NOUVEAU

Member IMC Group Ingersoll Cutting Tools

RAPID THREAD

FRAISE À FILETER CIRCULAIRE 17Y1

FRAISE À FILETER CIRCULAIRE 17Y1

- *Attachement Innofit*
- *Serrage 3 points précis*
- *Système d'attachement flexible*
- *Vibrations réduites*
- *Transmission optimale de la puissance*

No. 165 F

RAPIDTHREAD FRAISE À FILETER CIRCULAIRE 17Y1

Présentation du produit

Les fraises à fileter circulaires de la série 17Y1 avec attachement fileté ou Innofit sont destinées à remplacer la série 17Y1 avec attachement ABS actuellement au catalogue.

L'attachement fileté et l'attachement Innofit offrent des avantages significatifs par rapport aux attachements ABS en termes de stabilité, de précision et de flexibilité.

Dans de nombreux secteurs, nos clients utilisent déjà nos attachements filetés et Innofit, par conséquent aucun adaptateur supplémentaire n'est nécessaire pour utiliser les fraises à fileter circulaires.

Plage d'application

La série de fraises à plaquettes 17Y1 est conçue pour les filetages d'un diamètre supérieur à 42 mm.

Le programme comporte plusieurs corps de fraises de base et des plaquettes rectifiées permettant d'usiner toutes sortes de filets.

Les fraises à fileter circulaires peuvent s'utiliser aussi bien pour la production de pièces unitaires que pour les productions en grandes séries ; le grand choix d'attachements et de géométries de plaquettes offre beaucoup de flexibilité pour différentes applications.

Caractéristiques techniques

- **Attachement machine fileté ou Innofit stable et flexible**
- **Faible nombre de corps de fraises et grand choix de géométries de plaquettes permettant d'usiner une grande variété de filets.**
- **Process sécurisé et usinage économique**
- **Système d'attachement flexible**
- **Arrosage par l'intérieur**
- **Plaquettes rectifiées de précision pour des filets précis.**

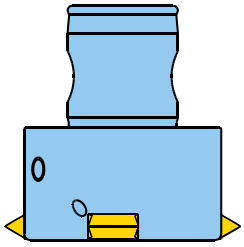
Avantages

Ce système de fraise à fileter est une solution fiable, flexible et rentable pour une grande variété d'applications de filetage pour des diamètres à partir de 42 mm.

Fraise à fileter circulaire

Fiabilité des process

- **Évacuation des copeaux maîtrisée :**
  - le filetage commence au fond de l'alésage
  - copeaux courts, en forme de virgule
  - le fraisage en opposition offre une coupe fluide
- **Bonne répétabilité :**
  - Grâce aux plaquettes, les tolérances sont toujours identiques
- **Qualité élevée**
  - qualité de l'état de surface sur les flancs des filets meilleure que µm R_t 1
  - géométrie parfaite des profils de filets
- **Coût réduit de l'outillage :**
  Un seul et même outil pour
  - plusieurs diamètres
  - plusieurs pas
  - filets à droite et à gauche
  - filets métriques et impériaux
  - filets personnalisés dans la limite de la plage de diamètres spécifiée
  - faible coût de stockage
  - pas de réaffûtage
  - toutes les plaquettes de filetage peuvent s'utiliser en continu pour des plages de pas données



Toutes les fraises à fileter possèdent l'arrosage par l'intérieur.

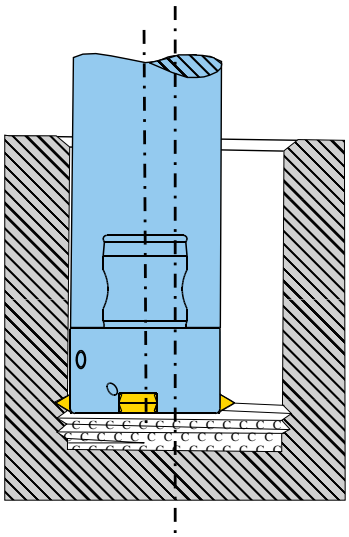
Valeurs approximatives pour le filetage intérieur à la fraise circulaire

Matière	Vitesse de coupe (m/min)		
	Rm [MPa]	à sec	sous arrosage
Aciers	400–700	260	320
	500–800	230	300
	800–1100	200	280
	1100–1400	60	150
Aciers coulés	400–700	150	280

pas du filet	avance/tr (diamètre extérieur du filet*)
1 mm	0,40 mm
2 mm	0,35 mm
3 mm	0,30 mm
4 mm	0,25 mm
5 mm	0,20 mm
6 mm	0,15 mm
7 mm	0,12 mm
8 mm	0,10 mm

***L'avance du centre de la fraise se calcule avec la formule suivante :**

$$V_{fm} = \frac{(\text{Ø ext. du filet} - D) \cdot n \cdot f_z \cdot z}{\text{Ø ext. du filet}}$$

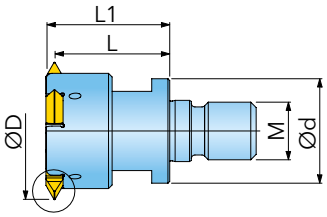


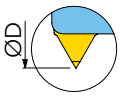
Attention !

Ces valeurs indicatives doivent être adaptées en fonction des conditions ! Il est conseillé d'usiner les filets profonds en deux passes.

