

CM90

EM90

FM90

MM90

CW90



Il sistema modulare dell'utensile Multiring rende questa fresa extra-performante particolarmente flessibile per molti settori di utilizzo. L'elevata silenziosità permette di raggiungere risultati di lavorazione super-precisa anche nell'asportazione pesante, il che rappresenta un vantaggio decisivo soprattutto con macchine a basso rendimento o con pezzi labili, garantendo alta precisione e ... max Q.

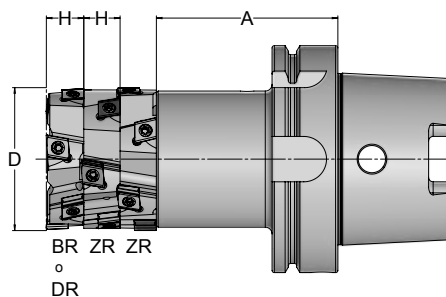
L'originale di casa AVANTEC

**MULTIRING | FRESE
CILINDRICHE FRONTALI**

MULTIRING CM90



Struttura modulare ad anelli
 Utile di taglio versatile, estensibile fino a 2,5 x D
 Inserto a 4 taglienti CN07 e fissaggio stabile M3



mandrini CM90

D	SK50 DIN69871	A	Kg	SK40 DIN69871	A	Kg	HSK-A63	A	Kg	HSK-A100	A	Kg
32	-	-	-	09A.4032.001	39	0,91	09E.6332.1050	50	0,82	-	-	-
40	09A.5004.001	49	2,85	09A.4004.001	39	0,95	09E.6304.1060	60	0,94	-	-	-
45/50	09A.5045.001	39	2,82	09A.4045.001	39	1,00	09E.6345.1060	60	1,02	09E.1045.001	85	3,3
45/50	09A.5045.016	90	3,37	09A.4045.007	90	1,54	-	-	-	-	-	-

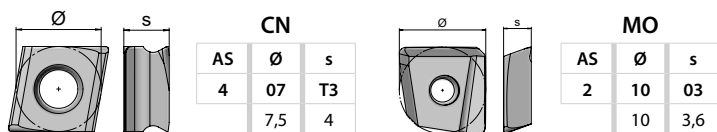
mandrini Ø 40 per CM90 non compatibili con mandrini Ø 40 per EM90. altre dimensioni su richiesta

anelli intermedi ZR | anelli di testa BR | anelli a doppio taglio DR CM90

D	ZR articolo	H	Z _{eff}	BR articolo	H	Z _{eff}	INS descrizione	num.	DR articolo	H	Z _{eff}	INS descrizione	num.	peso per anello in Kg
32	12C.3212.001	11	2	12C.3213.002	13	2	CNHQ07T306.L CNHQ07T300.R	2 2	-	-	-	-	-	< 0,5
40	12C.4012.001	11	3	12C.4013.002	13	3	CNHQ07T306.L CNHQ07T300.R	3 3	12C.4021.001	21	3	CNHQ07T306.L CNHQ07T300.R MOGU100310.R	3 3 3	< 0,5
45	12C.4512.001	12,5	3	12C.4513.002	13,5	3	CNHQ07T306.L CNHQ07T300.R	3 3	-	-	-	-	-	< 0,5
50	12C.5012.001	12,5	3	12C.5013.002	13,5	3	CNHQ07T306.L CNHQ07T300.R	3 3	-	-	-	-	-	< 0,5

