

Fraise à surfacer-dresser multifonctions

EVX

Coupe au centre, fraisage en plongée



Nouveauté

- Trous d'adduction d'air

EVX Fraise multifonctions

coupe au centre, fraisage en plongée

Nouveauté

Caractéristiques

Les nouvelles méthodes d'usinage exigent une polyvalence des outils de coupe pour des applications diverses et variées et une capacité de production la plus élevée possible. TUNGALOY a développé un produit au concept innovant. La fraise Multifonctions EVX est le résultat d'une analyse du marché effectuée parmi un panel d'utilisateurs bien ciblés dans l'industrie

des moules et matrices, les fabricants de machines-outils ainsi que les ateliers de maintenances. La fraise EVX est adaptée pour large gamme d'applications grâce à sa coupe au centre. Cette fraise est utilisable pour le surfacage-dressage, le rainurage mais aussi en plongée en pleine matière. Le double système de maintien de la plaquette, par vis de serrage et par la

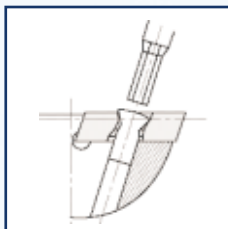
forme trapézoïdale de la plaquette, compense les efforts de coupe, développés par différentes sources, et dirige ces derniers vers le siège de la plaquette. La combinaison des différentes caractéristiques de la fraise EVX permet une meilleure stabilité de l'outil et une optimisation des processus d'usinage.

Nouveauté

Avantages

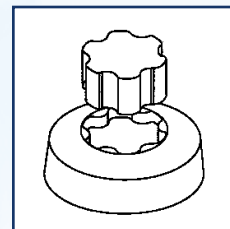
Double maintien

La plaquette est maintenue par une vis de serrage et par sa forme trapézoïdale pour une meilleure stabilité. Serrage optimal due à l'inclinaison de la vis de serrage.



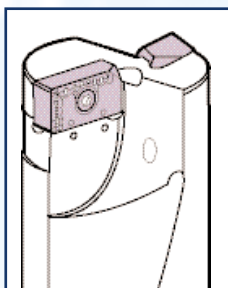
Serrage optimal

Le couple de serrage de la plaquette est augmenté de 20% grâce à la nouvelle clé Torx-Plus.



Unique

Marques repères sur la plaquette et sur le corps de fraise pour une mise en oeuvre aisée.



Trous d'adduction d'air

Arrosage par le centre (air ou émulsion)




Large gamme d'applications

Coupe au centre

Une seule géométrie de plaquettes pour la périphérie et pour le centre

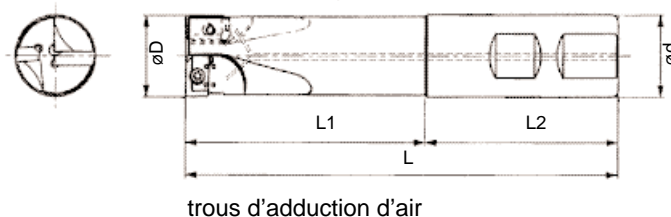
Clé Torx-Plus pour un serrage optimal

Nuances

AH120 TiAlN-PVD  P30 - P40  K15 - K25	AH140 TiAlN-PVD  M35 - M40
Carbure à grain fin revêtu PVD – TiAlN pour le fraisage des aciers, aciers alliés et fontes. Vitesses de coupe moyennes à élevées.	Haute ténacité pour semi-finition et ébauche des aciers inoxydables à basses vitesses de coupe.

Spécifications : fraise EVX

- Standard Europe
- Standard Japon

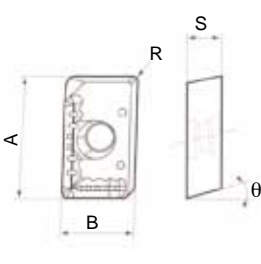


EVX type: EVX ø16 – 32 mm
 Angle de dépouille
 A.R. = 2° ~ 5°
 R.R. = -10° ~ -3.5°

