

# Frese integrali per la lavorazione di ossido di zirconio, leghe di titanio, plastiche e cobalto/cromo, materiali utilizzati nel settore dentale



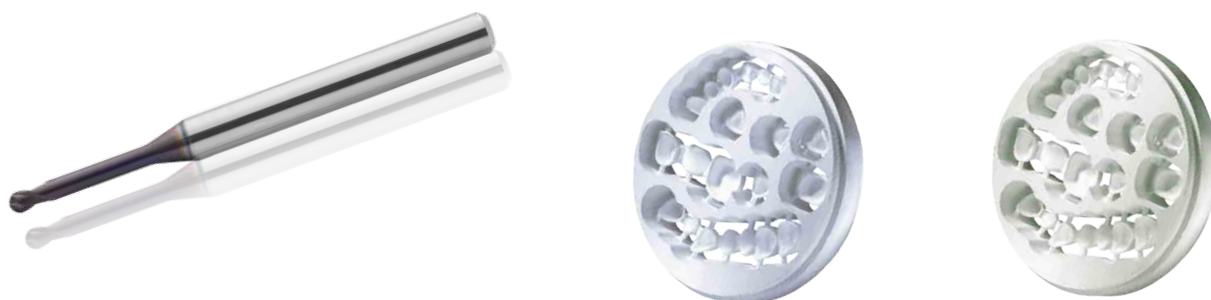
FRESE INTEGRALI PER LA LAVORAZIONE DI PEZZI PER IL SETTORE DENTALE

# **MSTAR / CRN / DF**

## **Caratteristiche**

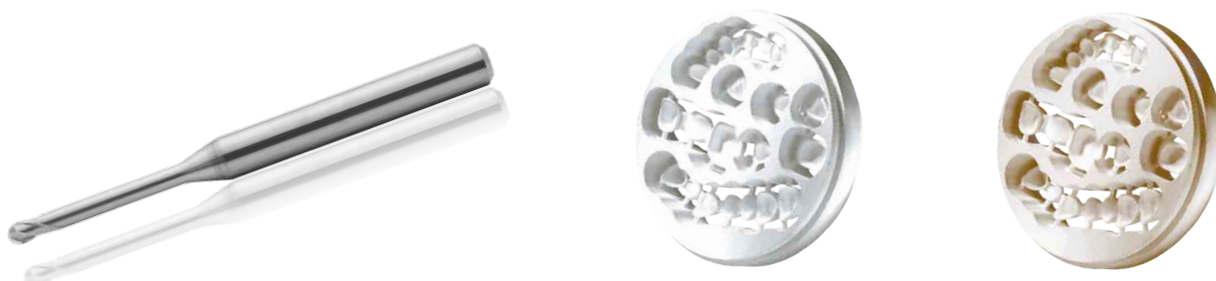
### **1** Frese integrali in metallo duro della serie MStar

Frese rivestite in PVD per lavorazioni generiche. L'innovativo rivestimento e la geometria particolare garantisce lavorazioni stabili e affidabili dei materiali utilizzati nel settore dentale, come il cobalto/cromo e le leghe di titanio.



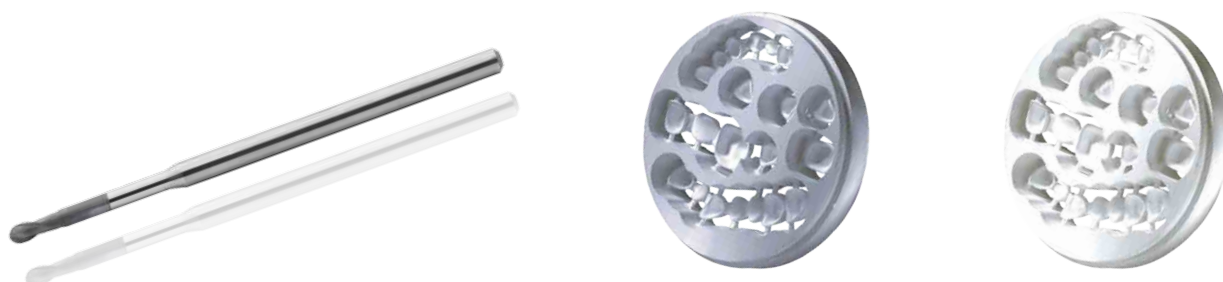
### **2** Frese integrali in metallo duro della serie CRN

Frese rivestite in CRN per lavorazioni generiche di ossido di zirconio e plastiche. Il rivestimento estremamente liscio, combinato ad una lunga vita utensile e ad un tagliente affilato, garantisce lavorazione senza sbavature.



