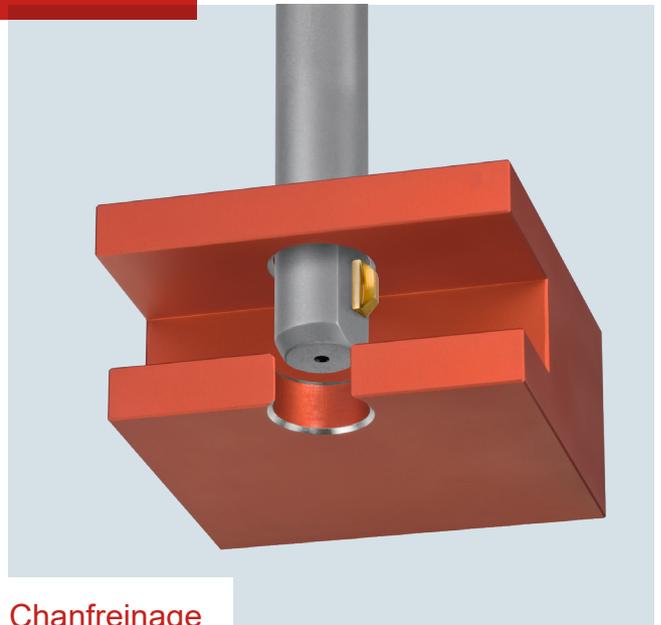
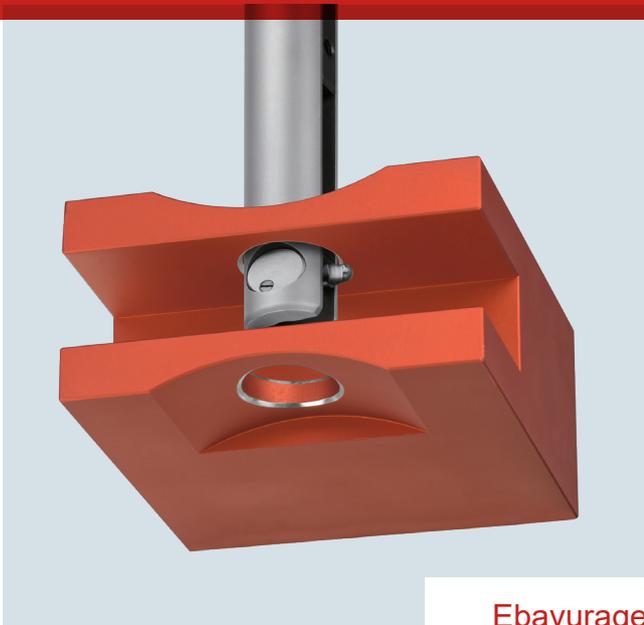
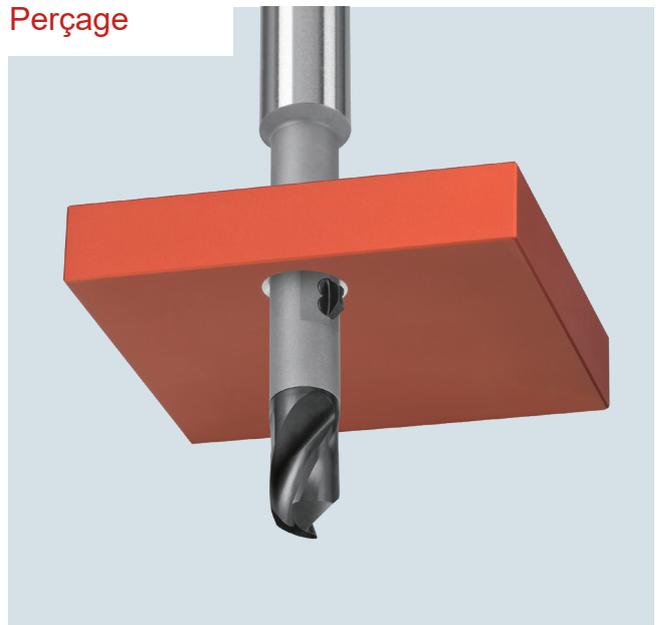


ONE OPERATION

Pour l'ébavurage avant et arrière, le chanfreinage, le lamage et le perçage.



