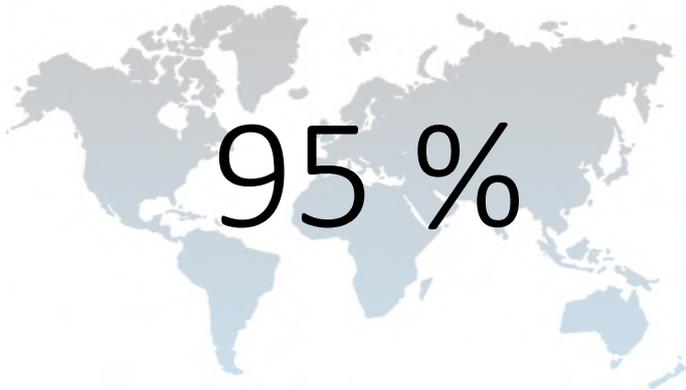


de pointe



L'histoire de WhizCut



... des produits WhizCut sont exportés vers les pays du monde entier. Les tours à décolleter produisent des pièces de précision pour la plupart des secteurs à travers le monde.

Hej och välkommen!

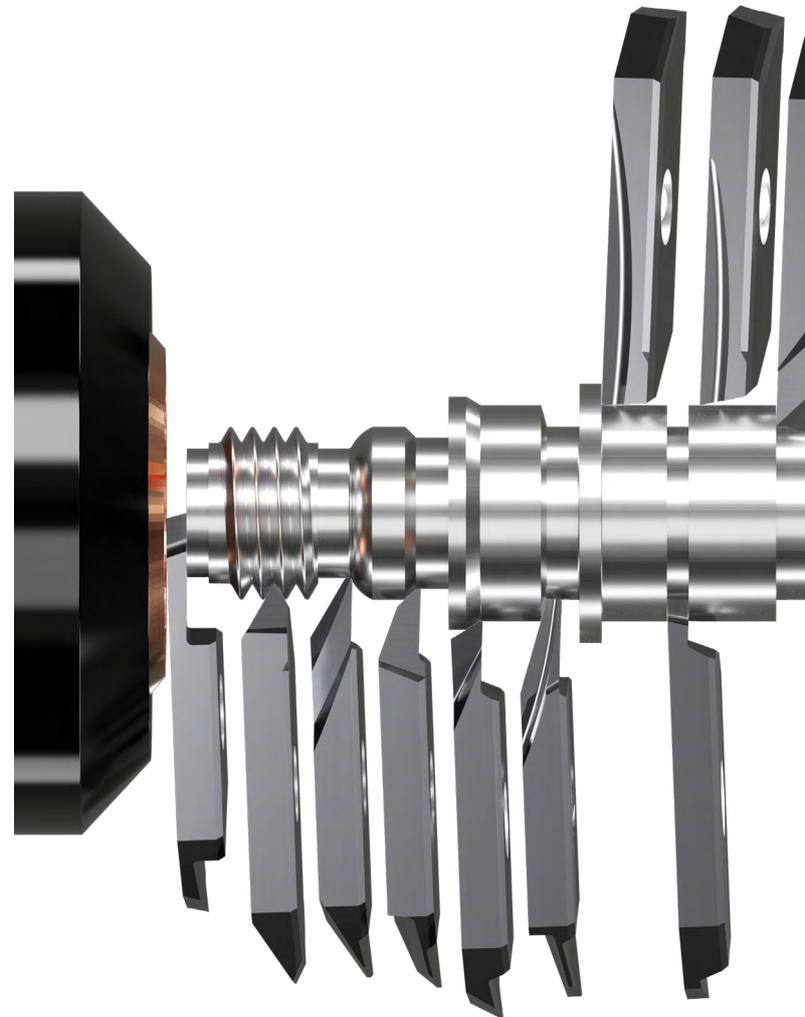
Chez WhizCut, nous disons "Bonjour et bienvenue". Notre siège social se trouve à Helsingborg, dans le sud de la Suède. Nous menons également nos activités au sein de filiales à Port Washington aux États-Unis, à Saraburi en Thaïlande et à Hong Kong.

Chez WhizCut, nous fabriquons des outils de coupe de précision, spécialement développés pour les tours automatiques CNC à décolleter, et nous les livrons partout dans le monde.

Les utilisateurs finaux de nos produits haut de gamme sont des entreprises leaders, souvent mondiales, exerçant principalement dans les domaines suivants :

- Dispositifs médicaux
- Horlogerie
- Composants électroniques et télécommunications
- Automobile et aérospace

Nous cherchons à établir des collaborations étroites, durables et productives avec nos clients. Ces derniers font souvent appel à nos services lorsqu'ils sont à la recherche de solutions complexes et d'innovations techniques de pointe.



Engagés pour la qualité, engagés envers nos clients

Chez WhizCut, nous avons toujours été fiers de fabriquer et livrer des outils de qualité supérieure à travers le monde. Toutes les plaquettes et tous les porte-outils WhizCut sont soigneusement examinés à l'aide de microscopes de mesure haut de gamme.

Chaque arête de coupe est vérifiée à un grossissement de 60 à 150 fois avant d'être placée dans un emballage adapté au transport.

La capacité d'expédition rapide et de livraison fiable est également un facteur clé de la qualité de nos produits. Pour cette raison, nous veillons toujours à ce que nos produits arrivent à destination dans les délais convenus.

Nous pensons que le travail de qualité et approfondi que nous réalisons tout au long du processus de production est ce qui positionne les outils WhizCut parmi les produits les plus qualitatifs sur le marché.

*Erik Schmidt
Fondateur de WhizCut*



Tel un enfant dans un atelier d'usinage

Remontons à l'année 1946. Dans une banlieue de la capitale danoise de Copenhague, Erik Schmidt, alors âgé de 3 ans, écoute le son connu des tours pendant qu'il aide son père à fabriquer des briquets. C'est là que l'histoire de WhizCut a vraiment commencé. Là où le rythme des tours est devenu, pour Erik, aussi naturel que les battements de son cœur.

Plusieurs années scolaires et des dizaines de milliers de calculs géométriques plus tard, Erik Schmidt inventait le système de porte-outil WhizFix. WhizCut a été fondée en 1996, en Suède. Encore aujourd'hui, Erik développe de nouveaux produits et de nouvelles inventions pour WhizCut. Il est le concepteur derrière les brevets originaux et, dans le secteur de la coupe des métaux, son nom est synonyme d'invention de solutions d'outillage intelligentes de pointe.

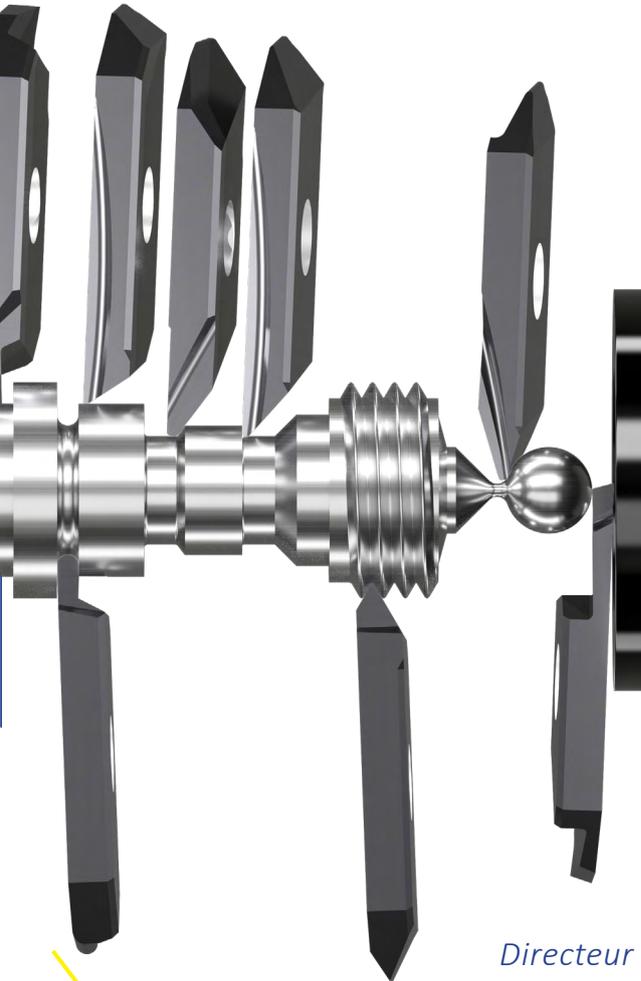


*Chris Schmidt
Directeur général de WhizCut*

L'avenir du secteur

Le rythme des tours à courroie résonne toujours au sein de la famille Schmidt, même si le son connu ne résonne plus depuis longtemps avec les machines modernes. WhizCut est une marque leader pour l'outillage de tours automatiques CNC. Le benjamin d'Erik, Chris Schmidt, est le directeur général de l'entreprise et il s'est engagé à offrir un avenir plus radieux au secteur de la coupe des métaux, à la fois à l'échelle locale, nationale et mondiale.

En tant que président de SKTC (Skärteknikcentrum Sverige), Chris Schmidt s'est attaqué à des problèmes relatifs aux compétences, à la formation, à la validation, à la compétitivité et à la croissance dans le secteur. Il s'est consacré à rendre le secteur de la coupe des métaux, *notre secteur*, plus fort et plus intelligent.



Toutes les applications introduites sur une machine à décolleter, avec seulement deux types de porte-outils.

Sommaire

L'histoire de WhizCut	2		
Sommaire	4		
Nouveautés	5		
Des porte-outils exclusifs	6		
Nuances de carbure	7		
WhizCut	8		
Informations techniques	10		
Outillage de type J	11		
Plaquettes de type J	12		
Porte-outils de type J	16		
Outillage de type K	18		
Plaquettes de type K, filetage/usinage de gorges	19		
Plaquettes de type K, tournage arrière	20		
Plaquettes de type K, tronçonnage	22		
Porte-outils de type K	24		
WhizThread	28		
Informations techniques	30		
Plaquettes: ISO, UN	31		
Plaquettes: filetages de tube, type V	32		
Plaquettes: TR, ACME, Stub ACME, profil entier	33		
Porte-outils	34		
WhizGroove	36		
Informations techniques, plaquettes	38		
Porte-outils	40		
WhizTwin	42		
Informations techniques	44		
Plaquettes	46		
Porte-outils	47		
		WhizAdjust	48
		Informations techniques	50
		Porte-outils	51
		WhizIn	52
		Informations techniques	54
		Barres d'alésage	55
		Porte-outils	57
		WhizThrill	58
		Informations techniques	60
		Micro-fraises à fileter	62
		Micro-fraises à fileter: forme complète	63
		Fraises à fileter: ébavurage	64
		WhizDrill	68
		Informations techniques	70
		Forets	72
		WhizHip	74
		Informations techniques	76
		Tuyaux Premium Octo, Octo	77
		Buses, raccords Octo	78
		Adaptateurs, connecteurs Octo	79
		Collecteurs, entrées Octo	80
		Tuyaux, raccords, adaptateurs, connecteurs Mini	81
		Données de coupe recommandées	82

Nouveautés



Boostez vos processus de tronçonnage grâce à la nouvelle gamme WhizTwin en instance de brevet. Il s'agit d'une plaquette de tronçonnage à double arête qui permet de réduire les pertes de matériau et offre une bonne stabilité d'arête de coupe. La solidité et la stabilité sont optimisées par les deux arêtes de coupe à l'avant.



WhizHip 8x8

Pensez petit et atteignez de gros objectifs de production. Les petites pièces sur les petites machines méritent les mêmes opportunités que les grosses pièces sur les grandes machines. La gamme de porte-outils WhizHip est désormais disponible avec des queues de 8 x 8 mm. Également aux pages: 17, 40, 47.

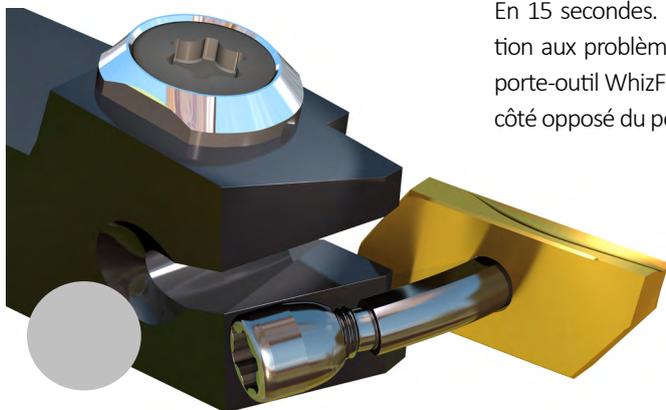


WhizHip

Améliorez vos outils et machines avec les nouveaux produits WhizHip. Notre gamme de systèmes de distribution pour l'arrosage à haute pression s'agrandit encore. Désormais disponibles: tuyaux Premium Octo, tuyaux, adaptateurs, raccords et connecteurs Mini interchangeables.

Des porte-outils exclusifs

WhizFix



En 15 secondes. Depuis le côté opposé. Toujours sur la machine. C'est la solution aux problèmes d'indexage sur les tours automatiques à décolleter. Avec le porte-outil WhizFix breveté, vous pouvez aisément indexer la plaquette depuis le côté opposé du porte-outil, alors que le porte-outil est toujours sur la machine.

- Facilité d'accès avec un raccord en étoile stable.
- L'indexage ou le remplacement d'une plaquette n'impactera pas le réglage. Le retour en pleine production est donc bien plus rapide.
- Aucun risque d'endommager l'arête de coupe neuve.

WhizHip

Effectuez un arrosage à haute pression, exactement là vous le souhaitez. Le liquide d'arrosage à haute pression est acheminé à travers les porte-outils WhizHip et ressort très près, à un angle optimal entre l'arête de coupe et le copeau. La plaquette refroidit, les copeaux se détachent et la durée de vie de l'outil est améliorée.

- Utilisez le porte-outil WhizHip pour ne pas avoir à acheter une plaque combinée spéciale.
- Associez le WhizHip au WhizFix afin de minimiser le temps de configuration et l'indexage sur la machine.
- Le porte-outil WhizHip a un impact positif sur les performances à partir de 10 bar. Une utilisation normale se situe autour de 100 bar, toutefois le WhizHip peut accepter jusqu'à 300 bar.
- L'arrosage à haute pression améliore nettement les performances lorsque vous usinez du titane et d'autres matériaux difficiles à usiner.



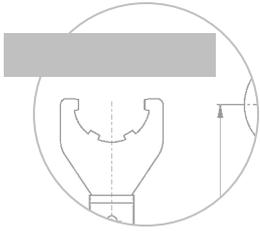
WhizAdjust



Vous usinez avec la contre-broche? Et vous avez besoin d'un réglage de précision pour la hauteur de pointe sur les tours n'ayant pas d'axe Y? C'est tout à fait possible avec le système WhizAdjust breveté de porte-outil réglable. En effet, il offre une précision de réglage de 0,005 mm et des paliers de 0,02 mm.

- Réglage simple et rapide de la hauteur de pointe : desserrage d'une seule vis pour desserrer la tête de la plaquette à des fins de réglage.
- Le système réglable le plus stable disponible. Zone de serrage maximale et absorption élevée de l'effort de coupe, car la tête et le corps sont serrés ensemble à un angle de 60 degrés.
- Compatible avec toutes les plaquettes WhizCut, le porte-outil réglable est disponible dans plusieurs versions différentes.

Nuances de carbure



Grande solidité, dureté élevée et bonne résistance à l'usure: ce sont les principales caractéristiques des plaquettes WhizCut qui sont composées de carbure. Les outils et plaquettes WhizCut ont été spécialement développés pour convenir aux conditions de coupe présentes à l'intérieur des tours automatiques CNC à décolleter. Toutes les arêtes de coupe sont entièrement rectifiées et extraordinairement tranchantes. Ceci, en plus des tout derniers types de revêtement et des géométries de coupe adéquates, confère aux plaquettes WhizCut une excellente durée de vie de l'outil.

Les plaquettes WhizCut sont composées de carbure extra-fin à grains submicroscopiques avec une dureté supérieure à 1 750 Hv, une grande résistance à la rupture et une taille de grains homogène.

Les outils arrondis WhizCut sont composés de carbure à grains submicroniques avec une dureté supérieure à 1 610 Hv et une teneur modérée en cobalt. La taille des grains est remarquablement homogène, ce qui résulte en une résistance exceptionnelle à la rupture.

Nuances de carbure d'origine de la poupée pour les plaquettes externes, y compris le filetage externe

Nuance sans revêtement, couvrant les groupes ISO K10-K30 et M10-M20.

Nuance classique avec revêtement TiN, couvrant les groupes ISO K05-K20, M05-M20 et P05-P10. Pas d'origine sur la poupée. Sera remplacé par F8 et B8.

Nouveau!

Nouvelle nuance améliorée avec revêtement AlTiN, offrant une haute résistance à la chaleur et aux chocs thermiques. **Idéale pour usiner de l'acier inoxydable.**

Nouveau!

Revêtement AlCrN avec des arêtes encore plus tranchantes. Une nuance polyvalente pouvant être utilisée pour la plupart des matériaux. **Avantages supplémentaires sur le titane et les matériaux spéciaux.**

Nouvelle nuance améliorée avec revêtement AlTiN légèrement traité au jet de sable, offrant une haute résistance à la chaleur et aux chocs thermiques. **Idéale pour usiner de l'acier et de grandes pièces en acier inoxydable.**

Nouveau!

Nuance avec revêtement AlCrN et une arête de coupe légèrement traitée au jet de sable. **Parfaite pour tous les aciers, les matériaux spéciaux robustes et les pièces plus grandes.**

Nuance TiAlCN globale robuste offrant un frottement réduit. **Con vient au filetage à la fraise.**

Un revêtement AlTiN très lisse, adapté à toutes les applications de perçage et d'alésage sur des matériaux collants.

Nouveau!

Un revêtement diamanté avec une superbe finition de surface et une dureté incroyable. **Excellent pour l'aluminium.**

État de la poupée

A	ER d'origine sur la poupée, EL d'origine sur la poupée.
B	ER d'origine sur la poupée, EL sur demande.
C	EL d'origine sur la poupée, ER sur demande.
R	ER uniquement d'origine sur la poupée.
L	EL uniquement d'origine sur la poupée.
K	Prix standard, pas d'origine sur la poupée.
E	Plaquette neutre d'origine sur la poupée.
F	Plaquette neutre d'origine sur la poupée, géométrie à droite.
-	Non disponible.

Tailles de plaquette

Type de plaquette	L	T
J11, K11	11	2,5
H13, T13, U2	13	2,2
J15, K15	15	2,1
J20ER, K20ER	20	3,5

PORTE-OUTILS ET PLAQUETTES EXTERNES



WhizCut

Indexage innovant et plaquettes hautement performantes. Voici comment améliorer les tours automatiques CNC à décolleter. WhizCut a tangentielllement monté des plaquettes qui sont ingénieusement inclinées dans le porte-outil. Vous bénéficiez ainsi de la meilleure durée de vie de l'outil possible, de tolérances réduites et d'une finition de surface lisse.



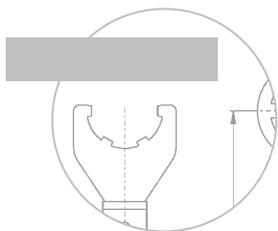


K15E1 Batch 1548

Batch 1815

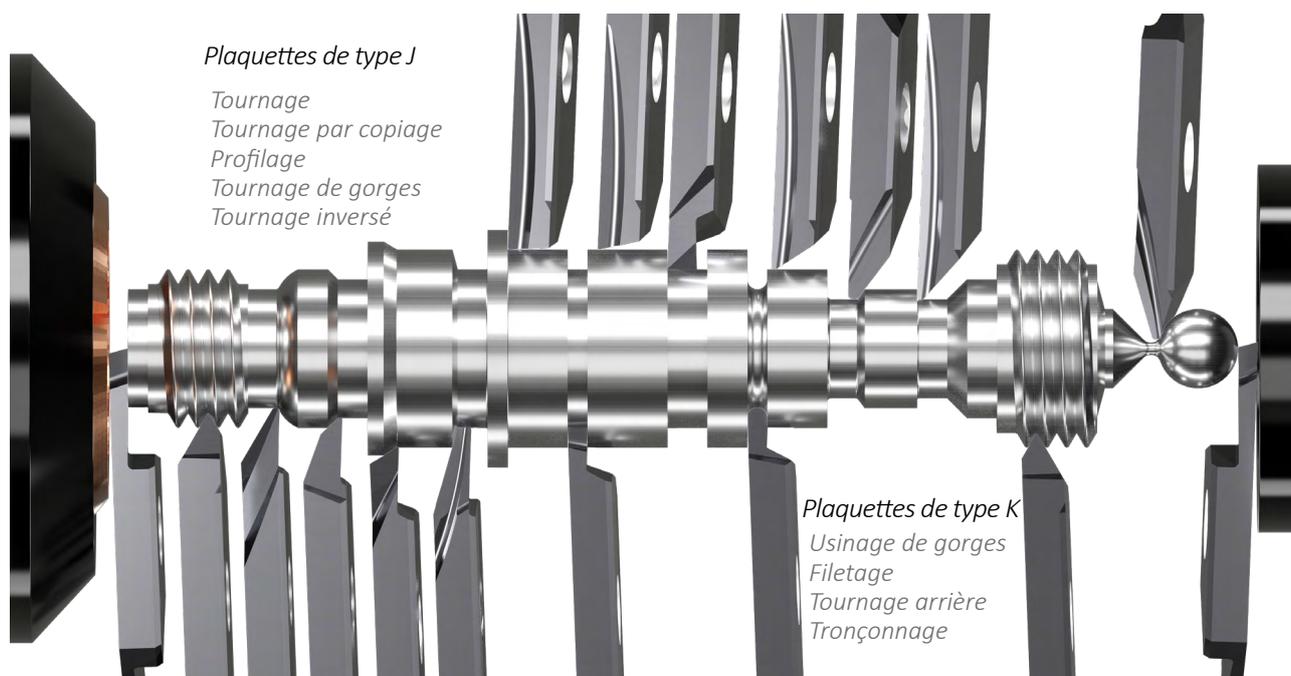
Batch 181
J15ER

WhizCut DSJ15ER 0750M-8C



WhizCut: arêtes de coupe entièrement rectifiées

Toutes les plaquettes standard WhizCut ont des arêtes de coupe tranchantes et entièrement rectifiées. Les plaquettes standard sont disponibles avec un angle de coupe positif compris entre 2° et 20°, afin d'offrir des performances remarquables dans chaque opération. Grâce à cette combinaison innovante, les plaquettes WhizCut sont prêtes à relever les défis liés à n'importe quel matériau ou n'importe quelle application.



Avantages de la gamme

Contrôle parfait des copeaux et effort de coupe minimal: toutes les plaquettes WhizCut ont des géométries de coupe complexes et des arêtes de coupe tranchantes et entièrement rectifiées. L'ensemble de la gamme de plaquettes est conçue pour produire une stabilité optimale.

Flexibilité: WhizCut possède un large éventail de plaquettes spécialement conçues pour s'adapter à toutes les applications de décolletage.

Gain de temps: avec le système de porte-outil WhizFix, vous pouvez indexer la plaquette alors que le porte-outil est toujours sur la machine. Changez ou retournez la plaquette en seulement 15 secondes. Pour en savoir plus, allez en page 6.

passage à travers les porte-outils. Disponible sur l'ensemble de la gamme de plaquettes WhizCut. Excellent en association aux raccords et tuyaux WhizHip.

2 porte-outils,
toutes les applications

Il ne vous faut que deux types de porte-outils pour effectuer n'importe quelle opération avec une plaquette WhizCut: des porte-outils de type J et des porte-outils de type K. Les plaquettes sont utilisées dans deux styles d'application distincts: le "tournage radial" et le "tournage frontal". Les porte-outils pour le tournage radial et le tournage frontal sont optimisés pour l'application cible.

Adéquation totale pour les porte-outils exclusifs WhizCut suivants:

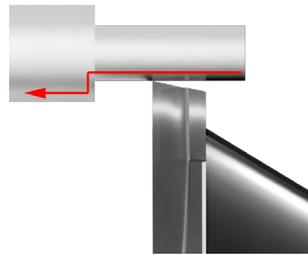


Porte-outils et plaquettes de type J

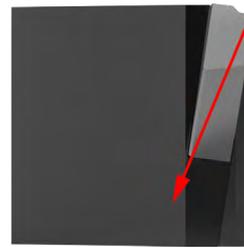
Tournage frontal

Une association parfaite d'angles de coupe, formes, exécutions de chanfreins, contrôle des copeaux et nuances. WhizCut a développé une gamme variée de plaquettes de type J. Vous trouverez donc la plaquette idéale juste ici.

La plaquette de type J est inclinée dans le porte-outil afin de fournir un dégagement optimal et une excellente stabilité dans les outils.



Sens de tournage



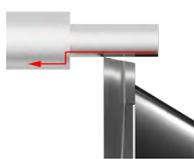
Effort de coupe engendré

Pour connaître les données de coupe recommandées pour la plaquette de type J, reportez-vous en page 82.

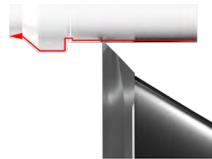
WhizGuide choisir la plaquette idéale

1. Dégagement axial vs. possibilités de composants

- 3° Aboutit à un outil plus solide et à une finition plus lisse.
- 12° Aboutit à un outil solide et à une bonne finition.
- 33° Outil moyennement solide, racleur adapté pour une finition lisse.
- 48 à 53° Outil moins solide, pour une finition lisse.



Petit dégagement axial
- outil plus solide



Grand dégagement axial
- outil plus fragile

3. Angle de coupe vs. matériau

- 0 à 2° pour les matériaux à copeaux courts.
- 6 à 8° pour les matériaux plus durs à copeaux longs.
- 12° pour les matériaux à copeaux longs.
- 16 à 20° pour les matériaux collants à copeaux longs.
- Gamme P: lorsqu'une faible pression de coupe est nécessaire, un angle de coupe agressif réduit les arêtes rapportées. Acier inoxydable, matériaux spéciaux et acier.



0-2°



6-8°



12°



16-20°

2. Contrôle des copeaux

- Style H = copeaux longs et/ou vitesse d'avance élevée.
- Style J = copeaux longs et/ou vitesse d'avance maximale.
- Style D, N, V = copeaux courts et/ou vitesse d'avance faible à modérée.
- Style M = copeaux courts et/ou vitesse d'avance faible à modérée.
- Gamme P = copeaux longs et/ou vitesse d'avance faible à modérée.

4. Alternatives de chanfrein

- Chanfrein vif = effort de coupe minimal; le composant est fragile.
- Racleur = pour les vitesses d'avance plus élevées; meilleure finition de surface.
- Rayon = outil plus solide ; également sur demande de composant.
- Racleur et rayon = pour une vitesse d'avance plus élevée; surface de meilleure qualité.



Chanfrein vif



Racleur



Rayon entier



Rayon + racleur

Gamme P | Plaquettes pour le tournage de matériaux collants et spéciaux

RAD = angle de coupe radial

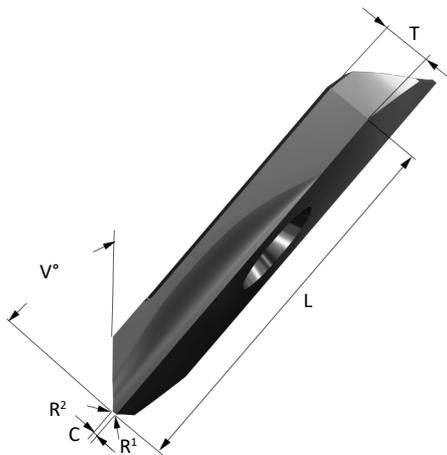


Image de la plaquette de profilage MP. Voir page 12.

PLAQUETTES	L	V°	ANGLE C. (°)				STOCK								
			R ¹	R ²	C	Ax	RAD	8M	F8	B8	NF8	ND8	PRIX		
HP	J11ER HP6-0	11	3	0	-	0	6	6	R	R	R	R	R	R	A5
	J11ER HP6-05	11	3	0,05	-	0	6	6	R	R	R	R	R	R	A6
	J15ER HP8-1	15	3	0,1	-	0	8	12	-	-	-	R	R	R	A5
	J15ER HP8-2	15	3	0,2	-	0	8	12	-	-	-	R	R	R	A5
	J15ER HP16-0	15	3	0	-	0	16	12	R	R	R	-	-	-	A4
	J15ER HP16-03	15	3	0,03	-	0	16	12	R	R	R	-	-	-	A5
	J15ER HP16-05	15	3	0,05	-	0	16	12	R	R	R	-	-	-	A5
	J15ER HP16-2	15	3	0,2	-	0	16	12	R	R	R	R	R	R	A5
JP	J15ER JP12-0	15	12	0	-	0	12	12	R	R	R	-	-	-	A4
	J15ER JP20-1	15	12	0,1	-	0	20	12	R	R	R	-	-	-	A5
	J20ER JP20-4	20	12	0,4	-	0	20	12	R	R	R	R	R	R	A24
DP	J15ER DP8-4	15	33	0,4	-	0	8	12	-	-	-	R	R	R	A6
	J15ER DP12-0	15	33	0,02	-	0	12	12	R	R	R	-	-	-	A6
	J15ER DP12-05	15	33	0,05	-	0	12	12	R	R	R	-	-	-	A7
	J15ER DP12-1	15	33	0,1	-	0	12	12	R	R	R	-	-	-	A6
	J15ER DP12-15	15	33	0,15	-	0	12	12	R	R	R	-	-	-	A6
	J15ER DP12-2	15	33	0,2	-	0	12	12	R	R	R	R	R	R	A6
	J15ER NP12-0-2	15	48	0	-	0,2	12	12	R	R	R	-	-	-	A7
NP	J15ER NP12-03-1	15	48	0,03	-	0,15	12	12	R	R	R	-	-	-	A8
	J15ER NP12-05-1	15	48	0,05	-	0,15	12	12	R	R	R	-	-	-	A8
	J15ER NP12-052	15	48	0,05	0,2	0	12	12	R	R	R	-	-	-	A8
	J15ER NP12-08	15	48	0,08	-	0	12	12	R	R	R	R	R	R	A8
	J15ER NP12-2	15	48	0,2	-	0	12	12	R	R	R	R	R	R	A8
	J15ER NP12-1-3	15	48	0,1	-	0,3	12	12	R	R	R	-	-	-	A8
VP	J15ER VP12-05	15	53	0,05	-	0	12	12	R	R	R	-	-	-	A8
	J15ER VP12-08	15	53	0,08	-	0	12	12	R	R	R	R	R	R	A8
	J15ER VP12-2	15	53	0,2	-	0	12	12	R	R	R	R	R	R	A8
	J15ER VP12-4	15	53	0,4	-	0	12	12	R	R	R	R	R	R	A8
MP	J15ER MP12-2	15	72,5	0,2	-	0	12	12	R	R	R	-	-	-	A8
	J15ER MP12-4	15	72,5	0,4	-	0	12	12	R	R	R	R	R	R	A8

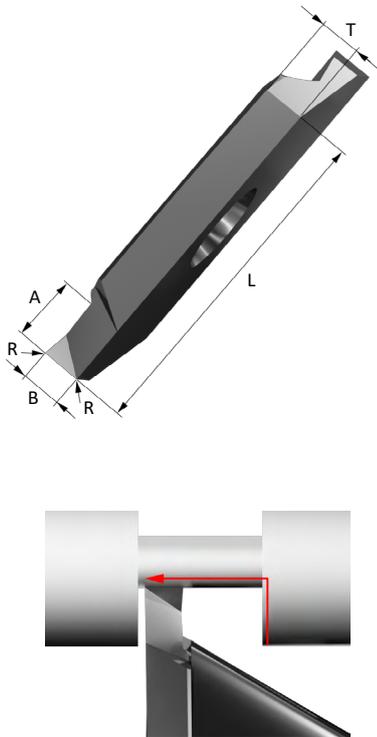


Avantages de la gamme P

- Les plaquettes de la gamme P possèdent la même géométrie de base que le style équivalent: H=HP, J=JP, D=DP, N=NP, V=VP, M=MP.
- La différence réside dans l'angle de coupe radial, qui varie entre 6 et 12°.
- Les plaquettes de la gamme P offrent un contrôle accru des copeaux et de meilleures propriétés de rupture sur des matériaux qui produisent facilement une arête rapportée.
- Risque réduit d'arête rapportée.
- Pression de coupe inférieure = meilleure finition de surface.
- Performances spectaculaires sur le titane, l'acier inoxydable et l'acier au carbone.
- Meilleure finition de surface lors de la réalisation de tournage par copiage, quel que soit le matériau.

Type J

Style A | Plaquettes pour le tournage de gorges



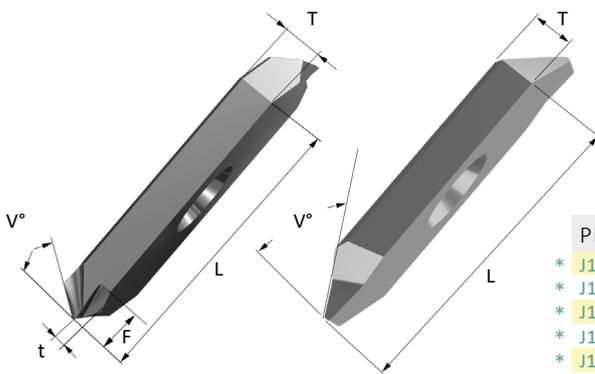
PLAQUETTES	L	B	A	RX2	ANGLE C. (°)	STOCK						PRIX
						8M	C8	F8	B8	NF8	ND8	
J11ER/L A0-03-0	11	0,2	0,3	0	0	A	K	B	B	-	-	A6
J11ER A0-08-0	11	0,5	0,8	0	0	R	K	R	R	-	-	A5
* J11ER/L A0-20-0	11	1,3	2	0	0	A	K	B	B	-	-	A5
* J11ER/L A12-20-0	11	1,3	2	0	12	A	K	B	B	-	-	A6
* J11ER A12-20-2	11	1,3	2	0,2	12	R	-	R	R	-	-	A7
J15ER A0-03-0	15	0,2	0,3	0	0	R	-	R	R	-	-	A5
J15ER A0-05-0	15	0,3	0,5	0	0	R	-	R	R	-	-	A6
J15ER A0-08-0	15	0,5	0,8	0	0	R	K	R	R	-	-	A5
J15ER A0-08-03	15	0,5	0,8	0,03	0	R	K	R	R	-	-	A6
J15ER A0-08-05	15	0,5	0,8	0,05	0	R	K	R	R	-	-	A6
J15ER A0-12-0	15	0,75	1,2	0	0	R	K	R	R	-	-	A5
J15ER A12-12-0	15	0,75	1,2	0	12	R	K	R	R	-	-	A6
J15ER A0-12-05	15	0,75	1,2	0,05	0	R	K	R	R	-	-	A7
J15ER A12-12-05	15	0,75	1,2	0,05	12	R	K	R	R	-	-	A7
J15ER A0-16-0	15	1	1,6	0	0	R	K	R	R	-	-	A5
J15ER A12-16-0	15	1	1,6	0	12	R	K	R	R	-	-	A6
J15ER A12-16-05	15	1	1,6	0,05	12	R	K	R	R	-	-	A7
* J15ER A0-24-0	15	1,5	2,4	0	0	R	K	R	R	R	R	A5
* J15ER/L A12-24-0	15	1,5	2,4	0	12	B	K	B	B	R	R	A6
* J15ER A12-24-08	15	1,5	2,4	0,08	12	R	K	R	R	-	-	A7
* J15ER/L A12-24-1	15	1,5	2,4	0,1	12	A	K	B	B	R	R	A7
** J15ER A12-40-0	15	2	4	0	12	R	K	R	R	R	R	A7
** J15ER A12-40-1	15	2	4	0,1	12	R	K	R	R	R	R	A7
** J15ER A12-40-2	15	2	4	0,2	12	R	K	R	R	R	R	A7
J20ER A0-3-0	20	2	3	0	0	R	K	R	R	-	-	A22
** J20ER A0-5-0	20	3	5	0	0	R	K	R	R	-	-	A22
J20ER A12-3-0	20	2	3	0	12	R	K	R	R	-	-	A24
J20ER A12-3-1	20	2	3	0,1	12	R	K	R	R	R	R	A25
** J20ER A12-5-0	20	3	5	0	12	R	K	R	R	-	-	A24
** J20ER A12-5-2	20	3	5	0,2	12	R	K	R	R	R	R	A25

* Nouvelle dénomination.

** Modification DOC du porte-outil nécessaire.

Avantages du tournage de gorges

- Une seule plaquette pour de nombreuses opérations.
- Soyage et plaquette de tournage. Avec les plaquettes WhizCut pour le tournage de gorges, pas besoin de plusieurs opérations de soyage, ce qui permet d'accélérer les temps de cycle.
- Excellent pour l'usinage de gorges à tolérances réduites ou pour l'usinage de gorges lorsque plusieurs tailles différentes sont nécessaires.



Style F | Plaquettes pour le tournage inversé

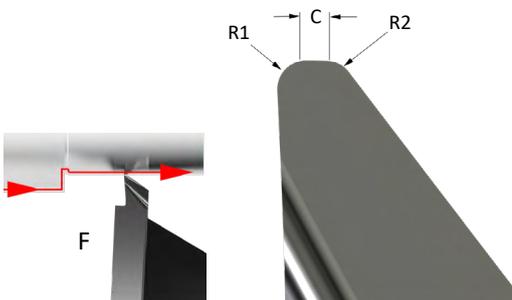
PLAQUETTES	R1	R2	C	t	F	V°	ANGLE C. (°)	STOCK				PRIX
								8M	C8	F8	B8	
* J15ER FD16-0320	0,03	0,2	0	0,6	3	33	16	R	K	R	K	A8
* J15ER FD16-0520	0,05	0,2	0	0,6	3	33	16	R	K	R	K	A8
* J15ER FN8-0520C	0,05	0,2	0,05	0	-	48	8	K	-	K	K	A8
* J15ER FN8-1020C	0,1	0,2	0,03	0	-	48	8	K	-	K	K	A8
* J15ER FN20-1818C	0,18	0,18	0,03	0	-	48	20	R	-	R	R	A8

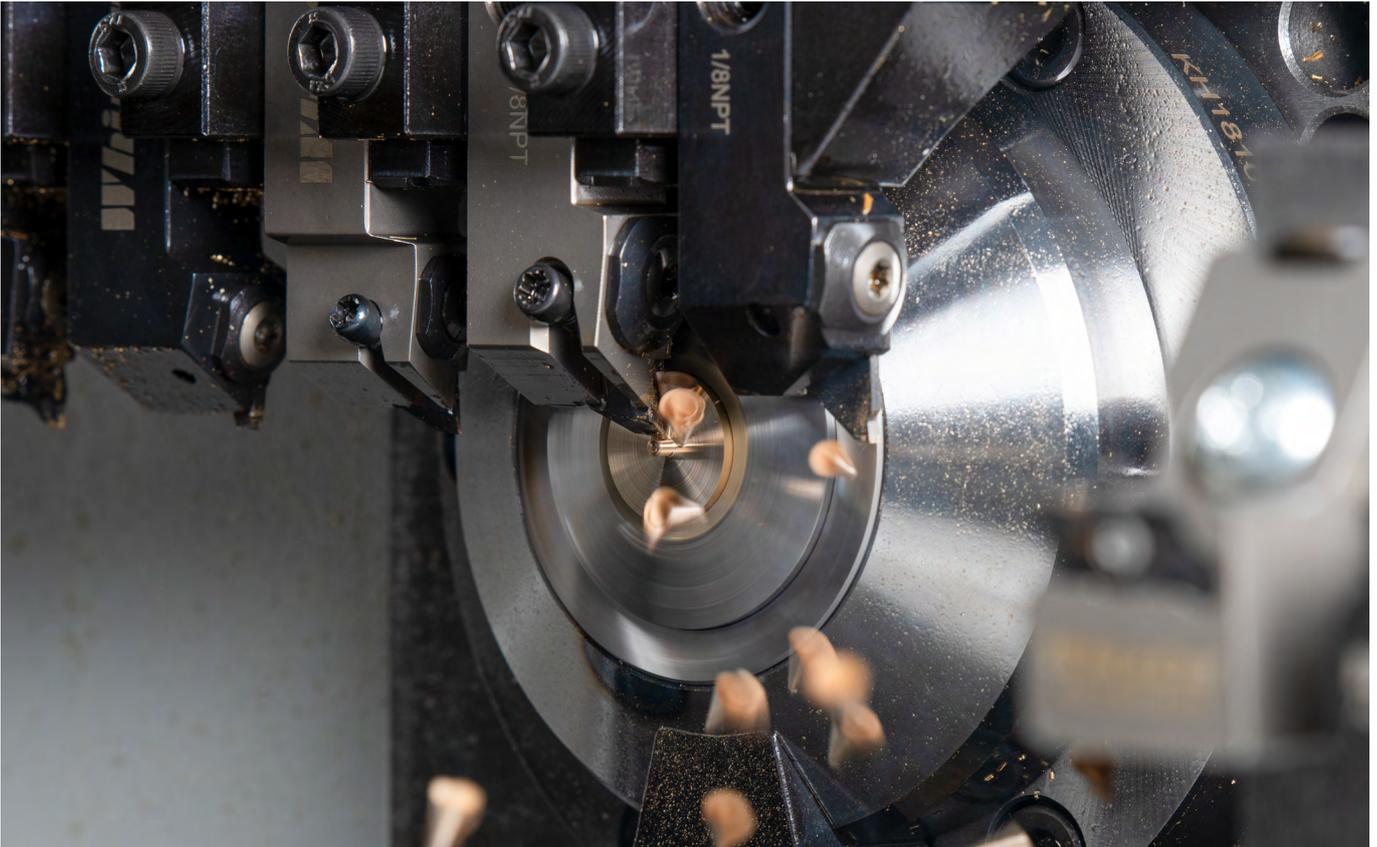
* Nouvelle dénomination.

