

Steel <800 N/mm²

	PMCoS NIG			SILF2000 NIG			PMCoS SIL			PMCoS NIG			SILF2000 NIG			PMCoS SIL		
D	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n
mm	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min
6,0	0,012	220	4460	0,021	380	4460	0,012	130	2670	0,025	450	4460	0,042	750	4460	0,024	260	2670
8,0	0,019	250	3340	0,031	420	3340	0,018	140	2000	0,035	470	3340	0,059	790	3340	0,035	280	2000
10,0	0,029	310	2680	0,049	520	2680	0,028	180	1600	0,045	480	2680	0,076	810	2680	0,044	280	1600
12,0	0,037	330	2230	0,063	560	2230	0,036	190	1330	0,056	500	2230	0,094	840	2230	0,055	290	1330
16,0	0,049	330	1670	0,084	560	1670	0,048	190	1000	0,075	500	1670	0,126	840	1670	0,073	290	1000
20,0	0,063	340	1340	0,104	560	1340	0,063	200	800	0,095	510	1340	0,159	850	1340	0,094	300	800
25,0	0,077	330	1070	0,131	560	1070	0,074	190	640	0,117	500	1070	0,199	850	1070	0,113	290	640

Steel <1000 N/mm²

	PMCoS NIG			SILF2000 NIG			PMCoS SIL			PMCoS NIG			SILF2000 NIG			PMCoS SIL		
D	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n
mm	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min
6,0	0,012	190	4030	0,020	290	3660	0,011	110	2410	0,024	380	4030	0,040	580	3660	0,023	220	2410
8,0	0,018	220	3030	0,030	330	2750	0,018	130	1810	0,033	400	3030	0,056	620	2750	0,032	230	1810
10,0	0,027	260	2420	0,045	400	2200	0,026	150	1450	0,042	410	2420	0,072	630	2200	0,041	240	1450
12,0	0,036	290	2020	0,060	440	1830	0,035	170	1210	0,053	430	2020	0,089	650	1830	0,052	250	1210
16,0	0,048	290	1510	0,080	440	1370	0,047	170	900	0,071	430	1510	0,119	650	1370	0,069	250	900
20,0	0,060	290	1210	0,100	440	1100	0,059	170	720	0,091	440	1210	0,150	660	1100	0,090	260	720
25,0	0,075	290	970	0,125	440	880	0,073	170	580	0,113	440	970	0,188	660	880	0,112	260	580

Steel <1300 N/mm²

	PMCoS NIG			SILF2000 NIG			PMCoS SIL			PMCoS NIG			SILF2000 NIG			PMCoS SIL		
D	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n
mm	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min
6,0	0,011	130	3080	0,018	200	2810	0,010	70	1840	0,021	260	3080	0,036	400	2810	0,020	150	1840
8,0	0,016	150	2310	0,027	230	2110	0,014	80	1380	0,029	270	2310	0,050	420	2110	0,029	160	1380
10,0	0,024	180	1850	0,041	280	1690	0,023	100	1110	0,038	280	1850	0,064	430	1690	0,036	160	1110
12,0	0,032	200	1540	0,053	300	1410	0,030	110	920	0,047	290	1540	0,080	450	1410	0,046	170	920
16,0	0,043	200	1150	0,071	300	1050	0,043	120	690	0,063	290	1150	0,107	450	1050	0,062	170	690
20,0	0,054	200	920	0,089	300	840	0,050	110	550	0,082	300	920	0,137	460	840	0,077	170	550
25,0	0,064	190	740	0,110	300	680	0,063	110	440	0,101	300	740	0,169	460	680	0,097	170	440