Ebavurage Chanfreinage
Lamage Perçage





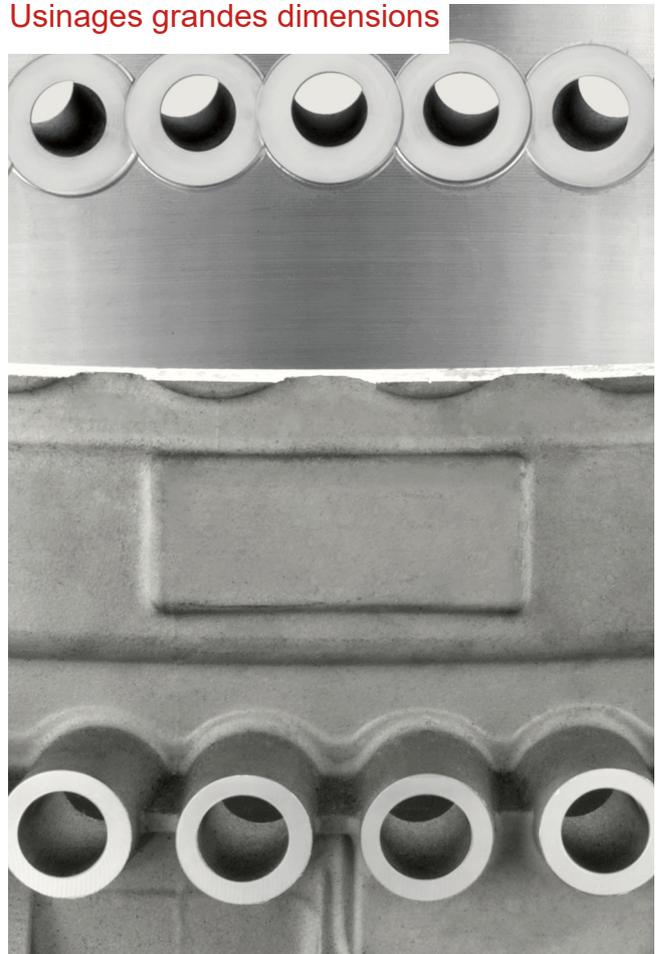
Grandes séries

Matériaux compliqués



Usinages compliqués

Usinages grandes dimensions





Notre objectif:

Réduire vos coûts de production.

Ce qui compte vraiment c'est le résultat obtenu. Les usinages avant et arrière des bords de perçage en une seule opération sans avoir à retourner la pièce. Cela permet de réduire vos temps d'usinage et d'éliminer les opérations d'ébavurage en sortie de machine.

De plus: la réduction des temps d'usinage n'est qu'une donnée. Tous nos outils ont un corps en acier trempé et sont équipés de couteaux en carbure interchangeables, spécifiquement prévus pour être utilisés sur des machines automatiques ou conventionnelles. Les revêtements et les géométries de coupe des couteaux sont adaptés pour l'usinage de différents matériaux. Cela garantit une excellente durée de vie de l'ensemble.

La fiabilité du système découle de sa simplicité et de l'optimisation de tous les détails. Nous développons constamment des solutions pour l'amélioration de nos outils.

Les outils HEULE sont simples à utiliser et permettent de faire des économies et d'éviter les erreurs de réglages. Par exemple: le changement de couteaux se fait en moins de 5 secondes seulement, directement dans la machine, sans outillage, sans préréglage, sans modification de programme. HEULE rend cela possible.

Avec une large gamme d'outils standards disponibles et prêts à être expédiés, nous assurons rapidement tous vos besoins.

Bon nombre de clients ont des besoins particuliers. Nous pouvons proposer des outils spécifiques conçus pour résoudre vos problèmes de fabrication.

Qu'est-ce que HEULE?

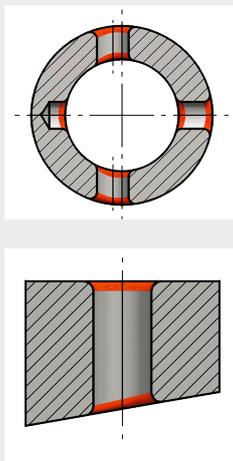
- Des innovations axées sur l'usinage arrière et en tirant
- Qualité assurée (ISO 9001)
- Une culture d'entreprise familiale
- Une entreprise active et impliquée environnementalement
- Une gestion financière sérieuse

Usinage en tirant:

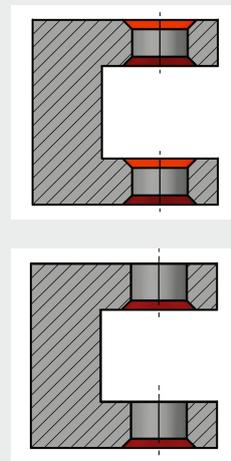
L'objectif principal de nos innovations.