Quand t = 0, le soyage maximal F est de 15 mm.

Avantages du tournage inversé

- Avance plus élevée avec une meilleure finition de surface.
- Élimine les bavures sur les chanfreins vifs.
- Rayon de chanfrein protégé lors du tournage.
- Allongement de la durée de vie de l'outil.
- Arête de coupe inclinée pour une coupe plus lisse.

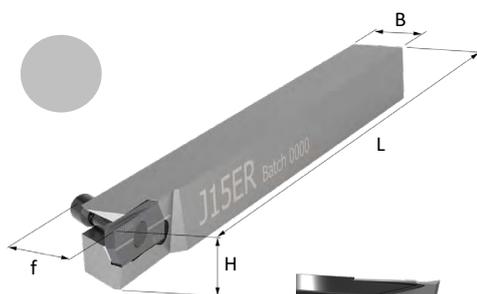




Tournage à profondeur de coupe élevée, 8 mm, avec la gamme de produits exclusive WhizCut. Résultat: contrôle accru des copeaux et excellente finition de surface.

VOS NOTES

Type J

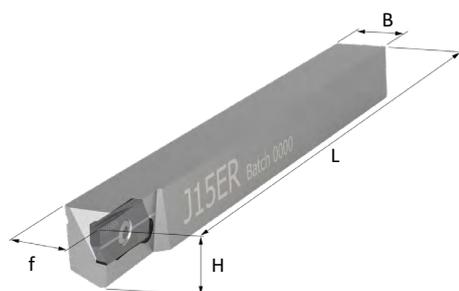


Fixation WhizFix

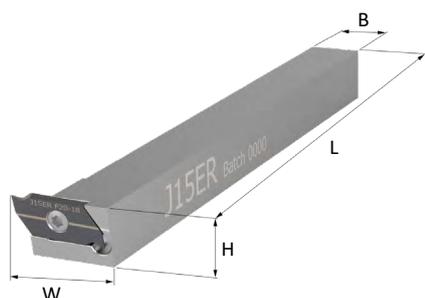
WPJ | Porte-outils avec fixation à goupille WhizFix

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	GOUPILLE	FORET	STOCK	PRIX
WPJ11ER/L 88K-8T	8	8	125	8	J11ER/L	GOUPILLE 8	T15	A	A62
WPJ11ER/L 1010K-8T	10	10	125	10	J11ER/L	GOUPILLE 8	T15	A	A62
WPJ15ER/L 1010K-8T	10	10	125	10	J15ER/L	PIN 12	T20	A	A62
WPJ15ER 1212F-8T	12	12	85	12	J15ER	PIN 12	T20	R	A61
WPJ15ER/L 1212K-8T	12	12	125	12	J15ER/L	PIN 12	T20	A	A62
WPJ15ER 0500K-8T	1/2"	1/2"	125	1/2"	J15ER	PIN 12	T20	R	A62
WPJ15ER/L 1616K-8T	16	16	125	16	J15ER/L	PIN 12	T20	A	A63
WPJ20ER 1212K-8T	12	12	125	12	J20ER	PIN 16	T25	R	A62
WPJ20ER 0500K-8T	1/2"	1/2"	125	1/2"	J20ER	PIN 16	T25	R	A62
WPJ20ER 1616K-8T	16	16	125	16	J20ER	PIN 16	T25	R	A63
WPJ20ER 2020K-8T	20	20	125	20	J20ER	PIN 16	T25	R	A64

WSJ | Porte-outils avec fixation classique

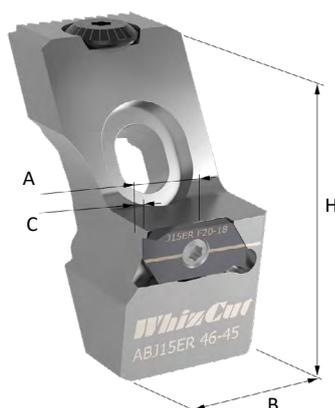


PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
WSJ11ER/L 88K-8T	8	8	125	8	J11ER/L	M2,5X6	T7IP	A	A52
WSJ15ER 0810K-8T	8	10	125	10	J15ER	M3X7	T9IP	R	A52
WSJ15ER/L 1010K-8T	10	10	125	10	J15ER/L	M3X7	T9IP	A	A52
WSJ15ER/L 1212K-8T	12	12	125	12	J15ER/L	M3X7	T9IP	A	A52
WSJ15ER 0500K-8T	1/2"	1/2"	125	1/2"	J15ER	M3X7	T9IP	R	A52
WSJ15ER/L 1616K-8T	16	16	125	16	J15ER/L	M3X7	T9IP	A	A53
WSJ15ER 2020K-8T	20	20	125	20	J15ER	M3X7	T9IP	A	A54
WSJ20ER 1212K-8T	12	12	125	12	J20ER	M4X9	T15	R	A52
WSJ20ER 0500K-8T	1/2"	1/2"	125	1/2"	J20ER	M4X9	T15	R	A52
WSJ20ER 1616K-8T	16	16	125	16	J20ER	M4X9	T15	R	A53
WSJ20ER 2020K-8T	20	20	125	20	J20ER	M4X9	T15	R	A54
WSJ20ER 2525M-8T	25	25	150	25	J20ER	M4X9	T15	R	A55
WSJ20ER 1000M-8T	1"	1"	150	1"	J20ER	M4X9	T15	R	A55



ZSJ | Porte-outils à queue carrée

PORTE-OUTIL	H	B	L	W	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
ZSJ15ER 1212K-8T	12	12	125	20	J15ER	M3X7	T9IP	R	A72
ZSJ15ER 1616K-8T	16	16	125	24	J15ER	M3X7	T9IP	R	A73



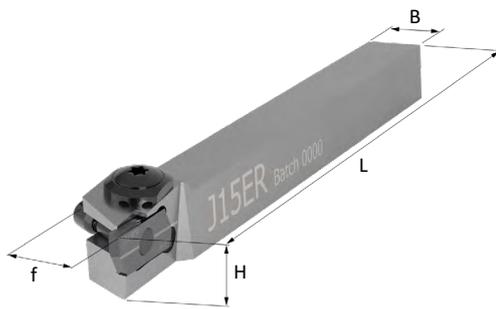
ABJ | Tête de porte-outil WhizAdjust

TÊTE DE PORTE-OUTIL	H	B	A	DOC C MAXI	LONGUEUR D'AVANCE MAXI	TYPE DE PLAQUETTE	VIS DE SERRAGE	CLÉ	STOCK	PRIX
ABJ15ER-46-45	46	24	10	2	45	J15ER	M3X7	T9IP	R	D55

Pour plus d'informations et pour en savoir plus sur les queues WhizAdjust, reportez-vous en page 50.
A est la mesure prise entre l'arête de coupe et le centre de la queue.

Type J

WPJ | Porte-outils à goupille WhizHip



Fixation WhizFix

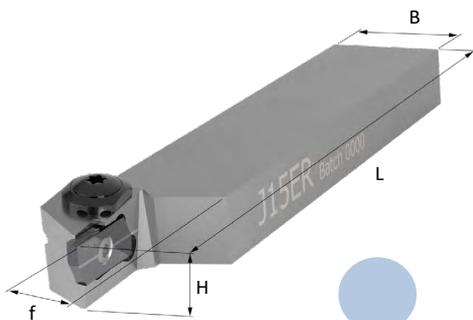
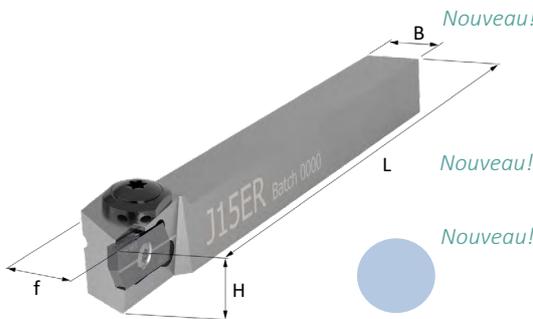


PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	BOUCHON	GOUPILLE	FORET	STOCK	PRIX
WPJ15ER 1010K-8C	10	10	125	10	J15ER	M8X1	PIN 12	T20	R	A82
WPJ15ER 1010H-8C	10	10	100	10	J15ER	M8X1	PIN 12	T20	R	A82
WPJ15ER 1212K-8C	12	12	125	12	J15ER	1/8" NPT	PIN 12	T20	R	A82
WPJ15ER 0500K-8C	1/2"	1/2"	125	1/2"	J15ER	1/8" NPT	PIN 12	T20	R	A82
WPJ15ER 1616K-8C	16	16	125	16	J15ER	1/8" NPT	PIN 12	T20	R	A83
WPJ20ER 1216K-8C	12	16	125	16	J20ER	1/8" NPT	PIN 16	T25	R	A82
WPJ20ER 0516K-8C	1/2"	16	125	16	J20ER	1/8" NPT	PIN 16	T25	R	A82
WPJ20ER 1616K-8C	16	16	125	16	J20ER	1/8" NPT	PIN 16	T25	R	A83
WPJ20ER 2020K-8C	20	20	125	20	J20ER	1/8" NPT	PIN 16	T25	R	A83

Pour en savoir plus sur WhizHip, reportez-vous en page 76.

WSJ | Porte-outils WhizHip pour l'arrosage à haute pression

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	BOUCHON	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
Nouveau! WSJ11ER 88H-8C	8	8	100	10	J11ER	M5X0,8	M2,5X6	T7IP	R	A73
Nouveau! WSJ11ER 88K-8C	8	8	125	10	J11ER	M5X0,8	M2,5X6	T7IP	R	A73
WSJ15ER 1010H-8C	10	10	100	10	J15ER	M8X1	M3X7	T9IP	R	A72
WSJ15ER 1010K-8C	10	10	125	10	J15ER	M8X1	M3X7	T9IP	R	A72
WSJ15ER 1212K-8C	12	12	125	12	J15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WSJ15ER 0500H-8C	1/2"	1/2"	100	1/2"	J15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
Nouveau! WSJ15ER 0500K-8C	1/2"	1/2"	125	1/2"	J15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WSJ15ER 1616K-8C	16	16	125	16	J15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
Nouveau! WSJ15ER 0750K-8C	3/4"	3/4"	125	3/4"	J15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
Nouveau! WSJ15ER 2020K-8C	20	20	125	20	J15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A74
WSJ20ER 1216K-8C	12	16	125	16	J20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A72
WSJ20ER 0516K-8C	1/2"	16	125	16	J20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A72
WSJ20ER 1616K-8C	16	16	125	16	J20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A73
WSJ20ER 2020K-8C	20	20	125	20	J20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A74
WSJ20ER 2525M-8C	25	25	150	25	J20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A74
WSJ20ER 1000M-8C	1"	1"	150	1"	J20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A74



WSJ | Porte-outils WhizHip à arête décalée

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	BOUCHON	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
WSJ15ER 1020H-8C	10	20	100	10	J15ER	M8X1	M3X7	T9IP	R	A72
WSJ15ER 1224K-8C	12	24	125	12	J15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WSJ15ER 0510K-8C	1/2"	1"	125	1/2"	J15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WSJ15ER 1632K-8C	16	32	125	16	J15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73

DSJ | Porte-outil à doubles plaquettes WhizHip avec queue arrondie

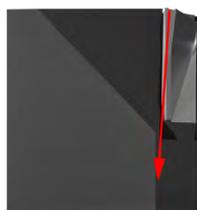
PORTE-OUTIL	D	W	L	I	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
DSJ15ER 0625M-8C	5/8"	24	150	40	J15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSJ15ER 0016M-8C	16	24	150	40	J15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSJ15ER 0750M-8C	3/4"	24	150	40	J15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSJ15ER 0020M-8C	20	24	150	40	J15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSJ15ER 0022M-8C	22	24	150	40	J15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSJ15ER 0025M-8C	25	24	150	40	J15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSJ15ER 1000M-8C	1"	24	150	40	J15ER	M3X7	T9IP	R	A87

Tous les porte-outils sont disponibles en DSKJ15ER, avec une poche J15ER et une poche K15ER. Tous les porte-outils ont quatre facettes de position.

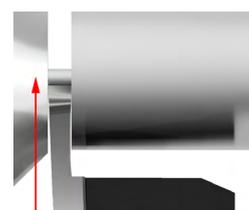
Porte-outils et plaquettes de type K

Tournage radial

Les plaquettes de type K sont conçues pour le tournage arrière, le filetage, l'usinage de gorges et le tronçonnage. WhizCut propose un large éventail de plaquettes pour ces applications. La plaquette de type K est légèrement inclinée dans le porte-outil afin de fournir un dégagement suffisant tout en maintenant une stabilité maximale.

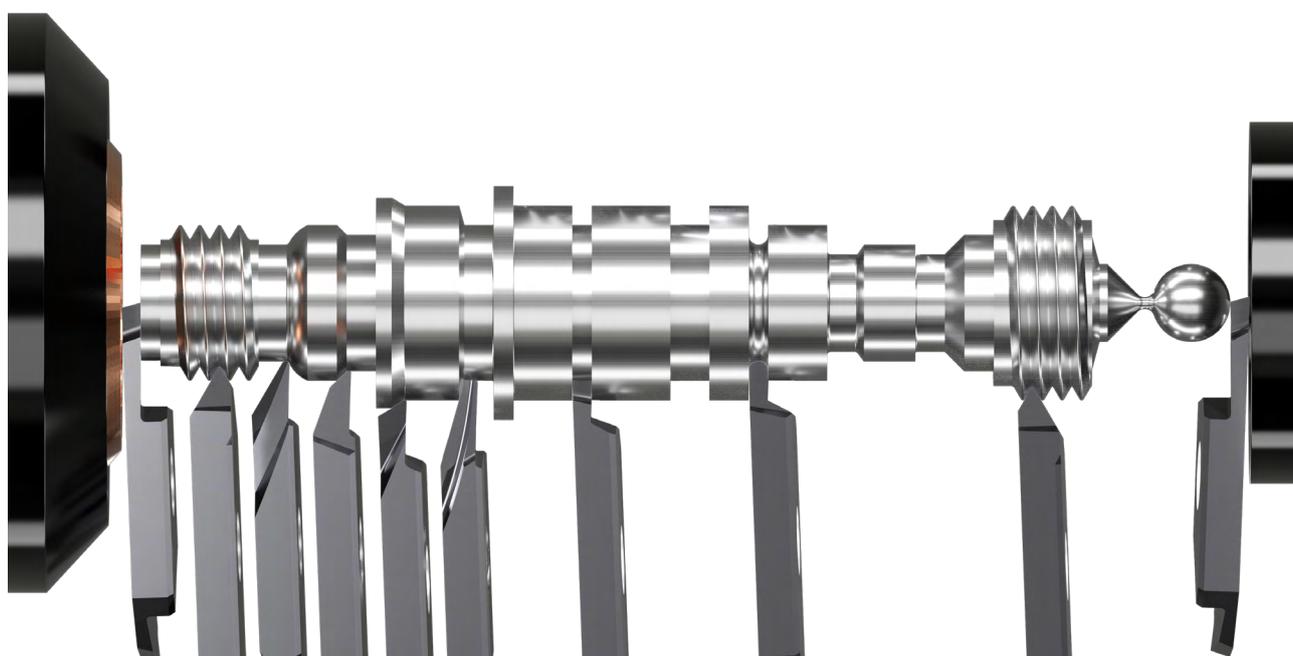


Effort de coupe engendré



Sens de tournage

Plaquettes de type K



Porte-outils de type K

Trouvez le porte-outil adapté pour votre tâche de tronçonnage. WhizCut a développé une sélection de porte-outils pour le tronçonnage:

- Porte-outils classiques.
- Porte-outils étroits pour les pièces courtes. Adaptés aux barres de petit diamètre.
- Porte-outils à gauche avec la plaquette au centre pour tronçonner avec la contre-broche.
- Porte-outils à arête décalée. Utilisables avec une pince de bague-guide à nez allongé.

WSK15ER 1616K-2CA



WSK15ER 1212K-2B



WSK15ER 1212K-2P



WSK15EL 12Q6K-2P

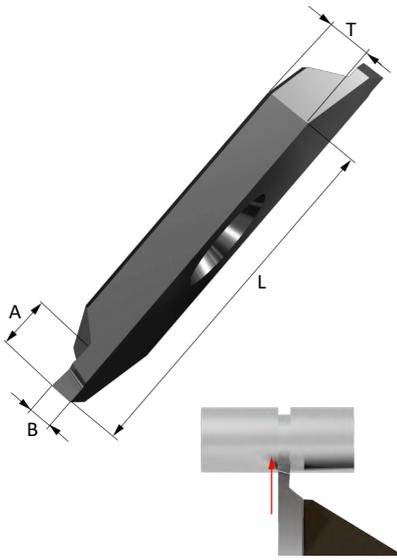


WSK15ER 1224K-2C



Type K

Style G | Plaquette pour l'usinage de gorges

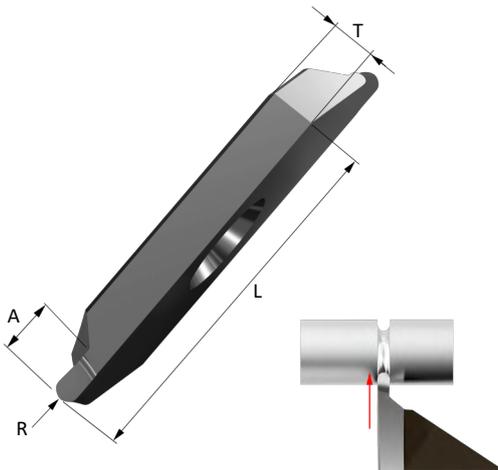


PLAQUETTES	STOCK							
	B	A MAXI	* CIRCLIP	8M	C8	F8	B8	PRIX
K11ER G0,5	0,5	1	0,4	R	K	R	R	A4
K11ER G0,8	0,8	1,6	0,7	R	K	R	R	A4
K11ER G1,0	1	2	0,9	R	K	R	R	A4
K15ER G0,1	0,1	0,2	-	R	K	R	R	A6
K15ER/L G0,2	0,2	0,4	-	B	K	B	B	A5
K15ER/L G0,25	0,25	0,5	-	B	K	B	B	A5
K15ER G0,3	0,3	0,6	-	R	K	R	R	A4
K15ER G0,4	0,4	0,8	-	R	K	R	R	A4
K15ER/L G0,5	0,5	1	0,4	B	K	B	B	A4
K15ER/L G0,6	0,6	1,2	0,5	B	K	B	B	A4
K15ER/L G0,7	0,7	1,4	0,6	B	K	B	B	A4
K15ER G0,75	0,75	1,5	0,6	R	K	R	R	A4
K15ER/L G0,8	0,8	1,6	0,7	B	K	B	B	A4
K15ER G0,9	0,9	1,8	0,8	R	K	R	R	A4
K15ER G0,95	0,95	1,9	0,8	R	K	R	R	A4
K15ER/L G1,0	1	2	0,9	B	K	B	B	A4
K15ER/L G1,15	1,15	2,3	1,0	B	K	B	B	A4
K15ER G1,2	1,2	2,4	1,0	R	K	R	R	A4
K15ER/L G1,35	1,35	2,7	1,2	B	K	B	B	A4
K15ER/L G1,5	1,5	3	-	B	K	B	B	A4
K15ER/L G1,65	1,65	3,3	1,5	B	K	B	B	A4
K15ER/L G1,90	1,9	3,8	1,75	B	K	B	B	A4
K15ER/L G2,05	2,05	4,1	-	B	K	B	B	A4
K20ER G2,0	2	4	-	R	K	R	R	A24
K20ER G2,5	2,5	5	-	R	K	R	R	A24
K20ER G3,0	3	6	-	R	K	R	R	A24

* Conformément à la norme DIN 471

Reportez-vous en page 38 pour découvrir toute la gamme WhizGroove de plaquettes de gorges.

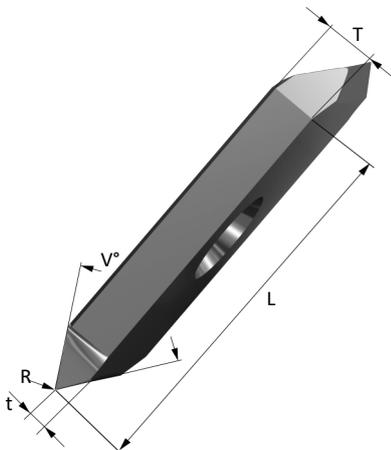
Style GR | Plaquettes pour l'usinage de gorges en rayon



PLAQUETTES	STOCK								
	R	A	L	T	8M	C8	F8	B8	PRIX
K15ER GR0,25	0,25	1	15	2,1	R	K	R	R	A7
K15ER GR0,5	0,5	2	15	2,1	R	K	R	R	A7
K15ER GR0,75	0,75	3	15	2,1	R	K	R	R	A7
K15ER GR1,0	1	4	15	2,1	R	K	R	R	A7
K20ER GR1,25	1,25	5	20	3,5	R	K	R	R	A27
K20ER GR1,5	1,5	6	20	3,5	R	K	R	R	A27
K20ER GR1,75	1,75	7	20	3,5	R	K	R	R	A27

Reportez-vous en page 38 pour découvrir toute la gamme WhizGroove de plaquettes de gorges.

Style T | Plaquettes pour le filetage de profil partiel



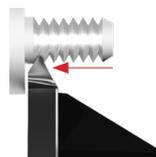
PLAQUETTES	STOCK								
	L	V°	t	R	8M	C8	F8	B8	PRIX
K11ER/L T60-5	11	60	0,5	0,03	A	K	B	B	A4
K15ER/L T55-5	15	55	0,5	0,03	B	K	B	B	A5
K15ER/L T60-5	15	60	0,5	0,03	A	K	B	B	A4
K15ER/L T60-8	15	60	0,8	0,05	A	K	B	B	A4
K15ER/L TS60-16	15	60	1,6	0,03	B	K	B	B	A5
K20ER T60-10	20	60	1	0,1	R	K	R	R	A25
K20ER T60-15	20	60	1,5	0,2	R	K	R	R	A25
K20ER TS60-25	20	60	2,5	0,1	R	K	R	R	A25

Reportez-vous en page 30 pour découvrir toute la gamme WhizThread de plaquettes de filetage.

Plaquette à droite illustrée.

Tous les angles sont montrés après montage dans le porte-outil.

T: filetage normal



TS: filetage à partir d'un épaulement



Faites-en toujours plus, à chaque fois. Les plaquettes de tournage arrière WhizCut sont différentes de toutes les plaquettes que vous avez vues jusqu'à présent. Dites adieu aux difficultés liées au tournage arrière. Éliminez les problèmes, réduisez les temps de cycle et améliorez la qualité avec l'aide de WhizCut.



La plaquette WhizCut de tournage arrière de style B vous garantit le succès

- Les plaquettes de tournage arrière WhizCut offrent une pression de coupe radiale minimale.

Finition impeccable - Contrôle exceptionnel des copeaux lorsque ces derniers sont recourbés le long de la rainure de contrôle des copeaux, à distance de la pièce.

Durée de vie de l'outil allongée - Le rayon n'est usé que pendant le processus de soyage.

Gain de temps - Maintient la taille plus longtemps sans réglage.

Flexible - Disponible dans un large éventail de géométries uniques et convient parfaitement aux petits diamètres.

WhizGuide choisir la plaquette de tournage arrière idéale

Style C

Le style C est utilisé lorsqu'une contre-dépouille est nécessaire.

Style B

Le style B est destiné à un usage général dans les applications de tournage arrière sur de l'acier inoxydable et d'autres matériaux durs à copeaux longs, où un bon contrôle des copeaux est nécessaire.

Style BP

Le style BP est utilisé pour les matériaux collants lorsqu'il existe un risque d'arête rapportée pouvant abîmer la finition de surface ou réduire la durée de vie de l'outil.

Style BT

Les plaquettes de style BT ont un chanfrein sur le chanfrein avant qui améliore la durée de vie de l'outil sur les matériaux plus durs. Cette plaquette convient lorsque l'usure sur la plaquette de style B survient précocement.

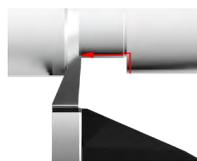
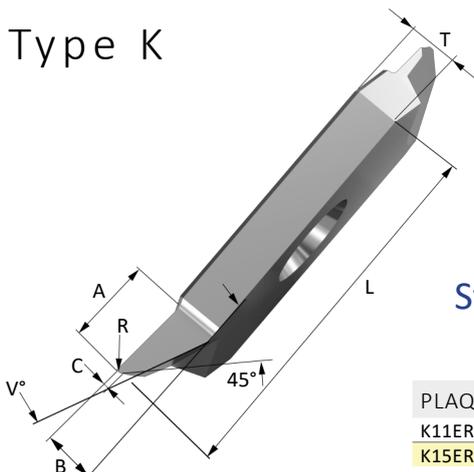
Style VLR

Le style VLR est utilisé pour le tournage arrière lorsqu'une surface lisse est nécessaire lors d'une opération de profilage. Par exemple, il est excellent pour entrer derrière la tête d'une vis à os.

Style E

Le style E est utilisé pour le tournage de précision, en utilisant une vitesse de coupe élevée et une vitesse d'avance faible. Cette plaquette confèrera la meilleure finition de surface possible. En protégeant le petit rayon avec le rayon plus grand, la durée de vie de l'outil est allongée par rapport aux plaquettes classiques à rayon entier.

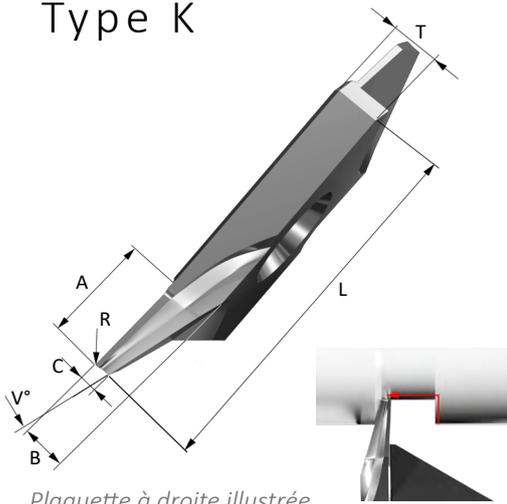
Type K



Style C | Plaquettes pour le tournage arrière lorsqu'une contre-dépouille est nécessaire

PLAQUETTES	A	B	C	R	V°	ANGLE C. (°)	STOCK						PRIX
							8M	C8	F8	B8	NF8	ND8	
K11ER C0-1-0	1,3	1	0,2	0	30	0	R	K	R	R	-	-	A6
K15ER/L C0-3-0	3	1,9	0,2	0	20	0	A	K	B	B	R	R	A7

Type K



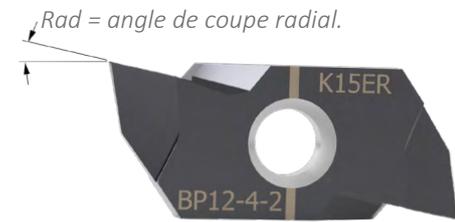
Plaquette à droite illustrée.

Style B | Plaquettes pour le tournage arrière sur de l'acier et d'autres matériaux durs à copeaux longs

PLAQUETTES	*A	B	C	R	V°	ANGLE C. (°)	STOCK						PRIX
							8M	C8	F8	B8	NF8	ND8	
K11ER/L B12-2-0	2	1	0,4	0	15	12	A	K	B	B	-	-	A8
K11ER B12-2-05	2	1	0,4	0,05	15	12	R	K	R	R	-	-	A9
K11ER/L B12-3-0	3,5	1,5	0,6	0	15	12	A	K	B	B	-	-	A8
K15ER/L B12-2-0	2,5	1,3	0,5	0	15	12	A	K	B	B	-	-	A8
K15ER/L B12-4-0	4	1,9	0,7	0	15	12	A	K	B	B	R	R	A8
K15ER/L B12-4-05	4	1,9	0,7	0,05	15	12	A	K	B	B	-	-	A9
K15ER/L B12-4-1	4	1,9	0,7	0,1	15	12	A	K	B	B	R	R	A9
K15ER/L B12-4-2	4	1,9	0,7	0,2	15	12	A	K	B	B	R	R	A9
K20ER B12-7-0	7	3,2	1,3	0	15	12	R	K	R	R	-	-	A28
K20ER B12-7-2	7	3,2	1,3	0,2	15	12	R	K	R	R	R	R	A29

* Remarque: A = profondeur de coupe en une passe.

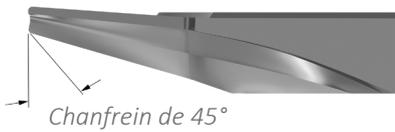
Style BP | Plaquettes pour le tournage arrière sur des matériaux collants



Toutes les autres variables sont les mêmes que pour le style B.

PLAQUETTES	A	B	C	R	V°	Ax	RAD	STOCK						PRIX
								8M	F8	B8	NF8	ND8		
K15ER BP12-2-0	2,5	1,3	0,5	0	20	12	14	R	R	R	-	-	A8	
K15ER BP12-2-03	2,5	1,3	0,5	0,03	20	12	14	R	R	R	-	-	A9	
K15ER BP12-2-05	2,5	1,3	0,5	0,05	20	12	14	R	R	R	-	-	A9	
K15ER BP12-4-0	4	1,9	0,7	0	20	12	14	R	R	R	-	-	A8	
K15ER BP12-4-1	4	1,9	0,7	0,1	20	12	14	R	R	R	R	R	A9	
K15ER BP12-4-2	4	1,9	0,7	0,2	20	12	14	R	R	R	R	R	A9	

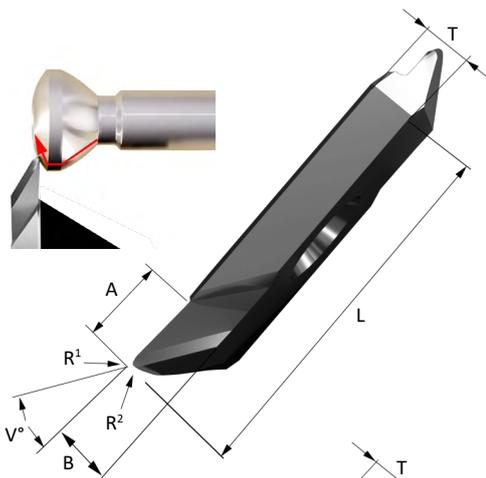
Style BT | Plaquettes pour le tournage arrière, matériaux durs, durée de vie de l'outil allongée



Chanfrein de 45°

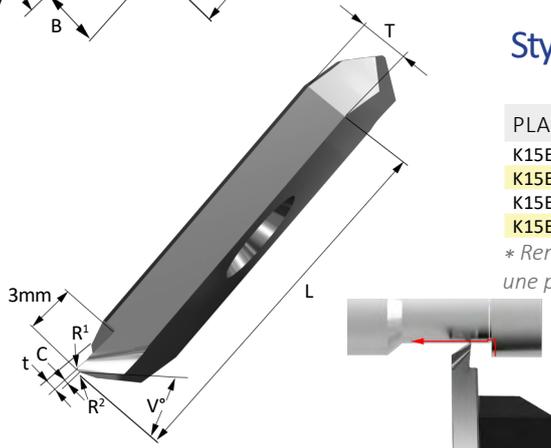
PLAQUETTES	A	B	C	R	V°	ANGLE C. (°)	STOCK						PRIX
							8M	C8	F8	B8	NF8	ND8	
K15ER BT12-4-2	4	1,9	0,7	0,2	15	12	R	K	R	R	R	R	A9
K20ER BT12-7-2	7	3,2	1,3	0,2	15	12	R	K	R	R	R	R	A29

Style VLR | Plaquettes pour le tournage arrière de profils



PLAQUETTES	A	B	R ¹	R ²	V°	ANGLE C. (°)	STOCK						PRIX
							8M	C8	F8	B8	NF8	ND8	
K15ER VLR12-04	3	1,0	0,04	0,04	35	20	R	K	R	R	-	-	A7
K15ER VLR12-05	3	1,9	0,05	0,05	35	20	R	K	R	R	-	-	A7
K15ER VLR12-08	3	1,9	0,08	0,08	35	20	R	K	R	R	-	-	A7
K15ER VLR12-12	3	1,9	0,1	0,2	35	20	R	K	R	R	-	-	A7
K15ER VLR12-15	3	1,9	0,15	0,15	35	20	R	K	R	R	-	-	A7
K15ER VLR12-2-28	3	1,9	0,2	0,2	28	20	R	K	R	R	-	-	A7
K15ER VLR12-2	3	1,9	0,2	0,2	35	20	R	K	R	R	R	R	A7
K15ER VLR8-2	3	2,0	0,2	0,2	42	8	-	-	-	-	R	R	A7
K15ER VLR8-2L	6	2,0	0,2	0,2	42	8	-	-	-	-	R	R	A7
K20ER VLR12-2	9	3,4	0,2	0,2	35	20	R	R	R	R	R	R	A27

Style E | Plaquettes pour le tournage arrière avec finition impeccable

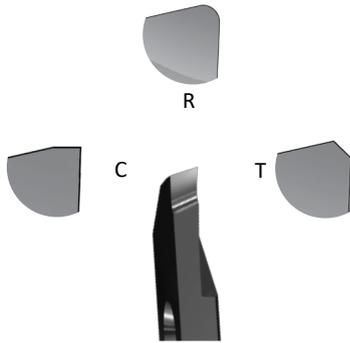


PLAQUETTES	COUPE MAXI	C	t	R ¹	R ²	V°	ANGLE C. (°)	STOCK			PRIX
								8M	F8	B8	
K15ER ED16-05-15	0,8	0	0,6	0,05	0,15	30	16	R	R	R	A8
K15ER ED16-1-2	0,8	0	0,5	0,1	0,2	30	16	R	R	R	A8
K15ER ED16-18	0,8	0	0,6	0,18	0,18	30	16	R	R	R	A8
K15ER EN16-01-0	1,3	0,12	0,6	0,01	0	45	16	R	R	R	A8

* Remarque: la profondeur de coupe totale est de 3 mm. La profondeur de coupe en une passe est égale à la COUPE MAXI.

WhizGuide

choisir une plaquette de tronçonnage idéale



1. Dégagement axial vs. possibilités de composants

- Style P: 0° permet d'obtenir l'outil le plus solide possible. Convient à l'utilisation d'une contre-broche. Le style PS peut être utilisé pour plus de stabilité.
- Style Y: 6° permet d'obtenir un outil solide, peut laisser une petite pointe si aucune contre-broche n'est utilisée.
- Style Z: 15° représente une plaquette de tronçonnage entièrement arrondie. Utilisable sans contre-broche.
- Style S, U: 20 à 30° représente un outil moins solide. Convient aux petites pièces où une finition de surface fine est nécessaire.

2. Angle de coupe vs. matériau

- 0° pour les matériaux à copeaux courts.
- 12° pour les matériaux à copeaux longs.
- 20° pour les matériaux collants à copeaux longs.

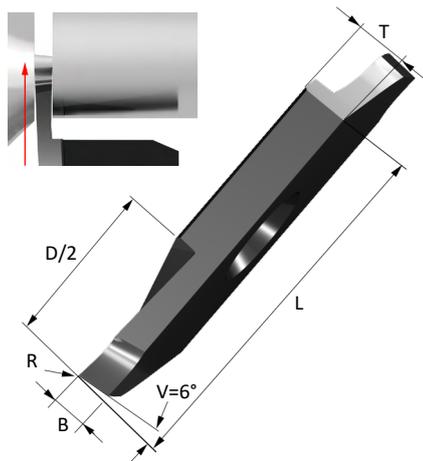
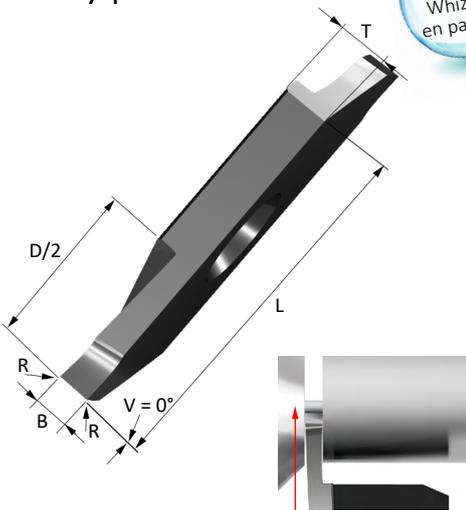
3. Usinage avec la contre-broche

- Les plaquettes recommandées sont YR, ZR et SR.
- Pour une stabilité maximale de la pièce, utilisez un porte-outil spécial: WSK15EL 12Q6K-2P.

4. Alternatives de chanfrein pour la plaquette de tronçonnage

Les applications de tronçonnage peuvent exiger un type différent d'exécution de chanfreins sur la plaquette de tronçonnage. WhizCut s'occupe de n'importe quel type d'exécution de chanfreins. Contactez votre distributeur local qui vous aidera à trouver le type le mieux adapté à vos besoins.