12 % Cr

	PMCoS NIG			SILF2000 NIG			PMCoS SIL			PMCoS NIG			SILF2000 NIG			PMCoS SIL		
D	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n
mm	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min
6,0	0,009	70	1910	0,015	110	1800	0,009	40	1140	0,018	140	1910	0,032	230	1800	0,018	80	1140
8,0	0,014	80	1430	0,024	130	1350	0,012	40	850	0,026	150	1430	0,044	240	1350	0,024	80	850
10,0	0,022	100	1150	0,037	160	1080	0,022	60	690	0,035	160	1150	0,056	240	1080	0,033	90	690
12,0	0,029	110	960	0,047	170	900	0,026	60	570	0,042	160	960	0,069	250	900	0,039	90	570
16,0	0,038	110	720	0,063	170	680	0,035	60	430	0,056	160	720	0,096	260	680	0,052	90	430
20,0	0,048	110	570	0,079	170	540	0,044	60	340	0,070	160	570	0,120	260	540	0,066	90	340
25,0	0,060	110	460	0,099	170	430	0,056	60	270	0,087	160	460	0,151	260	430	0,083	90	270

+20%	Serie CORTA	SHORT	KURZ	KRÓTKA
=	Serie NORMALE,	REGULAR	NORMAL	NORMALNA
-20%	Serie MEDIA,	MEDIUM	MITTLERE	WYDŁUŻONA
-40%	Serie LUNGA	LONG	LANG	DŁUGA



038S

Frese a sgrossare serie corta - **SILF2000**

038A

Frese a sgrossare serie corta



HSS
PMCoS



HPC
SILF2000

λ 30°



45°



Alcrona

HSS
PMCoS



HR
X Fine

λ 30°



45°



Uncoated Alcrona

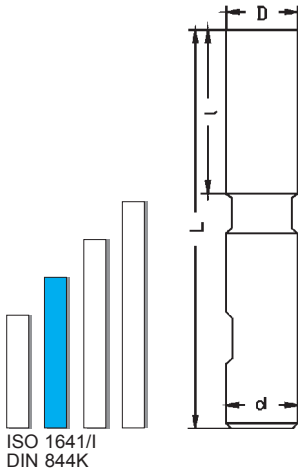
D	d	L	I	038S	NIG	Z	038A	SIL	NIG	Z
k12	h6				€			€	€	
6	6	52	8	038S06	43,80	4	038A06	30,40	35,00	4
8	10	61	11	038S08	54,70	4	038A08	35,40	44,10	4
10	10	63	13	038S10	55,80	4	038A10	36,40	45,00	4
12	12	73	16	038S12	64,30	4	038A12	42,50	51,70	4
14	12	73	16	038S14	76,50	4	038A14	52,10	61,30	4
16	16	79	19	038S16	85,00	4	038A16	56,70	68,70	4
18	16	79	19	038S18	100,60	4	038A18	66,80	81,10	4
20	20	88	22	038S20	113,20	4	038A20	73,40	91,70	4
25	25	102	26	038S25	164,90	4	038A25	108,20	133,50	4

	MAX MQL AIR	PARAMETRI DI TAGLIO (Cutting data) Pag. 128	Steel <800 N/mm ²	Steel <1000 N/mm ²	Steel <1300 N/mm ²	12% Cr
NIG038S	●	●	Vc 100	Vc 83	Vc 63	Vc 41
NIG038A	●	●	Vc 100	Vc 91	Vc 70	Vc 43



041A

Frese a sgrossare
semifinire serie normale



HSS
PMCoS



HN40

λ 40°



45°



Uncoated Alcrona

D	d	L	I	041A	SIL	NIG	Z
k10	h6				€	€	
4	6	55	11	041A04	26,90	32,00	3
5	6	57	13	041A05	26,90	32,00	3
6	6	57	13	041A06	26,90	32,00	3
7	10	66	16	041A07	40,50	49,10	3
8	10	69	19	041A08	35,40	44,10	3
9	10	69	19	041A09	42,00	50,60	3
10	10	72	22	041A10	36,40	45,00	3
11	12	79	22	041A11	49,60	58,80	3
12	12	83	26	041A12	43,50	52,80	3
14	12	83	26	041A14	56,70	67,60	3
16	16	92	32	041A16	61,20	75,60	3
18	16	92	32	041A18	74,40	92,70	3
20	20	104	38	041A20	80,50	99,40	4
22	20	104	38	041A22	113,30	137,40	4
24	25	121	45	041A24	116,60	143,70	4
25	25	121	45	041A25	121,90	148,20	4
26	25	121	45	041A26	138,50	170,20	4
28	25	121	45	041A28	147,70	178,70	4
30	25	121	45	041A30	159,80	190,20	4
32	32	133	53	041A32	201,10	231,40	4
36	32	133	53	041A36	223,00	263,10	4