Applications

Ébavurage



Chanfreinage



Caractéristiques

Élimine les bavures en tirant et poussant sur les bords d'alésage uniformes et inégaux sans que la pièce ne soit tournée. Utilisation manuelle ou en automatique. Grande efficacité et grande capabilité du process.

- Ebavurage radial des bords d'alésage uniformes ou inégaux.
- Surfaces inclinées jusqu'à 30° max.
- Taille de bavures de 0.2 à 1.4 mm
- Utilisable pour tous les matériaux, de l'aluminium aux alliages nickel-chrome
- Disponible à partir de Ø1.0 mm et plus

Élimine les bavures en tirant et poussant sur les bords d'alésage uniformes sans que la pièce ne soit retournée. Particulièrement adapté pour des usinages en automatique pour des grandes séries. Garantie d'une grande efficacité et d'une grande capabilité du process.

- Chanfreinage contrôlé
- Usinage avant et arrière
- Convient aux trous alésés ou aux perçages bruts
- Utilisable pour tous les matériaux, de l'aluminium aux alliages nickel-chrome
- Disponible à partir de Ø2.0 mm et plus

Produits

Outils d'ébavurage

COFA – Outil d'ébavurage universel

DL2 – l'outil d'ébavurage pour des trous de Ø1.0 mm à Ø2.1 mm

X-BORES – Technologie d'ébavurage pour des alésages sécants

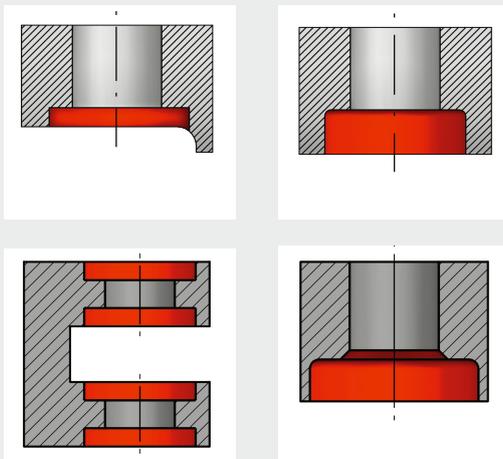
Outils de chanfreinage

SNAP – Outil de chanfreinage économique

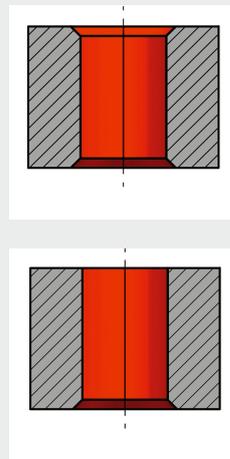
DEFA – Outil de chanfreinage pour une très grande précision dimensionnelle



Lamage



Perçage-chanfreinage



Lamage avant et arrière ou arrière uniquement. Sans avoir à retourner la pièce.

- Lamage jusqu'à 2.3 x diamètre d'alésage
- Usine toutes les arêtes de perçage en une seule passe, sans retournement de la pièce
- Sans vibration
- Autorise une coupe interrompue
- Haute fiabilité et capacité du process

Perçage efficace combiné au chanfreinage avant et arrière en un seul passage.

- Permet des longueurs de perçage allant jusqu'à 2 x le diamètre
- Deux opérations avec un seul outil
- Embout de perçage et couteau de chanfreinage en carbure faciles à remplacer
- Installation rapide, et réduction des temps non productifs grâce à une manipulation simple.

Outils de lamage

BSF – Outil de lamage en tirant

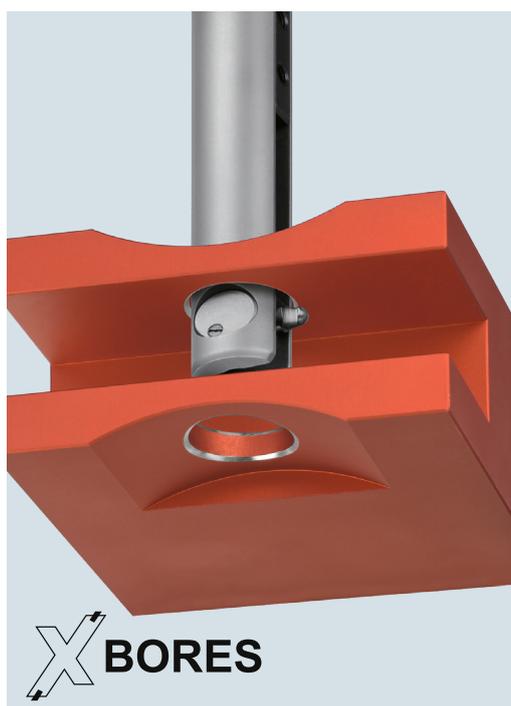
SOLO – Outil de lamage avant et arrière en automatique

