

DENTS DE GODET



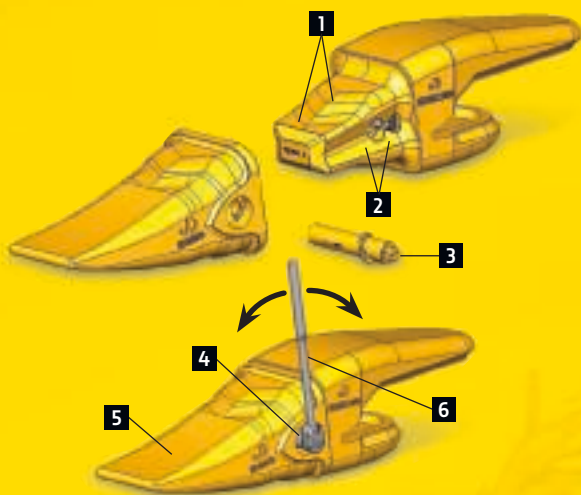
JOHN DEERE

Système de dents de godet de la série TK de John Deere

Le système de la série TK est conçu pour offrir des performances maximales, des remplacements rapides et sécuritaires et une conservation des dents supérieure.

Le système

- 1** Surfaces multiplans symétriques — presque parallèles — du nez pour un système entièrement stabilisé
- 2** Les dispositifs de verrouillage en caoutchouc réutilisables, maintenus en place par la dent, ne sont jamais comprimés lorsque l'axe est verrouillé, pour une longue durée de vie et un remplacement très peu fréquent
- 3** L'axe de fixation réutilisable n'est jamais sous pression¹ pour une longue durée de vie et un remplacement très peu fréquent
- 4** L'axe a des extrémités mâles et femelles qui peuvent être insérées de chaque côté
- 5** Gamme complète de profils et de tailles de dents
- 6** Nul besoin de marteau ou de levier : une clé à douille ou une clé à douille à poignée articulée est tout ce dont vous avez besoin



¹ L'axe n'est jamais sous pression, sauf pendant le rétrocavage, et reste dans un axe neutre lors de tous les autres mouvements d'excavation ou de chargement.

Pourquoi c'est mieux

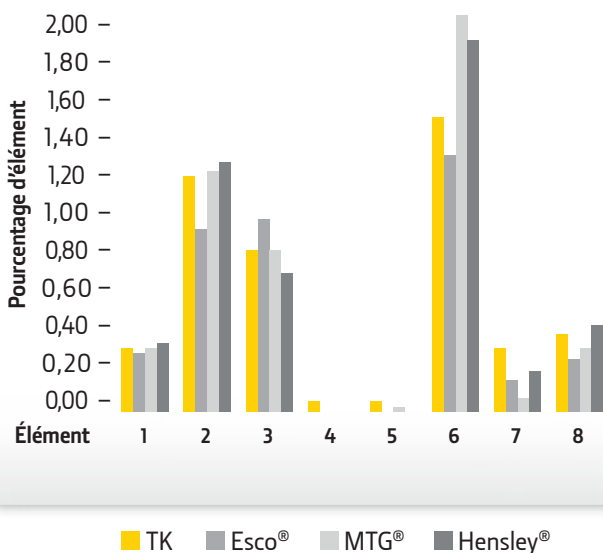
Performances et fiabilité

- Nul besoin de marteau ou de levier. Vous n'avez besoin que d'une clé à douille ou d'une clé à douille à poignée articulée pour installer et retirer l'axe de fixation, pour un remplacement des dents rapide et sûr
- Les surfaces multiplans du nez et celles des poches correspondantes absorbent les charges sur n'importe quel angle, ce qui minimise les mouvements et prolonge la durée de vie du système
- Le rapport entre les longueurs des dents et du nez est optimisé pour offrir une meilleure pénétration et des performances accrues
- La forme symétrique permet d'inverser les dents et d'insérer l'axe de fixation d'un côté ou de l'autre de celles-ci pour une durée de vie accrue
- L'axe forgé n'est jamais sous pression, sauf pendant le rétrocavage, les dispositifs de verrouillage en caoutchouc ne sont pas comprimés lorsque l'axe est verrouillé pour une utilisation prolongée, et il est rarement nécessaire de remplacer l'axe
- Les dispositifs de verrouillage en caoutchouc sont maintenus en place lorsque la dent est retenue pour des raisons de sécurité et de protection contre les impacts directs

