



TURNKEY[®]
RHINO

Equipement de godet
pour Mines et Carrières



30 ANS D'EXPÉRIENCE

Filiale du groupe international Safe, FEURST est née en 1992. FEURST fabrique des dents, porte-dents et des protections dans les usines du groupe et de nos partenaires sous-traitants sélectionnés. Plus d'1 million de pièces d'usure sont produites et vendues chaque année dans le monde.



R&D

En disposant de son propre Bureau d'Études et d'Industrialisation, équipé des dernières technologies de design et d'impression 3D, Feurst est capable de s'adapter à toutes les demandes du marché, y compris les plus spécifiques.



TECHNOLOGIE BREVETÉE

FEURST dispose de brevets sur la gamme TURNKEY® Grizzly et TURNKEY® Rhino, qui portent sur le système de clavetage et sur les adapteurs.



SUPPORT TECHNIQUE

Forte de son équipe de prescripteurs et de conseillers spécialisés, FEURST est capable d'offrir des solutions sur mesure adaptées à toutes les applications..



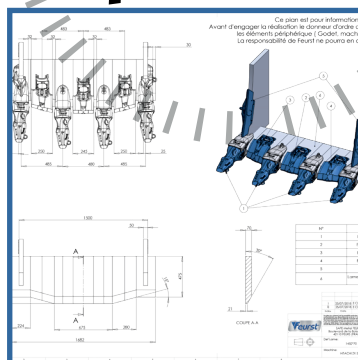
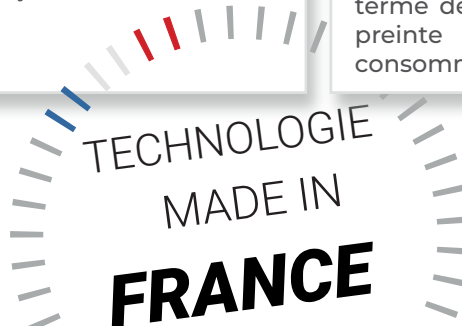
SUPPORT CLIENT

Les moyens logistiques, d'administration des ventes, sa nouvelle plateforme de service en ligne, permettent à FEURST de proposer un haut niveau de performance pour l'ensemble de ses clients français et internationaux.



RSE

La fabrication des produits FEURST est issue à 95% de matériaux recyclés (ferraille). Et 90% de ses propres déchets sont recyclés.
Le Groupe Safe investit et construit un plan d'action long terme de réduction de son empreinte carbone et donc sa consommation d'énergie.





TURNKEY® Rhino, est une gamme complète d'outils d'attaque au sol utilisant un clavetage sans marteau à compression permanente pour les dents et les boucliers.

Le procédé *TURNKEY® Rhino* c'est :

- Une clavette sécurisée avec verrouillage à 180°
- Un fourreau étanche
- Une mise en compression permanente de la dent sur l'adaptateur et une compensation constante de l'usure
- Un clavetage réutilisable deux fois ou équivalent 1500 heures de mise en service.

Le clavetage horizontal, rotatif et autobloquant, offre à l'utilisateur un grand confort d'utilisation lors du montage et du démontage et une sécurité totale.

+300
Références

- 30 %
de temps de montage

+ 30 %
de durée de vie

350 T
Poids max. des machines



La Technologie **TURNKEY® Rhino**

Les dents & porte-dents de la gamme *TURNKEY® Rhino*, produits brevetés FEURST, sont conçus pour répondre aux exigences des machines des Mines et Carrières.

Nos équipements de godets permettent d'allier performance, productivité & durabilité dans des applications extrêmement exigeantes d'abrasivité et de résistance aux chocs.

Chapeau d'usure réversible

Un chapeau d'usure mécanique coulissant est monté sur le dessus de chaque adaptateur pour éviter une usure prématurée et des dommages.

Les chapeaux d'usure sont réversibles, maintenus par la dent, et durent jusqu'à 2 changements de dents, selon l'abrasivité du matériau.

Longue durée de vie

Tous les profils de dents sont conçus pour s'auto-affûter au fur et à mesure de leur usure et n'ont pas besoin d'être inversés.

Cela permet de réduire les temps d'arrêt de la machine.

La géométrie de l'adaptateur est conçue pour protéger les soudures de l'usure, garantissant un maintien sûr à tout moment.

Les dents sont verrouillées sur l'adaptateur, limitant au maximum le mouvement et donc l'usure du nez de l'adaptateur.

Les nez d'adaptateur n'ont pas besoin d'être reconstruits.

Sécurité optimale

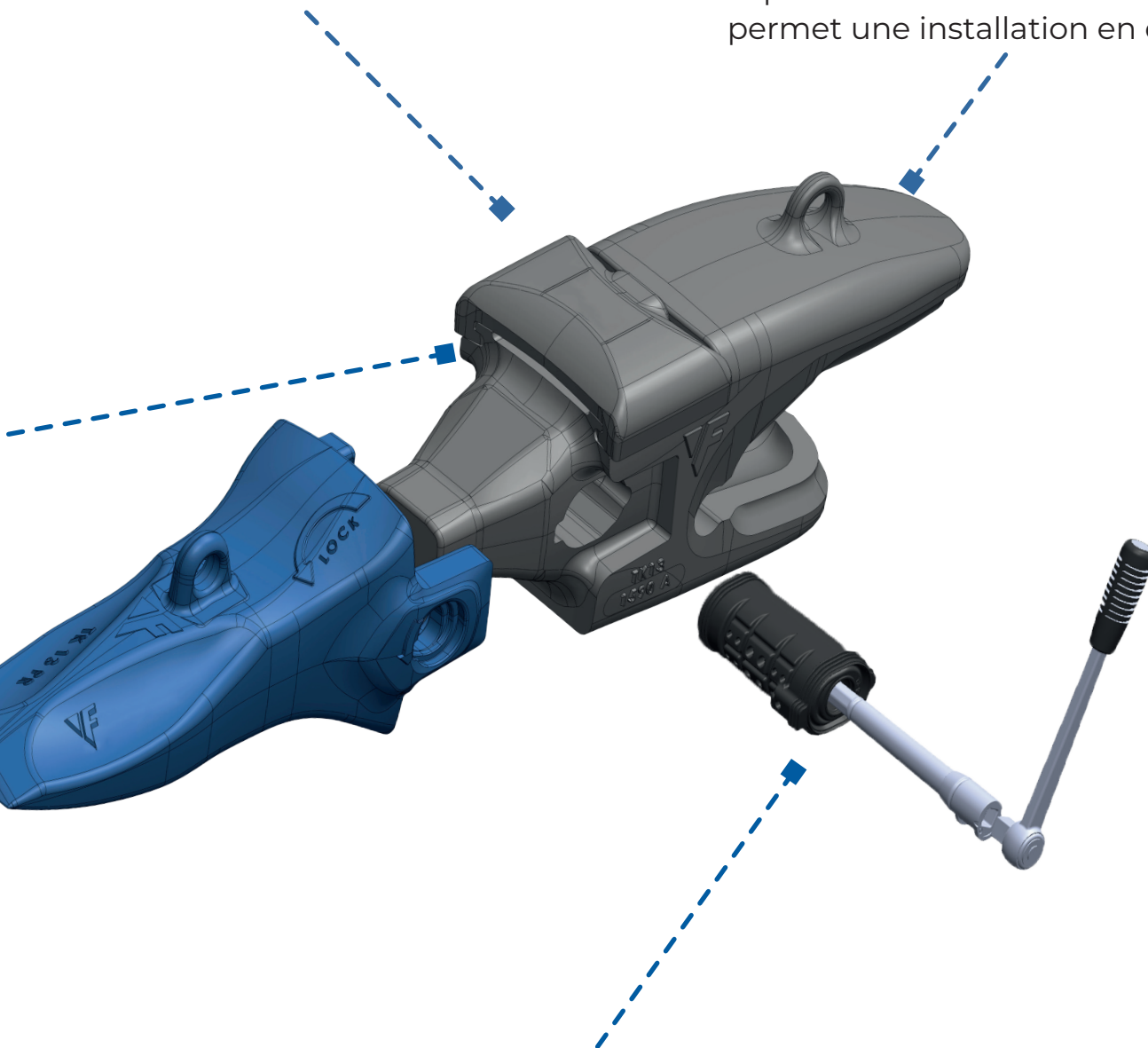
Le clavetage TURNKEY® Rhino est un clavetage sans marteau réduisant considérablement le risque de projection de métal et d'accident.

Les clavettes sont simplement poussées à la main et tournées à 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un outil d'assemblage manuel.

Changement plus rapide des dents

Les dents et les chapeaux d'usure sont rapides et faciles à remplacer sur place par une seule personne.

Un anneau de levage sur la partie supérieure des dents et des adaptateurs permet une installation en douceur.



Clavette, Fourreau & Bouchons

La clavette et le fourreau ne sont pas endommagés pendant l'installation ou le démontage. Le fourreau étanche protège et facilite les opérations de remplacement des dents.