Type K



Style P, PS | Plaquettes pour le tronçonnage

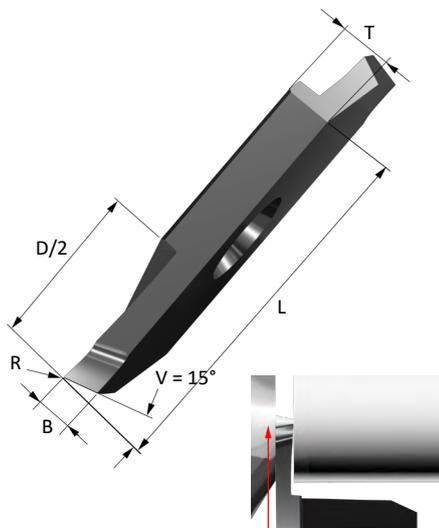
PLAQUETTES	MAXI				STOCK							
	B	D	R	ANGLE C. (°)	8M	C8	F8	B8	NF8	ND8	PRIX	
K11ER/L P0,5-12	0,5	4	0	12	B	K	B	B	-	-	A5	
K11ER/L P0,8-12	0,8	7	0	12	B	K	B	B	-	-	A5	
K11ER/L P1,0-12	1	9	0	12	B	K	B	B	-	-	A5	
K11ER/L P1,5-12	1,5	11	0	12	B	K	B	B	-	-	A5	
K15ER/L PS0,5-12	0,5	3	0	12	B	K	B	B	-	-	A4	
K15ER/L P0,7-12	0,7	5	0	12	B	K	B	B	-	-	A5	
K15ER/L P1,0-12	1	10	0	12	A	K	B	B	R	R	A5	
K15ER/L P1,0-12-R05	1	10	0,05	12	A	K	A	A	A	A	A6	
K15ER PS1,0-12	1	6	0	12	R	K	R	R	-	-	A5	
K15ER P1,0-20	1	10	0	20	R	K	R	R	R	R	A5	
K15ER/L P1,2-12	1,2	12	0	12	A	K	B	B	-	-	A5	
K15ER/L P1,5-12	1,5	12,7	0	12	A	K	B	B	R	R	A5	
K15ER/L P1,5-12-R05	1,5	12,7	0,05	12	A	K	A	A	A	A	A6	
K15ER PS1,5-12	1,5	9	0	12	R	K	A	R	-	-	A4	
K15ER/L P1,5-20	1,5	12	0	20	B	K	B	B	R	R	A4	
K15ER/L P2,0-12	2	12,7	0	12	A	K	B	B	-	-	A4	
K20ER P1,5-12	1,5	16	0	12	R	K	R	R	R	R	A25	
K20ER P2,0-12	2	20	0	12	R	K	R	R	R	R	A25	
K20ER P2,5-12	2,5	20	0	12	R	K	R	R	R	R	A25	
K20ER P3,0-12	3	20	0	12	R	K	R	R	R	R	A25	

Style Y | Plaquettes pour le tronçonnage

PLAQUETTES	MAXI				STOCK							
	B	D	R	ANGLE C. (°)	8M	C8	F8	B8	NF8	ND8	PRIX	
K11ER/L Y1,0-12	1	9	0	12	B	K	B	B	-	-	A6	
K11ER/L Y1,5-12	1,5	11	0	12	B	K	B	B	-	-	A5	
K15ER/L Y1,0-12	1	10	0	12	A	K	B	B	R	R	A6	
K15ER Y1,0-12-R05	1	10	0,05	12	K	K	K	K	R	R	A7	
K15ER/L Y1,2-12	1,2	12	0	12	B	K	B	B	-	-	A5	
K15ER/L Y1,5-12	1,5	12,7	0	12	A	K	B	B	-	-	A5	
K15ER Y1,5-12-R05	1,5	12,7	0,05	12	K	K	K	K	R	R	A6	
K15ER/L Y2,0-12	2	12,7	0	12	A	K	B	B	-	-	A5	
K20ER Y2,0-12	2	20	0	12	R	K	R	R	K	K	A26	
K20ER Y2,5-12	2,5	20	0	12	R	K	R	R	K	K	A26	

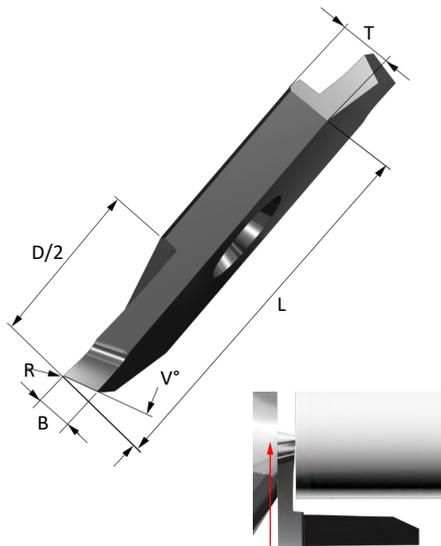
Type K

Style Z | Plaquettes pour le tronçonnage



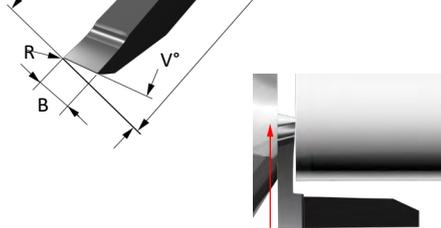
PLAQUETTES	MAXI				STOCK						PRIX
	B	D	R	ANGLE C. (°)	8M	C8	F8	B8	NF8	ND8	
K11ER/L Z0,5-12	0,5	4	0	12	A	K	B	B	-	-	A6
K11ER/L Z1,0-0	1	9	0	0	A	K	B	B	R	R	A6
K11ER/L Z1,0-12	1	9	0	12	A	K	B	B	-	-	A6
K11ER/L Z1,5-0	1,5	11	0	0	A	K	B	B	-	-	A5
K11ER/L Z1,5-12	1,5	11	0	12	A	K	B	B	R	R	A5
K15ER Z0,5-12	0,5	5	0	12	R	K	R	R	-	-	A6
K15ER Z0,7-0	0,7	5	0	0	R	K	R	R	-	-	A6
K15ER/L Z0,7-12	0,7	5	0	12	B	K	B	B	-	-	A6
K15ER/L Z1,0-0	1	10	0	0	A	K	B	B	R	R	A6
K15ER Z1,0-0-T10	1	10	C = 0,1	0	R	K	R	R	-	-	A6
K15ER Z1,0-0-R05	1	10	0,05	1	R	K	R	R	R	R	A7
K15ER/L Z1,0-12	1	10	0	12	A	K	B	B	-	-	A6
K15ER/L Z1,5-0	1,5	12,7	0	0	A	K	B	B	-	-	A5
K15ER/L Z1,5-12	1,5	12,7	0	12	A	K	B	B	R	R	A5
K15ER Z1,5-12-R1	1,5	12,7	0,1	12	R	K	R	R	R	R	A5
K15ER/L Z2,0-0	2	12,7	0	0	A	K	B	B	-	-	A5
K15ER/L Z2,0-12	2	12,7	0	12	A	K	B	B	-	-	A5
K20ER Z2,0-0	2	20	0	0	R	R	R	R	R	R	A26
K20ER Z2,0-12	2	20	0	12	R	R	R	R	-	-	A26
K20ER Z2,5-0	2,5	20	0	0	R	R	R	R	R	R	A26
K20ER Z2,5-12	2,5	20	0	12	R	R	R	R	-	-	A26

Style S | Plaquettes pour le tronçonnage, court



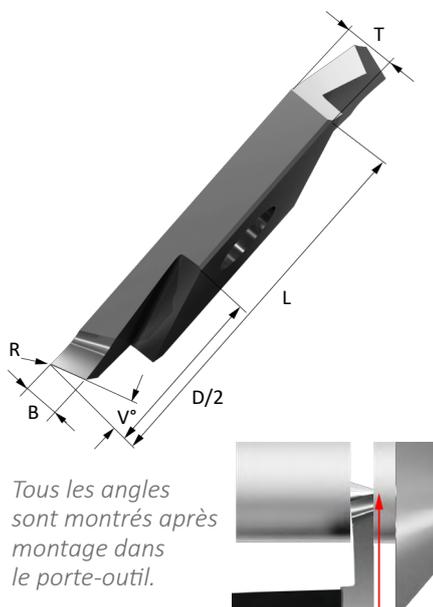
PLAQUETTES	MAXI				STOCK						PRIX
	B	D	R	ANGLE C.	8M	C8	F8	B8			
K15ER S1,0-0	1	6	0	0	R	K	R	R	R	A5	
K15ER S1,0-12	1	6	0	12	R	K	R	R	R	A6	
K15ER S1,5-0	1,5	9	0	0	R	K	R	R	R	A5	
K15ER S1,5-12	1,5	9	0	12	R	K	R	R	R	A6	

Style U | Plaquettes pour le tronçonnage



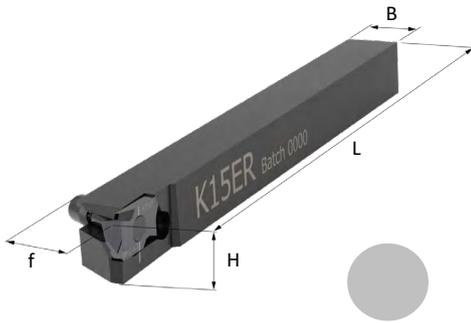
PLAQUETTES	MAXI				STOCK						PRIX
	B	D	R	ANGLE C.	8M	C8	F8	B8			
K11ER/L U1,0-0	1	8	0	0	B	K	B	B	B	A6	
K15ER U0,5-0	0,5	5	0	0	K	K	K	K	K	A6	
K15ER/L U1,0-0	1	8	0	0	B	K	B	B	B	A6	
K15ER/L U1,0-0-R05	1	8	0,05	0	B	K	B	B	B	A7	
K15ER/L U1,5-0	1,5	12	0	0	B	K	B	B	B	A6	
K20ER U2,0-0	2	16	0	0	R	K	R	R	R	A26	
K20ER U2,5-0	2,5	20	0	0	R	K	R	R	R	A26	

Style YR, ZR, SR | Plaquettes pour le tronçonnage avec la contre-broche, etc.



PLAQUETTES	MAXI				STOCK						PRIX
	B	D	R	ANGLE C.	8M	C8	F8	B8			
K15EL YR1,5-12	1,5	12	0	12	L	K	L	L	L	A6	
K15EL YR2,0-12	2	12	0	12	L	K	L	L	L	A6	
K11EL ZR0,5-12	0,5	4	0	12	L	K	L	L	L	A6	
K11EL ZR1,0-0	1	9	0	0	L	K	L	L	L	A6	
K11EL ZR1,0-12	1	9	0	12	L	K	L	L	L	A6	
K11EL ZR1,5-0	1,5	11	0	0	L	K	L	L	L	A6	
K11EL ZR1,5-12	1,5	11	0	12	L	K	L	L	L	A6	
K15EL ZR1,0-0	1	10	0	0	L	K	L	L	L	A6	
K15EL ZR1,0-12	1	10	0	12	L	K	L	L	L	A6	
K15EL ZR1,0-12-R05	1	10	0,05	12	L	K	L	L	L	A7	
K15EL ZR1,5-0	1,5	12	0	0	L	K	L	L	L	A6	
K15EL ZR1,5-12	1,5	12	0	12	L	K	L	L	L	A6	
K15EL ZR1,5-12-R05	1,5	12	0,05	12	L	K	L	L	L	A7	
K15EL ZR2,0-0	2	12	0	0	L	K	L	L	L	A6	
K15EL ZR2,0-12	2	12	0	12	L	K	L	L	L	A6	
K15EL SR1,0-0	1	5,5	0	0	L	K	L	L	L	A6	
K15EL SR1,0-12	1	5,5	0	12	L	K	L	L	L	A6	
K15EL SR1,5-0	1,5	8	0	0	L	K	L	L	L	A6	
K15EL SR1,5-12	1,5	8	0	12	L	K	L	L	L	A6	

Type K



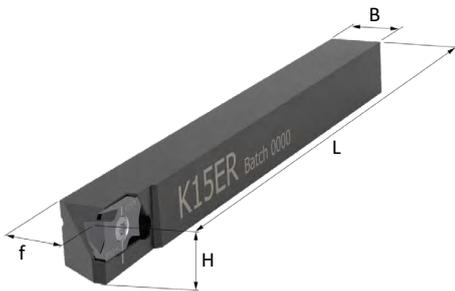
WPK | Porte-outils avec fixation à goupille WhizFix

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	GOUPILLE	FORET	STOCK	PRIX
WPK11ER/L 88K-2P	8	8	125	8	K11ER/L	GOUPILLE 8	T15	A	A62
WPK11ER/L 1010K-2P	10	10	125	10	K11ER/L	GOUPILLE 8	T15	A	A62
WPK15ER/L 1010K-2P	10	10	125	10	K15ER/L	PIN 12	T20	A	A62
WPK15ER 1212F-2P	12	12	85	12	K15ER	PIN 12	T20	R	A61
WPK15ER/L 1212K-2P	12	12	125	12	K15ER/L	PIN 12	T20	A	A62
WPK15ER 0500K-2P	1/2"	1/2"	125	1/2"	K15ER	PIN 12	T20	R	A62
WPK15ER/L 1616K-2P	16	16	125	16	K15ER/L	PIN 12	T20	A	A63
WPK20ER 1212K-2P	12	12	125	12	K20ER	PIN 16	T25	R	A62
WPK20ER 0500K-2P	1/2"	1/2"	125	1/2"	K20ER	PIN 16	T25	R	A62
WPK20ER 1616K-2P	16	16	125	16	K20ER	PIN 16	T25	R	A63
WPK20ER 2020K-2P	20	20	125	20	K20ER	PIN 16	T25	R	A64

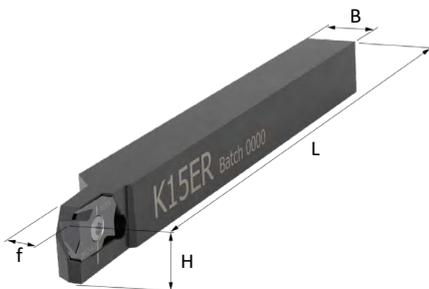


Fixation WhizFix

WSK | Porte-outils avec fixation classique



PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
WSK11ER/L 88K-2P	8	8	125	8	K11ER/L	M2,5X6	T7IP	A	A52
WSK15ER 0810H-2P	8	10	100	10	K15ER	M3X7	T9IP	R	A52
WSK15ER/L 1010K-2P	10	10	125	10	K15ER/L	M3X7	T9IP	A	A52
WSK15ER/L 1212K-2P	12	12	125	12	K15ER/L	M3X7	T9IP	A	A52
WSK15ER/L 0500K-2P	1/2"	1/2"	125	1/2"	K15ER/L	M3X7	T9IP	A	A52
WSK15ER/L 1616K-2P	16	16	125	16	K15ER/L	M3X7	T9IP	A	A53
WSK15ER 2020K-2P	20	20	125	20	K15ER	M3X7	T9IP	R	A54
WSK15ER 2525M-2P	25	25	150	25	K15ER	M3X7	T9IP	R	A55
WSK15ER 1000M-2P	1"	1"	150	1"	K15ER	M3X7	T9IP	R	A55
WSK20ER 1212K-2P	12	12	125	12	K20ER	M4X9	T15	R	A52
WSK20ER 0500K-2P	1/2"	1/2"	125	1/2"	K20ER	M4X9	T15	R	A52
WSK20ER 1616K-2P	16	16	125	16	K20ER	M4X9	T15	R	A53
WSK20ER 2020K-2P	20	20	125	20	K20ER	M4X9	T15	R	A54
WSK20ER 2525M-2P	25	25	150	25	K20ER	M4X9	T15	R	A55
WSK20ER 1000M-2P	1"	1"	150	1"	K20ER	M4X9	T15	R	A55

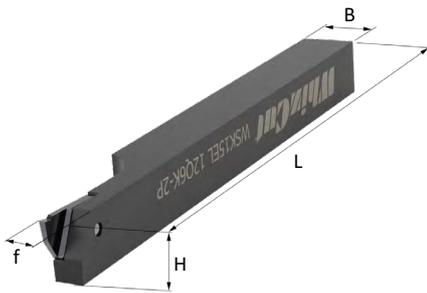


WSK | Porte-outils pour petites pièces

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
WSK15ER 1010K-2B	10	10	125	5	K15ER	M3X5	T9IP	R	A52
WSK15ER 1212K-2B	12	12	125	6	K15ER	M3X5	T9IP	R	A52

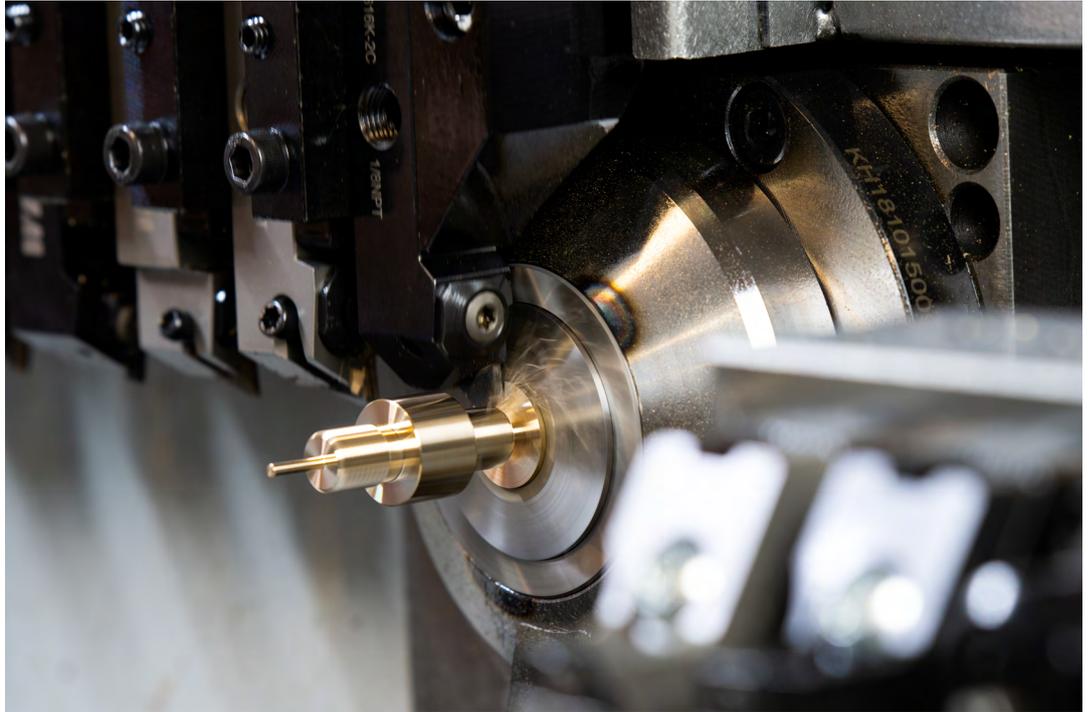


Type K

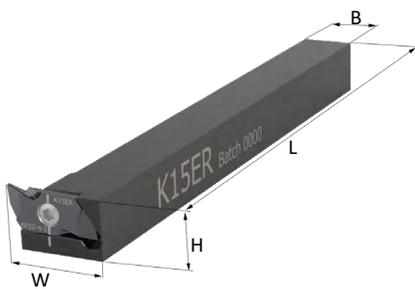


WSK | Porte-outils à gauche avec plaquette au centre

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
WSK15EL 12Q6K-2P	12	12	125	6	K15EL	M3X5	T9IP	L	A52

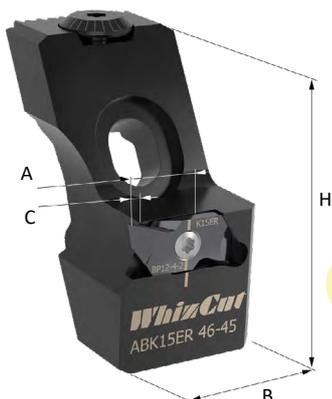


Tronçonnage jusqu'à 20 mm avec des plaquettes WhizCut K20ER.



ZSK | Porte-outils à queue carrée

PORTE-OUTIL	H	B	L	W	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
ZSK15ER 1212K-2P	12	12	125	20	K15ER	M3X7	T9IP	R	A72
ZSK15ER 1616K-2P	16	16	125	24	K15ER	M3X7	T9IP	R	A73

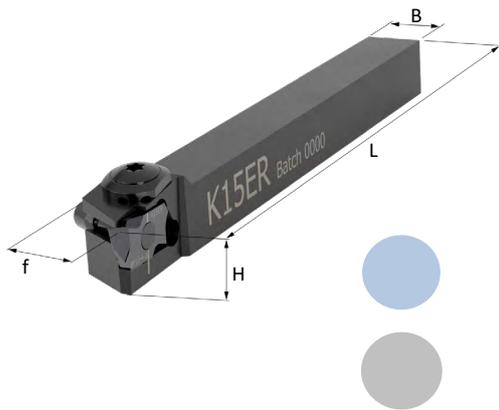


ABK | Porte-outil WhizAdjust

TÊTE	PORTE-OUTIL	H	B	A	DOC	C	LONGUEUR	TYPE DE	VIS DE	CLÉ	STOCK	PRIX
					MAXI		D'AVANCE	PLAQUETTE	SERRAGE			
	ABK15ER-46-45	46	24	12	4		45	K15ER	M3X7	T9IP	R	D55

Pour plus d'informations et pour en savoir plus sur les queues WhizAdjust, reportez-vous en page 50.
A est la mesure prise entre l'arête de coupe et le centre de la queue.

Type K



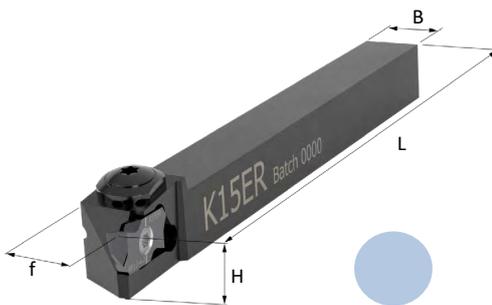
WPK | Porte-outils à goupille WhizHip pour l'arrosage à haute pression

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	BOUCHON	GOUILLE	FORET	STOCK	RIX
WPK15ER 1010H-2C	10	10	100	10	K15ER	M8X1	PIN12	T20	R	A82
WPK15ER 1010K-2C	10	10	125	10	K15ER	M8X1	PIN12	T20	R	A82
WPK15ER 1212K-2C	12	12	125	12	K15ER	1/8" NPT	PIN12	T20	R	A82
WPK15ER 0500K-2C	1/2"	1/2"	125	1/2"	K15ER	1/8" NPT	PIN12	T20	R	A82
WPK15ER 1616K-2C	16	16	125	16	K15ER	1/8" NPT	PIN12	T20	R	A83



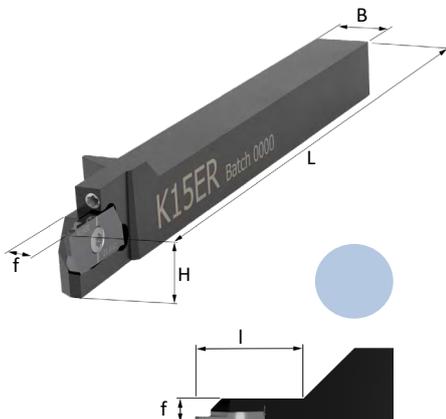
Fixation WhizFix

WSK | Porte-outils WhizHip pour l'arrosage à haute pression



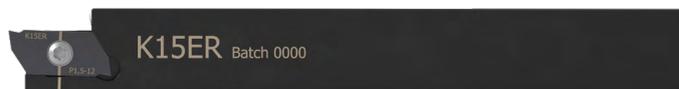
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	BOUCHON	VIS	CLÉ	STOCK	RIX
WSK11ER 88H-2C	8	8	100	10	K11ER	M5X0,8	M2,5X6	T7IP	R	A73
WSK11ER 88K-2C	8	8	125	10	K11ER	M5X0,8	M2,5X6	T7IP	R	A73
WSK15ER 1010H-2C	10	10	100	10	K15ER	M8X1	M3X7	T9IP	B	A72
WSK15ER 1010K-2C	10	10	125	10	K15ER	M8X1	M3X7	T9IP	B	A72
WSK15ER/L 1212K-2C	12	12	125	12	K15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	B	A72
WSK15ER 0500H-2C	1/2"	1/2"	100	1/2"	K15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	B	A72
WSK15ER/L 0500K-2C	1/2"	1/2"	125	1/2"	K15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	B	A72
WSK15ER/L 1616K-2C	16	16	125	16	K15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	B	A73
WSK15ER 0750K-2C	3/4"	3/4"	125	3/4"	K15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
WSK20ER 1216K-2C	12	16	125	16	K20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A72
WSK20ER 0516K-2C	1/2"	16	125	16	K20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A72
WSK20ER 1616K-2C	16	16	125	16	K20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A73
WSK20ER 2020K-2C	20	20	125	20	K20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A74
WSK20ER 2525M-2C	25	25	150	25	K20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A74
WSK20ER 1000M-2C	1"	1"	150	1"	K20ER	1/8" NPT	M4X9	T15	R	A74

WSK | Porte-outils WhizHip étroits pour le serrage de la contre-broche



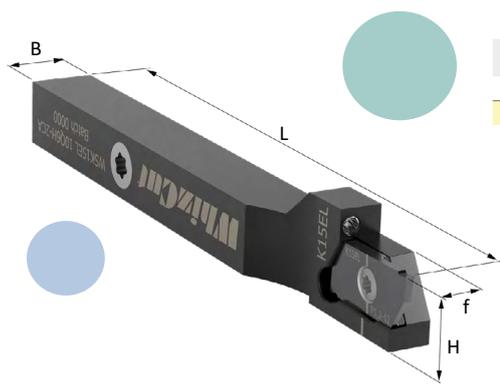
PORTE-OUTIL	H	B	L	I	f	PLAQUETTE	BOUCHON	VIS	CLÉ	STOCK	RIX
WSK11ER 88K-2CA	8	8	125	20,5	5	K11ER	M5X0,8	M2,5X6	T7IP	R	A73
WSK15ER 1010H-2CA	10	10	100	18	5	K15ER	M8X1	M3X5	T9IP	R	A72
WSK15ER 1010K-2CA	10	10	125	18	5	K15ER	M8X1	M3X5	T9IP	R	A72
WSK15ER 1212K-2CA	12	12	125	18	5	K15ER	1/8" NPT	M3X5	T9IP	R	A72
WSK15ER 0500K-2CA	1/2"	1/2"	125	18	5	K15ER	1/8" NPT	M3X5	T9IP	R	A72
* WSK15ER 1616K-2CA	16(12)	16	125	25,4	5	K15ER	1/8" NPT	M3X5	T9IP	R	A73

* Queue de 16x16 mm. Arête de coupe abaissée à 12 mm pour un arrosage optimal.



WSK15ER 1616K-2CA

Type K

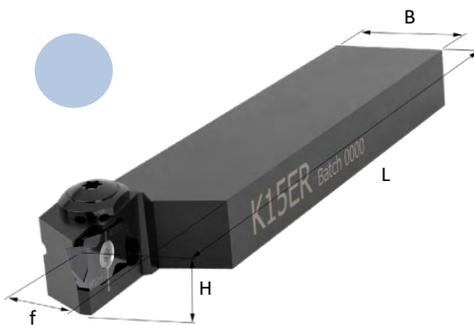


WSK | Porte-outils à gauche WhizHip pour le tronçonnage

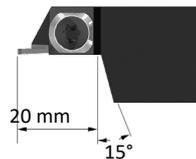
PORTE-OUTIL	H	B	L	I	f	PLAQUETTE	BOUCHON	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
WSK11EL 8Q6H-2CA	8	8	100	20,5	6	K11EL	M5X0,8	M2,5X6	T7IP	L	A73
WSK15EL 10Q6H-2CA	10	10	100	20,5	6	K15EL	M8X1	M3X5	T9IP	L	A73



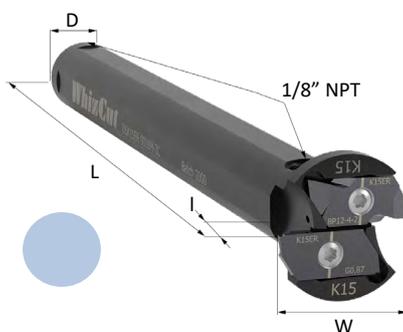
WSK | Porte-outils WhizHip à arête décalée



PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	BOUCHON	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
WSK15ER 1020H-2C	10	20	100	10	K15ER	M8X1	M3X7	T9IP	R	A72
WSK15ER 1224K-2C	12	24	125	12	K15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WSK15ER 0510K-2C	1/2"	1"	125	1/2"	K15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WSK15ER 1632K-2C	16	32	125	16	K15ER	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72



DSK | Porte-outil à doubles plaquettes WhizHip avec queue arrondie

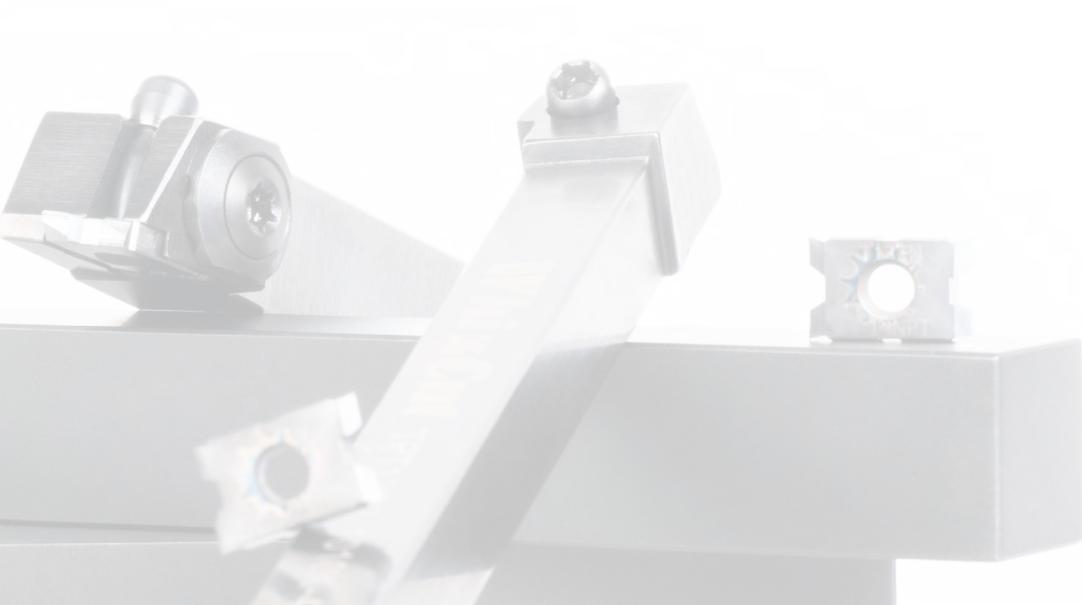


PORTE-OUTIL	D	W	L	I	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
DSK15ER 0625M-2C	5/8"	24	150	40	K15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSK15ER 0016M-2C	16	24	150	40	K15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSK15ER 0750M-2C	3/4"	24	150	40	K15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSK15ER 0020M-2C	20	24	150	40	K15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSK15ER 0022M-2C	22	24	150	40	K15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSK15ER 0025M-2C	25	24	150	40	K15ER	M3X7	T9IP	R	A87
DSK15ER 1000M-2C	1"	24	150	40	K15ER	M3X7	T9IP	R	A87

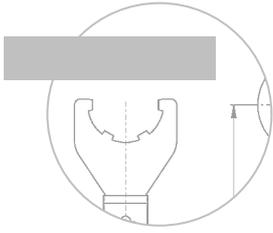
Tous les porte-outils sont disponibles en DSK15ER, avec une poche J15ER et une poche K15ER.
Tous les porte-outils ont quatre facettes de position.

WhizThread

Augmentez votre productivité avec le concept primé de WhizThread. Les quatre arêtes de coupe très tranchantes sont rectifiées avec précision sur les quatre côtés et montées tangentiellement. Cela permet d'obtenir des plaquettes plus durables et de bonnes performances.







Quatre arêtes de coupe, stabilité maximale

Stabilité et durabilité: le point focal de la conception WhizThread. C'est un système d'outil axé sur les performances, dans lequel la plaquette est fixée dans la position la plus solide. La force de serrage qui en résulte passe en diagonale à travers la plaquette et le porte-outil, lorsque l'entrée de la plaquette dans la poche du porte-outil est forcée afin d'accroître la stabilité.

Avantages de la gamme

Meilleures conditions de coupe: grâce à une plaquette verticale dans le porte-outil. L'effort de coupe passe à travers la plaquette jusque dans le porte-outil pour assurer la stabilité.

Pièce proche de l'épaulement: avec une distance minimale entre le côté de la plaquette et le filetage.

Filetage de meilleure qualité: avec des arêtes de coupe rectifiées avec précision sur tous les côtés et une plaquette stable.

Changement d'outil moins long: associez le WhizThread au système de porte-outil WhizFix et indexez les plaquettes avec le porte-outil alors qu'il est toujours sur la machine.

Changement rapide pour arrosage traversant: toutes les plaquettes WhizThread peuvent être utilisées avec les porte-outils WhizHip pour arrosage traversant.

Adéquation totale pour les porte-outils exclusifs WhizCut suivants:



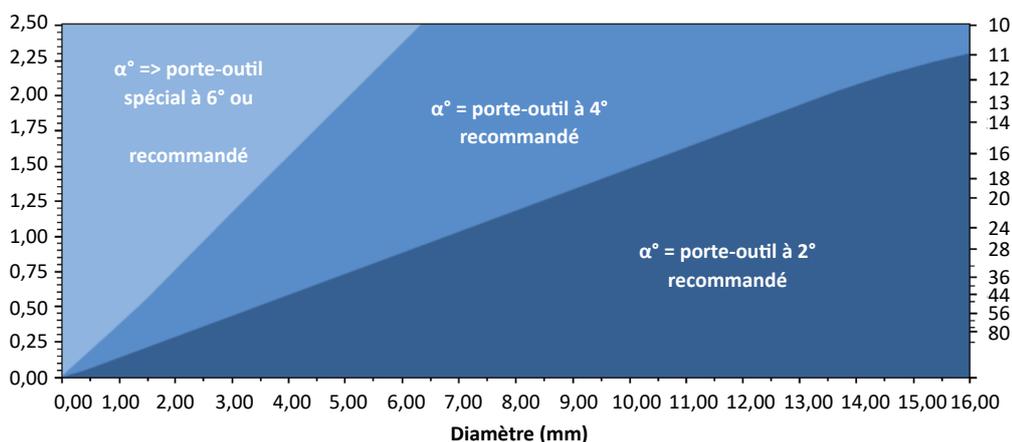
WhizGuide choisir le porte-outil avec l'angle de coupe idéal

1. Angle de coupe: 2°, 4° et 6°

- Le secret du filetage de très petites pièces est de choisir un angle de coupe approprié du porte-outil.
- Les porte-outils WhizThread sont disponibles avec un angle de coupe de 2°, 4° et 6°.

2. Pas et diamètre

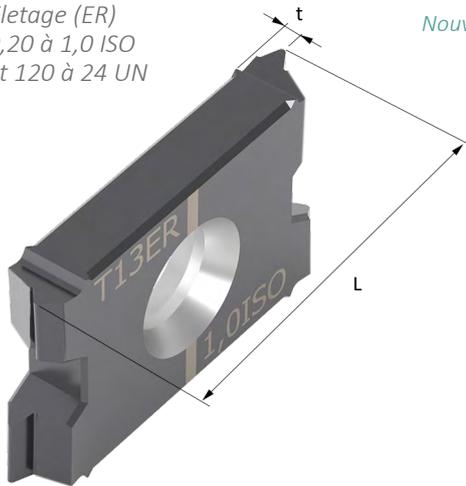
- Le tableau WhizGuide recommande un porte-outil approprié, en fonction du diamètre et du pas de la pièce.
- Si vous avez un rapport pas-diamètre très élevé, nous recommandons d'utiliser des porte-outils spéciaux.



Pour connaître les données de coupe recommandées pour la plaquette de type T, reportez-vous en page 82.

T-ISO | Plaquettes pour le filetage de profil entier

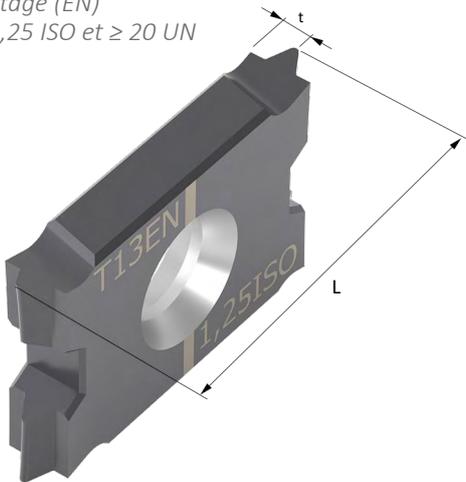
Profils à petit
filetage (ER)
0,20 à 1,0 ISO
et 120 à 24 UN



PAS (MM)	PLAQUETTES	L	t	STOCK				PRIX
				8M	C8	F8	B8	
0,2	T13ER 0,2ISO	13	0,15	R	-	-	R	E5
0,25	T13ER 0,25ISO	13	0,2	R	-	R	R	E5
0,3	T13ER 0,3ISO	13	0,2	R	-	R	R	E5
0,35	T13ER 0,35ISO	13	0,25	R	-	R	R	E5
0,4	T13ER 0,4ISO	13	0,25	R	K	R	R	E4
0,45	T13ER 0,45ISO	13	0,3	R	K	R	R	E4
0,5	T13ER 0,5ISO	13	0,3	R	K	R	R	E3
0,6	T13ER 0,6ISO	13	0,35	R	K	R	R	E3
0,7	T13ER 0,7ISO	13	0,4	R	K	R	R	E3
0,75	T13ER 0,75ISO	13	0,4	R	K	R	R	E3
0,8	T13ER 0,8ISO	13	0,45	R	K	R	R	E3
1	T13ER 1,0ISO	13	0,55	R	K	R	R	E3
1,25	T13EN 1,25ISO	13	1,1	E	K	E	E	E2
1,5	T13EN 1,5ISO	13	1,1	E	K	E	E	E2
1,75	T13EN 1,75ISO	13	1,1	E	K	E	E	E2
2	T13EN 2,0ISO	13	1,1	E	K	E	E	E2

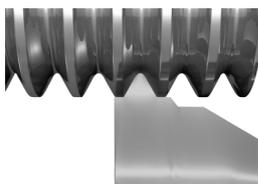
T-UN | Plaquettes pour le filetage de profil entier UNC, UNF, UNEF, UNS

Profils à grand
filetage (EN)
≥ 1,25 ISO et ≥ 20 UN



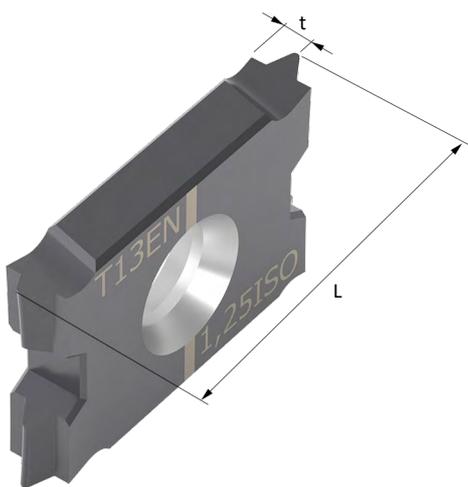
TPI	PLAQUETTES	L	t	STOCK				PRIX
				8M	C8	F8	B8	
120	T13ER 120UN	13	0,15	R	-	R	R	E5
90	T13ER 90UN	13	0,2	R	-	R	R	E5
80	T13ER 80UN	13	0,2	R	K	R	R	E5
72	T13ER 72UN	13	0,25	R	K	R	R	E5
64	T13ER 64UN	13	0,25	R	K	R	R	E4
56	T13ER 56UN	13	0,3	R	K	R	R	E4
48	T13ER 48UN	13	0,35	R	K	R	R	E3
44	T13ER 44UN	13	0,35	R	K	R	R	E3
40	T13ER 40UN	13	0,4	R	K	R	R	E3
36	T13ER 36UN	13	0,4	R	K	R	R	E3
32	T13ER 32UN	13	0,45	R	K	R	R	E3
28	T13ER 28UN	13	0,5	R	K	R	R	E3
24	T13ER 24UN	13	0,55	R	K	R	R	E3
20	T13EN 20UN	13	1,1	E	K	E	E	E2
18	T13EN 18UN	13	1,1	E	K	E	E	E2
16	T13EN 16UN	13	1,1	E	K	E	E	E2
14	T13EN 14UN	13	1,1	E	K	E	E	E2
13	T13EN 13UN	13	1,1	E	K	E	E	E2
12	T13EN 12UN	13	1,1	E	K	E	E	E2

T-UNJ | Plaquettes pour le filetage de profil entier UNJC, UNJF, UNJEF, UNJS



Filetage de profil entier

TPI	PLAQUETTES	L	t	STOCK				PRIX
				8M	C8	F8	B8	
48	T13ER 48UNJ	13	0,35	R	K	R	R	E3
40	T13ER 40UNJ	13	0,4	R	K	R	R	E3
36	T13ER 36UNJ	13	0,4	R	K	R	R	E3
32	T13ER 32UNJ	13	0,45	R	K	R	R	E3
28	T13ER 28UNJ	13	0,5	R	K	R	R	E3
24	T13ER 24UNJ	13	0,55	R	K	R	R	E3
20	T13EN 20UNJ	13	1,1	E	K	E	E	E2
18	T13EN 18UNJ	13	1,1	E	K	E	E	E2
16	T13EN 16UNJ	13	1,1	E	K	E	E	E2
14	T13EN 14UNJ	13	1,1	E	K	E	E	E2
13	T13EN 13UNJ	13	1,1	E	K	E	E	E2
12	T13EN 12UNJ	13	1,1	E	K	E	E	E2

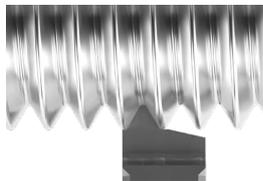


T-NPT | Plaquettes pour le filetage de profil entier - NPT

STOCK									
TPI	PLAQUETTES	L	t	8M	C8	F8	B8	PRIX	
27	T13ER 27NPT	13	0,55	R	K	R	R	E5	
18	T13EN 18NPT	13	1,1	E	K	E	E	E4	
14	T13EN 14NPT	13	1,1	E	K	E	E	E4	

T-NPTF | Plaquettes pour le filetage de profil entier - NPTF

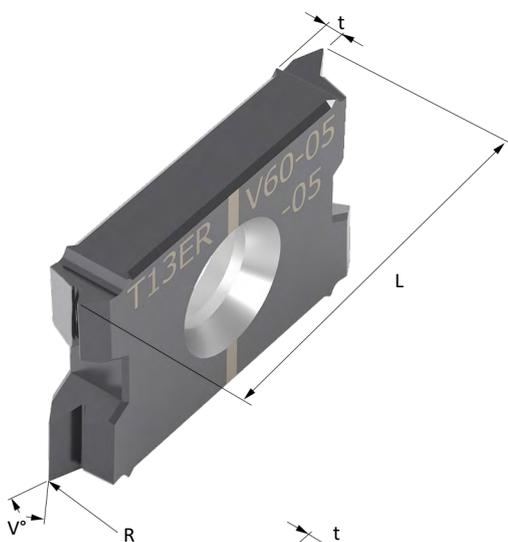
STOCK									
TPI	PLAQUETTES	L	t	8M	C8	F8	B8	PRIX	
27	T13ER 27NPTF	13	0,55	R	K	R	R	E5	
18	T13EN 18NPTF	13	1,1	E	K	E	E	E4	
14	T13EN 14NPTF	13	1,1	E	K	E	E	E4	



Filetage de profil entier

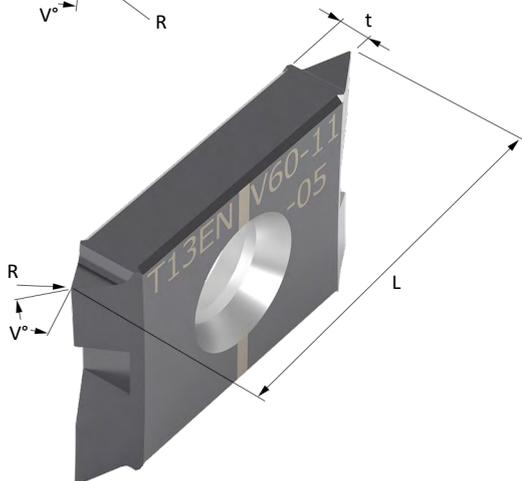
T-W | Plaquettes pour le filetage de profil entier Whitworth BSW, BSP, BSF, BSB

STOCK									
TPI	PLAQUETTES	L	t	8M	C8	F8	B8	PRIX	
28	T13ER 28W	13	0,55	R	K	R	R	E5	
19	T13EN 19W	13	1,1	E	K	E	E	E4	
14	T13EN 14W	13	1,1	E	K	E	E	E4	



Style V | Plaquettes pour le micro-filetage de profil partiel

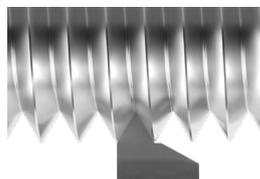
STOCK										
PLAQUETTES	L	V°	t	R	8M	C8	F8	B8	PRIX	
T13ER V55-02-02	13	55	0,2	0,02	R	K	R	R	E3	
T13ER V55-05-02	13	55	0,5	0,02	R	K	R	R	E2	
T13ER V60-01-01	13	60	0,1	0,01	R	K	R	R	E3	
T13ER V60-02-02	13	60	0,2	0,02	R	K	R	R	E3	
T13ER V60-05-02	13	60	0,5	0,02	R	K	R	R	E2	
T13ER V60-05-05	13	60	0,5	0,05	R	K	R	R	E2	



Style V | Plaquettes pour le filetage de profil partiel

STOCK											
PLAQUETTES	L	V°	t	R	8M	C8	F8	B8	NF8	ND8	PRIX
T13EN V55-11-10	13	55	1,1	0,1	E	K	E	E	E	E	E3
T13EN V60-11-05	13	60	1,1	0,05	E	K	E	E	E	E	E2
T13EN V60-11-10	13	60	1,1	0,1	E	K	E	E	E	E	E2
T13EN V80-11-14	13	80	1,1	0,14	E	K	E	E	E	E	E3
T13EN V90-11	13	90	1,1	C 0,10	E	K	E	E	E	E	E2

T13EN V90-11 possède une facette de 0,1 mm au lieu d'un rayon.