GH-K – Outil de lamage avant sans vibration

Outils combinés perçage/chanfreinage

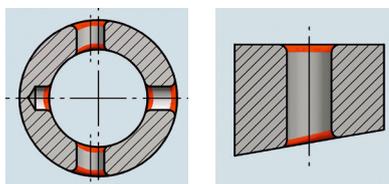
VEX – Outil combiné de perçage et chanfreinage

EBAVURAGE



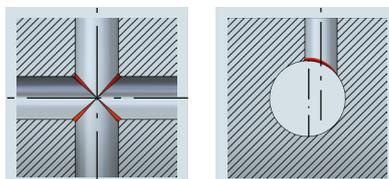
COFA – L'outil d'évaburage universel.

L'outil COFA élimine les bavures avant et arrière après perçage sur des surfaces irrégulières en une passe. Il élimine les bavures sur le bord des perçages sans nécessiter de retourner la pièce et sans l'arrêt de broche machine. Il peut être utilisé pour des usinages manuels ou automatiques pour des séries de pièces très importantes.



COFA-X – Outil pour alésage avec rapport 1:1.

Avec les X-BORES, HEULE avance dans un territoire technique inconnu qui était jusqu'à présent hors de portée. Avec son système COFA-X combiné aux capacités actuelles des machines, HEULE possède une nouvelle solution. En étroite collaboration avec le client, notre équipe R&D examine la faisabilité et développe un outil sur mesure pour des applications spécifiques.

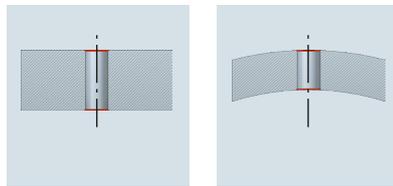


ONE OPERATION



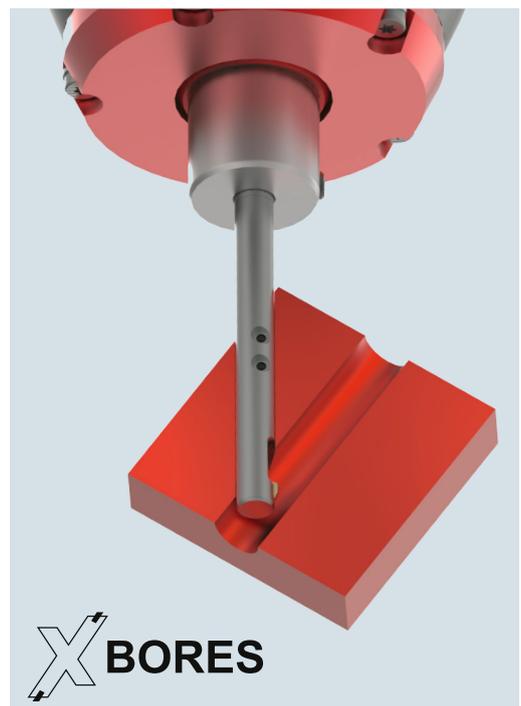
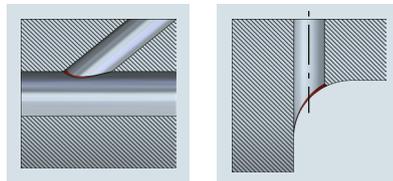
DL2 – L'outil d'ébavurage pour les trous de $\varnothing 1.0$ à $\varnothing 2.1$ mm.

L'outil DL2 complète la gamme existante de produits pour les diamètres inférieurs à 2,1 mm. Malgré ses dimensions miniatures, il répond aux exigences élevées des clients en matière de fiabilité des processus et de qualité d'ébavurage. Ce qui distingue ce produit: sa construction robuste, sa manipulation simple, mais aussi ses changements de coupe-rapides.