MAX MQL AIR	PARAMETRI DI TAGLIO (Cutting data) Pag. 128	Steel <800 N/mm ²	Steel <1000 N/mm ²	Steel <1300 N/mm ²	12% Cr
NIG041A	● ●	Vc 84	Vc 76	Vc 58	Vc 36

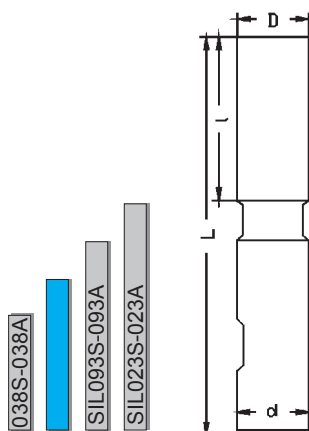


013S

Frese a sgrossare serie normale - **SILF2000**

013A

Frese a sgrossare serie normale



ISO 1641/I
DIN 844K

HSS
PMCoS



HPC
SILF2000

λ 30°



45°



Alcrona

HSS
PMCoS



HR
X Fine

λ 30°



45°



Uncoated Alcrona

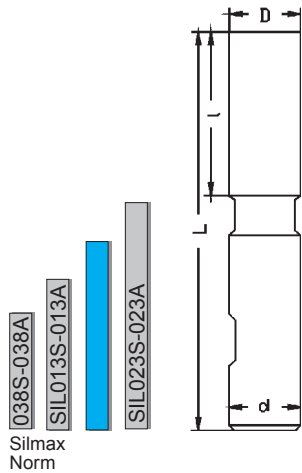
D	d	L	l	013S	NIG	Z	013A	SIL	NIG	Z
k12	h6				€				€	
5	6	57	13	013S05	46,50	4	013A05	31,90	37,10	4
6	6	57	13	013S06	46,50	4	013A06	31,90	37,10	4
7	10	66	16	013S07	62,70	4	013A07	41,40	50,10	4
8	10	69	19	013S08	57,50	4	013A08	37,40	46,10	4
9	10	69	19	013S09	62,70	4	013A09	41,40	50,10	4
10	10	72	22	013S10	59,20	4	013A10	38,50	47,10	4
11	12	79	22	013S11	71,20	4	013A11	47,00	56,20	4
12	12	83	26	013S12	70,10	4	013A12	46,50	55,70	4
13	12	83	26	013S13	90,80	4	013A13	62,20	71,40	4
14	12	83	26	013S14	86,30	4	013A14	59,70	70,00	4
15	12	83	26	013S15	95,90	4	013A15	67,20	77,60	4
16	16	92	32	013S16	95,90	4	013A16	62,70	77,10	4
17	16	92	32	013S17	125,90	4	013A17	81,90	100,30	4
18	16	92	32	013S18	116,60	4	013A18	75,40	93,70	4
19	16	92	32	013S19	138,50	4	013A19	92,00	110,40	4
20	20	104	38	013S20	128,20	4	013A20	83,90	102,30	4
22	20	104	38	013S22	167,80	4	013A22	110,30	133,80	4
25	25	121	45	013S25	187,90	4	013A25	123,90	150,30	4
28	25	121	45	013S28	223,00	6	013A28	155,20	186,30	6
30	25	121	45	013S30	241,90	6	013A30	172,40	203,40	6
32	32	133	53	013S32	287,30	6	013A32	204,20	235,20	6
36	32	133	53				013A36	237,70	279,60	6
40	40	155	63				013A40	285,00	362,20	6

