

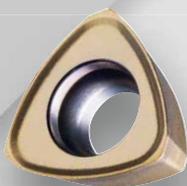


POWERFEED^{MINI}

FRAISE GRANDE AVANCE 15G4D/5G5D

FRAISE GRANDE AVANCE

- Géométries de plaquettes positives •*
- Plaquettes à 3 arêtes •*
- 2 géométries de plaquettes, 4 nuances carbure •*
- Fraises à trou lisse ou avec attachement fileté •*
- Diamètres 16 à 52 mm •*



Présentation du produit

Nouvelle fraise grande avance pour l'ébauche disponibles des diamètres Ø 16 - 52 mm.

Géométries de plaquettes pour les aciers, les fontes, les matières des groupes M (aciers inoxydables) et S (super alliages réfractaires et alliages de titane) et les matières trempées du groupe H jusqu'à 54 HRC.

Ces nouvelles fraises sont disponibles avec attachement fileté dans les diamètres Ø16 à Ø42 et en version à trou lisse dans les diamètres Ø32 à Ø52.

Plage d'application

Surfaçage et dressage dans la mécanique générale, dans le secteur des moules et matrices et dans le secteur aéronautique.



Caractéristiques techniques

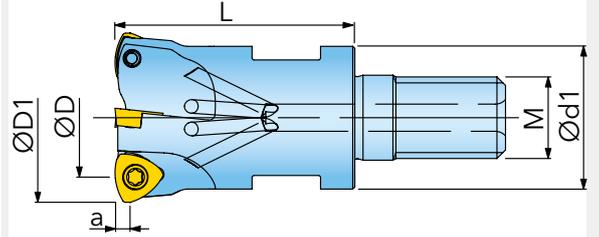
- Plaquettes à trois arêtes pour des profondeurs de coupe ap jusqu'à 0,8 mm.
- Différentes géométries pour les conditions stables et instables. Géométrie neutre et géométrie positive dans quatre nuances carbure pour une grande variété d'applications avec des débits copeaux élevés, y compris dans les applications difficiles.
- Les plaquettes ont une arête de planage sur le diamètre extérieur qui assure un saut axial de bonne qualité et permet d'usiner des épaulements à 90° sans problèmes.
- Rayon programmé R2.0.
- Pour connaître les conditions de coupe recommandées, voir le manuel des conditions de coupe pour le fraisage et l'alésage.

Avantages

- Coupe douce, position de montage axial positive
- Profondeurs de coupe jusqu'à 0.8 mm
- Plaquettes à 3 arêtes
- 2 géométries de plaquettes, 4 nuances carbure
- Fraises à monter sur mandrin ou avec attachement fileté
- Diamètres de fraises Ø16 à Ø52 mm
- Arête de planage sur le diamètre extérieur pour les épaulements à 90°

POWERFEED^{MINI}™ FRAISE GRANDE AVANCE 15G4D...X

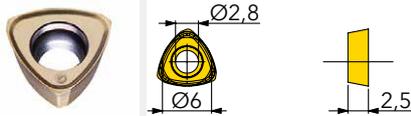
ATTACHEMENT FILETÉ



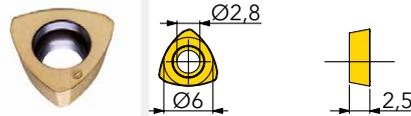
Désignation	D	D1	d1	L	a	M	Z			
15G4D016025X5R00	7,4	16	13	25	0,8	8	2	14,4	✓	0,02
15G4D020030X6R00	11,4	20	18	30	0,8	10	3	5,9	✓	0,05
15G4D025035X7R00	16,4	25	21	35	0,8	12	4	5,3	✓	0,09
15G4D030043X8R00	21,4	30	29	43	0,8	16	5	3,5	✓	0,20
15G4D032043X8R00	23,4	32	29	43	0,8	16	5	3,1	✓	0,22
15G4D035043X8R00	26,4	35	29	43	0,8	16	6	2,2	✓	0,23
15G4D040043X8R00	31,4	40	29	43	0,8	16	6	2,1	✓	0,27
15G4D042043X8R00	33,4	42	29	43	0,8	16	7	1,6	✓	0,28