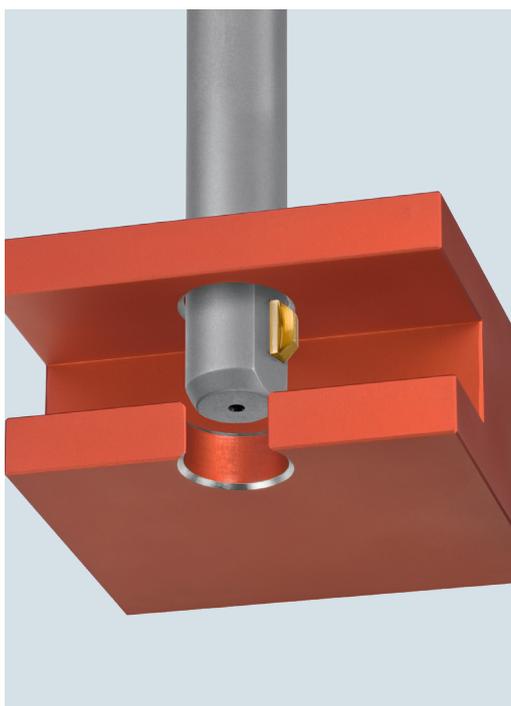
CBD – L'outil d'ébavurage pour trous d'huile de $\varnothing 5.0$ à $\varnothing 10.0$ mm.

En développant le système CBD, HEULE a introduit une nouvelle fonction et un nouveau concept de travail. Les intersections d'alésages avec un faible rapport alésage principal/alésage transversal et un angle de pénétration plat sont ébavurés. Grâce à d'un processus de coupe défini, le CBD permet un cassage d'angle complet des bords d'alésages.



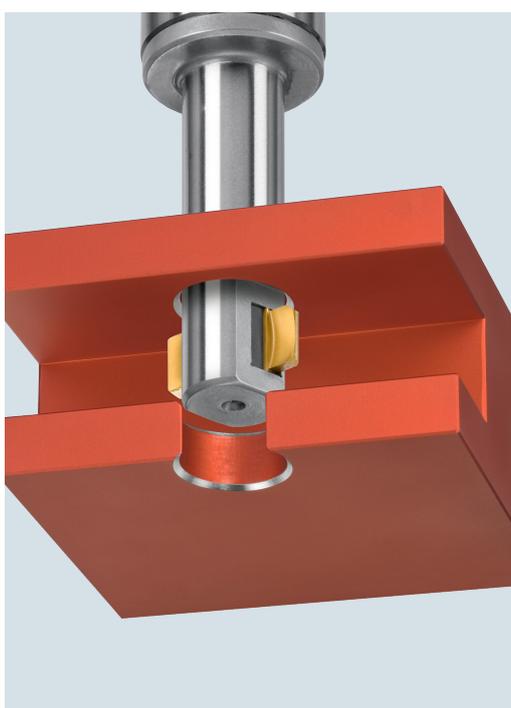
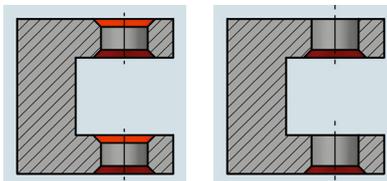
X BORES

CHANFREINAGE



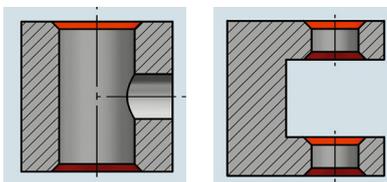
SNAP – L'outil de chanfreinage économique.

L'outil SNAP est efficace pour réaliser des chanfreins avant et arrière, sans qu'il soit nécessaire de retourner la pièce ou d'arrêter la broche machine. Il supprime les bavures en périphérie des perçages. Celui-ci offre un changement rapide de la lame de coupe, le rendant pratique pour toutes les fabrications. L'outil SNAP a été conçu pour un fonctionnement automatique pour des séries de pièces importantes.



DEFA – Outil de chanfreinage d'une grande précision dimensionnelle.

Les jeux de couteaux de l'outil DEFA permettent d'usiner des chanfreins avant et arrière prédéfinis en une seule opération sans inversion ou arrêt de broche machine. Le diamètre extérieur du chanfrein peut être réglé sur l'outil. L'outil DEFA est principalement utilisé pour l'usinage de matières difficiles avec bavures importantes.