### **3** Frese integrali in metallo duro della serie DF

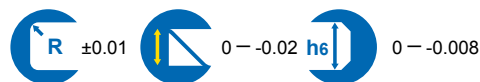
Frese rivestite in diamante DF per lavorazioni di ossido di zirconio e plastiche. L'innovativo rivestimento in diamante garantisce una vita utensile maggiore rispetto ai rivestimenti standard.



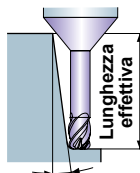
# FRESE IMPACT MIRACLE

## MS2XLB

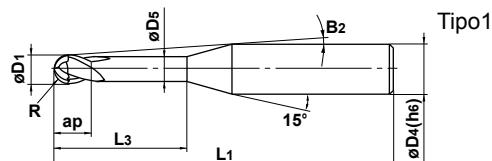
Testa emisferica, lunghezza taglio corta, 2 tagli, per lavorazioni profonde



Lunghezza effettiva dell'angolo inclinato



Angolo di sforno



Fresa frontale a testa emisferica, a scarico lungo, a 2 tagli.

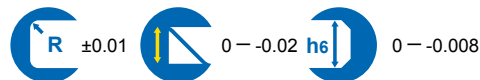
Codice di ordinazione	Raggio della testa emisferica	Diametro D1	Lunghezza di taglio ap	Lunghezza dello scarico L3	Diametro dello scarico D5	Angolo dal tagliente allo stelo B2	Lunghezza totale L1	Diametro dello stelo D4	Numero di tagli N	Disponibilità	Tipo	Lunghezza effettiva dell'angolo inclinato			
	R											30'	1°	2°	3°
MS2XLBR00500N050	0.5	1	1	5	0.94	8.2°	50	4	2	●	1	5.3	5.5	6	6.4
R0050N050S06	0.5	1	1	5	0.94	10.1°	50	6	2	●	1	5.3	5.5	6	6.4
R050N080	0.5	1	1	8	0.94	6.4°	50	4	2	●	1	8.4	8.8	9.4	10.2
R050N080S06	0.5	1	1	8	0.94	8.3°	50	6	2	●	1	8.4	8.8	9.4	10.2
R0050N100	0.5	1	1	10	0.94	5.6°	50	4	2	●	1	10.5	10.9	11.7	12.6
R0050N100S06	0.5	1	1	10	0.94	7.5°	50	6	2	●	1	10.5	10.9	11.7	12.6
R0050N120	0.5	1	1	12	0.94	5°	50	4	2	●	1	12.6	13.1	14	15.1
R0050N120S06	0.5	1	1	12	0.94	6.8°	55	6	2	●	1	12.6	13.1	14	15.1
R0050N140	0.5	1	1	14	0.94	4.5°	50	4	2	●	1	14.7	15.2	16.3	17.6
R0050N160	0.5	1	1	16	0.94	4.1°	55	4	2	●	1	16.8	17.4	18.6	20.1
R0050N160S06	0.5	1	1	16	0.94	5.7°	60	6	2	●	1	16.8	17.4	18.6	20.1
R0100N100	1	2	2	10	1.9	4.5°	50	4	2	●	1	10.4	10.8	11.5	12.4
R0100N100S06	1	2	2	10	1.9	6.9°	50	6	2	●	1	10.4	10.8	11.5	12.4
R0100N120	1	2	2	12	1.9	3.9°	50	4	2	●	1	12.5	12.9	13.8	14.9
R0100N120S06	1	2	2	12	1.9	6.1°	55	6	2	●	1	12.5	12.9	13.8	14.9
R0100N140	1	2	2	14	1.9	3.4°	50	4	2	●	1	14.6	15.1	16.1	17.4
R0100N140S06	1	2	2	14	1.9	5.6°	55	6	2	●	1	14.6	15.1	16.1	17.4
R0100N160	1	2	2	16	1.9	3.1°	55	4	2	●	1	16.7	17.2	18.4	19.9
R0100N160S06	1	2	2	16	1.9	5.1°	60	6	2	●	1	16.7	17.2	18.4	19.9
R0100N180	1	2	2	18	1.9	2.8°	55	4	2	●	1	18.7	19.4	20.7	*
R0100N180S06	1	2	2	18	1.9	4.7°	60	6	2	●	1	18.7	19.4	20.7	22.3
R0100N200	1	2	2	20	1.9	2.5°	60	4	2	●	1	20.8	21.5	23	*
R0100N200S06	1	2	2	20	1.9	4.3°	60	6	2	●	1	20.8	21.5	23	24.8
R0125N100S06	1.25	2.5	2.5	10	2.4	6.5°	50	6	2	●	1	10.4	10.8	11.5	12.3
R0125N125S06	1.25	2.5	2.5	12.5	2.4	5.6°	50	6	2	●	1	13	13.5	14.4	15.4
R0125N160S06	1.25	2.5	2.5	16	2.4	4.7°	60	6	2	●	1	16.7	17.2	18.4	19.8
R0125N200S06	1.25	2.5	2.5	20	2.4	4°	60	6	2	●	1	20.8	21.5	23	24.8
R0150N100	1.5	3	3	10	2.9	6°	60	6	2	●	1	10.4	10.8	11.5	12.3
R0150N120	1.5	3	3	12	2.9	5.3°	60	6	2	●	1	12.5	12.9	13.8	14.8
R0150N140	1.5	3	3	14	2.9	4.7°	60	6	2	●	1	14.6	15	16.1	17.3
R0150N160	1.5	3	3	16	2.9	4.3°	60	6	2	●	1	16.6	17.2	18.4	19.7
R0150N200	1.5	3	3	20	2.9	3.6°	70	6	2	●	1	20.8	21.5	23	24.7

