

Élaboré au-delà  
des revendications.

La nouvelle dimension des outils de précision



Made in  
Germany

# LPT – le nouveau synonyme d'« efficacité ».

Arrivez-y rapidement avec **LeistritzPerformanceTools**



## Des solutions parfaites pour vos travaux

Vous trouverez nos **LeistritzPerformanceTools (LPT)** dans le programme standard sous le nom de **LPTline**. Ces outils sont bien entendu disponibles en stock.

Vous avez des exigences individuelles en termes de dimensions, de matériaux, d'équipement, de revêtement ? Avec plaisir ! Dans notre **LPT+line**, nous produisons votre demande individuelle selon votre dessin.

Rendez-vous simplement dans notre configurateur correspondant et saisissez vos informations ! Nous ferons le reste.



## Et c'est comme ça que ça marche !

Dans notre catalogue général, vous avez la possibilité de rassembler rapidement et facilement les outils dont vous avez besoin à l'aide de notre configurateur. Dans chaque chapitre, vous trouverez l'URL correspondante ou un code QR qui vous mènera directement à la matrice en ligne. Avec des outils standard, vous sélectionnez la conception appropriée et lancez le processus de commande. Dans le cas de modèles spéciaux, veuillez fournir les informations requises avec un dessin.

**Il n'y a pas plus simple !**

# Best in class 2021.

4

Fraise à tourillonner p. 32/33

1

Rails de support p. 10/11

5

Outil d'étirage p. 40/41



3

Fraise à plaquettes interchangeables p. 30/31



2

Usinage des extrémités p. 18/19

## » *Votre défi – notre outil. La combinaison parfaite pour votre production.*

Stefan Kühnle

Responsable de la division Outils Leistriz

Des solutions d'outils établies sont parfois nécessaires. Vous devrez parfois peut-être repenser et adopter de nouvelles idées. Notre objectif est de combiner les deux approches, bien évidemment uniquement là où cela a du sens et où la productivité et la rentabilité peuvent être augmentées. Nous combinons pour vous les innovations éprouvées avec des innovations (sur mesure) selon les travaux de fabrication.

Dans les pages suivantes, vous trouverez nos outils standards ainsi que des solutions haut de gamme. Laissez-vous inspirer !

Nous attendons votre défi avec impatience !



# INDEX

## Affûtage

Rectification sans centre  
Formes spéciales  
Roulage fileté  
Retraitement

08

## Tournage

Usinage des extrémités  
Profilage  
Tournage ISO

14

## Perçage

Perçage pleine matière  
Alésage  
Foret hélicoïdal

22

## Fraisage

Fraisage en bout  
Fraisage à plaquettes  
indexables  
Fraisage en tourbillon

28

## Rainurage

Tirage en enfilade  
Tirage trou borgne

38

## Sciage

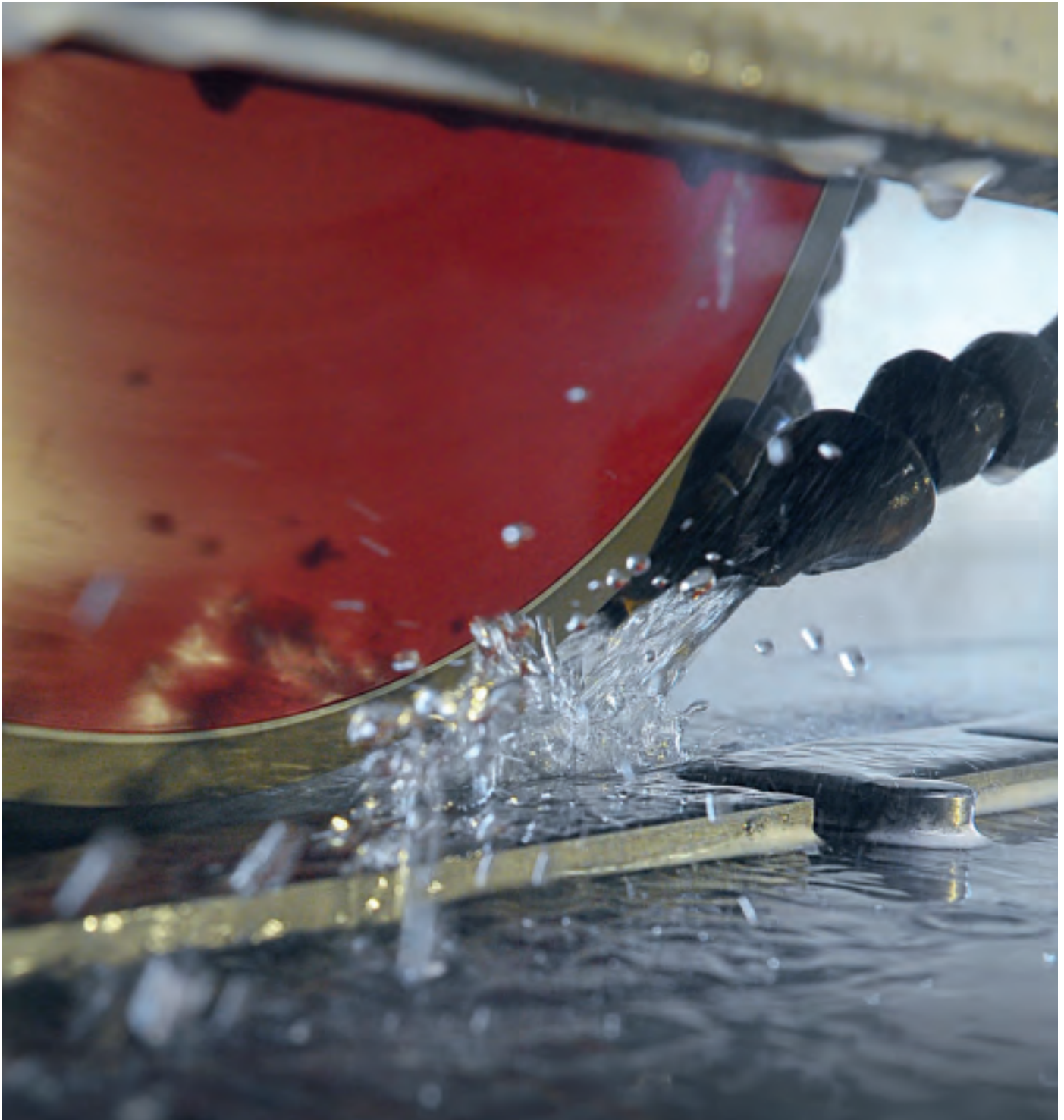
Sciage industriel

42

## Matériel de laboratoire

Microtomie

46



# Affûtage

L'affûtage de haute précision de composants à symétrie de révolution est un type de production courant dans de nombreuses branches de l'industrie avec ou sans élément de support.





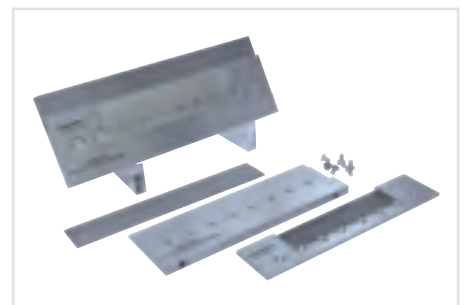
RAILS EN ENFILAGE



RAILS PRISME



RAILS EN PLONGÉE/POUR PALIER



RAILS VISSÉS



RAILS NERVURÉS



FORMES SPÉCIALES

# En continu jusqu'à la touche finale.

## Le type particulier de guidage par rail

1

### Forme individuelle

L'équipement, la butée et les paliers sont conçus et fabriqués individuellement pour votre pièce.



2

### La précision compte

Avec des tolérances de l'ordre du  $\mu$  pour les incréments, les rails de support Leistriz sont parfaitement adaptés aux applications de haute précision.

3

### Longueur maximale

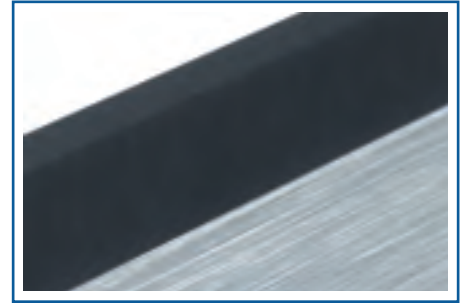
Les rails de support Leistriz peuvent être fabriqués jusqu'à une longueur de 3 m. Cela signifie que même les composants longs peuvent être poncés en un seul passage.