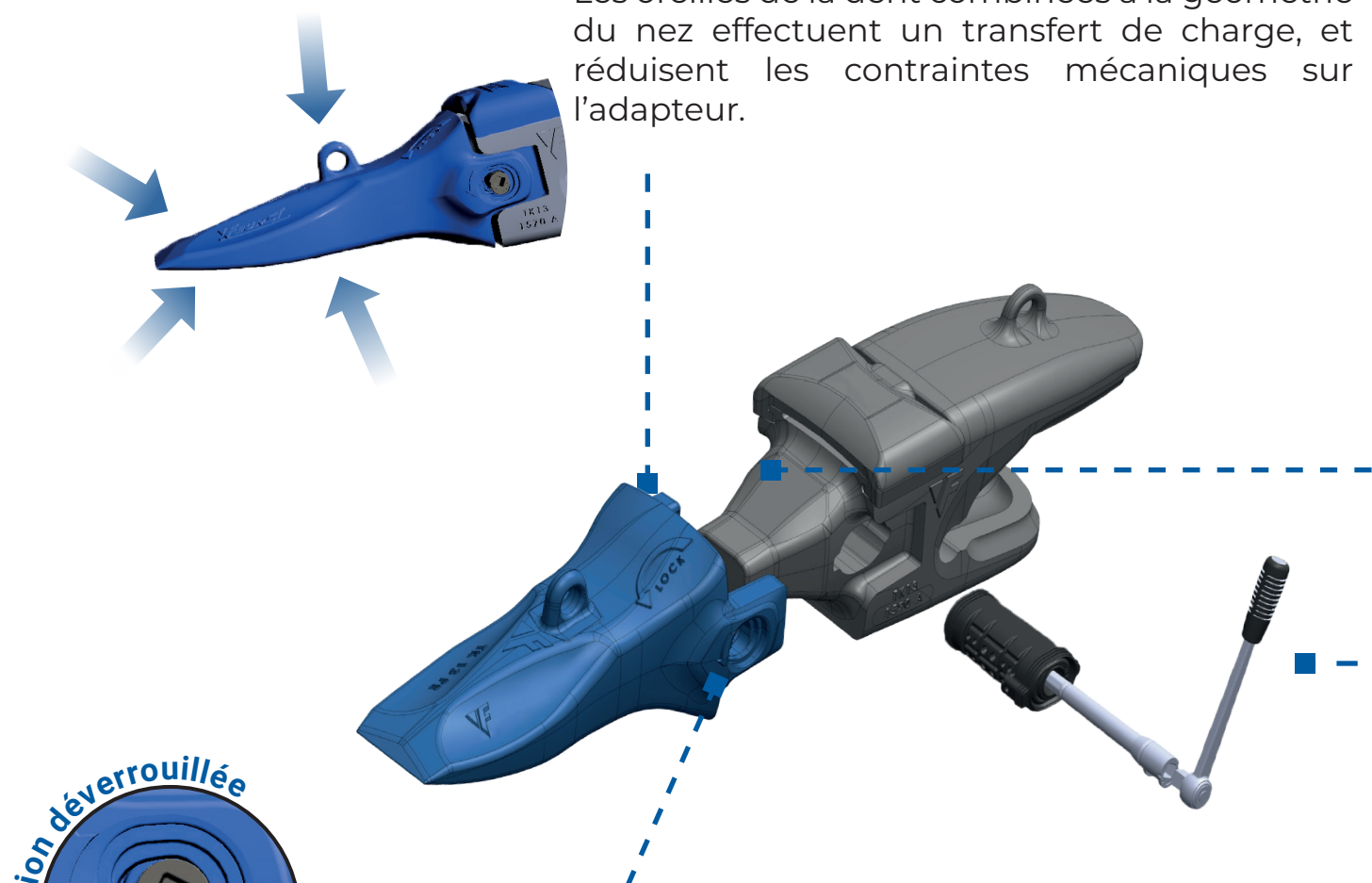
Les bouchons de protections CPL et CPR garantissent l'accès rapide pour le démontage.



La Solution pour

Transfert de charge

Les oreilles de la dent combinées à la géométrie du nez effectuent un transfert de charge, et réduisent les contraintes mécaniques sur l'adaptateur.



Les caractéristiques du nouveau clavetage TURNKEY® Rhino

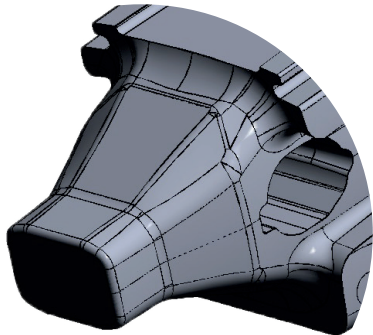
La clavette TURNKEY® Rhino présente une position verrouillée et une position déverrouillée identifiable par la position sur l'oreille.

La conception de la clavette et du fourreau munis de détrompeurs autorisent une seule position d'introduction de la clavette avant rotation.

Au terme d'une rotation de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, un effort tactile et un élément sonore confirme que le système est verrouillé.

Le déverrouillage s'effectue par une rotation de 180° dans le sens des aiguilles d'une montre.

Mines et Carrières



Nez

Les formes complexes du nez, les portées coniques, les plats de stabilisation, alliés aux oreilles permettent un serrage optimal avec l'aide du clavetage.



Clavetage

Le clavetage innovant, rotatif, excentrique, et étanche mettant en compression la dent sur l'adaptateur, allié à la performance du nez, assure une performance de montabilité, de tenue en service et une démontabilité en toutes circonstances.

BÉNÉFICES



◆ Performance et Sécurité en service

- *Clavetage innovant et sécurisant*
- *Ajustement parfait*
- *Dent imperdable*
- *Meilleure pénétration dans les sols*
- *Confort du conducteur*
- *Montage et démontage très facile*
- *Optimisation chargement du godet*



◆ Réduction des coûts d'exploitation (T.C.O*)

- *Consommation réduite de carburant*

- *Réduction du temps d'arrêt machine*



- *Meilleur rapport Qualité/Prix*

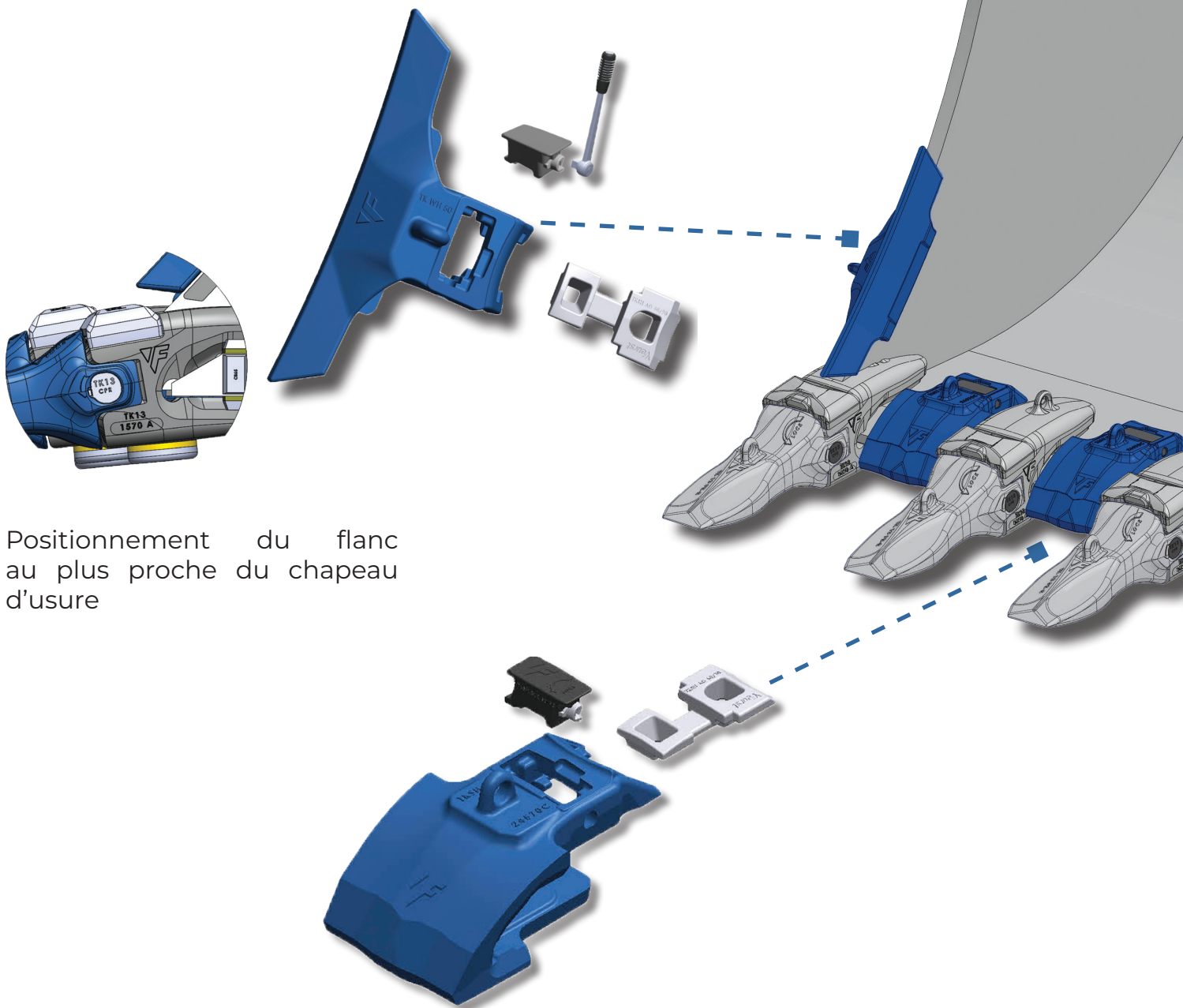
- *Adaptateurs extra-longue durée*
- *Ratio d'usure augmenté jusqu'à 75 %*
- *Protection de la machine et ses composants*



La solution complète pour

Nous vous offrons une protection complète de vos lames d'attaque et de vos flancs de godet travaillant en conditions abrasives.

Les boucliers de flanc protègent également la base des flancs et limitent ainsi l'usure dans ces zones fortement sollicitées.