Durabilité et robustesse

- Le système répond à des normes de qualité rigoureuses en matière de composition métallurgique, de résistance et de dureté¹ :
 - Le graphique de comparaison métallurgique montre que les dents de la série TK sont très similaires à celles des autres concurrents de l'industrie
 - Échelle de dureté Rockwell de la série TK : 47 à 52
 - Résistance à l'essai Charpy de > 15 J à température ambiante
 - Résistance à l'essai Charpy de 11 J à 15 J –40°C/–40°F
- Presque cinq fois plus robuste que les anciens systèmes de fixation à cheville souple²
- Le rapport de **consommation d'environ 70 %**³ signifie que vous en avez plus pour votre argent
- Au-delà de **50 % plus d'utilisation** avec les dents de chargeuse pour utilisation intensive de la série TK ⁴
- Remplacements moins fréquents et plus de temps de disponibilité
- Comprend une **garantie à vie** contre les bris

Le graphique de comparaison métallurgique montre que les dents de la série TK sont très similaires à celles des autres principaux concurrents de l'industrie.



¹ Une comparaison avec des systèmes de dents aux spécifications matérielles similaires de marque ESCO, MTG et Hensley prouve que le système TK est très concurrentiel en ce qui a trait aux spécifications de métallurgie, de dureté et de résistance. Les résultats aux essais comparatifs effectués en laboratoire montrent que les dents de la série TK égalaient celles de ces concurrents pour les trois spécifications de composition.

² Essais destructifs (26 mars 2010) comparant la dent TK225FD à la dent TF23D. Le système TF a commencé à se détériorer à une charge de huit tonnes, tout d'abord avec une défaillance de l'axe, suivie d'une déformation en plastique du nez de l'adaptateur. La poche de la dent TK225 s'est brisée à une charge de 37 tonnes, sans qu'il y ait défaillance ni déformation de l'axe, ni déformation du nez de l'adaptateur.

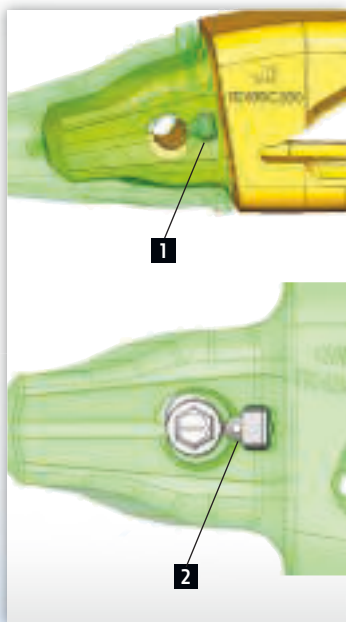
³ Richmond, Virginie, données d'essai sur le terrain d'août 2012. Un ensemble de huit dents TK550LD et de huit dents TK550LDH installées sur une chargeuse de 90 tonnes métriques chargeant du granite abattu a été surveillé et pesé à la fin de sa vie utile. Les données ont montré un rapport de consommation moyen de 67,18 % pour les dents LD, et de 69,29 % pour l'ensemble LDH.

⁴ Les données d'essai sur le terrain d'octobre 2012 ont montré qu'à la fin de leur vie utile, les dents TK550LDH (utilisation intensive) ont fourni 550 heures de production, contre une moyenne de 254 heures pour deux ensembles de dents TK550LD (de série) testés sur la même chargeuse de production de 90 tonnes métriques dans une application de chargement de granite abattu.

Verrouillez l'axe Turn Kam et il reste bloqué

- 1** Le dispositif de verrouillage installé est retenu par la dent.
- 2** L'axe doit être tourné dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la ligne indicatrice soit à l'horizontale.

Le dispositif de verrouillage en caoutchouc se relâchera dans l'évidement de l'axe.



Des mordus des dents Fanggs

Depuis leur lancement, les dents Fanggs continuent à surpasser les autres styles de dents dans les applications d'excavation générales. L'effet autonettoyant permet à la saleté de s'écouler entre les dents. Les parois latérales en forme de versoir réduisent la friction et le compactage du sol. Tout cela permet de réduire de 22 % l'effort d'excavation requis pour remplir le godet.

