



Aerospace

Series

05

LA SCELTA OTTIMALE
PER LE LAVORAZIONI DI
ACCIAI INOSSIDABILI, INCONEL
E SUPERLEGHE
RESISTENTI AL CALORE (HRSA),
TITANIO E SUE LEGHE

*THE SOLUTION
FOR THE MACHINING OF
STAINLESS STEELS, INCONEL
AND HRSA, TITANIUM AND
TITANIUM ALLOYS*



series
79710R

Raggi in conformità
alle esigenze del settore
Aerospaziale
**Asportazione
in cava fino a 1,5Ø**

*Radii in accordance
with the Aerospace
sector requirements
**Slotting up
to 1,5Ø***



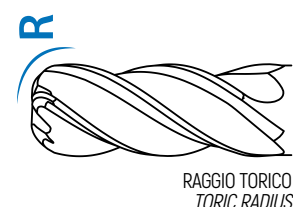
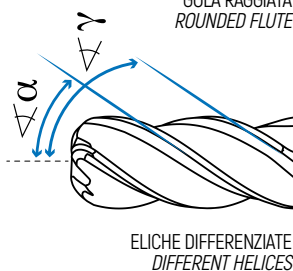
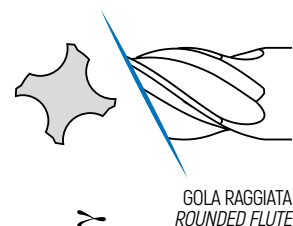
CARATTERISTICHE TECNICHE

DIVISIONE IRREGOLARE progettata per ridurre la risonanza nelle lavorazioni di acciai inossidabili, Inconel e superleghe resistenti al calore, Titanio e sue leghe

ANGOLI DI TAGLIO OTTIMIZZATI per ridurre il fenomeno del tagliente di riporto

ELICHE DIFFERENZIALI per ridurre le vibrazioni anche in percorsi utensile complessi

RAGGIO TORICO RINFORZATO e taglio di testa positivizzato
GOLA RAGGIATA



TECHNICAL DATA

IRREGULAR DIVISION designed to reduce resonance when machining stainless steels, Inconel and HRSA, Titanium and Titanium alloys

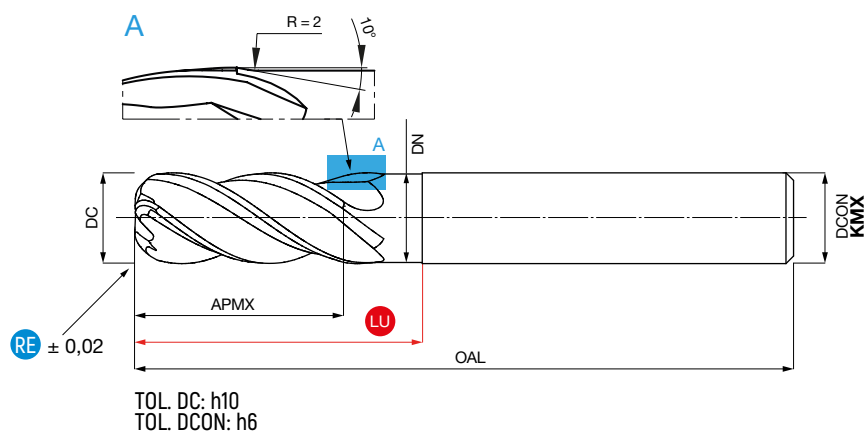
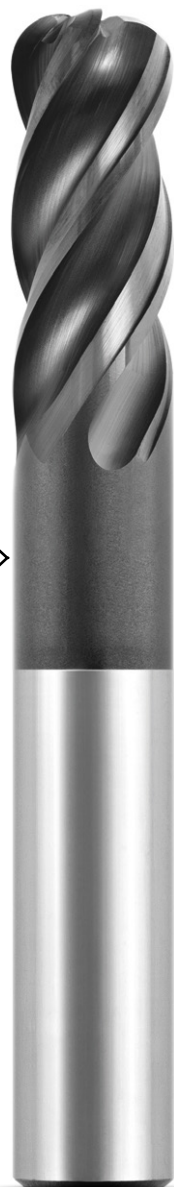
OPTIMAL CUTTING ANGLES to reduce B.U.E.