RAPIDTHREAD FRAISE À FILETER CIRCULAIRE 17Y1...X

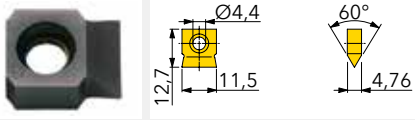
ATTACHEMENT FILETÉ



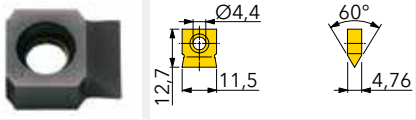


Désignation	D	d	L	L1	M	Filet std.	Z	Plaquette	IK	kg	Plaquettes correspondantes
17Y1B038050X8R00	38	29	32	34,3	M16	43-51	3	XNL323	✓	0,19	AB
17Y1B041055X8R00	41	29	32	34,3	M16	52-63	4	XNL323	✓	0,20	CD
17Y1E051064X8R00	51	29	42	45,1	M16	64-76	4	XNL434	✓	0,31	EF

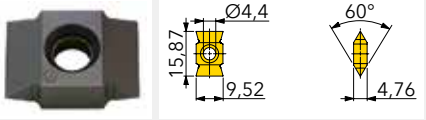
A XNL323-100



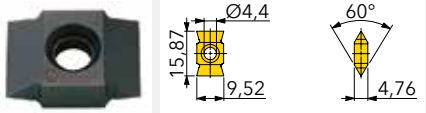
B XNL323-101



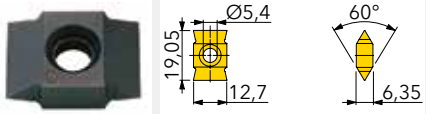
C XNL323-102



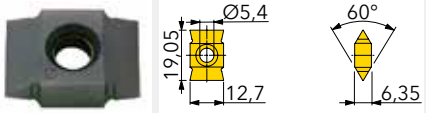
D XNL323-103



E XNL434-100



F XNL434-101



Désignation	fz(min/max)	Géométrie	Nuance IN0545
XNL323-100	0,05/0,10	pour pas de filet 1,5 - 2,5 mm	
XNL323-101	0,05/0,10	pour pas de filet 2 - 5 mm	
XNL323-102	0,05/0,20	pour pas de filet 1,5 - 2,5 mm	
XNL323-103	0,05/0,20	pour pas de filet 2 - 5 mm	
XNL434-100	0,08/0,25	pour pas de filet 1,5 - 3,2 mm	
XNL434-101	0,08/0,25	pour pas de filet 3,0 - 6,5 mm	

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

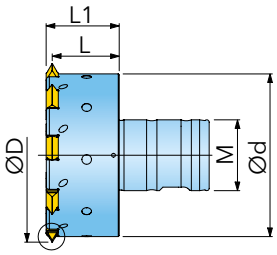
PIÈCES DÉTACHÉES

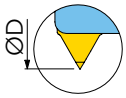
type de plaquette	
XNL323	SM40-090-00 (4,5Nm) DS-T15S
XNL434	SM50-160-00 (6,0Nm) DS-T15S

① = Vis de plaquette ② = Tournevis

Member IMC Group Ingersoll Cutting Tools

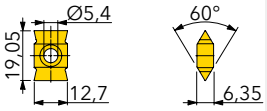
ATTACHEMENT INNOFIT MODULAIRE



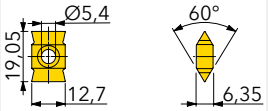


Désignation	D	d	L	L1	MOD	Filet std.	Z	Plaquette	IK	kg	Plaquettes correspondantes
17Y1E060064Z4R00	60	50	35	38,1	40	77-95	5	XNL434	✓	1,10	AB
17Y1E080064Z4R00	80	69	35	38,1	40	96-115	8	XNL434	✓	0,62	AB
17Y1E096064Z5R00	96	85	35	38,1	50	116-141	9	XNL434	✓	1,80	AB
17Y1E112064Z5R00	112	101	45	48,1	50	142-	11	XNL434	✓	3,10	AB
17Y1L112010Z5R00	112	95,5	45	49,7	50	142-	11	XNL446	✓	2,70	CD

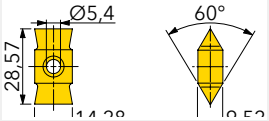
A XNL434-100



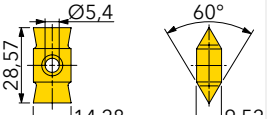
B XNL434-101



C XNL446-100



D XNL446-101



Désignation	fz(min/max)	Géométrie	Nuance	IN0545
XNL434-100	0,08/0,25	pour pas de filet 1,5 - 3,2 mm		
XNL434-101	0,08/0,25	pour pas de filet 3,0 - 6,5 mm		
XNL446-100	0,10/0,30	pour pas de filet 4 - 6,5 mm		
XNL446-101	0,10/0,30	pour pas de filet 6 - 10 mm		

● = P ● = M ● = K ● = N ● = S ○ = H

PIÈCES DÉTACHÉES

type de plaquette		
XNL434	SM50-160-00 (6,0Nm)	DS-T15S
XNL446	SM50-190-00 (6,0Nm)	DS-T15S

① = Vis de plaquette ② = Tournevis

Member IMC Group
Ingersoll Cutting Tools

Order-no.: none • version 2/19
Changes and printing errors reserved.

Ingersoll Cutting Tools
Marketing & Technology

Allemagne
Ingersoll Werkzeuge GmbH

Kalteiche-Ring 21–25
35708 Haiger, Allemagne
Tel.: +49 (0)2773-742-0
Fax: +49 (0)2773-742-812/814
E-mail: info@ingersoll-imc.de
Internet: www.ingersoll-imc.de

France
Ingersoll France

22, rue Albert Einstein
F-77420 CHAMPS-sur-MARNE
Tel.: +33 (0) 1 64 68 45 36
Fax: +33 (0) 1 64 68 45 24
E-mail: info@ingersoll-imc.fr
Internet: www.ingersoll-imc.fr

RAPIDTHREAD