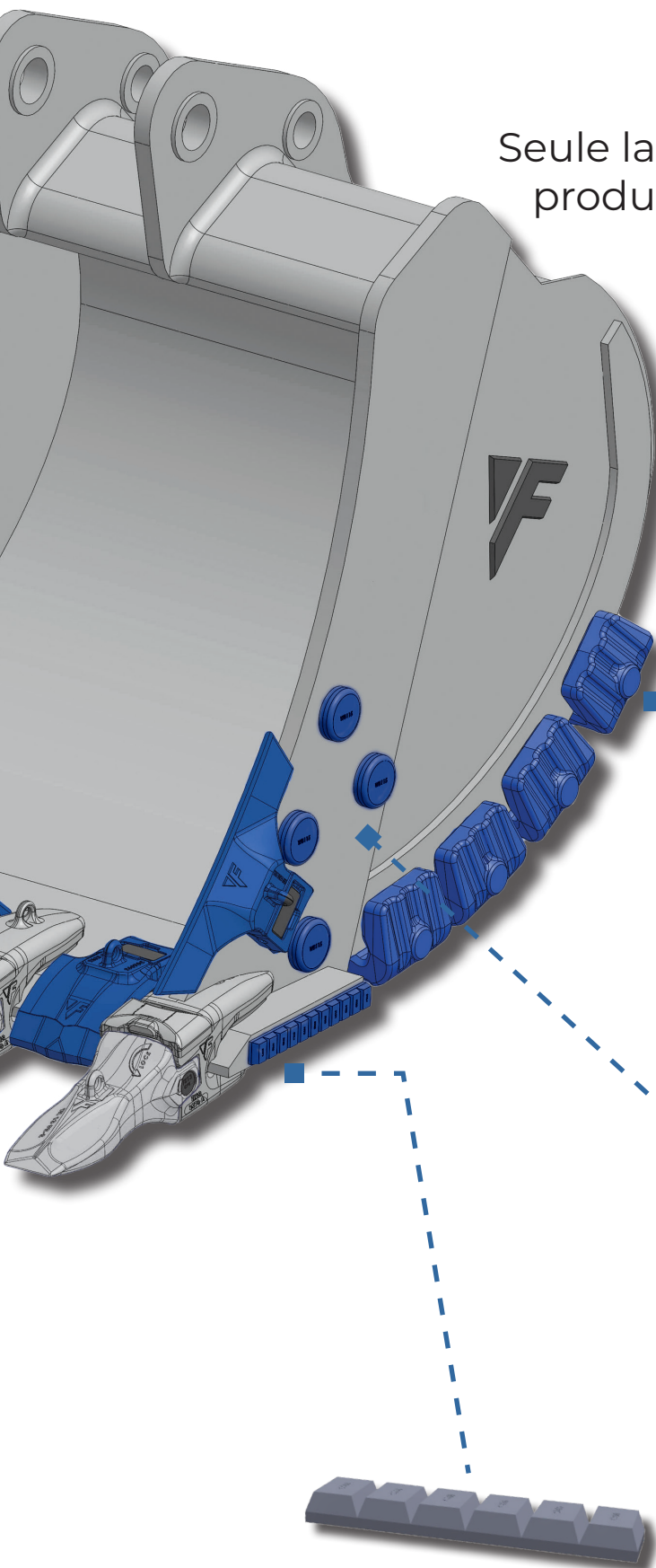
Positionnement du flanc au plus proche du chapeau d'usure

Nous avons inséré des chanfreins dans les branches des adaptateurs et sur les côtés des boucliers inter-dents, permettant ainsi aux protections d'être aussi proches que possible des adaptateurs dans le but de protéger la lame et les soudures.

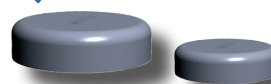
protéger vos godets



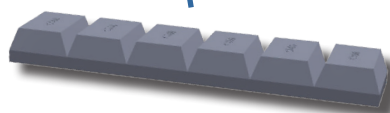
Seule la combinaison de l'ensemble de nos produits garantit l'optimisation du godet.



PTG à souder pour protéger le fond et les flancs du godet



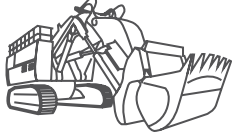



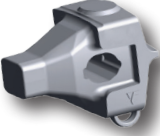
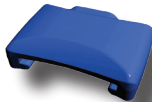














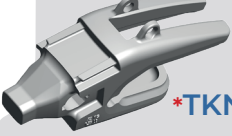

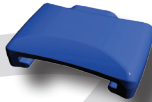







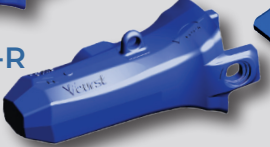



*WB à souder pour protéger les flancs



Renfort de lame par des *CB en cas de très forte abrasion

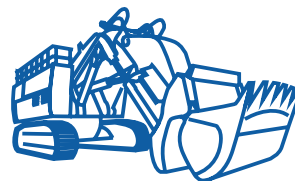
*WB = Wear Button / Pastille Bi-Métal
*CB = Chocky Bar / Barette de chocolat

TAILLE	MACHINES Poids	ADAPTEURS	DENTS
10	 30 - 42 T  50-60 mm 2 / 2.36 / 2.50 in  STD. 70T HD 50T	 TKN10 1550 A 10° TKN10 1560 A 10°  TKN10 1550 STD TKN10 1560 STD TKN10 1565 STD  *TKN10 1560 A10° STR  TKN10 NS  TKN 10 PA	 TKN10 PE  TKN10 PR  TKN10 PR-R  TKN10 DPE  TKN10 PE-C  TKN10 DPE - AUS  **TKN10 RM-R  **TKN10 RM-RR  TKN10 EL
11	 40 - 52 T  60-70 mm 2.36 / 2.5 / 2.75 in  STD. 108T HD 80T	 TKN11 1560 A 10° TKN11 1570 A 10°  TKN11 1560 STD TKN11 1570 STD TKN11 1565 STD  *TKN11 1570 A10° STR  TKN11 NS  TKN 11 PA	 TKN11 PE  TKN11 PR  TKN11 PR-R  TKN11 DPE  TKN11 PE-C  TKN11 DPE - AUS  TKN11 RM-R  TKN11 RM-RR  TKN11 EL

**En cours de développement

*Sur demande

Excavatrices



CLAVETAGES

PROTECTIONS DE GODETS

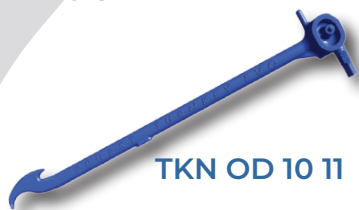


TKN10 SB



TKN10 CL

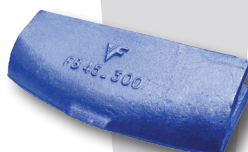
TKN10 SB-XHD



TKN OD 10 11

BOUCLERS DE LAME

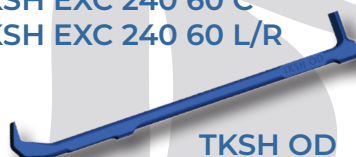
Compatible Turnkey®



FB 45-300

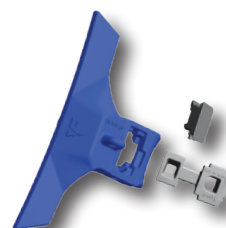


TKSH EXC 240 60 C
TKSH EXC 240 60 L/R



TKSH OD

BOUCLERS DE FLANC



TKWH 30
Epaisseur de Flanc (30mm)



TKSH 60-90 AD



TKSH 60-90 CL

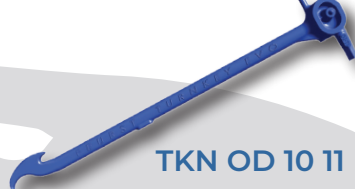


TKN11 SB



TKN11 CL

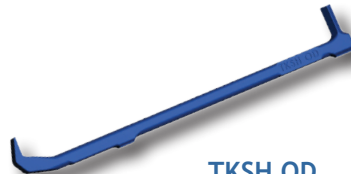
TKN11 SB-XHD



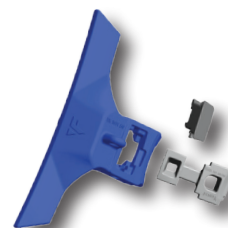
TKN OD 10 11



TKSH EXC 240 60 C
TKSH EXC 240 60 L/R
TKSH EXC 245 70 C
TKSH EXC 250 70 L/R
TKSH EXC 280 70 C
TKSH EXC 280 70 L/R
TKSH EXC 320 70 C
TKSH EXC 320 70 L/R
**TKSH EXC 370 70 C
**TKSH EXC 370 70 L/R



TKSH OD



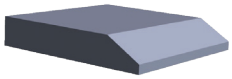
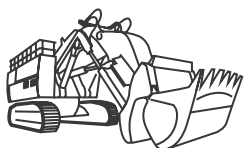













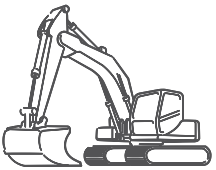

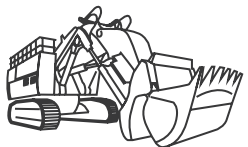

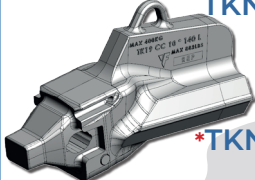



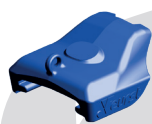



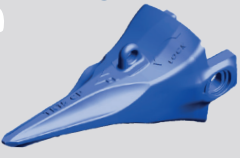



TKWH 50
Epaisseur de Flanc (50mm)



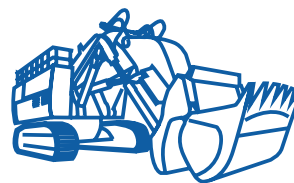
TKSH 60-90 AD



TKSH 60-90 CL

TAILLE	MACHINES Poids	ADAPTEURS	DENTS
13	 50- 87 T  70-80-90 mm 2.75/3.15/3.5 in  STD. 180T HD 135T	 TKN13 1570 A 10° TKN13 1580 A 10° TKN13 1590 A 10°  TKN13 1570 STD TKN13 1590 STD  TKN13 1880 A16° STR TKN13 1590 A10° STR   TKN13 NS TKN 13 PA	 TKN13 PE  TKN13 PR-R  TKN13 PE-C  TKN13 DPE  TKN13 PR  TKN13 RM-R  TKN13 RM-RR  TKN13 CP
15	 85 - 150 T  90-100 mm 3.5/4 in  STD. 250T HD 190T	 TKN15 1590 A 10° TKN15 1510 A 10°  *TKN15 CC 10°100°  TKN15 15100 A10° STR   TKN15 NS TKN15 PA  **TKN15 PA WH60	 TKN15 PE  TKN15 PE-C  TKN15 RM-R  TKN15 CP  TKN15 PR  TKN15 PR-R  TKN15 RM-RR

Excavatrices



CLAVETAGES

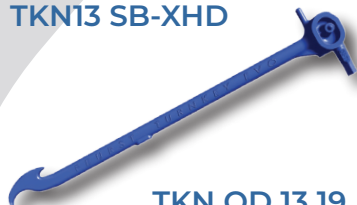


TKN13 SB



TKN13 CL

TKN13 SB-XHD



TKN OD 13 19

PROTECTIONS DE GODETS

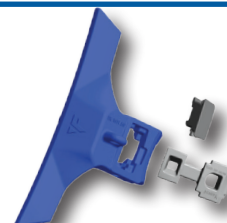
BOUCLIERS DE LAME



TKSH EXC 245 70 C
TKSH EXC 250 70 L/R
TKSH EXC 280 70 C
TKSH EXC 280 70 L/R
TKSH EXC 320 70 C
TKSH EXC 320 70 L/R
**TKSH EXC 370 70 C
**TKSH EXC 370 70 L/R