DIFFERENT HELICES to reduce vibration even in complex tool paths

REINFORCED TORIC RADIUS and a positive axial rake angle
ROUNDED FLUTE

Aerospace Series

79710R

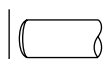


**Skin+
Power**

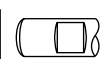
Coating



Quality UOP



Standard



W on Request



Length

Cod. Art.	DC	DCON	DN	OAL	LU	APMX	RE	Z
79710R050500 KMX	5	6	4,9	52	16	13	0,5	4
79710R050501 KMX	5	6	4,9	57	20	13	0,5	4
79710R050600 KMX	6	6	5,9	52	20	14	0,5	4
79710R050601 KMX	6	6	5,9	57	25	14	0,5	4
79710R080600 KMX	6	6	5,9	52	20	14	0,8	4
79710R080601 KMX	6	6	5,9	57	25	14	0,8	4
79710R100600 KMX	6	6	5,9	52	20	14	1	4
79710R100601 KMX	6	6	5,9	57	25	14	1	4
79710R150600 KMX	6	6	5,9	52	20	14	1,5	4
79710R150601 KMX	6	6	5,9	57	25	14	1,5	4
79710R200600 KMX	6	6	5,9	52	20	14	2	4
79710R200601 KMX	6	6	5,9	57	25	14	2	4
79710R050800 KMX	8	8	7,8	63	26	18	0,5	4
79710R050801 KMX	8	8	7,8	68	32	18	0,5	4
79710R080800 KMX	8	8	7,8	63	26	18	0,8	4
79710R080801 KMX	8	8	7,8	68	32	18	0,8	4
79710R100800 KMX	8	8	7,8	63	26	18	1	4
79710R100801 KMX	8	8	7,8	68	32	18	1	4
79710R150800 KMX	8	8	7,8	63	26	18	1,5	4
79710R150801 KMX	8	8	7,8	68	32	18	1,5	4
79710R200800 KMX	8	8	7,8	63	26	18	2	4
79710R200801 KMX	8	8	7,8	68	32	18	2	4
79710R250800 KMX	8	8	7,8	63	26	18	2,5	4
79710R250801 KMX	8	8	7,8	68	32	18	2,5	4
79710R300800 KMX	8	8	7,8	63	26	18	3	4
79710R300801 KMX	8	8	7,8	68	32	18	3	4

→ continua alla pagina successiva / continued on next page

**Skin+
Power**

RIVESTIMENTO

Composizione:
Base Titanio e Alluminio.
Ideale per la lavorazione di acciai
inossidabili, inconel, HRSA, titanio
e leghe di titanio.

COATING

Composition:
Titanium and Aluminium based.
Machining of stainless steels,
inconel, HRSA, titanium
and titanium alloys.



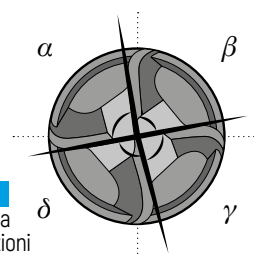
Z4

DIVISIONE IRREGOLARE

Progettata per ridurre la
risonanza nelle lavorazioni
di acciai inossidabili, Inconel
e superleghe resistenti al
calore, Titanio e sue leghe.

IRREGULAR DIVISION

Designed to reduce resonance
when machining stainless
steels, Inconel and HRSA,
Titanium and Titanium alloys.



