	148
4,8	1,20	4,80	71	0,022	4.689	206
4,8	4,80	2,40	49	0,015	3.249	97
5	1,25	5,00	71	0,034	4.501	306
5	5,00	2,50	49	0,025	3.119	156
5,75	1,44	5,75	71	0,038	3.914	297
5,75	5,75	2,88	49	0,028	2.713	152
6	1,50	6,00	71	0,041	3.751	308
6	6,00	3,00	49	0,030	2.600	156
7	1,75	7,00	71	0,049	3.215	315
7	7,00	3,50	49	0,036	2.228	160
7,75	1,94	7,75	71	0,054	2.904	314
7,75	7,75	3,88	49	0,040	2.013	161
8	2,00	8,00	71	0,059	2.813	332
8	8,00	4,00	49	0,043	1.950	168
9	2,25	9,00	71	0,064	2.500	320
9	9,00	4,50	49	0,047	1.733	163
9,7	2,43	9,70	71	0,068	2.320	316
9,7	9,70	4,85	49	0,050	1.608	161
10	2,50	10,00	71	0,071	2.251	320
10	10,00	5,00	49	0,053	1.560	165
12	3,00	12,00	71	0,083	1.875	311
12	12,00	6,00	49	0,061	1.300	159



<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>100.67</div></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				
3	0,75	3,00	561	0,024	59.524	2.857	505	0,024	53.582	2.572	224	0,024	23.767	1.141	168	0,024	17.825	856	146	0,022	15.491	682	123	0,019	13.051	496	101	0,017	10.716	364	79	0,014	8.382	235	70	0,012	7.427	178	62	0,010	6.578	132
3	3,00	1,50	412	0,011	43.714	962	371	0,011	39.364	866	165	0,011	17.507	385	124	0,011	13.157	289	107	0,010	11.353	227	91	0,009	9.655	174	74	0,008	7.852	126	58	0,007	6.154	86	52	0,006	5.517	66	45	0,004	4.775	38
3,8	0,95	3,80	561	0,031	46.992	2.914	505	0,031	42.302	2.623	224	0,031	18.763	1.163	168	0,031	14.073	873	146	0,028	12.230	685	123	0,025	10.303	515	101	0,022	8.460	372	79	0,019	6.617	251	70	0,016	5.864	188	62	0,013	5.193	135
3,8	3,80	1,90	412	0,022	34.511	1.518	371	0,022	31.077	1.367	165	0,022	13.821	608	124	0,022	10.387	457	107	0,020	8.963	359	91	0,018	7.623	274	74	0,016	6.199	198	58	0,013	4.858	126	52	0,012	4.356	105	45	0,009	3.769	68
4	1,00	4,00	561	0,033	44.643	2.946	505	0,033	40.187	2.652	224	0,033	17.825	1.176	168	0,033	13.369	882	146	0,030	11.618	697	123	0,026	9.788	509	101	0,023	8.037	370	79	0,020	6.287	251	70	0,017	5.570	189	62	0,013	4.934	128
4	4,00	2,00	412	0,025	32.786	1.639	371	0,025	29.523	1.476	165	0,025	13.130	657	124	0,025	9.868	493	107	0,023	8.515	392	91	0,020	7.242	290	74	0,018	5.889	212	58	0,015	4.615	138	52	0,013	4.138	108	45	0,010	3.581	72
4,8	1,20	4,80	561	0,040	37.202	2.976	505	0,040	33.489	2.679	224	0,040	14.854	1.188	168	0,040	11.141	891	146	0,036	9.682	697	123	0,032	8.157	522	101	0,028	6.698	375	79	0,024	5.239	251	70	0,020	4.642	186	62	0,016	4.111	132
4,8	4,80	2,40	412	0,031	27.322	1.694	371	0,031	24.603	1.525	165	0,031	10.942	678	124	0,031	8.223	510	107	0,028	7.096	397	91	0,025	6.035	302	74	0,021	4.907	206	58	0,018	3.846	138	52	0,016	3.448	110	45	0,013	2.984	78
5	1,25	5,00	561	0,042	35.714	3.000	505	0,042	32.149	2.701	224	0,042	14.260	1.198	168	0,042	10.695	898	146	0,038	9.295	706	123	0,034	7.830	532	101	0,029	6.430	373	79	0,025	5.029	251	70	0,021	4.456	187	62	0,017	3.947	134