Filetage de profil partiel

Les plaquettes de filetage TR, ACME et Stub ACME sont désormais conçues avec un dégagement latéral supérieur le long du profil, avec une stabilité constante.

Les plaquettes WhizThread TR, ACME et Stub ACME vont garantir le succès

Parfaites pour toutes les classes de tolérance: toutes les plaquettes et chanfreins sont rectifiés avec précision.

Dégagement adéquat: même lorsque l'angle d'hélice varie à des diamètres maximaux et minimaux.

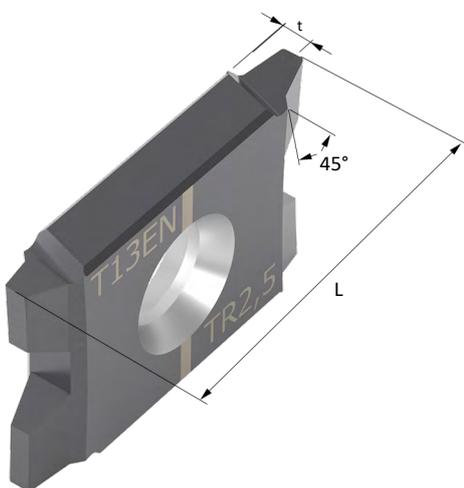
Bonne finition de surface: grâce à un dégagement suffisant.

Identiques: les profils et reliefs sont les mêmes sur les quatre chanfreins et arêtes de coupe.

Stabilité remarquable: par rapport aux plaquettes de filetage de conception traditionnelle.

Augmentation de la productivité: utilisez des vitesses et avances plus élevées grâce à la combinaison de reliefs et de stabilité en hauteur.

Plaquettes spéciales: peuvent également être fabriquées avec des avantages similaires, pour un module et d'autres types de filetage.



T-Tr | Plaquettes pour le filetage trapézoïdal DIN 103

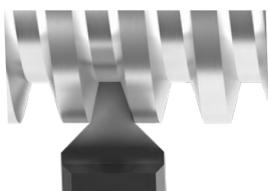
PAS (MM)	PLAQUETTES	L	t	STOCK					PRIX
				8M	F8	B8	NF8	ND8	
1,5	T13EN 1,5TR	13	1,1	K	K	K	E	E	E5
2	T13EN 2,0TR	13	1,1	K	K	K	E	E	E4
2,5	T13EN 2,5TR	13	1,1	K	K	K	E	E	E4

T-ACME | Plaquettes pour le filetage - ACME

TPI	PLAQUETTES	L	t	STOCK					PRIX
				8M	F8	B8	NF8	ND8	
16	T13EN 16ACME	13	1,1	K	K	K	E	E	E5
14	T13EN 14ACME	13	1,1	K	K	K	E	E	E4
12	T13EN 12ACME	13	1,1	K	K	K	E	E	E4
10	T13EN 10ACME	13	1,1	K	K	K	E	E	E4

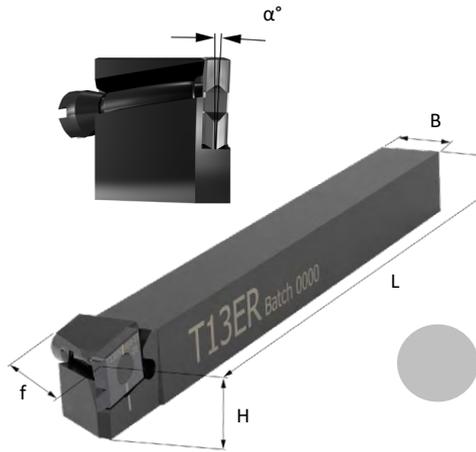
T-STACME | Plaquettes pour le filetage - STUB ACME

TPI	PLAQUETTES	L	t	STOCK					PRIX
				8M	F8	B8	NF8	ND8	
16	T13EN 16STACME	13	1,1	K	K	K	E	E	E5
14	T13EN 14STACME	13	1,1	K	K	K	E	E	E4
12	T13EN 12STACME	13	1,1	K	K	K	E	E	E4
10	T13EN 10STACME	13	1,1	K	K	K	E	E	E4



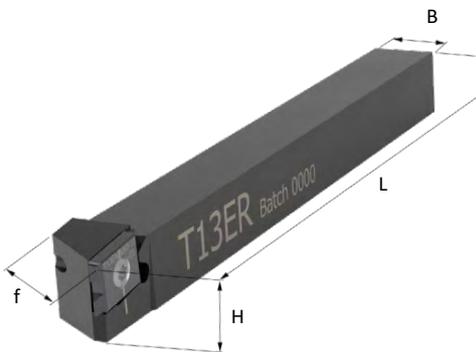
Filetage de profil partiel

TPT | Porte-outils avec fixation à goupille WhizFix



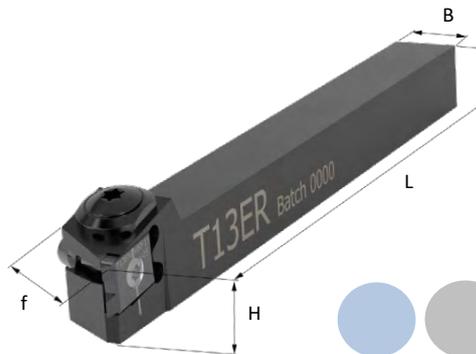
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	α°	PLAQUETTE	GOUPILLE	FORET	STOCK	PRIX
TPT13ER 1010K-2	10	10	125	10	2°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A62
TPT13ER 1010K-4	10	10	125	10	4°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A62
TPT13ER 0375K-2	3/8"	3/8"	125	3/8"	2°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A62
TPT13ER 0375K-4	3/8"	3/8"	125	3/8"	4°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A62
TPT13ER 1212K-2	12	12	125	12	2°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A62
TPT13ER 1212K-4	12	12	125	12	4°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A62
TPT13ER 0500K-2	1/2"	1/2"	125	1/2"	2°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A62
TPT13ER 0500K-4	1/2"	1/2"	125	1/2"	4°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A62
TPT13ER 1616K-2	16	16	125	16	2°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A63
TPT13ER 1616K-4	16	16	125	16	4°	T13ER/EN	PIN 12	T20	R	A63

TST | Porte-outils avec fixation classique



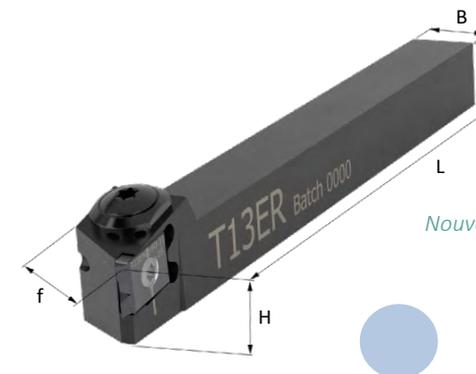
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	α°	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
TST13ER 88K-2	8	8	125	8	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 88K-4	8	8	125	8	4°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 1010K-2	10	10	125	10	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 1010K-4	10	10	125	10	4°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 1010K-6	10	10	125	10	6°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 0375K-2	3/8"	3/8"	125	3/8"	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 0375K-4	3/8"	3/8"	125	3/8"	4°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 1212K-2	12	12	125	12	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 1212K-4	12	12	125	12	4°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 1212K-6	12	12	125	12	6°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 1212K-8	12	12	125	12	8°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 0500K-2	1/2"	1/2"	125	1/2"	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 0500K-4	1/2"	1/2"	125	1/2"	4°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A52
TST13ER 1616K-2	16	16	125	16	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A53
TST13ER 1616K-4	16	16	125	16	4°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A53
TST13ER 0750K-2	3/4"	3/4"	125	3/4"	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A54
TST13ER 0750K-4	3/4"	3/4"	125	3/4"	4°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A54
TST13ER 2020K-2	20	20	125	20	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A54
TST13ER 2525M-2	25	25	150	25	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A55
TST13ER 1000M-2	1"	1"	150	1"	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A55

TPT | Porte-outils à goupille WhizHip pour l'arrosage à haute pression



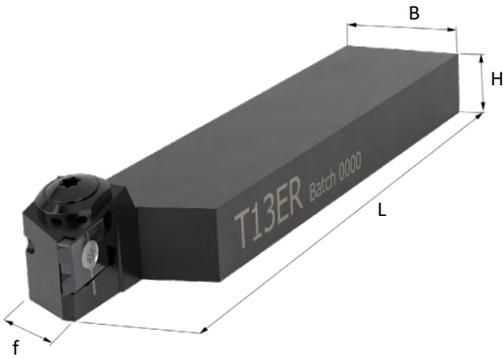
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	α°	PLAQUETTE	GOUPILLE	BOUCHON	FORET	STOCK	PRIX
TPT13ER 1010H-2C	10	10	100	10	2°	T13ER/EN	PIN12	M8X1	T20	R	A82
TPT13ER 1010K-2C	10	10	125	10	2°	T13ER/EN	PIN12	M8X1	T20	R	A82
TPT13ER 1010H-4C	10	10	100	10	4°	T13ER/EN	PIN12	M8X1	T20	R	A82
TPT13ER 1010K-4C	10	10	125	10	4°	T13ER/EN	PIN12	M8X1	T20	R	A82
TPT13ER 0375K-2C	3/8"	3/8"	125	3/8"	2°	T13ER/EN	PIN12	M8X1	T20	R	A82
TPT13ER 0375K-4C	3/8"	3/8"	125	3/8"	4°	T13ER/EN	PIN12	M8X1	T20	R	A82
TPT13ER 1212K-2C	12	12	125	12	2°	T13ER/EN	PIN12	1/8" NPT	T20	R	A82
TPT13ER 1212K-4C	12	12	125	12	4°	T13ER/EN	PIN12	1/8" NPT	T20	R	A82
TPT13ER 0500K-2C	1/2"	1/2"	125	1/2"	2°	T13ER/EN	PIN12	1/8" NPT	T20	R	A82
TPT13ER 0500K-4C	1/2"	1/2"	125	1/2"	4°	T13ER/EN	PIN12	1/8" NPT	T20	R	A82
TPT13ER 1616K-2C	16	16	125	16	2°	T13ER/EN	PIN12	1/8" NPT	T20	R	A83

TST | Porte-outils WhizHip pour l'arrosage à haute pression



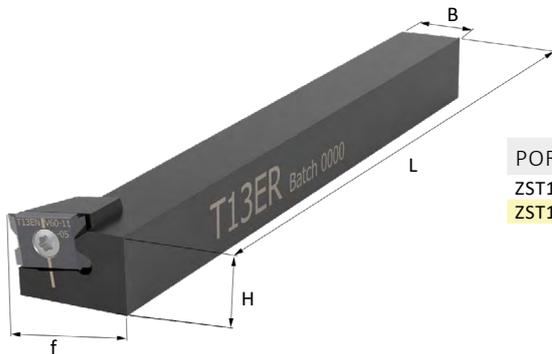
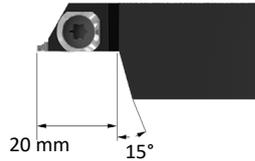
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	α°	PLAQUETTE	VIS	BOUCHON	CLÉ	STOCK	PRIX
TST13ER 88H-2C	8	8	100	10	2°	T13ER/EN	M3X7	M5X0,8	T9IP	R	A73
TST13ER 88K-2C	8	8	125	10	2°	T13ER/EN	M3X7	M5X0,8	T9IP	R	A73
TST13ER 88H-4C	8	8	100	10	4°	T13ER/EN	M3X7	M5X0,8	T9IP	R	A73
TST13ER 88K-4C	8	8	125	10	4°	T13ER/EN	M3X7	M5X0,8	T9IP	R	A73
TST13ER 1010H-2C	10	10	100	10	2°	T13ER/EN	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TST13ER 1010K-2C	10	10	125	10	2°	T13ER/EN	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TST13ER 1010H-4C	10	10	100	10	4°	T13ER/EN	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TST13ER 1010K-4C	10	10	125	10	4°	T13ER/EN	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TST13ER 0375K-2C	3/8"	3/8"	125	3/8"	2°	T13ER/EN	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TST13ER 0375K-4C	3/8"	3/8"	125	3/8"	4°	T13ER/EN	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TST13ER 1212K-2C	12	12	125	12	2°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TST13ER 1212K-4C	12	12	125	12	4°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TST13ER 0500K-2C	1/2"	1/2"	125	1/2"	2°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TST13ER 0500K-4C	1/2"	1/2"	125	1/2"	4°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TST13ER 1616K-2C	16	16	125	16	2°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A73

Pour consulter les définitions des états de poupée, reportez-vous en page 7.



TST | Porte-outils WhizHip décalés

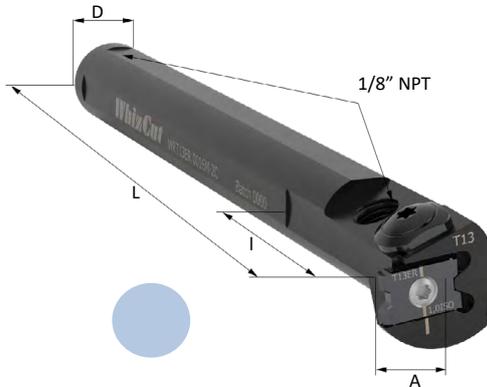
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	α°	PLAQUETTE	VIS	BOUCHON	CLÉ	STOCK	PRIX
TST13ER 1020K-2C	10	20	125	10	2°	T13ER/EN	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TST13ER 1020K-4C	10	20	125	10	4°	T13ER/EN	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TST13ER 1224K-2C	12	24	125	12	2°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TST13ER 1224K-4C	12	24	125	12	4°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TST13ER 0510K-2C	1/2"	1"	125	1/2"	2°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TST13ER 0510K-4C	1/2"	1"	125	1/2"	4°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TST13ER 1632K-2C	16	32	125	16	2°	T13ER/EN	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A73



ZST | Porte-outils à queue carrée

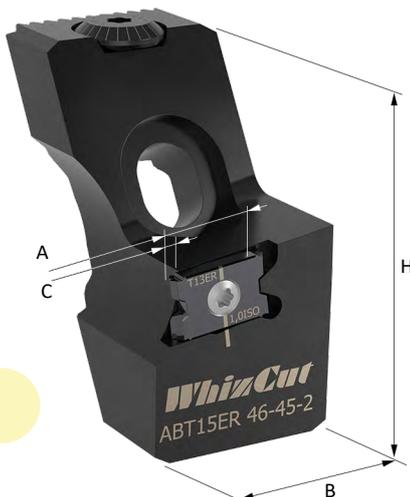
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	α°	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
ZST13ER 1212K-2	12	12	125	20	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A72
ZST13ER 1616K-2	16	16	125	24	2°	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	A73

WRT | Porte-outils WhizHip à queue arrondie



PORTE-OUTIL	D	A	L	I	α°	PLAQUETTE	BOUCHON	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
WRT13ER 0625M-2C	5/8"	10	150	40	2°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRT13ER 0625M-4C	5/8"	10	150	40	4°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRT13ER 0016M-2C	16	10	150	40	2°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRT13ER 0016M-4C	16	10	150	40	4°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRT13ER 0750M-2C	3/4"	10	150	40	2°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRT13ER 0750M-4C	3/4"	10	150	40	4°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRT13ER 0020M-2C	20	10	150	40	2°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRT13ER 0020M-4C	20	10	150	40	4°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRT13ER 0022M-2C	22	10	150	40	2°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
WRT13ER 0022M-4C	22	10	150	40	4°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
WRT13ER 0025M-2C	25	10	150	40	2°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
WRT13ER 0025M-4C	25	10	150	40	4°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
WRT13ER 1000M-2C	1"	10	150	40	2°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
WRT13ER 1000M-4C	1"	10	150	40	4°	T13ER/EN	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73

A est la mesure prise entre l'arête de coupe et le centre de la queue.



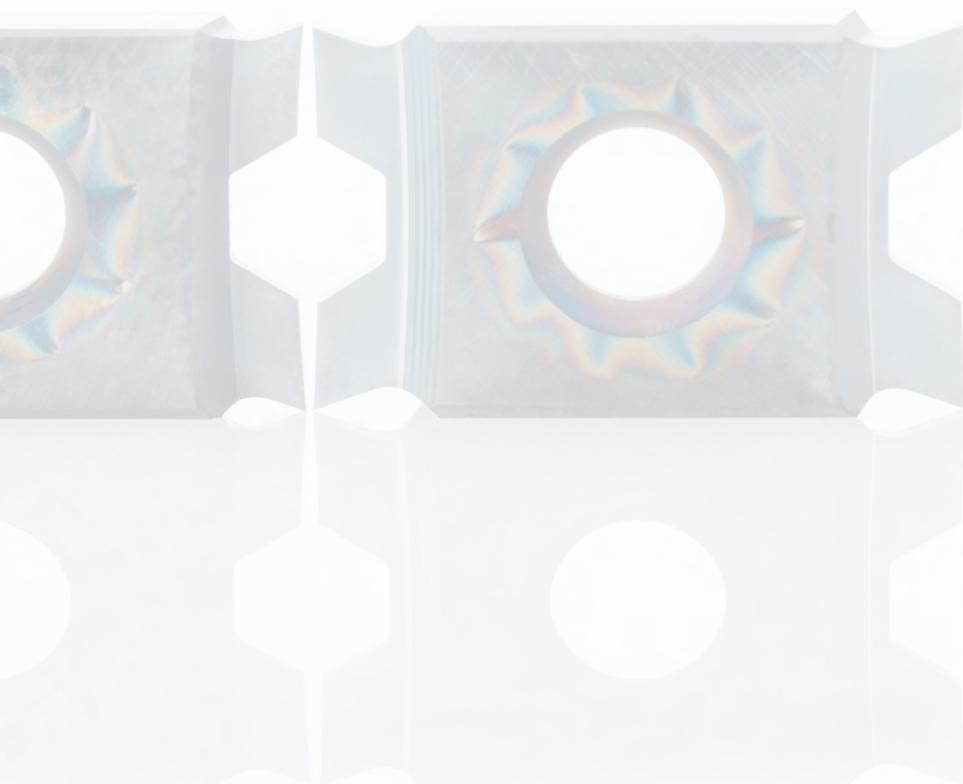
ABT | Porte-outil WhizAdjust

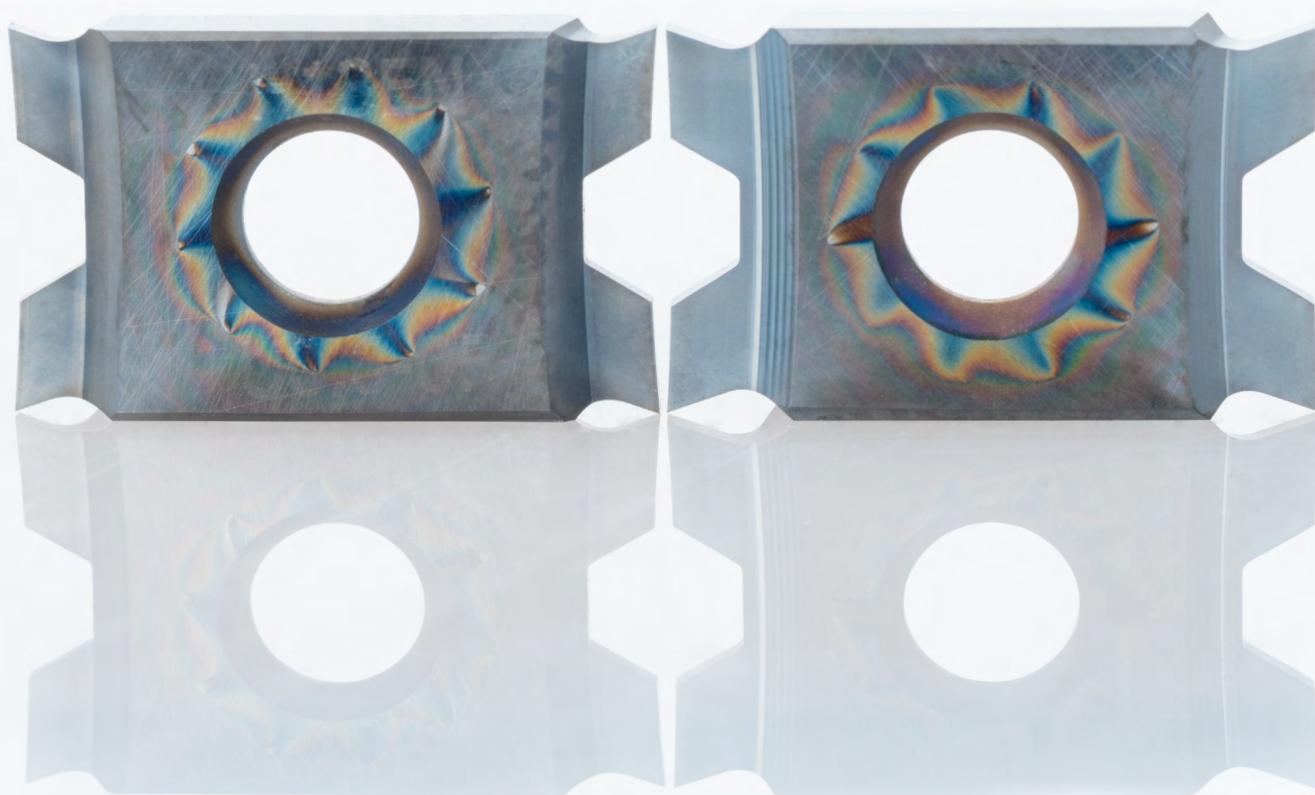
TÊTE DE PORTE-OUTIL	H	B	A	α°	DOC MAXI	LONGUEUR D'AVANCE MAXI	PLAQUETTE	VIS SER-RAGE	CLÉ	STOCK	PRIX
ABT13ER-46-45-2	46	24	10	2°	2	45	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	D55
ABT13ER-46-45-4	46	24	10	4°	2	45	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	D55

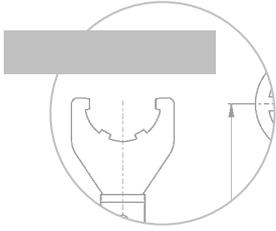
Pour plus d'informations et pour en savoir plus sur les queues WhizAdjust, reportez-vous en page 50. "A" est la mesure prise entre l'arête de coupe et le centre de la queue.

WhizGroove

Personnalisez l'arête de coupe à votre guise. Les plaquettes WhizGroove possèdent quatre arêtes de coupe rectifiées avec précision et elles sont disponibles dans quatre formes différentes: chanfreins vifs et arêtes de coupe tranchantes; rayon de chanfrein; rayon entier; arêtes de coupe légèrement traitées au jet de sable. C'est une bonne combinaison de précision, stabilité et faible coût par arête de coupe.







WhizGroove, pour les tolérances

Bénéficiez d'excellentes performances et éliminez la variation dans les pièces coupées. Augmentez votre productivité avec WhizGroove: des plaquettes rectifiées avec précision comportant quatre arêtes de coupe.

WhizGroove a été spécialement conçue pour permettre la production à tolérances réduites, à la décimale près, et atteindre une qualité constante avec une tolérance de $\pm 0,01$.

WhizCut offre un angle de coupe standard de 12 degrés. WhizGroove est disponible avec chanfrein vif, rayon et rayon entier.

Avantages de la gamme

Combinaison gagnante: de géométries précises et de quatre arêtes de coupe tranchantes.

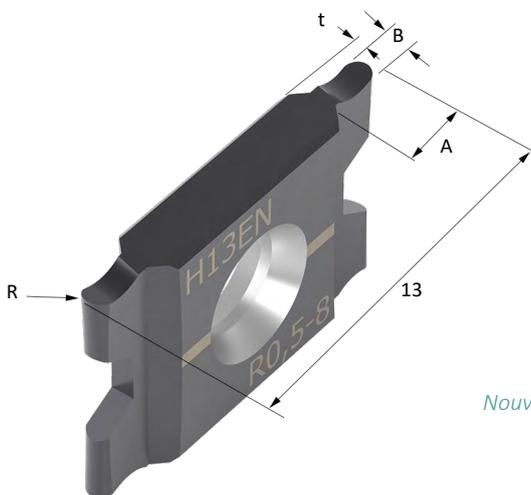
Rectification de précision: toutes les plaquettes sont rectifiées avec précision sur les quatre arêtes.

Votre choix : WhizGroove est disponible avec chanfreins vifs, rayon et rayon entier.

Associez et fixez: utilisez WhizGroove avec le système de porte-outil WhizFix et indexez les plaquettes en 15 secondes.

Améliorez votre productivité: avec un contrôle accru des copeaux. Nous recommandons d'utiliser les porte-outils WhizHip, en faisant passer le liquide d'arrosage à travers le porte-outil.

Adéquation totale pour les porte-outils exclusifs WhizCut suivants:



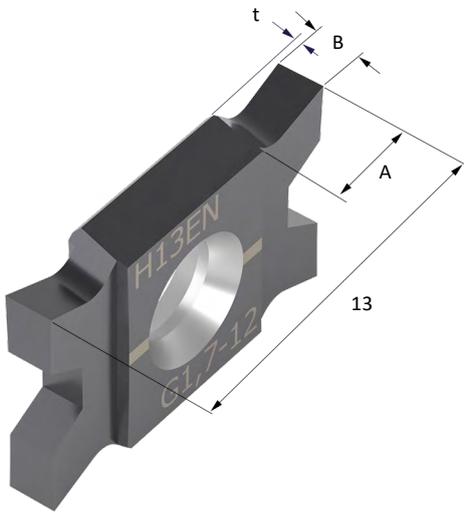
Nouveau!

Nouveau!

Style R | Plaquettes pour l'usinage de gorges en rayon

PLAQUETTES	R	B	A MAXI	t	STOCK			PRIX
					8M	F8	B8	
H13EN R0,15	0,15	0,3	0,6	1,05	E	E	E	H5
H13EN R0,2	0,2	0,4	0,8	1	E	E	E	H4
H13EN R0,25	0,25	0,5	1	0,95	E	E	E	H4
H13EN R0,3	0,3	0,6	1,2	0,9	E	E	E	H4
H13EN R0,33	0,33	0,66	1,3	0,87	E	K	E	H4
H13EN R0,35	0,35	0,7	1,4	0,85	E	E	E	H4
H13EN R0,4	0,4	0,8	1,6	0,8	E	E	E	H4
H13EN R0,5	0,5	1	2	0,7	E	E	E	H4
H13EN R0,5L	0,5	1	3	0,7	E	E	E	H4
H13EN R0,53	0,53	1,06	2,1	0,67	E	E	E	H4
H13EN R0,55	0,55	1,1	2,2	0,65	E	E	E	H4
H13EN R0,6	0,6	1,2	2,4	0,6	E	E	E	H4
H13EN R0,75	0,75	1,5	3	0,45	E	E	E	H4
H13EN R1,0	1	2	3	0,2	E	E	E	H4

Style G | Plaquettes pour l'usinage de gorges, chanfreins vifs

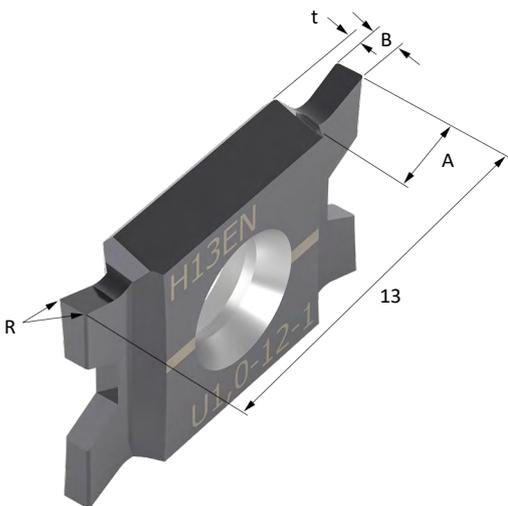


t = du côté du porte-outil à l'arête

STOCK

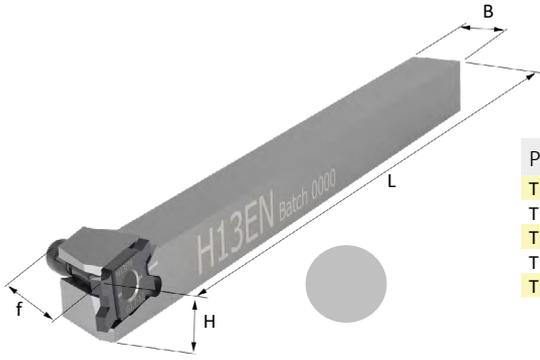
PLAQUETTES	B	A MAXI	t	8M	F8	B8	PRIX
H13EN G0,1-12	0,1	0,2	1,15	E	-	E	H4
H13EN G0,2-12	0,2	0,4	1,1	E	-	E	H4
H13EN G0,25-12	0,25	0,5	1,075	E	-	E	H4
H13EN G0,3-12	0,3	0,6	1,05	E	-	E	H4
H13EN G0,35-12	0,35	0,7	1,025	E	-	E	H4
H13EN G0,4-12	0,4	0,8	1	E	E	E	H4
H13EN G0,45-12	0,45	0,9	0,975	E	E	E	H4
H13EN G0,5-12	0,5	1	0,95	E	E	E	H3
H13EN G0,5-12L	0,5	3	0,95	E	E	E	H3
H13EN G0,6-12	0,6	1,2	0,9	E	E	E	H3
H13EN G0,7-12	0,7	1,4	0,85	E	E	E	H3
H13EN G0,8-12	0,8	1,6	0,8	E	E	E	H3
H13EN G0,9-12	0,9	1,8	0,75	E	E	E	H3
H13EN G0,95-12	0,95	1,9	0,725	E	E	E	H3
H13EN G1,0-12	1	2	0,7	E	E	E	H3
H13EN G1,0-12L	1	3	0,7	E	E	E	H3
H13EN G1,05-12	1,05	2,1	0,675	E	E	E	H3
H13EN G1,10-12	1,1	2,2	0,65	E	E	E	H3
H13EN G1,15-12	1,15	2,3	0,625	E	E	E	H3
H13EN G1,25-12	1,25	2,5	0,575	E	E	E	H3
H13EN G1,3-12	1,3	2,6	0,55	E	E	E	H3
H13EN G1,35-12	1,35	2,7	0,525	E	E	E	H3
H13EN G1,45-12	1,45	2,9	0,475	E	E	E	H3
H13EN G1,5-12	1,5	3	0,45	E	E	E	H3
H13EN G1,65-12	1,65	3	0,375	E	E	E	H3
H13EN G1,75-12	1,75	3	0,325	E	E	E	H3
H13EN G1,9-12	1,9	3	0,25	E	E	E	H3
H13EN G2,0-12	2	3	0,2	E	E	E	H3
H13EN G2,05-12	2,05	3	0,175	E	E	E	H3
H13EN G2,15-12	2,15	3	0,125	E	E	E	H3

Style U | Plaquettes pour l'usinage de gorges, chanfreins à rayon



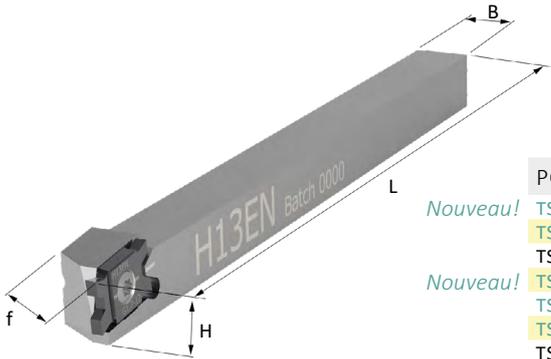
STOCK

PLAQUETTES	B	A MAXI	R	t	8M	F8	B8	NF8	ND8	PRIX
H13EN U0,4-12-05	0,4	0,8	0,05	1	E	E	E	-	-	H4
H13EN U0,45-12-05	0,45	0,9	0,05	0,975	E	E	E	-	-	H4
H13EN U0,5-12-05	0,5	1	0,05	0,95	E	E	E	-	-	H4
H13EN U0,6-12-05	0,6	1,2	0,05	0,9	E	E	E	-	-	H4
H13EN U0,7-12-05	0,7	1,4	0,05	0,85	E	E	E	-	-	H4
H13EN U0,8-12-05	0,8	1,6	0,05	0,8	E	E	E	K	K	H4
H13EN U0,9-12-05	0,9	1,8	0,05	0,75	E	E	E	K	K	H4
H13EN U0,95-12-05	0,95	1,9	0,05	0,725	E	E	E	K	K	H4
H13EN U1,0-12-05	1	2	0,05	0,7	E	E	E	K	K	H4
H13EN U1,0-12-1	1	2	0,1	0,7	E	E	E	E	E	H4
H13EN U1,05-12-1	1,05	2,1	0,1	0,675	E	E	E	K	K	H4
H13EN U1,10-12-1	1,1	2,2	0,1	0,65	E	E	E	K	K	H4
H13EN U1,15-12-1	1,15	2,3	0,1	0,625	E	E	E	E	E	H4
H13EN U1,25-12-1	1,25	2,5	0,1	0,575	E	E	E	K	K	H4
H13EN U1,3-12-1	1,3	2,6	0,1	0,55	E	E	E	E	E	H4
H13EN U1,35-12-1	1,35	2,7	0,1	0,525	E	E	E	K	K	H4
H13EN U1,45-12-1	1,45	2,9	0,1	0,475	E	E	E	K	K	H4
H13EN U1,5-12-1	1,5	3	0,1	0,45	E	E	E	E	E	H4
H13EN U1,65-12-1	1,65	3	0,1	0,375	E	E	E	E	E	H4
H13EN U1,75-12-1	1,75	3	0,1	0,325	E	E	E	E	E	H4
H13EN U1,9-12-1	1,9	3	0,1	0,25	E	E	E	E	E	H4
H13EN U2,0-12-1	2	3	0,1	0,2	E	E	E	K	K	H4
H13EN U2,05-12-1	2,05	3	0,1	0,175	E	E	E	E	E	H4
H13EN U2,15-12-1	2,15	3	0,1	0,125	E	E	E	E	E	H4



TPH | Porte-outils avec fixation à goupille WhizFix

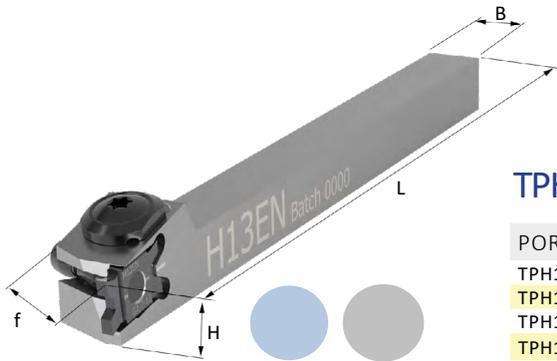
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	GOUPILLE	FORET	STOCK	PRIX
TPH13ER 1010K-0	10	10	125	10	H13	PIN 12	T20	R	A62
TPH13ER 0375K-0	3/8"	3/8"	125	3/8"	H13	PIN 12	T20	R	A62
TPH13ER 1212K-0	12	12	125	12	H13	PIN 12	T20	R	A62
TPH13ER 0500K-0	1/2"	1/2"	125	1/2"	H13	PIN 12	T20	R	A62
TPH13ER 1616K-0	16	16	125	16	H13	PIN 12	T20	R	A63



TSH | Porte-outils avec fixation classique

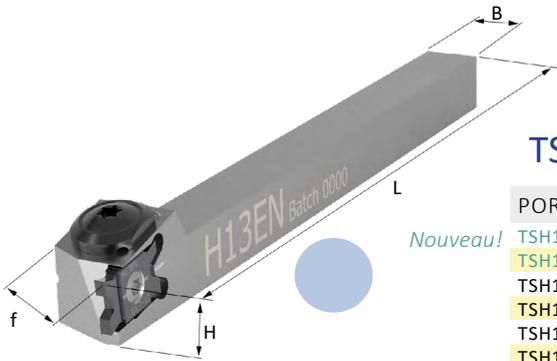
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
<i>Nouveau!</i> TSH13ER/L 88K-0	8	8	125	8	H13	M3X7	T9IP	B	A52
TSH13ER/L 1010K-0	10	10	125	10	H13	M3X7	T9IP	B	A52
TSH13ER 0375K-0	3/8"	3/8"	125	3/8"	H13	M3X7	T9IP	R	A52
<i>Nouveau!</i> TSH13ER/L 1212K-0	12	12	125	12	H13	M3X7	T9IP	B	A52
TSH13ER/L 0500K-0	1/2"	1/2"	125	1/2"	H13	M3X7	T9IP	B	A52
TSH13ER/L 1616K-0	16	16	125	16	H13	M3X7	T9IP	B	A53
TSH13ER 0750K-0	3/4"	3/4"	125	3/4"	H13	M3X7	T9IP	R	A54
TSH13ER 2020K-0	20	20	125	20	H13	M3X7	T9IP	R	A54
TSH13ER 2525M-0	25	25	150	25	H13	M3X7	T9IP	R	A55
TSH13ER 1000M-0	1"	1"	150	1"	H13	M3X7	T9IP	R	A55

Nouveaux porte-outils à gauche.