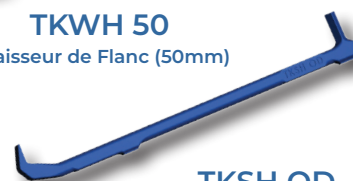
TKSH EXC 245 90 C
TKSH EXC 245 90 L/R
TKSH EXC 280 90 C
TKSH EXC 280 90 L/R
TKSH EXC 320 90 C
TKSH EXC 320 90 L/R
TKSH EXC 360 90 C
TKSH EXC 360 90 L/R

BOUCLIERS DE FLANC



TKWH 50

Epaisseur de Flanc (50mm)



TKSH OD



TKSH 60-90 AD



TKSH 60-90 CL



TKN15 SB



TKN15 CL

TKN15 SB-XHD



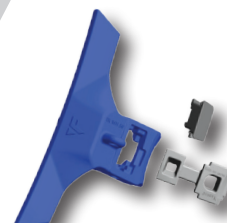
TKN OD 13 19



TKSH EXC 245 90 C
TKSH EXC 245 90 L/R
TKSH EXC 280 90 C
TKSH EXC 280 90 L/R
TKSH EXC 320 90 C
TKSH EXC 320 90 L/R
TKSH EXC 360 90 C
TKSH EXC 360 90 L/R
TKSH EXC 345 100 C
TKSH EXC 345 100 L/R



TKSH OD



TKWH 50

Epaisseur de Flanc (50mm)



TKSH 60-90 AD



TKSH 60-90 CL



TKSH 100-140 AD



TKSH 100-140 CL

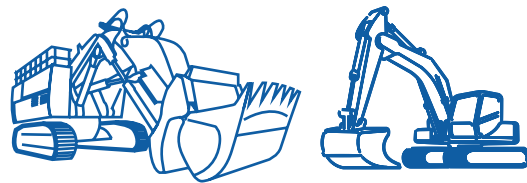
**En cours de développement

TAILLE	MACHINES Poids	ADAPTEURS	DENTS
17	 140 - 200 T  100-120 mm 4 / 4.75 in  STD. 315T HD 250T	 TKN17 15100 A 10° TKN17 15120 A 10°  **TKN17 CC 10°120  TKN17 15120 A10° STR  TKN17 NS  **TKN17 PA + PA CC  *TKN17 PA WH70	 TKN17 PE-C  TKN17 PE  TKN17 PR  **TKN17 PR-R  TKN17 RM-R  TKN17 RM-RR
	 200 - 350 T  120-140 mm 4.75 / 5.5 in  STD. 460T HD 340T	 TKN19 15120 A 10° TKN19 15140 A 10°  TKN19 CC 10°140  TKN19 15140 A10° STR  TKN19 NS  TKN19 PA + PA CC  TKN19 PA WH90	 TKN19 PE-C  **TKN19 PE  TKN19 PR  TKN19 PR-R  TKN19 RM-RR  TKN19 RM-R

**En cours de développement

*Sur demande

Excavatrices



CLAVETAGES

PROTECTIONS DE GODETS

BOUCLERS DE LAME

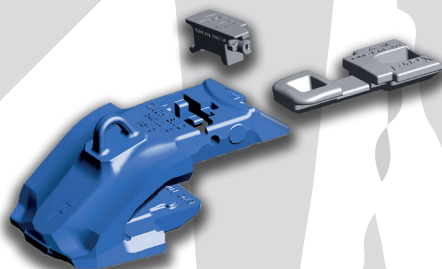
BOUCLERS DE FLANC

TKN17 SB

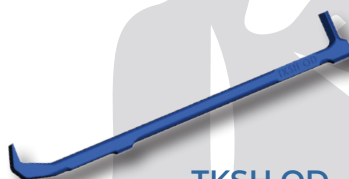
TKN17 CL

TKN17 SB-XHD

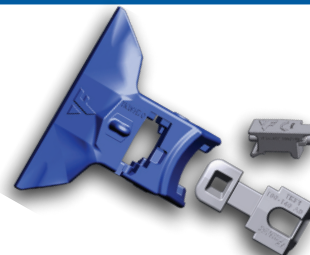
TKN OD 13 19



TKSH EXC 345 100 C
TKSH EXC 345 100 L/R
TKSH EXC 380 120 C
TKSH EXC 380 120 L/R



TKSH OD



TKWH 70
Epaisseur de Flanc (70mm)



TKSH 100-140 AD



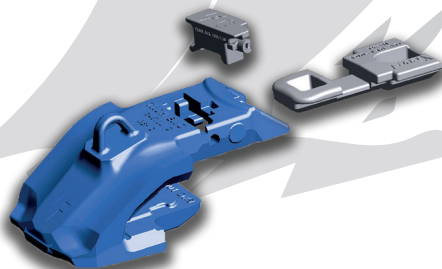
TKSH 100-140 CL

TKN19 SB

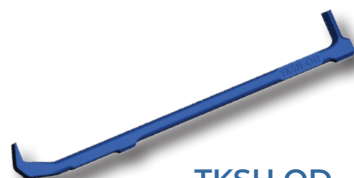
TKN19 CL

TKN19 SB-XHD

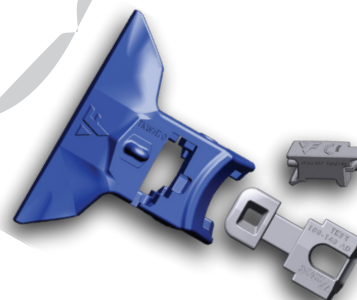
TKN OD 13 19



TKSH EXC 380 120 C
TKSH EXC 380 120 L/R
TKSH EXC 420 140 C
TKSH EXC 420 140 L/R



TKSH OD



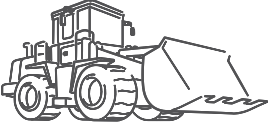



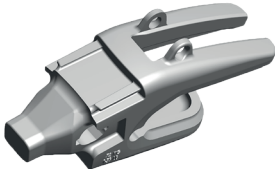

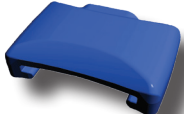

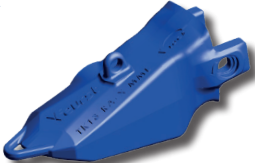

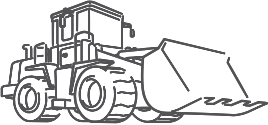



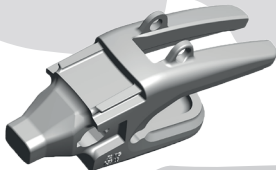

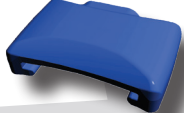
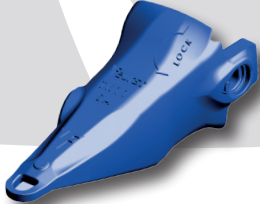
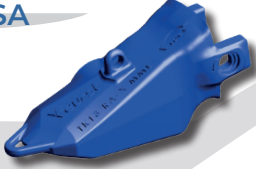

TKWH 90
Epaisseur de Flanc (90mm)



TKSH 100-140 AD



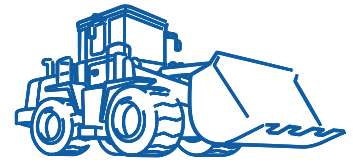
TKSH 100-140 CL

TAILLE	MACHINES Poids	ADAPTEURS	DENTS
10	 <p>STD. 85T HD 60T</p>  <p>50-60 mm 2 / 2.36 / 2.50 in</p>	 <p>TKN10 1850 A 16° TKN10 1860 A 16° TKN10 1850 AR 16° TKN10 1850 AL 16°</p>  <p>*TKN10 1550 STD *TKN10 1560 STD *TKN10 1665 STD</p>  <p>*TKN10 1560 A10° STR</p>  <p>TKN10 NS</p>  <p>TKN 10 PA</p>	 <p>**TKN10 SA</p>  <p>TKN10 RA-X</p>  <p>TKN10 AP</p> <p>*Utilisable avec la dent RA-X uniquement.</p>
11	 <p>STD. 133T HD 93T</p>  <p>60-70 mm 2.36 / 2.5 / 2.75 in</p>	 <p>TKN11 1860 A 16° TKN11 1870 A 16° TKN11 1860 AR 16° TKN11 1860 AL 16°</p>  <p>*TKN11 1560 STD *TKN11 1570 STD *TKN11 1565 STD</p>  <p>*TKN11 1570 A10° STR</p>  <p>TKN11 NS</p>  <p>TKN 11 PA</p>	 <p>**TKN11 SA</p>  <p>TKN11 RA-X</p>  <p>TKN11 AP</p> <p>*Utilisable avec la dent RA-X uniquement.</p>

**En cours de développement

*Sur demande

Chargeuses



CLAVETAGES

PROTECTIONS DE GODETS

TKN10 SB

TKN10 CL

TKN10 SB-XHD

TKN OD 10 11

BOUCLERS DE LAME

Compatible with Turnkey®
Compatible Turnkey®

FB45-300

TKSH OD

BOUCLERS DE FLANC

TKWH 30

Epaisseur de Flanc (30mm)

TKSH 60-90 AD

TKSH 60-90 CL

TKN11 SB

TKN11 CL

TKN10 SB-XHD

TKN OD 10 11

FB60-70 TKN
FB60 200 TKN
FB60 200 L / R - TKN
FB60 250 TKN
FB60 300 TKN
FB60 350 TKN
FB70 250 TKN
FB60-70 L / R - TKN

TKSH LOAD 370 70 C
TKSH LOAD 370 70 L / R

TKSH OD

TKWH 50
Epaisseur de Flanc (50mm)

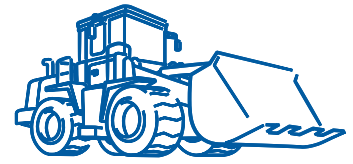
RPF 300 (A souder)
Epaisseur de Flanc (30mm)