## ➤ Expertise de conception diversifiée – selon les spécifications du fabricant, les dessins du client ou en tant que nouvelle conception Leistriz

4

### Équipement individuel

Qu'il s'agisse de carbure, de PCD ou de céramique, nous proposons l'équipement optimal pour chaque application afin de maintenir la précision de votre rail le plus longtemps possible.



5

### Indépendant de la machine

Les rails de support Leistriz peuvent être utilisés sur toutes les rectifieuses courantes. Cela signifie que vous êtes toujours du bon côté, même lorsque vous changez de machine.

### Service express Leistriz

Vous pouvez vous procurer si vous le souhaitez vos rails de support après 15 jours ouvrables.



Nous pouvons également réaliser des formes particulières complexes : qu'il s'agisse de rails pour palier, de chambres multiples pour l'affûtage de plusieurs pièces ou de formes individuelles. Nous fabriquons selon vos exigences individuelles.



BARRES DE GUIDAGE



DEMI-COQUES



ETOILE ABRASIVE

## Roulage fileté

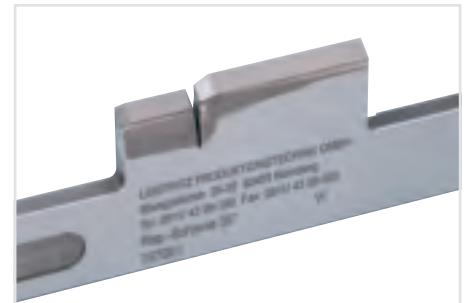


Le matériau est formé à froid sur les pièces à l'aide de deux rouleaux de formage sur des rouleuses spéciales. Comme pour la rectification sans centre, un support de rouleau de filetage est requis comme élément de support pour les pièces à usiner lors du processus de laminage.

## Retraitement



AVANT



APRES

Pas neuf mais comme neuf : avec le reconditionnement en qualité d'origine, nous proposons une solution très économique.

**LEISTRITZ HIGH PRECISION TOOLS** ne laisse rien à désirer en la matière.

Utilisez le service Leistriz Express : le réaffûtage est maintenant encore plus rapide. En seulement 5 jours ouvrables, votre rail sera à nouveau comme neuf. Et cela vaut non seulement pour les rails Leistriz, mais aussi pour les produits de tiers.

## Configurez votre outil !

### LPTline

Découvrez l'ensemble de notre gamme de rails porteurs et configurez votre produit adapté !

### LPT+line

Pour les projets particuliers : renseignez-vous dès maintenant directement auprès de nous pour vos rails spéciaux individuels !



[tools.leistriz.com/grinding](https://tools.leistriz.com/grinding)



# Tournage

Le tournage est de loin la plus ancienne forme de production de découpe de métaux. Nous avons envisagé ce domaine du point de vue de la plus grande productivité possible. Nous trouvons la solution techniquement la plus appropriée pour presque chacun de vos travaux.



OVERCUT (SURCOUPE)



USINAGE DES EXTREMITES



USINAGE DES EXTREMITES MINI



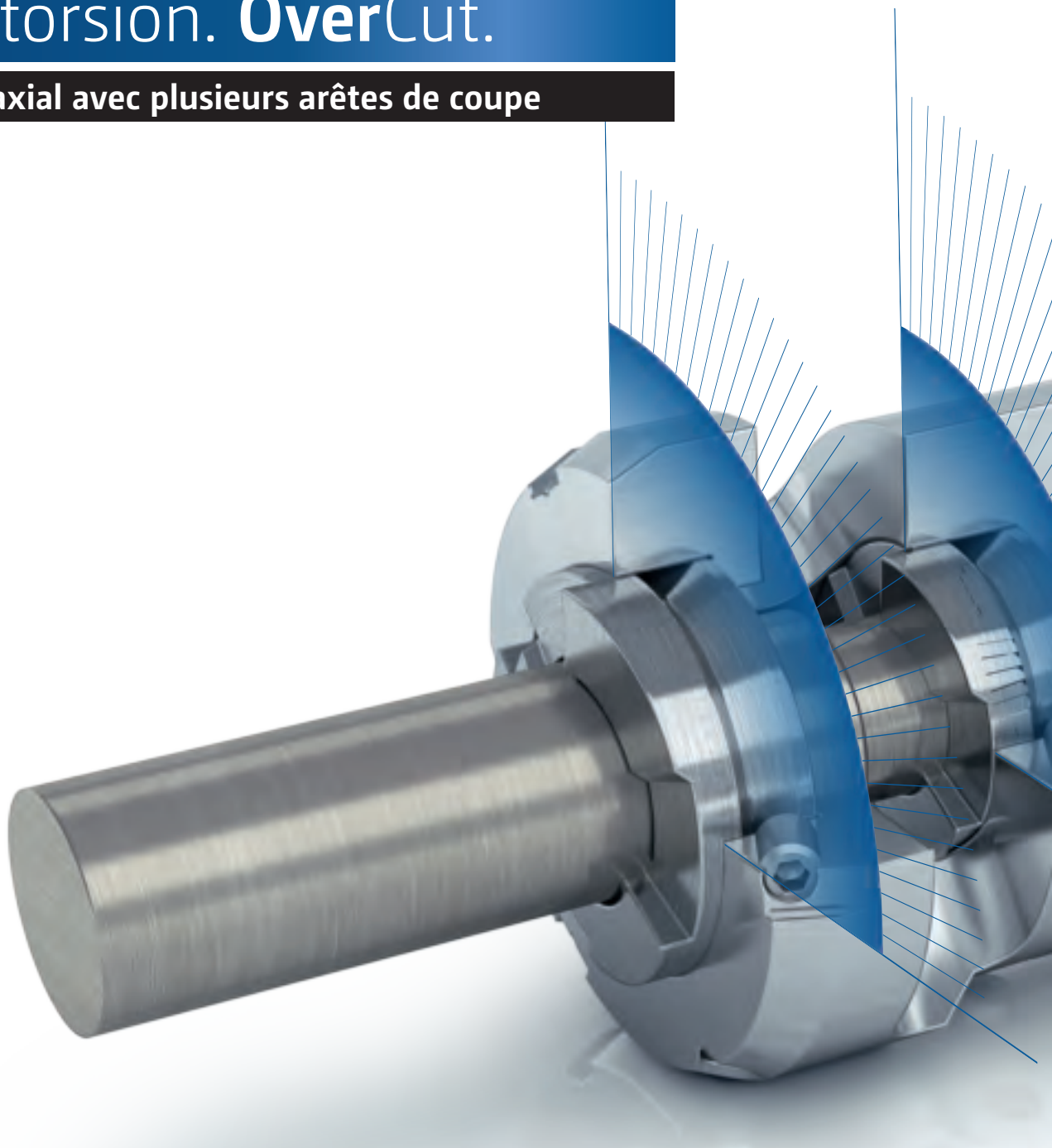
OUTILS DE COUPE DE TUYAUX



TOP TURN (EMPOINTAGE)

# La nouvelle dimension de la surtorsion. **OverCut.**

**Tournage axial avec plusieurs arêtes de coupe**



1

## **Pas de déflexion radiale**

Les arêtes de coupe disposées tout autour signifient que la force est uniformément répartie sur la pièce.

2

## **Plaquettes de coupe amovibles**

Les plaquettes de coupe peuvent être modifiées pour s'adapter à l'application. Cela signifie que vous êtes toujours bien préparé aux changements.



- Outil multifonctionnel permettant d'économiser du temps et des coûts
- Fabrication jusqu'à 6 fois plus rapide
- Plusieurs étapes de production en une seule opération



3

### Un corps de base pour tout

Une grande variété de diamètres peut être usinée avec un seul corps de base.

4

### Refroidissement optimal

Le Leistriz OverCut est disponible avec une alimentation interne en liquide de refroidissement. Les copeaux sont évacués et la durée de vie des inserts d'outils est considérablement augmentée.

### Analyse de processus incluse

Nos experts analysent avec vous votre processus actuel et développent l'outil optimal à partir de celui-ci.

# Le stimulateur pour une extrémité parfaite.

Jusqu'à 5 étapes de travail en un seul passage

1

## Rentabilité la plus élevée

En utilisant des plaquettes profilées, des formes complexes peuvent également être usinées.