Cod. Art.	DC	DCON	DN	OAL	LU	APMX	RE	Z
79710R081000 KMX	10	10	9,8	72	32	22	0,8	4
79710R081001 KMX	10	10	9,8	80	40	22	0,8	4
79710R101000 KMX	10	10	9,8	72	32	22	1	4
79710R101001 KMX	10	10	9,8	80	40	22	1	4
79710R151000 KMX	10	10	9,8	72	32	22	1,5	4
79710R151001 KMX	10	10	9,8	80	40	22	1,5	4
79710R201000 KMX	10	10	9,8	72	32	22	2	4
79710R201001 KMX	10	10	9,8	80	40	22	2	4
79710R251000 KMX	10	10	9,8	72	32	22	2,5	4
79710R251001 KMX	10	10	9,8	80	40	22	2,5	4
79710R301000 KMX	10	10	9,8	72	32	22	3	4
79710R301001 KMX	10	10	9,8	80	40	22	3	4
79710R081200 KMX	12	12	11,7	83	38	26	0,8	4
79710R081201 KMX	12	12	11,7	95	50	26	0,8	4
79710R101200 KMX	12	12	11,7	83	38	26	1	4
79710R101201 KMX	12	12	11,7	95	50	26	1	4
79710R151200 KMX	12	12	11,7	83	38	26	1,5	4
79710R151201 KMX	12	12	11,7	95	50	26	1,5	4
79710R201200 KMX	12	12	11,7	83	38	26	2	4
79710R201201 KMX	12	12	11,7	95	50	26	2	4
79710R251200 KMX	12	12	11,7	83	38	26	2,5	4
79710R251201 KMX	12	12	11,7	95	50	26	2,5	4
79710R301200 KMX	12	12	11,7	83	38	26	3	4
79710R301201 KMX	12	12	11,7	95	50	26	3	4
79710R351200 KMX	12	12	11,7	83	38	26	3,5	4
79710R351201 KMX	12	12	11,7	95	50	26	3,5	4
79710R401200 KMX	12	12	11,7	83	38	26	4	4
79710R401201 KMX	12	12	11,7	95	50	26	4	4
79710R081400 KMX	14	14	13,7	83	38	30	0,8	4
79710R081401 KMX	14	14	13,7	102	57	30	0,8	4
79710R151400 KMX	14	14	13,7	83	38	30	1,5	4
79710R151401 KMX	14	14	13,7	102	57	30	1,5	4
79710R301400 KMX	14	14	13,7	83	38	30	3	4
79710R301401 KMX	14	14	13,7	102	57	30	3	4
79710R151600 KMX	16	16	15,7	100	50	34	1,5	4
79710R151601 KMX	16	16	15,7	116	64	34	1,5	4
79710R201600 KMX	16	16	15,7	100	50	34	2	4
79710R201601 KMX	16	16	15,7	116	64	34	2	4
79710R251600 KMX	16	16	15,7	100	50	34	2,5	4
79710R251601 KMX	16	16	15,7	116	64	34	2,5	4
79710R301600 KMX	16	16	15,7	100	50	34	3	4
79710R301601 KMX	16	16	15,7	116	64	34	3	4
79710R351600 KMX	16	16	15,7	100	50	34	3,5	4
79710R351601 KMX	16	16	15,7	116	64	34	3,5	4
79710R401600 KMX	16	16	15,7	100	50	34	4	4
79710R401601 KMX	16	16	15,7	116	64	34	4	4
79710R501600 KMX	16	16	15,7	100	50	34	5	4
79710R501601 KMX	16	16	15,7	116	64	34	5	4

Gamma Raggi Radii Range

RE: 0,5 - 0,8 - 1 - 1,5 - 2 - 2,5
3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,35