TKSH 60-90 AD

TKSH 60-90 CL

TAILLE	MACHINES Poids	ADAPTEURS	DENTS
13	 <p>STD. 170T HD 133T</p>  <p>70-80-90 mm 2.75/3.15/3.54in</p>	 <p>TKN13 1870 A 16° TKN13 1880 A 16° TKN13 1880 A 16°R TKN13 1880 A 16°L TKN13 1890 A 16°</p>  <p>*TKN13 1570 STD *TKN13 1590 STD</p>  <p>TKN13 1880 A16° STR TKN13 1590 A10° STR</p>  <p>TKN13 NS</p>  <p>TKN 13 PA</p>	 <p>TKN13 SA</p>  <p>TKN13 RA-X</p>  <p>TKN13 AP *Utilisable avec la dent RA-X uniquement.</p>
15	 <p>STD. 280T HD 220T</p>  <p>90-100 mm 3.5 / 4 in</p>	 <p>TKN15 1890 A 16° TKN15 18100 A 16°</p>  <p>TKN15 15100 A10° STR</p>  <p>TKN15 NS</p>  <p>TKN 15 PA</p>	 <p>TKN15 SA</p>  <p>TKN15 RPL</p>
17	 <p>STD. 300T HD 270T</p>  <p>100-120 mm 4 / 4.75 in</p>	 <p>TKN17 15100 A 10° TKN17 15120 A 10°</p>  <p>*TKN17 15120 A10° STR</p>  <p>TKN17 NS</p>  <p>TKN 17 PA</p>	 <p>**TKN17 RPL</p>

Chargeuses



CLAVETAGES

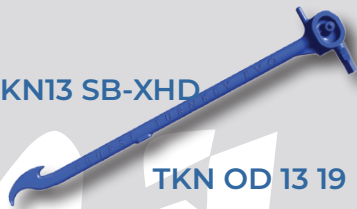
PROTECTIONS DE GODETS



TKN13 SB



TKN13 CL



TKN13 SB-XHD

TKN OD 13 19

BOUCLERS DE LAME

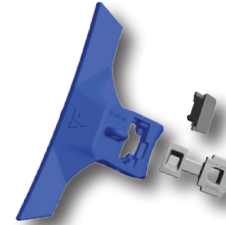


TKSH LOAD 370 70 C
TKSH LOAD 370 70 L/R
TKSH LOAD 370 76 C
TKSH LOAD 370 76 L/R
TKSH LOAD 370 80 C
TKSH LOAD 370 80 L/R
TKSH LOAD 370 90 C
TKSH LOAD 370 90 L/R

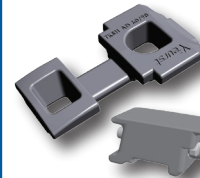


TKSH OD - 1.5 Kg

BOUCLERS DE FLANC



TKWH 50
Epaisseur de Flanc (50mm)



TKSH 60-90 AD



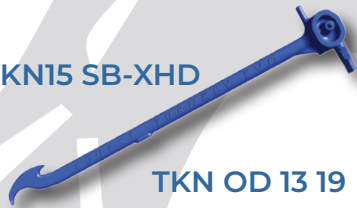
TKSH 60-90 CL



TKN15 SB

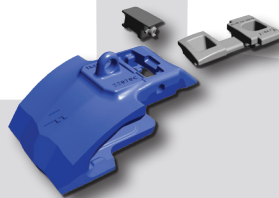


TKN15 CL

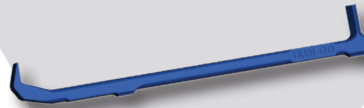


TKN15 SB-XHD

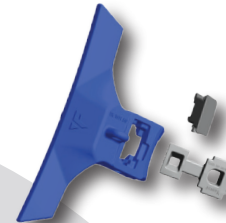
TKN OD 13 19



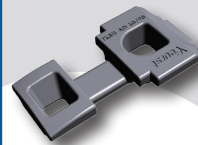
TKSH LOAD 370 90 C
TKSH LOAD 370 90 L/R
TKSH LOAD 370 100 C
TKSH LOAD 370 100 L/R



TKSH OD



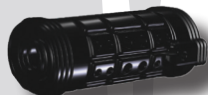
TKWH 50
Epaisseur de Flanc (50mm)



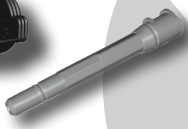
TKSH 60-90 AD



TKSH 60-90 CL



TKN17 SB



TKN17 CL



TKN17 SB-XHD

TKN OD 13 19



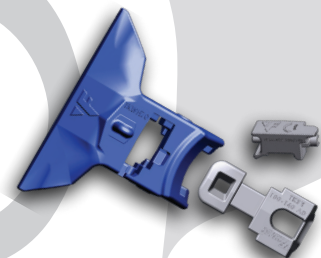
TKSH 100-140 AD



TKSH 100-140 CL

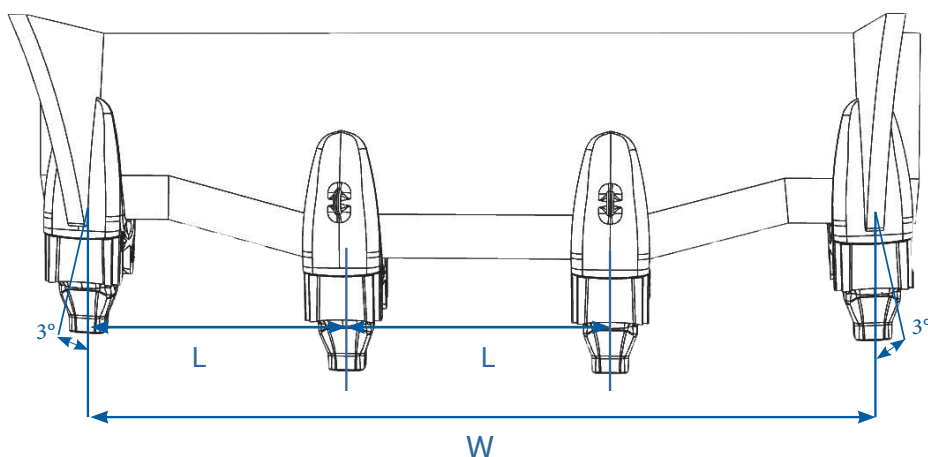


TKSH OD



TKWH 70
Epaisseur de Flanc (70mm)

Détermination du nombre d'adaptateurs TURNKEY® pour une largeur donnée de godet



Détermination du nombre d'adaptateurs pour une largeur donnée :

(Pour un calcul rapide, nous considérons que l'axe de l'adaptateur de coin et le flanc intérieur du godet sont confondus)

W = Largeur intérieure du godet en mm

L_{mini} & L_{maxi} = Entraxe (Voir dimensions dans le tableau ci-dessous)

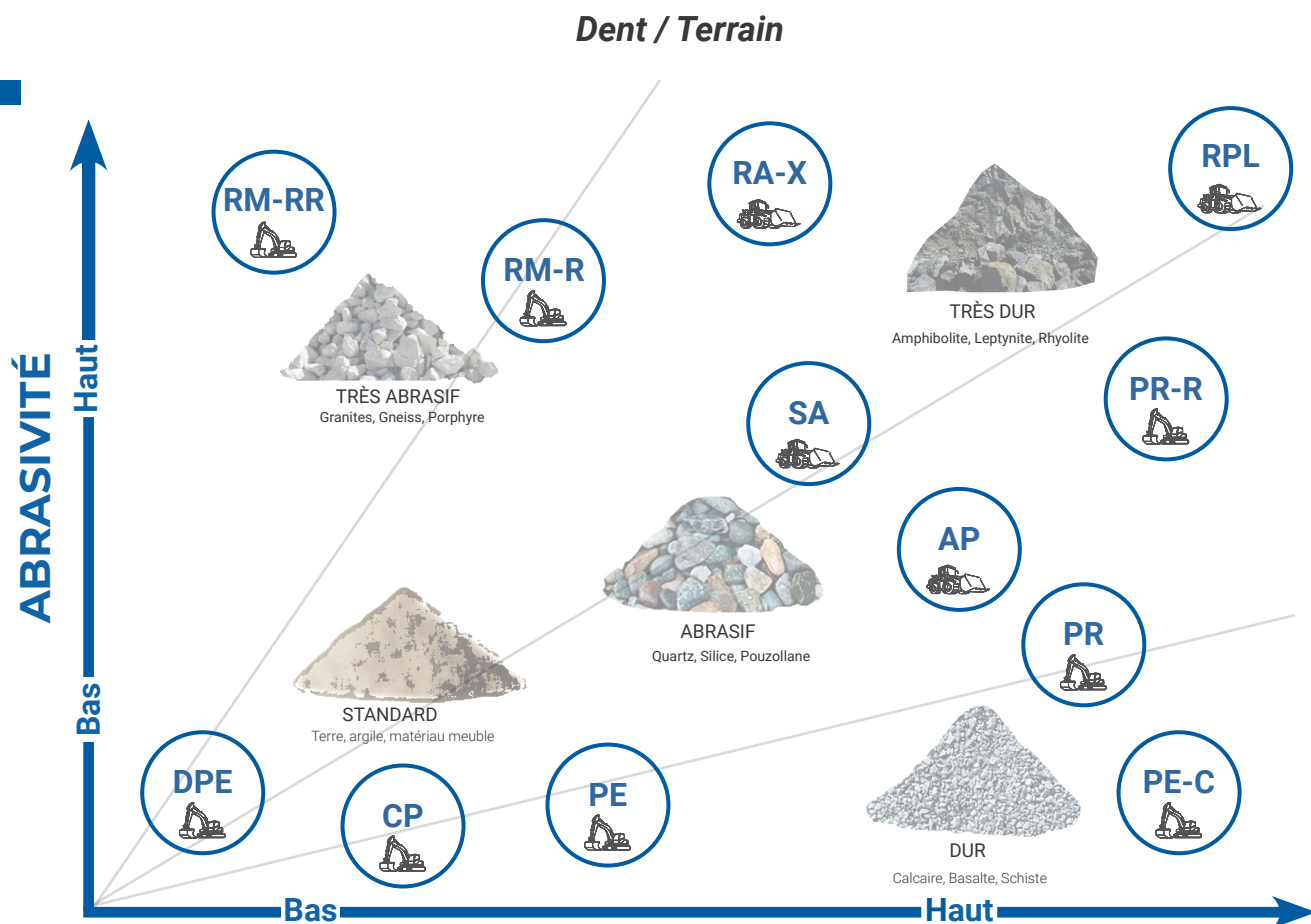
Nombre minimum d'adaptateur : $\frac{W}{L_{maxi}} + 1 =$

Nombre maximum d'adaptateur : $\frac{W}{L_{mini}} + 1 =$

Le choix du nombre d'adaptateurs est réalisé en fonction des critères d'applications rencontrés, sachant que l'on mettra par exemple:

- En milieu abrasif, un maximum d'adaptateurs sont recommandés
- Pour une meilleure pénétration en milieux peu abrasifs, installez le minimum d'adaptateurs

Pelle				Chargeuse	
L (mm)		Taille	Largeur Adapteur (mm)	L (mm)	
Mini	Maxi			Mini	Maxi
350	490	TKN 10	150	465	620
380	530	TKN 11	170	500	670
440	550	TKN 13	185	505	680
475	665	TKN 15	215	620	825
540	750	TKN 17	245	690	920
630	880	TKN 19	270	-	-



DPE



Double Pénétrante : Dent double pointe. Utilisation sur les coins de godets pour protéger les flancs, ou sur une lame complète.