2

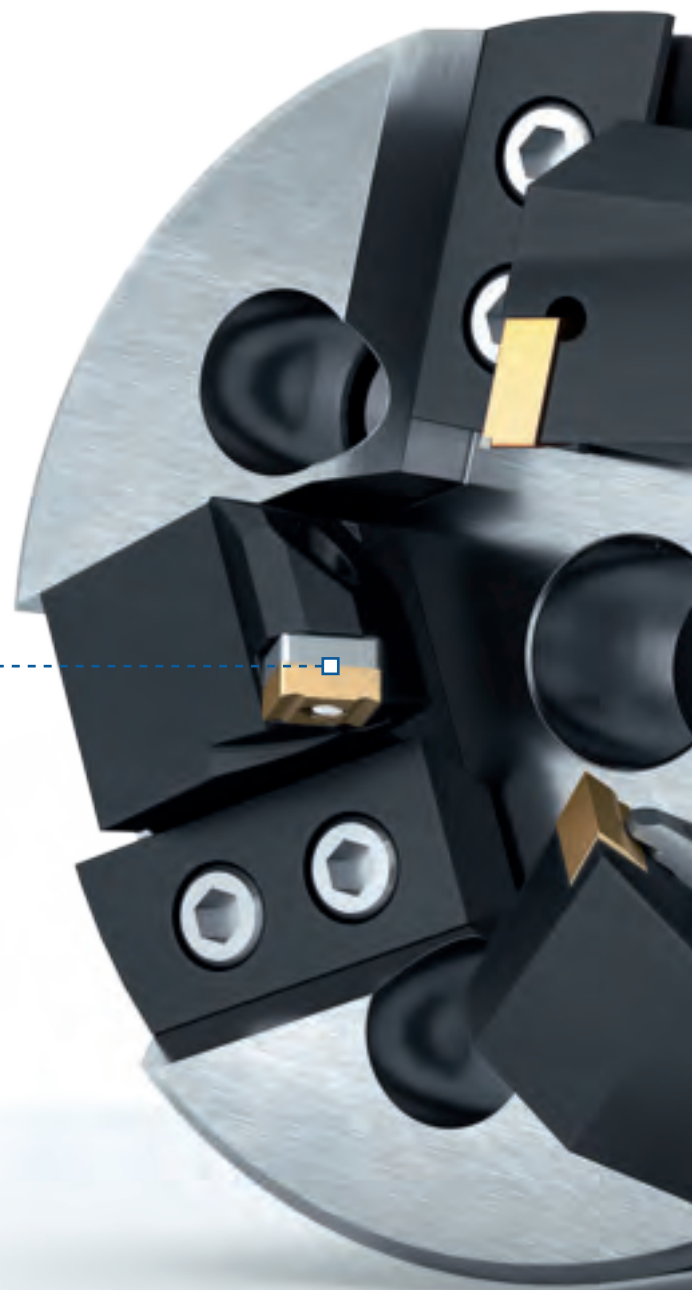
## Précision de changement élevée

Le logement de plaquettes aiguisé facilite le changement.

3

## Stabilité exceptionnelle

La pression de coupe est appliquée sur toute la largeur d'exploitation et permet ainsi une transmission optimale de la puissance.



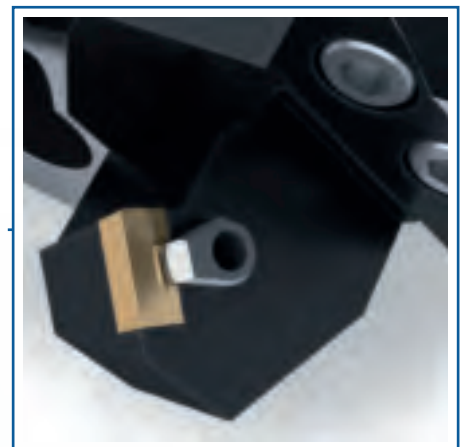
- Fournisseur de services complets : Les plaquettes et les supports dans des conceptions spéciales et standard peuvent être librement combinés
- Délais de livraison courts



4

#### Changement: gain de temps

Grâce au système de serrage Leistritz, les plaques profilées peuvent être changées à l'intérieur et à l'extérieur de la machine.



#### Analyse de processus incluse

Nos experts analysent avec vous votre processus actuel et développent l'outil optimal à partir de celui-ci.



Les contours de pièces rotatives complexes nécessitent des outils de rainurage de profil puissants pour la production économique de ces pièces rotatives. Au Leistriz Profile Center, nous serions heureux de nous occuper de la conception des profils et de la répartition des passes pour vous.



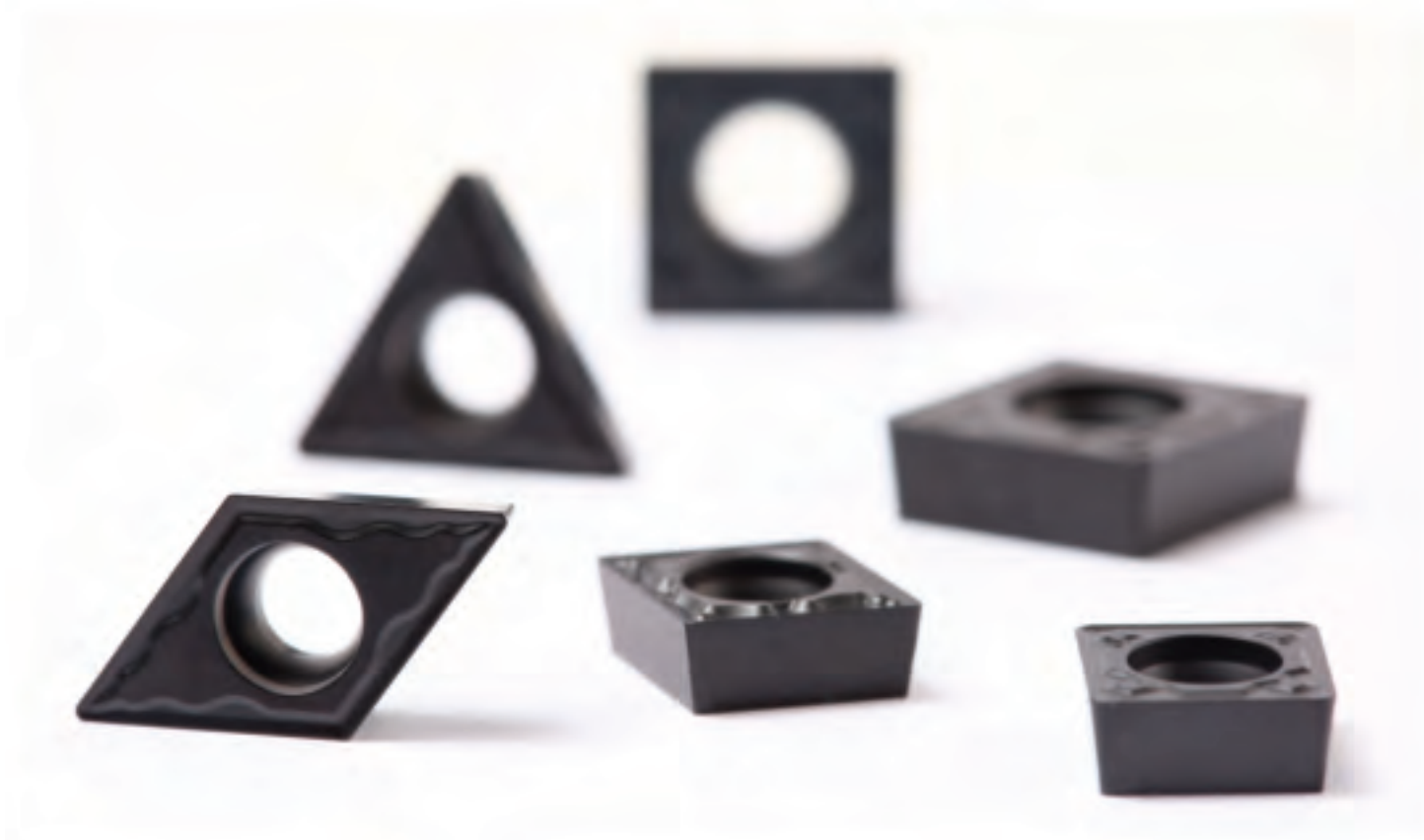
**PLAQUETTES SPÉCIALES**



**DE LA PIÈCE**



**À L'OUTIL**



Pour nous, être partenaire, c'est toujours avoir un œil sur la solution la plus économique pour vos travaux. C'est pourquoi, en plus de nos solutions spéciales, nous proposons également un programme standard pour les plaquettes de tournage positives.