Raggi in conformità
alle esigenze del
settore Aerospaziale

Radii in accordance
with the Aerospace
sector requirements

Aerospace Series

79710R

Skin+
Power

Coating



Quality UOP



Standard



W on Request



Length

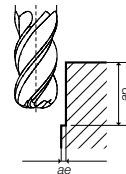
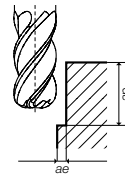
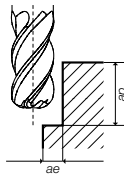
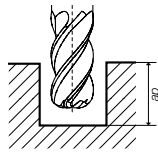
→ continuazione della pagina precedente / continuation of the previous page



Cod. Art.		DC	DCON	DN	OAL	LU	APMX	RE	Z
79710R152000	KMX	20	20	19,7	112	62	42	1,5	4
79710R152001	KMX	20	20	19,7	125	75	42	1,5	4
79710R202000	KMX	20	20	19,7	112	62	42	2	4
79710R202001	KMX	20	20	19,7	125	75	42	2	4
79710R252000	KMX	20	20	19,7	112	62	42	2,5	4
79710R252001	KMX	20	20	19,7	125	75	42	2,5	4
79710R302000	KMX	20	20	19,7	112	62	42	3	4
79710R302001	KMX	20	20	19,7	125	75	42	3	4
79710R352000	KMX	20	20	19,7	112	62	42	3,5	4
79710R352001	KMX	20	20	19,7	125	75	42	3,5	4
79710R402000	KMX	20	20	19,7	112	62	42	4	4
79710R402001	KMX	20	20	19,7	125	75	42	4	4
79710R502000	KMX	20	20	19,7	112	62	42	5	4
79710R502001	KMX	20	20	19,7	125	75	42	5	4
79710R602000	KMX	20	20	19,7	112	62	42	6	4
79710R602001	KMX	20	20	19,7	125	75	42	6	4
79710R6352000	KMX	20	20	19,7	112	62	42	6,35	4
79710R6352001	KMX	20	20	19,7	125	75	42	6,35	4
79710R302500	KMX	25	25	24,7	125	69	50	3	4
79710R302501	KMX	25	25	24,7	151	95	50	3	4
79710R352500	KMX	25	25	24,7	125	69	50	3,5	4
79710R352501	KMX	25	25	24,7	151	95	50	3,5	4
79710R402500	KMX	25	25	24,7	125	69	50	4	4
79710R402501	KMX	25	25	24,7	151	95	50	4	4
79710R502500	KMX	25	25	24,7	125	69	50	5	4
79710R502501	KMX	25	25	24,7	151	95	50	5	4
79710R602500	KMX	25	25	24,7	125	69	50	6	4
79710R602501	KMX	25	25	24,7	151	95	50	6	4
79710R6352500	KMX	25	25	24,7	125	69	50	6,35	4
79710R6352501	KMX	25	25	24,7	151	95	50	6,35	4