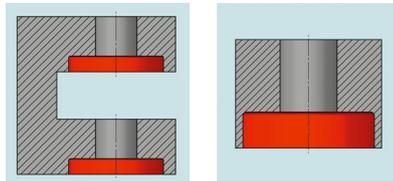


ONE OPERATION

LAMAGE

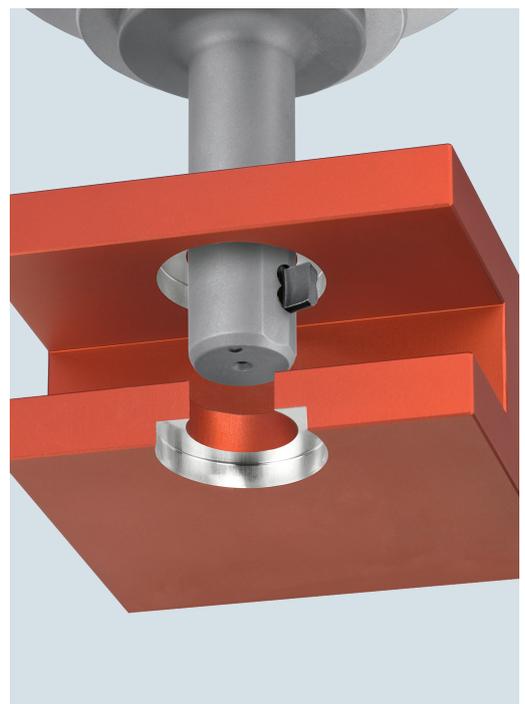
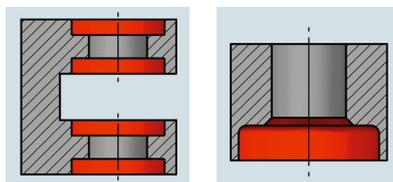
BSF – L'outil de lamage permettant de lamer jusqu'à 2.3 fois le diamètre.

Le BSF est un outil économique de lamage en tirant utilisant la pression d'arrosage pour faire fonctionner son couteau. D'une conception simple, cet outil permet de réaliser des lamages en tirant jusqu'à 2.3 fois le diamètre d'alésage dans une plage allant en standard de 6.5 à 21mm.

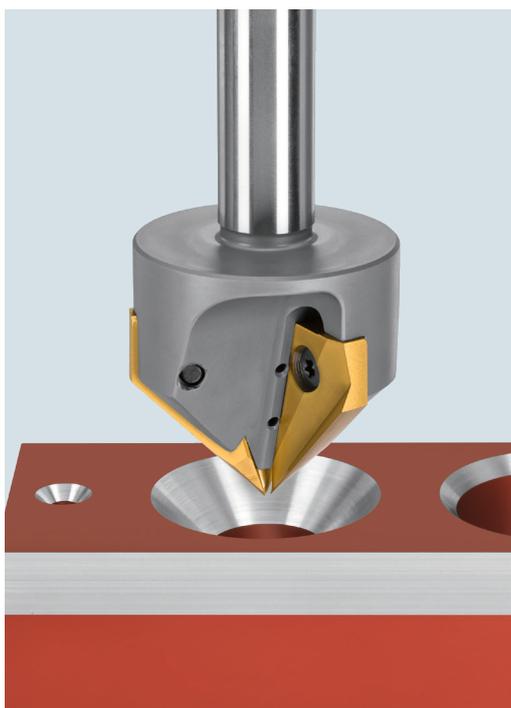


SOLO – L'outil de lamage automatique en poussant et en tirant.

L'outil SOLO permet la production de lamages en poussant et en tirant de trous débouchants en une seule opération sans avoir à retourner la pièce. Le couteau sort et se rétracte de manière radiale par l'action de la force centrifuge. L'outil SOLO se distingue par sa facilité d'utilisation et sa fiabilité lors de production de série.

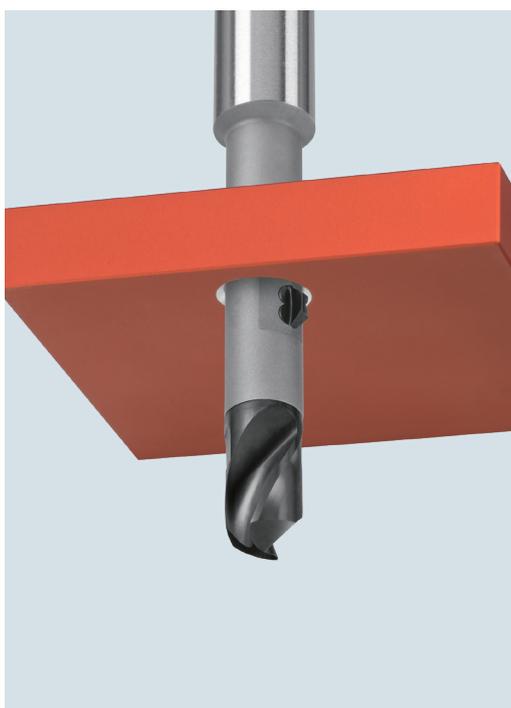
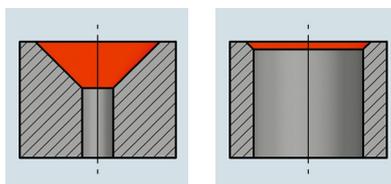


