

LEUCOmmuniqué

LETTRE D'INFORMATIONS, N° 3

SCIER, RABOTER, FRAISER ... FAUCHER!

Le fauchage – le procédé révolutionnaire d'usinage du bois avec le p-System LEUCO

En tant que premier constructeur d'outils, LEUCO ouvre grâce au p-System, de nouvelles possibilités d'usinage tenues jusqu'alors pour impossibles. La particularité des outils p-System de LEUCO réside en un angle d'axe de plus de 55°. Les coupes ainsi disposées n'effectuent pas un enlèvement de matière de manière classique mais un « fauchage » de la matière.

Destiné aux applications spéciales et à des exigences de qualité très pointues.

Les outils brevetés p-System au Diamant de LEUCO permettent de résoudre de nombreux cas jusqu'alors problématiques ou qui nécessitaient un procédé spécial. L'usinage du liège, du linoléum, des tissus, du papier, du cuir et des panneaux revêtus est aujourd'hui réalisable avec une qualité impeccable.

Dans les applications plus standards comme lors de l'usinage de multiplex avec chants, l'usinage avec le p-System de LEUCO permet un laquage immédiat des chants en évitant l'étape fastidieuse du ponçage.

Les panneaux mélaminés sont usinés avec une qualité de brillance impeccable tout en augmentant la tenue de coupe.

L'usinage avec le p-System de LEUCO permet

d'atteindre la meilleure qualité du marché. Les outils p-System sont parfaitement adaptés au dressage puis placage avec la technologie laser. Le dressage parfait sans micro-éclat obtenu avec l'outil p-system LEUCO permet d'exploiter réellement les avantages du placage au laser.

De nombreux utilisateurs convaincus ne peuvent se tromper!

Les outils p-System de LEUCO ont été soumis à des tests pratiques complets. Des utilisateurs de branches diverses, de la production de linoléum à celle de corps de meubles, de la fabrication de parquet à l'usinage de panneaux très brillants le confirment ! Le p-System peut être utilisé aussi bien chez des menuisiers que chez des industriels spécialisés dans l'usinage du bois. ■

► Fraise à queue p-System LEUCO pour usinage sur CN

Peel it,
see it,
feel it!

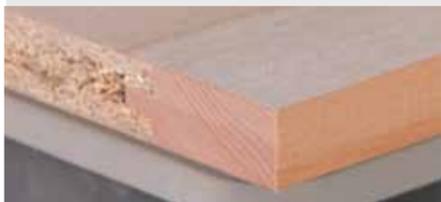
TERMINÉ !



Fraisage en coupe finie, sans retouches

Avantage : le p-System produit un chant parfaitement fini, permettant ainsi d'éviter l'étape fastidieuse du ponçage

SANS ÉCLATS



Dressage sans éclats de panneaux plaqués

Avantage : les dents du p-System cisailent le placage comme avec un couteau aiguisé. A travers le placage, elles exercent un effort de coupe limité, garantissant ainsi une coupe plus propre, que le placage dépasse de 2 ou de 10mm

FILM DE PROTECTION



Augmentation de la tenue de coupe dans les panneaux brillants avec film de protection

Avantage : grâce au positionnement des angles d'axe, le p-System coupe le film comme une lame de rasoir

ECONOMIE DE TEMPS



Réduction des temps morts

Avantage : dans le fraisage de bois de bout, le p-System permet de sortir du panneau contre l'avance sans éclat. Cela fonctionne également dans les panneaux à chants épais selon la qualité des panneaux.

Suppression des changements d'outils donc réduction des temps morts.