Montaggio | di ZR/BR/DR pagina 139
 Guida all'acquisto pagina 140-141

FORMA INS. CN | MO





Parametri di taglio consigliati
rispetto ai gruppi di materiali AV

articolo	descrizione	Suggerimenti a_e 0,2 x D	acciaio						
			A22	A21	A20	A19	A18	A17	A16
CN..07T3..	CN.07T3.008.11 SKY77 CNHQ 07T306 SL-28W	h_{max}	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,12	-
		v_c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
CN..07T3..	CN.07T3.043.01 SKY77 CNHQ 07T300 SR-28V	h_{max}	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,12	-
		v_c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
MO..1003..	MO.1003.031.04 SKY77 MOGU 100310TR-28	h_{max}	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,12	-
		v_c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-

articolo	descrizione	Suggerimenti a_e 0,2 x D	ghisa					
			D21	D20	D19	D18	D17	D16
CN..07T3..	CN.07T3.008.11 SKY77 CNHQ 07T306 SL-28W	h_{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
		v_c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
	CN.07T3.008.11 NERO ² 77	h_{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
		v_c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180
CN..07T3..	CN.07T3.043.01 SKY77 CNHQ 07T300 SR-28V	h_{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
		v_c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
	CN.07T3.043.01 NERO ² 77	h_{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
		v_c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180
MO..1003..	MO.1003.031.04 SKY77 MOGU 100310TR-28	h_{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
		v_c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180

parametri in base alle vibrazioni / alla superficie

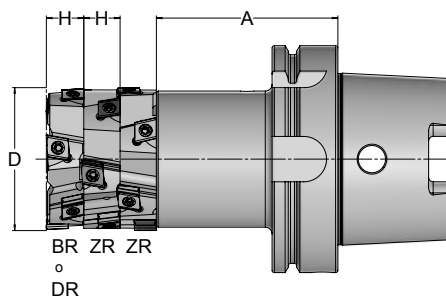
INS		
CN..07T3...	08B.0375.7991	TX208
MO..1003...	08B.0375.001	TX208

Montaggio | inserti
CN/EN/FN pagina 138

MULTIRING EM90



Struttura modulare ad anelli
 Utile di taglio versatile, estensibile fino a 2,5 x D
 La disposizione elicoidale positivo-negativa riduce
 le forze assiali di trazione e compressione



mandrini EM90

D	SK60 DIN69871	A	Kg	SK50 DIN69871	A	Kg	HSK-A100	A	Kg
63	-	-	-	09A.5063.008	49	3,21	09E.1063.1080	80	3,11
63	-	-	-	09A.5063.031	100	4,30	-	-	-
63	-	-	-	09A.5063.021	150	5,36	-	-	-
80	-	-	-	09A.5080.006	49	3,56	09E.1080.1080	80	3,77
80	-	-	-	09A.5080.025	100	5,35	-	-	-
100	-	-	-	09A.5010.002	49	3,75	09E.1010.1100	110	6,20
100	09A.6010.002	75	11,11	09A.5010.023	100	5,45	-	-	-

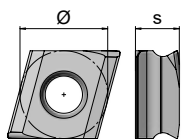
anelli intermedi ZR | anelli di testa BR | anelli a doppio taglio DR EM90

D	ZR articolo	H	Z _{eff}	BR articolo	H	Z _{eff}	INS articolo	num.	DR articolo	H	Z _{eff}	INS articolo	num.	peso per anello in Kg
63	12E.6317.001	16	3	12E.6317.002	16,5	3	ENHQ090400.R ENHQ090408.L	3 3	12E.6322.002	22	3	ENHQ090400.R ENHQ120610.L LNEX200710.R	3 3 3	< 0,5
80	12E.8023.001	22	3	12E.8023.002	23,2	3	ENHQ120600.R ENHQ120610.L	3 3	12E.8025.002	25	3	ENHQ120600.R ENHQ120610.L LNEX200710.R	3 3 3	< 1,0
100	12E.1023.003	22	4	12E.1023.004	23,2	4	ENHQ120600.R ENHQ120610.L	4 4	12E.1026.001	26,7	4	ENHQ120600.R ENHQ120610.L LNEX250625.R	4 4 4	< 1,5