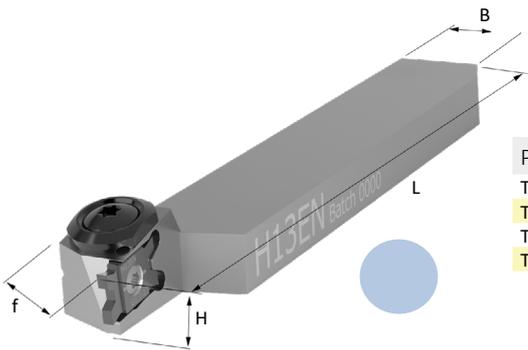
TPH | Porte-outils à goupille WhizHip pour l'arrosage à haute pression

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	GOUPILLE	BOUCHON	FORET	STOCK	PRIX
TPH13ER 1010H-OC	10	10	100	10	H13	PIN12	M8X1	T20	R	A82
TPH13ER 1010K-OC	10	10	125	10	H13	PIN12	M8X1	T20	R	A82
TPH13ER 0375K-OC	3/8"	3/8"	125	3/8"	H13	PIN12	M8X1	T20	R	A82
TPH13ER 1212K-OC	12	12	125	12	H13	PIN12	1/8" NPT	T20	R	A82
TPH13ER 0500K-OC	1/2"	1/2"	125	1/2"	H13	PIN12	1/8" NPT	T20	R	A82
TPH13ER 1616K-OC	16	16	125	16	H13	PIN12	1/8" NPT	T20	R	A83



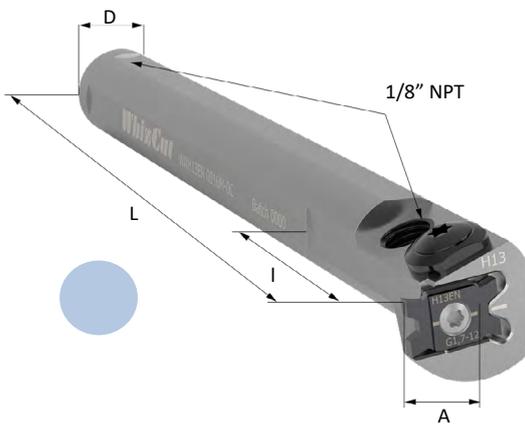
TSH | Porte-outils WhizHip pour l'arrosage à haute pression

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	VIS	BOUCHON	CLÉ	STOCK	PRIX
<i>Nouveau!</i> TSH13ER/L 88H-OC	8	8	100	10	H13	M3X7	M5X0,8	T9IP	R	A73
TSH13ER 88K-OC	8	8	125	10	H13	M3X7	M5X0,8	T9IP	R	A73
TSH13ER 1010H-OC	10	10	100	10	H13	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TSH13ER 1010K-OC	10	10	125	10	H13	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TSH13ER 0375K-OC	3/8"	3/8"	125	3/8"	H13	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TSH13ER 1212K-OC	12	12	125	12	H13	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TSH13ER 0500K-OC	1/2"	1/2"	125	1/2"	H13	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TSH13ER 1616K-OC	16	16	125	16	H13	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A73



TSH | Porte-outils WhizHip décalés

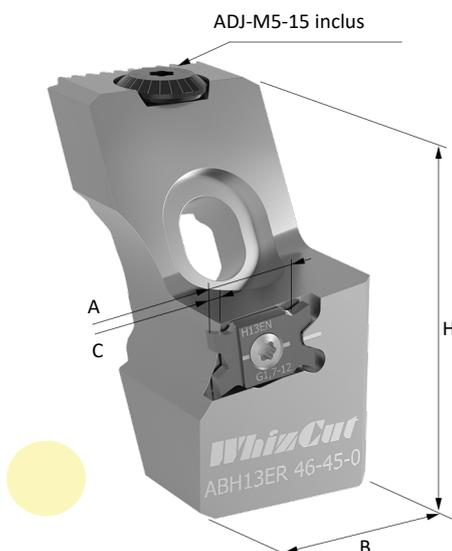
PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	VIS	BOUCHON	CLÉ	STOCK	PRIX
TSH13ER 1020H-OC	10	20	125	10	H13	M3X7	M8X1	T9IP	R	A72
TSH13ER 1224K-OC	12	24	125	12	H13	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TSH13ER 0510K-OC	1/2"	1"	125	1/2"	H13	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A72
TSH13ER 1632K-OC	16	32	125	16	H13	M3X7	1/8" NPT	T9IP	R	A73



WRH | Porte-outils WhizHip à queue arrondie

PORTE-OUTIL	D	A	L	I	PLAQUETTE	BOUCHON	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
WRH13ER 0625M-OC	5/8"	10	150	40	H13	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRH13ER 0016M-OC	16	10	150	40	H13	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRH13ER 0750M-OC	3/4"	10	150	40	H13	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRH13ER 0020M-OC	20	10	150	40	H13	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A72
WRH13ER 0022M-OC	22	10	150	40	H13	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
WRH13ER 0025M-OC	25	10	150	40	H13	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73
WRH13ER 1000M-OC	1"	10	150	40	H13	1/8" NPT	M3X7	T9IP	R	A73

A est la mesure prise entre l'arête de coupe et le centre de la queue.



ABH | Porte-outil WhizAdjust

TÊTE DE PORTE-OUTIL	H	B	A	DOC C MAXI	LONGUEUR D'AVANCE MAXI	TYPE DE PLAQUETTE	VIS DE SERRAGE	CLÉ	STOCK	PRIX
ABH13ER-46-45-0	46	24	11	3	45	H13	M3X7	T9IP	R	D55

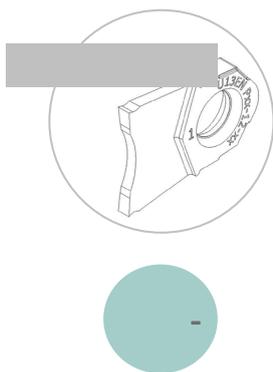
Pour plus d'informations et pour en savoir plus sur les queues WhizAdjust, reportez-vous en page 50. A est la mesure prise entre l'arête de coupe et le centre de la queue.

TRONÇONNAGE DOUBLE-ARÊTE

WhizTwin

La puissance et la solidité sont là où elles doivent être, fois deux. Whiz-Cut a repensé la plaquette de tronçonnage pour l'avenir: WhizTwin est une toute nouvelle plaquette élégante qui contribue à réduire les pertes de matériau et offre une bonne stabilité d'arête de coupe.





WhizTwin, doublez la mise et c'est une tâche gagnante

La conception WhizTwin, en instance de brevet, produit une arête de coupe plus solide que n'importe quel autre outil et une stabilité jusqu'à présent inégalée. La solidité et la stabilité accrue de l'arête de coupe sont optimisées avec deux arêtes de coupe à l'avant. Cela permet de serrer le porte-outil dans une position plus stable avec un porte-à-faux plus court par rapport à la plaque du porte-outil, réduisant ainsi l'instabilité et les vibrations qui sont les principales difficultés liées au tronçonnage. Réduction des pertes de matériau et des coûts. La plaquette étroite vous permet de réduire vos coûts de production puisque vous économisez le matériau lors de son utilisation. Pouvoir enlever moins de matériau de la barre est une bonne chose, aussi bien pour vous que pour l'environnement. Avec WhizTwin, c'est gagnant-gagnant.

Avantages de la gamme

Plus de stabilité, moins de vibrations: avec deux arêtes de coupe à l'avant. Le porte-outil peut être serré plus près de la plaque d'outil.

Durée de vie de l'outil allongée: grâce à la stabilité de la plaquette et de l'arête de coupe.

Contrôle des copeaux: avec quatre différents angles de coupe et le contrôle des copeaux afin d'optimiser les performances pour la plupart des matériaux.

Économies de matériau et de barres: puisque la plaquette WhizTwin est plus stable que les plaquettes de tronçonnage classiques, il est possible d'utiliser un réglage de tronçonnage plus étroit.

Gamme complète et plaquettes identiques à droite et à gauche: la même plaquette peut être utilisée sur un porte-outil à droite et un porte-outil à gauche. WhizTwin propose des outils de tronçonnage/usinage de gorges avec une largeur à partir de 0,3 mm.

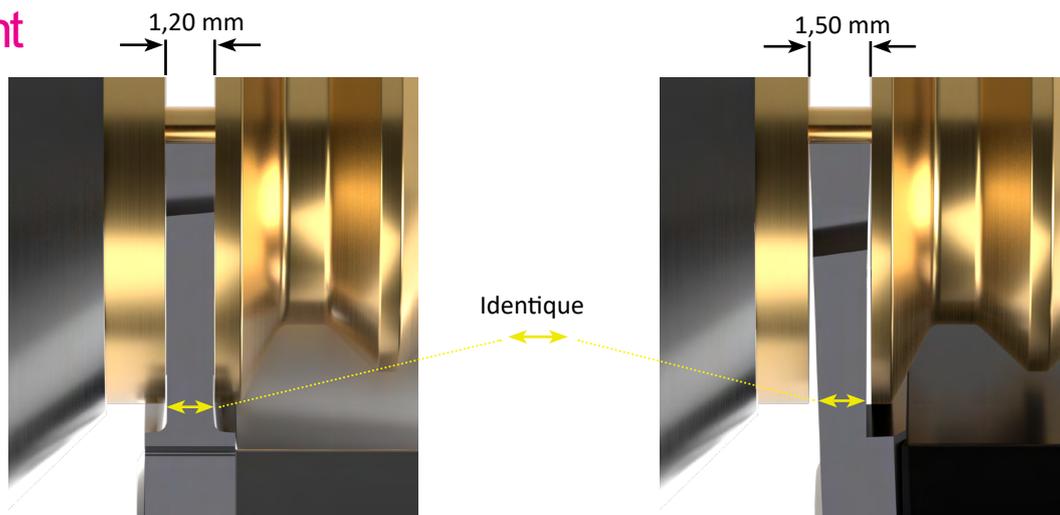
Nouveau carbure de nuance 72: il s'agit d'une nuance remarquable du carbure, qui est extrêmement solide et dur. Disponible dans les cinq nuances suivantes: 7M, F7, B7, T7, ND7.

Adéquation totale pour les porte-outils exclusifs WhizCut suivants:



Indexez depuis les deux côtés du porte-outil car la vis WhizTwin a une étoile double.

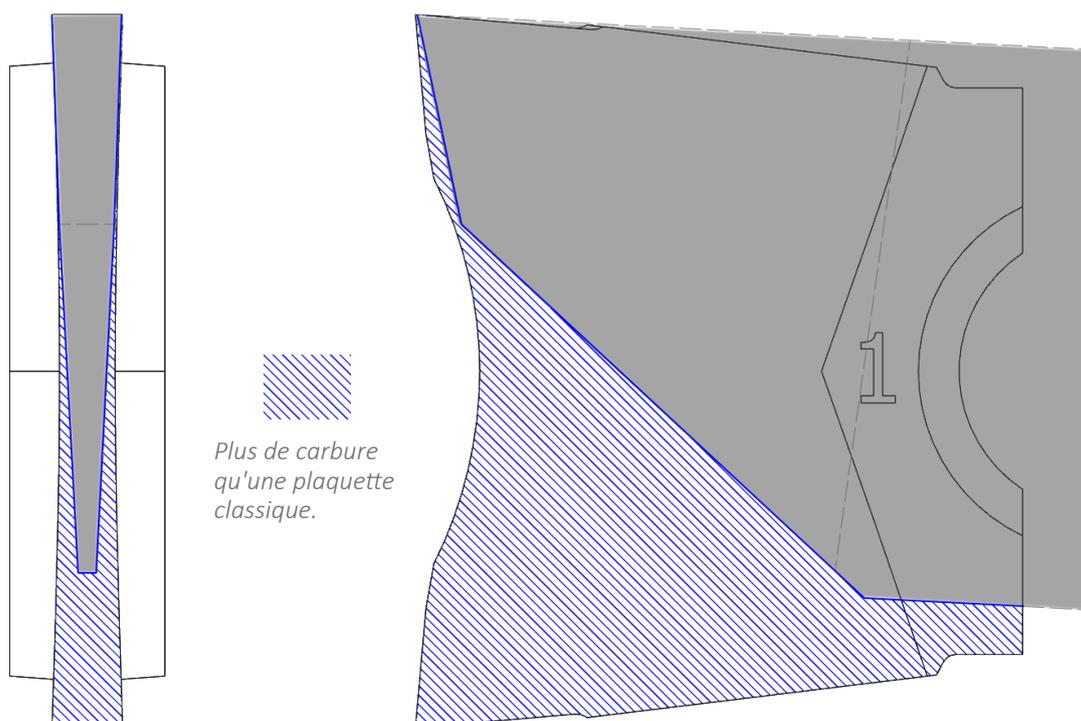
gnant-gagnant



Plaquette WhizTwin: optimise la géométrie de coupe et le relief autour et sous l'arête de coupe, ce qui accroît la masse et la stabilité. La stabilité d'une plaquette de tronçonnage de 1,2 mm WhizTwin atteint la même largeur qu'une plaquette de 1,5 mm par le haut et la solidité est nettement plus élevée sous l'arête de coupe.

Solide, rapide et robuste

La conception WhizTwin utilise les deux arêtes de coupe pour accumuler une plus grande solidité sous et autour de l'arête de coupe. Bénéficiez ainsi d'une durée de vie de l'outil allongée et d'un tronçonnage plus stable. La conception en instance de brevet confère à la plaquette WhizTwin une masse de carbure plus élevée sous l'arête de coupe. Une plaquette de 1,2 mm est nettement plus solide qu'une plaquette classique de 1,5 mm. La solidité d'une plaquette de tronçonnage de 1 mm est la même que celle d'une plaquette classique de 1,5 mm. WhizTwin représente une nouvelle gamme de nuances, développée pour les machines plus puissantes et les matériaux plus durs, de nuance 7.



Stabilité sur toute la longueur, jusqu'à l'avant. Avec les deux arêtes de coupe à l'avant de la plaquette, la masse située sous le côté de coupe apporte de la stabilité à l'arête de coupe supérieure.

WhizGuide

Tirez le meilleur parti de WhizTwin

1. Tronçonnage droit ou incliné

- Style P: 0° permet d'obtenir l'outil le plus solide possible. Convient à l'utilisation d'une contre-broche.
- Style Z: 15° convient à une utilisation sans contre-broche ou lors du tronçonnage avec le centre.

2. Options d'angle de coupe



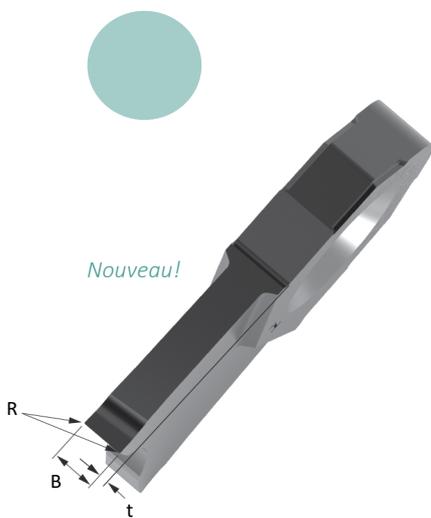
- 2° pour les matériaux à copeaux courts et les très petites pièces.
- 7° pour l'acier et d'autres matériaux durs lorsqu'un brise-copeaux puissant est nécessaire.
- 12° constitue le choix global idéal pour les matériaux à copeaux longs, suffisamment puissant pour les matériaux durs.
- 18° pour les matériaux collants à copeaux longs et les matériaux qui présentent un risque d'arête rapportée.

3. Augmentation de la stabilité

- Serrez le porte-outil de sorte que l'arête de coupe soit aussi proche de la plaque d'outil que le permet votre configuration.
- Choisissez le Ø MAXI de plaquette le plus court possible.
- Utilisez le porte-outil.

4. Nomenclature WhizTwin

- U2NR Z1, 0J-12R
- U2 = taille de plaquette
- N = neutre, NR = plaquette neutre avec géométrie à droite
- P/Z = angle avant
- 1,0 = largeur de coupe
- Tronçonnage maximal : B = 4; C = 6,4; E = 8; G = 10; J = 13
- Angle de coupe de -12
- R = rayon



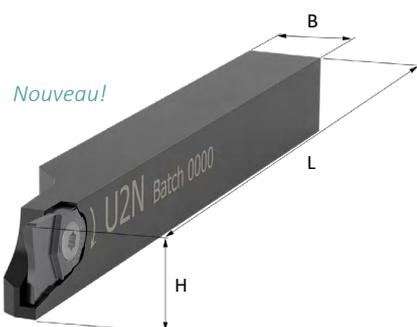
Style P | Usinage de gorges et tronçonnage droits

PLAQUETTE	B	ANGLE C	R	Ø MAXI	t	STOCK					PG
						7M	F7	B7	T7	ND7	
U2N P0,3B-12	0,3	12°	0	4	0,95	E	-	E	-	-	A6
U2N P0,5C-2	0,5	2°	0	6,4	0,85	E	E	E	-	-	A5
U2N P0,5C-12	0,5	12°	0	6,4	0,85	E	E	E	-	-	A5
U2N P0,5C-18	0,5	18°	0	6,4	0,85	E	E	E	K	-	A5
U2N P0,5E-12	0,5	12°	0	8	0,85	E	E	E	-	-	A5
U2N P1,0G-7R	1	7°	0,05	10	0,6	-	-	-	-	E	A6
U2N P1,0G-12R	1	12°	0,05	10	0,6	E	E	E	-	E	A6
U2N P1,0J-2	1	2°	0	13	0,6	E	E	E	-	K	A5
U2N P1,0J-7R	1	7°	0,05	13	0,6	-	-	-	-	E	A6
U2N P1,0J-12	1	12°	0	13	0,6	E	E	E	-	E	A5
U2N P1,0J-12R	1	2°	0,05	13	0,6	-	-	-	-	E	A6
U2N P1,0J-18	1	18°	0	13	0,6	E	E	E	K	-	A5
U2N P1,5J-7R	1,5	7°	0,05	13	0,35	-	-	-	-	E	A5
U2N P1,5J-12	1,5	12°	0	13	0,35	E	E	E	-	-	A4
U2N P1,5J-12R	1,5	12°	0,05	13	0,35	-	-	-	-	E	A5
U2N P1,5J-18	1,5	18°	0	13	0,35	E	E	E	K	-	A4
U2N P2,0J-7R	2	7°	0,05	13	0,1	-	-	-	-	E	A5
U2N P2,0J-12	2	12°	0	13	0,1	E	E	E	-	-	A4
U2N P2,0J-12R	2	12°	0,05	13	0,1	-	-	-	-	E	A5
U2N P2,0J-18	2	18°	0	13	0,1	E	E	E	K	-	A4



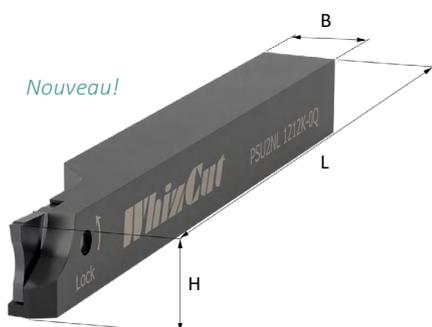
Style Z | Tronçonnage à 15°

PLAQUETTE	B	ANGLE C	R	Ø MAXI	t	STOCK					PG
						7M	F7	B7	T7	ND7	
U2NR Z0,5C-12	0,5	12°	0	6,4	0,85	F	F	F	-	-	A6
U2NR Z0,5C-2	0,5	2°	0	6,4	0,85	F	F	F	-	-	A6
U2NR Z0,5E-12	0,5	12°	0	8	0,85	F	F	F	-	-	A6
U2NR Z0,5E-18	0,5	18°	0	8	0,85	F	F	F	K	-	A6
U2NR Z1,0J-12	1	12°	0	12,7	0,6	F	F	F	-	F	A6
U2NR Z1,0J-12R	1	12°	0,05	12,7	0,6	F	F	F	-	F	A6
U2NR Z1,0J-18	1	18°	0	12,7	0,6	F	F	F	K	-	A6
U2NR Z1,0J-2	1	2°	0	12,7	0,6	F	F	F	-	-	A6
U2NR Z1,0J-7	1	7°	0	12,7	0,6	-	-	-	-	F	A6
U2NR Z1,5J-12	1,5	12°	0	12,7	0,35	F	F	F	-	F	A5
U2NR Z1,5J-12R	1,5	12°	0,05	12,7	0,35	F	F	F	-	F	A5
U2NR Z1,5J-7	1,5	7°	0	12,7	0,35	-	-	-	-	F	A5
U2NR Z2,0J-12	2	12°	0	12,7	0,1	F	F	F	-	F	A5
U2NR Z2,0J-7	2	7°	0	12,7	0,1	K	K	K	-	F	A5



Style B | À droite, étroit à l'avant

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	POUPÉE	PRIX
PSU2NR 88K-OB	8	8	125	5	U2N	M4X5-RU	T9IP	R	A63
PSU2NR 1010K-OB	10	10	125	5	U2N	M4X5-RU	T9IP	R	A63
PSU2NR 1212K-OB	12	12	125	5	U2N	M4X5-RU	T9IP	R	A63
PSU2NR 0500K-OB	1/2"	1/2"	125	5	U2N	M4X5-RU	T9IP	R	A63
PSU2NR 1616K-OB	16	16	125	5	U2N	M4X5-RU	T9IP	R	A64
PSU2NR 2020K-OB	20	20	150	10	U2N	M4X5-RU	T9IP	R	A64

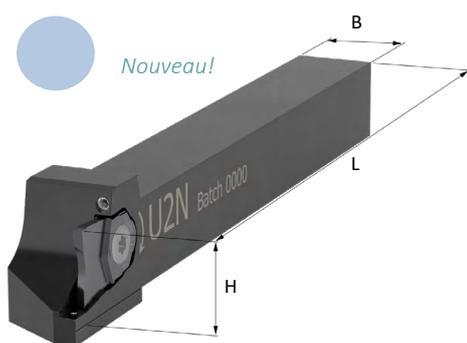


Style Q | À gauche, plaquette décalée

PORTE-OUTIL	H	B	L	f	PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
PSU2NL 88K-OQ	8	8	125	5	U2N	M4X5-RU	T9IP	L	A63
PSU2NL 1010K-OQ	10	10	125	5	U2N	M4X5-RU	T9IP	L	A63
PSU2NL 1212K-OQ	12	12	125	6	U2N	M4X5-RU	T9IP	L	A63
PSU2NL 0500K-OQ	1/2"	1/2"	125	1/4"	U2N	M4X5-RU	T9IP	L	A63
PSU2NL 1616K-OQ	16	16	125	8	U2N	M4X5-RU	T9IP	L	A64



t spécifié dans le tableau de plaquettes



Style C | À droite et à gauche, arrosage traversant

PORTE-OUTIL	H	B	L	PLAQUETTE	BOUCHON	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
* PSU2NR/L 88H-OC	8	8	100	U2N	M5X0,8	M4X5-RU	T9IP	A	A82
PSU2NR/L 1010H-OC	10	10	100	U2N	M8X1	M4X5-RU	T9IP	A	A82
PSU2NR/L 1212H-OC	12	12	100	U2N	1/8 NPT	M4X5-RU	T9IP	A	A82
PSU2NR/L 0500H-OC	1/2"	1/2"	100	U2N	1/8 NPT	M4X5-RU	T9IP	A	A82
PSU2NR/L 1616K-OC	16	16	125	U2N	1/8 NPT	M4X5-RU	T9IP	A	A83

* 1 seule sortie de liquide d'arrosage par le haut.

Les porte-outils à droite possèdent une entrée de liquide d'arrosage sur le côté opposé de la plaquette.

Les porte-outils à gauche possèdent une entrée de liquide d'arrosage sur le côté de la plaquette.



Conseil de configuration: utilisez le porte-outil comme surface de vérification/de butée de barre. Position de coupe = t + largeur de coupe

PORTE-OUTILS À HAUTEUR RÉGLABLE



WhizAdjust

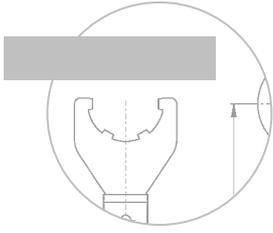
The image shows a detailed view of the WhizAdjust adjustable tool holder. It features a grey, ribbed cylindrical body with a central threaded hole. A silver-colored tool holder is mounted on top, secured by a silver-colored nut and washer. The tool holder has a central hole and a small circular feature on its side. The entire assembly is shown against a white background with a soft shadow.

Avec WhizAdjust, atteignez de nouveaux sommets en usinage arrière et bénéficiez d'une grande flexibilité. Un système de porte-outil innovant et breveté idéal pour le tournage avec la contre-broche. Le réglage de la hauteur est rapide et facile, sans perte de stabilité.



The image shows two views of the WhizAdjust adjustable tool holder. The left view is a side profile showing the ribbed body and the tool holder. The right view is a front view showing the tool holder with a silver-colored nut and washer. The tool holder has a central hole and a small circular feature on its side. The entire assembly is shown against a white background with a soft shadow.





WhizAdjust: pour ajuster la hauteur de pointe à la perfection

Trouvez votre propre voie dans le futur l'usinage arrière grâce au système de porte-outil breveté WhizAdjust. Un système de porte-outil réglable de WhizCut, avec réglage rapide de la hauteur et aucune perte de stabilité. Rapidité: la vis de réglage précise ainsi que le système de serrage stable permettent de modifier la hauteur de pointe. Desserrez une vis de serrage au niveau de la tête et de la queue WhizAdjust pour pouvoir effectuer le réglage: c'est aussi simple que cela. Stabilité: la queue et la tête réglable sont positionnées ensemble avec des surfaces dentelées sur l'axe X et la vis de réglage est accompagnée d'un ressort sur l'axe Y. La répétabilité est inférieure à 0,005 mm du fait de pouvoir desserrer puis resserrer le porte-outil.

Avantages de la gamme

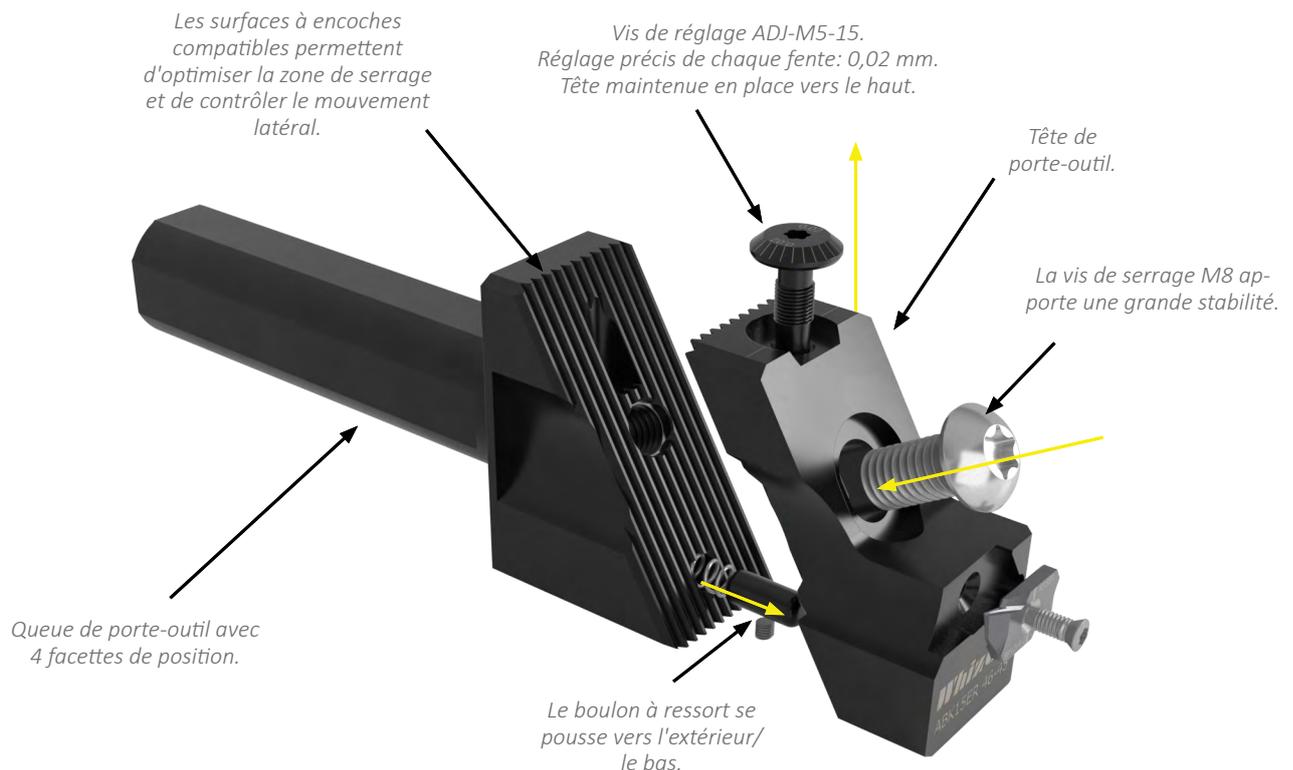
Desserrage rapide et réglage facile: une seule vis de réglage et vis de serrage est nécessaire pour modifier la hauteur de pointe.

Porte-outil rigide: avec des surfaces de montage dentelées et inclinées.

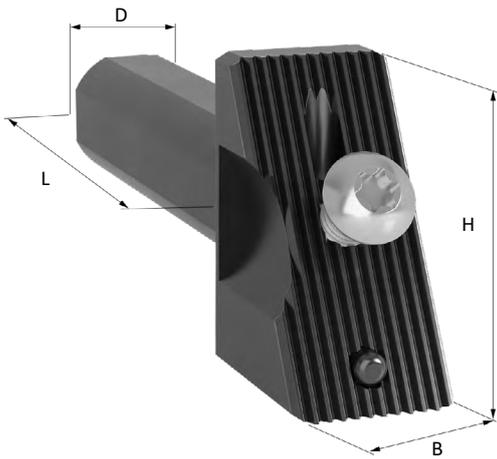
Association de diverses têtes réglables: utilisez la même queue pour plusieurs têtes réglables: WhizCut, WhizThread et WhizGroove.

Réglage précis: $\pm 0,02$ par ligne. Réglage précis et répétabilité jusqu'à 0,005 mm.

WhizGuide les fonctions du porte-outil WhizAdjust



Remarque : en raison de l'inclinaison dans le porte-outil, si un mouvement sur l'axe Y est de 0,01 mm, alors le mouvement sur l'axe Z sera de 0,006.



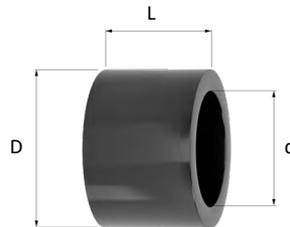
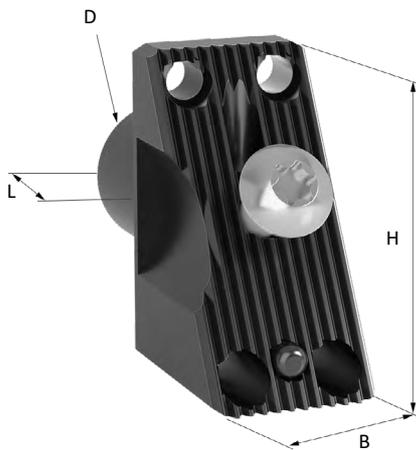
Queue de porte-outil

QUEUE DE PORTE-OUTIL	D	L	H	B	FAC-ETTES	VIS	FORET	STOCK	PRIX
AB4624 D0625J	5/8"	80	46	24	4	M8X16	T40	R	D75
AB4624 D0750J	3/4"	80	46	24	4	M8X16	T40	R	D75
AB4624 D1000J	1"	80	46	24	4	M8X16	T40	R	D75
AB4624 D16J	16	80	46	24	4	M8X16	T40	R	D75
AB4624 D20J	20	80	46	24	4	M8X16	T40	R	D75
AB4624 D22J	22	80	46	24	4	M8X16	T40	R	D75
AB4624 D25J	25	80	46	24	4	M8X16	T40	R	D75

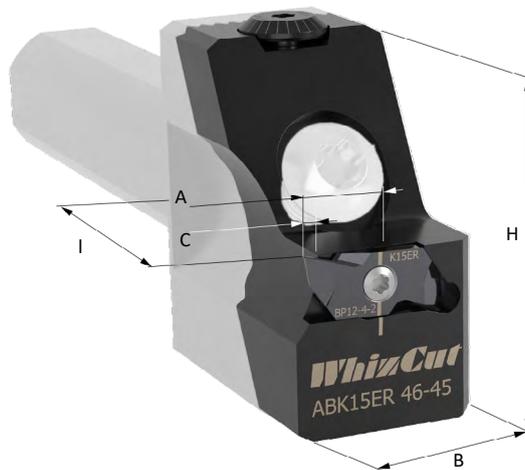
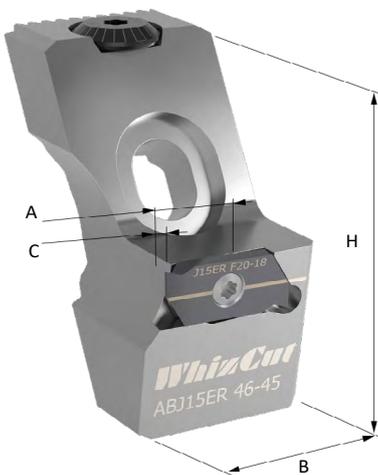
Queue de porte-outil - Serrage frontal

QUEUE DE PORTE-OUTIL	D	L	H	B	POSITION DU TROU	VIS	FORET	STOCK	PRIX
AB4624-S38D16	16+22	15	6	24	38/14	M8X16	T40	R	D75

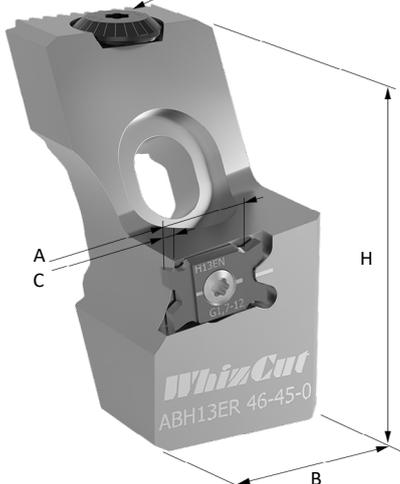
Remarque: tous les porte-outils à serrage frontal sont fournis avec une queue de 16 mm et un manchon de 22 mm.



MANCHONS DE QUEUE	D	d	L	PRIX
AT0750-16-15	3/4"	16	15	D3
AT1000-16-15	1"	16	15	D3
AT20-16-15	20	16	15	D3
AT22-16-15	22	16	15	D3
AT25-16-15	25	16	15	D3



ADJ-M5-15 inclus sur toutes les têtes



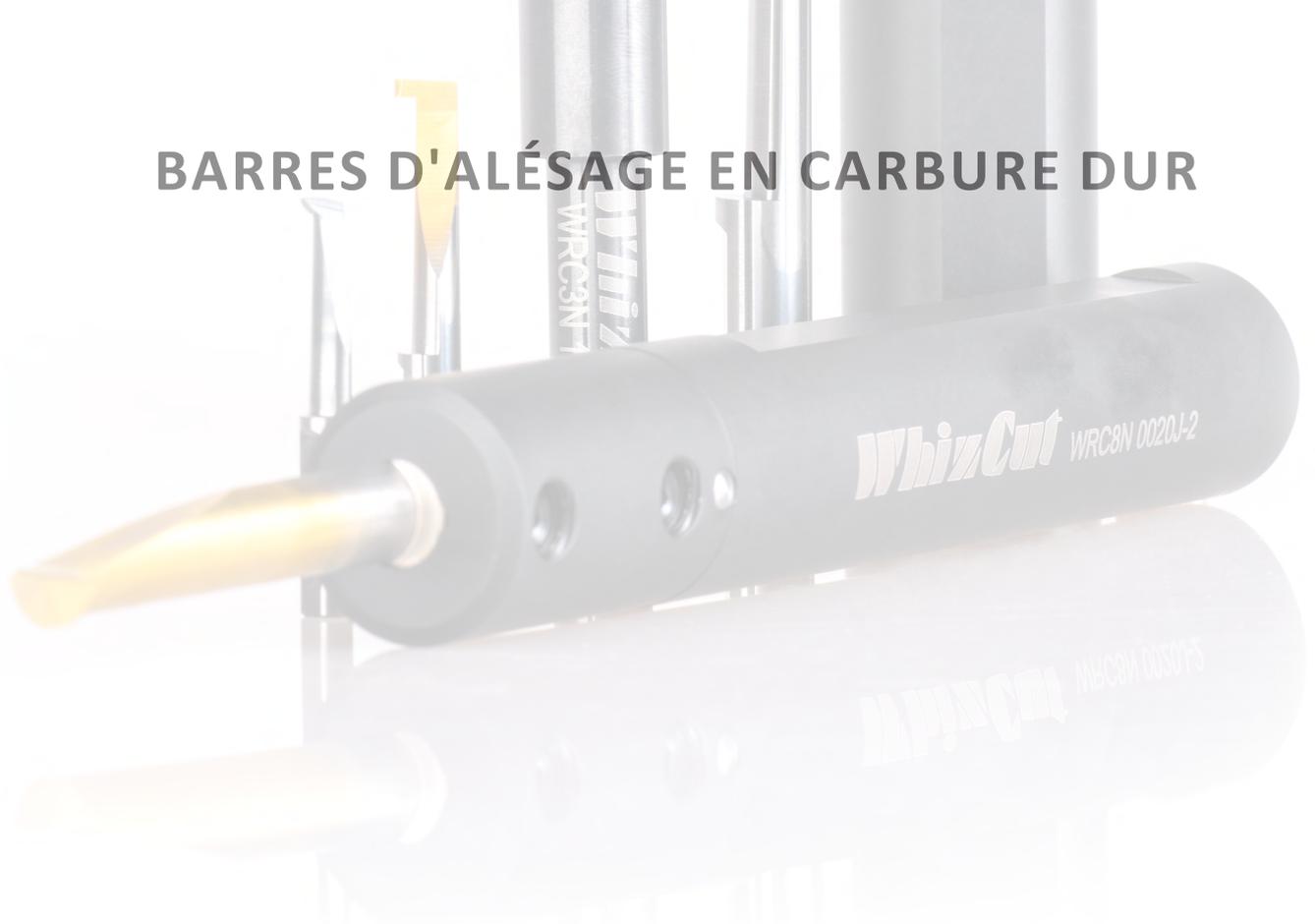
Tête de porte-outil réglable

TÊTE DE PORTE-OUTIL	H	B	A	DOC C MAXI	I AVEC QUEUE	TYPE DE PLAQUETTE	VIS	CLÉ	STOCK	PRIX
ABH13ER-46-45-0	46	24	11	3	45	H13	M3X7	T9IP	R	D55
ABT13ER-46-45-2	46	24	10	2	45	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	D55
ABT13ER-46-45-4	46	24	10	2	45	T13ER/EN	M3X7	T9IP	R	D55
ABJ15ER-46-45	46	24	10	2	45	J15ER	M3X7	T9IP	R	D55
ABK15ER-46-45	46	24	12	4	45	K15ER	M3X7	T9IP	R	D55

Remarque: 1. A est la distance entre l'arête de coupe et le centre du porte-outil.

2. La différence entre WhizThread -2 et -4 est la valeur α° de la poche de plaquette.

BARRES D'ALÉSAGE EN CARBURE DUR

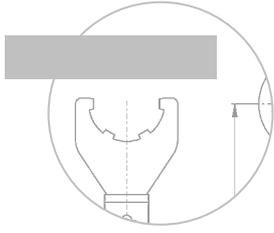


WhizIn

Nous la serrons en position inclinée et vous obtenez un outil différent de tous ceux que vous avez connus auparavant. Sur les porte-outils WhizIn, la barre en carbure est montée en position inclinée pour offrir plus de stabilité. WhizIn accroît la productivité en améliorant la finition de surface et en allongeant la durée de vie de l'outil.