5	5,00	2,50	412	0,032	26.229	1.679	371	0,032	23.619	1.512	165	0,032	10.504	672	124	0,032	7.894	505	107	0,029	6.812	395	91	0,026	5.793	301	74	0,022	4.711	207	58	0,019	3.692	140	52	0,016	3.310	106	45	0,013	2.865	74
5,75	1,44	5,75	561	0,047	31.056	2.919	505	0,047	27.956	2.628	224	0,047	12.400	1.166	168	0,047	9.300	874	146	0,042	8.082	679	123	0,038	6.809	517	101	0,033	5.591	369	79	0,028	4.373	245	70	0,024	3.875	186	62	0,019	3.432	130
5,75	5,75	2,88	412	0,036	22.808	1.642	371	0,036	20.538	1.479	165	0,036	9.134	658	124	0,036	6.864	494	107	0,032	5.923	379	91	0,029	5.038	292	74	0,025	4.097	205	58	0,021	3.211	135	52	0,018	2.879	104	45	0,015	2.491	75
6	1,50	6,00	561	0,051	29.762	3.036	505	0,051	26.791	2.733	224	0,051	11.884	1.212	168	0,051	8.913	909	146	0,046	7.746	713	123	0,041	6.525	535	101	0,036	5.358	386	79	0,031	4.191	260	70	0,026	3.714	193	62	0,020	3.289	132
6	6,00	3,00	412	0,039	21.857	1.705	371	0,039	19.682	1.535	165	0,039	8.754	683	124	0,039	6.578	513	107	0,035	5.677	397	91	0,031	4.828	299	74	0,027	3.926	212	58	0,023	3.077	142	52	0,020	2.759	110	45	0,016	2.387	76
7	1,75	7,00	561	0,061	25.510	3.112	505	0,061	22.964	2.802	224	0,061	10.186	1.243	168	0,061	7.639	932	146	0,055	6.639	730	123	0,049	5.593	548	101	0,043	4.593	395	79	0,037	3.592	266	70	0,031	3.183	197	62	0,024	2.819	135
7	7,00	3,50	412	0,047	18.735	1.761	371	0,047	16.870	1.586	165	0,047	7.503	705	124	0,047	5.639	530	107	0,042	4.866	409	91	0,038	4.138	314	74	0,033	3.365	222	58	0,028	2.637	148	52	0,024	2.365	114	45	0,019	2.046	78
7,75	1,94	7,75	561	0,067	23.041	3.087	505	0,067	20.741	2.779	224	0,067	9.200	1.233	168	0,067	6.900	925	146	0,061	5.997	732	123	0,054	5.052	546	101	0,047	4.148	390	79	0,041	3.245	266	70	0,034	2.875	196	62	0,027	2.546	137
7,75	7,75	3,88	412	0,051	16.922	1.726	371	0,051	15.238	1.554	165	0,051	6.777	691	124	0,051	5.093	519	107	0,046	4.395	404	91	0,041	3.738	307	74	0,036	3.039	219	58	0,031	2.382	148	52	0,026	2.136	111	45			



<div><div><div></div><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>			
100.67			H-106			
D	Ae	Ap	45÷50 HRc			
			Vc	Fz	N	F
3	0,75	3,00	101	0,020	10.716	429
3	3,00	1,50	70	0,008	7.427	119
3,8	0,95	3,80	101	0,018	8.460	305
3,8	3,80	1,90	70	0,012	5.864	141
4	1,00	4,00	101	0,026	8.037	418
4	4,00	2,00	70	0,019	5.570	212
4,8	1,20	4,80	101	0,022	6.698	295
4,8	4,80	2,40	70	0,015	4.642	139
5	1,25	5,00	101	0,034	6.430	437
5	5,00	2,50	70	0,025	4.456	223
5,75	1,44	5,75	101	0,038	5.591	425
5,75	5,75	2,88	70	0,028	3.875	217
6	1,50	6,00	101	0,041	5.358	439
6	6,00	3,00	70	0,030	3.714	223
7	1,75	7,00	101	0,049	4.593	450
7	7,00	3,50	70	0,036	3.183	229
7,75	1,94	7,75	101	0,054	4.148	448
7,75	7,75	3,88	70	0,040	2.875	230
8	2,00	8,00	101	0,059	4.019	474
8	8,00	4,00	70	0,043	2.785	240
9	2,25	9,00	101	0,064	3.572	457
9	9,00	4,50	70	0,047	2.476	233
9,7	2,43	9,70	101	0,068	3.314	451
9,7	9,70	4,85	70	0,050	2.297	230
10	2,50	10,00	101	0,071	3.215	457
10	10,00	5,00	70	0,053	2.228	236
12	3,00	12,00	101	0,083	2.679	445
12	12,00	6,00	70	0,061	1.857	227