Énoncé de la qualité

John Deere s'engage à fournir des outils de travail du sol de haute qualité permettant de réduire les coûts d'exploitation quotidiens et d'accroître le temps de disponibilité des machines pour nos clients. Pour garantir le respect de cette exigence, tous les matériaux utilisés dans la fabrication des dents et des adaptateurs de godet John Deere ont fait l'objet d'essais métallurgiques pour vérifier qu'ils répondent aux spécifications en matière d'impact et de dureté. En répondant à ces exigences, toutes les dents de godet et tous les adaptateurs de John Deere offrent une résistance supérieure à l'usure et aux chocs dans toutes les applications.

Les dents Fanggs travaillent plus fort tout en fournissant moins d'efforts!



Formes de dents de la série TK



Dent Fanggs™

FD — La dent Fanggs (FD) présente le profil Fanggs™ de John Deere, un excellent choix pour les applications générales avec des excavatrices et des rétro-caveuses. La conception de la dent Fanggs améliore la capacité de pénétration en réduisant de 22 % la force requise. La dent Fanggs est dotée d'une forme incurvée pour une plus grande résistance.



Dent pour utilisation extrême

SD — La dent pour utilisation extrême (SD) est similaire au profil Fanggs de John Deere, mais comporte 20 % plus de matériau pour les travaux les plus difficiles. Cette dent est une excellente option pour les applications générales avec des excavatrices, mais elle brille vraiment dans des applications très abrasives où l'usure des dents représente un problème. L'ajout de matériau aux zones d'usure élevée de la dent permet à celle-ci de continuer à fonctionner, alors qu'une dent de série devrait peut-être être remplacée. Cela signifie une augmentation de la durée de vie de la dent, de la productivité et du temps de disponibilité.



Dent scarificatrice pour la roche

CH — La conception de la dent scarificatrice pour la roche (CH) est destinée aux applications générales. Elle est généralement préférée dans les applications dans la roche en raison de sa bonne pénétration et de son profil auto-affûtant et symétrique. La dent CH offre un bon équilibre entre pénétration et usure.

REMARQUE : Ne pas utiliser sur les chargeuses.



Dent Tiger

TG — Ce style de dent, connu dans toute l'industrie sous le nom de dent Tiger, est conçu pour les excavatrices et les rétro-caveuses. Le modèle TG est destiné avant tout à la pénétration maximale dans n'importe quel type de matériau. Avec son profil symétrique, la zone réduite du corps de la dent en fait un excellent choix pour pénétrer les sols solidement compactés, l'argile et même la roche.



Dent Twin Tiger

TT — Cette dent est communément appelée Twin Tiger. Dotée de deux pointes plutôt que d'une seule, le tranchant du style TT est beaucoup plus large que celle d'une seule dent TG. Cette dent est couramment utilisée avec les dents TG ajoutées aux positions des coins extérieurs du godet pour maximiser le dégagement pendant le cycle de creusage. À l'instar de la dent TG, le modèle TT à profil symétrique est conçu pour une pénétration optimale.



Dent à profil élargi

FR — Le profil symétrique du style FR est appelé profil élargi. Il est couramment utilisé pour les sols mous et les applications qui exigent une surface droite à fond plat. Cette dent offre une excellente capacité de remplissage du godet pour les excavatrices et les rétrocaveuses.



Dent de chargeuse

LD — Ce style de dent est spécialement conçu pour les chargeuses. Le bas de la dent s'aligne avec le bas d'un godet de chargeuse de niveau, ce qui donne une surface propre. Les dents LD s'usent principalement du bas vers le haut, de sorte que l'emplacement spécifique de la masse des dents offre une bonne pénétration et une longue durée de vie.



Dent de chargeuse pour utilisation intensive

LDH — La dent LDH est 38 % plus lourde que la dent LD de taille comparable. Avec ce profil, la pénétration est maintenue grâce à la présence de matière à usure supplémentaire. Cette dent est idéale pour les applications avec des chargeuses à haute abrasion.



Dent de chargeuse pénétrant la roche

Dent de pénétration de la roche (LDRP) — La LDRP du modèle TK550 a 30 % de plus de matière à usure, 79 % de plus dans la zone supérieure d'usure et 18 % de plus dans la zone inférieure d'usure que la dent LDH du modèle TK550. Cette dent est conçue pour les godets à roches utilisés dans des conditions très abrasives qui présentent une usure importante au-dessus de la dent.