Les outils LEUCO p-System permettent d'obtenir des résultats exceptionnels dans le bois massif et les dérivés du bois :

- Une excellente qualité de coupe, actuellement inégalée sur le marché.
- Des tenues de coupe généralement bien plus élevées qu'avec des outils diamant conventionnels



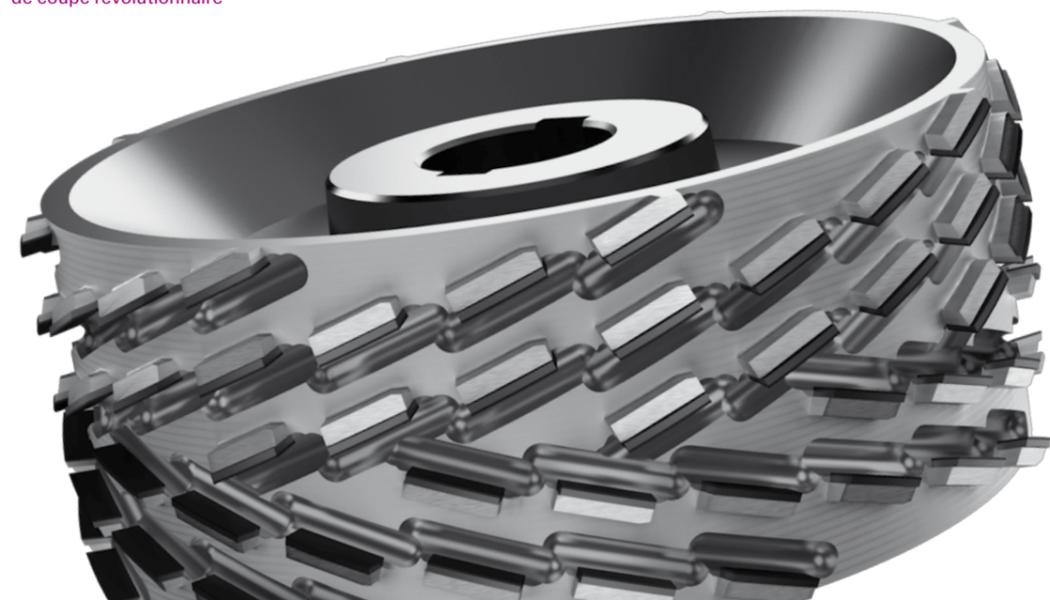
Les outils LEUCO p-System ouvrent de nouvelles perspectives et dimensions en matière de qualité de coupe pour :

- Les utilisateurs de matériaux spéciaux (« mélange de matériaux »)
- Des processus de production avec retouches

p-system®



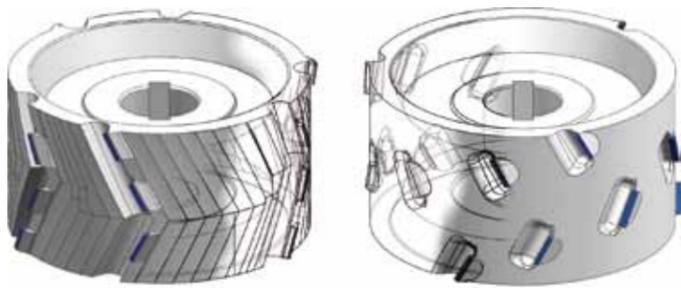
► Fraise à alésage p-System : reconnaissable à sa géométrie de coupe révolutionnaire





OUTILS SILENCIEUX POUR LA MISE AU FORMAT

Fraise à dresser LowNoise Diamant rapporté



Avant - Après

La famille de fraises à dresser conçue par LEUCO a évolué dans sa gamme de fraises brasées Diamax. Nous nous sommes concentré sur les conditions de travail des utilisateurs et nous sommes efforcé de réduire les émissions de bruit sur les installations de placage de chants au défilé comportant des agrégats de fraises à dresser non protégées.

Les modifications sont de l'ordre du détail, mais les conséquences sont considérables. Le bruit devrait être diminué sur la fraise à dresser standard, sans pour autant renoncer à l'avantage offert par un outil brasé.

La modification apportée aux dégagements des copeaux et sur la dépouille des dents a permis d'optimiser le débit d'air. Les turbulences sont ainsi évitées et le bruit est considérablement réduit. Les conditions de travail sont nettement améliorées avec un niveau de bruit réduit jusqu'à 5 dB (A) à vide et 2 dB (A) en usinage. Dans le domaine

de l'outillage, le nouveau Diamax brasé est l'un des plus silencieux de sa catégorie. Le « Facelift » s'appelle désormais « Fraise à dresser LowNoise ».