PE



Pénétrante : Dent longue et pointue assurant une excellente pénétration.

PE-C



Pénétrante Courte : Dent courte avec bon profil pour utilisation sur doigt de déroctage ou godet.

RM-R



Résistance Mining : Dent de pelle mining offrant un bon ratio entre résistance à l'abrasion et pénétration dans les applications sévères.

PR



Pénétrante Renforcée : Bon profil de dent pour une très bonne pénétration. Bon compromis matière à user/pénétration.

PR-R



Pénétrante Renforcée + : Suffisamment de matière pour résister à l'abrasion tout en profitant d'un très bon profil pour faciliter la pénétration.

RM-RR



Résistance Mining + : Dent de pelle mining renforcée offrant un bon ratio entre résistance à l'abrasion et pénétration dans les applications sévères.

SA



Super Abrasion : Excellente résistance à l'abrasion avec talon gardant un profil de pénétration.

RPL



Abrasion Renforcée : Dent de chargeuse pour utilisation fortement abrasive, talon important.

RA-X



Abrasion Renforcée + : Dent de chargeuse pour utilisation très fortement dure et abrasive, talon important.

AP



Abrasion Pénétrante : Dent pour chargeuse offrant une bonne résistance à l'usure combinée à une bonne pénétration.

CP



Pénétrante Charbon : Dent pointue et pénétrante, utilisée pour scalper des couches de matériaux dans des milieux peu abrasifs (type charbon).

Recommandations d'équipement entre le poids machine et sa force de cavage (B.O.F= Break Out Force) exprimées en Tonne (T)

Taille		TKN 10		TKN 11		TKN 13		TKN 15		TKN 17		TKN 19	
Machine		Standard	HD	Standard	HD	Standard	HD	Standard	HD	Standard	HD	Standard	HD
 Excavatrice	POIDS Max. T	70	50	110	88	180	130	270	188	325	210	450	350
	Max. B.O.F.	35	29	46	38	60	46-48	79	63	95	73	120	98
 Pelle Butte	POIDS Max. T	70	50	108	80	180	135	250	190	315	250	460	340
	Max. B.O.F.	42	35	56,5	46	70	54	88	70	105	82	140	110
 Chargeuse	POIDS Max. T	85	60	133	93	170	133	280	220	300T	270	-	-
	Max. B.O.F.	59	49	77	63	98	78	133	105	160	130	-	-

1 Tonne = 9.8067 Kn

Préconisation valable pour un godet standard d'excavatrice équipé de 5 dents ou de chargeuse équipé de 8 dents.

En cas d'usage extrêmement sévère, ne pas hésiter à surdimensionner d'une taille.

Les applications et les conditions de travail doivent être prises en considération, consulter votre concessionnaire FEURST.

Données à titre de recommandations, en aucun cas la responsabilité de FEURST ne peut être engagée.

Choix du godet en fonction de l'application

Godet Standard : Convient pour le creusement et le chargement de matériaux tendres à moyennement durs, compacts et peu abrasifs tels que terre/roche, sable/gravier, charbon, craie, minerais peu abrasifs.

Godet *HD : Convient pour le creusement et le chargement de sols mixtes de terre et de roche avec une forte proportion de roche ou d'autres matériaux abrasifs .

Godet *XHD : Convient pour le creusement et le chargement de sols mixtes de terre et roche avec une forte proportion de roche et d'autres matériaux abrasifs et durs.

* **HD** = Heavy Duty = Forte charge

* **XHD** = Extrem Heavy Duty = Très forte charge

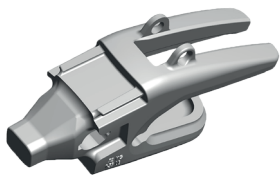
Flashez moi pour accéder à notre configurateur en ligne



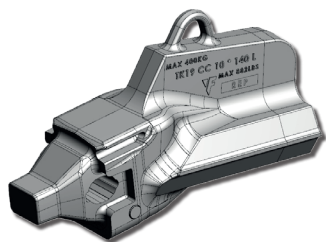
Définition des adaptateurs



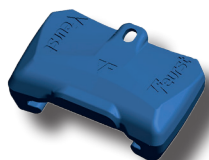
Standard : Adaptateur pour pelle et chargeuse. Bon profil de continuité avec la dent. Adaptateur sans chapeau d'usure pour des applications peu abrasives.



Straddle : Adaptateur spécifique pour pelle et chargeuse. Il vient s'adapter dans les coins droit et gauche du godet, sans avoir à découper le flanc pour l'installer.



Cast Corner : Adaptateur spécifique pour grosse excavatrice. Ce dernier comporte un début de lame et de flanc, et vient s'encastrer dans les cotés du godet. Il est le plus souvent utilisé en milieu très abrasif.



PA et PA CC: Chapeau d'usure venant s'installer sur les adaptateurs Abrasion A10° et A16° et les Cast Corner (PA CC).



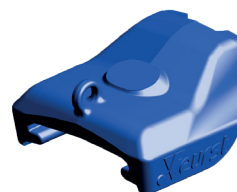
Abrasion A10° : Adaptateur pour excavatrice. Un chapeau d'usure vient se fixer sur la branche supérieure. L'angle du nez présente une inclinaison de 10°. Excellente résistance à l'abrasion.



Abrasion A16° : Adaptateur pour chargeuse. Un chapeau d'usure vient se fixer sur la branche supérieure. L'angle du nez présente une inclinaison de 16°. Excellente résistance à l'abrasion.



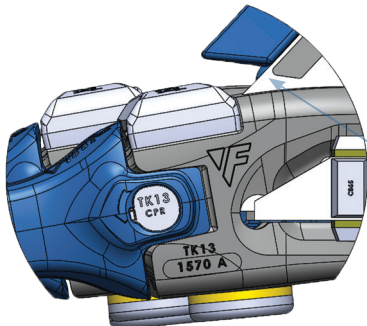
Nez à souder : Adaptateur pour application de déroctage et réparation d'adaptateur.



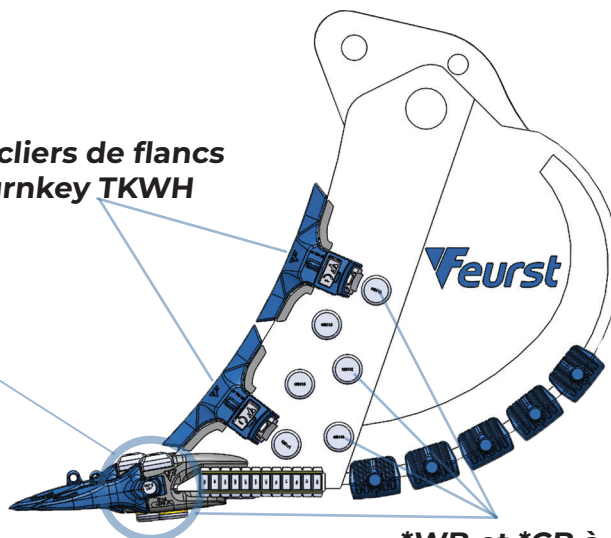
PA WH: Chapeau d'usure spécifique venant s'installer sur les Cast Corner 17 et 19. Le chapeau vient protéger le dessus du Cast Corner et le démarrage de flanc au niveau de la soudure de raccordement.