LAMAGE PERÇAGE + CHANFREINAGE combinés



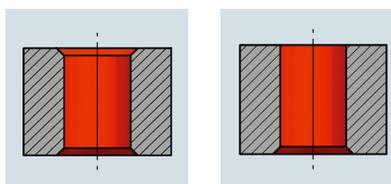
GH-K – L'outil de lamage sans broutage, ni vibration

Le GH-K possède un à trois couteaux interchangeables rectifiés de même dimension permettant d'obtenir des chanfreins avec un état de surface parfait. Le couteau reçoit par l'intermédiaire d'un conduit d'alimentation le liquide d'arrosage qui arrive directement dessus. Le GH-K est unique en raison de sa large gamme de chanfreinage possible avec le même outil (de Ø 3 mm à Ø 25 mm et de Ø 5 mm à Ø 45 mm).

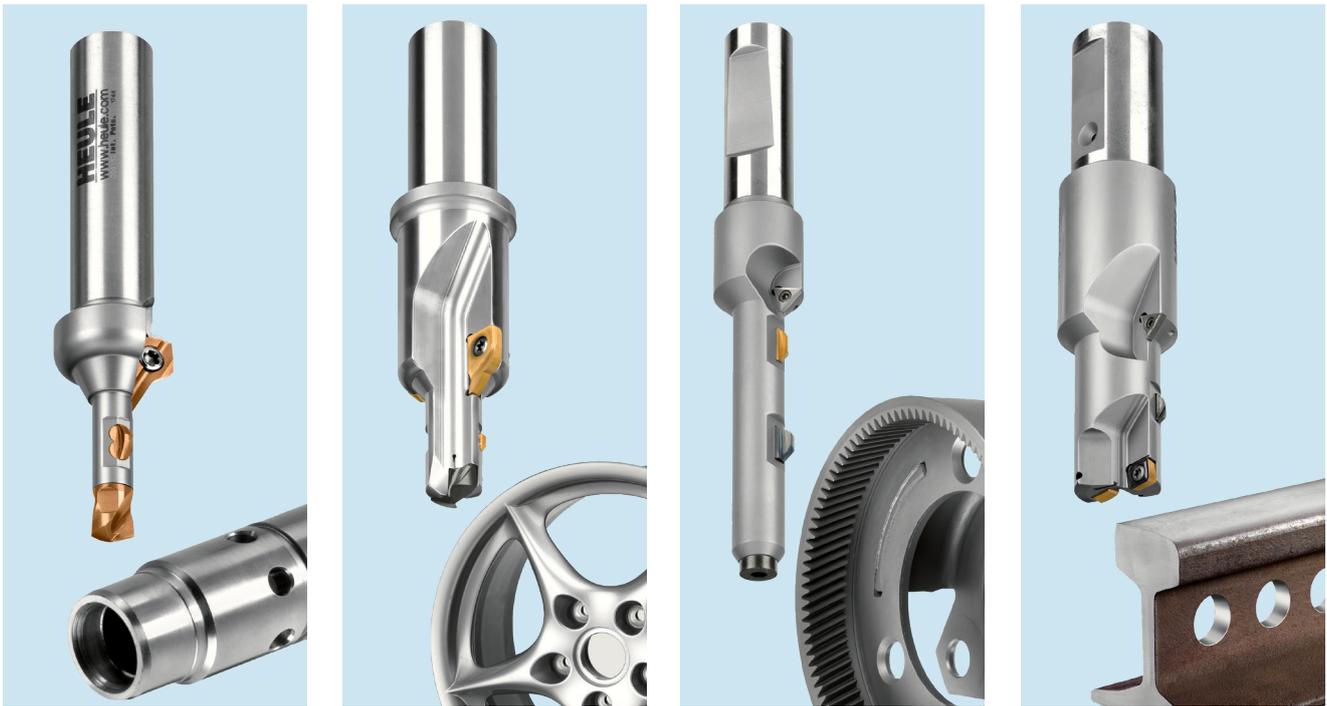


VEX – L'outil de perçage, chanfreinage, ébavurage combiné

L'outil VEX-S combine un embout de perçage en carbure monobloc interchangeable avec le système de chanfreinage et ébavurage (Breveté) SNAP de chez HEULE pour réaliser des perçages et des chanfreins avant et arrière en une passe.



OUTILS SPECIFIQUES



Outils pour une **productivité maximale** et adaptés aux besoins du client avec plusieurs opérations en un seul passage.