Styles d'adaptateurs de la série TK

Adaptateur soudé



Adaptateur boulonné (au centre)



Adaptateur boulonné (extrémité à un trou)



Adaptateur boulonné (extrémité à deux trous)



Remarque : Les dents de la série TK installées sur le nouvel équipement John Deere sont peintes en jaune, comme illustré. Les dents de rechange de la série TK sont noires.

Dents de remplacement RVJ

Convertissez les adaptateurs existants de la série J de Caterpillar en une solution entièrement sans marteau.



1 Insérez le convertisseur dans l'adaptateur.



2 Placez la dent sur le nez et le convertisseur.



3 Insérez l'axe hélicoïdal et faites-le tourner de 180 degrés à l'aide d'une clé à douilles pour enclencher le verrouillage.



A



B



C



D



E



F



G

Style	Description
A	De série
B	Profil élargi
C	Penetration Plus
D	Tiger
E	Twin Tiger
F	Chargeuse
G	Abrasion à usage intensif

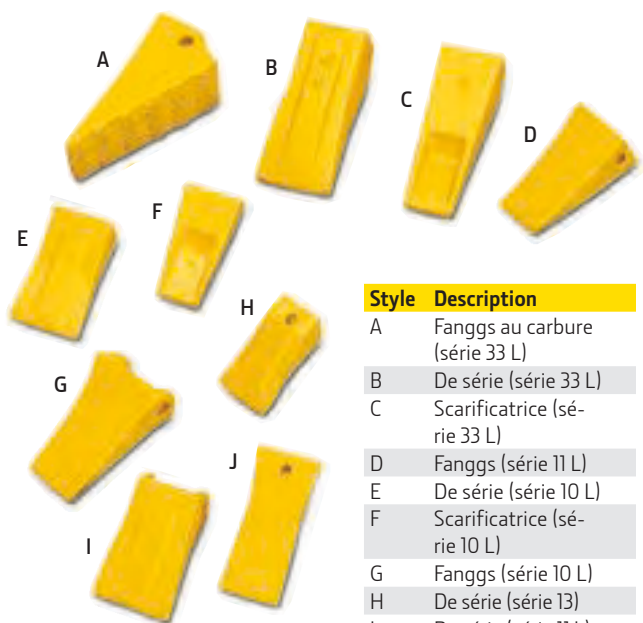


Dents de remplacement de la série d'origine de John Deere

Fixation

La conception en deux pièces avec axe et rondelle fendue facilite l'enlèvement et l'installation des dents. L'axe et la rondelle sont tous deux réutilisables. Les dents de la gamme d'origine de John Deere possèdent une poche et un nez de conception similaire à celle des dents de remplacement traditionnelles de Caterpillar.

La goupille cylindrique est un moyen économique de fixer les dents. Le ressort de l'axe absorbe les tolérances de fabrication et maintient la dent serrée contre l'adaptateur.



Style	Description
A	Fanggs au carbure (série 33 L)
B	De série (série 33 L)
C	Scarificatrice (série 33 L)
D	Fanggs (série 11 L)
E	De série (série 10 L)
F	Scarificatrice (série 10 L)
G	Fanggs (série 10 L)
H	De série (série 13)
I	De série (série 11 L)
J	Fanggs (série 13 L)

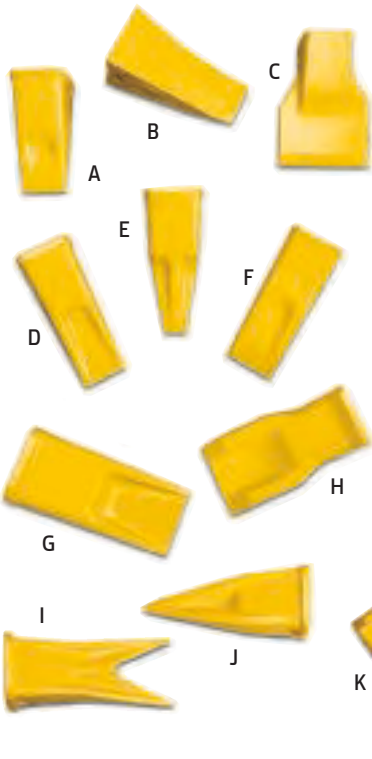
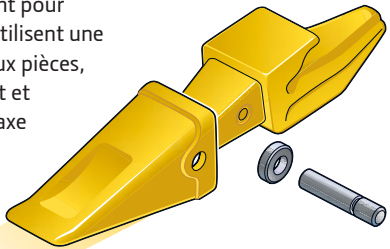
Dents de remplacement Caterpillar

Conception

Les poches surdimensionnées caractéristiques de ces dents avec l'adaptateur de nez allongé permettent un bon ajustement du nez entre la dent et l'adaptateur, ce qui procure une forte résistance aux impacts, mais un ajustement lâche dans les rampes.