Type	Références	Stock	Nbre de dents	Dimensions (mm)					Queue	Plaquettes	Pièces de rechange			
				øD	L	L1	L2	ød			Vis de serrage	Clé		
Standard	EVX08016RSA-E	●	2	16	85	30	55	16	Weldon	XXMU08T204PR-MJ	CSPB-2.2	IP-7D		
	EVX10020RSA-E	●		20	90		20	60		25	XXMU10H308PR-MJ	CSPB-2.5	IP-8D	
	EVX12025RSA-E	●		25	100	40	55				16	XXMU12X408PR-MJ	CSPD-3	IP-10D
	EVX16032RSA-E	●		32	110	50						XXMU16X508PR-MJ	CSPB-3.5	IP-15D
Long	EVX08016RLA-E	●		16	105	60	60				25	Weldon	XXMU08T204PR-MJ	CSPB-2.2
	EVX10020RLA-E	●		20	120			XXMU10H308PR-MJ		CSPB-2.5			IP-8D	
	EVX12025RLA-E	●		25	135			75		XXMU12X408PR-MJ			CSPD-3	IP-10D
	EVX16032RLA-E	●		32	155			95		XXMU16X508PR-MJ			CSPB-3.5	IP-15D
Extra long	EVX08016RLA	○	16	175	135	135	16	Cylindrical	XXMU08T204PR-MJ	CSPB-2.2	IP-7D			
	EVX10020RLA	○	20	185					50	20	XXMU10H308PR-MJ	CSPB-2.5	IP-8D	
	EVX12025RLA	○	25	220					70	150	25	XXMU12X408PR-MJ	CSPD-3	IP-10D
	EVX16032RLA	○	32	255					80	175	32	XXMU16X508PR-MJ	CSPB-3.5	IP-15D

Spécifications : plaquettes

- Standard stock in Europe
- Standard stock in Japan

	Références	Tolérance	Honing	Dimensions (mm)					Nuances	
				A	B	S	R	θ	AH120	AH140
	XXMU08T204PR-MJ	M	avec	8.2	5.6	2.78	0.4	10°	●	●
	XXMU10H308PR-MJ			10.6	6.8	3.50	0.8	11°	●	●
	XXMU12X408PR-MJ			13.2	7.9	4.20	0.8	11°	●	●
	XXMU16X508PR-MJ			16.8	11.1	5.00	0.8	11°	●	●

Conditions de coupe

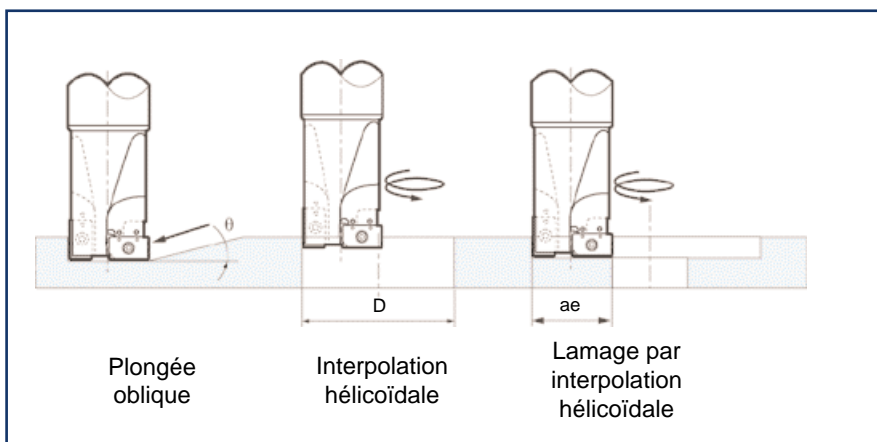
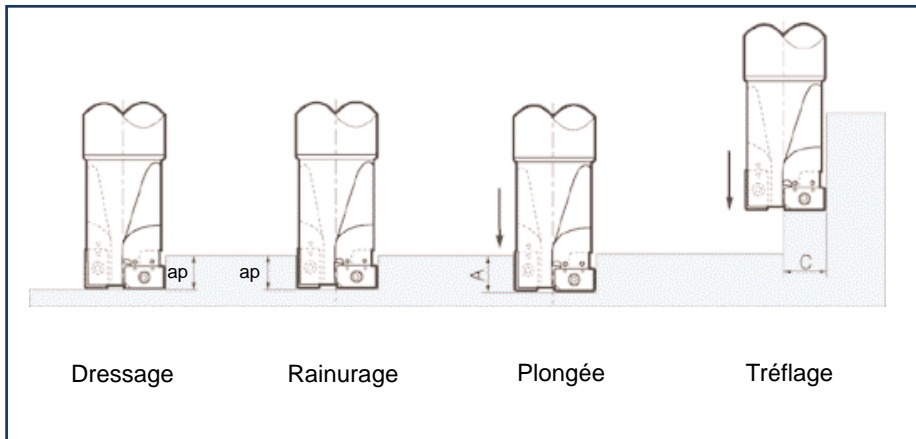
Matières usinées	Nuances	$\phi 16 - \phi 20$			$\phi 25 - \phi 32$		
		Vitesse de coupe Vc (m/min)	Avance par dent fz (mm/dent)		Vitesse de coupe Vc (m/min)	Avance par dent fz (mm/dent)	
			Dressage / rainurage	Plongée		Dressage / rainurage	Plongée
Aciers au Carbone XC48, etc. < 300HB	AH120	100 - 180	0.05 - 0.20	0.03 - 0.08	120 - 200	0.08 - 0.25	0.05 - 0.10
Aciers alliés 42CD4, 16MC5, etc. < 300HB	AH120	80 - 160	0.05 - 0.15	0.03 - 0.08	100 - 180	0.08 - 0.20	0.05 - 0.10
Aciers à matrices X96CrMoV12, etc. < 300HB	AH120	60 - 120	0.05 - 0.13	0.03 - 0.06	80 - 150	0.08 - 0.15	0.03 - 0.08
Fontes Ft25D, etc.	AH120	100 - 180	0.05 - 0.25	0.03 - 0.10	120 - 200	0.08 - 0.25	0.05 - 0.10
Aciers inoxydables Z10CNF18.09, etc. < 250HB	AH140	70 - 140	0.05 - 0.15	0.03 - 0.08	90 - 160	0.08 - 0.20	0.03 - 0.08