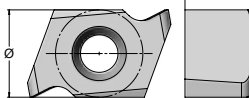
altre dimensioni su richiesta

Montaggio | di ZR/BR/DR pagina 139
 Guida all'acquisto pagina 140-141

FORMA INS. EN | LN



EN				
AS	Ø		s	
4	09	12	04	06
	9,52	12,7	4,76	6,35



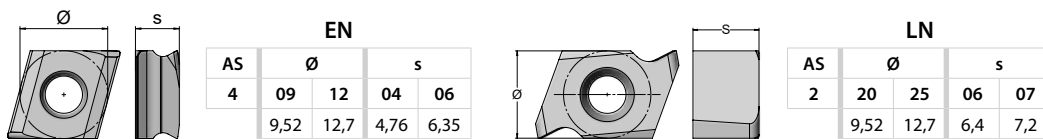
LN				
AS	Ø		s	
2	20	25	06	07
	9,52	12,7	6,4	7,2

Parametri di taglio consigliati
rispetto ai gruppi di materiali AV

articolo	descrizione	Suggerimenti a _e 0,2 x D	acciaio						
			A22	A21	A20	A19	A18	A17	A16
EN..0904..	EN.0904.017.26 SKY77	h _{max}	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,12	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	EN.0904.016.25 SKY77	h _{max}	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,12	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	EN.0904.003.54 SKY77	h _{max}	-	-	-	-	0,12	0,11	0,10
		v _c	-	-	-	-	140-180	110-140	80-110
	EN.0904.002.55 SKY77	h _{max}	-	-	-	-	0,12	0,11	0,10
		v _c	-	-	-	-	140-180	110-140	80-110
EN..1206..	EN.1206.027.18 SKY77	h _{max}	0,23	0,21	0,20	0,18	0,16	-	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	-	-
	EN.1206.026.19 SKY77	h _{max}	0,23	0,21	0,20	0,18	0,16	-	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	-	-
	EN.1206.029.13 SKY77	h _{max}	0,20	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	EN.1206.026.20 SKY77	h _{max}	0,20	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	EN.1206.003.52 SKY77	h _{max}	0,20	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	EN.1206.002.53 SKY77	h _{max}	0,20	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	EN.1206.003.54 SKY77	h _{max}	-	-	-	-	0,12	0,11	0,10
		v _c	-	-	-	-	140-180	110-140	80-110
EN.1206.002.55 SKY77	h _{max}	-	-	-	-	0,12	0,11	0,10	
	v _c	-	-	-	-	140-180	110-140	80-110	
LN..2007..	LN.2007.009.03 SKY77	h _{max}	0,23	0,21	0,20	0,18	0,16	0,14	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
LN..2506..	LN.2506.004.05 SKY77	h _{max}	0,23	0,21	0,20	0,18	0,16	0,14	-
		v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-

parametri in base alle vibrazioni / alla superficie

FORMA INS. EN | LN

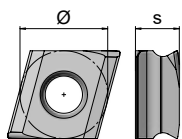


Parametri di taglio consigliati
rispetto ai gruppi di materiali AV

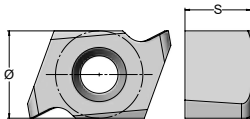
	articolo	descrizione	Suggerimenti a _e 0,2 x D	ghisa						
				D21	D20	D19	D18	D17	D16	
EN..0904..	EN.0904.017.26 SKY77	ENHQ 090408 SL-28V	h _{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10	
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180	
	EN.0904.017.26 NERO26	ENHQ 090408 SL-28V	h _{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10	
			v _c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180	
	EN.0904.016.25 SKY77	ENHQ 090400 SR-28V	h _{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10	
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180	
EN.0904.016.25 NERO26	ENHQ 090400 SR-28V	h _{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10		
		v _c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180		
EN..1206..	EN.1206.027.18 SKY77	ENHQ 120610 SL-25V	h _{max}	0,25	0,25	0,23	0,20	0,18	0,16	
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180	
	EN.1206.027.18 NERO26	ENHQ 120610 SL-25V	h _{max}	0,25	0,25	0,23	0,20	0,18	0,16	
			v _c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180	
	EN.1206.026.19 SKY77	ENHQ 120600 SR-25V	h _{max}	0,25	0,25	0,23	0,20	0,18	0,16	
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180	
	EN.1206.026.19 NERO26	ENHQ 120600 SR-25V	h _{max}	0,25	0,25	0,23	0,20	0,18	0,16	
			v _c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180	
	EN..1206..	EN.1206.029.13 SKY77	ENHQ 120610 SL-28W	h _{max}	0,23	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14
				v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
		EN.1206.029.13 NERO26	ENHQ 120610 SL-28W	h _{max}	0,23	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14
				v _c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180
	EN.1206.026.20 SKY77	ENHQ 120600 SR-28V	h _{max}	0,23	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14	
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180	
		EN.1206.026.20 NERO26	ENHQ 120600 SR-28V	h _{max}	0,23	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14
				v _c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180
	EN.1206.003.52 SKY77	ENHQ 120610 SL-28	h _{max}	0,23	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14	
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180	
		EN.1206.002.53 SKY77	ENHQ 120600 SR-28	h _{max}	0,23	0,23	0,20	0,18	0,16	0,14
				v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180