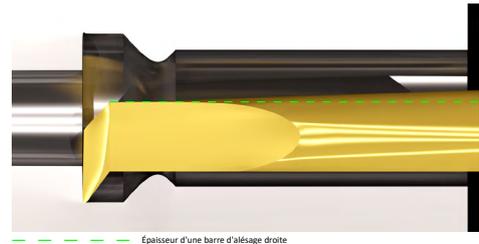
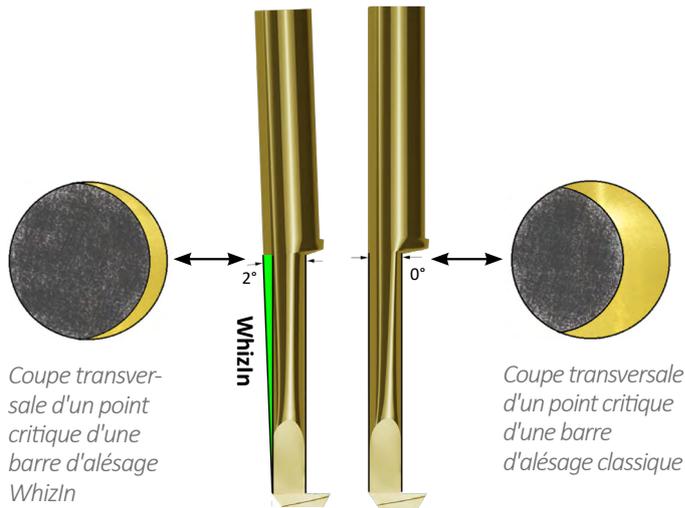






WhizIn: inclinée pour une meilleure productivité

Régularité, solidité et stabilité. Une barre d'alésage WhizIn comporte jusqu'à 50 % de matériau en plus au niveau du point critique par rapport à une barre d'alésage classique. La barre d'alésage est serrée en position inclinée dans le porte-outil et elle s'épaissit proportionnellement à la longueur de la barre. Une rectification minimale est requise, ce qui entraîne une contrainte de rectification moindre et un outil plus régulier pour vous.



Avantages de la gamme

Géométries uniques de contrôle des copeaux: contrôle jusqu'aux dimensions les plus petites.

Durée de vie de l'outil allongée: l'ajout de matériau au niveau des points critiques permet d'allonger considérablement la durée de vie de l'outil.

Meilleure finition de surface: grâce à l'ajout de matériau et à une stabilité accrue.

Large gamme: une vaste sélection de porte-outils, certains avec arrosage traversant.

Conditions idéales pour l'arrosage à haute pression. La barre d'alésage est montée selon un angle de 2° dans le porte-outil et un angle d'inclinaison naturel est atteint.

Arrosage traversant: idéal pour l'arrosage à haute pression. Reportez-vous en page 76 pour en savoir plus.

Sécurité et stabilité: avec vis doubles.

Conceptions spéciales de porte-outil: pour les tours automatiques à décolleter.

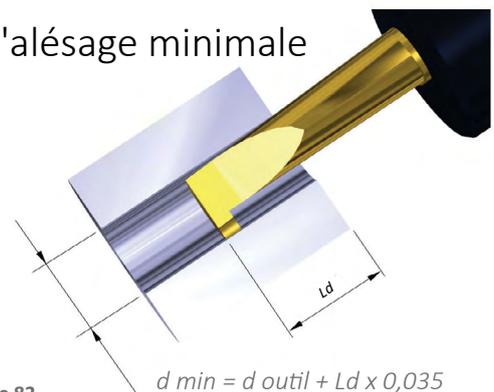
Système à positionnement automatique: lors d'un serrage à 30° maximum, la barre d'alésage tourne toute seule jusqu'à la bonne position dans le porte-outil.

Le porte-outil WhizIn

WhizGuide choisir la taille d'alésage minimale

Taille d'alésage minimale

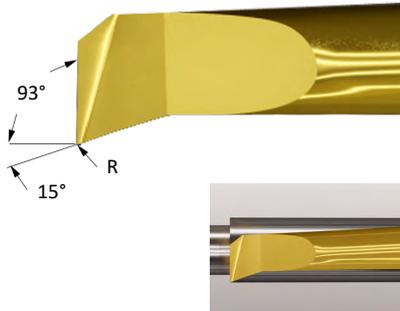
La taille d'alésage minimale est déterminée par la profondeur à laquelle l'outil s'enfonce dans le trou le plus petit. C'est le résultat du montage incliné innovant de la barre d'alésage WhizIn. Trouvez la taille adéquate par un calcul simple, comme illustré.



Pour connaître les données de coupe recommandées pour WhizIn, reportez-vous en page 83.

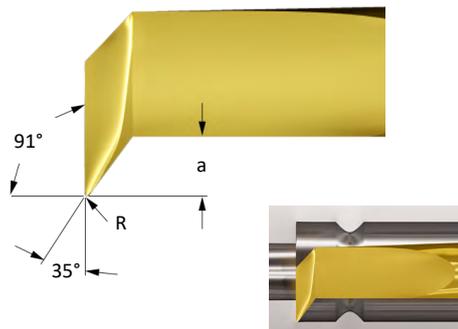
Style J | Barres d'alésage pour le tournage

Remarque: les barres d'alésage Whiz-In ne sont compatibles qu'avec les porte-outils WhizIn.



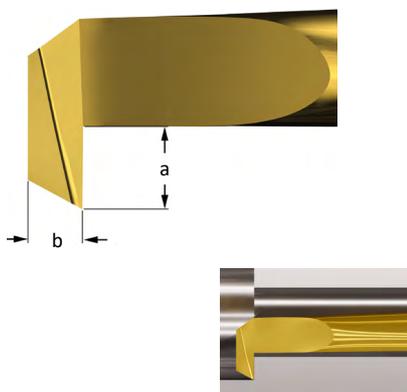
BARRE D'ALÉSAGE	D	d	ANGLE C.	R	f	L	l	STOCK				PRIX
								10M	C10	F10	B10	
C31NR J8-0	3	0,8	8°	0	0,4	24	4	B	K	B	B	B4
C314NR J8-0	3	1,4	8°	0	0,7	24	4	B	K	B	B	B4
C32NR J8-0	3	1,6	8°	0	0,8	24	7	B	K	B	B	B3
C32NR J16-0	3	1,6	16°	0	0,8	24	7	B	K	B	B	B3
C33NR J8-0	3	2,2	8°	0	1,1	24	10	B	K	B	B	B3
C33NR J16-0	3	2,2	16°	0,0	1,1	24	10	B	K	B	B	B3
C33NR J8-1	3	2,2	8°	0,1	1,1	24	10	B	K	B	B	B4
C33NR J16-1	3	2,2	16°	0,1	1,1	24	10	B	K	B	B	B4
C34NR J8-0	3	3	8°	0	1,5	24	12	B	K	B	B	B2
C34NR J16-0	3	3	16°	0	1,5	24	12	B	K	B	B	B2
C34NR J8-1	3	3	8°	0,1	1,5	24	12	B	K	B	B	B3
C34NR J16-1	3	3	16°	0,1	1,5	24	12	B	K	B	B	B3
C4NR J8-0	4	4	8°	0	2	32	16,5	B	K	B	B	B3
C4NR J16-0	4	4	16°	0	2	32	16,5	B	K	B	B	B3
C4NR J8-1	4	4	8°	0,1	2	32	16,5	B	K	B	B	B4
C4NR J16-1	4	4	16°	0,1	2	32	16,5	B	K	B	B	B4
C5NR J8-0	5	5	8°	0	2,5	40	21	B	K	B	B	B4
C5NR J16-0	5	5	16°	0	2,5	40	21	B	K	B	B	B4
C5NR J8-1	5	5	8°	0,1	2,5	40	21	B	K	B	B	B5
C5NR J16-1	5	5	16°	0,1	2,5	40	21	B	K	B	B	B5
C6NR J8-0	6	6	8°	0	3	48	26	B	K	B	B	B6
C6NR J16-0	6	6	16°	0	3	48	26	B	K	B	B	B6
C6NR J8-1	6	6	8°	0,1	3	48	26	B	K	B	B	B7
C6NR J16-1	6	6	16°	0,1	3	48	26	B	K	B	B	B7
C8NR J8-0	8	8	8°	0	4	72	45	B	K	B	B	B10
C8NR J16-0	8	8	16°	0	4	72	45	B	K	B	B	B10
C8NR J8-1	8	8	8°	0,1	4	72	45	B	K	B	B	B11
C8NR J16-1	8	8	16°	0,1	4	72	45	B	K	B	B	B11

Style V | Barres d'alésage pour le tournage par copiage

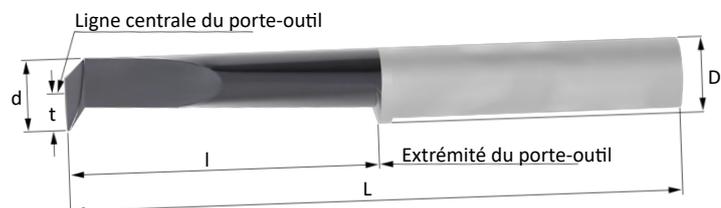


BARRE D'ALÉSAGE	D	d	ANGLE C.	a	R	f	L	l	STOCK				PRIX
									10M	C10	F10	B10	
C32NR V8	3	1,6	8°	0,5	0,05	0,8	24	7	B	K	B	B	B3
C33NR V8	3	2,2	8°	0,7	0,07	1,1	24	10	B	K	B	B	B3
C3NR V8	3	3	8°	1	0,1	1,5	24	12	B	K	B	B	B3
C4NR V8	4	4	8°	1,4	0,15	2	32	16,5	B	K	B	B	B4
C5NR V8	5	5	8°	1,7	0,2	2,5	40	21	B	K	B	B	B5
C6NR V8	6	6	8°	2	0,25	3	48	26	B	K	B	B	B7
C8NR V8	8	8	8°	2,7	0,3	4	72	45	B	K	B	B	B11

Style B | Barres d'alésage pour le tournage arrière

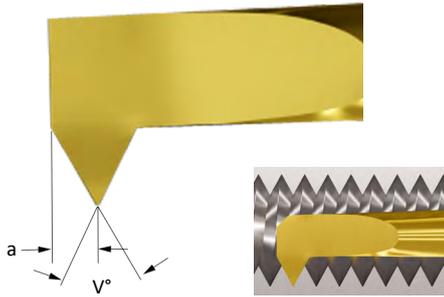


BARRE D'ALÉSAGE	D	d	a	b	f	L	l	STOCK				PRIX
								10M	C10	F10	B10	
C3NR B12-1-0	3	3	1	0,75	1,5	24	11	B	K	B	B	B4
C4NR B12-1,4-0	4	4	1,4	1	2	32	16,5	B	K	B	B	B5
C5NR B12-1,7-0	5	5	1,7	1,25	2,5	40	21	B	K	B	B	B6
C6NR B12-2-0	6	6	2	1,5	3	48	27	B	K	B	B	B8
C8NR B12-2,7-0	8	8	2,7	1,8	4	72	45	B	K	B	B	B12



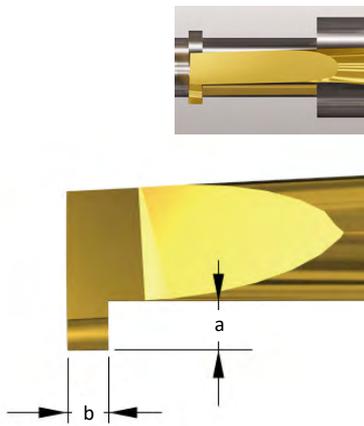
Pour consulter les définitions des états de la poupée, reportez-vous en page 7.

Style T | Barres d'alésage pour le filetage



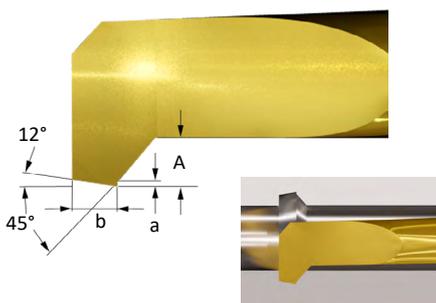
BARRE D'ALÉSAGE	D	d	PAS	V°	a	f	L	l	STOCK				PRIX
									10M	C10	F10	B10	
C31NR T60	3	0,8	0,2-0,4	60	0,2	0,5	24	4	B	K	B	B	B4
C32NR T60	3	1,6	0,2-0,6	60	0,3	0,75	24	7	B	K	B	B	B3
C33NR T60	3	2,2	0,2-0,8	60	0,4	1,25	24	10	B	K	B	B	B3
C34NR T60	3	3	0,2-1,0	60	0,5	1,5	24	12	B	K	B	B	B2
C4NR T60	4	4	0,25-1,25	60	0,6	2	32	16,5	B	K	B	B	B3
C4NR T55	4	4	0,25-1,25	55	0,6	2	32	16,5	B	K	B	B	B3
C5NR T60	5	5	0,25-1,5	60	0,7	2,5	40	21	B	K	B	B	B4
C6NR T60	6	6	0,25-1,75	60	0,8	3	48	27	B	K	B	B	B5
C6NR T55	6	6	0,25-1,75	55	0,8	3	48	27	B	K	B	B	B5
C8NR T60	8	8	0,35-2,5	60	1,2	4	72	45	B	K	B	B	B10

Style G | Barres d'alésage pour les gorges droites



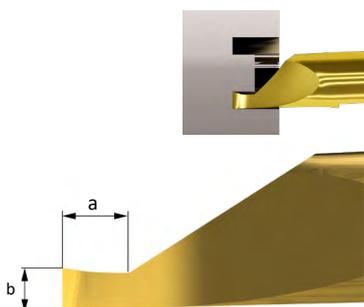
BARRE D'ALÉSAGE	D	d	b	a	f	L	l	STOCK				PRIX
								10M	C10	F10	B10	
C31NR G0,2	3	0,8	0,2	0,3	0,4	24	4	B	K	B	B	B4
C32NR G0,3	3	1,6	0,3	0,5	0,8	24	7	B	K	B	B	B4
C33NR G0,5	3	2,2	0,5	0,7	1,1	24	10	B	K	B	B	B4
C34NR G0,2	3	3	0,2	0,3	1,5	24	12	B	K	B	B	B3
C34NR G0,5	3	3	0,5	0,8	1,5	24	12	B	K	B	B	B3
C34NR G0,8	3	3	0,8	1,0	1,5	24	12	B	K	B	B	B3
C34NR G1,0	3	3	1,0	1,0	1,5	24	12	B	K	B	B	B3
C4NR G0,5	4	4	0,5	0,8	2	32	16,5	B	K	B	B	B4
C4NR G1,0	4	4	1,0	1,3	2	32	16,5	B	K	B	B	B4
C5NR G0,5	5	5	0,5	0,8	2,5	40	21	B	K	B	B	B5
C5NR G1,0	5	5	1,0	1,5	2,5	40	21	B	K	B	B	B5
C5NR G1,5	5	5	1,5	1,5	2,5	40	21	B	K	B	B	B5
C6NR G0,7	6	6	0,7	1,3	3	48	26	B	K	B	B	B7
C6NR G1,0	6	6	1,0	1,3	3	48	26	B	K	B	B	B7
C6NR G1,5	6	6	1,5	2	3	48	26	B	K	B	B	B7
C6NR G2,0	6	6	2,0	2	3	48	26	B	K	B	B	B7
C8NR G1,0	8	8	1,0	1,7	4	72	45	B	K	B	B	B11
C8NR G1,5	8	8	1,5	2,2	4	72	45	B	K	B	B	B11
C8NR G2,0	8	8	2	2,7	4	72	45	B	K	B	B	B11
C8NR G2,5	8	8	2,5	2,7	4	72	45	B	K	B	B	B11

Style P | Barres d'alésage pour l'usinage de gorges et le chanfreinage - avant tronçonnage



BARRE D'ALÉSAGE	D	d	b	A	a	F	L	l	STOCK				PRIX
									10M	C10	F10	B10	
C3NR P0,8	3	3	0,8	0,8	0,1	1,5	24	12	B	K	B	B	B4
C4NR P1,0	4	4	1	1	0,1	2	32	16,5	B	K	B	B	B5
C5NR P1,0	5	5	1	1,3	0,2	2,5	40	21	B	K	B	B	B6
C6NR P1,0	6	6	1	1,5	0,2	3	48	26	B	K	B	B	B8
C8NR P1,5	8	8	1,5	2	0,3	4	72	45	B	K	B	B	B12

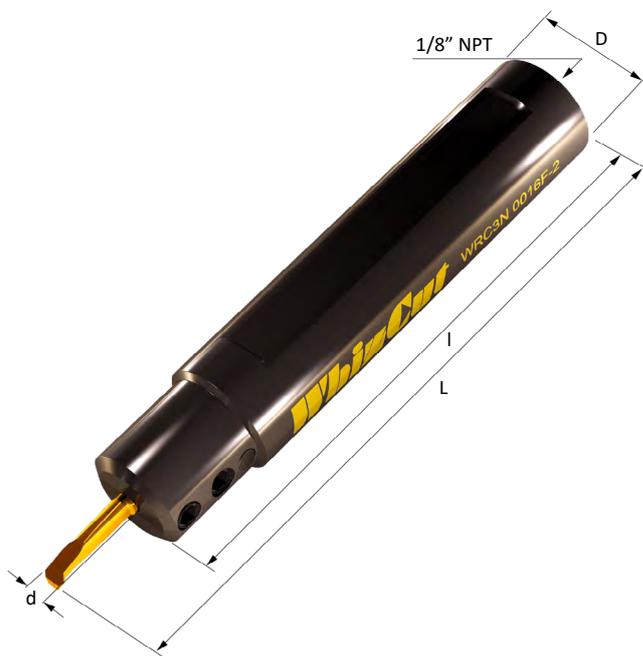
Style A | Barres d'alésage pour l'usinage de gorges sur face



BARRE D'ALÉSAGE	D	b	a	L	l	STOCK				PRIX
						10M	C10	F10	B10	
C3NR A8-3-07	3	0,7	0,8	18	6	B	K	B	B	B2
C4NR A8-4-10	4	1	1,25	23,5	8	B	K	B	B	B3
C5NR A8-5-12	5	1,2	1,5	29	10	B	K	B	B	B4
C6NR A8-6-15	6	1,5	2	34	12	B	K	B	B	B6
C8NR A8-8-20	8	2	2,5	43	16	B	K	B	B	B10

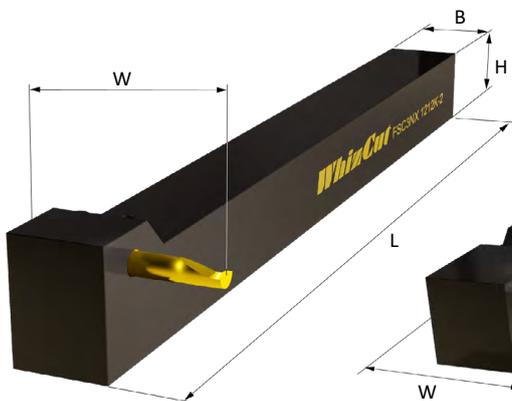
Possibilité de produire des largeurs et profondeurs spéciales. Contactez votre distributeur local pour établir un devis.

WRC | Porte-outil arrondi avec arrosage interne

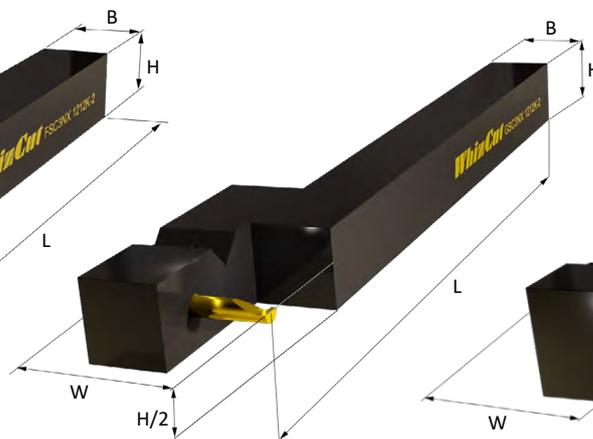


PORTE-OUTIL	D	Taille de plaquette D	I	L AVEC PLAQUETTE STANDARD	BARRE D'ALÉSAGE	STOCK	PRIX
* WRC3N 0812E-2	8	3	60,5	72,5	C3N---	R	B20
* WRC4N 0812E-2	8	4	60,5	77	C4N---	R	B20
WRC3N 0012E-2	12	3	70	82	C3N---	R	B20
WRC4N 0012E-2	12	4	75	91,5	C4N---	R	B20
WRC3N 0016F-2	16	3	80	92	C3N---	R	B21
WRC4N 0016F-2	16	4	85	101,5	C4N---	R	B21
WRC5N 0016G-2	16	5	90	111	C5N---	R	B21
WRC6N 0016G-2	16	6	95	121	C6N---	R	B21
WRC3N 0750H-2	3/4"	3	100	112	C3N---	R	B22
WRC4N 0750H-2	3/4"	4	105	121,5	C4N---	R	B22
WRC5N 0750J-2	3/4"	5	110	131	C5N---	R	B22
WRC6N 0750J-2	3/4"	6	115	141	C6N---	R	B22
WRC8N 0750J-2	3/4"	8	120	165	C8N---	R	B22
WRC3N 0020H-2	20	3	100	112	C3N---	R	B22
WRC4N 0020H-2	20	4	105	121,5	C4N---	R	B22
WRC5N 0020J-2	20	5	110	131	C5N---	R	B22
WRC6N 0020J-2	20	6	115	141	C6N---	R	B22
WRC8N 0020J-2	20	8	120	165	C8N---	R	B22
WRC3N 0022J-2	22	3	110	122	C3N---	R	B23
WRC4N 0022J-2	22	4	115	131,5	C4N---	R	B23
WRC5N 0022J-2	22	5	120	141	C5N---	R	B23
WRC6N 0022K-2	22	6	125	151	C6N---	R	B23
WRC8N 0022K-2	22	8	130	175	C8N---	R	B23
WRC3N 0025J-2	25	3	110	122	C3N---	R	B24
WRC4N 0025J-2	25	4	115	131,5	C4N---	R	B24
WRC5N 0025J-2	25	5	120	141	C5N---	R	B24
WRC6N 0025K-2	25	6	125	151	C6N---	R	B24
WRC8N 0025K-2	25	8	130	175	C8N---	R	B24
WRC3N 1000J-2	1"	3	110	122	C3N---	R	B24
WRC4N 1000J-2	1"	4	115	131,5	C4N---	R	B24
WRC5N 1000J-2	1"	5	120	141	C5N---	R	B24
WRC6N 1000K-2	1"	6	125	151	C6N---	R	B24
WRC8N 1000K-2	1"	8	130	175	C8N---	R	B24

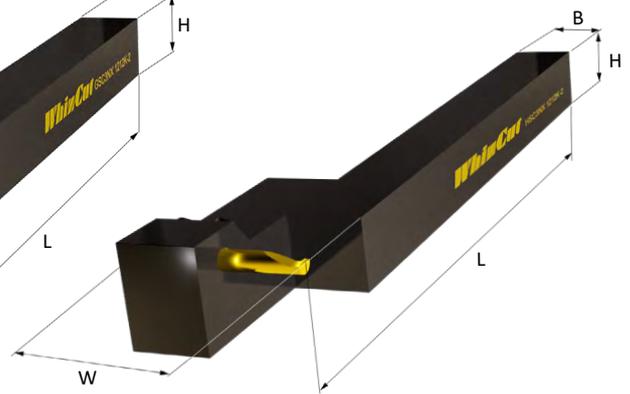
* Aucun canal de liquide d'arrosage.



FSC | Queues carrées avec
ligne centrale en haut



GSC | Queues carrées avec
ligne centrale au centre



HSC | Queues carrées avec
ligne centrale en haut

FSC, GSC et HSC sont des porte-outils spécifiques à la machine et sont disponibles sur demande.
Veuillez contacter votre distributeur local pour établir un devis.



FRAISES À FILETER EN CARBURE DUR

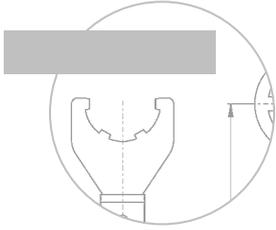


WhizThrill

Procédez au fraisage de filet sans craindre les bavures! WhizCut a dynamisé le monde du fraisage de filet: l'innovation de WhizThrill permet d'obtenir un filetage ébavuré en une seule passe, avec un résultat parfait.







WhizThrill: fraises à fileter avec ébavurage

WhizThrill est un concept WhizCut inégalé de fraises à fileter en carbure dur. La gamme est conçue avec diverses géométries uniques afin de répondre à vos besoins spécifiques et relever vos défis d'usinage.

Avantages de la gamme

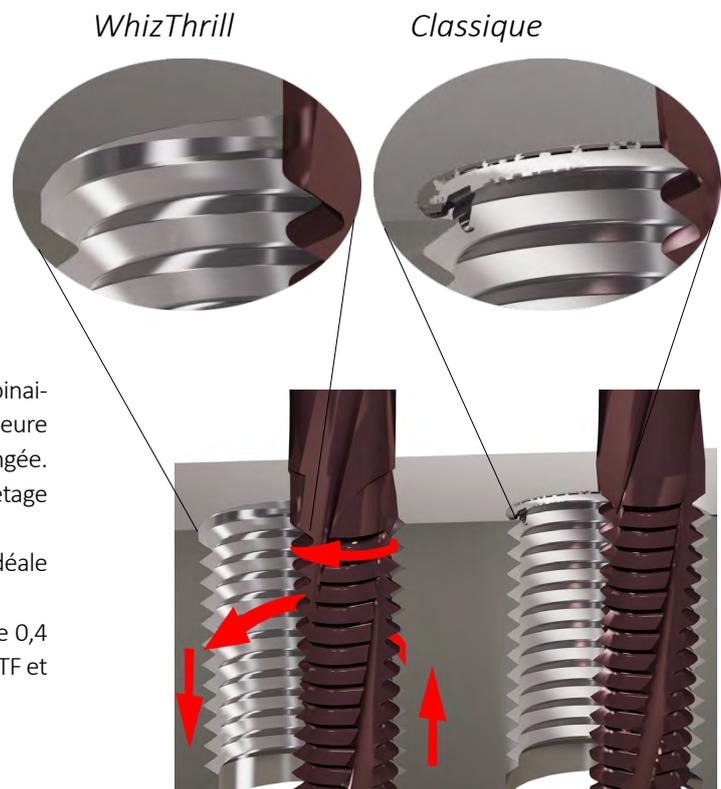
Résultat amélioré: le carbure de qualité et les combinaisons de revêtements de WhizThrill offrent une meilleure finition de surface et une durée de vie de l'outil allongée.

Gain de temps: WhizThrill ébavure l'entrée du filetage sans nécessiter chanfreinage.

Géométries uniques: trouvez la fraise à fileter idéale pour votre tâche spécifique.

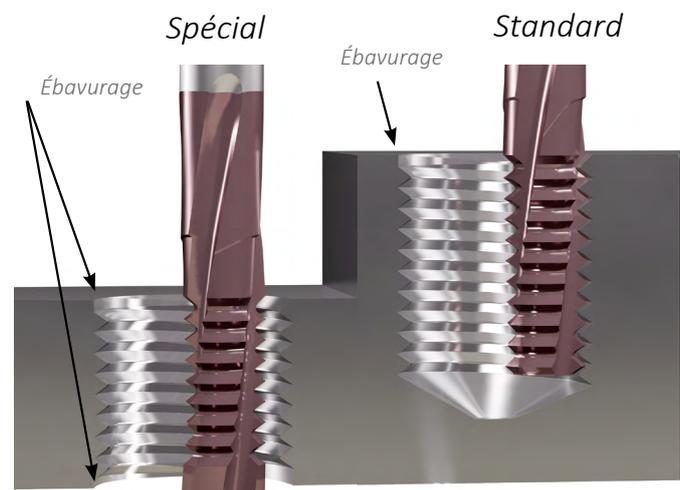
Large gamme: de M1 à M42, un pas compris entre 0,4 et 4 mm et de nombreux types de filetage (NPT, NPTF et Whitworth).

Arrosage traversant: droit et radial.



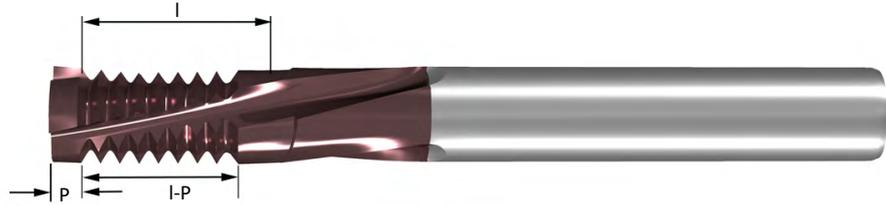
Double ébavurage WhizThrill

Les bavures sur les deux côtés vous causent des maux de tête lors du fraisage de filet d'un trou traversant? WhizCut a développé des fraises à fileter avec double ébavurage: les deux côtés sont ébavurés pendant le processus standard de fraisage de filet. Nous n'avons besoin de savoir qu'une seule chose: la longueur exacte du filetage. Nous pourrions alors produire une solution sur mesure.



WhizGuide

choisir la fraise à fileter idéale



Spécifications de double ébavurage

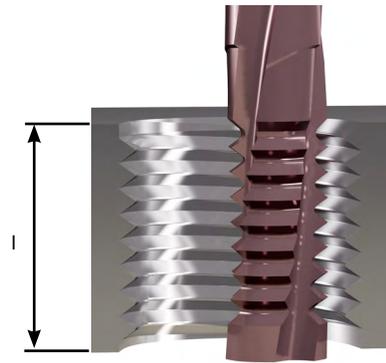
Informations dont nous avons besoin: diamètre, pas, épaisseur de la plaque sur laquelle le fraisage de filet sera réalisé.

Demandes spéciales

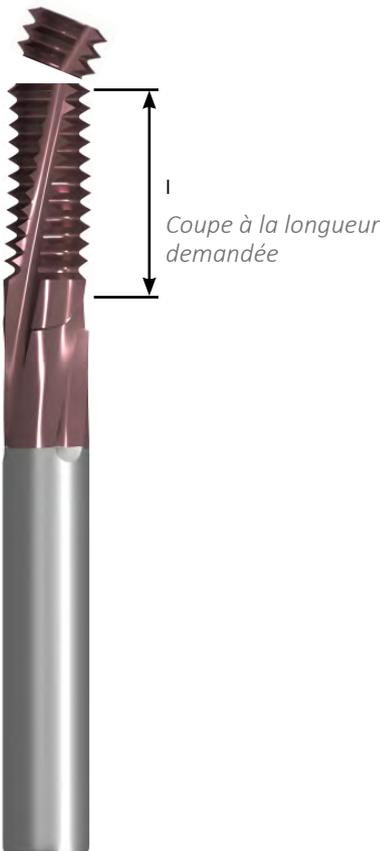
S'il vous faut une longueur/dimension différente de celles standard proposées par WhizCut, aucun problème! Moyennant des frais minimes, nous pouvons couper une fraise à fileter standard à la longueur que vous souhaitez ou rectifier une forme unique, par exemple une fraise à fileter conique pour les plaques à os.

Opérations fluides grâce au logiciel WhizThrill

Programmons ensemble votre machine pour faciliter vos opérations de fraisage de filet. Notre assistant logiciel est très utile lorsque vous programmez la machine. Il permet également de calculer automatiquement l'ébavurage. (Il est important d'utiliser la bonne fraise à fileter.) L'assistant WhizThrill est un programme intuitif sur Excel qui recommande la programmation de votre machine CNC. Commandez-le gratuitement sur le site Internet WhizCut: whizcut.com.



Fraise à fileter spéciale avec double ébavurage pour les plaques à os.



WhizThrill

Internal Thread Milling in Machining Center

Fanuc

M - Metco

Steel, Low Carbon, < 0.25% C, < 400 N/mm²

D = thread diameter (mm) **24** 1

P = pitch (mm) **3** 2

L = thread length (mm) **36** 3

S = safety distance (mm) **2** 4

NEB76C40 3.050 A9

d = cutter diameter (mm) **16** 5

l = length of cutting edge (mm) **40.5** 6

z = number of flutes **3** 7

V = cutting speed (m/min) **158** 8

Fz = feed/tooth (mm/tooth) **0.050** 9

Number of passes, radial (max 3) **1** 10

Number of passes, axial **1**

N = spindle speed (rpm) **3 143**

FD = feed at thread diameter (mm/min) **467**

Fd = feed in center of mill (mm/min) **158**

T = time to mill the thread (seconds) **14**

Please read before use!

CNC program for Fanuc

```

S3143 M3
G00 G91 Z-38
G01 G41 X2 Y-2 F158
G03 X2 Y2 Z0.375 I0 J2
G03 X0 Y0 Z3 I-4 J0
G03 X-2 Y2 Z0.375 I-2 J0
G01 G40 X-2 Y-2
G00 Z34.25
                    
```

WhizCut

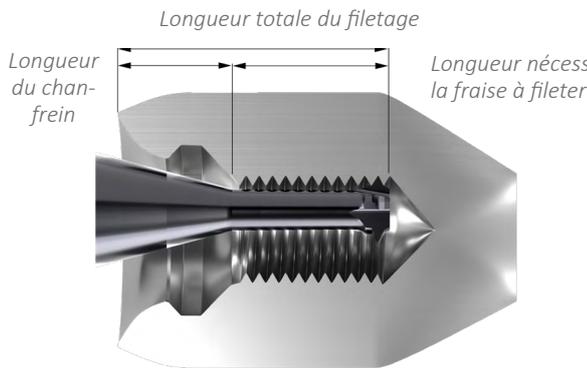
info@whizcut.se
www.whizcut.se
Tel +46 42 322 500
Fax +46 42 130 880

copyright ©
2011-05-09 English

Micro-fraises à fileter WhizThrill

WhizGuide

choisir le micro-filetage idéal



Avantages de la gamme

Conception unique de la queue: avec une stabilité accrue.

Nuance de carbure revêtu: (B9), arêtes encore plus tranchantes.

Jusqu'à M1: le profil entier, avec un effort de coupe minimal, offre une belle finition de surface et une durée de vie de l'outil allongée.

Angle de sortie de 15° à diamètre entier: utilisez une fraise à fileter courte.

- Des solutions sur mesure, des micro-fraises à fileter avec ébavurage simple ou double, ainsi que d'autres lèvres sont disponibles sur demande.

1. Profil partiel vs. profil entier

- Le profil partiel est plus approprié pour les filets longs, les matériaux plus durs et les conditions d'usinage instables.
- Le profil entier est à utiliser lorsque des tolérances réduites de dimensions maximales et minimales sont nécessaires. La qualité de formage du filet est améliorée par rapport au profil partiel.

2. Nuances vs. matériau

- Nuance WhizThrill 9M sans revêtement, carbure submicronique du groupe ISO K20-K30. Bonnes performances sur les matériaux mous.
- B9 est un revêtement AlCrN qui donne des arêtes encore plus tranchantes. La durée de vie de l'outil sera 4 à 5 fois plus longue qu'avec un fraisage de filet sans revêtement sur du titane.

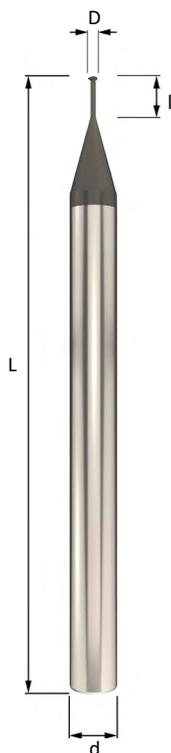
3. Détermination de la longueur

- Choisissez toujours l'outil le plus court possible. Les micro-fraises à fileter perdent beaucoup de rigidité lorsque la longueur est augmentée.
- WhizThrill possède un angle de sortie de 15° entre la dimension minimale (D) et la queue (d). Lorsque cela est possible, procédez au chanfreinage avant d'effectuer le fraisage de filet afin que vous puissiez calculer la longueur du filet depuis l'extrémité du chanfrein.

