ALLIED MACHINE & ENGINEERING | WOHLHAUPTER®

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing

Perçage

Alésage

Alésoir

Outils Spéciaux

Solutions d'Outils Spéciaux

Fraise à Fileter

NONw Featuring SUPERION®

Cobalt Outils Coupants

Solutions d'Outils Spéciaux

Superion® | Insta-Quote® | Spécialement Développés

Les spéciaux sont Notre Spécialité

C'est un fait. La conception et l'élaboration de solutions spécialisées sont les maîtres-mots d'Allied Machine. Nos ingénieurs ont le don d'apprécier chaque projet de manière totalement différente des autres, et grâce à cela, nous sommes en mesure de solutionner les cas les plus improbables.

N'hésitez pas à nous contacter pour tous vos projets uniques ou particulièrement difficiles. La plupart de nos outillages standard peuvent être modifiés et nous sommes également en mesure de créer des concepts entièrement nouveaux au cas où une modification ne suffirait pas.

Après tout, vous méritez notre attention particulière.

Votre sécurité et la sécurité des autres est très importante. Ce catalogue contient des messages de sécurité importants. Toujours lire et suivre toutes les précautions de sécurité.

Ce triangle est un Symbolee de danger pour la sécurité. Il vous informe des risques potentiels pour la sécurité qui peuvent provoquer une défaillance de l'outil et des blessures graves.

Lorsque vous voyez ce Symbolee dans le catalogue, recherchez le message de sécurité correspondant qui peut être près de ce triangle ou mentionné dans le texte à proximité.

Il y a également des mots d'avertissement utilisés dans le catalogue. Les messages de sécurité suivent ces mots.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT (indiqué ci-dessus) signifie que le NONn-respect des précautions dans ce message pourrait entraîner une défaillance de l'outil et des blessures graves.

NONTIFICATION signifie que le fait de ne pas suivre les précautions prises dans ce message pourrait endommager l'outil ou la machine mais ne causerait pas de blessures.

NONTE et **IMPORTANT** sont également utilisés.
Il est important que vous lisez et suivez ceux-ci mais ne sont pas liés à la sécurité.

Visitez www.alliedmachine.com pour avoir les informations et les procédures les plus récentes.

Sommaire des Solutions d'Outils Spéciaux

Introduction Information

Options d'Outils Spéciaux . . . . . 2 - 3

Superion® . . . . . 4 - 5

Insta-Quote®

Concevez Votre Outillage Personnalisé 6

Guide d'Utisisation . . . . . 7 -9

Lames T-A® 10

Porte-outils T-A® 11

Porte-outils GEN3SYS® XT . . . . . 12 - 13

Spécialement Développés

Conceptions des Lames 14

Foret Type Forage 15

Forets Stealth 16

Réussites 17

i-Form . . . . . 18 - 19

Exemples de Conceptions Spéciales . . . . . 20 - 21

Plaquettes QDSI® . . . . . 22 - 23

Complétez Votre Design . . . . . 24 - 25

Consignes de Perçage des Trous Profonds 26

Cobalt Outils Coupants

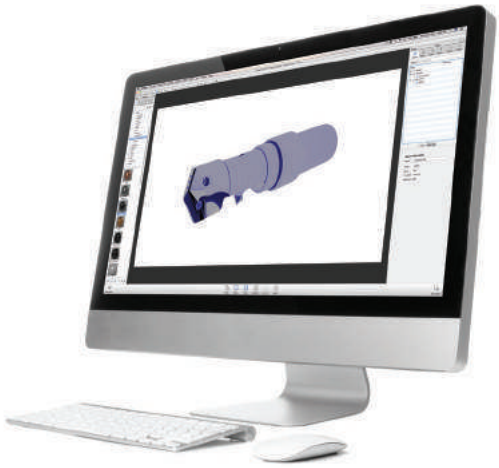
Options d'Outils Spéciaux

Les outils spéciaux sont notre spécialités

Allied Machine vous propose trois méthodes pour obtenir des outils spéciaux et résoudre tous vos problèmes d'application : Superion®, Insta-Quote® et Spécialement Développés. Nous apprécions qu'un outillage standard ne constitue pas une solution universelle et c'est pourquoi nous nous spécialisons dans le développement d'outils uniques parfaitement adaptés à vos besoins.

Un grand nombre de nos produits peuvent être spécialement modifiés. En fait, un grand nombre de nos produits standard sont le fruit de demandes spéciales fréquemment reçues. En effet, il n'est pas rare qu'une demande spéciale finisse par résoudre les problèmes de plusieurs clients dans une variété d'industries. Cette spécificité nous distingue franchement de nos concurrents.

Notre équipe d'ingénieurs d'application et nos ingénieurs technico-commerciaux sur le terrain sont formés et hautement qualifiés pour développer des solutions uniques que vous ne trouverez nulle part ailleurs. N'hésitez pas à nous contacter si vous avez besoin d'un outillage spécial. Laissez-nous décider ce qui est impossible à faire. Mais ne vous y attendez pas.



SUPERION®

Carbure Monobloc Spéciaux

Capacités avancées

Avec sa nouvelle gamme de produits en carbure monobloc Superion™, Allied Machine peut désormais vous proposer un outillage spécial sur mesure pour vous aider à atteindre une performance et une productivité optimales dans tous vos travaux de perçage et de fraisage. Contactez-nous dès aujourd'hui pour découvrir les nouvelles solutions que nous pouvons vous proposer.

Produits spéciaux sur mesure en carbure monobloc

- Outils PCD
- Foret aléseurs
- Forets en carbure monobloc
- Alésoirs en carbure / PCD étagé

Insta-Quote®

Insta-Quote™ est notre outil de conception en ligne sur mesure. Le programme est disponible 24/7 et vous guide en quelques étapes pour vous aider à créer un outil spécial adapté à vos critères particuliers.

Produits disponibles:

- Lames T-A®
- Porte-outils T-A®
- Porte-outils GEN3SYS® XT

Voir pages X: 6 - 13

Spécialement Développé

Si vos critères dépassent les limites de Insta-Quote™, votre outillage spécial fera l'objet d'une attention technique plus poussée. Une étude sera alors réalisée par nos ingénieurs spécifiquement pour vous.

Pourquoi nous appeler :

- Un grand nombre de nos produits standards peuvent être spécialement modifiés
- Les produits spéciaux proposés par Allied Machine peuvent vous faire gagner du temps et augmenter la durée de vie de vos outils
- Nos ingénieurs possèdent les compétences et les connaissances nécessaires pour créer le produit capable de relever tous les défis.

Voir pages X: 14 - 21

Cobalt Outils Coupants

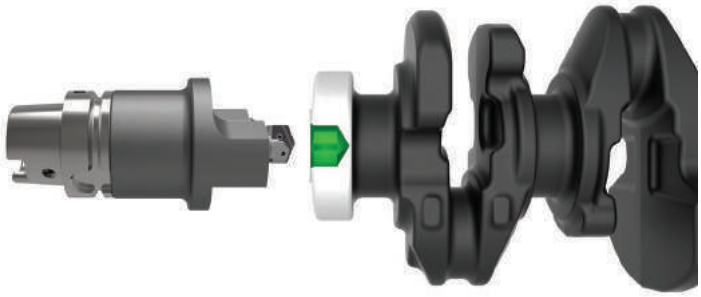
Solutions Industrielles

Chaque industrie demande une attention particulière

Maintes applications industrielles sont spécifiques à un secteur particulier. Elles sont souvent difficiles et le processus peut changer radicalement d'un secteur à un autre. Chez Allied, nos ingénieurs sur le terrain et nos ingénieurs d'application travaillent ensemble pour créer les solutions de pointe qui vous aideront à maîtriser les processus qui auparavant semblaient impossibles à améliorer.

Vous connaissez vos pièces. Vous connaissez vos matériaux. Vous savez ce qui réussit et ce qui ne réussit pas. Il vous suffit de nous expliquer la situation et nous prendrons le relais. Qu'il s'agisse de l'usinage des ailes d'un avion ou du bloc moteur d'une nouvelle voiture, Nous développerons la solution précisément adaptée pour résoudre le problème auquel vous êtes confronté.

Pour plus d'exemples industriels, consultez les études de cas et les succès d'Allied Machine sur le site **www.alliedmachine.com.**



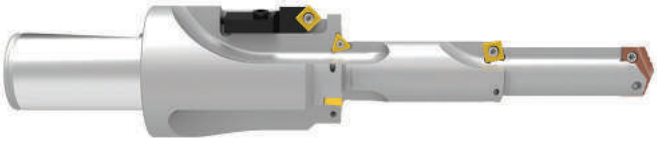
Automobiles
Bloc moteur

Aerospatial
Fuselage central des ailes

Machinerie lourde
Chenilles

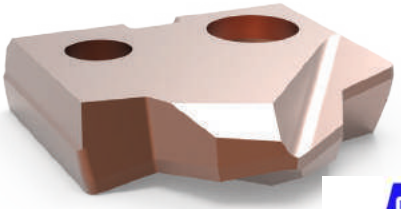
Pétrol et Gaz
Échangeur de chaleur

SOLUTIONS COMPLEXES



SOLUTIONS INNONVATIVES

SOLUTIONS LONGUES



CHAQUE PROBLÈME
A UNE
SOLUTION

Cobalt Outils Coupants

Superion®

Capacités spéciales en carbure monobloc

ALLIED MACHINE & ENGINEERING | SUPERION®

a solid combination

Fournir de nouvelles capacités

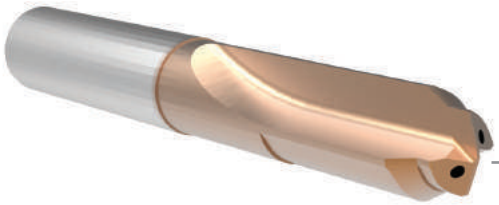
Suite à l'acquisition de Superion, Inc., Allied Machine est désormais en mesure de vous proposer des outils spéciaux en carbure monobloc haut de gamme. La renommée de Superion™ est le fruit de la fabrication d'outils de coupe rotatifs spéciaux et innovants en carbure monobloc et PCD brasé tels que :

- Outils PCD
- Alésoirs
- Forets
- Outils étagés

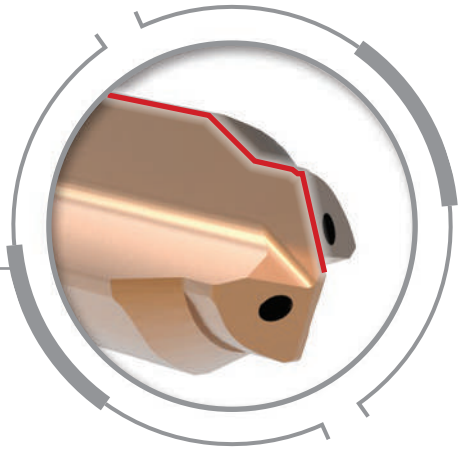
Superion ™ est largement reconnu pour son expertise en développement de solutions personnalisées dans l'outillage spécialisé. Allied Machine peut maintenant vous faire bénéficier de cette expertise.

