

INSERTI DI FRESATURA · COPIATURA E PROFILI

RDHX (tondo 15°)

Inserto tondo rettificato con spoglia 15° per frese a copiare, da Ø5 a Ø12 mm: stampi, superfici 3D e acciai temprati fino a 65 HRC.



DATI PRINCIPALI

Tipo di prodotto	Inserti di Fresatura
Materiali ISO	P acciaio M inox K ghisa S superleghe H temprati
Lavorazione	Finitura · Semi-Finitura · Sgrossatura
Gradi INNOT	IT5110 · IT5210 ★ · IT5220 · IT6130 ★ · IT7140 · IT7240 ★ ★ consigliato
Scheda online	innot-it.com/prodotto/rdhx-tondo-15

Specifiche

Codice	Ø IC	S	D1	AN	APMX	fz (mm/dente)
RDHX0501MOE	5	1.59	2.2	15°	1.25	0.05-0.20
RDHX0702MOT	7	2.38	2.8	15°	1.75	0.06-0.25
RDHX0803MOT	8	3.18	3.4	15°	2	0.08-0.28
RDHX1003MOT	10	3.18	3.9	15°	2.5	0.10-0.30
RDHX12T3MOT	12	3.97	4.4	15°	3	0.12-0.35

Misure in mm. IC = diametro dell'inserto, S = spessore, D1 = foro, AN = angolo di spoglia, APMX = profondità di passata massima (¼ del diametro). Tolleranza H: inserti rettificati sul diametro per una ripetibilità di posizionamento elevata. T = tagliente con faccetta di rinforzo, E = tagliente arrotondato.

Scheda tecnica

Lavorazione	Fresatura – Copiatura e profili: superfici 3D, stampi, tasche, spianatura e rampa
Forma	Tondo, faccia singola, spoglia 15°, rettificato in tolleranza H
Materiale ISO	P (acciai), M (acciai inossidabili), K (ghise), S (superleghe e titanio), H (acciai temprati)
Caratteristiche	Il tagliente tondo distribuisce il carico su tutta la circonferenza: lavora con la stessa robustezza in spianatura, copiatura e rampa. La faccetta di rinforzo (T) protegge il tagliente negli acciai temprati fino a 65 HRC e nei tagli interrotti; la rettifica in tolleranza H garantisce precisione di posizionamento dopo ogni rotazione.
Frese compatibili	Testine modulari e frese a manicotto INNOT per RDHX (vedi sotto), e frese a copiare con sede tonda 15° di pari diametro.

Quanti inserti sul diametro della fresa

Numero massimo di inserti per diametro di fresa (testine modulari fino a Ø42, frese a manicotto da Ø42 a Ø80).

Ø fresa	RDHX 05	RDHX 07	RDHX 08	RDHX 10	RDHX 12
Ø10	2	-	-	-	-

Ø fresa	RDHX 05	RDHX 07	RDHX 08	RDHX 10	RDHX 12
Ø12	3	-	-	-	-
Ø15	4	3	-	-	-
Ø16	-	-	2	-	-
Ø20	-	4	3	2	-
Ø24	-	-	-	-	2
Ø25	-	5	4	3	-
Ø30	-	-	-	4	-
Ø32	-	-	5	4	-
Ø35	-	-	-	5	4
Ø42	-	-	-	5	5
Ø50	-	-	-	-	5
Ø52	-	-	-	7	5
Ø66	-	-	-	-	6
Ø80	-	-	-	-	7

Testine modulari per RDHX

Testine con attacco filettato M6-M16 per prolunghe in metallo duro o acciaio: ideali per stampi profondi, dove servono piccoli diametri e grande rigidità.

Inserto RDHX 05 (Ø5) - testine da Ø10 a Ø15 mm

Ø fresa DCX	Ø interno DC	Taglienti Z	Attacco	LF	APMX
Ø10	Ø5	2	M6	20	1.25
Ø12	Ø7	3	M6	20	1.25
Ø15	Ø10	4	M8	20	1.25

Inserto RDHX 07 (Ø7) - testine da Ø15 a Ø25 mm

Ø fresa DCX	Ø interno DC	Taglienti Z	Attacco	LF	APMX
Ø15	Ø8	2	M8	28	1.75
Ø15	Ø8	3	M8	28	1.75
Ø20	Ø13	4	M10	28	1.75
Ø25	Ø18	5	M12	28	1.75

Inserto RDHX 08 (Ø8) - testine da Ø16 a Ø32 mm

Ø fresa DCX	Ø interno DC	Taglienti Z	Attacco	LF	APMX
Ø16	Ø8	2	M8	28	2
Ø20	Ø12	3	M10	28	2
Ø25	Ø17	4	M12	32	2

Ø fresa DCX	Ø interno DC	Taglienti Z	Attacco	LF	APMX
Ø32	Ø24	5	M16	42	2

Inserto RDHX 10 (Ø10) - testine da Ø20 a Ø42 mm

Ø fresa DCX	Ø interno DC	Taglienti Z	Attacco	LF	APMX
Ø20	Ø10	2	M10	28	2.5
Ø25	Ø15	2	M12	32	2.5
Ø25	Ø15	3	M12	32	2.5
Ø30	Ø20	4	M16	42	2.5
Ø32	Ø22	4	M16	42	2.5
Ø35	Ø25	5	M16	42	2.5
Ø42	Ø32	4	M16	42	2.5
Ø42	Ø32	5	M16	42	2.5

Inserto RDHX 12 (Ø12) - testine da Ø24 a Ø42 mm

Ø fresa DCX	Ø interno DC	Taglienti Z	Attacco	LF	APMX
Ø24	Ø12	2	M12	32	3
Ø35	Ø23	3	M16	42	3
Ø35	Ø23	4	M16	42	3
Ø42	Ø30	4	M16	42	3
Ø42	Ø30	5	M16	42	3

Misure in mm secondo ISO 13399. DCX = diametro esterno di taglio, DC = diametro interno (DCX – Ø inserto), Z = numero di inserti, LF = lunghezza funzionale dalla battuta, APMX = profondità di passata massima. Refrigerazione interna su tutte le testine.