Equipements à installer sur un godet HD

Positionnement du flanc au plus proche du chapeau

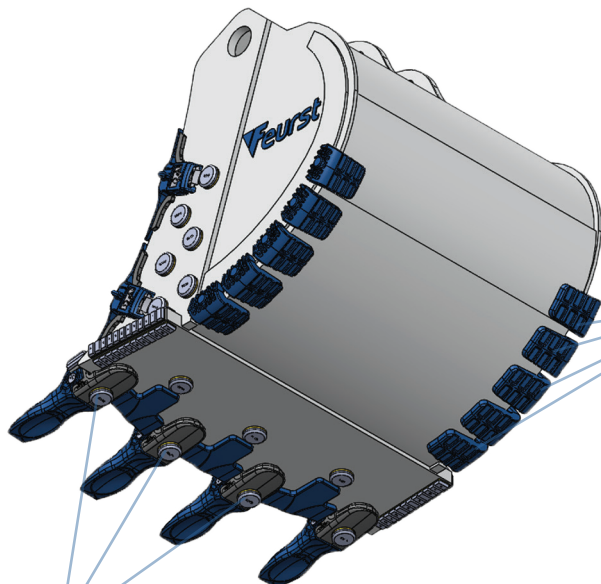


Boucliers de flancs Turnkey TKWH

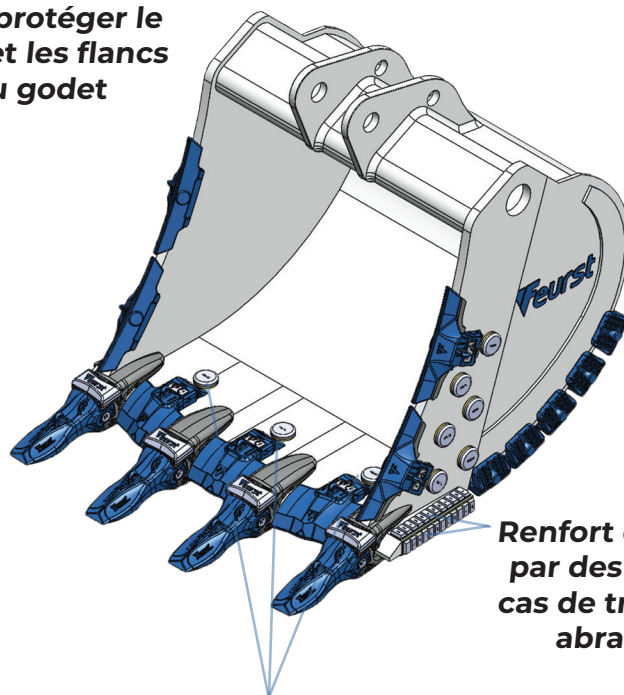
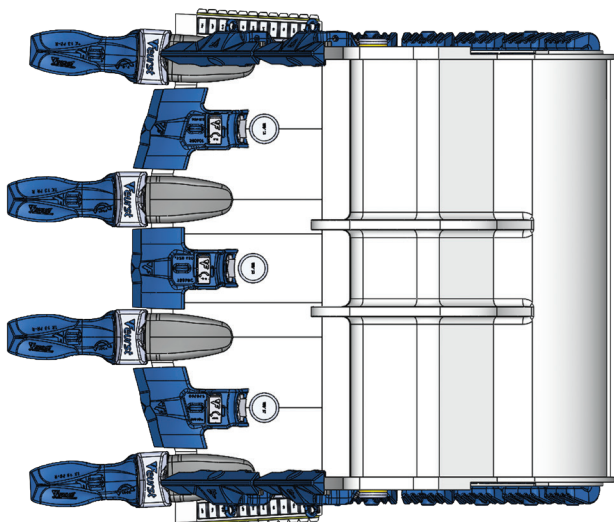


***WB et *CB à souder pour protéger les flancs et le fond de l'adaptateur**

PTG à souder pour protéger le fond et les flancs du godet



Possibilité de souder des *WB sur les branches inférieures en cas de très forte abrasion



Renfort de lame par des *CB en cas de très forte abrasion

Possibilité de souder des *WB derrière les boucliers interdentés pour faire déflecteur

*WB = Wear Button / Pastille Bi-Métal
*CB = Chocky Bar / Barette de chocolat

Dimensionnel des Dents

TAILLE	TYPE	DÉSIGNATION	POIDS [kg]	A	B	DIMENSIONS [mm]			
						C	D	E	F
10	PR	TKN10 PR	20,40	415	168	7	92	113	66
10	PE	TKN10 PE	17,00	440	168	3	18	113	66
10	PR-R	TKN10 PR-R	23,20	445	168	9	100	113	66
10	PE-C	TKN10 PE-C	15,00	370	168	3	25	113	66
10	DPE	TKN10 DPE	18,00	430	168	10	210	113	66
10	EL	TKN10 EL	26,00	420	168	21	250	113	66
10	SA	TKN10 SA	23,00	420	168	21	60	113	66
10	RA-X	TKN10 RA-X	42,25	455	168	10	20	113	66
10	AP	TKN10 AP	33,00	485	168	25	14	113	66
11	PR	TKN11 PR	23,45	442	185	11	53	123	70
11	PE	TKN11 PE	21,20	480	185	4	20	123	70
11	PR-R	TKN11 PR-R	28,95	500	185	6	114	123	70
11	PE-C	TKN11 PE-C	19,85	400	185	4	28	123	70
11	DPE	TKN11 DPE	22,00	450	185	11	232	123	70
11	RM-R	TKN11 RM-R	31,00	450	185	37	109	123	70
11	RM-RR	TKN11 RM-RR	34,00	440	185	45	127	123	70
11	EL	TKN11 EL	34,95	460	185	21	280	123	70
11	SA	TKN11 SA	25,90	460	185	15	60	123	70
11	RA-X	TKN11 RA-X	50,25	488	185	15	20	123	70
11	AP	TKN11 AP	44,00	545	185	31	14	123	70
13	PR	TKN13 PR	30,50	485	198	8	105	139	75
13	PE	TKN13 PE	26,50	500	198	8	20	139	75
13	PR-R	TKN13 PR-R	36,32	524	198	8	113	139	75
13	PE-C	TKN13 PE-C	28,00	435	198	5	32	139	75
13	DPE	TKN13 DPE	32,00	490	198	12	250	139	75
13	RM-R	TKN13 RM-R	38,50	475	198	48	110	139	75
13	RM-RR	TKN13 RM-RR	45,00	477	198	59	113	139	75
13	CP	TKN13 CP	26,00	529	198	28	30	139	75
13	SA	TKN13 SA	41,80	450	198	17	116	139	75
13	RA-X	TKN13 RA-X	65,50	525	198	10	20	139	75
13	AP	TKN13 AP	56,50	529	232	36	30	139	75
15	PR	TKN15 PR	46,50	535	230	9	143	154	85
15	PE	TKN15 PE	40,00	555	230	5	17	154	85
15	PR-R	TKN15 PR-R	55,00	570	230	11	155	154	85
15	PE-C	TKN15 PE-C	40,00	490	230	6	39	154	85
15	RM-R	TKN15 RM-R	60,00	530	230	68	127	154	85
15	RM-RR	TKN15 RM-RR	76,00	560	230	82	113	154	85
15	CP	TKN15 CP	36,00	575	230	8	38	154	85
15	SA	TKN15 SA	57,00	524	230	31	148	154	85
15	RPL	TKN15 RPL	93,50	550	230	28	110	154	85

**En cours de développement

Dimensionnel des Dents

TAILLE	TYPE	DÉSIGNATION	POIDS [kg]	DIMENSIONS [mm]					
				A	B	C	D	E	F
17	PR	TKN17 PR	74,00	600	285	17	144	171	95
17	PE	TKN17 PE	56,50	605	285	27	30	171	95
17	PE-C	TKN17 PE-C	58,00	533	285	7	39	171	95
17	RM-R	TKN17 RM-R	75,00	529	285	54	178	171	95
17	RM-RR	TKN17 RM-RR	97,50	570	285	85	157	171	95
17	RPL	TKN17 RPL	136,50	600	285	50	130	171	95
19	PR	TKN19 PR	93,00	635	328	8	160	197	105
19	PR-R	TKN19 PR-R	99,50	645	328	30	150	197	105
19	PE-C	TKN19 PE-C	80,40	600	328	6	52	197	105
19	RM-R	TKN19 RM-R	95,00	560	328	74	161	197	105
19	TRM-RR	TKN19 RM-RR	113,00	600	328	83	138	197	105

**En cours de développement

Dimensionnel des Adapteurs

TAILLE	DÉSIGNATION	POIDS [kg]	Ep. Lame [mm]	DIMENSIONS [mm]							APPLICATIONS
				A	B	C	F	L	∅°	β°	
10	TKN10 1550 A10°	31,00	50	52	137	240	67	150	30°	10°	E
10	TKN10 1560 A10°	31,00	60	62	137	240	67	150	30°	10°	E
10	TKN10 1550 STD	28,50	50	51	142	240	67	150	30°	10°	E / C
10	TKN10 1560 STD	27,50	60	62	142	240	67	150	30°	10°	E / C
10	TKN10 1565 STD	28,00	65	67	142	240	67	150	30°	10°	E / C
10	TKN10 1850 A16°	32,00	50	52	160	245	67	150	30°	16°	C
10	TKN10 1860 A16°	32,00	60	64	160	235	67	150	30°	16°	C
10	TKN10 NS	19,41		/	180	20	67	150	/	/	E / C
10	TKN10 PA	3,10	-	168	98	43	-	-	126	-	E / C
11	TKN11 1560 A10°	46,00	60	62	178	275	70	170	30°	10°	E
11	TKN11 1570 A10°	45,50	70	72	178	275	70	170	30°	10°	E
11	TKN11 1560 STD	40,50	60	63	190	280	70	170	30°	10°	E / C
11	TKN11 1565 STD	40,50	65	72	190	283	70	170	30°	10°	E / C
11	TKN11 1570 STD	40,50	70	67	190	180	70	170	30°	10°	E / C
11	TKN11 1860 A16°	47,00	60	62	202	281	70	170	30°	16°	C
11	TKN11 1870 A16°	47,00	70	72	183	281	70	170	30°	16°	C
11	TKN11 NS	26,00	-	/	196	20	70	170	/	/	E / C
11	TKN11 PA	5,50	-	201	11	51	-	-	-	-	E / C