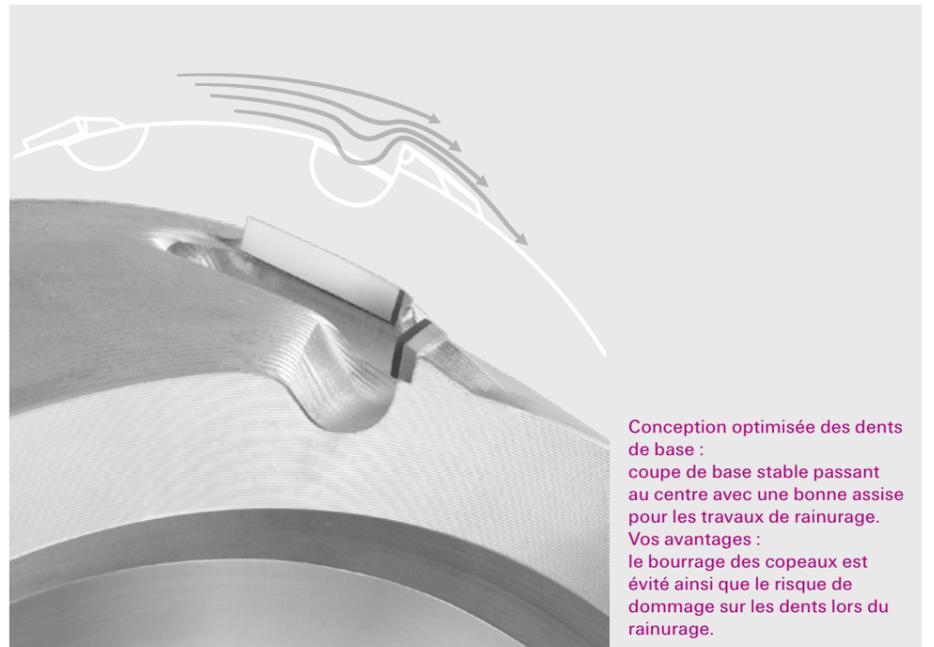
Les modifications apportées à la fraise à dresser se voient au premier coup d'œil. Les dents sont encastrées dans le dégagement de copeaux de manière aérodynamique, toutes les arêtes vives ont été supprimées. Ce design a été conçu par LEUCO grâce à son solide savoir-faire en matière de production.

Fraises en Z5 pour les plus grandes vitesses d'avance et de longues tenues de coupe

S'appuyant sur le succès de la fraise de grandes performances en Z3 et en collaboration avec les utilisateurs, LEUCO a conçu une variante de fraise haut de gamme en Z5. Ces fraises se démarquent dans le cas de grandes vitesses d'avance et de diamètre réduit, pour des exigences strictes de très bonne qualité de coupe et de très longue durée de vie. ■



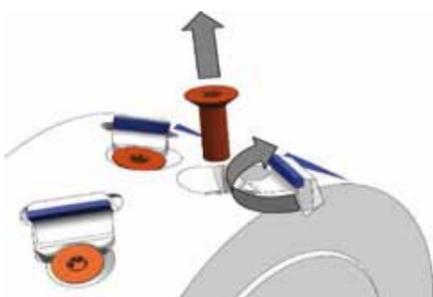
Logo apposé sur tous les outils à alésage silencieux



Conception optimisée des dents de base :
coupe de base stable passant au centre avec une bonne assise pour les travaux de rainurage.
Vos avantages :
le bourrage des copeaux est évité ainsi que le risque de dommage sur les dents lors du rainurage.

OUTILS SILENCIEUX POUR LA MISE AU FORMAT

Fraise à dresser DP « Smart Jointer » à dents interchangeables



Le corps de la fraise LEUCO DP SmartJointer est réutilisable. Les dents endommagées peuvent être changées individuellement.

Plus légère et plus silencieuse : voici les deux caractéristiques principales de la nouvelle fraise à dresser LEUCO « DP SmartJointer ».

La fraise SmartJointer est particulièrement légère grâce à son corps en aluminium haute résistance. L'outil étant plus léger, le moteur a besoin d'une puissance d'entraînement plus faible à l'accélération et consomme donc moins d'énergie.

Corps de base réutilisable

Le corps de la fraise peut être réutilisé, ce qui permet à l'utilisateur de préserver les ressources naturelles tout en faisant des économies.