NS | Micro, profil partiel, 60°

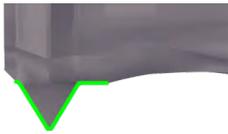


Profil partiel de la zone de coupe

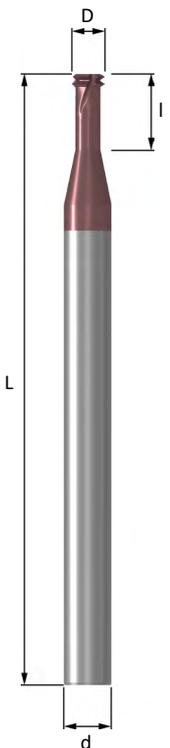
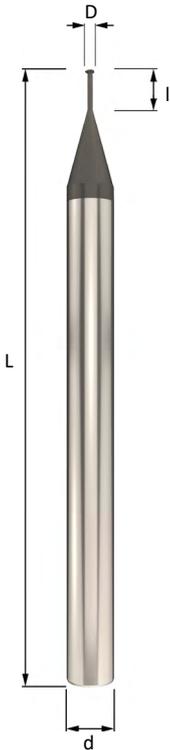


												STOCK		
M GROS	M FIN	S&UNM	UNC UNF	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	I	L	9M	B9	PRIX		
M0,5	M0,5	0,5	#0000-160	NS03003C1.3 P60	3	0,37	3	1,3	39	B	B	T2A		
M0,6	M0,6	0,6		NS03004C1.5 P60	3	0,44	3	1,5	39	B	B	T2A		
M0,8	M0,8	0,8	#000-120	NS03005C1.4 P60	3	0,57	3	1,4	39	B	B	T2		
M0,8	M0,8	0,8	#000-120	NS03005C2.0 P60	3	0,57	3	2,0	39	B	B	T2		
M0,8	M0,8	0,8	#000-120	NS03005C2.7 P60	3	0,57	3	2,7	39	B	B	T2		
M1,0	M1,0	1,0		NS03007C1.1 P60	3	0,7	3	1,1	39	B	B	T2		
M1,0	M1,0	1,0		NS03007C1.7 P60	3	0,7	3	1,7	39	B	B	T2		
M1,0	M1,0	1,0		NS03007C2.1 P60	3	0,7	3	2,1	39	B	B	T2		
M1,0	M1,0	1,0		NS03007C2.5 P60	3	0,7	3	2,5	39	B	B	T2		
M1,0	M1,0	1,0		NS03007C3.2 P60	3	0,7	3	3,2	39	B	B	T2		
M1,2	M1,2	1,2	#00-95<	NS03009C2.0 P60	3	0,9	3	2	39	B	B	T2		
M1,2	M1,2	1,2	#00-95<	NS03009C2.9 P60	3	0,9	3	2,9	39	B	B	T2		
M1,2	M1,2	1,2	#00-95<	NS03009C3.9 P60	3	0,9	3	3,9	39	B	B	T2		
M1,4	M1,4	1,4		NS03010C2.2 P60	3	1,03	3	2,2	39	B	B	T2		
M1,4	M1,4	1,4		NS03010C3.3 P60	3	1,03	3	3,3	39	B	B	T2		
M1,4	M1,4	1,4		NS03010C4.4 P60	3	1,03	3	4,4	39	B	B	T2		
M1,6	M1,4X0,2		#0-80	NS03011C2.5 P60	3	1,16	3	2,5	39	B	B	T2		
M1,6	M1,4X0,2		#0-80	NS03011C3.6 P60	3	1,16	3	3,6	39	B	B	T2		
M1,6	M1,4X0,2		#0-80	NS03011C5.1 P60	3	1,16	3	5,1	39	B	B	T2		
M1,8	M1,6X0,2		#1	NS03013C2.8 P60	3	1,35	3	2,8	39	B	B	T2		
M1,8	M1,6X0,2		#1	NS03013C4.2 P60	3	1,35	3	4,2	39	B	B	T2		
M1,8	M1,6X0,2		#1	NS03013C5.6 P60	3	1,35	3	5,6	39	B	B	T2		
M2,0	M1,8		#2	NS03015C3.2 P60	3	1,5	3	3,2	39	B	B	T1		
M2,0	M1,8		#2	NS03015C3.8 P60	3	1,5	3	3,8	39	B	B	T1		
M2,0	M1,8		#2	NS03015C4.6 P60	3	1,5	3	4,6	39	B	B	T1		
M2,0	M1,8		#2	NS03015C5.4 P60	3	1,5	3	5,4	39	B	B	T1		
M2,0	M1,8		#2	NS03015C6.2 P60	3	1,5	3	6,2	39	B	B	T1		
M2,5	M2,2X0,25		#3	NS03019C3.4 P60	3	1,9	3	4,3	39	B	B	T1		
M2,5	M2,2X0,25		#3	NS03019C6.2 P60	3	1,9	3	6,2	39	B	B	T1		
	M2,5		#4	NS03021C4.9 P60	3	2,1	3	4,9	39	B	B	T1		
	M2,5		#4	NS03021C7.1 P60	3	2,1	3	7,1	39	B	B	T1		
M3	M3		#5	NS03023C5.4 P60	3	2,3	3	5,4	39	B	B	T1		
M3	M3		#5	NS03023C7.8 P60	3	2,3	3	7,8	39	B	B	T1		
M3,5	M3		#6	NS03026C6.1 P60	3	2,6	3	6,1	39	B	B	T1		
M3,5	M3		#6	NS03026C8.7 P60	3	2,6	3	8,7	39	B	B	T1		
M4	M3,5-M4		#8	NS0303C7.1 P60	3	3	3	7,1	39	B	B	T1		
M4	M3,5-M4		#8	NS0303C10.2 P60	3	3	3	10,2	39	B	B	T1		
M4,5	M4,5		#10	NS04036C8.3 P60	4	3,6	3	8,3	51	B	B	T2		
M4,5	M4,5		#10	NS04036C12.0 P60	4	3,6	3	12	51	B	B	T2		
M5-M6	M5-M6		#12	NS0404C10.0 P60	4	4	3	10	51	B	B	T2		
M5-M6	M5-M6		#12	NS0404C14.5 P60	4	4	3	14,5	51	B	B	T2		

NT-ISO M | Micro, forme complète



Profil entier de la zone de coupe



STOCK										
M GROS	PAS ISO	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	I	L	9M	B9	PRIX
M1,0	0,25	NT03007C1,7-0.25ISO	3	0,7	3	1,7	39	B	B	T2B
M1,0	0,25	NT03007C2,5-0.25ISO	3	0,7	3	2,5	39	B	B	T2B
M1,0	0,25	NT03007C3,5-0.25ISO	3	0,7	3	3,5	39	B	B	T2B
M1,2	0,25	NT03009C2,0-0.25ISO	3	0,9	3	2	39	B	B	T2B
M1,2	0,25	NT03009C2,9-0.25ISO	3	0,9	3	2,9	39	B	B	T2B
M1,2	0,25	NT03009C3,9-0.25ISO	3	0,9	3	3,9	39	B	B	T2B
M1,4	0,3	NT03010C2,3-0.3ISO	3	1,03	3	2,3	39	B	B	T2A
M1,4	0,3	NT03010C3,3-0.3ISO	3	1,03	3	3,3	39	B	B	T2A
M1,4	0,3	NT03010C4,4-0.3ISO	3	1,03	3	4,4	39	B	B	T2A
M1,6	0,35	NT03011C2,5-0.35ISO	3	1,16	3	2,5	39	B	B	T2A
M1,6	0,35	NT03011C3,6-0.35ISO	3	1,16	3	3,6	39	B	B	T2A
M1,6	0,35	NT03011C5,1-0.35ISO	3	1,16	3	5,1	39	B	B	T2A
M1,8	0,35	NT03013C2,8-0.35ISO	3	1,35	3	2,8	39	B	B	T2A
M1,8	0,35	NT03013C4,2-0.35ISO	3	1,35	3	4,2	39	B	B	T2A
M1,8	0,35	NT03013C5,6-0.35ISO	3	1,35	3	5,6	39	B	B	T2A
M2,0	0,4	NT03015C3,2-0.4ISO	3	1,5	3	3,2	39	B	B	T2
M2,0	0,4	NT03015C4,7-0.4ISO	3	1,5	3	4,7	39	B	B	T2
M2,0	0,4	NT03015C6,2-0.4ISO	3	1,5	3	6,2	39	B	B	T2

NT-ISO S, UNM | Micro, forme complète

STOCK											
ISO S-1501	UNM	PAS	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	I	L	9M	B9	PRIX
S1,0	1,00 UNM	0,25	NT03007C2,5-S1.0UNM	3	0,73	3	2,5	39	B	B	T2B
S1,2	1,20 UNM	0,25	NT03009C2,9-S1.2UNM	3	0,93	3	2,9	39	B	B	T2B
S1,4	1,40 UNM	0,3	NT03010C3,3-S1.4UNM	3	1,08	3	3,3	39	B	B	T2A

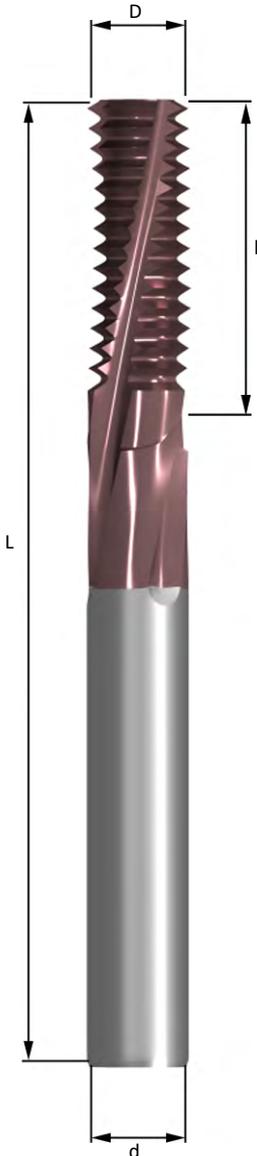
NT-UN | Micro, forme complète

STOCK											
UNC UNF	#	TPI	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	I	L	9M	B9	PRIX
UNF	N° 0	80	NT03011C3,3-80UN	3	1,16	3	3,3	39	B	B	T2A
UNF	N° 1	72	NT03014C4,4-72UN	3	1,45	3	4,4	39	B	B	T2A
UNC	N° 1	64	NT03014C4,4-64UN	3	1,41	3	4,4	39	B	B	T2A
UNF	N° 2	64	NT03017C5,2-64UN	3	1,74	3	5,2	39	B	B	T2
UNC	N° 2	56	NT03016C5,2-56UN	3	1,68	3	5,2	39	B	B	T2

NM | Two tooth metrical?

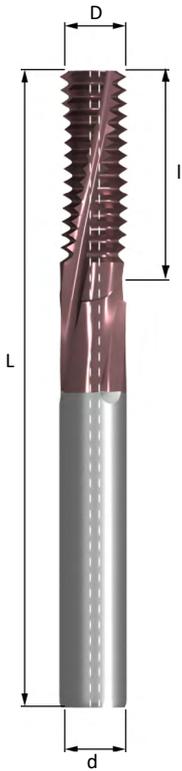
PAS (MM)	M GROS	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	I	L	PRIX
0,4	M2 (1,5XD)	NM03015C3 0.4ISO A9	3	1,5	3	3,4	39	T3
0,4	M2 (2,25XD)	NM03015C5 0.4ISO A9	3	1,5	3	5	39	T3
0,45	M2.2 (1,5XD)	NM03016C3 0.45ISO A9	3	1,6	3	3,8	39	T3
0,45	M2.2 (2,25XD)	NM03016C5 0.45ISO A9	3	1,6	3	5,4	39	T3
0,45	M2.5 (1,5XD)	NM03019C4 0.45ISO A9	3	1,9	3	4,2	39	T3
0,45	M2.5 (2,25XD)	NM03019C6 0.45ISO A9	3	1,9	3	6,1	39	T3
0,5	M3 (1,5XD)	NM03023C5 0.5ISO A9	3	2,3	3	5	39	T3
0,5	M3 (2,25XD)	NM03023C7 0.5ISO A9	3	2,3	3	7,3	39	T3
0,6	M3.5 (1,5XD)	NM03026C6 0.6ISO A9	3	2,6	3	6	39	T3
0,6	M3.5 (2,25XD)	NM03026C8 0.6ISO A9	3	2,6	3	8,5	39	T3
0,7	M4 (1,5XD)	NM0303C7 0.7ISO A9	3	3	3	7	39	T3
0,7	M4 (2,25XD)	NM0303C10 0.7ISO A9	3	3	3	10	39	T3
0,8	M5 (1,5XD)	NM04038C9 0.8ISO A9	4	3,8	3	9	51	T3
0,8	M5 (2,25XD)	NM04038C12 0.8ISO A9	4	3,8	3	12,1	51	T3
1	M6 (1,5XD)	NM06045C10 1.0ISO A9	6	4,5	3	10	64	T4
1	M6 (2,25XD)	NM06045C14 1.0ISO A9	6	4,5	3	14,5	64	T4
1,25	M8 (1,5XD)	NM0606C14 1.25ISO A9	6	6	3	14	64	T4
1,25	M8 (2,25XD)	NM0606C19 1.25ISO A9	6	6	3	19,3	64	T4

NB-ISO | Fraises à fileter métriques avec ébavurage



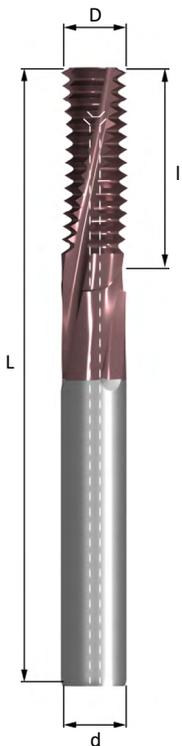
PAS (MM)	M GROS	M FIN	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	I	L	PRIX
0,4	M2 (1,5XD)		NB04015C3 0.4ISO A9	4	1,5	3	3,4	50	T5
0,4	M2 (2XD)		NB04015C4 0.4ISO A9	4	1,5	3	4,6	50	T6
0,45	M2,2 (1,5XD)		NB04016C3 0.45ISO A9	4	1,6	3	3,82	50	T5
0,45	M2,2 (2XD)		NB04016C5 0.45ISO A9	4	1,6	3	5,17	50	T6
0,45	M2,5 (1,5XD)		NB04019C4 0.45ISO A9	4	1,9	3	4,27	50	T5
0,45	M2,5 (2XD)		NB04019C5 0.45ISO A9	4	1,9	3	5,62	50	T6
0,5	M3 (1,5XD)	≥ M4	NB04023C5 0.5ISO A9	4	2,3	3	5,25	50	T5
0,5	M3 (2XD)	≥ M4	NB04023C6 0.5ISO A9	4	2,3	3	6,75	50	T6
0,5	M3 (2,5XD)	≥ M4	NB04023C8 0.5ISO A9	4	2,3	3	8,25	50	T8
0,5	M3 (1,5XD)	≥ M4	NB06023C5 0.5ISO A9	6	2,3	3	5,25	63	T7
0,5	M3 (2XD)	≥ M4	NB06023C6 0.5ISO A9	6	2,3	3	6,75	63	T9
0,5	M3 (2,5XD)	≥ M4	NB06023C8 0.5ISO A9	6	2,3	3	8,25	63	T10
0,5		≥ M5	NB04038C10 0.5ISO A9	4	3,8	3	10,75	50	T6
0,5		≥ M5	NB06038C10 0.5ISO A9	6	3,8	3	10,75	63	T9
0,6	M3,5 (1,5XD)		NB04026C6 0.6ISO A9	4	2,6	3	6,3	50	T5
0,6	M3,5 (2XD)		NB04026C8 0.6ISO A9	4	2,6	3	8,1	50	T6
0,7	M4 (1,5XD)		NB0403C7 0.7ISO A9	4	3	3	7,35	50	T5
0,7	M4 (2XD)		NB0403C8 0.7ISO A9	4	3	3	8,75	50	T6
0,7	M4 (2,5XD)		NB0403C10 0.7ISO A9	4	3	3	10,85	50	T8
0,7	M4 (1,5XD)		NB0603C7 0.7ISO A9	6	3	3	7,35	63	T7
0,7	M4 (2XD)		NB0603C8 0.7ISO A9	6	3	3	8,75	63	T9
0,7	M4 (2,5XD)		NB0603C10 0.7ISO A9	6	3	3	10,85	63	T10
0,75	M4,5 (1,5XD)		NB04034C7 0.75ISO A9	4	3,4	3	7,87	50	T5
0,75	M4,5 (2XD)		NB04034C10 0.75ISO A9	4	3,4	3	10,12	50	T6
0,75		≥ M6	NB06045C10 0.75ISO A9	6	4,5	3	10,87	63	T7
0,75		≥ M6	NB06045C16 0.75ISO A9	6	4,5	3	16,87	63	T9
0,8	M5 (1,5XD)		NB04038C8 0.8ISO A9	4	3,8	3	8,4	50	T5
0,8	M5 (2XD)		NB04038C10 0.8ISO A9	4	3,8	3	10,8	50	T6
0,8	M5 (2,5XD)		NB04038C13 0.8ISO A9	4	3,8	3	13,2	50	T8
0,8	M5 (1,5XD)		NB06038C8 0.8ISO A9	6	3,8	3	8,4	63	T7
0,8	M5 (2XD)		NB06038C10 0.8ISO A9	6	3,8	3	10,8	63	T9
0,8	M5 (2,5XD)		NB06038C13 0.8ISO A9	6	3,8	3	13,2	63	T10
1	M6 (1,5XD)	≥ M8	NB06045C10 1.0ISO A9	6	4,5	3	10,5	63	T7
1	M6 (2XD)	≥ M8	NB06045C13 1.0ISO A9	6	4,5	3	13,5	63	T9
1	M6 (2,5XD)	≥ M8	NB06045C16 1.0ISO A9	6	4,5	3	16,5	63	T10
1	M6 (3XD)	≥ M8	NB06045C19 1.0ISO A9	6	4,5	3	19,5	63	T12
1		≥ M8	NB0606C10 1.0ISO A9	6	6	3	10,5	63	T7
1		≥ M8	NB0606C13 1.0ISO A9	6	6	3	13,5	63	T8
1		≥ M10	NB0808D10 1.0ISO A9	8	8	4	10,5	63	T10
1		≥ M10	NB0808D13 1.0ISO A9	8	8	4	13,5	63	T11
1		≥ M10	NB0808D17 1.0ISO A9	8	8	4	17,5	63	T12
1		≥ M14	NB1010E14 1.0ISO A9	10	10	5	14,5	76	T16
1		≥ M14	NB1010E19 1.0ISO A9	10	10	5	19,5	76	T17
1		≥ M14	NB1212F15 1.0ISO A9	12	12	6	15,5	83	T18
1		≥ M14	NB1212F21 1.0ISO A9	12	12	6	21,5	83	T19
1,25	M8 (1,5XD)	≥ M10	NB0606C14 1.25ISO A9	6	6	3	14,37	63	T7
1,25	M8 (2XD)	≥ M10	NB0606C18 1.25ISO A9	6	6	3	18,12	63	T9
1,25	M8 (2,5XD)	≥ M10	NB0606C21 1.25ISO A9	6	6	3	21,87	63	T10
1,25	M8 (3XD)	≥ M10	NB0606C25 1.25ISO A9	6	6	3	25,62	63	T12
1,5	M10 (1,5XD)	≥ M12	NB08075C17 1.5ISO A9	8	7,5	3	17,25	63	T11
1,5	M10 (2XD)	≥ M12	NB08075C21 1.5ISO A9	8	7,5	3	21,75	63	T13
1,5	M10 (2,5XD)	≥ M12	NB08075C27 1.5ISO A9	8	7,5	3	27,75	63	T14
1,5	M10 (3XD)	≥ M12	NB08075C32 1.5ISO A9	8	7,5	3	32,25	63	T16
1,5		≥ M14	NB1010D17 1.5ISO A9	10	10	4	17,25	76	T15
1,5		≥ M14	NB1010D23 1.5ISO A9	10	10	4	23,25	76	T15
1,5		≥ M16	NB1212D15 1.5ISO A9	12	12	4	15,75	83	T17
1,5		≥ M16	NB1212D21 1.5ISO A9	12	12	4	21,75	83	T18
1,5		≥ M16	NB1212D29 1.5ISO A9	12	12	4	29,25	83	T19
1,5		≥ M20	NB1616F18 1.5ISO A9	16	16	6	18,75	100	T21
1,5		≥ M20	NB1616F26 1.5ISO A9	16	16	6	26,25	100	T22
1,5		≥ M20	NB1616F35 1.5ISO A9	16	16	6	35,25	100	T23
1,75	M12 (1,5XD)		NB0808C20 1.75ISO A9	8	8	3	20,12	76	T11
1,75	M12 (2XD)		NB0808C27 1.75ISO A9	8	8	3	27,12	76	T13
1,75	M12 (1,5XD)		NB1009C20 1.75ISO A9	10	9	3	20,12	76	T15
1,75	M12 (2XD)		NB1009C27 1.75ISO A9	10	9	3	27,12	76	T17
1,75	M12 (2,5XD)		NB1009C32 1.75ISO A9	10	9	3	32,37	100	T18
1,75	M12 (3XD)		NB1009C37 1.75ISO A9	10	9	3	37,62	100	T19
2	M14 (1,5XD)	≥ M18	NB1010C23 2.0ISO A9	10	10	3	23	76	T15
2	M14 (2XD)	≥ M18	NB1010C31 2.0ISO A9	10	10	3	31	100	T17
2	M14 (2,5XD)	≥ M18	NB1010C37 2.0ISO A9	10	10	3	37	100	T18
2	M16 (1,5XD)	≥ M18	NB1212D27 2.0ISO A9	12	12	4	27	83	T18
2	M16 (2XD)	≥ M18	NB1212D35 2.0ISO A9	12	12	4	35	100	T19
2	M16 (2,5XD)	≥ M18	NB1212D43 2.0ISO A9	12	12	4	43	100	T20
2	M16 (3XD)	≥ M18	NB1212C51 2.0ISO A9	12	12	3	51	100	T21
2		≥ M20	NB1616E29 2.0ISO A9	16	16	5	29	100	T22
2		≥ M20	NB1616E39 2.0ISO A9	16	16	5	39	100	T23
2		≥ M24	NB2020F43 2.0ISO A9	20	20	6	43	100	T26
2		≥ M30	NB2525F57 2.0ISO A9	25	25	6	57	130	T29
2,5	M18 (1,5XD)		NB1212C31 2.5ISO A9	12	12	3	31,25	100	T19
2,5	M18 (2XD)		NB1212C38 2.5ISO A9	12	12	3	38,75	100	T20
2,5	M18 (2,5XD)		NB1212C48 2.5ISO A9	12	12	3	48,75	100	T21
2,5	M20 (1,5XD)		NB1414D33 2.5ISO A9	14	14	4	33,75	89	T20
2,5	M20 (2XD)		NB1414D43 2.5ISO A9	14	14	4	43,75	100	T21
2,5	M20 (2,5XD)		NB1615D53 2.5ISO A9	16	15	4	53,75	120	T23
2,5	M20 (3XD)		NB1615C63 2.5ISO A9	16	15	3	63,75	120	T24
3	M24 (1,5XD)	≥ M30	NB1616C40 3.0ISO A9	16	16	3	40,5	100	T22
3	M24 (2XD)	≥ M30	NB1616C52 3.0ISO A9	16	16	3	52,5	120	T23
3	M24 (2,5XD)	≥ M30	NB1818C64 3.0ISO A9	18	18	3	64,5	130	T25
3		≥ M30	NB2020D46 3.0ISO A9	20	20	4	46,5	120	T25
3		≥ M33	NB2525D61 3.0ISO A9	25	25	4	61,5	130	T29
3,5	M30 (1,5XD)		NB2020C50 3.5ISO A9	20	20	3	50,75	120	T26
3,5	M30 (2XD)		NB2020C64 3.5ISO A9	20	20	3	64,75	150	T27
3,5	M30 (2,5XD)		NB2020C78 3.5ISO A9	20	20	3	78,75	150	T28
4	M36 (1,5XD)	≥ M42	NB2525C58 4.0ISO A9	25	25	3	58	130	T29
4	M36 (2XD)	≥ M42	NB2525C78 4.0ISO A9	25	25	3	78	150	T30

NBK-ISO | Fraises à fileter métriques avec ébavurage, arrosage interne



PAS (MM)	M GROS	M FIN	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	I	L	PRIX
0,8	M5 (1,5XD)		NBK04038C8 0.8ISO A9	4	3,8	3	8,4	50	T6
0,8	M5 (2XD)		NBK04038C10 0.8ISO A9	4	3,8	3	10,8	50	T8
0,8	M5 (2,5XD)		NBK04038C13 0.8ISO A9	4	3,8	3	13,2	50	T9
1	M6 (1,5XD)		NBK06045C10 1.0ISO A9	6	4,5	3	10,5	63	T9
1	M6 (2XD)		NBK06045C13 1.0ISO A9	6	4,5	3	13,5	63	T10
1	M6 (2,5XD)		NBK06045C16 1.0ISO A9	6	4,5	3	16,5	63	T12
1		≥ M10	NBK0808D17 1.0ISO A9	8	8	4	17,5	76	T13
1,25	M8 (1,5XD)	≥ M10	NBK0606C14 1.25ISO A9	6	6	3	14,37	63	T9
1,25	M8 (2XD)	≥ M10	NBK0606C18 1.25ISO A9	6	6	3	18,12	63	T10
1,25	M8 (2,5XD)	≥ M10	NBK0606C21 1.25ISO A9	6	6	3	21,87	63	T12
1,5	M10 (1,5XD)	≥ M12	NBK08075C17 1.5ISO A9	8	7,5	3	17,25	76	T13
1,5	M10 (2XD)	≥ M12	NBK08075C21 1.5ISO A9	8	7,5	3	21,75	76	T14
1,5	M10 (2,5XD)	≥ M12	NBK08075C27 1.5ISO A9	8	7,5	3	27,75	76	T16
1,5	M10 (3XD)	≥ M12	NBK08075C32 1.5ISO A9	8	7,5	3	32,25	76	T17
1,5		≥ M16	NBK1212D29 1.5ISO A9	12	12	4	29,25	100	T18
1,5		≥ M20	NBK1616F35 1.5ISO A9	16	16	6	35,25	120	T22
1,75	M12 (1,5XD)		NBK0808C20 1.75ISO A9	8	8	3	20,12	76	T13
1,75	M12 (2XD)		NBK0808C27 1.75ISO A9	8	8	3	27,12	76	T14
1,75	M12 (1,5XD)		NBK1009C20 1.75ISO A9	10	9	3	20,12	100	T17
1,75	M12 (2XD)		NBK1009C27 1.75ISO A9	10	9	3	27,12	100	T18
1,75	M12 (2,5XD)		NBK1009C32 1.75ISO A9	10	9	3	32,37	100	T19
1,75	M12 (3XD)		NBK1009C37 1.75ISO A9	10	9	3	37,62	100	T20
2	M14 (1,5XD)	≥ M18	NBK1010C23 2.0ISO A9	10	10	3	23	100	T17
2	M14 (2XD)	≥ M18	NBK1010C31 2.0ISO A9	10	10	3	31	100	T18
2	M16 (1,5XD)	≥ M18	NBK1212D27 2.0ISO A9	12	12	4	27	100	T19
2	M16 (2XD)	≥ M18	NBK1212D35 2.0ISO A9	12	12	4	35	100	T20
2	M16 (2,5XD)	≥ M18	NBK1212D43 2.0ISO A9	12	12	4	43	100	T21
2	M16 (3XD)	≥ M18	NBK1212C51 2.0ISO A9	12	12	3	51	100	T22
2		≥ M20	NBK1616E39 2.0ISO A9	16	16	5	39	120	T23
2,5	M20 (1,5XD)		NBK1414D33 2.5ISO A9	14	14	4	33,75	100	T21
2,5	M20 (2XD)		NBK1414D43 2.5ISO A9	14	14	4	43,75	100	T23
2,5	M20 (2,5XD)		NBK1615D53 2.5ISO A9	16	15	4	53,75	120	T24
3	M24 (1,5XD)	≥ M30	NBK1616C40 3.0ISO A9	16	16	3	40,5	120	T23
3	M24 (2XD)	≥ M30	NBK1616C52 3.0ISO A9	16	16	3	52,5	120	T24
3,5	M30 (1,5XD)		NBK2020C50 3.5ISO A9	20	20	3	50,75	150	T27
3,5	M30 (2XD)		NBK2020C64 3.5ISO A9	20	20	3	64,75	150	T28

NBT-ISO | Fraises à fileter métriques avec ébavurage, arrosage radial



PAS (MM)	M GROS	M FIN	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	I	L	PRIX
1		≥ M10	NBT0808D17 1.0ISO A9	8	8	4	17,5	76	T14
1,25	M8 (2XD)	≥ M10	NBT0606C18 1.25ISO A9	6	6	3	18,12	76	T12
1,5	M10 (2XD)	≥ M12	NBT08075C21 1.5ISO A9	8	7,5	3	21,75	76	T16
1,5		≥ M16	NBT1212D29 1.5ISO A9	12	12	4	29,25	100	T20
1,75	M12 (2XD)		NBT0808C27 1.75ISO A9	8	8	3	27,12	76	T16
1,75	M12 (2XD)		NBT1009C27 1.75ISO A9	10	9	3	27,12	100	T19
2	M14 (2XD)	≥ M18	NBT1010C31 2.0ISO A9	10	10	3	31	100	T19
2	M16 (2XD)	≥ M18	NBT1212D35 2.0ISO A9	12	12	4	35	100	T21
2		≥ M20	NBT1616E39 2.0ISO A9	16	16	5	39	100	T24

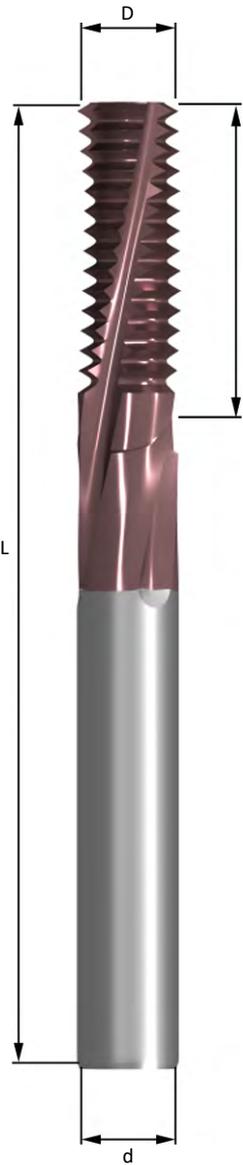
XBT | Filetage de tube Whitworth, arrosage radial, interne et externe

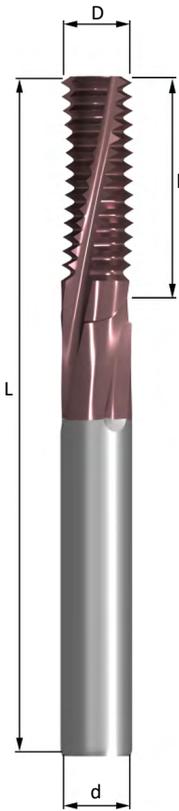
TPI	NORME	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	I	L	PRIX
28	G 1/8	XBT0606C10 28W A9	6	6	3	10,43	76	T10
19	G 1/4 - 3/8	XBT1010D22 19W A9	10	10	4	22,06	100	T18
14	G 1/2 - 7/8	XBT1212D28 14W A9	12	12	4	28,12	100	T21
11	G 1 - 3	XBT1616D40 11W A9	16	16	4	40,41	100	T24

Reportez-vous en page 67 pour voir d'autres fraises à fileter Whitworth.

UN | Regroupement des fraises à fileter avec ébavurage

TPI	UNC	UNF	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	l	L	PRIX		
44		N° 5 (1,5XD)	NB04024C5	44UN	A9	4	2,4	3	5,48	50	T6
40	N° 5 (1,5XD)		NB04023C5	40UN	A9	4	2,3	3	5,4	50	T5
40	N° 5 (2XD)		NB04023C7	40UN	A9	4	2,3	3	7,3	50	T6
40	N° 5 (2,5XD)		NB04023C8	40UN	A9	4	2,3	3	8,57	50	T6
40		N° 6 (1,5XD)	NB04026C6	40UN	A9	4	2,6	3	6,03	50	T6
36		N° 8 (1,5XD)	NB04031C7	36UN	A9	4	3,1	3	7,41	50	T6
36		N° 8 (2XD)	NB04031C9	36UN	A9	4	3,1	3	9,53	50	T6
32	N° 6 (1,5XD)		NB04025C6	32UN	A9	4	2,5	3	6,75	50	T5
32	N° 6 (2XD)		NB04025C8	32UN	A9	4	2,5	3	8,33	50	T6
32	N° 6 (2,5XD)		NB04025C10	32UN	A9	4	2,5	3	9,92	50	T6
32	N° 8 (1,5XD)		NB0403C7	32UN	A9	4	3	3	7,54	50	T5
32	N° 8 (2XD)		NB0403C9	32UN	A9	4	3	3	9,13	50	T6
32	N° 8 (2,5XD)		NB0403C11	32UN	A9	4	3	3	11,51	50	T6
32		N° 10 (1,5XD)	NB04036C8	32UN	A9	4	3,6	3	8,33	50	T6
32		N° 10 (2XD)	NB04036C10	32UN	A9	4	3,6	3	10,72	50	T6
32			NB0606D13	32UN	A9	6	6	4	13,1	63	T6
28		N° 12 (1,5XD)	NB0404C9	28UN	A9	4	4	3	9,52	50	T6
28		N° 12 (2XD)	NB0404C12	28UN	A9	4	4	3	12,25	50	T6
28		1/4 (1,5XD)	NB0605C10	28UN	A9	6	5	3	10,43	63	T9
28		1/4 (2XD)	NB0605C14	28UN	A9	6	5	3	14,06	63	T10
28			NB0808D17	28UN	A9	8	8	4	17,69	63	T11
24	N° 10 (1,5XD)		NB04038C9	24UN	A9	4	3,8	3	9	50	T5
24	N° 10 (2XD)		NB04038C11	24UN	A9	4	3,8	3	11,11	50	T6
24	N° 10 (2,5XD)		NB04038C13	24UN	A9	4	3,8	3	13,23	50	T6
24	N° 12 (1,5XD)		NB0404C10	24UN	A9	4	4	3	10,05	50	T5
24	N° 12 (2XD)		NB0404C12	24UN	A9	4	4	3	12,17	50	T6
24	N° 12 (2,5XD)		NB0404C15	24UN	A9	4	4	3	15,35	50	T6
24		5/16 (1,5XD)	NB0606C13	24UN	A9	6	6	3	13,23	63	T9
24		5/16 (2XD)	NB0606C17	24UN	A9	6	6	3	17,46	63	T10
24		3/8 (1,5XD)	NB08076C15	24UN	A9	8	7,6	3	15,35	63	T13
24		3/8 (2XD)	NB08076C20	24UN	A9	8	7,6	3	20,64	76	T14
20	1/4 (1,5XD)		NB06045C10	20UN	A9	6	4,5	3	10,8	63	T7
20	1/4 (2XD)		NB06045C14	20UN	A9	6	4,5	3	14,6	63	T9
20	1/4 (2,5XD)		NB06045C17	20UN	A9	6	4,5	3	17,15	63	T10
20		7/16 (1,5XD)	NB0808C18	20UN	A9	8	8	3	18,41	63	T13
20		7/16 (2XD)	NB0808C23	20UN	A9	8	8	3	23,5	76	T14
20		1/2 (1,5XD)	NB1010D21	20UN	A9	10	10	4	20,96	76	T17
20		1/2 (2XD)	NB1010D27	20UN	A9	10	10	4	27,31	76	T18
20			NB1212E28	20UN	A9	12	12	5	28,57	83	T19
18	5/16 (1,5XD)		NB06058C13	18UN	A9	6	5,8	3	13,41	63	T7
18	5/16 (2XD)		NB06058C17	18UN	A9	6	5,8	3	17,64	63	T9
18	5/16 (2,5XD)		NB06058C21	18UN	A9	6	5,8	3	21,87	63	T10
18		9/16 (1,5XD)	NB1010D23	18UN	A9	10	10	4	23,28	76	T17
18		9/16 (2XD)	NB1010D30	18UN	A9	10	10	4	30,34	100	T18
18		5/8 (1,5XD)	NB1212D26	18UN	A9	12	12	4	26,11	83	T19
18		5/8 (2XD)	NB1212D33	18UN	A9	12	12	4	33,16	100	T20
16	3/8 (1,5XD)		NB0606C16	16UN	A9	6	6	3	16,67	63	T7
16	3/8 (2XD)		NB0606C21	16UN	A9	6	6	3	21,43	63	T9
16	3/8 (2,5XD)		NB0807C26	16UN	A9	8	7	3	26,19	76	T14
16		3/4 (1,5XD)	NB1212D31	16UN	A9	12	12	4	30,96	100	T19
16		3/4 (2XD)	NB1212D40	16UN	A9	12	12	4	40,48	100	T19
16			NB1616E35	16UN	A9	16	16	5	35,72	100	T23
14	7/16 (1,5XD)		NB0808C19	14UN	A9	8	8	3	19,05	63	T11
14	7/16 (2XD)		NB0808C24	14UN	A9	8	8	3	24,49	76	T13
14	7/16 (2,5XD)		NB0808C30	14UN	A9	8	8	3	29,94	76	T14
14		7/8 (1,5XD)	NB1616E35	14UN	A9	16	16	5	35,38	100	T23
14		7/8 (2XD)	NB1616E46	14UN	A9	16	16	5	46,26	120	T24
13	1/2 (1,5XD)		NB0808C22	13UN	A9	8	8	3	22,47	76	T11
13	1/2 (2XD)		NB0808C28	13UN	A9	8	8	3	28,33	76	T13
13	1/2 (2,5XD)		NB10093C34	13UN	A9	10	9,3	3	34,19	100	T18
12	9/16 (1,5XD)		NB1010C24	12UN	A9	10	10	3	24,34	76	T15
12	9/16 (2XD)		NB1010C30	12UN	A9	10	10	3	30,69	100	T17
12			NB1616E43	12UN	A9	16	16	5	43,39	100	T23
11	5/8 (1,5XD)		NB1010C26	11UN	A9	10	10	3	26,55	76	T15
11	5/8 (2XD)		NB1010C35	11UN	A9	10	10	3	35,79	100	T17
11	5/8 (2,5XD)		NB12117C42	11UN	A9	12	11,7	3	42,72	100	T19
10	3/4 (1,5XD)		NB1212C31	10UN	A9	12	12	3	31,75	100	T18
10	3/4 (2XD)		NB1212C41	10UN	A9	12	12	3	41,91	100	T19
9	7/8 (1,5XD)		NB1616C38	9UN	A9	16	16	3	38,1	100	T22
9	7/8 (2XD)		NB1616C49	9UN	A9	16	16	3	49,39	120	T23
8	1 (1,5XD)		NB1616C42	8UN	A9	16	16	3	42,86	100	T22
8	1 (2XD)		NB1616C55	8UN	A9	16	16	3	55,56	120	T23
8			NB2020D49	8UN	A9	20	20	4	49,21	120	T26
7	11/8 À 11/4 (1,5XD)		NB2020C52	7UN	A9	20	20	3	52,61	120	T26
6	13/8 À 11/2 (1,5XD)		NB2525C61	6UN	A9	25	25	3	61,38	130	T29





XB | Filetage de tube Whitworth, usage interne et externe

TPI	NORME	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	l	L	PRIX
28	G 1/8	XB0606C10 28W A9	6	6	3	10,43	63	T7
19	G 1/4 - 3/8	XB0808C15 19W A9	8	8	3	15,37	63	T11
19	G 1/4 - 3/8	XB1010D22 19W A9	10	10	4	22,06	76	T15
14	G 1/2 - 7/8	XB1212D20 14W A9	12	12	4	20,86	83	T18
14	G 1/2 - 7/8	XB1212D28 14W A9	12	12	4	28,12	83	T19
14	G 1/2 - 7/8	XB1616E28 14W A9	16	16	5	28,12	89	T22
11	G 1 - 1 1/2	XB1212C26 11W A9	12	12	3	26,55	83	T18
11	G 1 - 3	XB1616D40 11W A9	16	16	4	40,41	100	T22
11	G ≥ 1	XB2020E49 11W A9	20	20	5	49,65	120	T25

Disponible avec arrosage interne; reportez-vous en page 65.

XB | Filetage de tube BSPT, usage interne et externe

TPI	NORME	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	l	L	PRIX
28	RC 1/8	XB0606C10 28BSPT A9	6	6	3	10,43	63	T9
19	RC 1/4 À 3/8	XB0808C15 19BSPT A9	8	8	3	15,37	63	T13
14	RC 1/2 À 7/8	XB1212D20 14BSPT A9	12	12	4	20,86	83	T19
11	RC 1 À 2	XB1616D31 11BSPT A9	16	16	4	31,17	89	T23

XB | Filetage de conduit en acier, usage interne et externe

TPI	NORME	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	l	L	PRIX
20	PG 7	XB0808C21 20PG A9	8	8	3	20,96	63	T13
18	PG 9 À 16	XB1010C27 18PG A9	10	10	3	27,52	76	T17
16	PG 21 À 48	XB1212D31 16PG A9	12	12	4	30,96	83	T19

XB | NPT, usage interne et externe

TPI	NORME	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	l	L	PRIX
27	1/16 - 1/8	XB0606C10 27NPT A9	6	6	3	10,82	63	T9
18	1/4 - 3/8	XB0808C16 18NPT A9	8	8	3	16,23	63	T13
14	1/2 - 3/4	XB1212D22 14NPT A9	12	12	4	22,68	83	T19
14	3/4	XB1616D22 14NPT A9	16	16	4	22,86	89	T23
11,5	1-2	XB1616D29 11.5NPT A9	16	16	4	29,82	89	T23
8	≥ 2 1/2	XB2020D42 8NPT A9	20	20	4	42,86	100	T26

XB | NPTF, usage interne et externe

TPI	NORME	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	l	L	PRIX
27	1/16 - 1/8	XB0606C10 27NPTF A9	6	6	3	10,82	63	T9
18	1/4 - 3/8	XB0808C16 18NPTF A9	8	8	3	16,23	63	T13
14	1/2 - 3/4	XB1212D22 14NPTF A9	12	12	4	22,68	83	T19
11,5	1-2	XB1616D29 11.5NPTF A9	16	16	4	29,82	89	T23
8	≥ 2 1/2	XB2020D42 8NPTF A9	20	20	4	42,86	100	T26

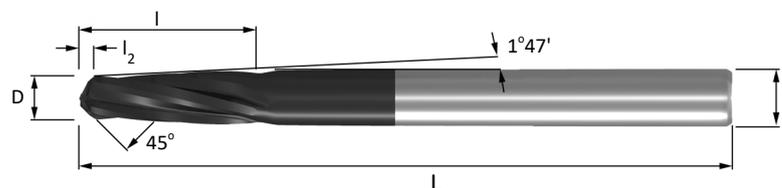
XB | NPSF, usage interne et externe

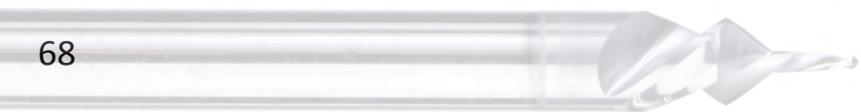
TPI	NORME	RÉFÉRENCE	d	D	LÈVRES	l	L	PRIX
27	1/16 - 1/8	XB0606C12 27NPSF A9	6	6	3	12,7	63	T9
18	1/4 - 3/8	XB0808C16 18NPSF A9	8	8	3	16,23	63	T13
14	1/2 - 3/4	XB1212D22 14NPSF A9	12	12	4	22,68	83	T19
11,5	1	XB1616D29 11.5NPSF A9	16	16	4	29,82	89	T23

NPT | Fraise à queue conique pour NPT/NPTF, réduit l'usure de la fraise à fileter

D	d	RÉFÉRENCE	LÈVRES	l	l ₂	L	PRIX
5	6	NPT0605D16 F9	4	16	1	64	T1
8,5	10	NPT10085D24 F9	4	24	1,5	76	T4
14	16	NPT1614D32 F9	4	32	2	89	T14
17	20	NPT2017D48 F9	4	48	3	120	T22

À utiliser avec l'interpolation cylindrique pour éviter une usure excessive de la fraise à fileter.