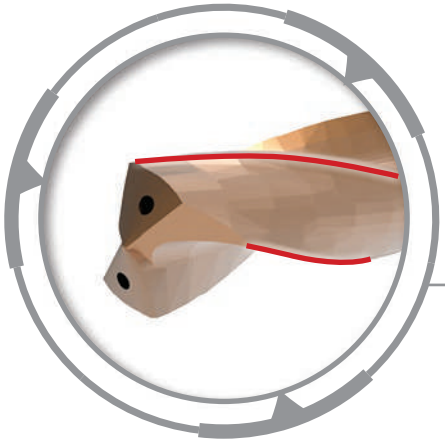
SPÉCIAUX
CARBURE Monobloc

Outils PCD | Forets aléseurs | Foret carbure monobloc | Alésoirs étagés Carbure / PCD



OUTIL DE FORME





DOUBLE LISTEL

Cobalt Outils Coupants

www.alliedmachine.com | +44 (0) 1384 400 900 | enquiries.eu@alliedmachine.com

01 FORETS PCD

Application industrielle **Aérospatiale**

Application industrielle **Automobile**

PCD style brasé

- Disponible de 3mm à 32mm
- Peut être conçu avec plusieurs étages
- Peut être conçu avec arrosage central

Tête PCD monobloc

- Disponible de 3mm à 12mm
- Disponible avec PCD coupe au centre
- Peut être rebrazé

Aérospatiale

- Les outils PCD à tête monobloc sont utilisés dans les matériaux composites (CFRP)
- Les outils PCD brasés sont utilisés pour les applications en aluminium

02 FORET CARBURE Monobloc

Application industrielle **Armes à Feux**

Application industrielle **Automobile**

Application industrielle **Aérospaciale**

Diamètre | 20xD

- Large gamme de diamètre de 3mm à 20mm
- Rapport de profondeur au diamètre jusqu'à 20xD

Plusieurs étapes

- Peut être conçu avec plusieurs étages
- Réduit le coût par trou en éliminant les changements d'outils

Automobile | Armes à feu

- Des solutions sur mesure pour les industries automobile, aérospatiale et armes à feu

03 FORETS ALÉSEURS

Application industrielle **Aérospatiale**

Application industrielle **Automobile**

Gamme

- Large plage de diamètre de 3mm à 20mm

Design

- Goujures droite, âme amincie, quatre listel
- Disponible avec ou sans arrosage

Matières

- Spécialement conçu pour les applications en fonte et en aluminium
- Produire des trous plus ronds et plus consistants

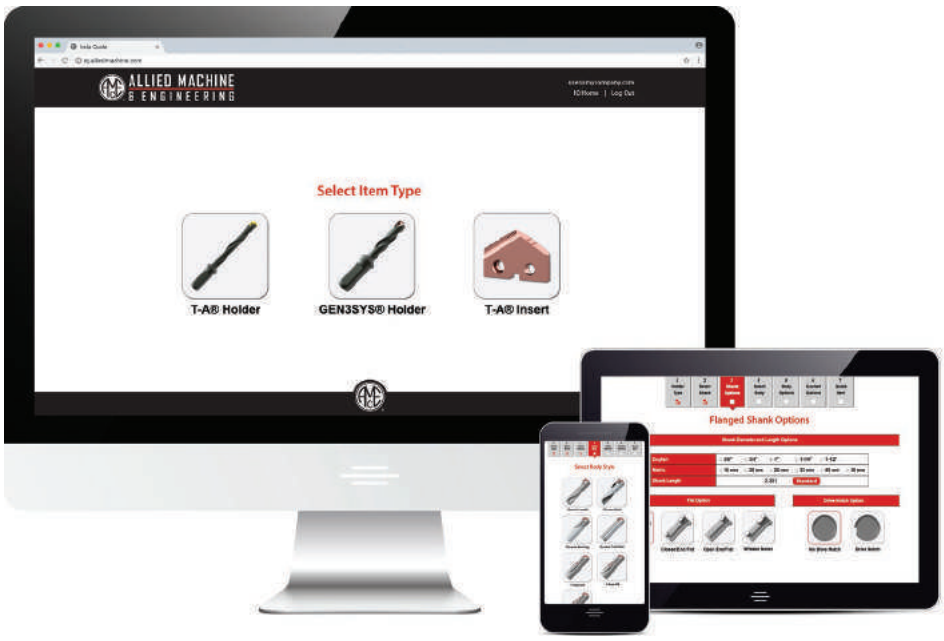
Insta-Quote®

Créez vos propres solutions

Insta-Quote®

Concevez votre outillage personnalisé et recevez un plan et un devis ... le tout en quelques minutes.

iq.alliedmachine.com



Créez vos propres solutions

Insta-Quote est un programme en ligne qui vous permet de créer et de chiffrer vos propres outils en quelques minutes. Il vous suffit de vous connecter et de laisser Insta-Quote vous guider à travers les étapes pour rassembler toutes les informations nécessaires et produire la solution dont vous avez besoin. Notre système vous donne le choix parmi les outils suivants :

- Lames T-A®
- Porte-outils T-A®
- Porte-outils GEN3SYS® XT

Concevoir à tout moment de n'importe où.
Disponible en ligne 24/7.

Insta-Quote®

Guide d'utilisation

Comment accéder à Insta-Quote?

Il y a deux façons d'accéder à Insta-Quote:

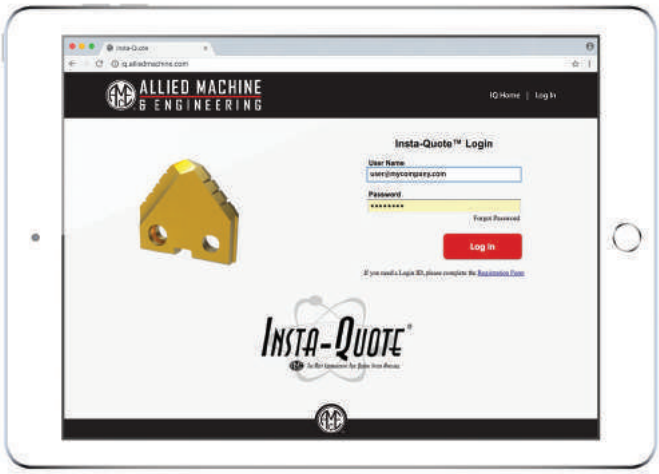
- Visitez notre site (www.alliedmachine.com) pour accéder au Passeport to AMEC®
- Ou visitez iq.alliedmachine.com

Merci de Nous contacter pour avoir vos coordonnées d'accès.

Login

OU

iq.alliedmachine.com

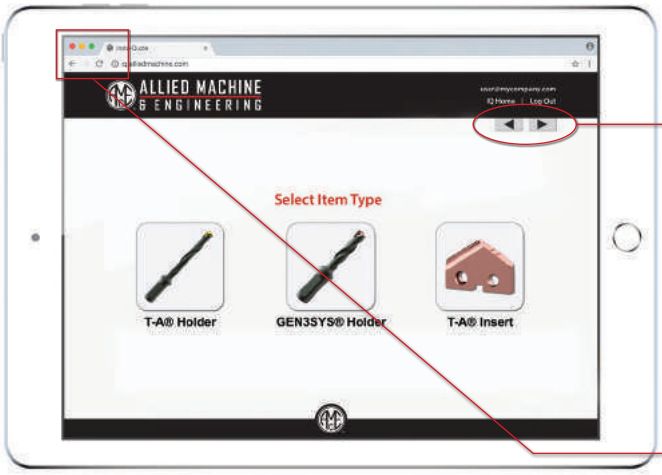


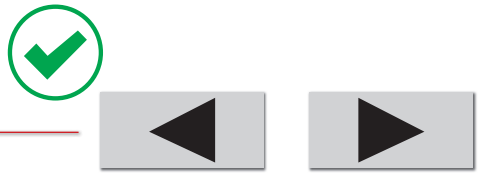
1 **Se connecter**

Saisissez votre « Nom d'utilisateur » et « Mot de passe » puis cliquez sur le bouton d'ouverture de session. Si vous n'avez pas d'identifiant, cliquez simplement sur l'option « Formulaire d'inscription » sous le bouton d'ouverture de session et soumettez votre inscription.

2 **Sélectionnez une activité**

Vous pourrez à partir de cet écran créer un nouvel outil, modifier un outil précédent, actualiser votre devis ou copier un produit précédent

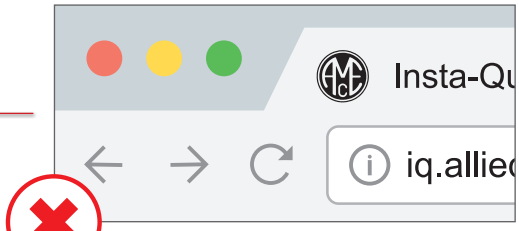




IMPORTANT:
Les flèches droite et gauche vous guideront à travers chaque étape.
N'UTILISEZ PAS les boutons « Précédent » et « Suivant » de votre navigateur au risque de ralentir votre recherche..

3 **Sélectionnez le type d'outil**

Choisissez le type d'outil spécial que vous souhaitez créer. Les options comprennent les lames T-A®, les porte-outils T-A® et les porte-outils GEN3SYS®.



N'UTILISEZ PAS les boutons « Précédent » et « Suivant » de votre navigateur

Quel est mon numéro de référence ?