Lorsqu'une dent casse, il n'est pas nécessaire de changer tout l'outil, mais uniquement la plaquette de coupe. Il est plus économique de changer toutes les dents arrivées en fin de vie que d'acquiescer un nouvel appareil, car le corps de l'outil reste utilisable. Les plaquettes de coupe pourvues de gorges de dégagement des copeaux protègent également le corps de l'outil contre l'usure générée par les copeaux. Ainsi, le corps de l'outil peut être utilisé encore plus longtemps.

Un outil agréablement silencieux

Il est désagréable et nocif sur le long terme de travailler dans un endroit bruyant. Nous pouvons éviter que les outils contribuent à l'émission de bruit globale et faire en sorte qu'ils génèrent aussi peu de bruit que possible. Ce n'est pas un problème pour la fraise ultralégère DP-SmartJointer. Son corps en aluminium génère moins de bruits grâce au bon équilibrage de l'outil, réduisant ainsi le niveau sonore de 2.4 dB (A) en usinage et de 3.5 dB (A) à vide. Imaginez une tondeuse à gazon : lorsqu'une deuxième tondeuse de même puissance est démarrée, le niveau sonore augmente d'environ 3 dB (A). Une augmentation de 3 dB (A) équivaut à un doublement de la source sonore et une réduction

de 3 dB équivaut à une diminution de moitié de la source sonore. Par conséquent, deux fraises SmartJointer utilisées en même temps seraient toujours plus silencieuses à vide qu'une fraise à dresser standard.

Qualité de coupe

Concernant les performances de la fraise, l'utilisateur peut s'attendre à obtenir les mêmes résultats qu'avec les outils brasés au diamant, à savoir de tenues et des qualités de coupe élevées. L'angle d'axe a été augmenté par rapport aux fraises à dresser standard. La

fraise LEUCO DP-SmartJointer a été conçue pour obtenir des qualités de coupe encore meilleures.

La fraise SmartJointer de LEUCO :

un outil léger, silencieux, contribuant à la protection de la planète et convaincant d'un point de vue technique. ■



LEUCO DP SmartJointer : la réduction du bruit jusqu'à 3dB permet de travailler dans un environnement agréable.



DÉCHIQUETEUR POWERTEC III

50 % d'avance supplémentaire grâce à notre solide savoir-faire en matière de finition

Dans le domaine des déchiqueteurs, la gamme PowerTec s'est enrichie. Les produits PowerTec disponibles jusqu'à ce jour proposaient une combinaison d'angles positifs sur les dents de déchetage et d'angles négatifs sur les dents de finition positionnés dans des dégagements de copeaux différents. Cette combinaison de dents permet d'obtenir d'excellentes qualités et tenues de coupe, notamment sur des revêtements sensibles. La répartition sur deux hélices limite toutefois le nombre de dents.

Le PowerTec III permet d'obtenir 50 % d'avance supplémentaire.

Cette contrainte de nombre de dents a été éliminée avec la nouvelle famille de déchiqueteurs PowerTec III. Il est désormais possible de travailler avec un nombre de dents, et donc une avance, impossible à mettre en place auparavant. Grâce au développement systématique des possibilités de nos produits dans la production LEUCO, nous sommes parvenus à intégrer sur le PowerTec III la dent de pré-déchetage et la dent de finition dans un seul dégagement de copeaux, bien que les deux dents présentent des angles de coupe et d'axe différents. Jusqu'à présent, le nombre de dents se limitait à 28 avec une avance d'env. 80 m/min. La gamme PowerTec III permet désormais d'intégrer 36 dents à l'outil avec une avance pouvant atteindre jusqu'à 120 m/min.

Réduction des dégagements de copeaux, diminution du bruit, meilleure évacuation des copeaux.

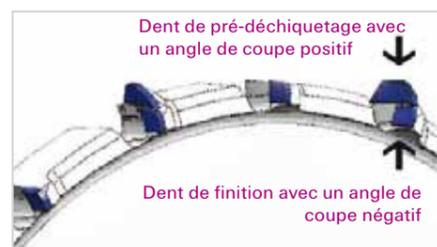
Nous avons désormais 36 hélices de dégagement de copeaux pour 36 dents (contrairement à l'ancienne gamme qui présentait 56 hélices de dégagement de copeaux pour 28 dents) et un corps circulaire.