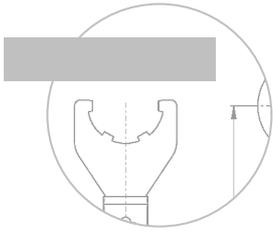
MICRO-FORETS FABRIQUÉS SUR COMMANDE



WhizDrill

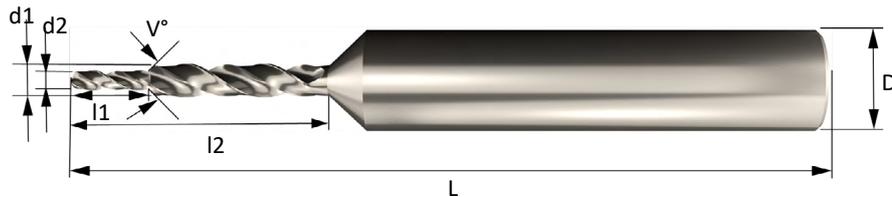
Vous lui donnez un nom. Nous le fabriquons en version WhizDrill. Ensemble. Tous les micro-forets WhizDrill sont fabriqués en fonction de vos besoins spécifiques et sur demande. WhizCut conçoit des micro-forets dès 0,05 mm avec n'importe quelle forme ou géométrie de foret. Pourquoi vous satisfaire de peu quand vous pouvez avoir le foret idéal pour votre travail, et ce à chaque fois?





WhizDrill: micro-forets fabriqués sur commande

Tous les micro-forets WhizDrill sont fabriqués sur mesure, conçus et produits selon vos exigences spécifiques. Grâce à nos ateliers d'usinage améliorés, WhizCut propose des forets parfaits à un prix modéré, dès 20 pièces. Chez WhizCut, nous connaissons les géométries et notre objectif est de vous aider à créer l'outil parfait.



Avantages de la gamme

Taille très petite: micro-forets dès 0,05 mm.

Flexibilité: nous produisons n'importe quelle forme et géométrie de foret.

Fabrication sur commande: taille de base en stock: 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm, 3,0 mm, 1/8" et 4,0 mm.

Conception parfaite: la conception optimisée du foret permet d'allonger la durée de vie de l'outil et d'améliorer les temps de cycle.

Revêtement plus lisse: tous les forets possèdent un revêtement plus lisse, ce qui améliore l'évacuation des copeaux et la finition de surface.



WhizGuide

choisir le micro-foret parfait

1. Commandez le foret approprié

Tous les micro-forets WhizDrill peuvent être commandés pour chaque incrément de 0,001 mm de diamètre, avec un large éventail de spécifications différentes.

3. Spécifiez les détails

Détails à spécifier lors du passage de la commande: diamètre du foret, longueur de coupe, diamètre et longueur de la queue, à droite ou à gauche, angle d'hélice, angle de pointe.

Sauf indication contraire, les forets ont une tolérance h6.

2. Tableau de conversion

Consultez les deux exemples et utilisez le tableau de conversion ci-dessous pour commander le foret qui vous convient.

4. Contactez-nous

Veuillez contacter votre représentant WhizCut si vous avez besoin d'aide pour choisir le foret approprié.

FORET	TYPE	À DROITE/ GAUCHE	VALEUR D DU FORET	ANGLE D'HÉLICE	ANGLE DE POINTE	VALEUR D DE LA QUEUE MM	LONGUEUR DE COUPE (MM)	LONGUEUR TOTAL (MM)	NU- ANCE
D	*	*	*,**	*	*	*,*	*	**	**
D	C	R	0,58	E	D	3,0	7	38	B9
D	B	R	0,10	F	F	1,5	1	30	B9

DÉNOMINATION	TYPE DE FORET
A	FORET HÉLICOÏDAL À 1 LÈVRE, AVEC QUEUE RENFORCÉE
B	FORET HÉLICOÏDAL À 2 LÈVRES, AVEC QUEUE RENFORCÉE
BA	FORET HÉLICOÏDAL À 2 LÈVRES ET À CENTRAGE AUTOMATIQUE, AVEC QUEUE RENFORCÉE
BC	FORET HÉLICOÏDAL À 2 LÈVRES ET À ARROSAGE TRAVERSANT, AVEC QUEUE RENFORCÉE
C	FORET HÉLICOÏDAL À 3 LÈVRES, AVEC QUEUE RENFORCÉE
D	FORET HÉLICOÏDAL À 2 LÈVRES,
E	FORET HÉLICOÏDAL ÉTAGÉ À 2 LÈVRES
F	FORET À LANGUE D'ASPIC
G	FORET À CENTRER
H	LONG FORET À CENTRER
I	FORET SEMI-CIRCULAIRE
J	FORET SEMI-CIRCULAIRE À 1, 2 OU 3 ÉTAGES
K	FORET À CENTRER

ANGLE DÉNOMINATION D'HÉLICE (°)	
A	0
B	15
C	20
D	24
E	30
F	35
G	38

ANGLE DE DÉNOMINATION POINTE (°)	
A	90
B	100
C	110
D	118
E	120
F	130
G	140

NUANCE
B9
F9
P9
T9

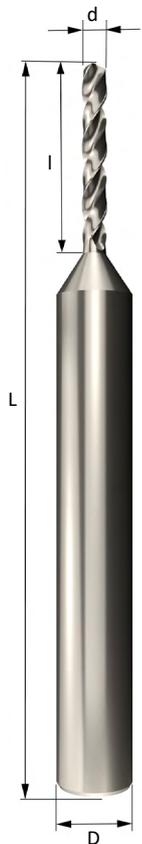
Nouveau!





Style A | Foret hélicoïdal à 1 lèvre en carbure, avec queue renforcée

La grande lèvre permet d'évacuer aisément les copeaux. Convient au titane et autres matériaux durs.



Style B | Forets hélicoïdaux à 2 lèvres en carbure, avec queue renforcée

Style BA | Foret hélicoïdal à 2 lèvres et à centrage automatique en carbure, avec queue renforcée

Style BC | Foret hélicoïdal à 2 lèvres et à arrosage traversant en carbure, avec queue renforcée

Foret de bonne qualité générale. Le type dépend davantage de l'application que du matériau en lui-même. Le style BA est à utiliser lorsqu'une chaleur élevée est générée ou lorsqu'une meilleure évacuation des copeaux est nécessaire. L'alésoir de style BA peut être éliminé et le positionnement des trous est amélioré. Convient à la plupart des matériaux.



Style C | Foret hélicoïdal à 3 lèvres en carbure, avec queue renforcée

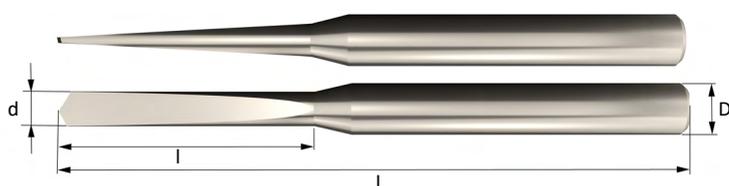
Forets pour tolérances réduites, l'alésoir peut donc être éliminé. La plupart du temps, aucun foret à centrer n'est nécessaire.

À utiliser sur de l'acier inoxydable robuste, de l'acier médical comme le 316 et le MP35.



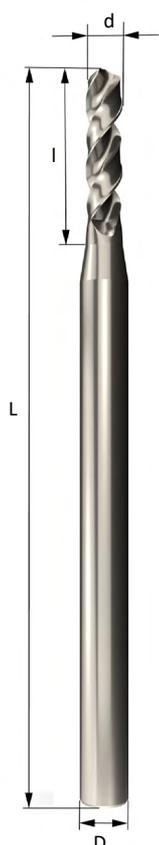
Style E | Foret hélicoïdal multi-étagé à 2 lèvres en carbure, avec queue renforcée

Applications spéciales où le temps de cycle, la qualité des trous et la concentricité sont une priorité. Pour la plupart des matériaux.



Style F | Foret à langue d'aspic en carbure

Souvent utilisé dans le secteur de l'horlogerie. Pour les matériaux plus mous, les trous courts.



Style G | Forets à centrer en carbure

Style H | Longs forets à centrer en carbure

Un gros avantage: choisir l'angle d'hélice et l'angle de pointe selon l'application.
Les forets à centrer sont adaptés à tous les matériaux.



Style I | Forets semi-circulaires

Forets semi-circulaires pour un perçage parfait. Utilisés depuis longtemps dans le secteur de l'horlogerie et les applications médicales.
Matériaux spéciaux, en poudre et cuivre.



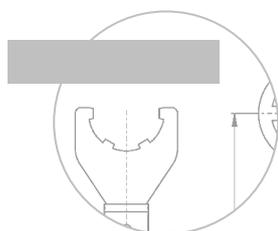
Style J | Foret semi-circulaire en carbure à 1, 2 ou 3 étages

À utiliser lorsqu'une concentricité élevée est nécessaire. Identique au style I.



Style K | Forets à centrer en carbure

Foret à centrer entièrement circulaire. À utiliser lorsque des profils petits et précis doivent être réalisés.



Informations techniques WhizDrill

- Tous les forets sont disponibles pour tous les types de géométrie et dans une taille allant jusqu'à 3,17 mm.
- La tolérance de diamètre est h6 d'origine. Autres tolérances possibles sur demande.

Taille de foret minimale

- 0,05 mm = style B.
- 0,10 mm = style E, G, H, I, J, K.
- 0,50 mm = style A, BA, BC, C, F.

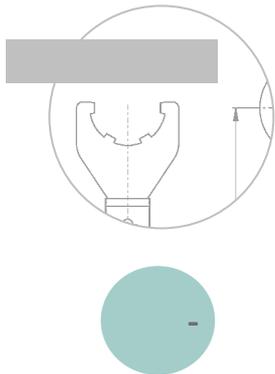
RACCORDEMENT DE LIQUIDE D'ARROSAGE À HAUTE PRESSION

WhizHip

WhizHip est un système de raccordement de liquide d'arrosage à haute pression qui est à la fois rapide, réglable et facile à utiliser. Le système a été développé pour assurer un débit optimisé de liquide d'arrosage de la machine au porte-outil, du fait que le raccordement est effectué rapidement et très aisément.







WhizHip: raccords à haute pression

WhizHip est un système de distribution pour le liquide d'arrosage à haute pression. Il est à la fois capable d'accepter des pressions allant jusqu'à 250 bar et flexible pour la configuration et les changements d'outil. WhizHip offre de bonnes performances, ce qui entraîne des temps d'usinage réduits, un nombre moindre d'arrêts de la machine et un processus plus régulier. Choisissez entre la gamme [WhizHip Octo](#) et la gamme [WhizHip Mini](#). Vous trouverez forcément une taille adaptée à vos outils.

Avantages de la gamme

Flexibilité: WhizHip est conçu avec des tuyaux tressés souples en acier inoxydable résistant à l'usure. Il peut être associé à des raccords à changement rapide et à des buses réglables.

Résistance à la chaleur: les tuyaux sont conçus pour résister à la chaleur produite par les copeaux chauds projetés par la pièce à usiner.

Gain de temps: branchez les tuyaux au raccord à changement rapide sans avoir à utiliser d'autres outils.

Précision: le liquide d'arrosage à haute pression traverse le porte-outil et sort en jets directs.

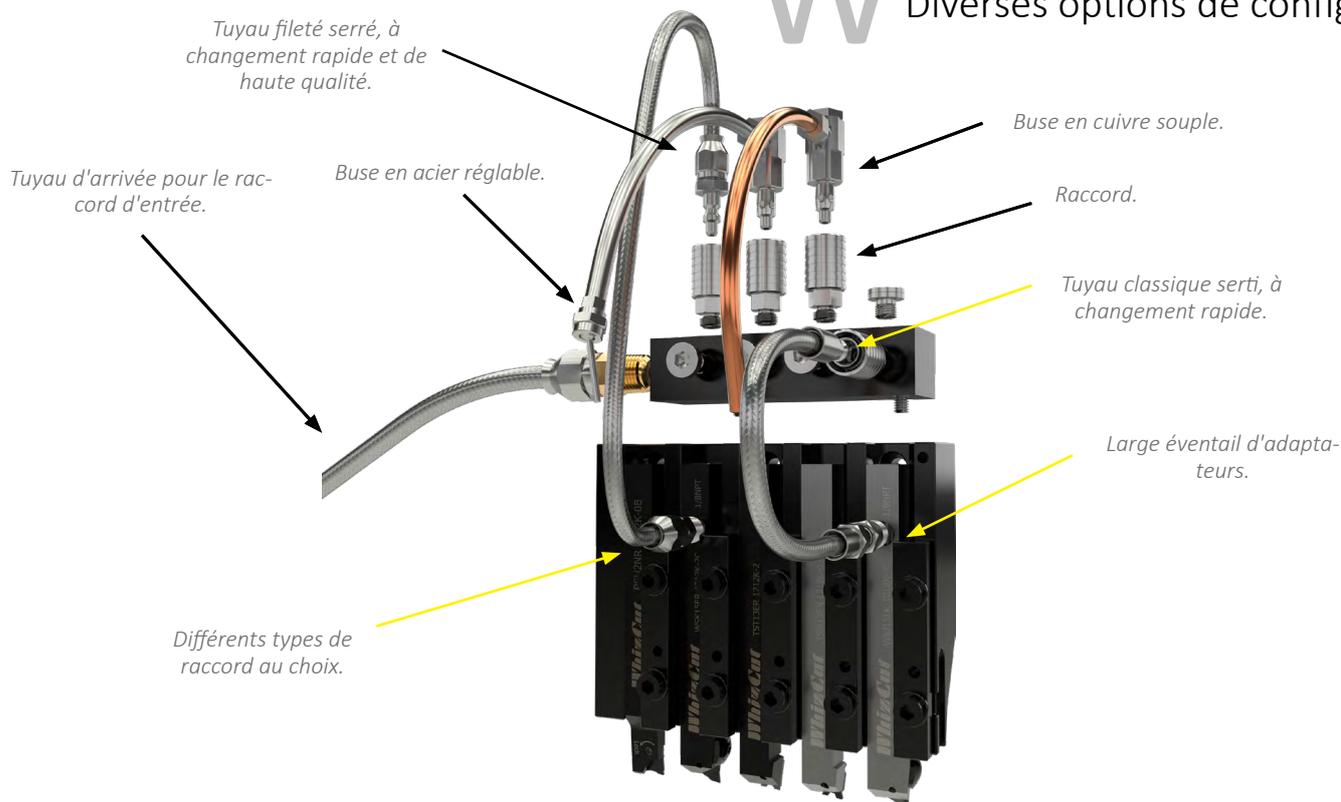
Excellent contrôle des copeaux: la haute pression permet de contrôler et de briser les copeaux grâce à sa concentration sur l'arête de coupe.

Préparation: les porte-outils WhizHip et WhizIn sont tous adaptés à l'arrosage interne à haute pression.

Adéquation totale pour les porte-outils exclusifs
WhizCut suivants:



WhizGuide Diverses options de configuration



Tuyaux Premium Octo

Tuyaux filetés et assemblés, souples et à changement rapide



A Tuyau de haute qualité, tube souple, raccord droit.

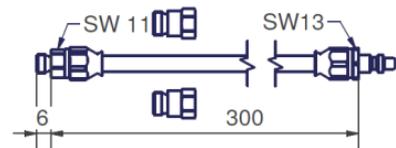
B Tuyau de haute qualité, tube souple, raccord angulaire, boulon creux de raccord inclus.

WO- WhizHip Octo
WM- WhizHip Mini
ET- Externe
IT- Interne

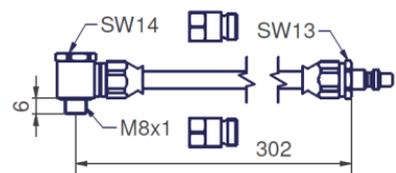
Tuyau Premium Octo

RÉF.	CONNECTEUR 1	CONNECTEUR 2	LONGUEUR*	CLÉ	IMG
103376	1/8" NPT	EMBOUT WO	100	SW 11+13	A
102938	1/8" NPT	EMBOUT WO	200	SW 11+13	A
102186	1/8" NPT	EMBOUT WO	300	SW 11+13	A

Lot de tuyaux Premium Octo, adaptateurs inclus



Lot de tuyaux Premium, droits



Lot de tuyaux Premium, angulaires

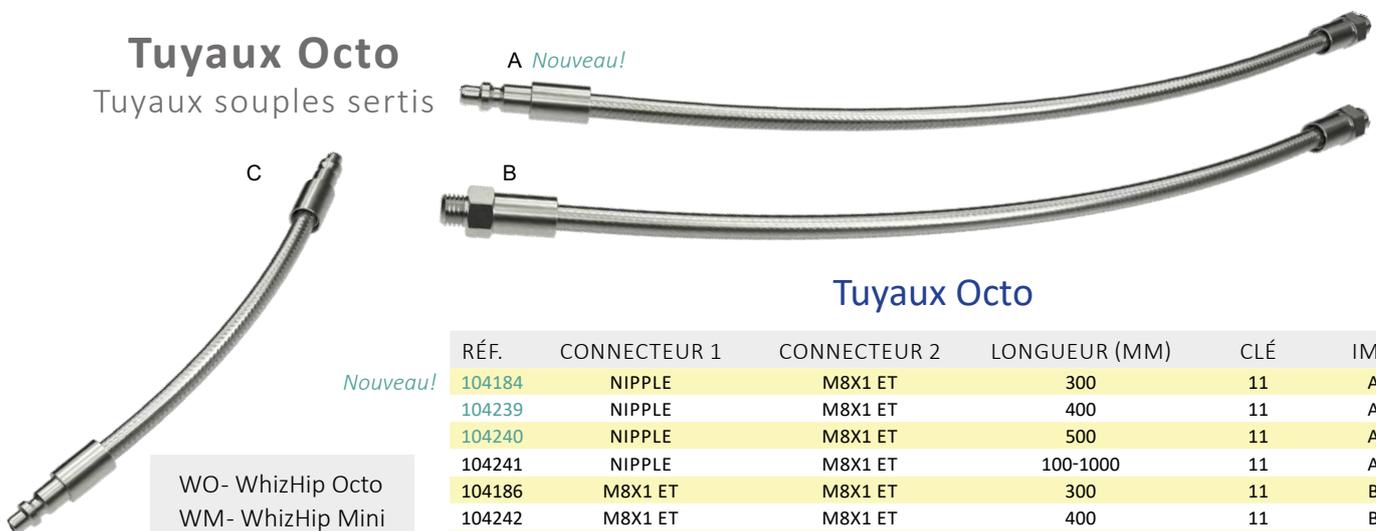
RÉF.	CONNECTEUR 1	CONNECTEUR 2	LONGUEUR*	ADAPT. DE FILET	CLÉ	IMG
103375	M8X1	EMBOUT WO	100	M10X1, G1/8	SW 11+13	A
102686	M8X1	EMBOUT WO	200	M10X1, G1/8	SW 11+13	A
101991	M8X1	EMBOUT WO	300	M10X1, G1/8	SW 11+13	A
103375U	M8X1	EMBOUT WO	100	M10X1, 1/8" NPT	SW 11+13	A
102686U	M8X1	EMBOUT WO	200	M10X1, 1/8" NPT	SW 11+13	A
101991U	M8X1	EMBOUT WO	300	M10X1, 1/8" NPT	SW 11+13	A
103449	M8X1 ANGULAIRE	EMBOUT WO	100	M10X1, G1/8	SW 13+14	B
103448	M8X1 ANGULAIRE	EMBOUT WO	200	M10X1, G1/8	SW 13+14	B
101992	M8X1 ANGULAIRE	EMBOUT WO	300	M10X1, G1/8	SW 13+14	B
103451	M8X1 ANGULAIRE	EMBOUT WO	100	M8X1, 1/8" NPT, G1/8	SW 13+14	B
103450	M8X1 ANGULAIRE	EMBOUT WO	200	M8X1, 1/8" NPT, G1/8	SW 13+14	B
102182	M8X1 ANGULAIRE	EMBOUT WO	300	M8X1, 1/8" NPT, G1/8	SW 13+14	B
102586	EMBOUT WO	EMBOUT WO	150			

* Longueur en mm.

Le lot de tuyaux angulaires inclus un boulon creux de raccord.

Tuyaux Octo

Tuyaux souples sertis



A Nouveau!

C

Nouveau!

WO- WhizHip Octo
WM- WhizHip Mini
ET- Externe
IT- Interne

Tuyaux Octo

RÉF.	CONNECTEUR 1	CONNECTEUR 2	LONGUEUR (MM)	CLÉ	IMG
104184	NIPPLE	M8X1 ET	300	11	A
104239	NIPPLE	M8X1 ET	400	11	A
104240	NIPPLE	M8X1 ET	500	11	A
104241	NIPPLE	M8X1 ET	100-1000	11	A
104186	M8X1 ET	M8X1 ET	300	11	B
104242	M8X1 ET	M8X1 ET	400	11	B
104243	M8X1 ET	M8X1 ET	500	11	B
104244	M8X1 ET	M8X1 ET	100-1000	11	B
104421	NIPPLE	NIPPLE	100-1000	11	C

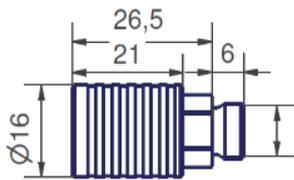
arrosage externe



Buses | Cuivre, acier inoxydable, verrous avec raccord

RÉF.	DESCRIPTION	LONGUEUR	AUTRES INFOS
101993	BOUCHON ANGULAIRE, BUSE SOUPLE	150	BUSE EN CUIVRE
102529	BOU. ANGULAIRE, BUSE SOUPLE ET RÉGLABLE	200	POINTE RÉGLABLE, ACIER INOXYDABLE
102625	BOUCHON DROIT, SOUPLE, ACIER INOXYDABLE	200	POINTE RÉGLABLE, ACIER INOXYDABLE

lot de raccords
acier, desserrage rapide



Raccord | Raccord en acier inoxydable, filet extérieur

BOUCHON D'ÉTANCHÉITÉ INCLUS	RACCORD SEUL	DESCRIPTION	IMG
	104234 <i>Nouveau!</i>	RACCORD - M8X1	A
101994	104183	RACCORD - G1/8"	A
101995	204235	RACCORD - M10X1	A
102184	104236	RACCORD - 1/8" NPT	A
103428	104237	RACCORD - AN/JIC4	E
102498	REPORTEZ-VOUS AUX ADAPTATEURS/BOULONS CREUX DE RACCORD	RACCORD ANGULAIRE - M8X1	B
102654	REPORTEZ-VOUS AUX ADAPTATEURS/BOULONS CREUX DE RACCORD	RACCORD ANGULAIRE - G1/8	B
103560	REPORTEZ-VOUS AUX ADAPTATEURS/BOULONS CREUX DE RACCORD	RACCORD ANGULAIRE - 1/8" NPT	B
102038	REPORTEZ-VOUS AUX BOUCHONS + EMBOUTS	RACCORD - M8X1 + 102042	D
103729	104238 <i>Nouveau!</i>	RACCORD - M8X1 IT	C

Adaptateurs et



Adaptateurs



Embouts WhizHip Octo



A

Raccord angulaire



B

Boulon creux de raccord

Adaptateurs

RÉF.	CONNECTEUR 1	CONNECTEUR 2	CLÉ
101979	M10X1 ET	M8X1 IT	SW 11
101980	G1/8 ET	M8X1 IT	SW 11
102188	1/8"NPT ET	M8X1 IT	SW 11
102292	G1/4 ET	G1/8 IT	SW 17
102434	M6 ET	M8X1 IT	SW 11
102435	M5 ET	M8X1 IT	SW 11
102585	M8X1 ET	M8X1 IT Ø9,5	SW 11
102864	M8 ET	M8X1 IT	SW 11
102914	UNF7/16-20 ET	G1/8 IT	SW 11
102915	M12 ET	M8X1 IT	SW 14
102931	G1/2 ET	G1/4 IT BRASS	SW 24
102932	G1/2 IT	M16X1,5 IT BRASS	SW 27
103500	M12ET	M8X1 IT	SW 14
102928	PINCE ER16	G1/8 IT	-

Nipples

RÉF.	CONNECTEUR 1	CONNECTEUR 2
102042	WO-NIPPLE ET	M8X1 IT
102601	WO-NIPPLE ET	M5 IT
102602	WO-NIPPLE ET	NPT1/4" IT
102683	WO-NIPPLE ET	M8X1 ET
102685	WO-NIPPLE ET	NPT1/8" IT
102913	WO-NIPPLE ET	UNF 7/16 IT

Boulons creux de raccord et raccords angulaires

RÉF.	DESCRIPTION	IMG
102475	RACCORD ANGULAIRE PR BOULON CREUX DE RACC. M8X1 IT/Ø 10,5	A
101978	BOULON CREUX DE RACCORD Ø 10,5 M8X1 ET	B
103767	BOULON CREUX DE RACCORD Ø 10,5 UNF 5/16" 24 ET	B

WO- WhizHip Octo
WM- WhizHip Mini
ET- Externe
IT- Interne

Bouchon d'étanchéité



Anneau de compression



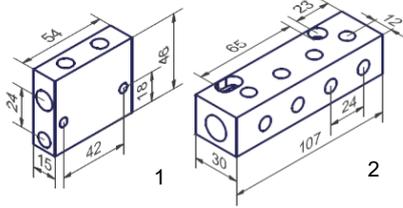
Bouchon d'étanchéité

RÉF.	DESCRIPTION
101919	BOUCHON, EMBOUT WO

Suppléments

RÉF.	DESCRIPTION
102751	ANNEAU DE COMPRESSION Ø 4

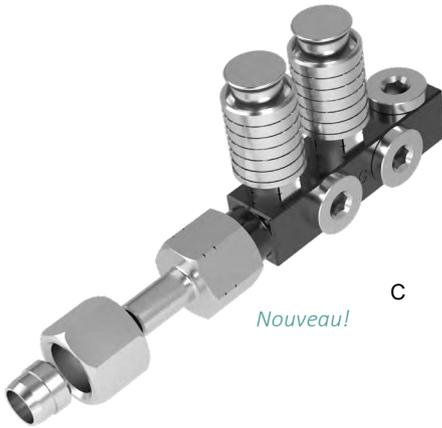
entrées Octo



A



B



Nouveau!

C



D



E

Collecteurs | Bloc et cylindriques

RÉF.	TYPE	SORTIE	ENTRÉE VERS LE SYSTÈME D'ARROSAGE	RACCORDEMENT/SERRAGE	IMG
101990	BLOC	5XG1/8 IT	G1/4	2 VIS M5	A
102221	BLOC	5X1/8" NPT IT	1/4 NPT	2 VIS M5	A
102533	BLOC	4XG1/8 IT	G1/8	1 VIS M5	B
<i>Nouveau !</i> 103529	BLOC	5XG1/8 IT	∅8	TUYAU ENTRANT	C
<i>Nouveau !</i> 103530	BLOC	5X1/8" NPT IT	∅8	TUYAU ENTRANT	C
101997	BLOC	8XG1/8 IT	G3/8	2 VIS M5	D
102220	BLOC	8X1/8" NPT IT	NPT3/8"	2 VIS M5	D
102440	CYLINDRIQUE	3 RACCORDS	∅8	TUYAU ENTRANT	E

WO- WhizHip Octo
WM- WhizHip Mini
ET- Externe
IT- Interne



Tuyau d'arrivée pour le raccord d'entrée

RÉF.	NOM DU PRODUIT	AUTRES INFOS
101961	TUYAU D'ARRIVÉE POUR RACCORD, TUBE SOUPLE, 300 MM	ND 5, TUBE EN ACIER INOXYDABLE, EXTRÉMITÉ EXTÉRIEURE G1/4", EXTRÉMITÉ DU TUYAU
102166	TUYAU D'ARRIVÉE POUR RACCORD, TUBE SOUPLE, JUSQU'À 1 000 MM	ND 5, TUBE EN ACIER INOXYDABLE, FILETAGE EXTÉRIEUR G1/4", EXTRÉMITÉ DU TUYAU
102190	TUYAU D'ARRIVÉE POUR RACCORD NPT, TUBE SOUPLE, 300 MM	ND 5, TUBE EN ACIER INOXYDABLE, FILETAGE EXTÉRIEUR 1/4" NPT, EXTRÉMITÉ DU TUYAU
102609	TUYAU D'ARRIVÉE POUR RACCORD NPT, TUBE SOUPLE, JUSQU'À 1 000 MM	ND 5, TUBE EN ACIER INOXYDABLE, FILETAGE EXTÉRIEUR 1/4" NPT, EXTRÉMITÉ DU TUYAU

Adaptateurs et

interchangeables



Nouveau!
Tuyaux Mini



Nouveau!
Raccord Mini



Nouveau! Adaptateurs Mini



Boulon creux de raccord Mini

Nouveau! Raccord angulaire

Tuyaux Mini

RÉF.	CONNECTEUR 1	CONNECTEUR 2	LONGUEUR (MM)
104204	M5 ET	EMBOUT WM	300
104215	M5 ET	EMBOUT WM	400
104216	M5 ET	EMBOUT WM	500
104217	M5 ET	EMBOUT WM	100-1000
104205	M5 ET	M5 ET	300
104218	M5 ET	M5 ET	400
104219	M5 ET	M5 ET	500
104213	M5 ET	M5 ET	100-1000
104214	EMBOUT WM	EMBOUT WM	100-1000

Adaptateurs Mini

RÉF.	CONNECTEUR 1	CONNECTEUR 2	CLÉ
102453	M6	M5 IT	SW 8
102454	M8X1	M5 IT	SW 8
102848	G1/8	M5 IT	SW 8
102940	1/16" NPT	M5 IT	SW 8

Boulons creux de raccord et raccords angulaires Mini

RÉF.	CONNECT. 1	CONNECT. 2	DESCRIPTION
102855	M5 IT	Ø6	RACCORD ANGULAIRE
102856	M5 ET		BOULON CREUX DE RACCORD

Raccord Mini | Acier inoxydable, filetage extérieur

BOUCHON D'ÉTANCHÉITÉ INCLUS	RACCORD SEUL	DESCRIPTION	IMG
103947	104203	RACCORD - M5 ET	A
104067		RACCORD ANGULAIRE - M5 ET	B

WO- WhizHip Octo
WM- WhizHip Mini
ET- Externe
IT- Interne



Embout WhizHip Mini

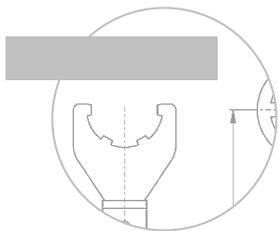
Bouchon d'étanchéité WhizHip Mini

Embouts Mini

RÉF.	CONNECTEUR 1	CONNECTEUR 2
102851	MICRO-EMBOUT PRÉCÉDENT	M5 IT
104189	EMBOUT WM	M5 IT
102601	EMBOUT WO	M5 IT

Bouchon d'étanchéité Mini

RÉF.	DESCRIPTION
103952	BOUCHON D'ÉTANCHÉITÉ, EMBOUT WM



Données de coupe recommandées

Données de coupe recommandées pour plaquettes de type J

MATÉRIAU	DURETÉ		VITESSE VANCE MM/TOUR	SANS	AVEC
	HB			REVÊTEMENT M/MIN	REVÊTEMENT M/MIN
HAUTE TEMP.	200		0,05-0,12	40-110	50-130
ALLIAGES	300		0,05-0,12	25-90	30-110
	400		0,05-0,12	20-65	25-80
LAITON	<110		0,10-0,35	300-700	400-1000
	>110		0,08-0,28	250-500	300-700
CUIVRE	<100		0,10-0,35	250-500	300-700
	>100		0,08-0,28	175-350	250-500
ALUMINIUM	<100		0,10-0,20	300-700	400-1000
	>100		0,08-0,20	250-500	300-700

MATÉRIAU	DURETÉ		VITESSE D'AVANCE MM/TOUR	SANS	AVEC
	HB			REVÊTEMENT M/MIN	REVÊTEMENT M/MIN
ACIER AU CARBONE	150		0,10-0,22	160-270	200-350
	250		0,08-0,17	120-220	150-275
	350		0,07-0,14	70-140	100-200
ACIER ALLIÉ	200		0,08-0,20	110-190	150-275
	300		0,07-0,16	70-140	100-200
	400		0,06-0,15	50-100	70-140
ACIER INOXYDABLE	150		0,08-0,20	110-190	150-275
	250		0,07-0,16	70-140	100-200
	350		0,06-0,15	50-100	70-140

Données de coupe recommandées pour plaquettes de type K et de type H

MATÉRIAU	DURETÉ		VITESSE D'AVANCE MM/TOUR	SANS	AVEC
	HB			REVÊTEMENT M/MIN	REVÊTEMENT M/MIN
ACIER AU CARBONE	150		0,07-0,15	130-230	160-270
	250		0,05-0,12	100-190	120-220
	350		0,04-0,10	60-120	70-140
ACIER ALLIÉ	200		0,05-0,12	90-160	110-190
	300		0,04-0,10	60-120	70-140
	400		0,03-0,08	40-80	50-100
ACIER INOXYDABLE	150		0,05-0,12	90-160	110-190
	250		0,04-0,10	60-120	70-140
	350		0,03-0,08	40-80	50-100

MATÉRIAU	DURETÉ		VITESSE D'AVANCE MM/TOUR	SANS	AVEC
	HB			REVÊTEMENT M/MIN	REVÊTE- MENT M/MIN
HAUTE TEMP.	200		0,03-0,09	30-90	40-110
ALLIAGES	300		0,03-0,09	20-75	25-90
	400		0,03-0,09	15-50	20-65
LAITON	<110		0,07-0,25	250-500	300-700
	>110		0,05-0,20	175-350	250-500
CUIVRE	<100		0,07-0,25	200-400	250-500
	>100		0,05-0,20	140-280	175-350
ALUMINIUM	<100		0,07-0,15	250-600	300-700
	>100		0,06-0,15	175-400	250-500

Données de coupe recommandées pour plaquettes de type T

MATÉRIAU	DURETÉ		VITESSE D'AVANCE MM/TOUR	SANS	AVEC
	HB			REVÊTEMENT M/MIN	REVÊTEMENT M/MIN
ACIER AU CARBONE	150		0,05-0,12	100-190	120-220
	250		0,04-0,10	60-120	70-140
	350		0,03-0,08	40-80	50-100
ACIER ALLIÉ	200		0,05-0,12	90-160	110-190
	300		0,04-0,10	60-120	70-140
	400		0,03-0,08	40-80	50-100
ACIER INOXYDABLE	150		0,05-0,12	90-160	110-190
	250		0,04-0,10	60-120	70-140
	350		0,03-0,08	40-80	50-100

MATÉRIAU	DURETÉ		VITESSE D'AVANCE MM/TOUR	SANS	AVEC
	HB			REVÊTEMENT M/MIN	REVÊTEMENT M/MIN
HAUTE TEMP.	200		0,03-0,09	30-90	40-110
ALLIAGES	300		0,03-0,09	20-75	25-90
	400		0,03-0,09	15-50	20-65
LAITON	<110		0,07-0,25	250-500	300-700
	>110		0,05-0,20	175-350	250-500
CUIVRE	<100		0,07-0,25	200-400	250-500
	>100		0,05-0,20	140-280	175-350
ALUMINIUM	<100		0,07-0,15	250-600	300-700
	>100		0,06-0,15	175-400	250-500

Données de coupe recommandées WhizIn

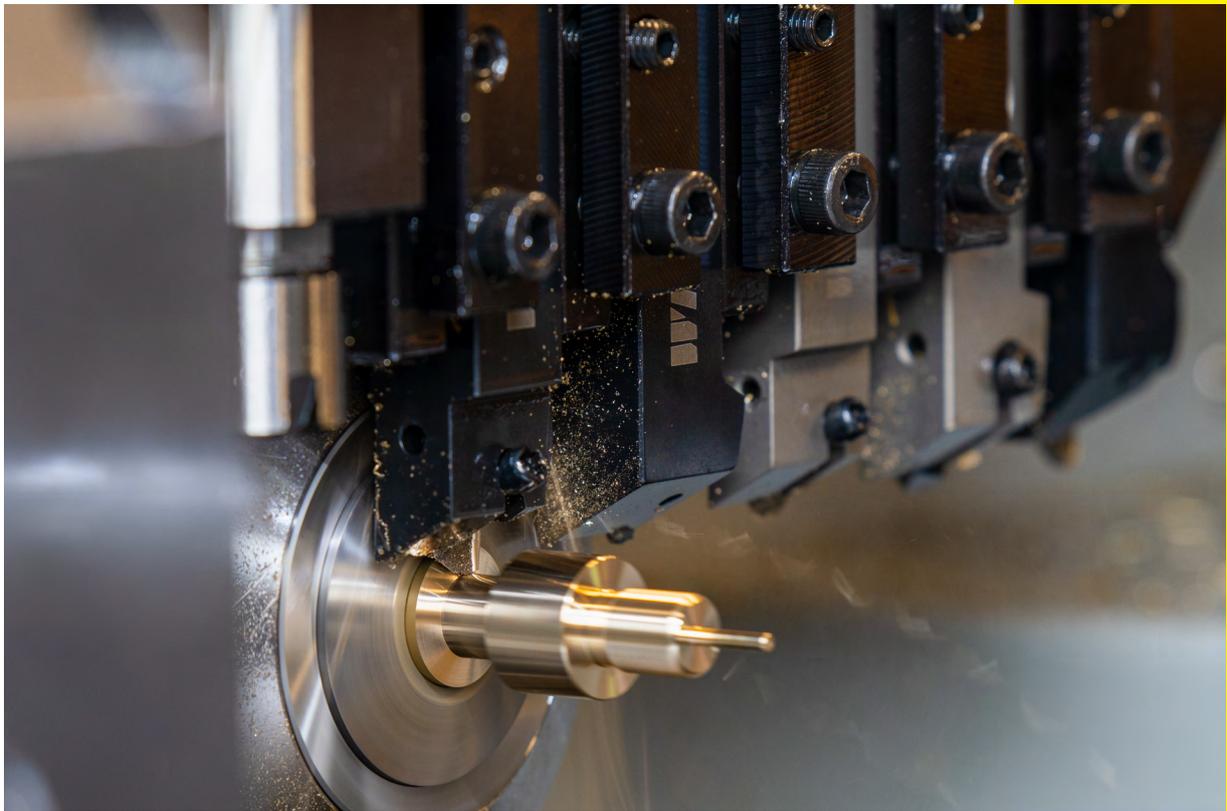
Tournage, tournage par copiage, etc.

	DURETÉ	VITESSE	SANS REVÊTE-	AVEC REVÊTE-
	HB	D'AVANCE MM/TOUR	MENT M/MIN	MENT M/MIN
ACIER AU CARBONE	150	0,10-0,22	160-270	200-350
	250	0,08-0,17	120-220	150-275
	350	0,07-0,14	70-140	100-200
ACIER ALLIÉ	200	0,08-0,20	110-190	150-275
	300	0,07-0,16	70-140	100-200
	400	0,06-0,15	50-100	70-140
ACIER INOXYDABLE	150	0,08-0,20	110-190	150-275
	250	0,07-0,16	70-140	100-200
	350	0,06-0,15	50-100	70-140
HAUTE TEMP.	200	0,05-0,12	40-110	50-130
ALLIAGES	300	0,05-0,12	25-90	30-110
	400	0,05-0,12	20-65	25-80
LAITON	<110	0,10-0,35	300-700	400-1000
	>110	0,08-0,28	250-500	300-700
CUIVRE	<100	0,10-0,35	250-500	300-700
	>100	0,08-0,28	175-350	250-500
ALUMINIUM	<100	0,10-0,20	300-700	400-1000
	>100	0,08-0,20	250-500	300-700

Usinage de gorges, filetage, etc.

	DURETÉ	VITESSE	SANS REVÊTE-	AVEC
	HB	D'AVANCE MM/TOUR	MENT M/MIN	REVÊTEMENT M/MIN
ACIER AU CARBONE	150	0,07-0,15	130-230	160-270
	250	0,05-0,12	100-190	120-220
	350	0,04-0,10	60-120	70-140
ACIER ALLIÉ	200	0,05-0,12	90-160	110-190
	300	0,04-0,10	60-120	70-140
	400	0,03-0,08	40-80	50-100
ACIER INOXYDABLE	150	0,05-0,12	90-160	110-190
	250	0,04-0,10	60-120	70-140
	350	0,03-0,08	40-80	50-100
HAUTE TEMP.	200	0,03-0,09	30-90	40-110
ALLIAGES	300	0,03-0,09	20-75	25-90
	400	0,03-0,09	15-50	20-65
LAITON	<110	0,07-0,25	250-500	300-700
	>110	0,05-0,20	175-350	250-500
CUIVRE	<100	0,07-0,25	200-400	250-500
	>100	0,05-0,20	140-280	75-350
ALUMINIUM	<100	0,07-0,15	250-600	300-700
	>100	0,06-0,15	175-400	250-500

VOS NOTES



WhizCut AB
Rundgången 12
254 52 Helsingborg
Sweden

Phone: +46 42 322500

sales@whizcut.com
www.whizcut.com