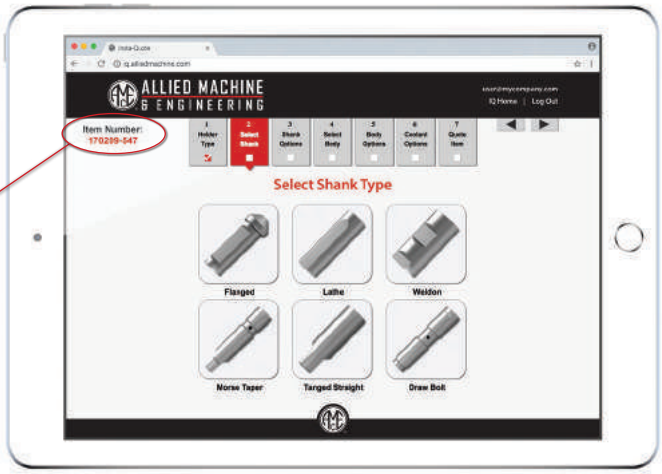
Dès la sélection du type de produit que vous souhaitez créer, Insta-Quote® génère automatiquement un numéro de référence pour votre outil. Le numéro de référence s'affiche en haut à gauche de votre écran.

170209 – 547

Année | Mois | Jour | No. Référence

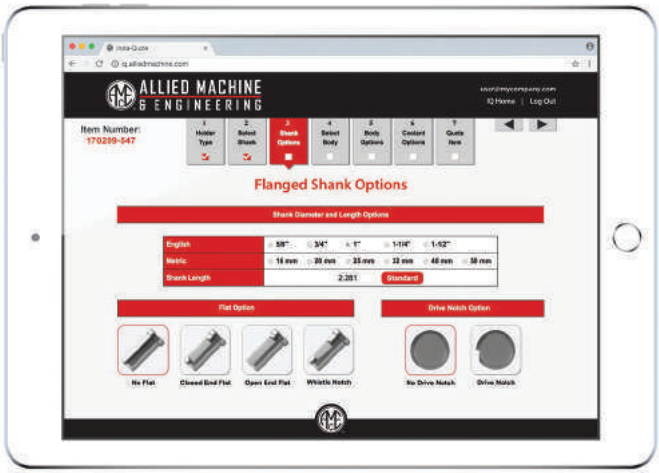
Première partie du numéro de référence :
Indique la date de commencement de la création de votre outil (par exemple 170209 = 09 février 2017).

Deuxième partie du numéro de référence :
Indique la référence du produit. Si vous commencez la création d'un autre outil le même jour, la première partie du numéro sera la même, mais le numéro de référence sera unique au nouvel outil.



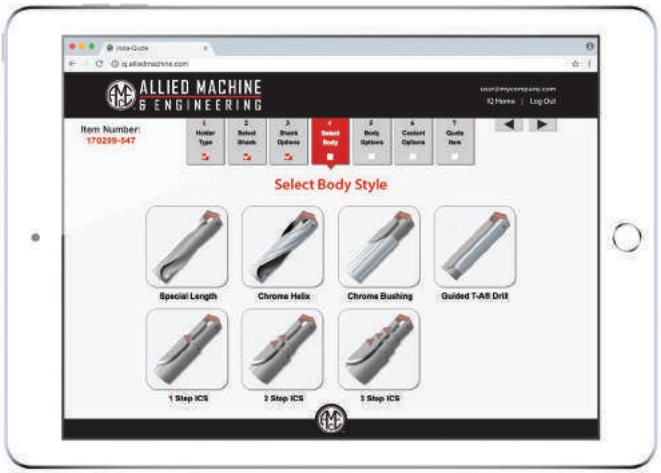
4 **Sélection de la queue**

Sélectionnez le modèle de queue du foret dont vous avez besoin, puis cliquez sur la flèche droite ▶ pour continuer.



5 **Options de queue**

Une fois le modèle de queue de foret choisi, d'autres modèles de queues de foret vous seront présentés (le cas échéant). Une fois vos sélections faites, cliquez sur la flèche droite ▶ pour continuer.

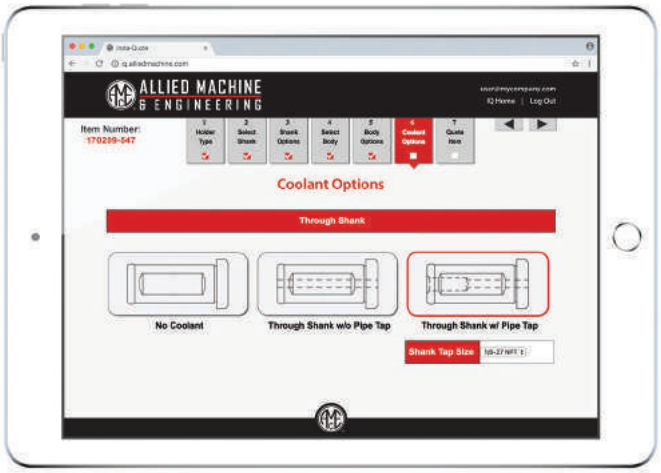


6 **Sélection du corps**

Choisissez le modèle de porte-outils requis, puis cliquez sur la flèche droite ▶ pour continuer.

7 **Options de corps**

Une fois le porte-outil choisi, d'autres modèles de porte-outils vous seront présentés (le cas échéant). Une fois vos sélections faites, cliquez sur la flèche droite ▶ pour continuer



8 **Options d'arrosage**

Vous pourrez à partir de cet écran sélectionner vos options d'arrosage. Une fois votre sélections faite, cliquez sur la flèche droite ▶ pour continuer.

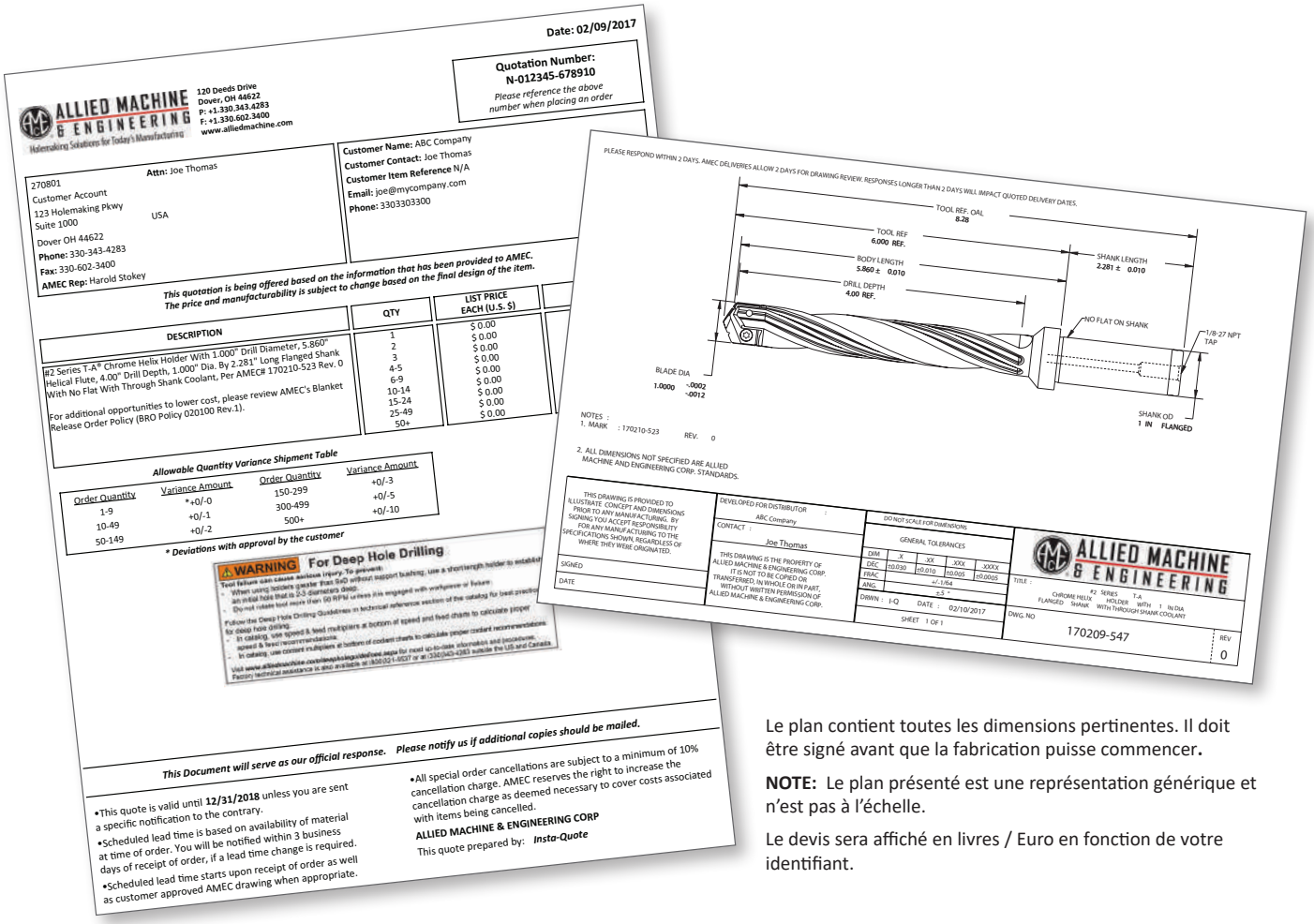
9 **Coordonnées**

Saisissez vos coordonnées et sélectionnez la langue de votre schéma. Cliquez sur le bouton « Devis » pour continuer.

10 **Devis**

Après avois sélectionné « Devis », une boîte de dialogue s'affiche pour vous informer du temps restant avant la création de votre devis et de votre illustration (le temps d'attente est normalement inférieur à 1 minute).

REMARQUE : Votre bloqueur de pop-up doit être désactivé pour pouvoir afficher les fichiers téléchargés.



Le plan contient toutes les dimensions pertinentes. Il doit être signé avant que la fabrication puisse commencer.

NOTE: Le plan présenté est une représentation générique et n'est pas à l'échelle.

Le devis sera affiché en livres / Euro en fonction de votre identifiant.

