

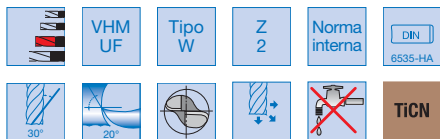
format
 professional quality

Fresa "torica" codolo cilindrico a 2 taglienti in metallo duro rivestita TiCN per alluminio

Fresa **torica** codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento TiCN a 2 taglienti, elica 30°, spoglia 20°.

Per fresatura e copiatura di alluminio e leghe.

Valori di lavorazione indicativi utilizzabili con $ap=0,1 \times \phi$ - $ae=0,5 \times \phi$.



FRESE

Codice	Alluminio e leghe	Rame Ottone Bronzo
A50418	●	●
Vc (m/min)	375	105
Refrigerazione	E	E

A50418	d1 e8 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	d3 (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	l3 (mm)	fz (mm)	€
A504180403	4	6	0,3	3,6	5	50	10	0,020	---
A504180605	6	6	0,5	5,4	8	60	20	0,038	---
A504180806	8	8	0,6	7,2	10	70	30	0,060	---
A504181008	10	10	0,8	9	12	80	36	0,092	---

A50418	d1 e8 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	d3 (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	l3 (mm)	fz (mm)	€
A504181210	12	12	1	11	14	90	40	0,136	---
A504181613	16	16	1,3	14,5	18	100	45	0,168	---
A504182016	20	20	1,6	18	24	100	45	0,168	---

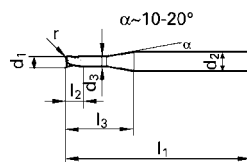
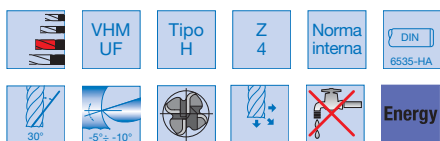
Tkn

Fresa "torica" codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY

Fresa **torica** codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale rivestita ENERGY a 4 taglienti, elica 30°, spoglia negativa -5/-10°, con scarico tagliente di testa verso il centro di 7°, tolleranza del raggio 0,02, per fresatura a copiare, pendolare e per scanalature.

Per lavorazioni di acciai temprati e ghise.

Valori di lavorazione indicativi utilizzabili con $ap=0,1 \times \phi$ - $ae=0,5 \times \phi$.



Codice	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio <42 HRC	Acciaio >42 <52 HRC	Acciaio >52 <56 HRC	Acciaio >56 <60 HRC	Acciaio >60 HRC	Ghisa
A50150	●	●	●	●	●	●	●	●
Vc (m/min)	200	180	160	120	100	80	80	200
Refrigerazione	E	0	0	0	0	0	0	EA

A50150	d1 h8 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	d3 (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	l3 (mm)	fz (mm)	€
A501500300	3	6	0,5	2,7	5	57	21	0,030	---
A501500400	4	6	0,5	3,7	6	57	21	0,035	---
A501500500	5	6	0,5	4,7	8	57	21	0,038	---
A501500600	6	6	1	5,7	9	57	21	0,040	---

A50150	d1 h8 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	d3 (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	l3 (mm)	fz (mm)	€
A501500800	8	8	1	7,7	12	63	27	0,050	---
A501501000	10	10	1,5	9,5	15	72	32	0,070	---
A501501200	12	12	1,5	11,5	18	83	38	0,080	---
A501501600	16	16	2	15,5	24	92	44	0,100	---

format
 professional quality

Fresa "torica" codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita TiAlN-S

Fresa **torica** codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento TiAlN-S a 4 taglienti, elica 30°, spoglia 7°. Per fresatura e copiatura in cavità profonde grazie alla zona scaricata.

Per lavorazioni di acciaio legato e non, acciaio temprato e ghisa.

Valori di lavorazione indicativi utilizzabili con $ap=0,1 \times \phi$ - $ae=0,5 \times \phi$.