Fixation

Les dents de remplacement pour l'équipement Caterpillar utilisent une méthode de fixation à deux pièces, ce qui facilite l'enlèvement et l'installation des dents. L'axe et la rondelle sont tous deux réutilisables. Le style d'origine et le style « E » sont offerts.



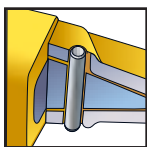
Style	Description
A	Courte
B	Fanggs pour excavatrice / Fanggs pour chargeuse
C	Profil élargi
D	Longue
E	Pénétration
F	Longue pour utilisation intensive
G	Abrasion
H	Abrasion pour utilisation intensive
I	Twin Tiger
J	Tiger
K	Scarificatrice pour la roche
L	Pénétration de la roche

Dents de remplacement Hensley

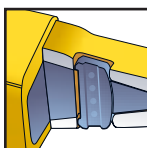
Conception

Leur conception parabolique en cuvette permet de les caler et d'obtenir un serrage automatique. Une rainure sur la paroi latérale intérieure de la dent correspond à un prolongement effilé sur le nez de l'adaptateur pour former un ajustement bloqué. La conception absorbe les charges d'impact.

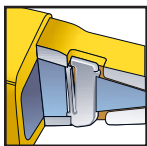
Fixation



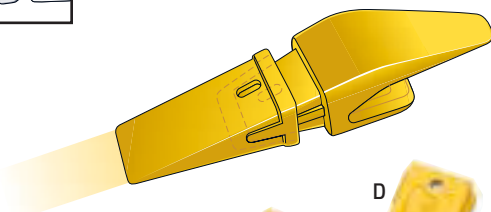
Les séries 156, 160, 220 et 310 utilisent une goupille cylindrique. Les dents des séries plus petites sont retenues par une goupille cylindrique verticale, ce qui permet un enlèvement et une installation faciles.



Les séries 350, 400 et 475 utilisent une cheville souple verticale composée de deux pièces forgées en acier trempé séparées par du néoprène vulcanisé. La cheville souple fournit un support de verrouillage à quatre voies.



Sur les séries 290, 330, 370, 410, 500 et 550, la fixation est assurée par une clé en acier. Cette clé assure une fixation exceptionnelle pour tous les types d'applications. Elle n'est pas réutilisable.



Style	Description
A	Fanggs pour excavatrice
B	De série
C	Profil élargi
D	Tiger
E	Twin Tiger
F	Abrasion



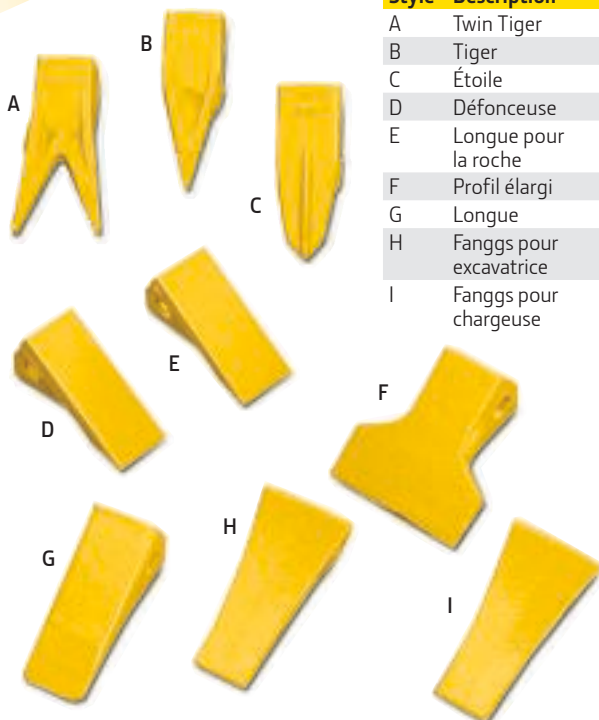
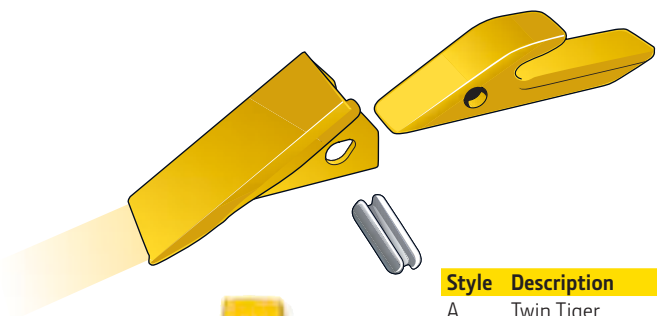
Dents de remplacement H&L