Insta-Quote® | Créez votre outil personnalisé

Outils Personnalisés Insta-Quote®

Lames T-A®

Angle spécial

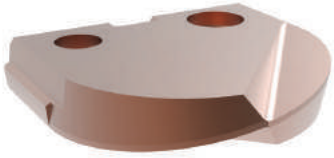
Deux angles

Éperon

Chanfrein

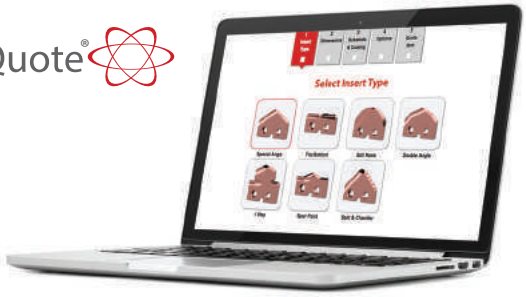
Étagée

Fond plat



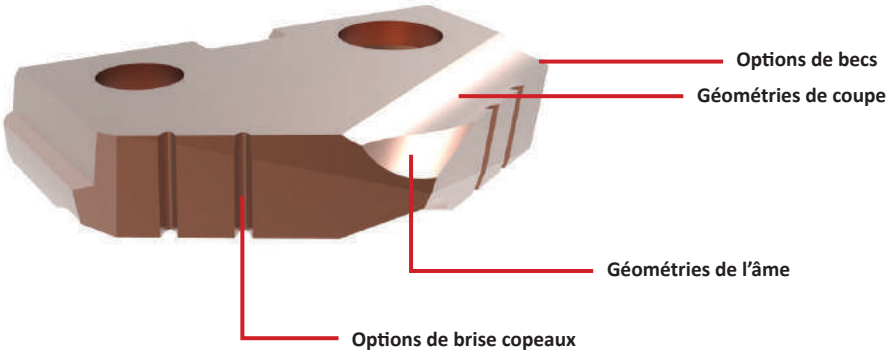
Sphérique

Insta-Quote®



Fonctions supplémentaires

Insta-Quote™ vous présente différentes options pour améliorer différentes zones de la lame. N'hésitez pas à Nous contacter pour connaître les options les plus avantageuses pour votre projet. Nous serons heureux de vous fournir des explications détaillées sur les options susceptibles d'optimiser vos résultats.



Options de substrat
HSS: Super Cobalt, Premium Cobalt **Carbure:** C1, C2, C3, C5

Options de revêtements			
AM200®	**TiN**	**TiAlN**	**TiCN**

Outils Personnalisés Insta-Quote®

Porte-outils T-A®

Hélice chromé

Guide chromé

⚠ Porte-outil guidé

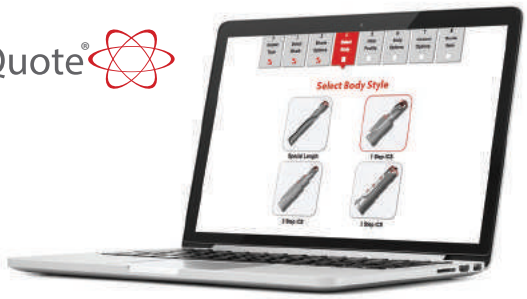
ICS un étage

ICS deux étages

ICS trois étages

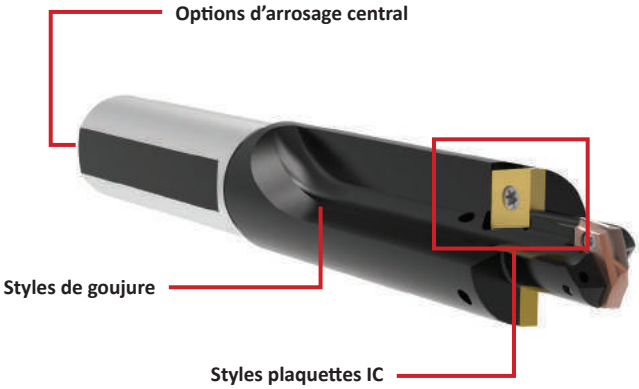
⚠ Longueur spéciale

Insta-Quote®



Fonctions supplémentaires

Insta-Quote™ vous présente différentes options pour améliorer différentes zones de votre porte-outil. N'hésitez pas à nous contacter pour connaître les options les plus avantageuses pour votre projet. Nous serons heureux de vous fournir des explications détaillées sur les options susceptibles d'optimiser vos résultats.



⚠ AVERTISSEMENT Pour les recommandations des vitesses et avances préconisés, se référer au tableau des vitesses et avances. Pour les consignes de perçage profond, se référer à la page X: 26 du catalogue. Visitez **www.alliedmachine.com** pour et procédures. Une assistante technique vous est proposée par notre équipe du bureau d'étude pour toutes vos applications spécifiques.

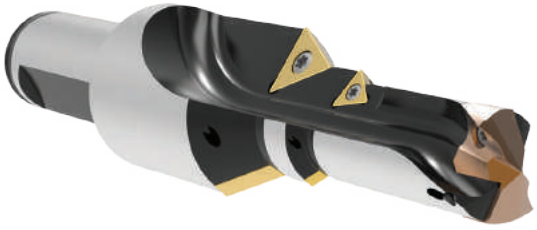
Cobalt Outils Coupants

Outils Personnalisés Insta-Quote®

GEN3SYS® XT Porte-outils

ICS un étage

⚠ **Longueur spéciale**



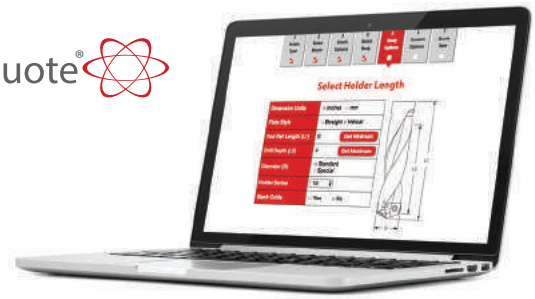
ICS deux étages

ICS trois étages

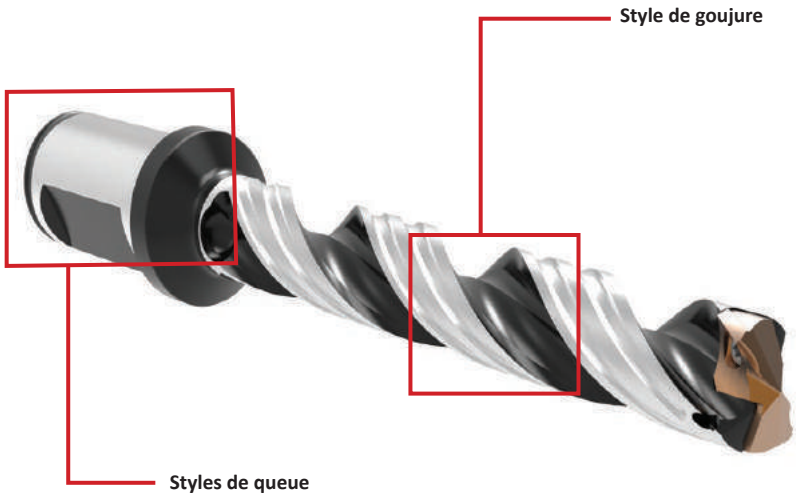
Fonctions supplémentaires

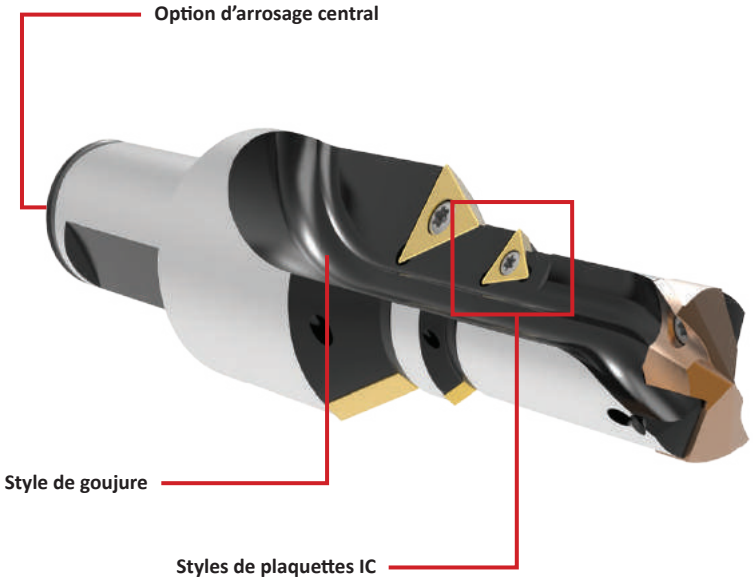
Insta-Quote® vous présente différentes options pour améliorer différentes zones de votre porte-outil. N'hésitez pas à nous contacter pour connaître les options les plus avantageuses pour votre projet. Nous serons heureux de vous fournir des explications détaillées sur les options susceptibles d'optimiser vos résultats.

Insta-Quote®



Outils Personnalisés Insta-Quote®

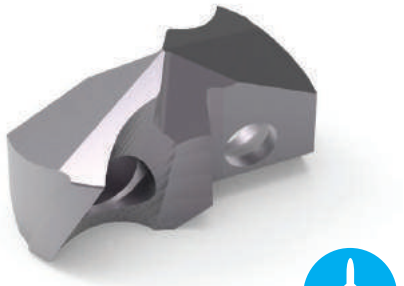




Où sont les plaquettes?

Insta-Quote® intègre des modèles spéciaux pour les porte-outils GEN3SYS® XT, mais le programme ne prévoit pas la conception d'embout spécial GEN3SYS® XT. Les porte-outils GEN3SYS® XT utilisent les embouts standard GEN3SYS® XT, que vous trouverez dans la section A20 du catalogue de produits.

Si vous avez besoin d'un embout spécial, ou si vous souhaitez simplement connaître les possibilités de créer un embout adaptée à votre projet, veuillez nous contacter et nous serons en mesure de créer un produit spécialement étudié.



Spécialement conçu
Les embouts GEN3SYS XT sont conçus pour les applications spécifiques à l'aérospatial

⚠ AVERTISSEMENT Pour les recommandations des vitesses et avances préconisés, se référer au tableau des vitesses et avances. Pour les consignes de perçage profond, se référer à la page X: 26 du catalogue. Visitez **www.alliedmachine.com** pou s et procédures. Une assistante technique vous est proposée par notre équipe du bureau d'étude pour toutes vos applications spécifiques.