parametri in base alle vibrazioni / alla superficie

FORMA INS. EN | LN



EN				
AS	Ø		s	
4	09	12	04	06
	9,52	12,7	4,76	6,35



LN				
AS	Ø		s	
2	20	25	06	07
	9,52	12,7	6,4	7,2

Parametri di taglio consigliati
rispetto ai gruppi di materiali AV

articolo	descrizione	Suggerimenti a_e $0,2 \times D$	ghisa					
			D21	D20	D19	D18	D17	D16
LN..2007.. LN.2007.009.03 SKY77	LNEX 200710 TR-25	h_{max}	0,25	0,25	0,23	0,20	0,18	0,16
		v_c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
LN..2506.. LN.2506.004.05 SKY77	LNEX 250625 TR-25	h_{max}	0,25	0,25	0,23	0,20	0,18	0,16
		v_c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180

parametri in base alle vibrazioni / alla superficie

INS

EN..0904...	08B.3511.7991	TX215
EN..1206...	08B.0513.7991	TX220
LN..2007...	08B.3511.7991	TX215
LN..2506...	08B.4511.7991	TX220

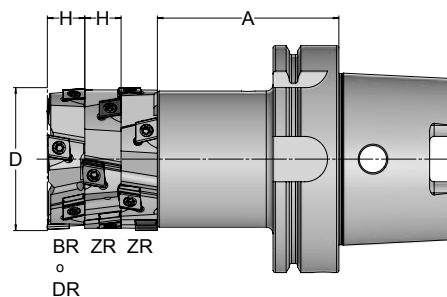
Montaggio | inserti
CN/EN/FN pagina 138

MULTIRING FM90



Struttura modulare ad anelli

Utile di taglio versatile, estensibile fino a 2,5 x D
passo fitto grazie alla distribuzione dei taglienti



mandrini FM90

D	SK50 DIN69871	A	Kg	SK40 DIN69871	A	Kg	HSK-A63	A	Kg	HSK-A100	A	Kg
45/50	09A.5045.001	39	2,82	09A.4045.001	39	1	09E.6345.1060	60	1,02	09E.1045.001	85	3,30
45/50	09A.5045.016	90	3,37	09A.4045.007	90	1,54	-	-	-	-	-	-
66	09A.5063.008	49	3,21	-	-	-	09E.6363.1060	60	1,28	09E.1063.1080	80	3,11
66	09A.5063.031	100	4,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	09A.5063.021	150	5,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	09A.5092.001	49	3,68	-	-	-	-	-	-	09E.1092.001	80	4,27

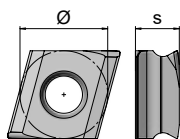
anelli intermedi ZR | anelli di testa BR | anelli a doppio taglio DR FM90