\* Senza interferenza

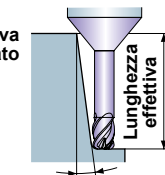
# FRESE FRONTALI RIVESTITE CRN

## CRN2XLB

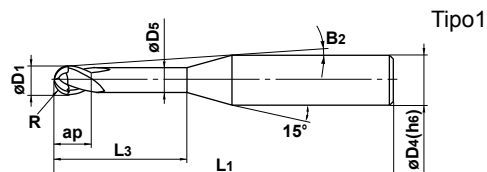
Per elettrodi in rame, Testa emisferica, Per lavorazioni profonde, 2 tagli



Lunghezza effettiva dell'angolo inclinato



Angolo di sforno



Fresa frontale a testa emisferica, a scarico lungo con recesso, a 2 tagli, con rivestimento CRN, per lavorazione di elettrodi di rame.

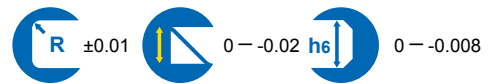
Codice di ordinazione	Raggio della testa emisferica R	Diametro D1	Lunghezza di taglio ap	Lunghezza dello scarico L3	Diametro dello scarico D5	Angolo dal tagliente allo stelo B2	Lunghezza totale L1	Diametro dello stelo D4	Numero di tagli N	Disponibilità	Tipo	Lunghezza effettiva dell'angolo inclinato			
												30'	1°	2°	3°
CRN2XLB R0050N100S04	0.5	1	1	10	0.94	5.6°	50	4	2	●	1	10.5	10.9	11.7	12.6
R0050N100S06	0.5	1	1	10	0.94	7.5°	50	6	2	●	1	10.5	10.9	11.7	12.6
R0050N120S04	0.5	1	1	12	0.94	5°	50	4	2	●	1	12.6	13.1	14	15.1
R0050N120S06	0.5	1	1	12	0.94	6.8°	50	6	2	●	1	12.6	13.1	14	15.1
R0050N140S04	0.5	1	1	14	0.94	4.5°	50	4	2	●	1	14.7	15.2	16.3	17.6
R0050N140S06	0.5	1	1	14	0.94	6.2°	55	6	2	●	1	14.7	15.2	16.3	17.6
R0050N160S04	0.5	1	1	16	0.94	4.1°	55	4	2	●	1	16.8	17.4	18.6	20.1
R0050N160S06	0.5	1	1	16	0.94	5.7°	55	6	2	●	1	16.8	17.4	18.6	20.1
R0100N100S04	1	2	2	10	1.90	4.5°	50	4	2	●	1	18.8	19.5	20.9	22.5
R0100N100S06	1	2	2	10	1.90	6.9°	50	6	2	●	1	18.8	19.5	20.9	22.5
R0100N120S04	1	2	2	12	1.90	3.9°	50	4	2	●	1	20.9	21.6	23.2	*
R0100N120S06	1	2	2	12	1.90	6.1°	50	6	2	●	1	20.9	21.6	23.2	25
R0100N140S04	1	2	2	14	1.90	3.4°	50	4	2	●	1	8.3	8.7	9.2	9.9
R0100N140S06	1	2	2	14	1.90	5.6°	55	6	2	●	1	8.3	8.7	9.2	9.9
R0100N160S04	1	2	2	16	1.90	3.1°	55	4	2	●	1	10.4	10.8	11.5	12.4
R0100N160S06	1	2	2	16	1.90	5.1°	55	6	2	●	1	10.4	10.8	11.5	12.4
R0100N200S04	1	2	2	20	1.90	2.5°	60	4	2	●	1	12.5	12.9	13.8	14.9
R0100N200S06	1	2	2	20	1.90	4.3°	60	6	2	●	1	12.5	12.9	13.8	14.9
R0150N160S06	1.5	3	3	16	2.90	4.3°	60	6	2	●	1	16.7	17.2	18.4	19.9
R0150N250S06	1.5	3	3	25	2.90	3°	70	6	2	●	1	16.7	17.2	18.4	19.9