Rayon programmé R2

WCNT060205FR-FL



WCNW060205TR



Désignation	fz(min/max)	Géométrie	Nuance	IN2504	IN2505	IN2530	IN4035				
WCNT060205FR-FL	0,50/1,00	géométrie positive									
WCNW060205TR	0,60/1,10	géométrie neutre									

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

PIÈCES DÉTACHÉES

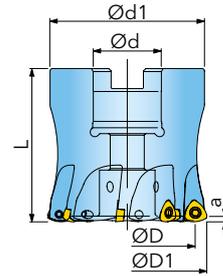


SM25-054-00 (1,1Nm) DS-T08S

① = Vis de plaqueette ② = Tournevis

POWERFEED MINI™ FRAISE GRANDE AVANCE 5G5D

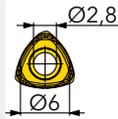
ATTACHEMENT DIN 8030



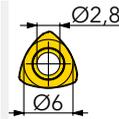
Désignation	D	D1	d	d1	L	a	Z			
5G5D032R00	23,4	32	16	30	40	0,8	5	3,1	✓	0,15
5G5D035R00	26,4	35	16	30	40	0,8	6	2,2	✓	0,17
5G5D040R00	31,4	40	22	38	40	0,8	6	2,1	✓	0,23
5G5D042R00	33,4	42	22	38	40	0,8	7	1,6	✓	0,24
5G5D050R00	41,4	50	22	45	50	0,8	8	1,3	✓	0,52
5G5D052R00	43,4	52	22	40	50	0,8	8	1,2	✓	0,56

Rayon programmé R2

WCNT060205FR-FL



WCNW060205TR



Désignation	fz(min/max)	Géométrie	Nuance	IN2504	IN2505	IN2530	IN4035				
WCNT060205FR-FL	0,50/1,00	géométrie positive									
WCNW060205TR	0,60/1,10	géométrie neutre									

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

PIÈCES DÉTACHÉES



SM25-054-00 (1,1Nm) DS-T08S

① = Vis de plaquette ② = Tournevis

Plaquettes



Plaquettes :	WCNT060205FR-FL	WCNW060205TR
Profondeur de coupe maxi. :	ap = 0.8 mm	ap = 0.8 mm
Rayon programmé :	2 mm	2 mm

Conditions de coupe recommandées

Matière	Vitesse de coupe Vc [m/min]				Profondeur de coupe recommandée ap [mm]	Avance à la dent fz [mm]
	1er choix, à sec, carbure résistant à l'usure		1er choix, sous arrosage, carbure tenace			
Aciers non alliés	IN2505	160-220	IN2530	130-180	0.5-0.8	0.5-1.0
Aciers alliés 800 N/mm ²	IN2505	140-200	IN2530	110-160	0.5-0.8	0.5-1.0
Aciers alliés 1100 N/mm ²	IN2505	120-180	IN2530	100-150	0.5-0.8	0.5-1.0
Aciers inoxydables	IN2530/IN4035	90-150	IN2530/IN4035	80-130	0.5-0.8	0.5-0.9
Fonte grise	IN2505	160-250	IN2530	140-200	0.5-0.8	0.5-1.1
Fontes nodulaires	IN2505	140-200	IN2530	120-170	0.5-0.8	0.5-1.1
Aluminium	-	-	-	-	-	-
Alliages réfractaires	-	-	IN4035	50-70	0.5-0.7	0.5-0.9
Alliages de titane	-	-	IN4035	30-40	0.5-0.7	0.5-0.9
Usinage dur < 54 HRC	IN2504	60-100	-	-	0.3-0.6	0.5-0.7
Usinage dur < 63 HRC	-	-	-	-	-	-

Indications pour l'usage

- Plus l'usinabilité de la matière est mauvaise, plus l'engagement de l'outil doit être réduit.
- Plus le diamètre de l'outil est petit, plus la vitesse de coupe doit être grande.
- L'avance doit être réduite de 30% à l'approche.
- Plaquettes à 3 arêtes.