Cela se répercute aussi positivement sur le niveau de bruit à vide. Par ailleurs, la nouvelle conception de l'outil a permis de renforcer le corps derrière les dents pour plus de stabilité. De ce fait, le processus de déchetage génère moins de vibrations sur les dents, comme c'est souvent le cas sur des outils pourvus de nombreuses dents. La réduction du nombre de dégagements de copeaux présente un autre avantage. Malgré l'augmentation du nombre de dents, les dégagements de copeaux ont pu être optimisés pour améliorer le flux de copeaux.

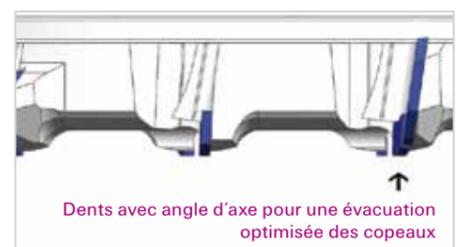
Les utilisations pratiques de la génération PowerTec III montrent que le développement systématique d'un système d'outillage performant fournit au client une technologie considérablement améliorée. Des avances plus élevées, une qualité accrue, moins de bruit et une évacuation optimisée des copeaux : telles sont les caractéristiques du LEUCO PowerTec III. La combinaison de ces caractéristiques améliorées permet aujourd'hui à l'utilisateur d'usiner des revêtements jusqu'ici impossibles, en double déchetage. ■



PowerTec I avec des dents réparties dans deux dégagements de copeaux



PowerTec III avec une dent intégrée dans un seul dégagement de copeaux



éjection des copeaux



LE SERVICE D'AFFÛTAGE LEUCO

Notre engagement qualité

Les différents acteurs de l'industrie du bois, de première ou de deuxième transformation, de l'industrie des matériaux composites, de l'aluminium ou du PVC, sont tous confrontés au problème d'usure des outils, qu'ils soient en acier, au carbure ou au diamant.

LEUCO est spécialisé depuis 50 ans dans l'affûtage de ces outils grâce à :

- Un savoir-faire unique de nos collaborateurs formés aux dernières évolutions de la technique
- Des équipements modernes et high-tech de nos centres d'affûtage permettant d'obtenir une qualité hors-normes
- La disponibilité de vos outils dans des délais courts et tenus.

Le passage régulier de nos assistants technico-commerciaux garantit la régularité des livraisons et la disponibilité de vos outils.

La proximité de nos 5 stations d'affûtage situées à Ostwald (67), Ballan Miré (37), Genas (69), Vitrolles (13) et Rodez (12) nous permet d'être réactifs pour faire face aux urgences et aux exigences de nos clients. Contact Affûtage



Contact Affûtage:

STRASBOURG
Parc des Tanneries, 10 rue des Fauvettes
67540 OSTWALD
Tél. 03.88.78.85.48, Fax 03.88.78.85.55
leuco.rheintal@leuco.com

LYON
8 Rue Jean Rostand
69740 GENAS
Tél. 04.78.90.45.84, Fax 04.78.90.46.21
leuco.genas@leuco.com

TOURS
ZI de la Châtaigneraie,
9 rue de la Maison Rouge
37510 BALLAN MIRÉ

Tél. 02.47.54.44.25, Fax 02.47.41.63.55
leuco.tours@leuco.com

MARSEILLE
37, rue de Berlin
Actipôle Bât.D1
13127 VITROLLES
Tél. 04.42.79.70.08, Fax 04.42.79.70.66
leuco.vitrolles@leuco.com

RODEZ
ZA de Naujac, 8 route de la Barthe
12450 LA PRIMAUBE
Tél. 05.65.69.73.01
Fax 05.65.46.98.86
leuco.rodez@leuco.com



Éditeur:
LEUCO S.à.r.l
Parc des Tanneries
10 rue des Fauvettes – BP 304
67832 TANNERIES Cedex
www.leucofrance.com
© by LEUCO S.à.r.l, 02/2012



FRAISES MINI-LANGUETTES HAUTES PERFORMANCES LEUCO

Génération Z6



▲ Version Z6 avec une disposition étroite en forme de spirale.