	MAX MQL AIR		PARAMETRI DI TAGLIO (Cutting data) Pag. 128	Steel <800 N/mm ²	Steel <1000 N/mm ²	Steel <1300 N/mm ²	12% Cr
NIG013S	●	●		Vc 84	Vc 69	Vc 53	Vc 34
NIG013A	●	●		Vc 84	Vc 76	Vc 58	Vc 36



093S Frese a sgrossare serie media - **SILF2000**

093A Frese a sgrossare serie media



- HSS PMCoS
- HPC SIL F2000
- λ 30°
- 45°



Alcrona

- HSS PMCoS
- HR X Fine
- λ 30°
- 45°



Uncoated Alcrona

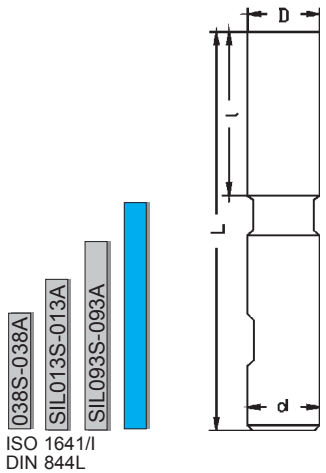
D	d	L	l	093S	NIG	Z	093A	SIL	NIG	Z
k12	h6				€			€	€	
6	6	62	18	093S06	48,90	4	093A06	32,90	39,20	4
8	10	75	25	093S08	60,90	4	093A08	40,50	49,10	4
10	10	83	33	093S10	66,70	4	093A10	42,00	54,70	4
12	12	96	39	093S12	79,40	4	093A12	51,50	64,20	4
14	12	96	39	093S14	97,70	4	093A14	64,80	78,50	4
16	16	105	45	093S16	108,10	4	093A16	71,80	87,30	4
18	16	105	45	093S18	123,00	4	093A18	84,30	102,60	4
20	20	121	55	093S20	149,40	4	093A20	100,40	124,50	4
22	20	121	55	093S22	182,70	4	093A22	123,40	155,00	4
25	25	141	65	093S25	237,90	4	093A25	158,20	191,60	4

	MAX MQL AIR		PARAMETRI DI TAGLIO (Cutting data) Pag. 128	Steel <800 N/mm ²	Steel <1000 N/mm ²	Steel <1300 N/mm ²	12% Cr
NIG093S	●	●		Vc 67	Vc 55	Vc 42	Vc 27
NIG093A	●	●		Vc 67	Vc 61	Vc 46	Vc 29



023S Frese a sgrossare serie lunga - *SILF2000*

023A Frese a sgrossare serie lunga



- HSS PMCoS**
-
- HPC**
SIL F2000
- $\lambda 30^\circ$
-
- 45°



Alcrona

- HSS PMCoS**
-
- HR**
X Fine
- $\lambda 30^\circ$
-
- 45°



Uncoated Alcrona

D	d	L	l	023S	NIG	Z	023A	SIL	NIG	Z
k12	h6				€			€	€	
6	6	68	24	023S06	62,70	4	023A06	43,00	49,90	4
8	10	88	38	023S08	77,00	4	023A08	50,10	62,10	4
10	10	95	45	023S10	79,90	4	023A10	51,10	63,80	4
12	12	110	53	023S12	94,80	4	023A12	62,70	75,40	4
14	12	110	53	023S14	115,00	4	023A14	79,40	104,30	4
16	16	123	63	023S16	124,80	4	023A16	82,90	99,10	4
18	16	123	63	023S18	156,30	4	023A18	101,20	125,30	4
20	20	141	75	023S20	170,10	4	023A20	111,70	135,90	4
22	20	141	75	023S22	231,50	4	023A22	152,70	184,30	4
25	25	166	90	023S25	270,00	4	023A25	181,50	214,90	4
30	25	166	90	023S30	358,00	6	023A30	251,20	301,70	6
32	32	186	106	023S32	429,20	6	023A32	276,00	358,70	6

