



WINSFEED

DIFFEED^{WIN-V}

PLAQUETTE UNLV AVEC
ASSISE EN FORME DE V

**LIGNE DE FRAISAGE GRANDE AVANCE DE NOUVELLE GÉNÉRATION
AVEC UNE ASSISE EN V POUR UN SERRAGE PLUS ROBUSTE**

- *Plaquette à 4 arêtes*
- *Serrage plus robuste grâce à la conception en V de la plaquette*
- *Durée de vie de l'outil prolongée*
- *Excellentes performances d'usinage*
- *Applications variées*
- *Bonne capacité de ramping*



Présentation du produit

Les plaquettes UNLV et les fraises de la gamme DiFeed^{WinV} sont une solution de fraisage grande avance de nouvelle génération.

S'appuyant sur le succès de la gamme DiPosFeed, Ingersoll a dévoilé la solution de fraisage haute performance DiFeed^{WinV}, qui comprend des plaquettes UNLV et des fraises dédiées.

L'assise **en forme de V** de la ligne UNLV, qui empêche la rotation de la plaquette pendant le fraisage en ramping et le fraisage par interpolation, contribue à la stabilité de l'usinage et à l'augmentation de la productivité. Ces caractéristiques garantissent un angle de ramping élevé et permettent de réaliser un usinage avec une profondeur de passe plus importante. Elles augmentent la productivité et offrent la possibilité d'utiliser de nombreuses méthodes d'entrée.

La plaquette est livrée dans un brise-copeaux de type **M** en taille de 6 mm (diamètre de cercle inscrit). Il existe 3 différents types d'attachements :

une fraise à trou lisse de 32 à 63 mm de diamètre, fraise à queue filetée de 16 à 40 mm de diamètre et fraise à queue cylindrique de 16 à 40 mm de diamètre.

Plaquettes et fraises DiFeed^{WinV}



UNLV 06



1TG1V...T/U
(Ø16-Ø40)



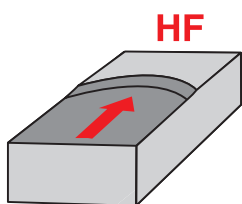
1TG1V...X
(Ø16-Ø40)



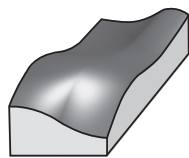
TG1V
(Ø32-Ø63)

Applications variées

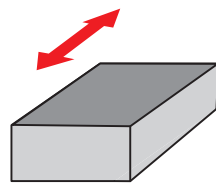
- Fraisage en plongée, usinage avec pas d'abaissement et applications d'usinage UNLV



