Questions et réponses

Pourquoi la pointe à 4 facettes est-elle si efficace ?

Elle réduit considérablement la force de pression requise sur le centre du foret, c'est à dire la pointe, réduisant l'échauffement et donne plus de force aux tranchants. Elle améliore de manière notoire la coupe du foret. Ceci est particulièrement appréciable dans l'utilisation de perceuses portatives car il n'est pas possible de pousser aussi fort qu'avec une perceuse à colonne.

Pourquoi un foret affûté Tormek dure t-il plus longtemps ?

La pointe à 4 facettes et de la haute précision de l'affûtage (les deux tranchants sont affûtés de manière parfaitement égale et symétrique) confèrent au foret un efficacité maximale et sa durée de vie est considérablement prolongée.

Qu'est-ce qui détermine un trou exact et droit ?

La forme à 4 facettes permet au foret de percer des trous droits et ronds avec une faible tolérance. L'affûtage des deux tranchants parfaitement égal et symétrique est particulièrement crucial. Les deux tranchants doivent impérativement fonctionner de manière identique afin que le foret perce un trou rond et droit d'un diamètre pas plus grand que le sien. Autrement, le tranchant le plus long travaillant seul, chauffe trop et s'usera plus vite. Il en résulte une usure rapide du foret lequel cesse de fonctionner correctement.

Quel angle de pointe choisir ?

Les forets ont généralement un angle de pointe de 118° ou 130°. L'acier trempé et l'inox requièrent un angle plus ouvert. L'aluminium est aussi mieux percé avec un angle ouvert. Dans le perçage du plexi-glas, le risque de fente lorsque le foret traverse est réduit avec une pointe à grand angle. Les forets de centrage ont eux, généralement une pointe à 90°.

L'angle de dépouille est-il important ?

Le choix de l'angle de dépouille est primordial pour l'efficacité de coupe et la durée du foret. La dépouille optimale dépend à la fois du diamètre du foret et de la matière à percer. Un matériau dur requiert un angle plus faible tandis qu'un matériau tendre supporte un angle plus ouvert. Les forets standard ont un angle de dépouille de 11° et de pointe de 118°, ceci fonctionne pour la plupart des perçages.

Comment savoir si l'acier a trop chauffé en utilisant un touret à meuler ?

En général, la surchauffe de l'acier ne se voit pas, mais un foret surchauffé se désaffûte rapidement, et peut même casser. En travaillant avec les lois de la physique, et en refroidissant constamment le tranchant, on élimine les risques de surchauffe, de détrempe de l'acier, et de développement de micro-fissures.

Tormek propose un système complet d'affûtage pour tous vos outils coupants; pour plus d'information, consultez notre site : www.tormek.com

NOUVEAU

DBS-22

DISPOSITIF D'AFFÛTAGE DE FORETS

POINTE A 4 FACETTES
Pour une précision et une efficacité maximales

9094-1009

TORMEK®
Sharpening Innovation

www.tormek.com

MADE IN SWEDEN

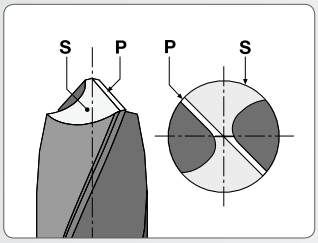
Voici comment fonctionne le dispositif

Avec le dispositif breveté Tormek pour affûtage de forets DBS-22, vous pouvez maintenant affûter vos forets avec la plus haute précision. La pointe et l'angle de dépouille optimaux peuvent être réglés selon les besoins de chaque type de perçage, lesquels dépendent du diamètre de foret et de la matière à percer. Vous pouvez totalement réaffûter les forets usés ou cassés selon une forme parfaite.

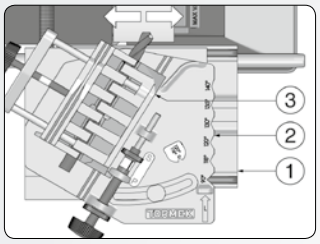
Vous réalisez une pointe à 4 facettes offrant la coupe idéale car celle en biseau des forets industriels devient une pointe de centrage. La pointe à 4 facettes ne chasse pas et la force de pression requise est considérablement réduite par rapport à une pointe de foret habituelle en cône.

Une pointe à 4 facettes affûtée avec précision chauffe moins prolongeant ainsi la durée de vie du foret. Des tests indépendants montrent qu'un foret affûté Tormek dure jusqu'à 4 fois plus longtemps qu'un foret normal neuf[1].

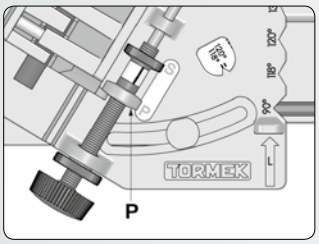
En travaillant selon les lois de la physique et en refroidissant le métal continuellement, le risque de surchauffe de l'acier faisant perdre la dureté à ce dernier ou créant des micro fissures est éliminé. L'opération est entièrement sous votre contrôle, et la progression de l'affûtage est constamment visible.



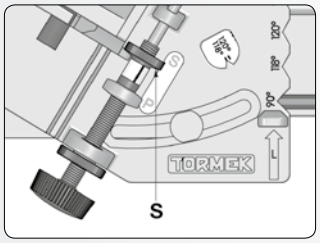
Les biseaux (P) et les détalonnages (S) se rencontrent au centre pour former une pointe.



