

VCHFRB

Super Rápida

Nueva fresa integral para alto avance.



FRESAS INTEGRALES VCHFRB

Características

- El último desarrollo en filos de corte con excelente resistencia a la rotura.
- Posibilidad de avances por encima de 10,000 mm/min.
- Alta eficiencia de corte cuando se mecaniza el radio del fondo y con voladizos por encima de $L/D = 7$
- Amplia gama de fresas, tipo corto, cuello largo, cuello cónico y mango largo. Hay 43 tamaños disponibles en total.

Pequeñas profundidades de corte
Alta productividad

Corte convencional

Avance de 0.05mm/diente

➔

Altos avances de corte con **VCHFRB**

(1) Alto avance (fz) es posible disminuyendo el grosor de las virutas.

(2) Con las fresas de punta esférica no es posible un mecanizado de alta eficiencia con un gran ae.

(3) Altos avances en fresas con gran voladizo pero sin vibración.

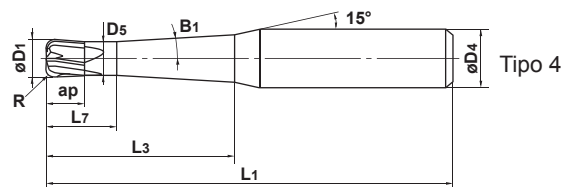
VC-HFRB



● Fresa con radio, longitud de hélice corta, 4 hélices, fresa para alto avance.



(Tipo cuello cónico)



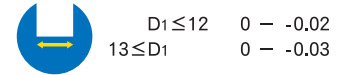
● Conveniente para mecanizado eficiente en alto avance de moldes y matrices.

Unidad : mm

Referencia	D1	R	ap	B1	L7	L3	D5	L1	D4	N	Stock	Tipo
VCHFRBD0200R050N12	2	0.5	2	1°	4	12	1.9	70	6	4	●	4
D0200R050N16	2	0.5	2	1°	4	16	1.9	70	6	4	●	4
D0200R050N20	2	0.5	2	1°	4	20	1.9	70	6	4	●	4
D0300R075N18	3	0.75	3	1°	6	18	2.9	80	6	4	●	4
D0300R075N24	3	0.75	3	1°	6	24	2.9	80	6	4	●	4
D0300R075N30	3	0.75	3	1°	6	30	2.9	80	6	4	●	4
D0400R100N24	4	1	4	1°	8	24	3.9	90	6	4	●	4
D0400R100N32	4	1	4	1°	8	32	3.9	90	6	4	●	4
D0400R100N40	4	1	4	1°	8	40	3.9	90	6	4	●	4
D0500R120N30	5	1.2	5	1°	8	30	4.9	90	6	4	●	4
D0500R120N40	5	1.2	5	1°	8	40	4.9	90	8	4	●	4
D0500R120N50	5	1.2	5	1°	8	50	4.9	110	8	4	●	4
D0600R150N50	6	1.5	6	1°	8	50	5.85	110	8	4	●	4
D0600R150N67	6	1.5	6	1°	8	67	5.85	130	8	4	●	4
D0800R200N70	8	2	8	1°	10	70	7.85	120	10	4	●	4
D0800R200N90	8	2	8	1°	10	90	7.85	150	12	4	●	4
D1000R200N80	10	2	10	1°	12	80	9.7	140	16	4	●	4
D1000R200N110	10	2	10	1°	12	110	9.7	160	16	4	●	4
D1200R300N110	12	3	12	1°	24	110	11.7	160	16	4	●	4

● : Stock ★ : Stock en Japón □ : A fabricar según demanda

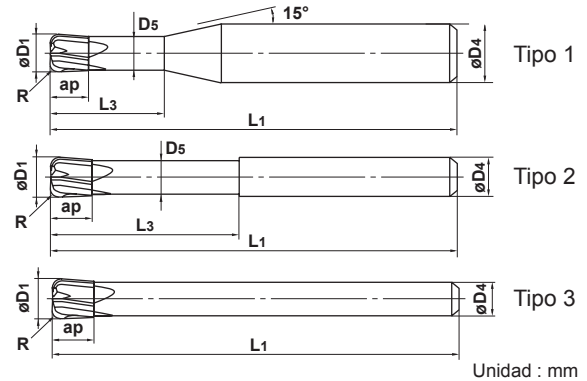
VC-HFRB



■ Fresa con radio, longitud de hélice corta, 4 hélices, fresa para alto avance.



● Conveniente para mecanizado eficiente en alto avance de moldes y matrices.