D	ZR articolo	H	Z _{eff}	BR articolo	H	Z _{eff}	INS articolo	num.	DR articolo	H	Z _{eff}	INS articolo	num.	peso per anello in Kg
45	12F.4513.021	13	3	12F.4513.022	13,5	3	FNHQ08T300.R FNHQ08T306.L	3 3	-	-	-	-	-	< 0,5
50	12F.5015.021	14,2	3	12F.5015.022	15,5	3	FNHQ08T300.R FNHQ08T306.L	3 3	12F.5015.024	15	3	MOGU100308.R FNHQ08T300.R	3 3	< 0,5
66	12F.6619.031	19,5	3	12F.6620.032	20	3	FNHQ110608.R FNHQ110608.L	3 3	-	-	-	-	-	< 0,5
92	12F.9218.003	18,5	4	12F.9220.004	20	4	FNHQ110608.R FNHQ110608.L	4 4	12F.9225.001	25	4	FNHQ110608.R FNHQ110608.L LNHX250825.R	4 4 4	< 1,0

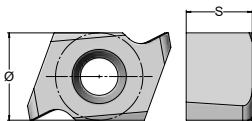
altre dimensioni su richiesta

Montaggio | di ZR/BR/DR pagina 139
Guida all'acquisto pagina 140-141

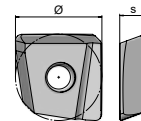
FORMA INS. FN | LN | MO



FN				
AS	Ø		s	
4	08	11	T3	06
	8	11	3,97	6,35



LN		
AS	Ø	s
2	25	08
	12,7	8



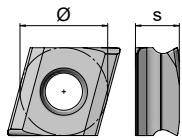
MO		
AS	Ø	s
2	10	03
	10	3,6

Parametri di taglio consigliati
rispetto ai gruppi di materiali AV

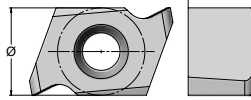
	articolo	descrizione	Suggerimenti a _e 0,2 x D	acciaio						
				A22	A21	A20	A19	A18	A17	A16
FN..08T3..	FN.08T3.004.09 SKY77	FNHQ 08T306 SL-28V	h _{max}	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,12	-
			v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	FN.08T3.005.10 SKY77	FNHQ 08T300 SR-28V	h _{max}	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,12	-
			v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
FN..1106..	FN.1106.018.01 SKY77	FNHQ 110608 TL-25V	h _{max}	0,18	0,18	0,18	0,16	0,15	-	-
			v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	-	-
	FN.1106.018.02 SKY77	FNHQ 110608 TL-28V	h _{max}	0,16	0,16	0,16	0,14	0,13	0,10	-
			v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	FN.1106.019.01 SKY77	FNHQ 110608 TR-25V	h _{max}	0,18	0,18	0,18	0,16	0,15	-	-
			v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	-	-
	FN.1106.019.02 SKY77	FNHQ 110608 TR-28V	h _{max}	0,16	0,16	0,16	0,14	0,13	0,10	-
			v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
LN..2508..	LN.2508.002.01 SKY77	LNHX 250825 TR-25	h _{max}	0,18	0,18	0,18	0,16	0,15	-	-
			v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	-	-
MO..1003..	MO.1003.031.04 SKY77	MOGU 100310 TR-28	h _{max}	0,17	0,17	0,17	0,15	0,14	0,12	-
			v _c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-

