

Fraises deux tailles en HSS-EC08 type W (version extra-longue)

Complément de gamme pour l'usinage moderne de matières «tendres».



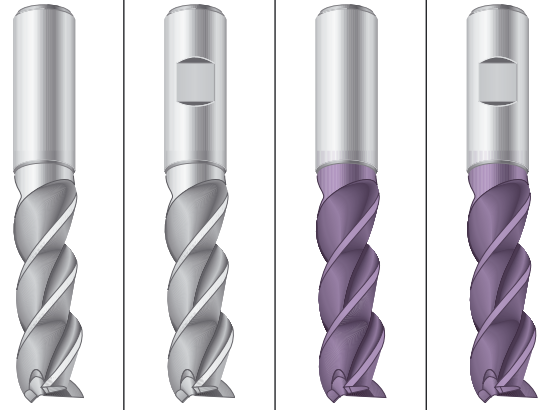
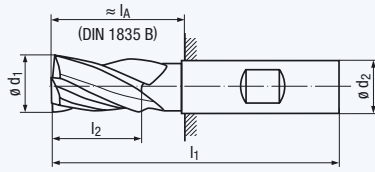
Description et caractéristiques

- Version extra-longue: diamètre 10 - 32 mm
- Complément aux versions déjà existantes «courte» et «longue»
- **Application principale:**
Usinage en finition de matières tendres avec des profondeurs axiales élevées (a_p)
- Pour matières tendres une profondeur de coupe axiale (a_p) jusqu'à 6 x D en une passe est possible
- Lors du fraisage en contournage de grandes surfaces peuvent être usinées axialement
- Aucun outil standard comparable en carbure monobloc n'est disponible sur le marché
- Géométrie de coupe rigide avec revêtement optimisé

Matières usinables

Groupes de matières		Plage de résistance	Exemples de matériaux		Résistance à traction
1	Aciers				
1.1	Aciers pour déformation à froid, Fers doux magnétiques	≤ 400 N/mm ²	Q-St37-3 R-Fe80	1.0123 1.1014	
3	Cuivre et alliages, Bronzes, Laitons				
3.1	Cuivre pur ou faiblement allié	≤ 500 N/mm ²	E-Cu	2.0060	250-350 N/mm ²
3.2	Alliages cuivre-zinc (laitons, copeaux longs)		CuZn40 [Ms60] CuZn37 [Ms63]	2.0360 2.0321	340-490 N/mm ² 310-550 N/mm ²
3.3	Alliages cuivre-zinc (laiton, copeaux courts)		CuZn39Pb2 [Ms58]	2.0380	380-500 N/mm ²
3.4	Alliages cuivre-alumin. (alubronze, copeaux longs) Alliages cuivre-étain (bronzes, copeaux longs)		CuAl10Ni	2.0966	500-800 N/mm ²
3.5	Alliages cuivre-étain (bronzes, copeaux courts)		GCuSn5ZnPb [Rg5] GCuSn7ZnPb [Rg7]	2.1096 2.1090	150-300 N/mm ² 150-300 N/mm ²
5	Alliages d'aluminium				
5.1	Alliages d'aluminium corroyés		Al 99,5 [F13] AlCuMg1 [F39]	3.0255 3.1325	100-250 N/mm ² 300-500 N/mm ²
5.2	Fontes d'aluminium Si $\leq 5\%$		G-AlMg3	3.3541	130-190 N/mm ²

W



Revêtement						-		TICN	
ø d ₁ k10	l ₂	l ₁	ø d ₂ h6	l _A	Z	Code article	Code article	Code article	Code article
10	62	112	10	72	3	1033.010	1333.010	1033C.010	1333C.010
12	78	135	12	90	3	1033.012	1333.012	1033C.012	1333C.012
16	95	155	16	107	3	1033.016	1333.016	1033C.016	1333C.016
20	120	186	20	136	3	1033.020	1333.020	1033C.020	1333C.020
25	150	226	25	170	4	1033.025	1333.025	1033C.025	1333C.025
32	180	260	32	200	4	1033.032	1333.032	1033C.032	1333C.032

Valeurs indicatrices pour la vitesse de coupe (v_c) et l'avance par dent (f_z)

	Exemples de matériaux	v _c [m/min]		a _e = 0,2 - 0,3 a _p = l ₂		a _e = 0,1 x d ₁ a _p = l ₂		a _e = 0,25 x d ₁ a _p = 1,5 x d ₁	
				f _z [mm]		f _z [mm]		f _z [mm]	
1									
1.1	Q-Si37-3 R-Fe80	15	20	d ₁ ÷ 150	d ₁ ÷ 130	d ₁ ÷ 270	d ₁ ÷ 240	d ₁ ÷ 380	d ₁ ÷ 350
3									
3.1	E-Cu	20	25	d ₁ ÷ 150	d ₁ ÷ 130	d ₁ ÷ 270	d ₁ ÷ 240	d ₁ ÷ 380	d ₁ ÷ 350
3.2	CuZn40 [Ms60] CuZn37 [Ms63]	30	35	d ₁ ÷ 190	d ₁ ÷ 170	d ₁ ÷ 330	d ₁ ÷ 300	d ₁ ÷ 480	d ₁ ÷ 440
3.3	CuZn39Pb2 [Ms58]	30	35	d ₁ ÷ 190	d ₁ ÷ 170	d ₁ ÷ 330	d ₁ ÷ 300	d ₁ ÷ 480	d ₁ ÷ 440
3.4	CuAl10Ni	18	20	d ₁ ÷ 190	d ₁ ÷ 170	d ₁ ÷ 330	d ₁ ÷ 300	d ₁ ÷ 480	d ₁ ÷ 440
3.5	GCuSn5ZnPb [Rg5] GCuSn7ZnPb [Rg7]	30	35	d ₁ ÷ 170	d ₁ ÷ 150	d ₁ ÷ 300	d ₁ ÷ 270	d ₁ ÷ 430	d ₁ ÷ 400
5									
5.1	Al 99,5 [F13] AlCuMg1 [F39]	40	40	d ₁ ÷ 120	d ₁ ÷ 110	d ₁ ÷ 330	d ₁ ÷ 200	d ₁ ÷ 320	d ₁ ÷ 290
5.2	G-AlMg3	40	40	d ₁ ÷ 140	d ₁ ÷ 120	d ₁ ÷ 250	d ₁ ÷ 220	d ₁ ÷ 350	d ₁ ÷ 320

non revêtu revêtu