## Configurez votre outil !

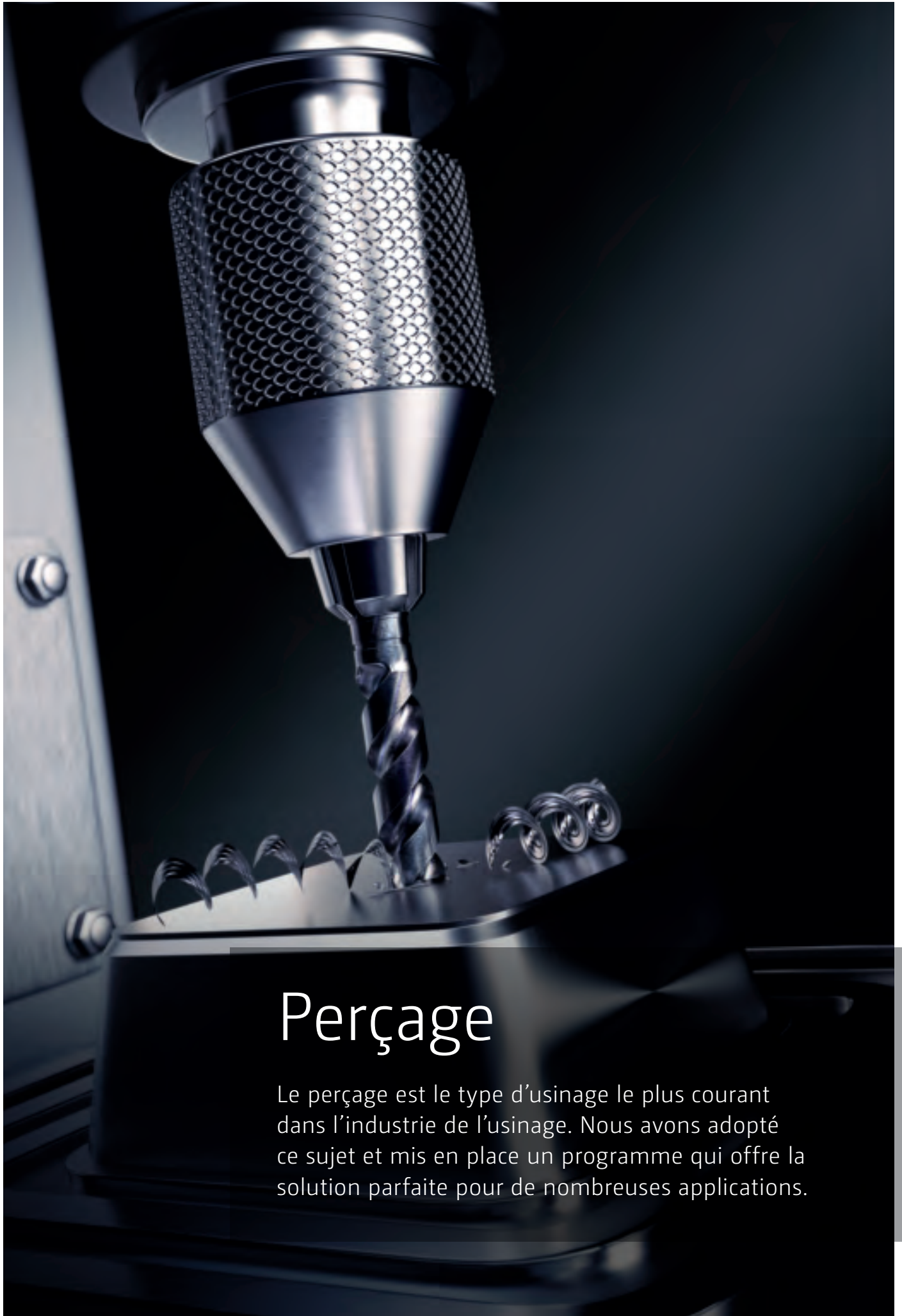
### LPTline

Découvrez l'ensemble de notre gamme d'outils de tournage et configurez votre produit adapté !

### LPT+line

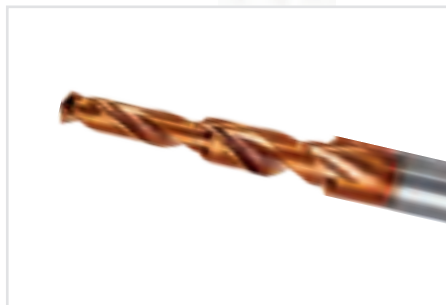
Pour les projets particuliers : renseignez-vous directement auprès de nous au sujet des outils de tournage individuels !





# Perçage

Le perçage est le type d'usinage le plus courant dans l'industrie de l'usinage. Nous avons adopté ce sujet et mis en place un programme qui offre la solution parfaite pour de nombreuses applications.



PERÇAGE PLEINE MATIERE



PERÇAGE À PLAQUETTES INTERCHANGEABLES



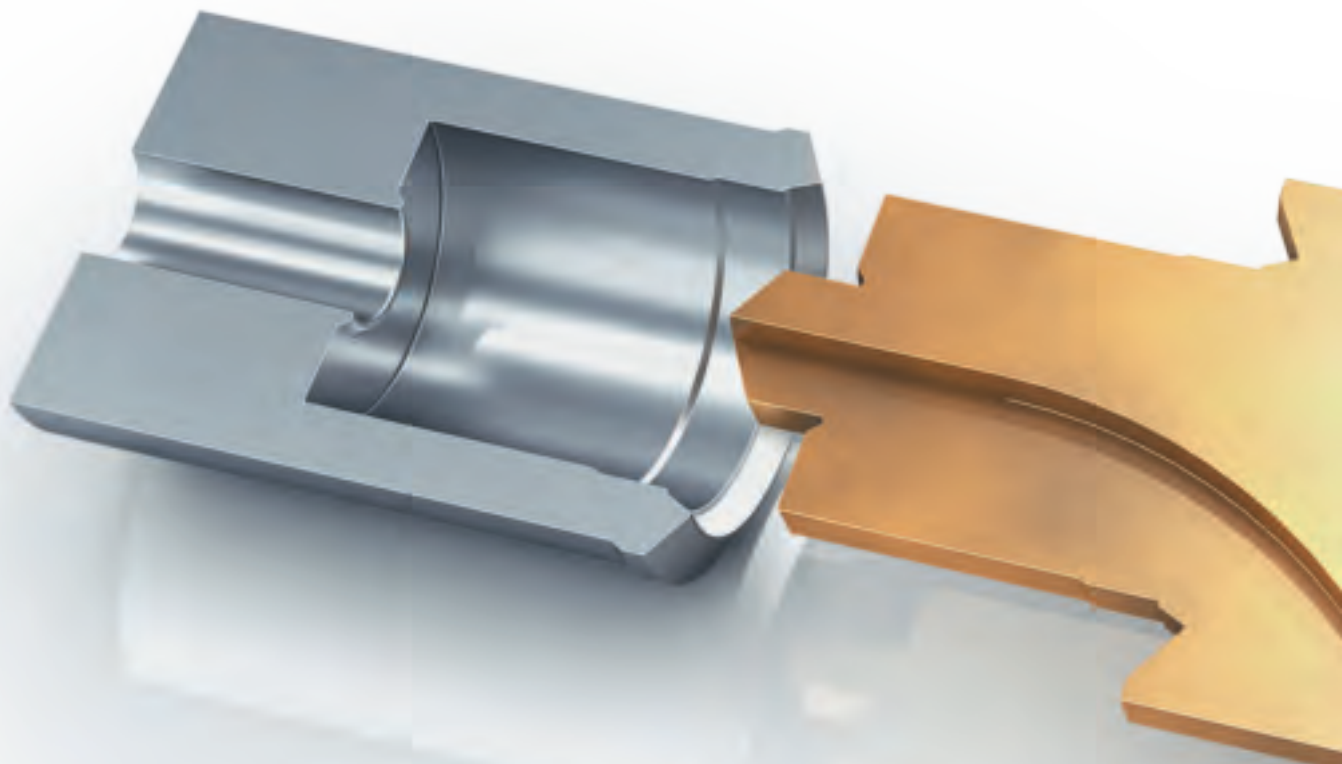
ALÉSAGE



PERÇAGE CARBURE MONOBLOC

# Habilement troué avec plaquettes amovibles.

**Perçage avec une flexibilité maximale**



1

## **Refroidissement intégré**

La conception est possible avec des raccords de liquide de refroidissement individuels. Cela augmente considérablement la durée de vie de la plaquette.