Angle de ramping et interpolation circulaire

Diamètre outil [mm]	Angle de ramping maxi. [°]	Diamètre d'alésage mini. [mm]	ap/tr maxi. [mm]	Diamètre d'alésage maxi. [mm]
16	14.4	19.8	0.7	32.0
20	5.9	27.6	0.7	40.0
25	5.3	37.6	0.7	50.0
30	3.5	47.6	0.7	60.0
32	3.1	51.6	0.7	64.0
35	2.2	57.6	0.7	70.0
40	2.1	67.6	0.7	80.0
42	1.6	71.6	0.7	84.0
50	1.3	87.6	0.7	100.0
52	1.2	91.6	0.7	104.0

Informations générales

Plaquettes WCNT0602_/WCNW0602_

Vis de plaquette : **SM25-054-00**

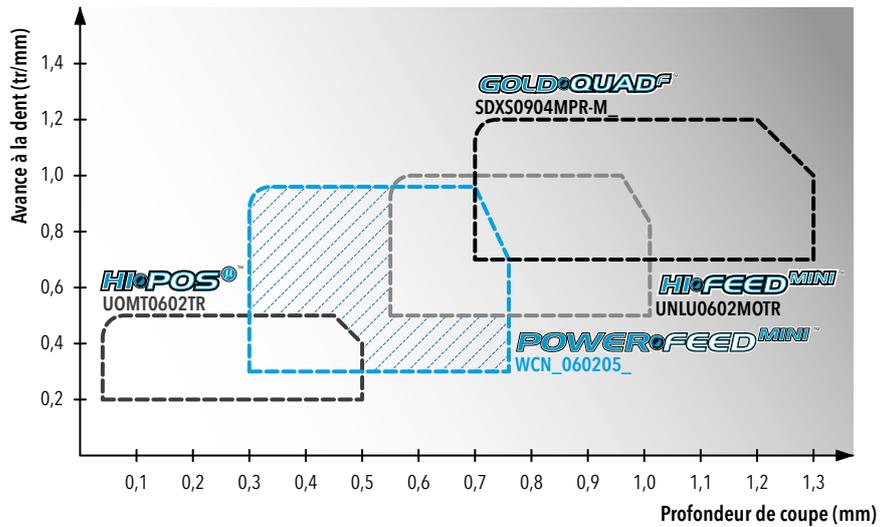
Couple : **1.1 Nm**

Clé dynamométrique : **DTN011S avec embout DS-T08TB**

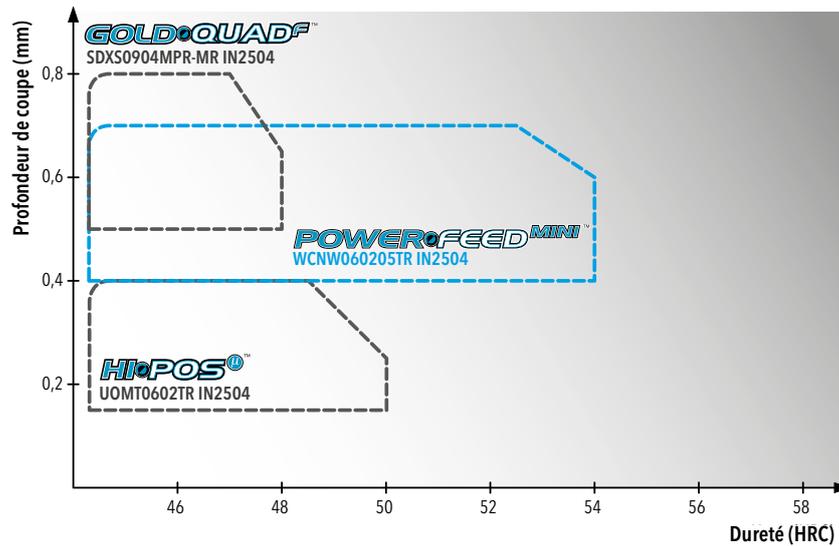
La réussite des opérations d'usinage dépend de nombreux paramètres, aussi les conditions de coupe recommandées ne sont que des indications générales. En cas de doute, n'hésitez pas à prendre contact avec votre représentant Ingersoll habituel.

Plage d'application

**Profondeur de coupe /
avance à la dent**



Fraisage dur



Surépaisseur d'usinage et rayon programmé

Utiliser un rayon de 2 mm dans la programmation CN pour l'usinage de contours 3D.

La surépaisseur d'usinage maximum sera alors de 0.42 mm.

