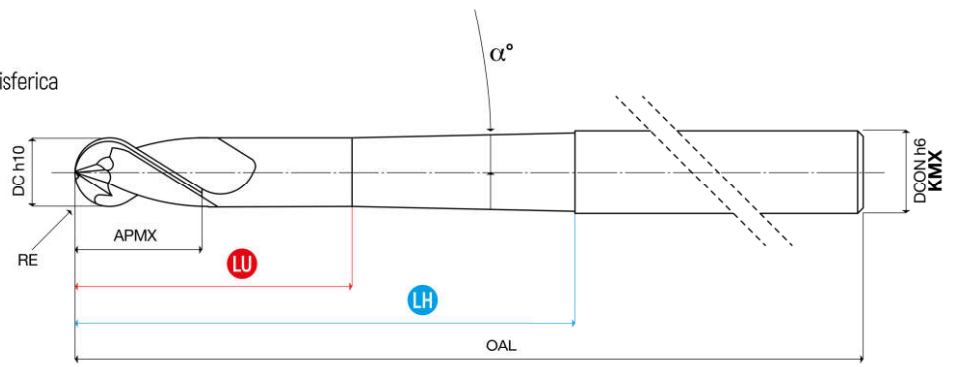


# Series 89140

Frese a due taglienti a testa emisferica  
Two flute ball-nosed end mills



## Gamma Raggi Radii Range

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

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

Coating



Quality UOP

H

Execution

$\lambda^{\circ}$ s

32

Helix



Length

Cod. Art.	DC h10	APMX	LU	LH	OAL	RE	$\alpha^{\circ}$	DCON h6	Z
891400100 KMX	1	2	4	40	80	0,5	1°30'	6	2
891400200 KMX	2	3	8	40	80	1	1°30'	6	2
891400300 KMX	3	4	12	40	80	1,5	1°30'	6	2
891400400 KMX	4	5	16	40	80	2	1°30'	6	2
891400500 KMX	5	6	20	40	80	2,5	1°	6	2
891400600 KMX	6	6	-	-	80	3	-	6	2
891400601 KMX	6	6	25	50	100	3	1°30'	8	2
891400800 KMX	8	7	-	-	100	4	-	8	2
891400801 KMX	8	7	32	60	120	4	1°30'	10	2
891401000 KMX	10	9	-	-	120	5	-	10	2
891401001 KMX	10	9	40	80	160	5	1°	12	2
891401200 KMX	12	11	50	100	200	6	1°30'	16	2