2

## **Maximum de stabilité**

Grâce au logement de plaquettes ajusté, même les matériaux à haute résistance peuvent être percés en toute sécurité et très facilement.

3

## **Changement facile de plaquettes**

Le changement de plaquette est sécurisé et simple grâce à la goupille de fixation.



- Diamètre 1 - 60 mm
- Économie optimale grâce aux plaquettes interchangeables
- Utilisable sur tous les types courants de machines



4

#### Un pour tous

Différentes plaquettes interchangeables peuvent être utilisées avec le même porte-outil. Cela raccourcit énormément les temps d'installation.

#### Analyse de processus incluse

Nos experts analysent avec vous votre processus actuel et développent l'outil optimal à partir de celui-ci.



Leistritz propose des alésoirs en carbure monobloc en plus du programme de forets en carbure monobloc pour un usinage de précision économique et fiable de vos alésages. La gamme d'alésoirs comprend des diamètres de 0,95 à 20 mm. En plus de l'alésoir NC standard, il existe des alésoirs hautes performances S2 et VA, qui répondent aux exigences les plus élevées en termes de vitesse de coupe et de durée de vie.



Les forets modernes en carbure monobloc font partie du processus d'usinage. Nos experts utilisent le programme de livraison Leistritz en standard et selon les exigences du client.

## Configurez votre outil !

### LPTline

Découvrez toute notre gamme de perceuses et configurez votre produit adapté !

### LPT+line

Pour les projets particuliers : renseignez-vous directement auprès de nous sur vos forets individuels !



[tools.leistritz.com/drilling](https://tools.leistritz.com/drilling)



# Fraisage

La fabrication de pièces complexes nécessite des outils sophistiqués ! Une sécurité de processus élevée, une durée de vie de l'outil et une qualité de surface sont particulièrement importantes pour le fraisage. Avec les fraises en carbure monobloc Leistriz, nous avons le bon outil pour vos travaux d'usinage. Les fraises spéciales avec des délais de livraison courts sont notre force. Bien entendu, nous proposons également des fraises en bout standard pour l'ébauche et la finition.



FRAISE EN BOUT



FRAISE À PLAQUETTES  
INTERCHANGEABLES



FRAISE A TOURILLONNER

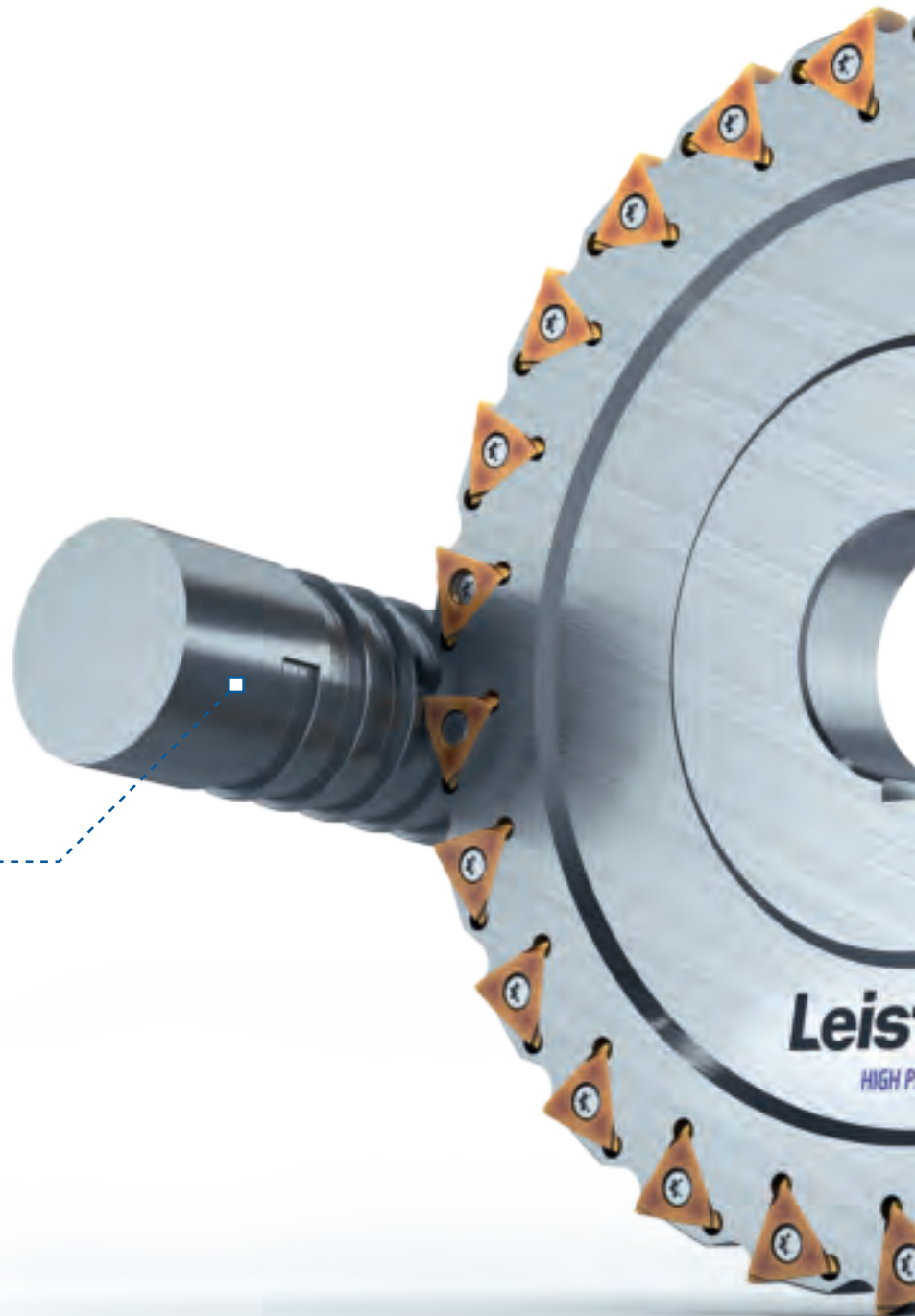
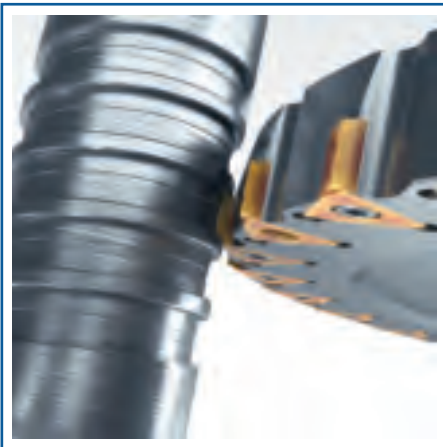
# La fraise qui montre les dents.

Nombre max. d'arrêtes de coupe pour une productivité accrue

1

## La plus haute qualité de produit

Avec les technologies de production les plus modernes, nous générons le maximum de précision de répétition.