Frese a manicotto

Inserto	Ø fresa DCX	Taglienti Z	Ø foro
RDHX 10	Ø42	5	Ø16
RDHX 10	Ø52	7	Ø22
RDHX 12	Ø50	5	Ø22
RDHX 12	Ø52	5	Ø22
RDHX 12	Ø66	6	Ø27
RDHX 12	Ø80	7	Ø27

Frese a codolo cilindrico e Weldon disponibili su richiesta per tutte le misure.

Gradi INNOT disponibili

Grado	ISO	Rivestimento	Composizione	Impiego
IT6130 ★	P · K	CVD	TiN + MT-TiCN + Al ₂ O ₃	Semi-finitura e sgrossatura di acciai e ghise. Rivestimento composito ad alta resistenza che bilancia usura e tenacità; il trattamento post-rivestimento aumenta la tenacità dell'inserto.

Grado	ISO	Rivestimento	Composizione	Impiego
IT7240 ★	M · S	PVD	AlCrN	Fresatura di materiali difficili: inox, superleghe e titanio. Elevata durezza a caldo, alta tenacità e resistenza alla rottura per fatica.
IT5210 ★	P · H	PVD	AlTiN + TiSiN	Fresatura di acciai temprati 50-65 HRC. Rivestimento con elevata stabilità termica e resistenza all'ossidazione: regge le temperature di taglio più severe.
IT5220	P · M · K	PVD	AlTiN + TiSiN	Grado universale per acciai, inox e ghise fino a 40-50 HRC. Rivestimento doppio strato: resistenza, tenacità e protezione dalle scheggiature del tagliente.
IT7140	M · S	PVD	AlCrN	Fresatura di inox, leghe di titanio e superleghe. Substrato con microelementi speciali: ottima tenacità e prestazioni alle alte temperature.
IT5110	P · H	PVD	TiAlN + CrAlN + TiSiN	Fresatura di acciai temprati 45-55 HRC. Rivestimento nano-composito su substrato a grana ultra-fine: superficie liscia, basso attrito, alta nano-durezza e ottima resistenza all'ossidazione.

★ Grado consigliato. Gli altri gradi sono disponibili su richiesta.

Parametri di lavorazione consigliati

Copiatura - velocità di taglio e avanzamento per dente

Materiale	Durezza	Grado	Vc (m/min)	fz 05	fz 07	fz 08	fz 10	fz 12
P Acciaio non legato / dolce	≤ 180 HB	IT6130 IT5220	240 (180-300)	0.12	0.15	0.18	0.2	0.25
P Acciaio legato / da bonifica	180-280 HB	IT6130 IT5220	200 (160-250)	0.1	0.13	0.15	0.18	0.22
P Acciaio per utensili e stampi	280-350 HB	IT5220 IT5110	170 (130-210)	0.08	0.12	0.14	0.16	0.2
M Acciaio inossidabile	≤ 270 HB	IT7240 IT7140	160 (120-200)	0.08	0.1	0.12	0.15	0.18
K Ghisa grigia e sferoidale	180-260 HB	IT6130 IT5220	200 (150-260)	0.12	0.15	0.18	0.2	0.25
S Leghe di titanio	≤ 350 HB	IT7240 IT7140	60 (40-80)	0.06	0.08	0.1	0.12	0.15
S Superleghe base nichel / cobalto	≤ 400 HB	IT7240	35 (25-50)	0.05	0.07	0.08	0.1	0.12
H Acciai temprati	45-55 HRC	IT5210 IT5110	75 (50-100)	0.08	0.1	0.12	0.14	0.17
H Acciai temprati	55-65 HRC	IT5210	55 (40-75)	0.06	0.08	0.1	0.12	0.14

Valori indicativi con ap pari al 15-25% del diametro dell'inserto. Con passate più leggere il truciolo si assottiglia: fz può salire fino al doppio (es. RDHX 10 su acciaio temprato: ap 0.5-1 mm, fz 0.10-0.24 mm/dente). Acciai temprati: lavorare a secco con aria compressa.

INNOT · UTENSILI DA TAGLIO PER OFFICINE CNC

Quotazione in 30 minuti

Mandaci il codice o il disegno: ti rispondiamo con prezzo e disponibilità. Tester gratuiti su richiesta, spedizione 24/48h.

+39 375 786 1361 · info@innot-it.com · www.innot-it.com



Scansiona per aprire la scheda online

I parametri di taglio sono valori indicativi di partenza: adattati a macchina, staffaggio, sporgenza dell'utensile e materiale del pezzo. Dati e immagini possono variare senza preavviso.