

VCHFRB

Super Rápida

Nueva fresa integral para alto avance.



FRESAS INTEGRALES VCHFRB

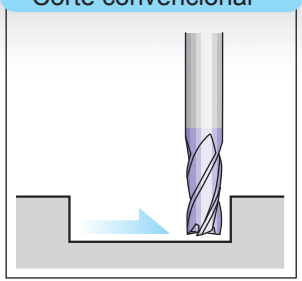
Características

- 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

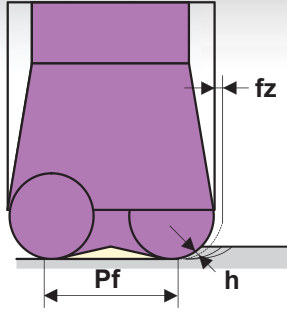
Altos avances de corte con VCHFRB

Corte convencional



Avance de 0.05mm/diente

➔



- (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.

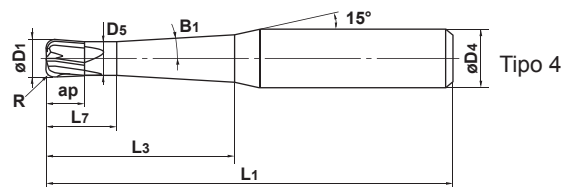
VC-HFRB



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



(Tipo cuello cónico)



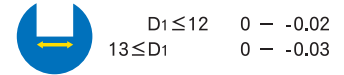
● Conveniente para mecanizado eficiente en alto avance de moldes y matrices.

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

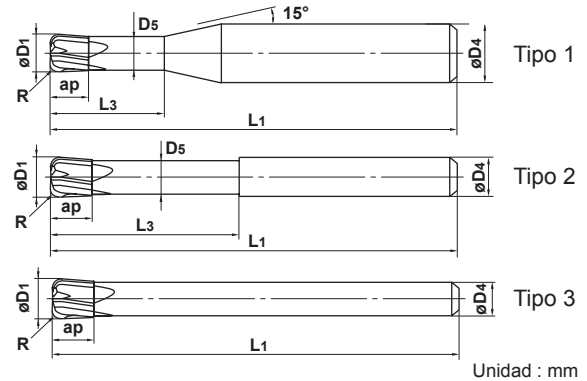
VC-HFRB



■ 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

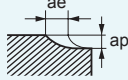
Referencia	D1	R	ap	L3	D5	L1	D4	N	Stock	Tipo
VCHFRBD0200R050N06	2	0.5	2	6	1.9	50	6	4	●	1
D0200R050N10	2	0.5	2	10	1.9	70	6	4	●	1
D0300R075N09	3	0.75	3	9	2.9	50	6	4	●	1
D0300R075N15	3	0.75	3	15	2.9	70	6	4	●	1
D0400R100N12	4	1	4	12	3.9	50	6	4	●	1
D0400R100N20	4	1	4	20	3.9	70	6	4	●	1
D0500R120N15	5	1.2	5	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



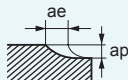
VC-HFRB

■ 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.