2

## Rentabilité élevée

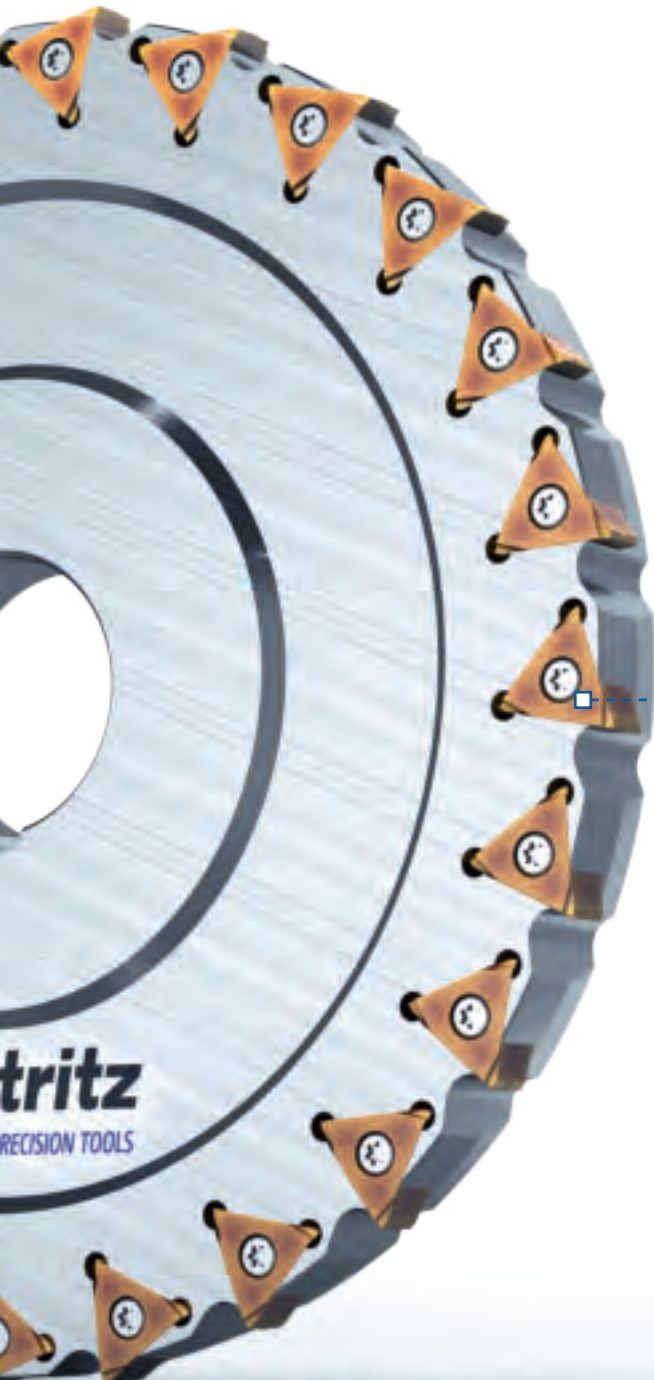
En utilisant des plaquettes indexables à plusieurs tranchants, vous augmentez considérablement la durée de vie des plaquettes.

3

## Flexibilité maximale

Les découpes des plaques de moulage sont adaptées individuellement à votre application.

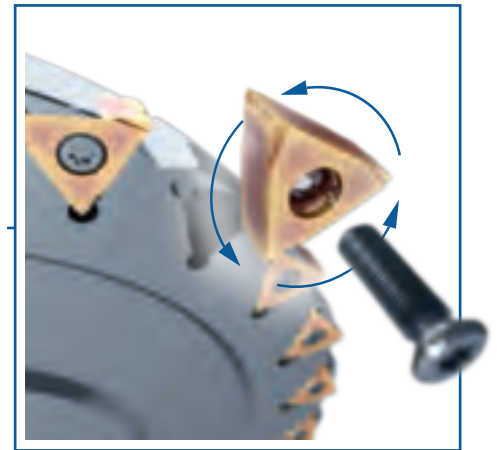
- Une grande variété de revêtements – adaptés à votre application et à vos processus
- Fournisseur de services complets – avec des solutions standard et individuelles pour chaque application



4

#### Fixation innovante

La plaquette peut être changée avec une précision maximale en très peu de temps, avec une seule vis.



#### Notre plus pour vous

Vous recevrez gratuitement de notre part l'outil spécial approprié pour le changement de la plaquette.

# Le tourbillon dans le fraisage de profils.

Précision de profil jusqu'au  $\mu$

1

## Enlèvement de matière élevé

Le nombre de passes nécessaires peut être minimisé grâce à la conception optimale du processus de l'outil et de la machine.

2

## Conception optimale de l'outil

Le nombre de dents, l'élimination des copeaux, la gestion de la chaleur ainsi que la répartition des coupes sont adaptés individuellement à votre application.

3

## Durée de vie maximale de l'outil

L'usure est du passé grâce à la conception géométrique parfaite et au grand choix de revêtements.





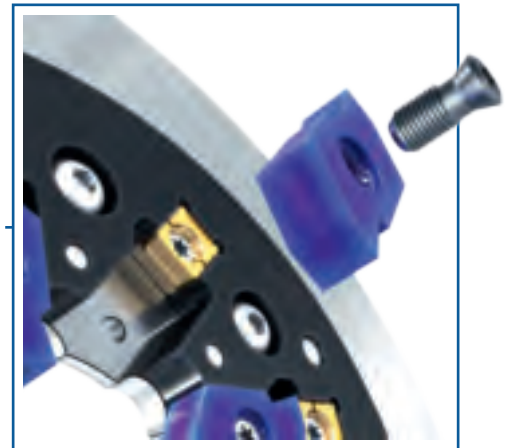
➤ Vous pouvez tirer le meilleur parti de votre processus de tourbillonnage avec nos outils, aussi bien pour les tourbillonneuses Leistritz que pour les produits tiers.



4

#### Service de réaffûtage

Gagnez du temps et de l'argent : les arêtes de coupe peuvent être réaffûtées plusieurs fois.



#### Analyse de processus incluse

Nos experts analysent avec vous votre processus actuel et développent l'outil optimal à partir de celui-ci.



Le fraisage dépend d'une sécurité de processus élevée, d'une durée de vie et d'une qualité de surface élevées. Avec les fraises en carbure monobloc Leistriz, nous avons les bons outils pour vos travaux d'usinage.



Dans notre nouveau programme de fraisage avec plaquettes indexables conformes à la norme ISO, l'offre s'étend des applications de fraisage classiques aux outils spécialement conçus.

# Fraisage spécial pour les individualistes.

**Fraises spéciales pour chaque défi**



1

## Sécurité des processus

Comptez sur une qualité constante, même après un grand nombre d'opérations de traitement. Avec les fraises spéciales Leistriz, vous produisez toujours avec précision.

2

## Durée de vie maximale

Avec des revêtements individuels, vous minimisez l'usure et vous pouvez utiliser les fraises Leistriz plus longtemps.

3

## Qualité de surface élevée

Une géométrie optimale, associée aux meilleurs matériaux, garantit des surfaces inégalées.

➤ Conçu et fabriqué individuellement pour vos besoins

➤ Diamètre 1 - 25 mm



#### Analyse de processus incluse

Nos experts analysent avec vous votre processus actuel et développent l'outil optimal à partir de celui-ci.

## Configurez votre outil !

### LPTline

Découvrez toute notre gamme de fraises et configurez votre produit adapté !

### LPT+line

Pour les projets particuliers : renseignez-vous maintenant auprès de nous sur vos fraises individuelles !

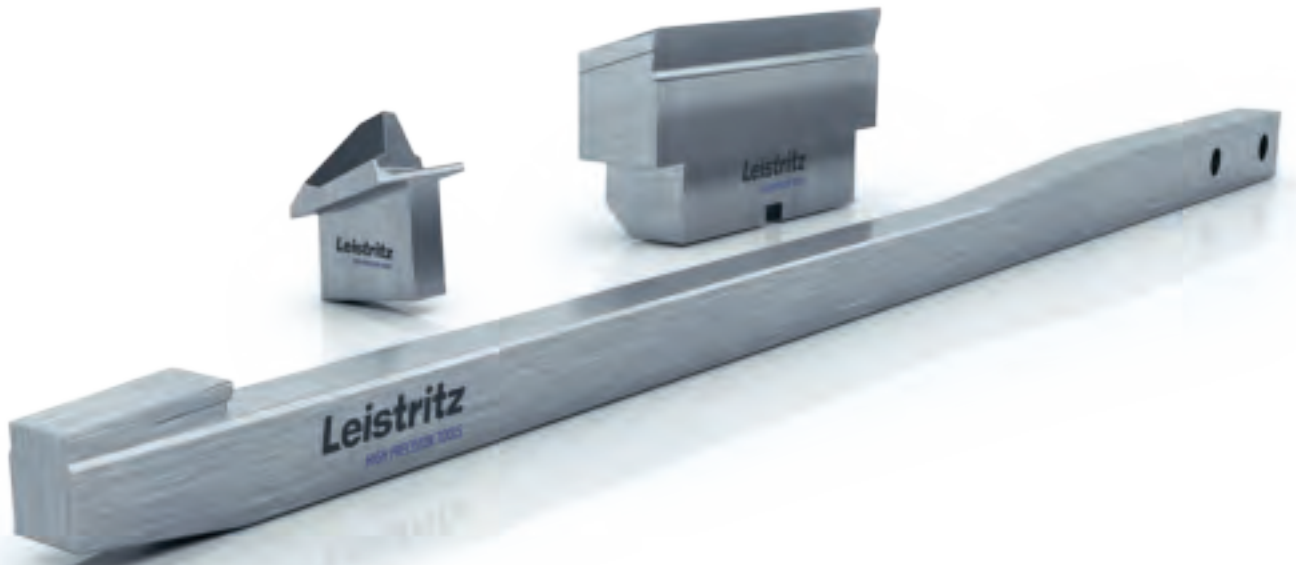


[tools.leistritz.com/milling](https://tools.leistritz.com/milling)