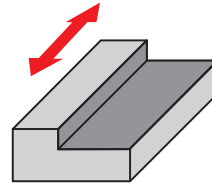
Fraisage grande avance



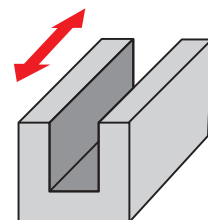
Profilage



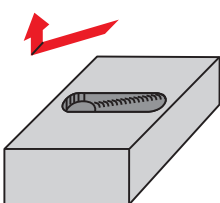
Surfaçage



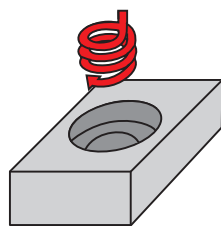
Épaulement



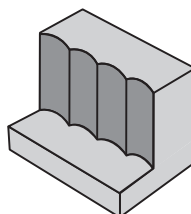
Rainurage



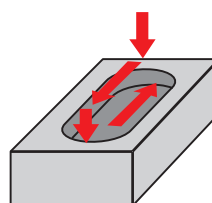
Ramping



Interpolation hélicoïdale



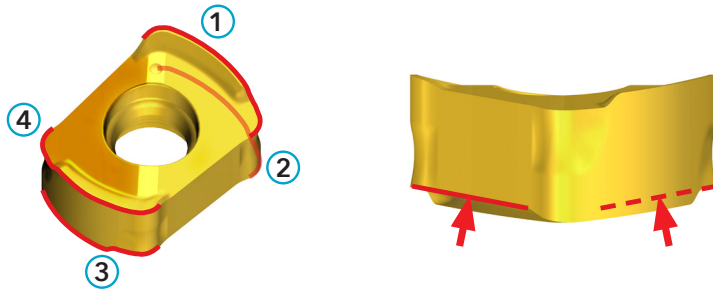
Plongée



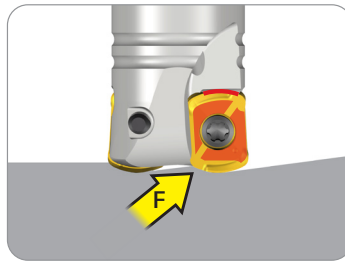
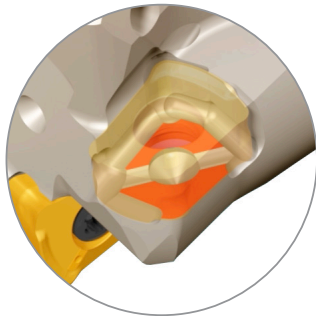
Ouverture de poche

Caractéristiques techniques

- Plaquette à 4 arêtes
- Serrage plus robuste grâce à la conception en V des faces supérieure et inférieure de la plaquette



- Allongement de la durée de vie de l'outil, même pour l'usinage de rampe, grâce au contact amélioré de la plaquette



Usinage de rampe

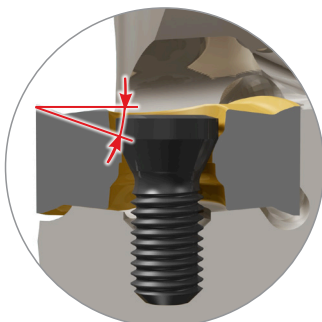
- La plaquette est conçue pour procurer un angle de ramping plus élevé afin d'améliorer la productivité



UNLV

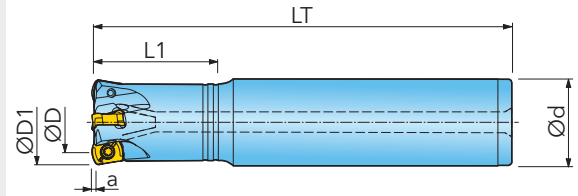
Diamètre de la fraise	Angle de ramping max. en plongée droite	
	Plaquette grande avance de la concurrence	UNLV <small>NOUVEAU</small>
Ø16	2,0°	5,1°
Ø17	2,0°	4,5°
Ø20	1,5°	2,5°
Ø21	1,5°	2,3°
Ø25	1,3°	2,5°
Ø26	1,2°	2,2°
Ø32	0,9°	1,4°
Ø40	0,7°	1,2°
Ø50	0,6°	1,1°
Ø52	0,6°	0,7°
Ø63	0,5°	0,6°

- Les excellentes performances d'usinage sont rendues possibles par l'angle de coupe plus positif de la plaquette



DIFFEED^{WIN-V} FRAISE GRANDE AVANCE 1TG1V..T/U

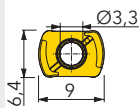
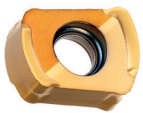
ATTACHEMENT SUIVANT LA NORME DIN 1835 A



Désignation	D	D1	d	LT	L1	a	Rp	Z			
1TG1V016030T3R00	9,1	16	16	100	30	1	1,5	2	5,1	✓	0,14
1TG1V020050T4R00	12	20	20	130	50	1	2,0	3	2,5	✓	0,26
1TG1V025060T5R00	17	25	25	140	60	1	2,0	4	2,5	✓	0,44
1TG1V032070U7R00	24	32	32	150	70	1	2,0	5	1,4	✓	0,81
1TG1V040040U7R00	32	40	32	150	40	1	2,0	6	1,2	✓	0,96