parametri in base alle vibrazioni / alla superficie

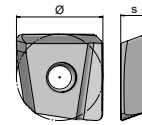
FORMA INS. FN | LN | MO



FN				
AS	Ø		s	
4	08	11	T3	06
	8	11	3,97	6,35



LN		
AS	Ø	s
2	25	08
	12,7	8





MO		
AS	Ø	s
2	10	03
	10	3,6

Parametri di taglio consigliati
rispetto ai gruppi di materiali AV

	articolo	descrizione	Suggerimenti a _e 0,2 x D	ghisa					
				D21	D20	D19	D18	D17	D16
FN..08T3..	FN.08T3.004.09 SKY77	FNHQ 08T306 SL-28V	h _{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
	FN.08T3.004.09 NERO26	FNHQ 08T306 SL-28V	h _{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
			v _c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180
FN..08T3..	FN.08T3.005.10 SKY77	FNHQ 08T300 SR-28V	h _{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
	FN.08T3.005.10 NERO26	FNHQ 08T300 SR-28V	h _{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
			v _c	240-300	240-300	220-260	200-240	180-210	140-180
FN..1106..	FN.1106.018.01 SKY77	FNHQ 110608 TL-25V	h _{max}	0,19	0,19	0,17	0,15	0,12	0,11
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
	FN.1106.018.02 SKY77	FNHQ 110608 TL-28V	h _{max}	0,17	0,17	0,15	0,13	0,10	0,10
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
	FN.1106.019.01 SKY77	FNHQ 110608 TR-25V	h _{max}	0,19	0,19	0,17	0,15	0,12	0,11
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
	FN.1106.019.02 SKY77	FNHQ 110608 TR-28V	h _{max}	0,17	0,17	0,15	0,13	0,10	0,10
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
LN..2508..	LN.2508.002.01 SKY77	LNHX 250825 TR-25	h _{max}	0,19	0,19	0,17	0,15	0,12	0,11
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
MO..1003..	MO.1003.031.04 SKY77	MOGU 100310 TR-28	h _{max}	0,18	0,18	0,16	0,14	0,11	0,10
			v _c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180

parametri in base alle vibrazioni / alla superficie

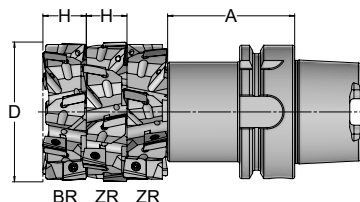
INS		
FN..08T3...	08B.0309.7991	TX208
FN..1106...	08B.3511.7991	TX215
LN..2508...	08B.0513.7991	TX220
MO..1003...	08B.0375.001	TX208

Montaggio | inserti
CN/EN/FN pagina 138

MULTIRING MM90



Particolarmente adatto per materiali
a truciatura difficile
Grande silenziosità
Alta precisione e max Q



mandrini MM90

D	SK50 DIN69871	A	Kg	HSK-A63	A	Kg	HSK-A100	A	Kg
66	09A.5050.015	49	3,00	-	-	-	-	-	-
66	-	-	-	09E.6350.1060	60	1,10	-	-	-
80	09A.5063.008	49	3,21	09E.6363.1060	60	1,28	09E.1063.1080	80	3,11
80	09A.5063.031	100	4,30	-	-	-	-	-	-
80	09A.5063.021	150	5,36	-	-	-	-	-	-
100	09A.5080.006	49	3,56	-	-	-	09E.1080.1080	80	3,77
100	09A.5080.025	100	5,35	-	-	-	-	-	-

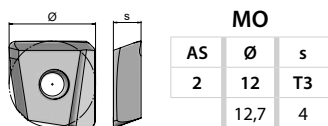
anelli intermedi ZR | anelli di testa BR MM90

D	ZR articolo	H	z _{eff}	BR articolo	H	z _{eff}	INS articolo	num.	peso per anello in Kg
66	12M.6619.081	19,2	4	12M.6620.082	20,5	4	MOGU12T310.L MOGU12T310.R	3 3	< 0,5
80	12M.8019.081	19,2	4	12M.8020.082	20,5	4	MOGU12T310.L MOGU12T310.R	3 3	< 1,0
100	12M.1019.081	19,2	4	12M.1020.082	20,5	4	MOGU12T310.L MOGU12T310.R	3 3	< 1,0