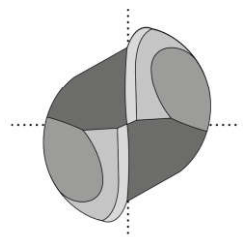
**Skin**<sup>3</sup>

### 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.



# Z2

Ball-nosed cutters

# Parametri di taglio / Cutting parameters



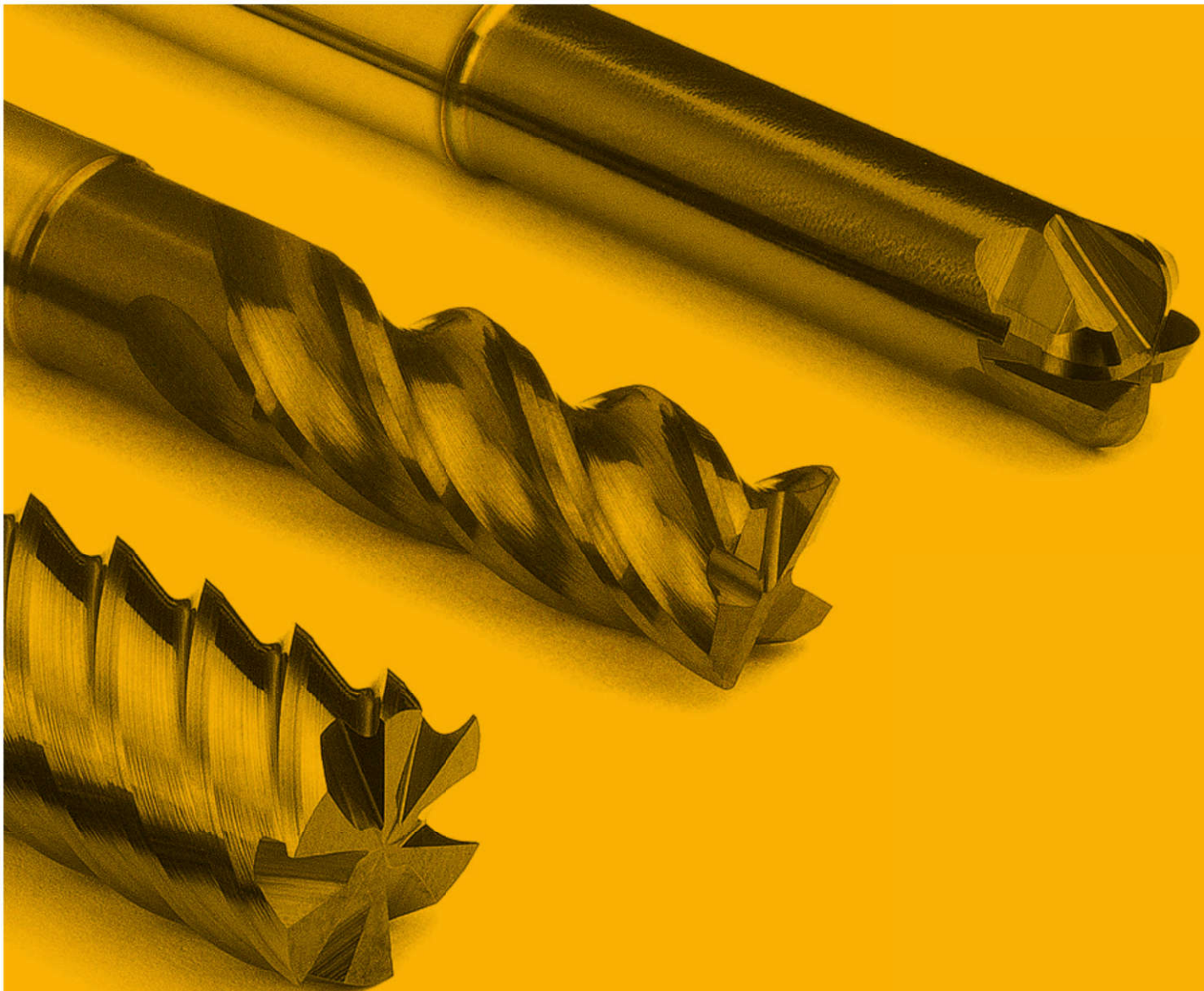
Materiali Materials	Semifinitura Semi-finishing $ap = 0,1\phi$ $ae = 0,1\phi$	Finitura Finishing $ap = 0,01\phi$ $ae = 0,01\phi$	
<b>Gruppo e descrizione</b> <i>Group and description</i>	<b>Vc (m/min.)</b>	<b>Vc (m/min.)</b>	
Ghisa Cast Iron  Acciaio Steel	● Grigia e sferoidale <i>Grey and spheroidal</i>  Basso contenuto di C <i>Low Carbon content</i> Medio contenuto di C <i>Medium Carbon content</i>	110 - 120	
	● Basso legato <i>Low alloy</i> Alto legato <i>High alloy</i> Acciaio da stampi e utensili <i>Tool and die Steel</i>	130 - 140 120 - 130 120 - 130 100 - 110 90 - 100	150 - 170 170 - 180 160 - 180 160 - 180 140 - 150 130 - 150
Acciaio Temperato Hardened Steel	● ≤ 54 HRC	70 - 80	100 - 110
	● > 54 HRC	60 - 70	80 - 90

DC	Avanzamento fz mm/tagliante   FEED mm/tooth	
1	0,002	0,0025
2	0,004	0,0045
3	0,006	0,0065
4	0,010	0,0120
5	0,015	0,0170
6	0,018	0,0200
8	0,022	0,0240
10	0,025	0,0270
12	0,027	0,0300

● 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.*

.....