Conception

Les dents de type H&L sont conçues pour les rétrocaveuses et les excavatrices. Elles sont offertes sous plusieurs formes et fournissent des performances et une fiabilité exceptionnelles pour l'excavation en toutes conditions.

Fixation

La dent H&L est fixée à l'aide d'une cheville souple horizontale. La cheville souple se compose de deux moitiés en acier séparées par du caoutchouc. Cette conception de cheville résiste aux chocs et peut s'adapter à de petites quantités d'usure de l'adaptateur afin de fournir un ajustement serré entre la dent et l'adaptateur.



Style	Description
A	Twin Tiger
B	Tiger
C	Étoile
D	Défonceuse
E	Longue pour la roche
F	Profil élargi
G	Longue
H	Fanggs pour excavatrice
I	Fanggs pour chargeuse

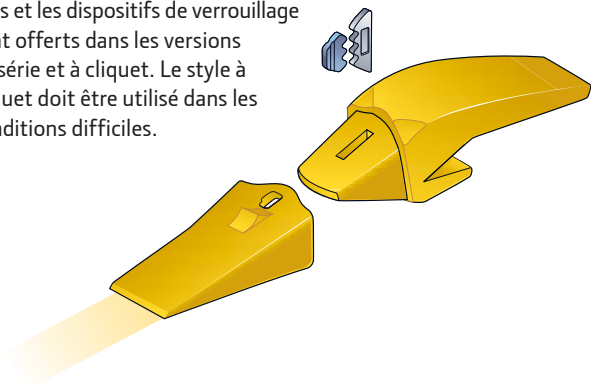
Dents de remplacement coniques ESCO

Conception

Le système d'accouplement conique entre la dent et l'adaptateur crée un effet autoserrant. La partie centrale surélevée sur le dessus et sur le dessous du nez de l'adaptateur se fixe solidement dans la partie creuse sur le dessus et sur le dessous de la poche de la dent. La conception réduit les mouvements verticaux et horizontaux de la dent. Elle absorbe également les charges d'impact.

Fixation

Toutes les dents de remplacement Deere destinées aux produits coniques ESCO sont retenues en place au moyen d'un axe et d'un dispositif de verrouillage. Une fois l'axe et le dispositif de verrouillage installés, l'ajustement serré de ce système de fixation permet de réduire les mouvements au minimum et de fournir une grande résistance pendant toute la durée de vie de la dent. Les axes et les dispositifs de verrouillage sont offerts dans les versions de série et à cliquet. Le style à cliquet doit être utilisé dans les conditions difficiles.