altre dimensioni su richiesta

Montaggio | di ZR/BR/DR pagina 139
Guida all'acquisto pagina 140-141

FORMA INS. MO



Parametri di taglio consigliati
rispetto ai gruppi di materiali AV

articolo	descrizione	Suggerimenti a_e 0,2 x D	acciaio						
			A22	A21	A20	A19	A18	A17	A16
MO..12T3..	MO.12T3.082.01 SKY77 MOGU 12T310 TL-28	h_{max}	0,18	0,18	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10
		v_c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	MO.12T3.082.01 AV1077 MOGU 12T310 TL-28	h_{max}	-	-	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10
		v_c	-	-	180-210	160-200	140-180	110-140	80-110
MO..12T3..	MO.12T3.081.01 SKY77 MOGU 12T310 TR-28	h_{max}	0,18	0,18	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10
		v_c	200-280	190-230	180-220	160-210	140-180	110-140	-
	MO.12T3.081.01 AV1077 MOGU 12T310 TR-28	h_{max}	-	-	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10
		v_c	-	-	180-210	160-200	140-180	110-140	80-110

articolo	descrizione	Suggerimenti a_e 0,2 x D	ghisa					
			D21	D20	D19	D18	D17	D16
MO..12T3..	MO.12T3.082.01 SKY77 MOGU 12T310 TL-28	h_{max}	0,22	0,22	0,20	0,18	0,16	0,13
		v_c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180
MO..12T3..	MO.12T3.081.01 SKY77 MOGU 12T310 TR-28	h_{max}	0,22	0,22	0,20	0,18	0,16	0,13
		v_c	200-280	200-260	180-230	170-210	160-190	140-180

articolo	descrizione	Suggerimenti a_e 0,2 x D	inox				metalli non ferrosi		
			C12	C11	C10	C09	E82	E81	E80
MO..12T3..	MO.12T3.082.01 SKY77 MOGU 12T310 TL-28	h_{max}	-	-	-	-	0,25	0,23	0,20
		v_c	-	-	-	-	280-450	250-350	250-350
	MO.12T3.082.01 AV1077 MOGU 12T310 TL-28	h_{max}	0,12	0,10	0,08	-	0,25	0,23	0,20
		v_c	120-170	100-150	80-140	-	280-450	250-350	250-350
MO..12T3..	MO.12T3.081.01 SKY77 MOGU 12T310 TR-28	h_{max}	-	-	-	-	0,25	0,23	0,20
		v_c	-	-	-	-	280-450	250-350	250-350
	MO.12T3.081.01 AV1077 MOGU 12T310 TR-28	h_{max}	0,12	0,10	0,08	-	0,25	0,23	0,20
		v_c	120-170	100-150	80-140	-	280-450	250-350	250-350

parametri in base alle vibrazioni / alla superficie

INS		
MO..12T3...	08B.0309.001	TX208

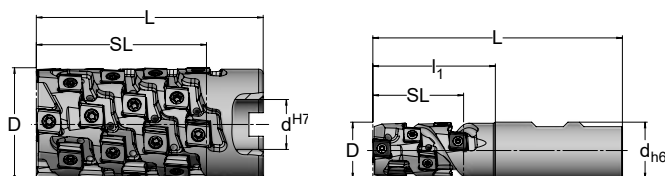
FRESE CILINDRICHE FRONTALI

CW90



NEWTool

Passo fitto grazie all'alloggiamento tangenziale degli inserti
 Utensile dal taglio dolce
 Grande silenziosità grazie alla distribuzione dei taglienti



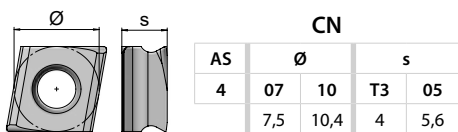
CW90 frese a candela		D	d _{h6}	L	I ₁	SL	zz	z _{eff}	RI	Kg	INS
articolo											
02C.2511.001		25	25	110	54	40,0	12	2	si	0,37	CN..07T3.L
02C.3212.001		32	25	126	70	54,0	24	3	si	0,54	CN..07T3.L
02C.4014.001		40	32	140	73	60,0	27	3	si	1,02	CN..07T3.L