Afin de pouvoir répondre aux besoins croissants dans le domaine du bois construction massif, du bois lamellé collé ainsi que des carrelats de fenêtre, les fabricants doivent augmenter leur productivité.

Pour ce faire, ils peuvent investir dans de nouvelles machines ou augmenter le rendement des installations existantes. En maintenant une qualité constante, la cadence ne peut être augmentée qu'avec des vitesses d'avance et de rotation plus élevées.

LEUCO a répondu à ces exigences en concevant une génération de fraises mini-languettes comportant un plus grand nombre de dents permettant d'atteindre des vitesses d'avance jusqu'à 52 m/min. La vitesse de rotation et la qualité de l'aboutage sont les mêmes qu'avec des fraises comportant moins de dents. Matériau de coupe : acier rapide de qualité supérieure (HS).

NOTA : une attention particulière devra être portée à la puissance moteur des machines afin de s'assurer des performances possibles. ■



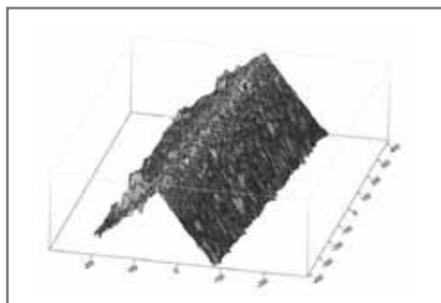
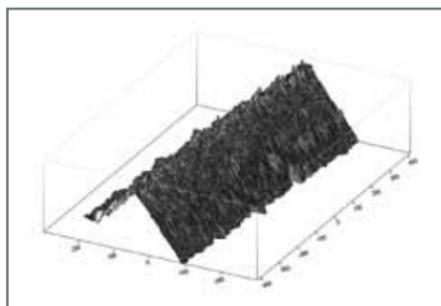
▲ La finition de haute précision du corps de base confère à la fraise une précision axiale de 5µ, permettant d'obtenir une excellente qualité d'aboutage lors de l'empilage de plusieurs fraises.

UN OUTIL QUI NE CASSE PAS : LA FRAISE MINI-LANGUETTES LEUCO

C'est désormais possible grâce au nouveau matériau de coupe HS Solid 34



Le développement d'un nouvel acier rapide de qualité supérieure (HS) appelé « HS Solid 34 » a permis à LEUCO de créer une nouvelle génération de mini-fraises et de réunir des critères jusqu'ici incompatibles (outils présentant de longues tenues de coupe tout en étant extrêmement résistants à la rupture). La fraise mini-languettes fabriquée avec le nouveau matériau de coupe HS Solid 34 se distingue par un faible risque de rupture, notamment lors de l'aboutage de qualités de bois médiocres, comme les bois avec beaucoup de nœuds.



De plus, la fraise mini-languettes s'avère extrêmement économique, car toute la capacité d'affûtage peut être utilisée. Comparée aux fraises mini-languettes usuelles, le HS Solid 34 permet d'obtenir des tenues de coupe trois fois plus longues

Le HS Solid 34 présente également des avantages évidents par rapport aux fraises d'aboutage en acier revêtu. Ces dernières disposent certes d'une grande dureté de surface mais elles ont perdu de leur coeffi-

cient d'élasticité lors du processus de revêtement (à cause de la montée en température). Elles sont donc extrêmement sensibles aux impacts.

La fraise mini-languettes dotée du nouveau matériau de coupe HS Solid 34 est un outil affûté de manière à pouvoir réaliser des aboutages très précis. Cette précision permet également un gain de temps et donc de coût lors du changement d'outil. ■



◀ Bois lamellé-collé hautement qualitatif produit avec une fraise mini-languettes de LEUCO.

◀ Photos prises au microscope : sur la photo du haut, le matériau de coupe standard présente une ébréchure non visible à l'œil nu. Sur la photo du bas, le matériau HS Solid 34 ne présente aucune ébréchure.

▶ Fraise mini-languettes fabriquée avec le nouveau matériau de coupe « HS SOLID 34 » de LEUCO particulièrement utile lors de l'aboutage de qualités de bois médiocres.