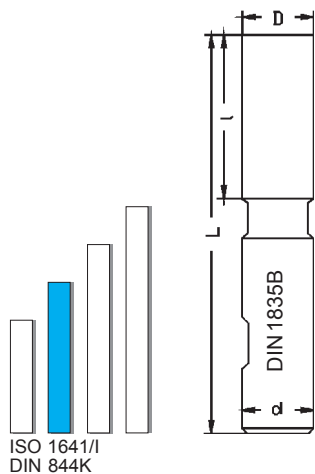
	MAX MQL AIR	PARAMETRI DI TAGLIO (Cutting data) Pag. 128	Steel <800 N/mm ²	Steel <1000 N/mm ²	Steel <1300 N/mm ²	12% Cr
NIG023S	●	●	Vc 50	Vc 41	Vc 32	Vc 20
NIG023A	●	●	Vc 50	Vc 45	Vc 35	Vc 17

Steel <800 N/mm ²															
NIG113S				NIG113A				NIG118A							
D	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n						
mm	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min						
6,0	0,020	1080	9600	0,020	330	4460	0,020	330	4460						
8,0	0,030	1120	7200	0,040	500	3340	0,040	500	3340						
10,0	0,040	1170	5700	0,050	540	2680	0,050	540	2680						
12,0	0,050	1230	4800	0,060	540	2230	0,060	540	2230						
16,0	0,070	1260	3600	0,080	540	1670	0,080	540	1670						
20,0	0,090	1320	2900	0,100	550	1340	0,070	550	1340						
25,0	0,120	1420	2300	0,130	540	1070	0,080	540	1070						
Steel <1000 N/mm ²															
NIG113S				NIG113A				NIG118A							
D	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n						
mm	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min						
6,0	0,020	1080	9600	0,020	290	4030	0,020	290	4030						
8,0	0,030	1120	7200	0,040	430	3030	0,040	430	3030						
10,0	0,040	1170	5700	0,050	460	2420	0,050	460	2420						
12,0	0,050	1230	4800	0,060	460	2020	0,060	460	2020						
16,0	0,070	1260	3600	0,080	470	1510	0,080	470	1510						
20,0	0,090	1320	2900	0,100	470	1210	0,060	470	1210						
25,0	0,120	1420	2300	0,120	460	970	0,080	460	970						
Steel <1300 N/mm ²														HRC < 52	
NIG113S				NIG113A				NIG118A				NIG143S			
D	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n
mm	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min
6,0	0,015	650	8000	0,020	200	3080	0,020	200	3080	0,035	1670	8000	0,025	800	5300
8,0	0,020	700	6000	0,030	290	2310	0,030	290	2310	0,040	1430	6000	0,030	720	4000
10,0	0,030	750	4800	0,040	310	1850	0,040	310	1850	0,050	1420	4800	0,040	770	3200
12,0	0,040	800	4000	0,050	310	1540	0,050	310	1540	0,060	1400	4000	0,040	640	2700
16,0	0,060	850	3000	0,070	320	1150	0,070	320	1150	0,075	1350	3000	0,050	600	2000
20,0	0,075	900	2400	0,090	320	920	0,060	320	920	0,090	1300	2400	0,060	580	1600
25,0	0,100	1000	1900	0,100	310	740	0,070	310	740	0,100	1150	1900	0,070	550	1300
12 % Cr															
NIG113S				NIG113A				NIG118A							
D	fz	F	n	fz	F	n	fz	F	n						
mm	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min	mm/z	mm/min	min						
6,0	0,020	400	4800	0,010	110	1910	0,010	110	1910						
8,0	0,020	440	3600	0,030	160	1430	0,030	160	1430						
10,0	0,030	455	2900	0,040	170	1150	0,040	170	1150						
12,0	0,040	465	2400	0,040	170	960	0,040	170	960						
16,0	0,060	495	1800	0,060	180	720	0,060	180	720						
20,0	0,070	525	1500	0,080	180	570	0,050	180	570						
25,0	0,090	545	1200	0,090	170	460	0,060	170	460						
+20%	Serie CORTA				SHORT				KURZ				KRÓTKA		
=	Serie NORMALE,				REGULAR				NORMAL				NORMALNA		
-20%	Serie MEDIA,				MEDIUM				MITTLERE				WYDŁUŻONA		
-40%	Serie LUNGA				LONG				LANG				DŁUGA		