Rp = rayon de programmation

UNLV0603MOTR



Désignation	fz (min./max.)	Modèle	Nuance	IN2504	IN2505	IN2530	IN6537				
UNLV0603MOTR	0,30/2,50	coupe semi-positive									

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

PIÈCES DÉTACHÉES

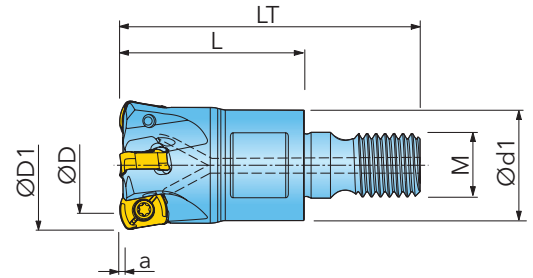


SM25-064-01 (1,1 Nm) TXPLUS08x90-B

1 = vis pour plaquette 2 = embout Torx

DIFFEED^{WIN-V} FRAISE GRANDE AVANCE 1TG1V...X

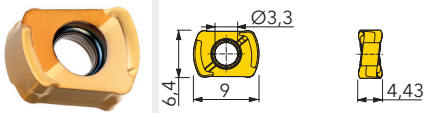
AVEC ATTACHEMENT VISSÉ



Désignation	D	D1	d1	LT	L	Rp	M	Z			
1TG1V016025X5R00	9,1	16	13	42,5	25	1,5	M8	2	5,1	✓	0,09
1TG1V020030X6R00	12	20	18	50	30	2,0	M10	3	2,5	✓	0,12
1TG1V025035X7R00	17	25	21	57	35	2,0	M12	4	2,5	✓	0,16
1TG1V032040X8R00	24	32	29	65	40	2,0	M16	5	1,4	✓	0,27
1TG1V035043X8R00	27	35	29	68	43	2,0	M16	5	1,3	✓	0,30
1TG1V040043X8R00	32	40	29	68	43	2,0	M16	6	1,2	✓	0,33

Rp = rayon de programmation

UNLV0603M0TR



Désignation	fz (min./max.)	Modèle	Nuance	IN2504	IN2505	IN2530	IN6537				
UNLV0603M0TR	0,30/2,50	coupe semi-positive									

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

PIÈCES DÉTACHÉES

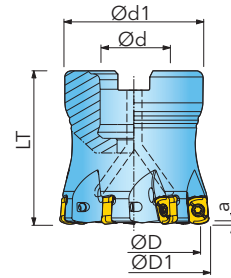


SM25-064-01 (1,1 Nm) TXPLUS08x90-B

1 = vis pour plaquette 2 = embout Torx

DIFFEED^{WIN-V} FRAISE GRANDE AVANCE TG1V

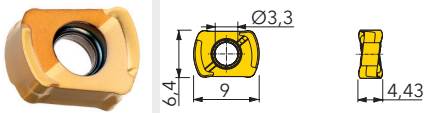
ATTACHEMENT SUIVANT LA NORME DIN 8030



Désignation	D	D1	d	d1	LT	Rp	Z			
TG1V032R00	24	32	16	30	40	2,0	5	1,4	✓	0,12
TG1V040R00	32	40	16	30	40	2,0	6	1,2	✓	0,19
TG1V050R00	42	50	22	45	50	2,0	6	1,1	✓	0,39
TG1V050R01	42	50	22	45	50	2,0	7	1,1	✓	0,39
TG1V052R00	44	52	22	45	40	2,0	7	0,7	✓	0,37
TG1V063R00	55	63	22	47	50	2,0	8	0,6	✓	0,67

Rp = rayon de programmation

UNLV0603MOTR



Désignation	fz (min./max.)	Modèle	Nuance	IN2504	IN2505	IN2530	IN6537				
UNLV0603MOTR	0,30/2,50	coupe semi-positive									