Parametri di taglio / Cutting parameters



	Materiali Materials	Cava Slotting ap = 1,5 - 10	Contornatura Shoulder Milling ap = 1,50 ae = 0,4 - 0,30	Contornatura Shoulder Milling ap = 1,5 - 10 ae = 0,25 - 0,10	Finitura Finishing ap = 1,5 - 10 ae = 0,075 - 0,0250
	Gruppo e descrizione Group and description	Vc (m/min.)	Vc (m/min.)	Vc (m/min.)	Vc (m/min.)
Cava Cast Iron	● Grigia e sferoidale Grey and spheroidal	100 - 120	120 - 130	130 - 150	150 - 200
	● Basso contenuto di C Low Carbon content	100 - 120	110 - 130	130 - 150	150 - 200
	● Medio contenuto di C Medium Carbon content	100 - 120	110 - 130	130 - 140	150 - 180
	● Basso legato Low alloy	90 - 100	100 - 110	110 - 130	150 - 170
	● Alto legato High alloy	70 - 80	80 - 90	90 - 100	120 - 140
	● Acciaio da stampi e utensili Tool and die Steel	70 - 80	80 - 90	90 - 100	110 - 130
Acciaio Steel	● AISI 304 - 416 - 420	60 - 80	80 - 90	90 - 100	100 - 120
	● AISI 316 - 440	40 - 50	50 - 60	60 - 70	80 - 100
	● 17-4 PH 15-5 PH	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 90
	● Leghe Cr - Co Cr - Co alloys	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70
	● Duplex F51	35 - 45	45 - 50	50 - 60	60 - 80
	● Super Duplex F55	25 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
Acciaio Inossidabile Stainless Steel	● Leghe di Alluminio Aluminium alloys	250 - 300	350 - 400	350 - 400	400 - 450
	● ≤ 54 HRC	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80
	● HRSA Hastelloy	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
	● HRSA Inconel 625	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
	● HRSA Inconel 718	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
	● HRSA Nimonic	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
Acciaio Temperato Tempered Steel	● Titanio Titanium	40 - 60	50 - 60	60 - 70	80 - 90
	● Leghe di Titanio Titanium alloys	40 - 60	50 - 60	60 - 70	80 - 90
	● Superleghe resistenti al calore Heat Resistant Super Alloys				
	● HRSA Hastelloy	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
	● HRSA Inconel 625	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
	● HRSA Inconel 718	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
Superleghe resistenti al calore Heat Resistant Super Alloys	● HRSA Nimonic	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
	● Titanio Titanium	40 - 60	50 - 60	60 - 70	80 - 90
	● Leghe di Titanio Titanium alloys	40 - 60	50 - 60	60 - 70	80 - 90
	● Superleghe resistenti al calore Heat Resistant Super Alloys				
	● HRSA Hastelloy	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
	● HRSA Inconel 625	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
Ti	● HRSA Inconel 718	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
	● HRSA Nimonic	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60
	● Titanio Titanium	40 - 60	50 - 60	60 - 70	80 - 90
	● Leghe di Titanio Titanium alloys	40 - 60	50 - 60	60 - 70	80 - 90
	● Superleghe resistenti al calore Heat Resistant Super Alloys				
	● HRSA Hastelloy	25 - 30	30 - 35	40 - 45	50 - 60

DC	Avanzamento fz mm/tagliente FEED mm/tooth										
	ap=1,50	ap=10	ae=0,40	ae=0,30	ae=0,250	ae=0,20	ae=0,150	ae=0,10	ae=0,0750	ae=0,050	ae=0,0250
5	0,009	0,011	0,012	0,013	0,013	0,014	0,015	0,019	0,021	0,025	0,035
6	0,011	0,014	0,015	0,016	0,017	0,018	0,020	0,024	0,027	0,032	0,045
8	0,016	0,020	0,021	0,023	0,024	0,025	0,028	0,034	0,038	0,046	0,064
10	0,025	0,027	0,028	0,031	0,032	0,034	0,038	0,046	0,051	0,062	0,086
12	0,030	0,036	0,038	0,041	0,043	0,045	0,050	0,061	0,068	0,083	0,115
14	0,037	0,045	0,047	0,052	0,054	0,056	0,063	0,077	0,086	0,104	0,144
16	0,045	0,055	0,058	0,063	0,066	0,069	0,077	0,094	0,105	0,127	0,176
20	0,060	0,075	0,079	0,086	0,090	0,094	0,105	0,128	0,143	0,173	0,240
25	0,070	0,080	0,084	0,092	0,096	0,100	0,112	0,136	0,152	0,184	0,256

● consigliata/recommended

● accettabile/acceptable

○ non consigliata/not recommended

È consigliato l'utilizzo di un mandrino a forte serraggio o con calettamento a caldo per bloccare l'utensile. È consigliato l'uso abbondante di refrigerante. È possibile aumentare del 20% l'avanzamento per tagliente nell'utilizzo della serie più corta dell'utensile.

A tool holder with heavy duty clamping or a shrink holder are recommended. The abundant use of coolant is recommended. It is possible to increase the feed per tooth by 20% by using the shorter series of this tool.