113S Fresa per finitura HPC ad Alta Velocità

143S Fresa per finitura HPC fino a 52 HRC



HSS
ASP2060



HPC
SILF2000

$\lambda 28^\circ/36^\circ$



90°



113S
Din 1835A

HSS
ASP2060



HPC
SILF2000

$\lambda 45^\circ$



90°



Alcrona

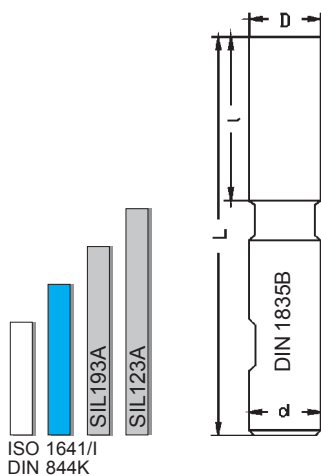
D	d	L	l	113S	NIG	Z	143S	NIG	Z
k10	h6				€			€	
6	6	57	13	113S06	31,10	5	143S06	31,10	6
7	10	66	16	113S07	42,10	5			
8	10	69	19	113S08	38,50	5	143S08	38,50	6
9	10	69	19	113S09	42,90	5			
10	10	72	22	113S10	39,70	5	143S10	39,70	6
11	12	79	22	113S11	49,30	5			
12	12	83	26	113S12	46,50	5	143S12	46,50	6
13	12	83	26	113S13	65,10	5			
14	12	83	26	113S14	62,30	5			
15	12	83	26	113S15	70,20	5			
16	16	92	32	113S16	71,50	5	143S16	71,50	6
17	16	92	32	113S17	91,00	5			
18	16	92	32	113S18	84,80	5			
19	16	92	32	113S19	101,30	5			
20	20	104	38	113S20	94,20	5	143S20	97,50	6
22	20	104	38	113S22	128,90	5			
25	25	121	45	113S25	147,10	5	143S25	155,00	6
28	25	121	45	113S28	182,90	5			
30	25	121	45	113S30	205,40	5			
32	25	133	53	113S32	240,40	5			

MAX MQL AIR	PARAMETRI DI TAGLIO (Cutting data) Pag. 134	Steel <800 N/mm ²	Steel <1000 N/mm ²	Steel <1300 N/mm ²	12% Cr	< 52 HRC
NIG113S	●	Vc 181	Vc 151	Vc 151	Vc 90	--
NIG143S	●	-	-	Vc 151	-	Vc 100