Codice	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio <42 HRC	Acciaio >42 <52 HRC	Acciaio >52 <56 HRC	Acciaio >56 <60 HRC	Acciaio >60 HRC
A50494	●	●	●	●	●	●
Vc (m/min)	195	195	195	130	130	130
Refrigerazione	0	0	0	0	0	0

A50494	d1 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	d3 (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	l3 (mm)	fz (mm)	€
A504940101	1	3	0,1	-	1,5	40	-	0,002	---
A504940100	1	6	0,1	-	1,5	40	-	0,002	---
A504940151	1,5	3	0,1	-	2,2	40	-	0,002	---
A504940150	1,5	6	0,1	-	2,2	40	-	0,002	---
A504940201	2	3	0,1	1,95	3	40	6	0,004	---
A504940200	2	6	0,1	1,95	3	40	6	0,004	---

A50494	d1 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	d3 (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	l3 (mm)	fz (mm)	€
A504940251	2,5	3	0,1	2,4	4	40	6	0,005	---
A504940250	2,5	6	0,1	2,4	4	40	6	0,005	---
A504940300	3	6	0,1	2,85	4	45	7	0,006	---
A504940350	3,5	6	0,1	3,35	5	45	9	0,007	---
A504940400	4	6	0,1	3,85	5	45	9	0,008	---
A504940450	4,5	6	0,1	4,35	6	45	10	0,009	---

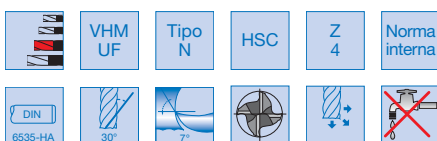
← Pagina precedente

A50494	d1 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	d3 (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	l3 (mm)	Acciaio >60 HRC fz (mm)	€
A504940500	5	6	0,2	4,85	6	50	11	0,011	---
A504940600	6	6	0,2	5,85	7	50	14	0,013	---
A504940800	8	8	0,2	7,7	9	60	18	0,016	---
A504941000	10	10	0,2	9,7	12	75	25	0,019	---

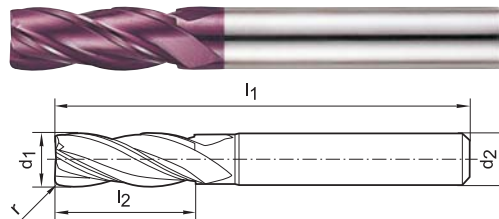
A50494	d1 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	d3 (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	l3 (mm)	Acciaio >60 HRC fz (mm)	€
A504941200	12	12	0,3	11,7	15	75	30	0,022	---
A504941600	16	16	0,3	15,7	18	90	38	0,026	---
A504942000	20	20	0,3	19,7	24	100	45	0,030	---

Fresa "torica" codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita TiAlN

Fresa **torica** codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale con rivestimento TiAlN a 4 taglienti, elica 30°, spoglia 7°, tolleranza d1=e8, per fresatura a copiare, pendolare. **Per lavorazioni di acciai legati e non, acciai temprati e ghise.**
Valori di lavorazione indicativi utilizzabili con ap=0,1 x Ø - ae= 0,5 x Ø.



A50437	d1=e8 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	Acciaio >60 HRC fz (mm)	€
A504370300	3	6	0,3	12	50	0,002	---
A504370400	4	6	0,3	15	50	0,003	---
A504370402	4	6	0,5	15	50	0,003	---
A504370500	5	6	0,3	20	60	0,005	---
A504370502	5	6	0,5	20	60	0,005	---
A504370600	6	6	0,3	20	60	0,007	---
A504370602	6	6	0,5	20	60	0,007	---
A504370604	6	6	1	20	70	0,007	---
A504370800	8	8	0,3	25	70	0,010	---
A504370802	8	8	0,5	25	70	0,010	---
A504370804	8	8	1	25	70	0,010	---
A504370806	8	8	1,5	25	70	0,010	---
A504370808	8	8	2	25	70	0,010	---
A504371000	10	10	0,3	30	90	0,012	---
A504371002	10	10	0,5	30	90	0,012	---