Cobalt Outils Coupants

Spécialement Développés

Conception des lames

Solutions infinies

Insta-Quote™ et i-Form constituent des systèmes spécialisés d'exception. Cependant, certains cas nécessitent un niveau d'ingénierie plus poussé pour obtenir les meilleurs résultats. Quel que soit votre projet, les ingénieurs Allied Machine ont les connaissances, l'expérience et l'expertise pour concevoir et développer le produit spécial au-delà de vos attentes.

Nos produits techniques spéciaux ne sont pas limités aux produits T-A® ou GEN3SYS® XT. En effet, un produit technique spécial peut être créé pour la plupart des produits offerts par Allied Machine, y compris les forets APX, Opening Drill®, ASC 320®, AccuThread ™ 856, Wohlhaupter® et bien d'autres familles de produits.

Plusieurs étages

Pointe spéciale

Sans coupe au centre et chanfreinage

Chanfrein arrière

Chanfrein arrière avec bises copeaux

Fond plat avec pilote, rayon d'angle, et chanfrein

Étage spécial

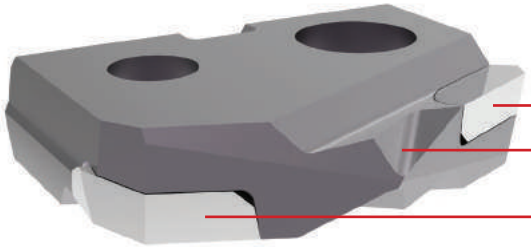
Chanfrein arrière

Sans coupe au centre , lamage et chanfreinage

Lames PCD

Lame T-A® à coupe PCD diamant : Pourquoi PCD ?

Le succès remarquable de nos lames PCD (diamant polycristallin) tient à leurs arêtes de coupe extrêmement résistant à l'usure. Alors que d'autres outils subissent un important arrachage à la sortie, la géométrie de nos lames PCD, associée à une préparation précise des becs et à notre technologie à pointe Notch Point®, assure un minimum de d'arrachage. On obtient ainsi une tolérance serrée quasi-parfaite et un trou lisse.



Les points forts de nos lames

- Le substrat en carbure C3 augmente la durée de vie de l'outil
- La pointe PCD est conçue pour les polymères renforcés de fibres de carbone (CFRP)
- La géométrie Notch Point®, l'arête de coupe et l'angle du point de perçage contribuent à réduire les risques de délamination à la sortie du trou

Application industrielle
Aérospatiale

Les chiffres le prouvent

Regardez les résultats suivants d'un client qui éprouvait des difficultés à percer des matériaux renforcés de fibres de carbone :

- Les fibres se caractérisent par leur haute résistance
- Le matériau est difficile à couper, ce qui provoque l'usure de l'outil de coupe et l'éclatement et / ou l'effilochage des fibres
- La matrice en plastique est sensible à la chaleur et fond
- La structure est composée de couches de matériaux, ce qui entraîne une délamination à la sortie

Durée de vie AUGMENTÉ par 80%

Nombre de trous perçés: UNE lame compétiteur	Nombre de trous perçés: UNE lame T-A à coupe PCD
10	10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80

Cobalt Outils Coupants

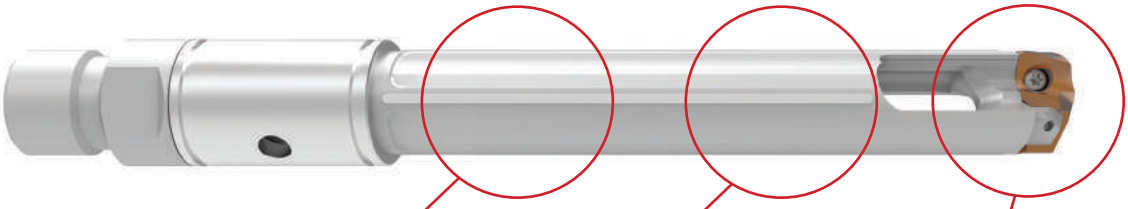
Spécialement Développés

Conception | Foret sous vide GEN3SYS® XT

Points forts des forets de perçage de type forage

- Maintient les copeaux a l'interieur du tube
- Facilite les opérations mobiles réalisées à distance d'une machine-outil fixe
- Élimine les limites imposées au travail
- Gamme de diamètres disponibles pour chaque porte-outil
- Le même porte-outil peut être utilisé avec les embouts pour différents matériaux

Application industrielle
Aérospatiale



Tolérance du diamètre de corps serrée pour être utilisé avec lunette de guidage

Le lubrifiant et les copeaux sont évacués par un cannal interne

Embouts interchangeables pour un changement rapide et facile

Polymères renforcés de fibres de carbone (CFRP)

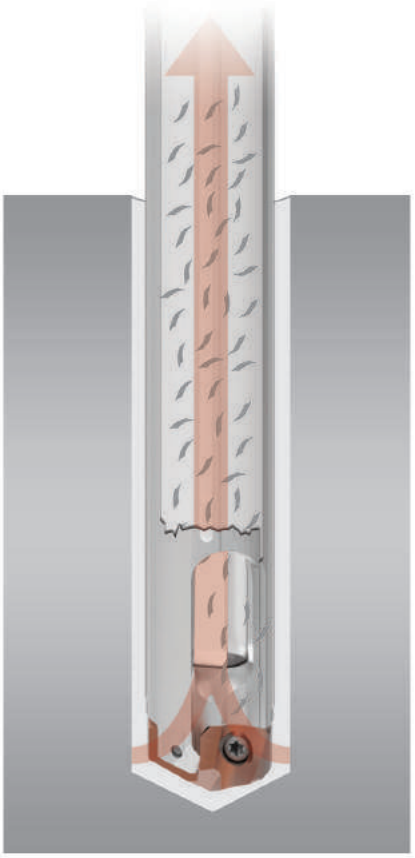
Ces composites sont constitués de deux parties : une matrice et un renfort (fibre de carbone). Contrairement aux matériaux isotropes comme l'acier et l'aluminium, le CFRP exhibe des propriétés de résistance directionnelle en fonction de la disposition des fibres de carbone et de leur proportion par rapport au polymère

Perçage du CFRP

- Le perçage est uniquement réalisé, sans arrosage
- Peut être réalisé avec ou sans cycle de débourrage

Perçage des métaux

- Le perçage est uniquement réalisé, avec arrosage ou micro-pulvérisation
- Il est recommandé de réaliser le perçage avec un cycle de débourrage



Spécialement Développés

Conception | Foret T-A® Stealth

Points forts des forets T-A® Stealth

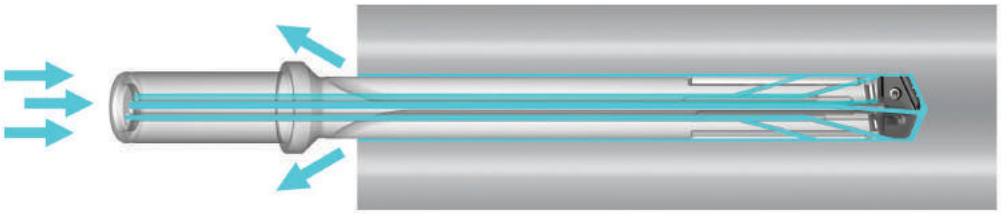
- Goupille réglable permettant l'ajustement de la concentricité de la lame et la réduction du TIR (faux-rond)
- Plus longue durée de vie de l'outil et meilleure finition du trou
- Les patins d'usure guidés améliorent la rectitude du trou
- L'arrosage avec plusieurs sorties le long du porte-outil assure la stabilité durant le perçage en profondeur et améliore également l'évacuation des copeaux

Application industrielle **Automobile**

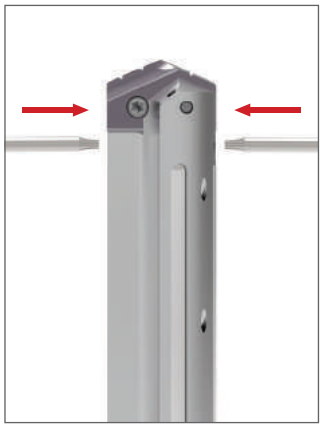
Application industrielle **Aérospatiale**

Trois sorties d'arrosage

- Meilleur débit d'arrosage par l'outil pour faciliter l'évacuation des copeaux
- Pour les trous plus longs, la partie guidé augmentent la stabilité, d'où un trou plus rectiligne

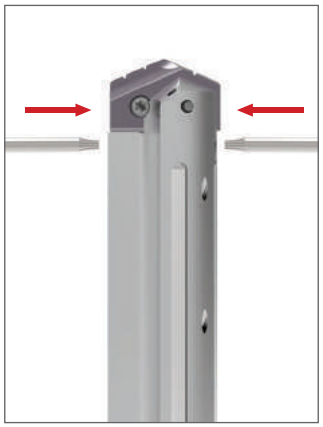


Localisez les 2 vis Torx® PLUS (une de chaque côté).



Désserrez chaque vis.

Ajuster la position de la lame.



Serrez chaque vis.

Les chiffres le prouvent

Les résultats suivants proviennent d'un projet réel utilisant le foret T-A® Stealth. Le client subissait un pourcentage de rebut élevé et souhaitait trouver une solution pour éliminer le problème.