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

PIÈCES DÉTACHÉES



SM25-064-01 (1,1 Nm) TXPLUS08x90-B

1 = vis pour plaquette 2 = embout Torx

UNLV0603MOTR


Plaquette :	UNLV0603MOTR
épaisseur moyenne des copeaux :	ap = 0,8 mm
profondeur de coupe max. :	ap = 1,0 mm

Conditions de coupe recommandées

ISO	Matériau	vitesse de coupe Vc [m/min]				avance par dent fz [mm]
		Idéal pour usinage à sec par rapport au carbure résistant à l'usure		Idéal pour l'usinage sous arrosage par rapport au carbure tenace		
P	aciers non alliés	IN2505 / IN2504	160 - 220	IN2530	130 - 180	0,7 - 1,6
	acier allié 800 N/mm ²	IN2505 / IN2504	140 - 200	IN2530	110 - 160	0,6 - 1,5
	acier allié 1100 N/mm ²	IN2505 / IN2504	120 - 180	IN2530	100 - 150	0,5 - 1,3
M	acier inoxydable	IN2530 / IN6537	90 - 150	IN2530 / IN6537	80 - 130	0,6 - 1,2
K	fonte grise	IN2505 / IN2504	160 - 250	IN2530	140 - 200	0,7 - 1,6
	fonte nodulaire	IN2505 / IN2504	140 - 200	IN2530	120 - 170	0,5 - 1,3
N	aluminium	-	-	-	-	-
S	alliages exotiques	IN2530	50 - 80	IN2530	50 - 70	0,4 - 1,0
	alliages de titane	-	-	IN2530 / IN6537	30 - 40	0,3 - 0,9
H	usinage dur < 54 HRC	IN2504	60 - 100	-	-	0,2 - 0,7
	usinage dur < 63 HRC	-	-	-	-	-

Conseils :

- Plus l'usinabilité du matériau est mauvaise, plus l'engagement de l'outil doit être faible.
- Plus le diamètre de l'outil de coupe est petit, plus la vitesse de coupe peut être élevée.
- L'avance d'approche doit être réduite de 30 %.
- Avec un diamètre d'outil de 16 mm, l'avance maximale est ap = 0,7 mm.
- Plaquette à 4 arêtes
- Rayon de programmation : R2

Conditions de ramping et interpolation circulaire :

Diamètre de l'outil [mm]	Ramping en plongée droite			Ramping en plongée hélicoïdale			
	angle de rampe max. [°]	ap max. [mm]	longueur L min. [mm]	diamètre d'alésage min. [mm]	ap/tr max. [mm]	diamètre d'alésage max. [mm]	ap/tr max. [mm]
16	5,1	0,7	7,9	26	0,7	32	0,7
20	2,5	1,0	23,0	33	1,0	40	1,0
25	2,5	1,0	23,0	43	1,0	50	1,0
32	1,4	1,0	41,0	57	1,0	64	1,0
40	1,2	1,0	47,8	73	1,0	80	1,0
50	1,1	1,0	52,2	93	1,0	100	1,0
52	0,7	1,0	81,9	97	1,0	104	1,0
63	0,6	1,0	95,6	119	1,0	126	1,0

Informations générales :

 Vis de plaquette : **SM25-064-01**

 Couple de serrage : **1,1 Nm**

 Clé de serrage : **DTN011S avec embout DS-T08TB**

Ingersoll Cutting Tools

Marketing & Technologie

Germany / Allemagne

Ingersoll Werkzeuge GmbH

Kalteiche-Ring 21-25

35708 Haiger, Allemagne

Téléphone : +49 2773 742-0

E-mail : info@ingersoll-imc.de

Internet : www.ingersoll-imc.de

France

Ingersoll France

22, rue Albert Einstein

F-77420 CHAMPS-sur-MARNE

Téléphone : +33 164684536

E-mail : info@ingersoll-imc.fr

Site web : www.ingersoll-imc.fr



www.ingersoll-imc.fr

DIFEED WIN-V