# Rainurage

Le rainurage vous offre une alternative rapide et précise au brochage et à l'aboutage. Grâce à nos nombreuses années d'expérience dans la construction de machines à rainurer, nous disposons d'une connaissance approfondie des applications. De la construction et du remplacement au réaffûtage, tout est couvert par notre portefeuille.



CISEAUX TYPE A



CISEAUX TYPE B



CISEAUX TYPE C



OUTILS D'ETIRAGE

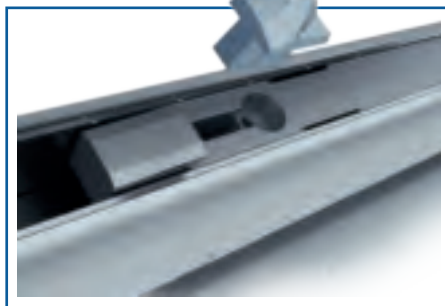
# Flexibilité d'utilisation – pensé pour aiguïser.

## La nouvelle dimension des outils d'étirage

1

### Tolérances et formes flexibles

« Ne fonctionne pas » ne fait pas partie de notre langage. Avec les outils d'étirage Leistriz, vous trouverez des solutions pour toutes les formes et cela avec des tolérances optimales.



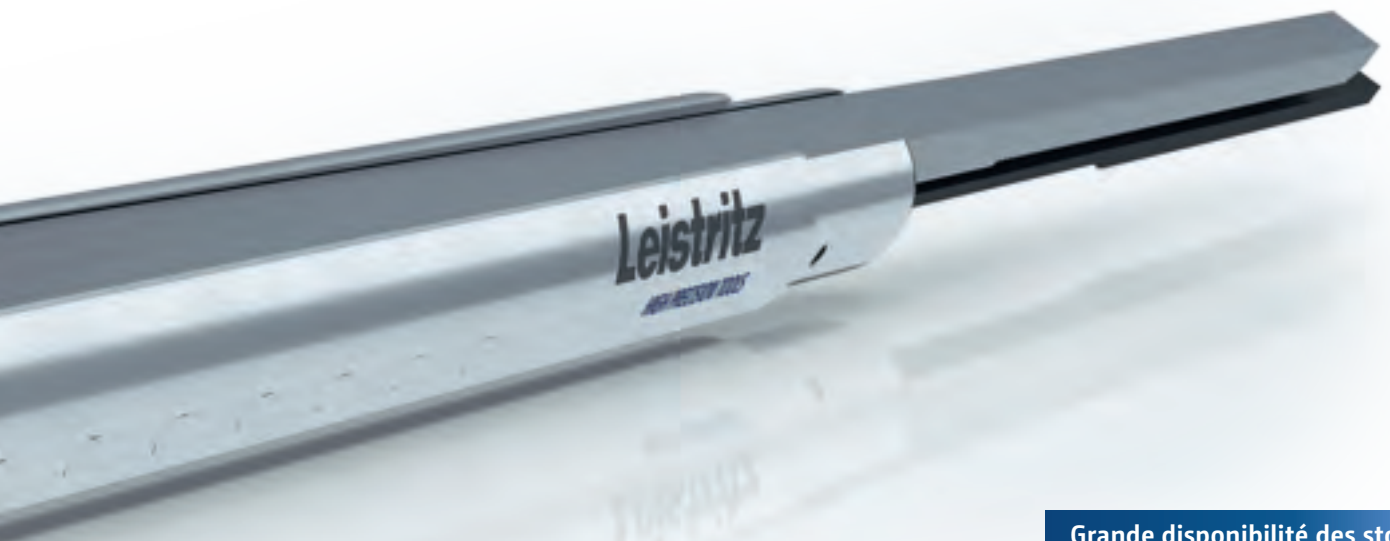
2

### Couteaux pour toutes les marques

Avec les couteaux Leistriz, vous pouvez également mettre en conformité des produits tiers. Leistriz fournit des outils à tous les fabricants de machines renommés et tire le meilleur parti de votre parc de machines.



- **Manipulation facile pour des temps d'installation courts**
- **Production économique de petits lots et de pièces individuelles**



3

#### **Fidélité à la qualité la plus haute**

Les couteaux de tirage Leistritz sont affûtés, non érodés. Cela signifie que votre processus fournira également les meilleurs résultats possibles à long terme.

4

#### **Savoir-faire Machines à rainurer**

Nos nombreuses années d'expérience dans le domaine de l'ingénierie mécanique nous permettent de vous offrir le meilleur accompagnement possible pour votre projet.

#### **Grande disponibilité des stocks**

Une grande variété de couteaux standard sont disponibles directement en stock.

## Configurez votre outil !

### **LPTline**

Découvrez toute notre gamme d'outils d'étrépage et configurez votre produit adapté !

### **LPT+line**

Pour les projets particuliers : renseignez-vous directement auprès de nous sur vos outils de d'étrépage individuels !



[tools.leistritz.com/keyseating](https://tools.leistritz.com/keyseating)



# Sciage

Le sciage industriel présente un certain nombre d'embûches. Qui pourrait être un meilleur partenaire à vos côtés que les experts en métallurgie en tous genres ? Forts de notre large expertise des procédés d'usinage, nous sommes également là pour vous dans le domaine du sciage. Et avec notre service de réaffûtage, vos lames de scie dureront plus longtemps.



REAFFUTAGE



LAMES DE SCIE

# Une affaire rondement pour votre productivité.

**Lames de scie de qualité pour des résultats**

1

## **Coûts de production optimisés**

Adaptées à votre processus, les lames de scie Leistriz optimisent votre production et minimisent les coûts.

2

## **Fidélité de la plus haute qualité**

La qualité habituelle de Leistriz garantit des résultats exceptionnels et cela avec une durée de vie maximale.