Nombre de trous perçés: UN porte-outil et lame competiteur

80 | 160 | 240 | 320

Grâce à Allied Machine, notre client a atteint les résultats suivants :

- Baisse des rebuts annuels **£150k/€170k**
- Meilleure formation des copeaux
- Meilleure évacuation des copeaux
- Excellente finition de surface

Durée de vie AUGMENTÉE par 280%

Nombre de trous perçés: UN porte-outil et lame spécial Allied Machine

80 | 160 | 240 | 320 | 400 | 480 | 560 | 640 | 720 | 800 | 880 | 960 | 1040 | 1120 | 1220

Cobalt Outils Coupants

www.alliedmachine.com | +44 (0) 1384 400 900 | enquiries.eu@alliedmachine.com

Spécialement Développés

Réussites

Résultats réels

Vous trouverez ci-après cinq exemples de réussite. Chacun donne un aperçu de cas spécifiques pour lesquels notre outillage spécial a permis d'obtenir une performance largement supérieure

Application industrielle
Pétrol & Gaz

Outil de coupe de forme AccuPort 432® Spécial

Blocs hydrauliques

- Élimination de plusieurs outils de production
- Élimination des travaux de reprise
- Meilleure performance pour le perçage des trous transversa

Application industrielle
Équipement Lourd

Porte-outil & lame T-A® Spécial

Axes d'essieu

- Durée de vie de l'outil prolongée de 100%
- Économies de 4700 £ / 5300 € sur les coûts de réglage
- Élimination des rebuts préalablement causés par les problè de réglage

Application industrielle
Armes à Feux

Foret i-Form

Écrou de baril

- Élimination de trois outils de production
- Réduction des temps de cycle de 25%
- Meilleure formation des copeaux

Application industrielle
Automobile

Foret T-A®

Jantes en aluminium

- Hausse de 50% des taux de pénétration
- Durée de vie de l'outil prolongée de 50%
- Élimination des travaux de réusinage

Application industrielle
Aérospatial

Porte-outil spécial à patins carbure T-A® avec lame revêtement diamant

Levier d'atterrissage en fibre de carbone

- Élimination de l'arrachage des fibres de carbone
- Durée de vie de l'outil multipliée par 7
- La queue spéciale se visse directement sur le dispositif de perçage pour faciliter les changements d'outils

Spécialement Développés

Système de foret à plaquettes interchangeables i-Form / Form personnalisé

Toutes les possibilités sont réalisables

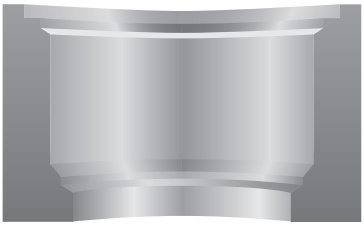
Imaginez pouvoir utiliser des formes complexes uniquement disponibles avec des outils en carbure monobloc ? Le système i-Form proposé par Allied Machine est un outil de perçage / formage indexable convenant aux formes complexes et doté d'arêtes de coupe interchangeable. Il permet de réduire les temps de réglage et élimine les travaux de reprise, d'où la possibilité d'accroître votre productivité et de réduire vos coûts. Ne vous contentez pas de faire du bon travail quand l'occasion d'être brillant se présente.

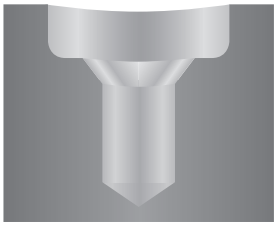
Ceci est simplement un exemple de ce que vous pouvez réaliser.

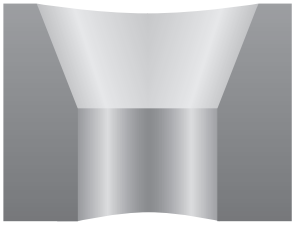
Porte-outil i-Form avec plaquettes i-Form

Foret d'éclissage T-A® avec plaquettes i-Form

Foret i-Form pour des opérations de surfaces avec un chanfrein ID-OD



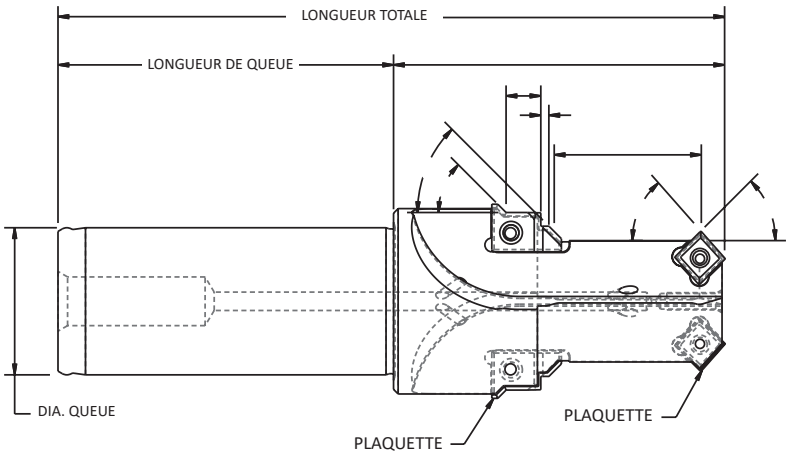


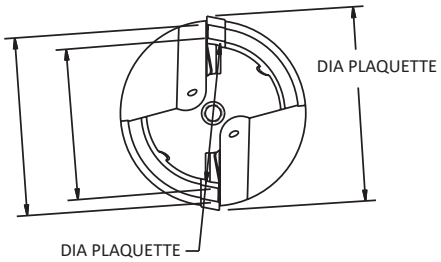


Création de formes complexes pour TOUT type de trou

i-Form vous permet de créer des formes complexes pour tout type de trou avec une productivité accrue. Notre gamme i-Form - qui comprend des lames pilotes et des lames de forme - vous permet de créer des formes techniques et complexes avec des arêtes de coupe remplaçables et une régularité irréprochable largement supérieure par rapport aux outils brasés et en carbure monobloc. nos outils i-Form augmentent la productivité, réduisent les temps de réglage tout en éliminant les problèmes de réaffûtage, de flottement et d'inconsistance de l'outil

- Nos porte-outils disposent de capacités d'arrosage par la broche
- Nos porte-outils conviennent aux lames de rechange standard, Insta-Quote™ et / ou spéciales sur mesure





Spécialement Développés

Système de foret à plaquettes interchangeables i-Form / Form personnalisé

Embout pilote GEN3SYS® XT avec plaquettes i-Form

Embout pilote GEN3SYS® XT avec plaquettes i-Form

Embout à chanfrein arrière GEN3SYS® XT avec plaquettes i-Form

Foret T-A® fond plat avec plaquettes i-Form

Foret T-A® ICS avec plaquettes i-Form

Lame pilote T-A® avec plaquettes i-Form

Plaquette carré QDSI 34® avec plaquettes i-Form

Foret IC à 3 goujures avec plaquettes QDSI 34®

Porte-outil i-Form avec plaquettes i-Form

Porte-outil AccuPort 432® avec une lame spéciale T-A®

Foret T-A® IC à 3 étages avec plaquettes i-Form

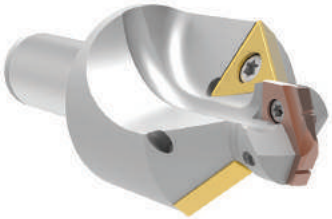
Opening Drill spécial avec plaquettes i-Form

Spécialement Développés

Conceptions spéciales | Produits T-A®

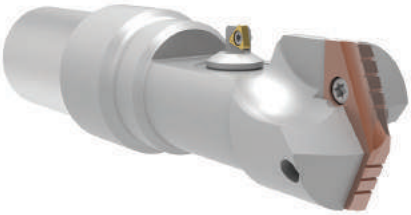
Foret T-A® ICS
avec lames à chanfrein arrière

Foret T-A® IC à 1 étage
Queue C.M.



Foret T-A® IC
Queue cylindrique

Foret T-A® ICS à 2 étages



Foret de lamage T-A®
avec une cartouche micro réglable

Foret T-A®
avec cartouche réglable

Foret T-A® à 3 goujures
avec cartouche réglable

Large diamètre T-A®
à plusieurs étages IC Drill

Foret d'ébavure T-A®

Foret T-A® IC
avec queue définie par le client

Foret pour trous profonds T-A®
avec conception définie par le client

Foret T-A® avec surface guidé chromé
avec queue définie par le client

Foret T-A® IC à 1 étage
avec lame à fond plat

Foret T-A® I-Form

Porte-outil T-A®
avec une conception du foret/lames spéciale

Spécialement Développés

Conceptions spéciales | Autres produits

Foret BT-A spécial avec filetage interne

Foret BT-A spécial

Foret BT-A spécial

Foret APX avec patins de guidage carbure

Foret APX à 1 étage

Foret APX avec une queue HSK

Opening Drill™ avec un diamètre spécial

Opening Drill™ spécial avec 2 étages

ICS Drill avec cartouche réglable

Carbure monobloc Superion™ avec revêtement AM200®

AccuThread™ 856 avec arrosage central

AccuPort 432® longueur spécial

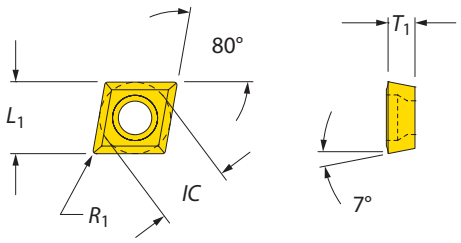
Alésoirs à couronne ALVAN® with longueur spéciale + queue monobloc

GEN3SYS® XT avec queue Cône Morse

Foret GEN3SYS® XT ICS

Plaquettes QDSI 34®

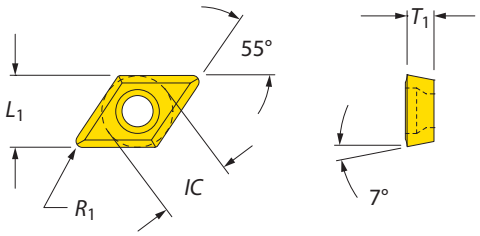
Diamant 80° | Diamant 55°



Plaquettes Diamant 80°

Métrique (mm)				Impérial (pouce)							
IC	L_1	T_1	R_1	*IC*	L_1	T_1	R_1	Référence	Désignation ANSI	Vis Torx	Tournevis Torx
6.35	6.32	2.39	0.20	0.250	0.249	0.094	0.008	**CCGT-060202**	CCGT 2(1.5)0.5	7256-IP8-1	8IP-8
6.35	6.28	2.39	0.40	0.250	0.247	0.094	0.016	**CCMT-060204**	CCMT 2(1.5)1	7256-IP8-1	8IP-8
6.35	6.21	2.39	0.80	0.250	0.244	0.094	0.031	**CCMT-060208**	CCMT 2(1.5)2	7256-IP8-1	8IP-8
6.35	6.21	3.96	0.80	0.250	0.244	0.156	0.031	**CCGT-06T308**	CCGT 2(2.5)2	7256-IP8-1	8IP-8
9.53	9.49	3.96	0.20	0.375	0.374	0.156	0.008	**CCGT-09T302**	CCGT 3(2.5)0.5	7359-IP15-1	8IP-15
9.53	9.46	3.96	0.40	0.375	0.372	0.156	0.016	**CCMT-09T304**	CCMT 3(2.5)1	7359-IP15-1	8IP-15
9.53	9.39	3.96	0.80	0.375	0.369	0.156	0.031	**CCMT-09T308**	CCMT 3(2.5)2	7359-IP15-1	8IP-15
12.70	12.63	4.76	0.40	0.500	0.497	0.188	0.016	**CCMT-120404**	CCMT 431	745105-IP20-1	8IP-20
12.70	12.56	4.76	0.80	0.500	0.494	0.188	0.031	**CCMT-120408**	CCMT 432	745105-IP20-1	8IP-20

NONTE: Les Plaquettes QDSI 34® sont utilisées uniquement dans les porte-outils ICS spéciaux. Les vitesses et les avances des plaquettes QDSI 34® sont déterminées par chaque plaquette.