118A Frese a finire serie normale

113A Frese a finire serie normale



HSS
PMCoF



NS

λ 40°



90°



HSS
PMCoF



HS

λ 30°



90°



Uncoated Alcrona

Uncoated Alcrona

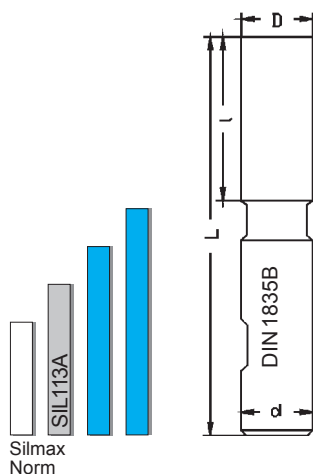
				118A						113A			
D	d	L	l	SIL	NIG		z	SIL	NIG		z		
k10	h6			€	€			€	€				
4	6	55	11	118A04	24,00	29,20	4						
5	6	57	13	118A05	24,00	29,20	4						
6	6	57	13	118A06	24,00	29,20	4	113A06	23,00	28,20	4		
7	10	66	16	118A07	33,10	41,80	4	113A07	29,20	38,20	4		
8	10	69	19	118A08	29,50	38,10	4	113A08	26,30	35,00	4		
9	10	69	19	118A09	33,50	42,10	4	113A09	30,30	39,00	4		
10	10	72	22	118A10	31,00	39,70	4	113A10	27,40	36,00	4		
11	12	79	22					113A11	34,90	44,80	4		
12	12	83	26	118A12	37,40	46,70	4	113A12	33,20	42,30	4		
13	12	83	26					113A13	48,70	59,10	4		
14	12	83	26	118A14	46,50	56,90	4	113A14	46,30	56,70	4		
15	12	83	26					113A15	53,30	63,80	4		
16	16	92	32	118A16	56,70	71,00	4	113A16	49,30	64,90	4		
17	16	92	32					113A17	64,00	82,70	4		
18	16	92	32	118A18	70,40	87,60	4	113A18	58,70	77,00	4		
19	16	92	32					113A19	73,50	92,00	4		
20	16	104	38	119A20	96,20	115,10	6	116A20	89,50	107,80	4		
20	20	104	38	118A20	93,60	112,00	6	113A20	67,40	85,60	4		
22	20	104	38	118A22	117,90	140,80	6	113A22	93,60	117,10	4		
22	25	114	38					116A22	102,20	128,50	4		
25	25	121	45	118A25	136,00	162,50	6	113A25	112,20	138,70	4		
28	25	121	45	118A28	158,80	189,20	6	113A28	135,20	166,20	6		
30	25	121	45	118A30	170,70	230,30	6	113A30	152,30	186,70	6		
32	32	133	53	118A32	236,10	267,10	6	113A32	184,20	218,50	6		

MAX MQL AIR	PARAMETRI DI TAGLIO (Cutting data) Pag. 134	Steel <800 N/mm ²	Steel <1000 N/mm ²	Steel <1300 N/mm ²	12% Cr
NIG118A	●	Vc 84	Vc 76	Vc 58	Vc 36
NIG113A	●	Vc 84	Vc 76	Vc 58	Vc 36



193A Frese a finire serie media

123A Frese a finire serie lunga



HSS
PMCoF



HS

λ 30°



90°



HSS
PMCoF



HS

λ 30°



90°



Uncoated Alcrona

D	d	L	l	193A	SIL	NIG	Z
k10	h6				€	€	
6	6	62	18	193A06	24,00	30,30	4
8	10	75	25	193A08	29,40	38,00	4
10	10	83	33	193A10	30,90	43,50	4
12	12	96	39	193A12	40,40	53,10	4
14	12	96	39	193A14	51,40	65,10	4
16	16	105	45	193A16	58,50	73,90	4
18	16	105	45	193A18	67,60	85,90	4
20	20	121	55	193A20	83,70	107,80	4
22	20	121	55	193A22	106,70	138,30	4
25	25	141	65	193A25	141,60	174,90	4

Uncoated Alcrona

D	d	L	l	123A	SIL	NIG	Z
k10	h6				€	€	
6	6	68	24	123A06	34,10	41,00	4
8	10	88	38	123A08	39,00	51,00	4
10	10	95	45	123A10	40,00	52,70	4
12	12	110	53	123A12	49,30	62,00	4
14	12	110	53	123A14	54,70	69,10	4
16	16	123	63	123A16	69,60	85,70	4
18	16	123	63	123A18	84,50	108,60	4
20	20	141	75	123A20	95,00	119,20	4
22	20	141	75	123A22	136,00	167,60	4
25	25	166	90	123A25	164,80	198,20	4