Style	Description
A	Tranchant
B	Tiger
C	Twin Tiger
D	Profil élargi

A

B

C

D

Dents de remplacement Helilok®/Vertalok®

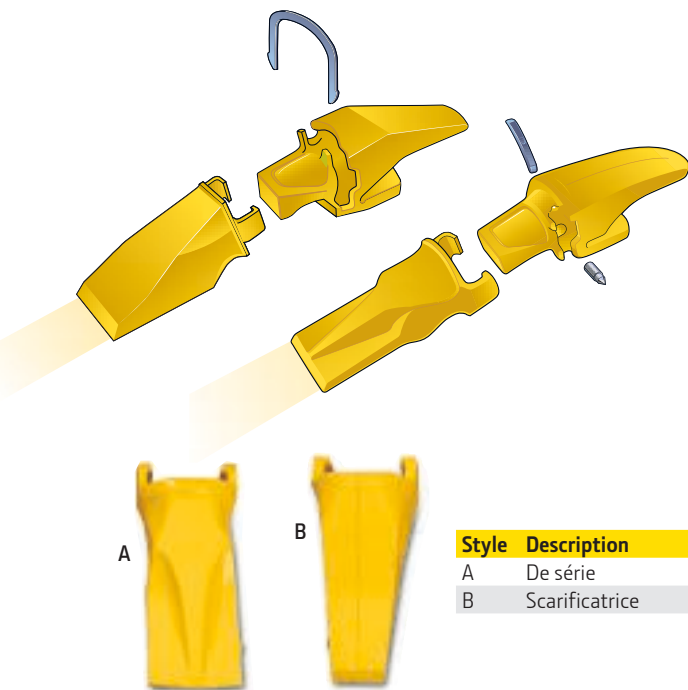
Conception

Les dents Helilok/Vertalok se montent sur les adaptateurs Vertalok et Helilok avec un quart de tour et s'appuient contre le nez de l'adaptateur pour prendre de front les charges de poussée. Les filets hélicoïdaux et les grandes plaques stabilisatrices à l'extrémité du nez offrent une résistance maximale aux efforts d'arrachement importants.

Fixation

Les dents sont fixées aux adaptateurs Helilok par une pièce de maintien Quadrilok™ à serrer (réutilisable). Avec le Quadrilok, les filets hélicoïdaux créent une force de contre-écrou qui se resserre sous la pression et qui résiste à la rotation en cas d'impact grave.

Les dents sont solidement fixées aux adaptateurs Vertalok au moyen d'un axe transversal qui procure une résistance maximale à l'arrachement et élimine pratiquement la perte de dents. L'axe est maintenu en place par une broche à ressort qui s'ajuste parfaitement à la cavité située sur le côté du nez de l'adaptateur. Les deux sont réutilisables.



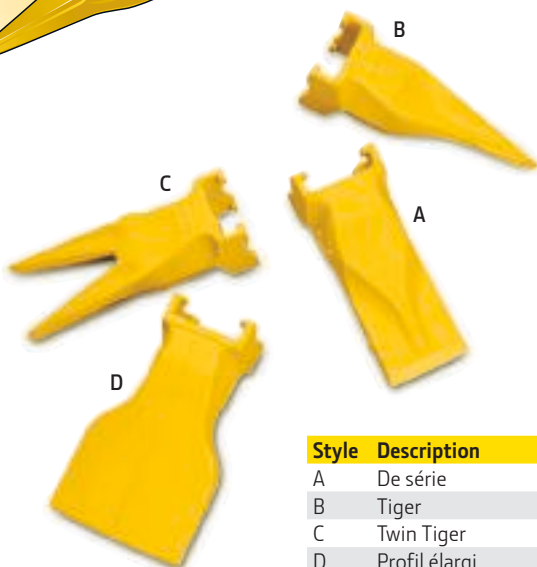
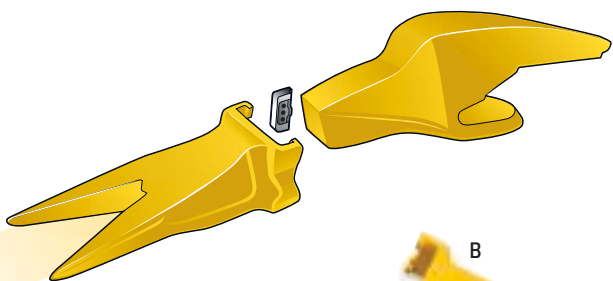
Dent de remplacement Super V[®]

Conception

La conception de la dent Super V offre un profil mince pour permettre une pénétration accrue, un meilleur chargement, une réduction de la consommation de carburant et une diminution de l'entretien. De grandes plaques stabilisatrices et une large zone de répartition de la charge réduisent les risques de bris et de perte de dents. La dent fait un quart de tour sur l'adaptateur et s'appuie contre le nez de celui-ci pour mieux s'adapter aux efforts d'arrachement.

Fixation

Un axe vertical monopièce permet de remplacer les dents de manière rapide et sécuritaire. L'axe de conception unique procure un verrouillage sûr, tout en s'installant ou en s'enlevant facilement. L'axe se verrouille sur l'oreille de la pointe de manière indépendante du nez et est entièrement recouvert par l'oreille de la pointe pour réduire l'usure.