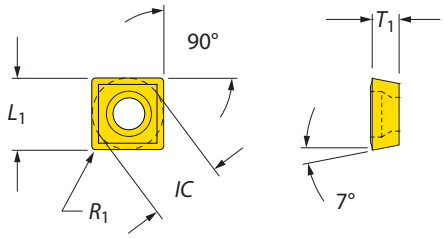
Plaquettes Diamant 55°

Métrique (mm)				Impérial (pouce)							
IC	L_1	T_1	R_1	*IC*	L_1	T_1	R_1	Référence	Désignation ANSI	Vis Torx	Tournevis Torx
6.35	6.18	2.39	0.20	0.250	0.243	0.094	0.008	**DCGT-070202**	DCGT 2(1.5)0.5	7256-IP8-1	8IP-8
6.35	6.01	2.39	0.40	0.250	0.237	0.094	0.016	**DCMT-070204**	DCMT 2(1.5)1	7256-IP8-1	8IP-8
6.35	5.67	2.39	0.80	0.250	0.223	0.094	0.031	**DCMT-070208**	DCMT 2(1.5)2	7256-IP8-1	8IP-8
9.53	9.19	3.96	0.40	0.375	0.362	0.156	0.016	**DCMT-11T304**	DCMT 3(2.5)1	7359-IP15-1	8IP-15
9.53	8.85	3.96	0.80	0.375	0.348	0.156	0.031	**DCMT-11T308**	DCMT 3(2.5)2	7359-IP15-1	8IP-15

NOTE: Les Plaquettes QDSI 34® sont utilisées uniquement dans les porte-outils ICS spéciaux. Les vitesses et les avances des plaquettes QDSI 34® sont déterminées par chaque plaquette.

Plaquettes QDSI 34®

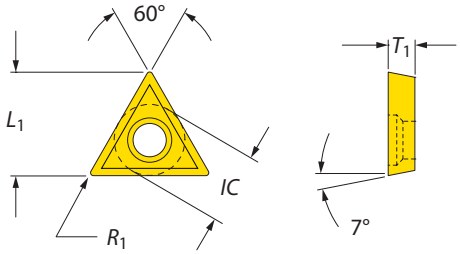
Carré | Triangle 60°



Plaquettes carrées

Métrique (mm)				Impérial (pouce)				Référence	Désignation ANSI	Vis Torx	Tournevis Torx
IC	L_1	T_1	R_1	*IC*	L_1	T_1	R_1				
9.53	9.53	3.96	0.40	0.375	0.375	0.156	0.016	**SCMT-09T304**	SCMT 3(2.5)1	7359-IP15-1	8IP-15

NONTE: Les Plaquettes QDSI 34® sont utilisées uniquement dans les porte-outils ICS spéciaux. Les vitesses et les avances des plaquettes QDSI 34® sont déterminées par chaque plaquette



Plaquettes Triangle 60°

Métrique (mm)				Impérial (pouce)				Référence	Désignation ANSI	Vis Torx	Tournevis Torx
IC	L_1	T_1	R_1	*IC*	L_1	T_1	R_1				
3.97	6.58	1.98	0.20	0.156	0.259	0.078	0.008	**TCGT-06T102**	TCGT 1.2(1.2)0.5	724-IP6-1	8IP-6
3.97	6.29	1.98	0.40	0.156	0.248	0.078	0.016	**TCGT-06T104**	TCGT 1.2(1.2)1	724-IP6-1	8IP-6
3.97	5.71	1.98	0.80	0.156	0.225	0.078	0.031	**TCGT-06T108**	TCGT 1.2(1.2)2	724-IP6-1	8IP-6
5.65	9.33	2.39	0.20	0.219	0.367	0.094	0.008	**TCGT-090202**	TCGT 1.8(1.5)0.5	7225-IP7-1	8IP-7
5.65	9.04	2.39	0.40	0.219	0.356	0.094	0.016	**TCGT-090204**	TCGT 1.8(1.5)1	7225-IP7-1	8IP-7
5.65	8.46	2.39	0.80	0.219	0.333	0.094	0.031	**TCGT-090208**	TCGT 1.8(1.5)2	7225-IP7-1	8IP-7
6.35	10.71	2.39	0.20	0.250	0.422	0.094	0.008	**TCGT-110202**	TCGT 2(1.5)0.5	7256-IP8-1	8IP-8
6.35	10.42	2.39	0.40	0.250	0.410	0.094	0.016	**TCMT-110204**	TCMT 2(1.5)1	7256-IP8-1	8IP-8
6.35	9.84	2.39	0.80	0.250	0.387	0.094	0.031	**TCMT-110208**	TCMT 2(1.5)2	7256-IP8-1	8IP-8
9.53	15.92	3.96	0.40	0.375	0.627	0.156	0.016	**TCMT-16T304**	TCMT 3(2.5)1	7359-IP15-1	8IP-15
9.53	15.34	3.96	0.80	0.375	0.604	0.156	0.031	**TCMT-16T308**	TCMT 3(2.5)2	7359-IP15-1	8IP-15
12.70	20.83	4.76	0.80	0.500	0.820	0.188	0.031	**TCGT-220408**	TCGT 432	745105-IP20-1	8IP-20

NOTE: Les Plaquettes QDSI 34® sont utilisées uniquement dans les porte-outils ICS spéciaux. Les vitesses et les avances des plaquettes QDSI 34® sont déterminées par chaque plaquette

Outils Spéciaux

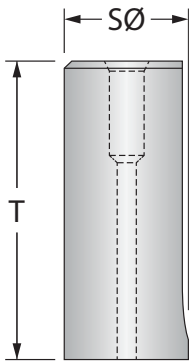
Complétez votre design

Montrez-nous ce dont vous avez besoin

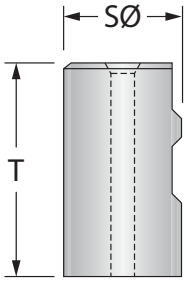
Ces pages sont incluses pour nous aider à mieux définir vos besoins d'outillage spéciaux

- Sélectionnez une queue de foret (1 - 6), ou définissez la queue n° 7
- Indiquez si la queue sera utilisée avec ou sans adaptateur d'arrosage rotatif (RCA)

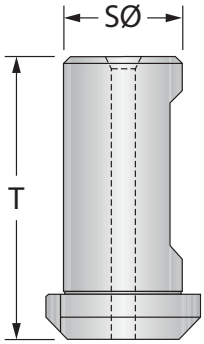
Merci de bien vouloir définir votre profil de trou et nous donner un exemple de géométrie d'outil pour nous aider à créer l'outil qui vous convient. Les outils 1 à 5 ne couvrent qu'une petite partie de nos capacités. N'hésitez donc pas à utiliser votre imagination. Veuillez numériser ces pages, enregistrez vos informations dans les cases de la page suivante et nous transmettre ces informations par courrier électronique pour obtenir la réponse la plus rapide.



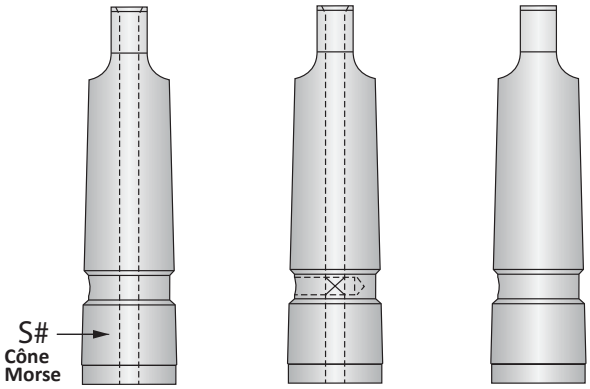
Queue 1: Cylindrique



Queue 2: Weldon



Queue 3: à Collerette

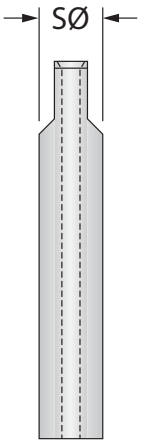


Queue 4: Cône Morse

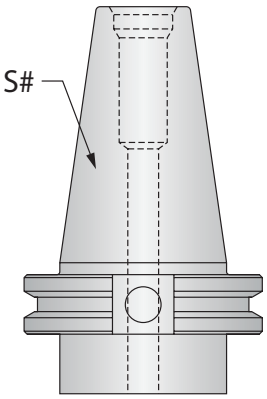
Queue 4A: Arrosage par le tenon

Queue 4B: Arrosage par la queue

Queue 4C: Sans arrosage



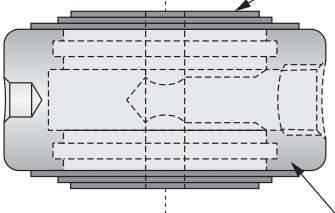
Queue 5: Queue cylindrique à tenon



Queue 6: DV50

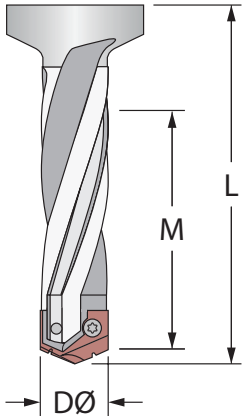
Queue 7: Information sur la queue définie par le client