CW90 frese a manicotto		D	d ^{H7}	L	SL	zz	z _{eff}	RI	Kg	INS
articolo										
02C.5010.001		50	22	100	75	32	4	si	1,45	CN..1005.L
02C.6313.001		63	32	130	94,5	40	4	si	2,49	CN..1005.L
02C.8011.001		80	32	110	85	45	5	si	3,54	CN..1005.L

in caso di lunghezza superiore a 1,5 x D passare al sistema Multiring

INS		
CN..07T3...	08B.0309.7991	TX208
CN..1005...	08B.3511.7991	TX215

Montaggio | inserti
 CN/EN/FN pagina 138

FORMA INS. **CN**

Parametri di taglio consigliati
rispetto ai gruppi di materiali AV

				acciaio						
articolo		descrizione		A22	A21	A20	A19	A18	A17	A16
CN..07T3..	CN.07T3.008.11 SKY77	CNHQ 07T306 SL-28W	h_{max}	0,15	0,15	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10
			v_c	220-280	200-260	180-240	180-210	140-180	110-140	80-110
	CN.07T3.008.11 AV1055	CNHQ 07T306 SL-28W	h_{max}	-	-	-	-	-	0,12	0,10
			v_c	-	-	-	-	-	110-140	80-110
CN..1005..	CN.1005.002.01 SKY77	CNHQ 100510 SL-25V	h_{max}	0,25	0,23	0,20	0,20	0,14	0,14	0,12
			v_c	220-280	200-260	180-240	180-210	140-180	110-140	80-110
	CN.1005.002.02 SKY77	CNHQ 100510 SL-28V	h_{max}	0,22	0,20	0,18	0,18	0,12	0,12	0,10
			v_c	220-280	200-260	180-240	180-210	140-180	110-140	80-110
	CN.1005.002.02 AV1077	CNHQ 100510 SL-28V	h_{max}	-	-	-	0,20	0,14	0,14	0,12
			v_c	-	-	-	190-230	160-200	130-160	80-130

				ghisa					
articolo		descrizione		D21	D20	D19	D18	D17	D16
CN..07T3..	CN.07T3.008.11 SKY77	CNHQ 07T306 SL-28W	h_{max}	0,16	0,16	0,15	0,12	0,12	0,11
			v_c	220-280	200-240	170-200	150-190	120-160	120-150
	CN.07T3.008.11 NERO ² 77	CNHQ 07T306 SL-28W	h_{max}	0,16	0,16	0,13	0,13	0,12	0,10
			v_c	340-380	280-340	240-280	210-240	180-210	140-180
CN..1005..	CN.1005.002.01 SKY77	CNHQ 100510 SL-25V	h_{max}	0,25	0,25	0,20	0,15	0,14	0,11
			v_c	220-280	200-240	170-200	150-190	120-160	120-150
	CN.1005.002.01 CAN ² 77	CNHQ 100510 SL-25V	h_{max}	0,25	0,25	0,20	0,15	0,14	0,11
			v_c	340-380	280-340	240-280	210-240	180-210	140-180
	CN.1005.002.02 SKY77	CNHQ 100510 SL-28V	h_{max}	0,25	0,25	0,20	0,16	0,16	0,13
			v_c	220-280	200-240	170-200	150-190	120-160	120-150

				inox				metalli non ferrosi		
articolo		descrizione		C12	C11	C10	C09	E82	E81	E80
CN..07T3..	CN.07T3.008.11 SKY77	CNHQ 07T306 SL-28W	h_{max}	0,11	0,10	-	-	0,22	0,18	0,15
			v_c	120-200	100-170	-	-	650-1000	450-650	280-450
	CN.07T3.008.11 AV1055	CNHQ 07T306 SL-28W	h_{max}	0,11	0,10	0,08	0,08	-	-	-
			v_c	120-220	100-170	90-120	60-100	-	-	-
CN..1005..	CN.1005.002.02 SKY77	CNHQ 100510 SL-28V	h_{max}	-	-	-	-	0,28	0,22	0,18
			v_c	-	-	-	-	650-1000	450-650	280-450
	CN.1005.002.02 AV1077	CNHQ 100510 SL-28V	h_{max}	0,18	0,15	-	-	-	-	-
			v_c	120-200	140-170	-	-	-	-	-

parametri in base alle vibrazioni / alla superficie