	MAX MQL AIR	PARAMETRI DI TAGLIO (Cutting data) Pag. 134	Steel <800 N/mm ²	Steel <1000 N/mm ²	Steel <1300 N/mm ²	12% Cr
NIG193A	●		Vc 67	Vc 61	Vc 46	Vc 29
NIG123A	●		Vc 50	Vc 46	Vc 35	Vc 22



Lavorazione di Acciai

Steels, Stähle, Stale

Gruppo	Nr	DIN	Gruppo	Nr	DIN
Steel < 800 N/mm²	Non legati < 800 N/mm ²	1.1231 Ck67 1.1248 Ck75 1.1274 Ck101 1.0402 C22 1.0406 C25 1.0501 C35 1.0503 C45 1.1133 20Mn5	Legati < 800 N/mm ²	1.5026 55Si7 1.7176 55Cr3 1.8159 50CrV4 1.3505 100Cr6 1.6546 40NiCrMo2 2 1.7218 25CrMo4 1.7220 34CrMo4 1.7223 41CrMo4	
	Legati < 800 N/mm ²	1.7015 15Cr3 1.5752 14NiCr14 1.5919 15CrNi6 1.6523 21NiCrMo2 1.6587 17CrNiMo6 1.7131 16MnCr5			
Steel < 1000 N/mm²	Non legati < 1000 N/mm ²	1.0535 C55 1.0601 C60 1.1203 Ck55 1.1206 Ck50 1.1221 Ck60 1.1157 40Mn4 1.1165 30Mn5 1.1167 36Mn5 1.1170 28Mn6	Legati < 1000 N/mm ²	1.7225 42CrMo4 1.8159 50CrV4 1.7045 42Cr4 1.8507 34CrAlMo5 1.8509 41CrAlMo7 1.8515 31CrMo12	
	Legati < 1000 N/mm ²	1.5710 36NiCr6 1.5755 31NiCr14 1.6511 36CrNiMo4 1.7033 34Cr4 1.7034 37Cr4 1.7035 41Cr4 1.7218 25CrMo4 1.7220 34CrMo4 1.7223 41CrMo4	Acciai legati per utensili	1.2067 100Cr6 1.2330 35CrMo4 1.2332 47CrMo4 1.2510 100MnCrW4 1.2516 120WV4 1.2542 45WCrV7 1.2833 100V1 1.2842 90MnCrV8	
Steel < 1300 N/mm²			Ghisa	0.6015 GG-15 0.6010 GG-10 0.6020 GG-20	
	Legati < 1300 N/mm ²	1.5710 36NiCr6 1.6511 36CrNiMo4 1.6580 30CrNiMo8 1.6582 34CrNiMo6 1.7220 34CrMo4 1.7223 41CrMo4 1.7225 42CrMo4 1.7361 32CrMo12 1.8159 50CrV4	Acciai legati per utensili	1.2311 40CrMnMo7 1.2344 X40CrMoV5 1 1.2365 X32CrMoV3 3 1.2581 X30WCrV9 3 1.2343 X38 CrMoV5 1 1.2344 X40CrMoV5 1 1.2714 56NiCrMoV7	
12% Cr			Ghisa	0.6030 GG-30 0.6040 GG-40	
	Acciai legati per utensili	1.2080 X210Cr12 1.2436 X210CrW12 1.2601 X165CrMoV12 1.2706 X3NiCrMo18 8 5 1.2709 X2NiCoMoTi18 9 5 1.2201 X165CrV12 1.2376 X96CrMoV12 1.2379 X155CrMo12 1 1.2609 X165CrVMo12 1 1.2631 X50CrMoW9 1 1 1.2880 X165CrCoMo12	Acciai resistenti al calore	1.4914 - 1.4920 X15CrMo12 1 1.4924 - 1.4718 X45CrSi9 3 1.4845 X12CrNi25 21 1.4878 X12CrNiTi18 9 1.4742 X10CrAl18 1.4923 X22CrMoV12 1	