Queue	SØ	S#	T	RCA
4A (EXEMPLE)	–	4MT	–	OUI / NON
				OUI / NON
				OUI / NON
				OUI / NON



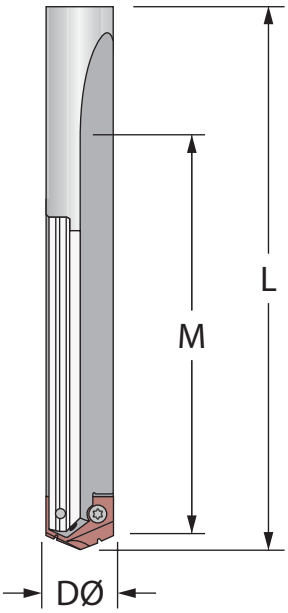
Outil 1

- ☐ Patins carbure
- ☐ surface chromé
- ☐ Goujure hélicoïdale
- ☐ Goujure droite



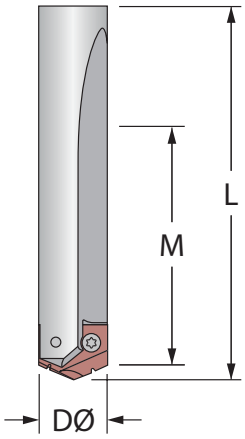
Outil 2

- ☐ Pilote hélicoïdale
- ☐ Pilote Chromé



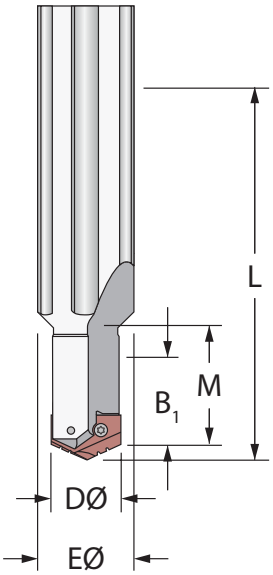
Outil 3

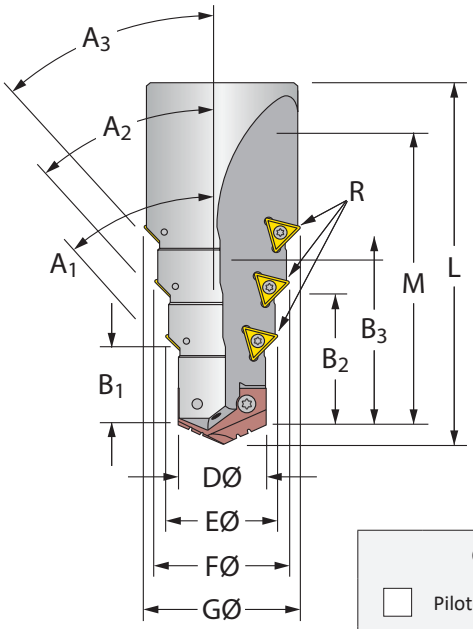
- ☐ Goujure hélicoïdale
- ☐ Goujure droite



Outil 4

- ☐ Pilote hélicoïdale
- ☐ Pilote Chromé





R = Rayon d'angle nécessaire
M = Profondeur de perçage
L = Longueur de réf. de l'outil

Outil 5

- ☐ Pilote hélicoïdale
- ☐ Pilote Chromé

Profile du trou

Veuillez envoyer votre design par mail au :
Service d'Ingénieurs d'Applications
P: 0044 (0)1384 400 900
E: engineering.eu@alliedmachine.com

Item	Outil	A_1	A_2	A_3	B_1	B_2	B_3	D Ø	E Ø	F Ø	G	L	M
EXEMPLE	5	30°	–	–	25	–	–	16	31	–	–	114	76

Signature client:	Date:

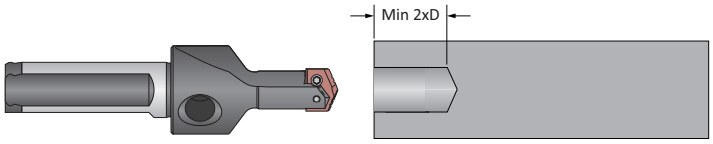
Veillez à inclure les informations sur la queue et sur l'arrosage de la page précédente lors de l'envoi des conceptions outil.

Consignes de Perçage des Trous Profonds

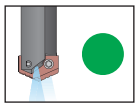
Pour les forets au dessus de 9xD (inclus Long, Extra-Long, XL, 3XL, et longueur spéciale)

1. Trou pilote
100 % Tr/min
100% mm/tr (IPR)

Réaliser le Trou pilote avec un outil court du même diamètre sur une profondeur minimum à 2 X D.
Utiliser un foret de prépercage avec soit le même angle de pointe, ou plus grand.

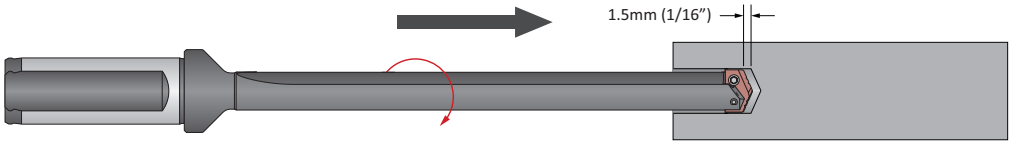


Arrosage ON

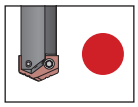


2. Pénétration
50 Tr/min max
300 mm/min (12 IPM)

Faire pénétrer le foret long jusqu'a 1.5mm (1/16") du fond du trou pilote déjà réalisé en utilisant une rotation **maximum de 50 tr/min** et une avance de 300 mm/min (12 IPM).

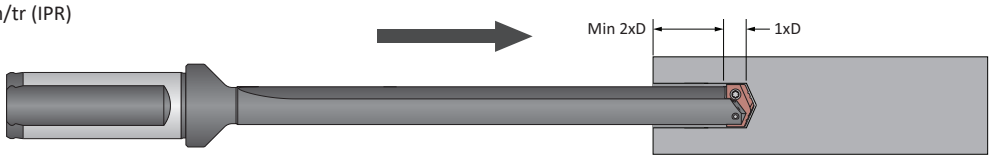


Arrosage OFF

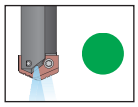


3. Perçage de Transition pour percage profond
50 % Tr/min
75% mm/tr (IPR)

Percer sur 1xD après le trou pilote en réduisant la vitesse recommandée de 50% et l'avance recommandée de 25 %.
Faire une temporisation d'une seconde afin de permettre à la machine d'atteindre la rotation.

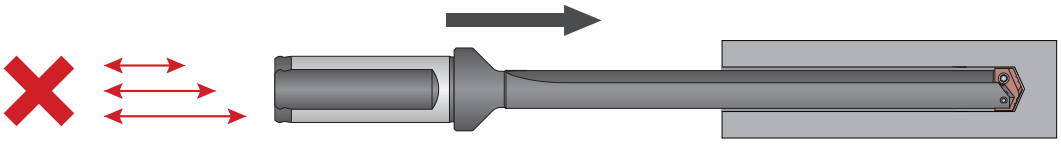


Arrosage ON

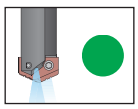


4. Perçage profond - Borgne
100% Tr/min
100% mm/tr (IPR)

Percer sur toute la profondeur requise en suivant la vitesse et l'avance indiquées sur les tableaux de recommandation propres à ALLIED MACHINE.
Cycle de Brise Copeaux NON recommandé.

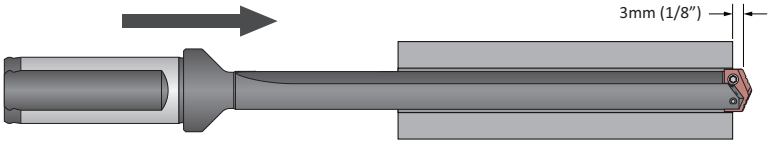


Arrosage ON

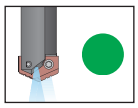


5. Perçage profond —Débouchant
50% Tr/min
75% mm/tr (IPR)

Pour Trou débouchant seulement:
Réduire la vitesse de 50% et l'avance de 25% avant de déboucher.
Ne pas déboucher plus de 3mm (1/8") après les becs.

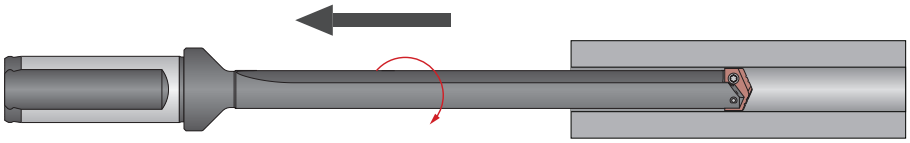


Arrosage ON

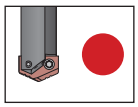


6. Retrait du Foret
50 Tr/min max

Réduire la vitesse jusqu'à 50 Tr/min avant de sortir du trou.



Arrosage OFF



⚠ AVERTISSEMENT **La mauvaise utilisation de l'outil risque d'entraîner des lésions corporelles graves. Pour les éviter :**
- Lorsque vous utilisez des porte-outils sans guidage, utilisez un porte-outil T-A® plus court pour établir un trou initial d'au moins 2 x diamètres de profondeur.
- Ne jamais faire tourner ces outils à plus de 50 tours/minute sans les avoi ièce.

Visitez **www.alliedmachine.com** pour les toutes dernières informations e vous est également proposée pour toutes vos applications spécifiques.

Cobalt Outils Coupants

Notes

Europe

Allied Machine & Engineering Co. (Europe) Ltd.
93 Vantage Point
Pensnett Estate
Kingswinford
West Midlands
DY6 7FR Angleterre

Téléphone :
+44 (0)1384 400900
Email :
enquiries.eu@alliedmachine.com
Site Internet :
www.alliedmachine.com

Wohlhaupter GmbH
Maybachstraße 4
72636 Frickenhausen
Allemagne

Téléphone :
+49 (0)7022 408 0
Email :
info@wohlhaupter.de
Site Internet :
www.wohlhaupter.com

État-Unis

Allied Machine & Engineering
120 Deeds Drive
Dover OH 44622
État-Unis

Téléphone :
+1 330 343 4283

Fax:
+1 330 602 3400

No. gratuit USA et Canada :
800 321 5537

No. gratuit USA et Canada :
800 223 5140

Allied Machine & Engineering
485 W Third Street
Dover OH 44622
État-Unis

Téléphone :
+1 330 343 4283

Fax :
+1 330 364 7666
(Service Technique)

No. gratuit USA et Canada :
800 321 5537

Asie

Wohlhaupter India Pvt. Ltd.
B-23, 2nd Floor
B Block Community Centre
Janakpuri, New Delhi - 110058
Inde

Téléphone :
+91 11 41827044

Votre représentant local Allied Machine :

ALLIED MACHINE & ENGINEERING | WOHLHAUPTER®

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing

Cobalt Outils Coupants