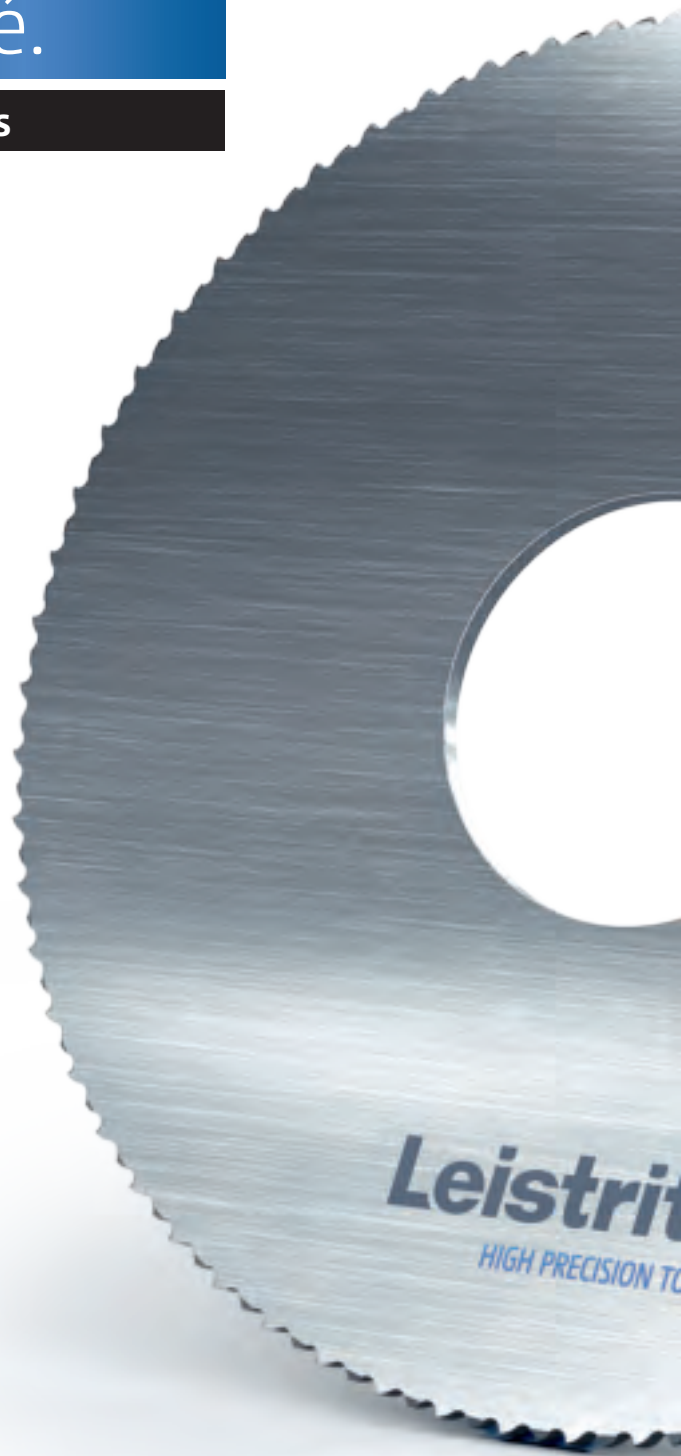
3

## **Énorme variété de tailles**

Avec un diamètre de 15 à 750 mm et une épaisseur de 0,1 à 12 mm, vous êtes équipés pour chaque type de travaux.

## **Service de réaffûtage**

Pas neuf mais comme neuf : avec le reconditionnement en qualité d'origine, nous proposons une solution très économique.

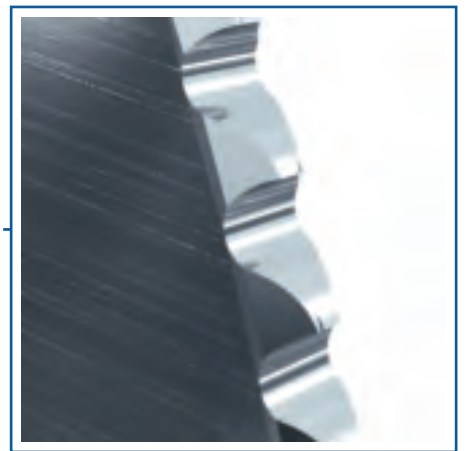


- Lames de scie en HSS/DMo5, HSS-E/Co5 ou VHM
- Pour tous les types de machines courants
- Revêtus et non revêtus

4

#### Toute forme de dent possible

Que ce soit selon la norme DIN ou adapté individuellement à votre processus, vous définissez et nous livrons précisément sur mesure.



## Configurez votre outil !

### LPTline

Découvrez toute notre gamme de lames de scie et configurez votre produit adapté !

### LPT+line

Pour les projets particuliers : renseignez-vous directement auprès de nous sur vos lames de scie individuelles !



[tools.leistritz.com/sawing](https://tools.leistritz.com/sawing)

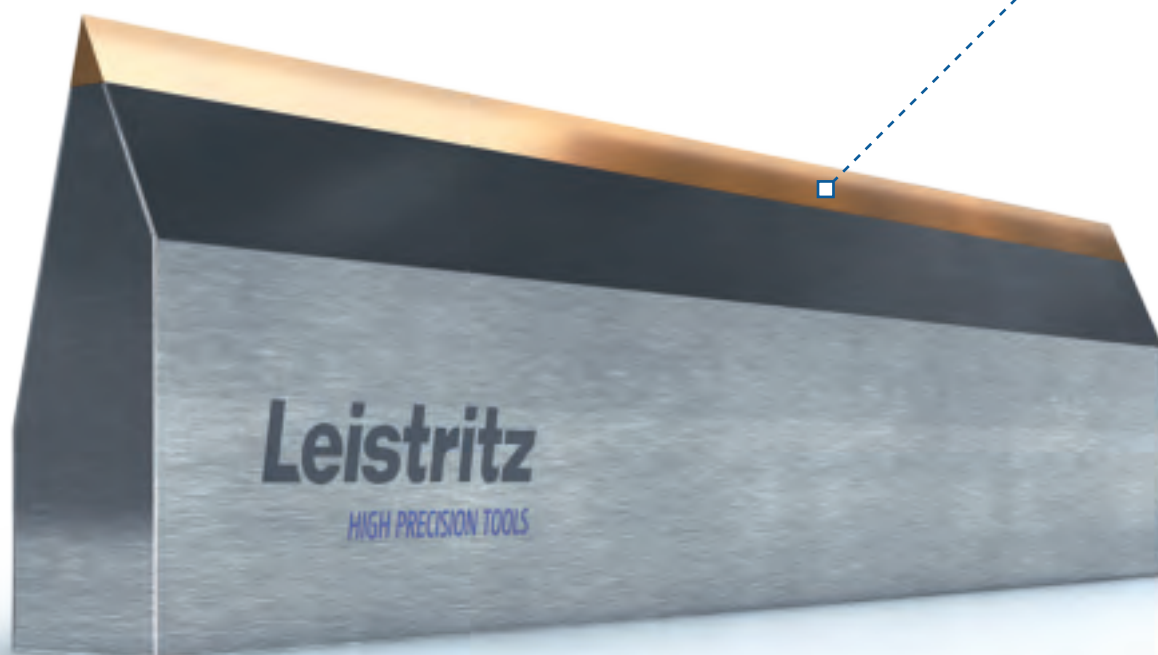
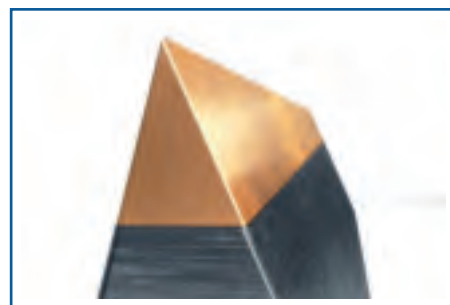


# Matériel de laboratoire

La plus haute qualité de laboratoire, fabrication en série. Avec nos couteaux microtomes, vous obtenez une solution de haute précision sans avoir besoin d'étapes de traitement supplémentaires telles que le polissage. Nous sommes votre partenaire de la conception à l'assemblage. Que ce soit pour des échantillons de tissus ou pour des analyses de matériaux, les couteaux microtomes de Leistritz vous permettent d'effectuer des coupes de haute précision. Nous sommes également votre partenaire en matière de réaffûtage, vous récupérez vos couteaux dans les plus brefs délais.

## Précision jusqu'au $\mu$

Avec une qualité de surface de  $0,2 \mu$  et un rayon de coupe de  $0,03 \text{ mm}$ , les coupes sont aussi nettes que possible.



## Configurez votre outil !

### LPTline

Découvrez toute notre gamme de couteaux microtomes et configurez votre produit adapté !

### LPT+line

Pour les projets particuliers : renseignez-vous directement auprès de nous au sujet de votre couteau microtome individuel !



[tools.leistritz.com/laboratory](https://tools.leistritz.com/laboratory)



---

**Leistriz****Produktionstechnik GmbH**

Leistrizstrasse 1-11  
92714 Pleystein/Opf.  
+49 9654 89-0  
produktionstechnik@leistriz.com

**Leistriz****Advanced Technologies Corp.**

165 Chestnut Street  
07401 Allendale, NJ  
+1 201 934-8262

**Leistriz Machinery (Taicang)  
Co., Ltd. – Shanghai**

Rm. 902, No.400,  
Zhejiang Zhong Rd.,  
Shanghai 200001  
+86 21 63523-268

**Leistriz SEA Pte. Ltd.**

25 International Business Park  
Unit 04-53/54, West Wing,  
German Center  
609916 Singapur  
+65 6569-3395

[tools.leistriz.com](https://tools.leistriz.com)