Notes :

Nombre de dents effectives : 2 - en plongée : 1

En plongée, l'avance doit être interrompue tout les 0.5 – 1.0 mm

Champs d'applications

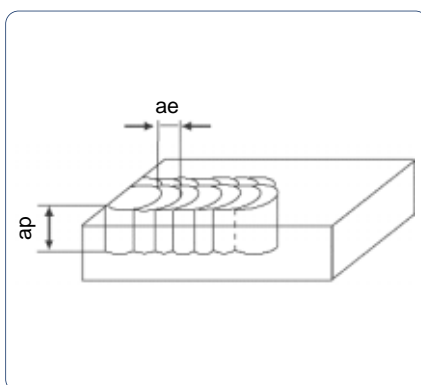


Notes :

- Lors d'utilisation de fraises série longue (type RLA / RLA-E), la vitesse de coupe et l'avance doivent être réduites de 60 à 80% par rapport aux valeurs données dans le tableau page 4.
- En rainurage, plongée partielle et interpolation hélicoïdale, il est conseillé de prendre les valeurs les plus faibles du tableau des conditions de coupe (page 4).

Références		Ø fraise (mm)	Profondeur de coupe effective (B)	Profondeur de perçage maxi (A)	Largeur de coupe maxi. en tréflage (C)	Angle de plongée oblique maxi (α)	Ø de trou mini (D)	Ø de trou maxi (D)	Largeur de coupe maxi. en lamage (E)
Standard / long	EVX08016RS/LA-E	16.0	7.0	8.0	8.0	90°	19.2	30.0	14.0
	EVX10020RS/LA-E	20.0	9.0	10.0	10.0		24.0	38.0	18.0
	EVX12025RS/LA-E	25.0	11.5	12.5	12.5		30.0	48.0	23.0
	EVX16032RS/LA-E	32.0	15.0	16.0	16.0		38.4	62.0	30.0

Exemple pratique



Tréflage

Matière usinée: Acier à matrice (40CrMnMo-1.2311)
 Machine: Centre d'usinage CNC (12 kW)
 Fraise: EVX10020RLA-E
 Plaquette: XXMU10H308PR-MJ
 Nuance: AH120
 Vitesse de coupe: $V_c = 120$ m/min
 Avance: $f_z = 0.2$ mm/dent
 Incrémentation: $a_e = 5$ mm
 Profondeur de coupe: $a_p = 40$ mm

Résultat :

Le travail en tréflage a permis de réduire de 60% le temps d'usinage ainsi que le coût de production par rapport à un usinage conventionnel type interpolation.



EVX fraise

Tungaloy France S.a.r.l.

6, Avenue des Andes
F - 91952 COURTABOEUF CEDEX
Tel. +33 (01) 64 86 43 00
Fax +33 (01) 69 07 78 17
e-mail: info@tungaloy.fr
www.tungaloy-eu.com

Tungaloy Europe GmbH

Elisabeth-Selbert-Str. 3
D - 40764 Langenfeld
Tel. +49 (0 21 73) 9 04 20 - 0
Fax +49 (0 21 73) 9 04 20 - 18
e-mail: info@tungaloy.de
www.tungaloy-eu.com

Tungaloy Italia S.p.A.

Via E. Andolfato, 10
I - 20126 MILANO
Tel. +39 (02) 25 20 12-1
Fax +39 (02) 25 20 12-65
e-mail: info@tungaloy.it
www.tungaloy-eu.com

Distribué par:



ISO 9001 certified	ISO 14001 certified
QC00J0056	EC97J1123
18/10/1996	26/11/1997
Tungaloy Corporation	Production Division, Tungaloy Corporation