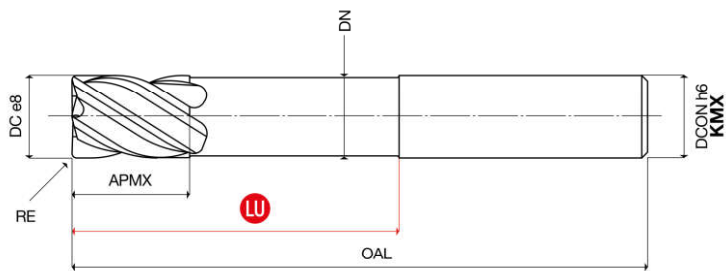


# Series 89160

Frese toriche a quattro taglienti  
Four flute toric end mills



## Gamma Raggi Radii Range

RE: 0,5 - 1 - 1,5 - 2 - 2,5

**Skin<sup>3</sup>**  
Coating

✓  
Quality UOP

H  
Execution

$\lambda^{\circ}s$   
25  
Helix

W on request

Length



Cod. Art.	DC e8	DN	APMX	LU	OAL	RE	DCON h6	Z
891600300 KMX	3	2,8	4	9	57	0,5	6	4
891600400 KMX	4	3,7	5	12	57	0,5	6	4
891600500 KMX	5	4,6	6	15	57	0,5	6	4
891600600 KMX	6	5,5	7	20	57	1	6	4
891600601 KMX	6	5,5	7	33	70	1	6	4
891600800 KMX	8	7,4	9	26	63	1	8	4
891600801 KMX	8	7,4	9	43	80	1	8	4
891601000 KMX	10	9,2	11	31	72	1,5	10	4
891601001 KMX	10	9,2	11	43	84	1,5	10	4
891601200 KMX	12	11	12	37	83	1,5	12	4
891601201 KMX	12	11	12	51	97	1,5	12	4
891601600 KMX	16	15	16	43	92	2	16	4
891601601 KMX	16	15	16	71	120	2	16	4
891602000 KMX	20	19	20	53	104	2	20	4
891602001 KMX	20	19	20	79	130	2	20	4
891602500 KMX	25	24	25	64	125	2,5	25	4
891602501 KMX	25	24	25	93	150	2,5	25	4



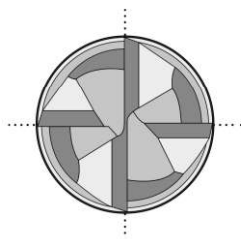
## Skin<sup>3</sup>

### RIVESTIMENTO

Composizione:  
Base Titanio e Alluminio.  
Ideale per la fresatura di  
materiali duri e tenaci.

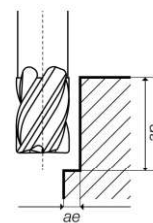
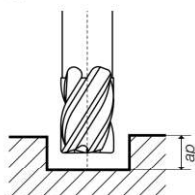
### COATING

Composition:  
Titanium and Aluminium based.  
Milling of hard and  
tough materials.