La géométrie de la pièce, la matière, la fixation, le processus d'usinage et les exigences que les outils de coupe doivent atteindre varient d'une industrie à l'autre. Par conséquent, aucune application ne ressemble à une autre. En tant qu'apporteurs de solutions, nous relevons ce défi.

Sur la base de nos technologies standards, nous combinons plusieurs opérations dans un seul outil ou adaptons les dimensions et les lames de l'outil en fonction de votre concept d'usinage. Et cela pour vous offrir les meilleures performances possibles. Grâce à notre R&D et à la fabrication en interne de tous les composants, nous sommes flexibles et rapides.

HEULE n'est pas un fournisseur d'outils courant – HEULE est un partenaire de développement. Nous nous occupons avec passion de vos problèmes d'égouage, ce qui vous permet de consacrer du temps à vos autres sujets importants.

Une succès story illustrée par un fabricant de jantes en aluminium :

Notre client avait l'habitude d'usiner les trous de boulons à ergots en deux opérations – d'abord le perçage à l'aide d'un foret étagé, puis l'égouage arrière à l'aide d'un outil d'interpolation. Avec l'outil com-biné de perçage et de chanfreinage HEULE, ils peuvent désormais produire les alésages en une seule opération. Le retour du client :

«La réduction du temps de traitement est énorme. Nous avons augmenté la production de 157 jantes par jour et par machine»



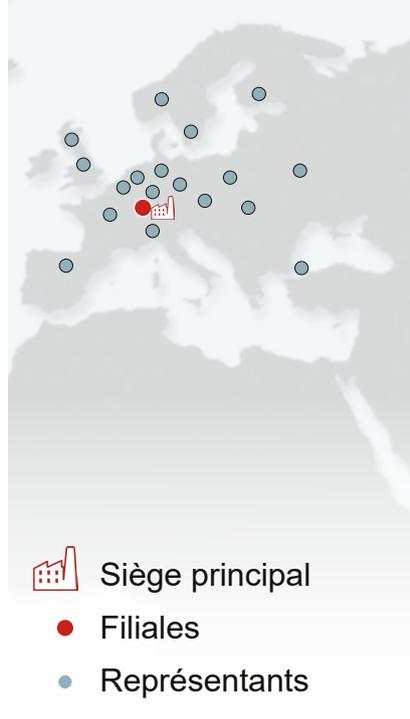
Le Service HEULE.

Nous distribuons nos produits dans le monde entier tout en fournissant un service sur site global et compétent.

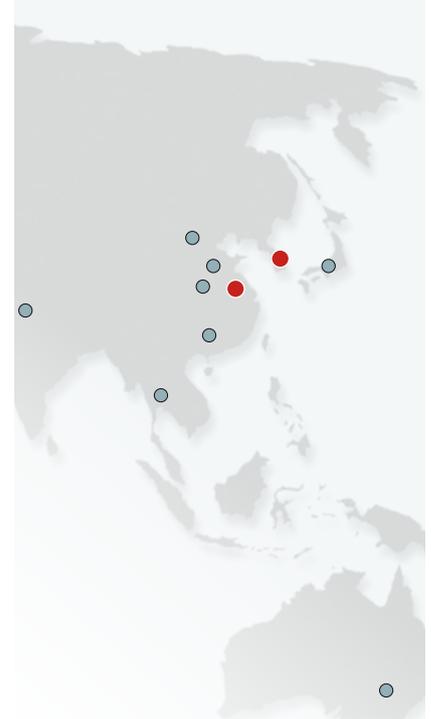
Amérique du Nord



Europe



Asie



Siège principal: HEULE Werkzeug AG, Balgach / Suisse, Tél. +41 71 726 38 38, info@heule.com, www.heule.com

Filiales: HEULE Tool Corp., Loveland/OH, USA, Tél. +1 513 860 9900, info@heuletool.com, www.heuletool.com
HEULE Precision Tools (Wuxi) Co. Ltd., Wuxi / Chine, Tél. +86 510 8202 2404, china@heule.cn, www.heule.cn
HEULE Korea Co. Ltd., Gyeonggi-do / Corée du Sud, Tél. +82 31 8005-8392, info@heule.co.kr, www.heule.co.kr
HEULE Germany GmbH, Wangen/Allgäu / Allemagne, Tel. +49 7522 99990-60, info@heule.de, www.heule.de

Représentants: 50 agents dans 35 pays à travers le monde –
Veuillez visiter www.heule.com> Service> Contacter les représentants commerciaux