Unidad : mm

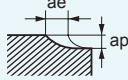
Referencia	D1	R	ap	L3	D5	L1	D4	N	Stock	Tipo
VCHFRBD0200R050N06	2	0.5	2	6	1.9	50	6	4	●	1
D0200R050N10	2	0.5	2	10	1.9	70	6	4	●	1
D0300R075N09	3	0.75	3	9	2.9	50	6	4	●	1
D0300R075N15	3	0.75	3	15	2.9	70	6	4	●	1
D0400R100N12	4	1	4	12	3.9	50	6	4	●	1
D0400R100N20	4	1	4	20	3.9	70	6	4	●	1
D0500R120N15	5	1.2	5	15	4.9	70	6	4	●	1
D0600R150N18	6	1.5	6	18	5.85	50	6	4	●	2
D0600R150N30	6	1.5	6	30	5.85	90	6	4	●	2
D0700R150A050	7	1.5	7	—	—	50	6	4	●	3
D0700R150A080	7	1.5	7	—	—	80	6	4	●	3
D0800R200N24	8	2	8	24	7.85	60	8	4	●	2
D0800R200N40	8	2	8	40	7.85	90	8	4	●	2
D0900R200A065	9	2	9	—	—	65	8	4	●	3
D0900R200A100	9	2	9	—	—	100	8	4	●	3
D1000R200N30	10	2	10	30	9.7	70	10	4	●	2
D1000R200N50	10	2	10	50	9.7	100	10	4	●	2
D1100R200A070	11	2	11	—	—	70	10	4	●	3
D1100R200A110	11	2	11	—	—	110	10	4	●	3
D1200R300N36	12	3	12	36	11.7	75	12	4	●	2
D1200R300N60	12	3	12	60	11.7	110	12	4	●	2
D1300R300A075	13	3	13	—	—	75	12	4	●	3
D1300R300A120	13	3	13	—	—	120	12	4	●	3
D1600R300N80	16	3	16	80	15.5	140	16	4	●	2



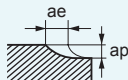
VC-HFRB

■ Fresa con radio, longitud de hélice corta, 4 hélices, fresa para alto avance.

Material		Acero aleado, Acero al carbono, Fundición (-30HRC) Ck55, 41CrMo				Acero aleado, Acero de htas., Acero Pre-endurecido (30-45HRC) W.Nr. 1.2344(H13), X210Cr12			
Diámetro (mm)	R (mm)	Revoluciones (min ⁻¹)	Avance (mm/min)	Profundidad de corte (ae) (mm)	Profundidad de corte (ap) (mm)	Revoluciones (min ⁻¹)	Avance (mm/min)	Profundidad de corte (ae) (mm)	Profundidad de corte (ap) (mm)
2	R 0.5	33,000	10,000	0.8	0.08	27,000	8,400	0.8	0.05
3	R 0.75	22,000	11,000	1.2	0.12	18,000	9,000	1.2	0.08
4	R 1	17,000	12,000	1.5	0.15	14,000	9,500	1.5	0.12
5	R 1.2	13,000	13,000	2.0	0.20	11,000	11,000	2.0	0.15
6	R 1.5	11,000	13,000	2.5	0.25	9,000	11,000	2.5	0.15
7	R 1.5	9,400	13,000	3.0	0.25	7,800	11,000	3.0	0.15
8	R 2	8,200	13,000	3.0	0.30	7,000	11,000	3.0	0.20
9	R 2	7,300	13,000	4.0	0.30	6,000	11,000	4.0	0.20
10	R 2	6,500	13,000	4.5	0.30	5,500	11,000	4.5	0.20
11	R 2	6,000	12,000	5.5	0.30	5,000	10,000	5.5	0.20
12	R 3	5,500	12,000	4.5	0.45	4,600	10,000	4.5	0.30
13	R 3	5,000	12,000	5.5	0.45	4,200	10,000	5.5	0.30
16	R 3	4,100	10,000	7.5	0.45	3,400	8,800	7.5	0.30

Profundidad de corte 

Material		Acero endurecido (45-55HRC) W.Nr. 1.2344(H13)				Acero endurecido (55-60HRC) X210Cr12, S6-5-2 etc.			
Diámetro (mm)	R (mm)	Revoluciones (min ⁻¹)	Avance (mm/min)	Profundidad de corte (ae) (mm)	Profundidad de corte (ap) (mm)	Revoluciones (min ⁻¹)	Avance (mm/min)	Profundidad de corte (ae) (mm)	Profundidad de corte (ap) (mm)
2	R 0.5	24,000	7,500	0.8	0.04	16,000	3,000	0.8	0.03
3	R 0.75	16,000	8,500	1.2	0.06	11,000	3,300	1.2	0.05
4	R 1	12,000	8,800	1.5	0.08	8,000	3,500	1.5	0.07
5	R 1.2	9,600	9,500	2.0	0.10	6,400	3,800	2.0	0.08
6	R 1.5	8,000	9,600	2.5	0.10	5,300	3,800	2.5	0.10
7	R 1.5	6,900	9,600	3.0	0.10	4,600	3,800	3.0	0.10
8	R 2	6,000	9,600	3.0	0.15	4,000	3,800	3.0	0.13
9	R 2	5,300	9,500	4.0	0.15	3,800	3,800	4.0	0.13
10	R 2	4,800	9,500	4.5	0.15	3,200	3,800	4.5	0.13
11	R 2	4,500	9,000	5.5	0.15	2,900	3,500	5.5	0.13
12	R 3	4,100	9,000	4.5	0.25	2,700	3,500	4.5	0.20
13	R 3	3,700	8,900	5.5	0.25	2,500	3,500	5.5	0.20
16	R 3	3,000	7,800	7.5	0.25	2,000	3,200	7.5	0.20

Profundidad de corte 

1) Esta tabla muestra las condiciones de corte con longitud de voladizo menores de 5D. En caso de voladizos más grandes, las revoluciones y el avance deben de reducirse proporcionalmente.

2) Para buen desalajo de viruta se recomienda airea presión ó taladrina.