# Z4

# Parametri di taglio / Cutting parameters



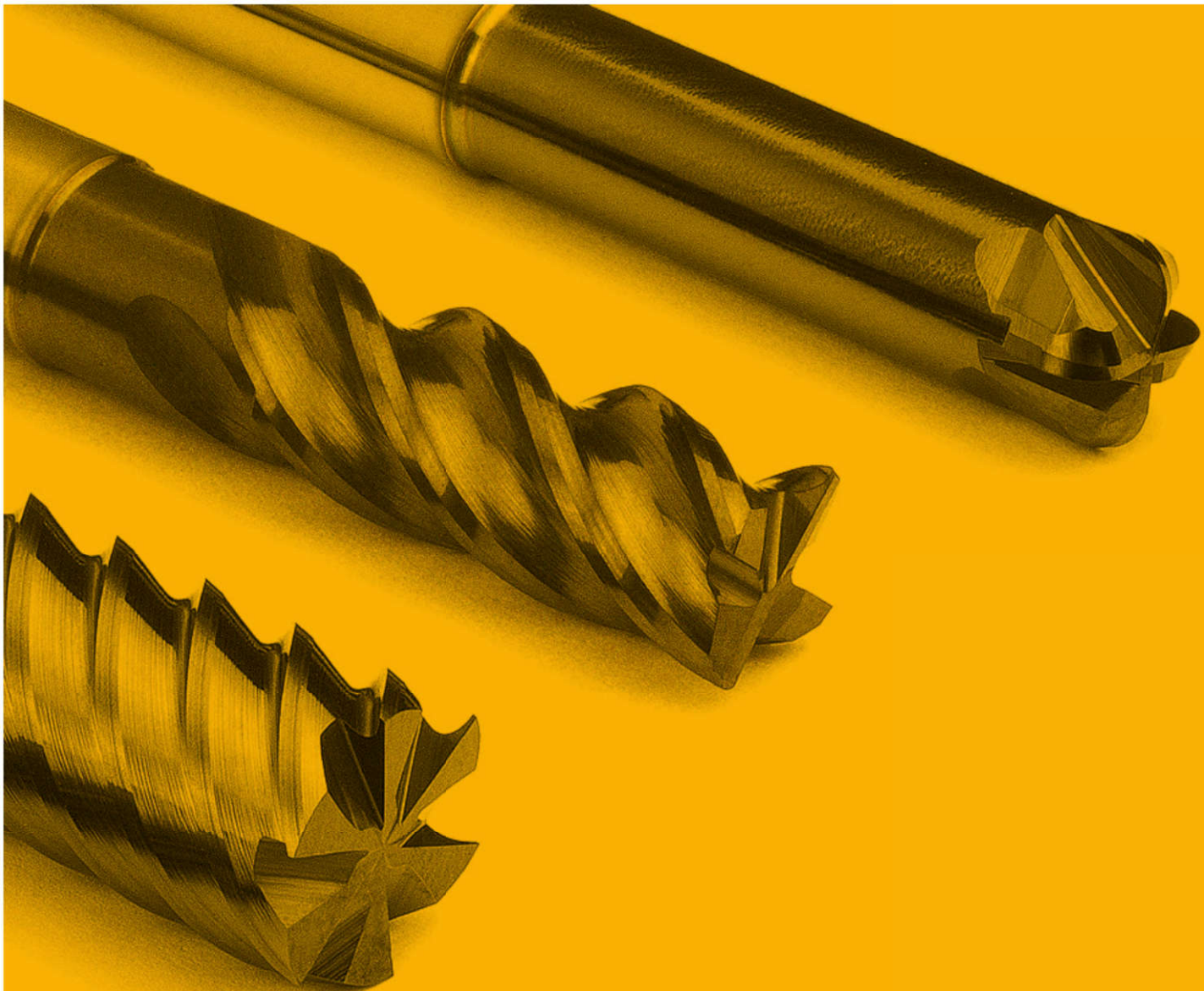
Materiali Materials	Cava Slotting $ap = 0,3\phi$	Contornatura Shouldering $ap = 1\phi$ $ae = 0,15\phi$
<b>Gruppo e descrizione</b> <i>Group and description</i>	<b>Vc (m/min.)</b>	<b>Vc (m/min.)</b>
Ghisa Cast Iron ● Grigia e sferoidale <i>Grey and spheroidal</i>	80 - 100	100 - 110
	Basso contenuto di C <i>Low Carbon content</i> Medio contenuto di C <i>Medium Carbon content</i>	80 - 100
Acciaio Steel ● Basso legato <i>Low alloy</i> Alto legato <i>High alloy</i> Acciaio da stampi e utensili <i>Tool and die Steel</i>	70 - 90	90 - 110
	70 - 90	90 - 110
	60 - 80	80 - 100
Acciaio Temperato Hardened Steel ● ≤ 54 HRC ● > 54 HRC	40 - 50	50 - 60
	35 - 40	40 - 50

DC	Avanzamento fz mm/tagliante   FEED mm/tooth	
3	0,008	0,010
4	0,010	0,015
5	0,015	0,020
6	0,018	0,025
8	0,020	0,027
10	0,025	0,030
12	0,027	0,033
14	0,030	0,035
16	0,035	0,040
18	0,040	0,045
20	0,045	0,050
25	0,050	0,055

● consigliata/recommended    ● accettabile/acceptable    ○ non consigliata/not recommended

È consigliato l'utilizzo di un mandrino a forte serraggio e un'elevata rigidità della macchina utensile.  
 We suggest the use of a tool holder with heavy duty clamping and elevated machine tool rigidity.

Esecuzione extralunga/extra long execution Vc consigliato/recommended -20% fz consigliato/recommended -20%



Top Class  
Line

# HSC SOLID CARBIDE

.....

La linea di prodotti in metallo duro Ultrafine **HSC Top Class Line** comprende utensili con caratteristiche tecniche e geometriche che li rendono adatti alle lavorazioni ad alta velocità di taglio (High Speed Cutting) sulle più moderne macchine utensili.

*The Ultrafine Solid Carbide **HSC Top Class Line** includes tools with technical and geometric characteristics suitable for High Speed Cutting on the most modern milling machines.*

.....