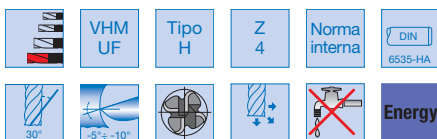
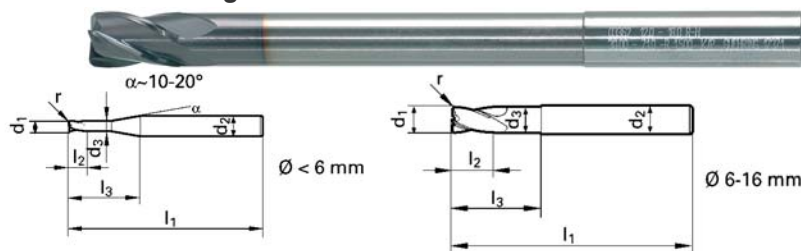


Codice	Acciaio <850 N/mm²	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio <42 HRC	Acciaio >42 <52 HRC	Acciaio >52 <56 HRC	Acciaio >56 <60 HRC	Acciaio >60 HRC
A50437	●	●	●	●	●	●	●	●
Vc (m/min)	80	80	52	52	52	32	32	32
Refrigerazione	E	E	0	0	0	0	0	0

A50437	d1=e8 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	Acciaio >60 HRC fz (mm)	€
A504371004	10	10	1	30	90	0,012	---
A504371006	10	10	1,5	30	90	0,012	---
A504371008	10	10	2	30	90	0,012	---
A504371202	12	12	0,5	30	90	0,012	---
A504371204	12	12	1	30	90	0,012	---
A504371206	12	12	1,5	30	90	0,012	---
A504371208	12	12	2	30	90	0,012	---
A504371602	16	16	0,5	50	110	0,014	---
A504371604	16	16	1	50	110	0,014	---
A504371606	16	16	1,5	50	110	0,014	---
A504371608	16	16	2	50	110	0,014	---
A504372002	20	20	0,5	55	110	0,012	---
A504372004	20	20	1	55	110	0,012	---
A504372006	20	20	1,5	55	110	0,012	---
A504372008	20	20	2	55	110	0,012	---

Fresa "torica" codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita ENERGY serie extralunga

Fresa **torica** codolo cilindrico DIN 6535-HA in metallo duro integrale rivestita ENERGY a 4 taglienti, serie extralunga, elica 30°, spoglia negativa -5/-10°, con scarico tagliente di testa verso il centro di 7°, tolleranza del raggio 0,02, per fresatura a copiare, pendolare e per scanalature. **Per lavorazioni di acciai temprati e ghise.**
Valori di lavorazione indicativi utilizzabili con ap=0,1 x Ø - ae= 0,5 x Ø.



A50155	d1 h8 (mm)	Ø codolo d2 h6 (mm)	r (mm)	l2 (mm)	l3 (mm)	d3 (mm)	l1 (mm)	Acciaio >60 HRC fz (mm)	€
A501550600	6	6	1	9	39	5,7	75	0,040	---
A501550800	8	8	1	12	64	7,7	100	0,050	---
A501551000	10	10	1,5	15	60	9,5	100	0,070	---
A501551200	12	12	1,5	18	105	11,5	150	0,080	---
A501551600	16	16	2	24	102	15,5	150	0,100	---

Codice	Acciaio >850 <1000 N/mm²	Acciaio >1000 <1400 N/mm²	Acciaio <42 HRC	Acciaio >42 <52 HRC	Acciaio >52 <56 HRC	Acciaio >56 <60 HRC	Acciaio >60 HRC	Ghisa
A50155	●	●	●	●	●	●	○	●
Vc (m/min)	200	180	140	120	80	80	200	200
Refrigerazione	E	0	0	0	0	0	E A	E A