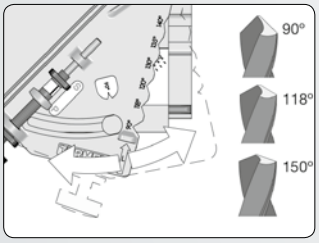
La mèche est montée dans un porte-foret (3) sur un guide (2) lequel coulisse sur la base (1).



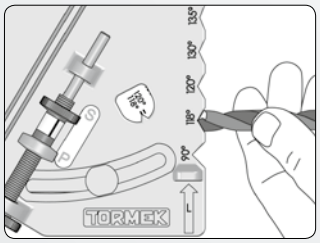
*Commencez par **les biseaux**. La profondeur de meulage est définie par une vis de réglage P.*



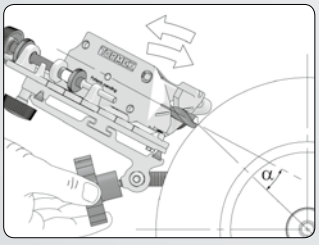
*Le porte foret est avancé sur une seconde butée S pour meuler **les détalonnages**.*



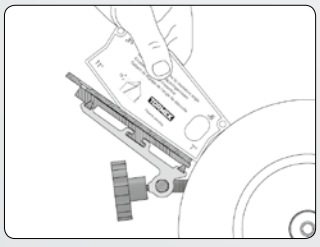
***L'angle de pointe** est réglé par rotation du guide. Choisissez l'angle optimal pour le travail à exécuter…*



…ou commencez par repérer l'angle de pointe dans les rainures du guide.

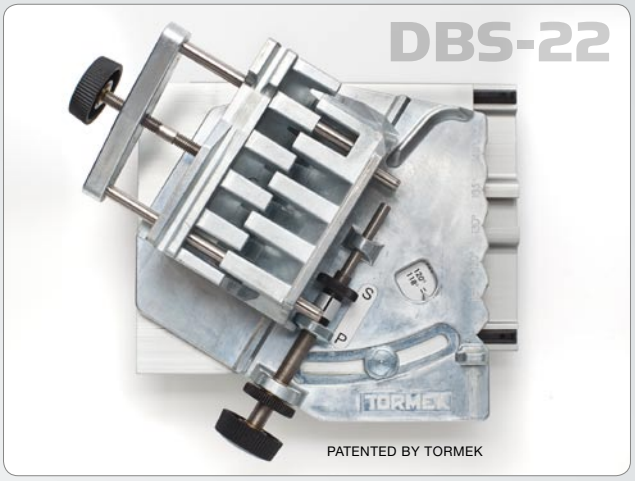


***L'angle de dépouille** est réglé en basculant la base…*

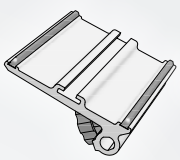


… il est facile à régler avec le gabarit de réglage.

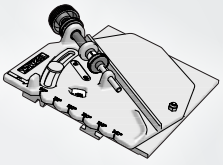
[1]Uddeholm Tooling AB 2010. Des trous profonds de 15 mm sont percés dans un acier renforcé avec des forets de 6 mm. Avec une vitesse de rotation de 1 326 rpm, et une avance de 0,15 mm par tour, les forets affûtés avec le système Tormek ont tenu en moyenne 327 trous là où les forets neufs avec une pointe en S ont tenu 72 trous.



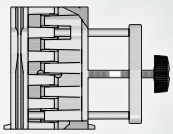
Composants



Base



Guide



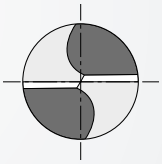
Porte-foret

Gabarit de réglage

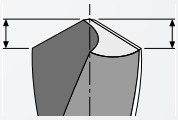
Loupe

Instructions

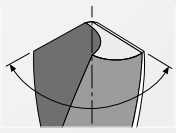
Adaptabilité et précision



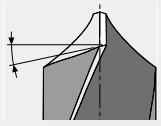
Pointe à 4 facettes
Pointe à 4 facettes : le biseau central devient une pointe et ne chasse pas. Il perce un trou rond et droit avec une faible tolérance.



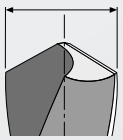
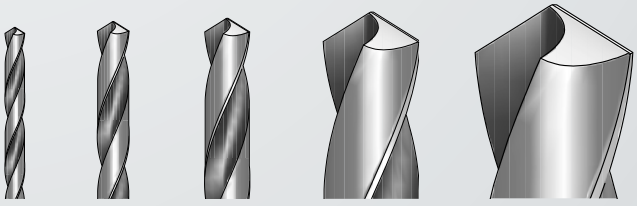
Des tranchants toujours égaux
Les deux tranchants affûtés de manière symétrique fonctionnent simultanément, ce qui prolonge la durée du foret.



Affûte tous les angles de pointe
Il peut être réglé à n'importe quel angle de 90° à 150 °.



Toujours le bon angle de dépouille
L'angle de dépouille optimal peut être réglé selon chaque type de perçage, à 7°, 9°, 11°ou 14°.



Affûte tous les diamètres de forets
Un seul porte-foret fonctionne pour les forets de 3 à 22 mm. Aucun changement de mandrin n'est requis.