\* Senza interferenza

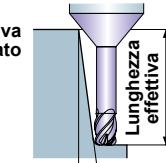
# FRESE FRONTALI RIVESTITE IN DIAMANTE

## DF2XLB

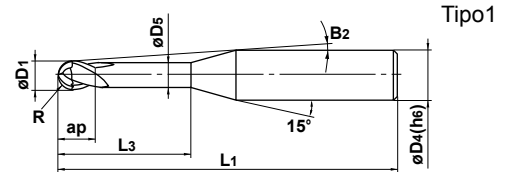
Testa semisferica, 2 tagli, scarico lungo, per grafite



Lunghezza effettiva dell'angolo inclinato



Angolo di sforno



Tipo1

Fresa frontale a testa semisferica a scarico lungo, 2 tagli con rivestimento in diamante per la lavorazione di grafite.

Codice di ordinazione	Raggio della testa semisferica R	Diametro D1	Lunghezza di taglio ap	Lunghezza dello scarico L3	Diametro dello scarico D5	Angolo dal tagliente allo stelo B2	Lunghezza totale L1	Diametro dello stelo D4	Numero di tagli N	Disponibilità	Tipo	Lunghezza effettiva dell'angolo inclinato			
												30'	1°	2°	3°
DF2XLB R0050N100	0.5	1	1.5	10	0.94	5.2°	60	4	2	●	1	10.5	11	12	13.3
R0050N120	0.5	1	1.5	12	0.94	4.6°	60	4	2	●	1	12.6	13.2	14.4	15.9
R0050N200	0.5	1	1.5	20	0.94	3.3°	80	4	2	●	1	21	21.9	24	26.6
R0100N100	1	2	3	10	1.9	4.2°	60	4	2	●	1	10.4	10.9	11.8	13
R0100N120	1	2	3	12	1.9	3.7°	60	4	2	●	1	12.5	13	14.2	15.7
R0100N160	1	2	3	16	1.9	2.9°	80	4	2	●	1	16.7	17.4	19	*
R0100N200	1	2	3	20	1.9	2.5°	80	4	2	●	1	20.9	21.8	23.8	*
R0150N160	1.5	3	4.5	16	2.9	1.7°	80	4	2	●	1	16.7	17.3	*	*
R0150N250	1.5	3	4.5	25	2.9	1.2°	80	4	2	●	1	26.1	27.2	*	*

\* Senza interferenza



**MITSUBISHI**  
MITSUBISHI MATERIALS

[www.mitsubishicarbide.com](http://www.mitsubishicarbide.com)

**MMC HARTMETALL GmbH**

Comeniusstr. 2, 40670 Meerbusch, Germany  
Tel. +49-2159-91890 Fax +49-2159-918966  
e-mail [admin@mmchg.de](mailto:admin@mmchg.de)

**MMC HARDMETAL U.K. LTD.**

Mitsubishi House, Galena Close, Amington Heights, Tamworth, B77 4AS, U.K.  
Tel. +44-1827-312312 Fax +44-1827-312314  
e-mail [sales@mitsubishicarbide.co.uk](mailto:sales@mitsubishicarbide.co.uk)

**MMC METAL FRANCE S.A.R.L.**

6, rue Jacques Monod, 91400 Orsay, France  
Tel. +33-1-69-35-53-53 Fax +33-1-69-35-53-50  
e-mail [mmfsales@mmc-metal-france.fr](mailto:mmfsales@mmc-metal-france.fr)

**MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.**

Calle Emperador 2, 46136 Museros, Valencia, Spain  
Tel. +34-96-144-1711 Fax +34-96-144-3786  
e-mail [mme@mmevalencia.com](mailto:mme@mmevalencia.com)

**MMC ITALIA S.R.L**

Viale delle Industrie 2, 20020 Arese (Mi) Italy  
Tel. +39-02-93-77-03-1 Fax +39-02-93-58-90-93  
e-mail [info@mmc-italia.it](mailto:info@mmc-italia.it)

**MMC HARDMETAL POLAND SP. z o.o.**

Al. Armii Krajowej 61, 40-541 Wrocław, Poland  
Tel. +48-71-335-16-20 Fax +48-71-335-16-21  
e-mail [sales@mitsubishicarbide.com.pl](mailto:sales@mitsubishicarbide.com.pl)

**MMC HARDMETAL OOO LTD.**

ul. Bolschaya Semenovskaya 11, bld. 5, 107023 Moscow, Russia  
Tel. +7-495-72558-85 Fax +7-495-98139-73  
e-mail [info@mmc-carbide.ru](mailto:info@mmc-carbide.ru)