Style	Description
A	De série
B	Tiger
C	Twin Tiger
D	Profil élargi

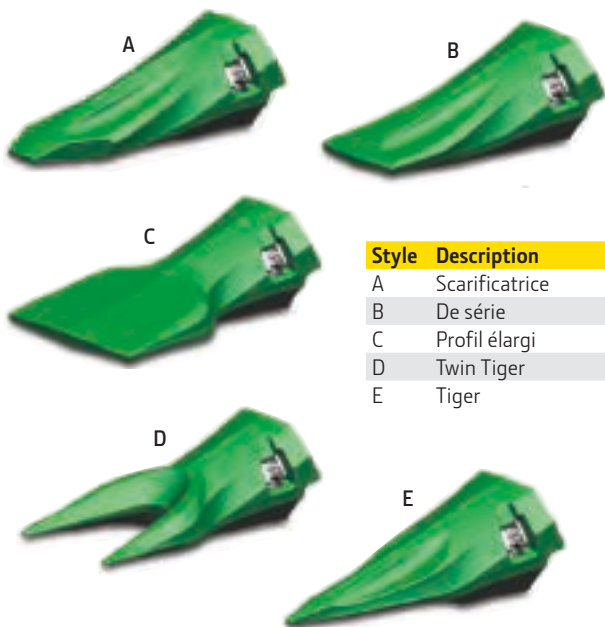
ESCO Ultralok[®]

Conception

La conception de la dent et de l'adaptateur Ultralok offre une meilleure pénétration grâce à une transition lisse de l'adaptateur vers la pointe de la dent et grâce aux toutes nouvelles formes de profil fuselé. Une forme de nez triangulaire unique fournit des plaques d'accouplement stabilisées pour absorber la charge.

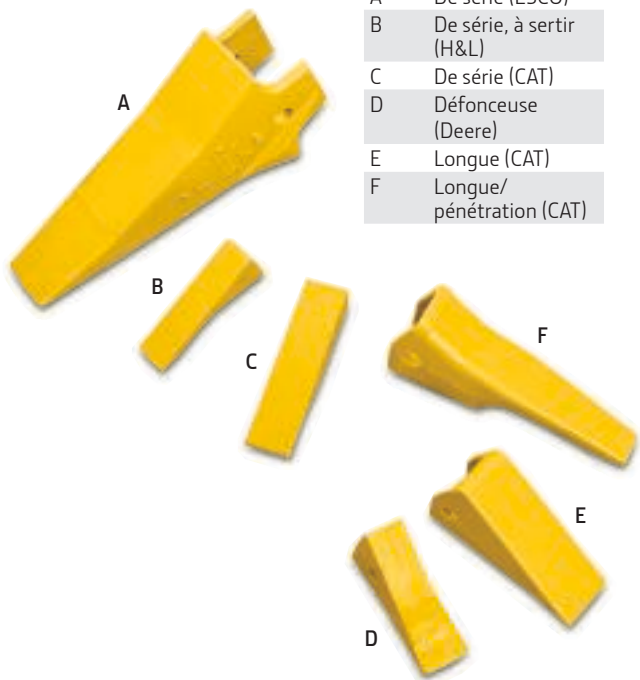
Fixation

Le système Ultralok est sans marteau, ce qui permet d'intégrer le mécanisme de verrouillage dans la pointe de la dent. Son dispositif de verrouillage intégré fait d'Ultralok un système deux pièces, contrairement à un système trois pièces traditionnel (dent, axe, adaptateur). Le système est verrouillé et déverrouillé à l'aide d'un levier. L'emplacement du dispositif de verrouillage réduit l'usure et la pression sur le mécanisme de verrouillage.



Dents de remplacement pour défonceuse/scarificateur

Style	Description
A	De série (ESCO)
B	De série, à sertir (H&L)
C	De série (CAT)
D	Défonceuse (Deere)
E	Longue (CAT)
F	Longue/ pénétration (CAT)



Remarque : Guide de référence GET (DKEGET) pour des renseignements sur les numéros de pièce.

La présente documentation a été préparée pour une diffusion mondiale. Bien que les renseignements, les images et les descriptions fournis soient d'ordre général, certains textes et illustrations peuvent contenir des options (finances, crédits, assurances ou produits) ou des accessoires qui ne sont PAS OFFERTS dans toutes les régions. VEUILLEZ COMMUNIQUER AVEC VOTRE CONCESSIONNAIRE LOCAL POUR EN SAVOIR PLUS. John Deere se réserve le droit de modifier sans préavis les spécifications et les conceptions des produits décrits dans la présente documentation.



JohnDeere.com