Dimensionnel des Adapteurs

TAILLE	DÉSIGNATION	POIDS [kg]	Ep. Lame [mm]	A	B	C	DIMENSIONS [mm]					APPLICATIONS
							D	F	L	∅°	β°	
13	TKN13 1570 A10°	70,50	70	73	193	330	/	77	190	30°	10°	E
13	TKN13 1580 A10°	70,00	80	83	193	330	/	77	190	30°	10°	E
13	TKN13 1590 A10°	70,50	90	93	193	330	/	77	190	30°	10°	E
13	TKN13 1570 STD	59,00	70	75	190	330	/	77	190	30°	10°	E
13	TKN13 1590 STD	59,00	90	95	200	330	/	77	190	30°	10°	E
13	TKN13 1870 A16°	77,00	70	76	245	365	/	77	190	30°	16°	C
13	TKN13 1880 A16°	76,50	80	84	245	365	/	77	190	30°	16°	C
13	TKN13 1880 A16° L	77,30	80	84	245	365	/	77	190	30°	16°	C
13	TKN13 1880 A16° R	77,30	80	84	245	365	/	77	190	30°	16°	C
13	TKN13 1890 A16°	75,00	90	94	245	365	/	77	190	30°	16°	C
13	TKN13 NS	33,12	80	/	200	25	/	77	190	/	/	E / C
13	TKN13 1880 A16° STR	72,00	80	82	243	363	67	77	190	30°	16°	E / C
13	TKN13 1590 A10° STR	62,55	90	92	193	318	67	77	190	30°	10°	E / C
13	TKN13 PA	6,80	-	201	11	51	30	142	/	/	/	E / C
15	TKN15 1590 A10°	102,50	90	93	236	410	/	87	210	30°	10°	E
15	TKN15 15100 A10°	104,00	100	103	236	410	/	87	210	30°	10°	E
15	TKN15 1890 A16°	109,00	90	95	270	430	/	87	210	30°	16°	C
15	TKN15 18100 A16°	104,00	100	104	245	410	/	87	210	30°	16°	C
15	TKN15 NS	46,50	/	/	220	31	/	87	210	/	/	E / C
15	TKN15 15100 A10° STR	91,00	100	102	245	410	77	87	210	30°	10°	E / C
15	TKN15 PA	9,30	/	236	151	62	34	175	/	/	/	E / C
17	TKN17 15100 A10°	146,00	100	104	236	420	/	95	240	30°	10°	E
17	TKN17 15120 A10°	143,00	120	126	236	420	/	95	240	30°	10°	E
17	TKN17 NS	67,00	/	/	260	57	/	95	240	-	0°	E / C
17	TKN17 CC10° 120 R	245,00	120	120	512	190	72	95	240	30°	10°	E
17	TKN17 CC10° 120 L	245,00	120	120	512	190	72	95	240	30°	10°	E
17	TKN17 PA	17,00	/	276	172	74	42	164	-	-	-	E / C
17	TKN17 PA WH70	30,00	/	284	275	100	50	196	-	-	-	E
19	TKN19 15120 A10°	189,00	10	122	300	510	/	107	279	30°	10°	E
19	TKN19 15140 A10°	187,00	140	142	300	510	/	107	279	30°	10°	E
19	TKN19 NS	91,00	/	/	300	67	/	107	279	/	/	E
19	TKN19 CC10° 140 R	385,00	140	142	570	222	92	107	279	30°	10°	E
19	TKN19 CC10° 140 L	385,00	140	142	570	222	92	107	279	30°	10°	E
19	TKN19 PA	27,00	/	345	215	97	55	244	/	/	/	E / C
19	TKN19 PA CC	27,95	/	345	215	97	55	244	/	/	/	E
19	TKN19 PA WH 90	48,75	/	340	325	119	58	244	/	/	/	E

E = Excavatrice / C = Chargeuse



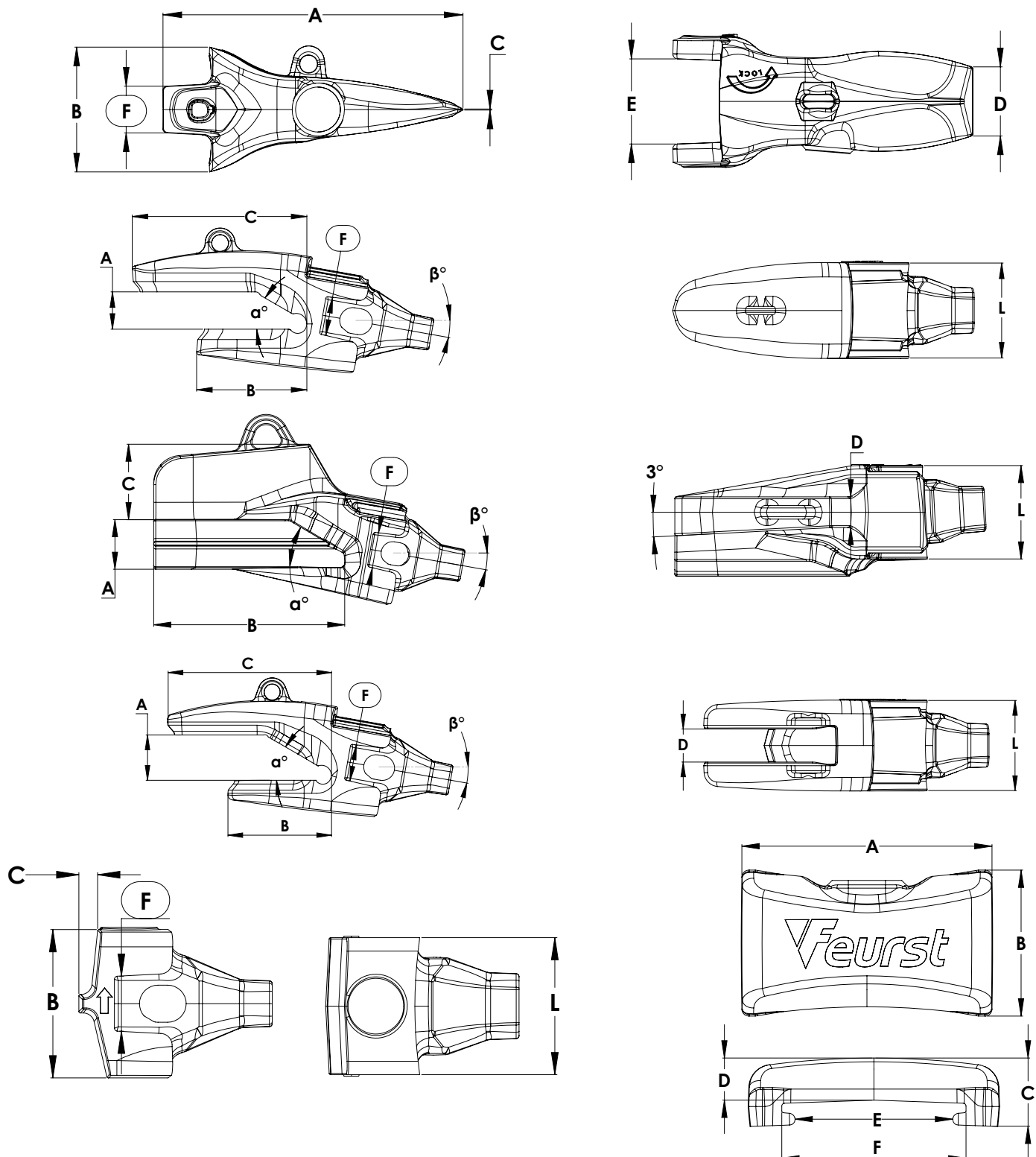
Dimensionnel des Boucliers Inter-dents

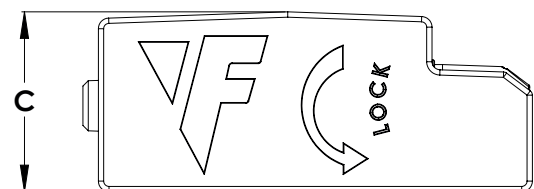
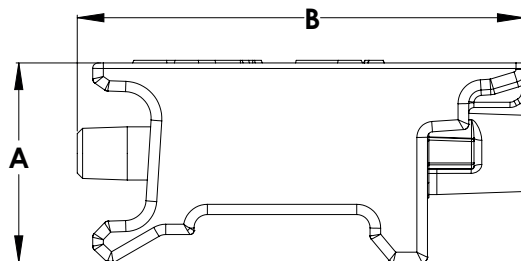
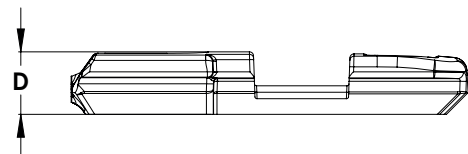
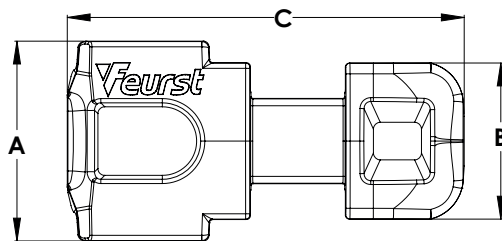
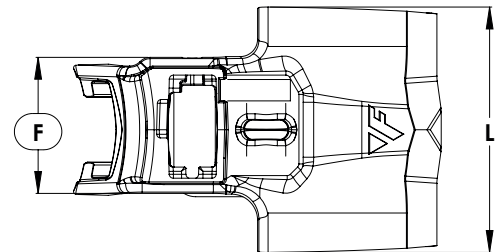
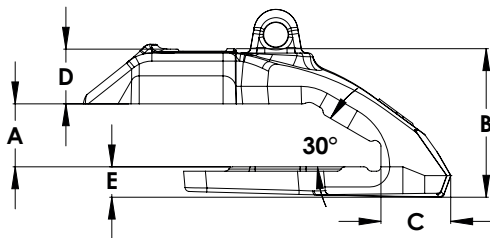
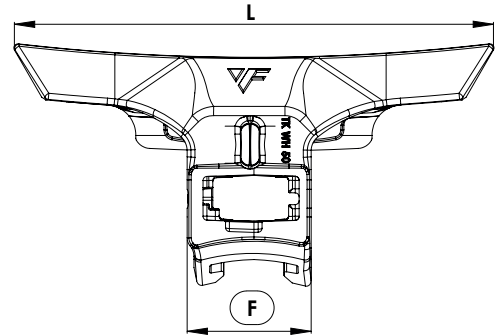
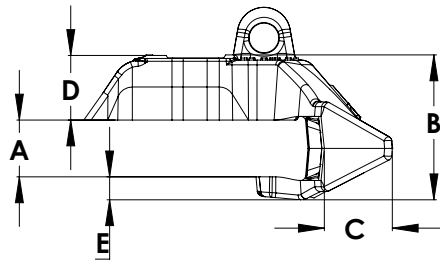
DÉSIGNATION	POIDS [kg]	ÉPAISSEUR DE LAME [mm]	DIMENSIONS [mm]							APPLICATIONS
			A	B	C	D	E	F	L	
TKSH EXC 240 60 C	30,5	60	60	156	72	63	35	155	240	E
TKSH EXC 240 60 R	30,5	60	60	156	72	63	35	155	240	E
TKSH EXC 240 60 L	30,5	60	60	156	72	63	35	155	240	E
TKSH EXC 250 70 C	35,33	70	70	165	80	63	35	155	250	E
TKSH EXC 250 70 R	35,33	70	70	165	80	63	35	155	250	E
TKSH EXC 250 70 L	35,33	70	70	165	80	63	35	155	250	E
TKSH EXC 280 70 C	38,25	70	70	165	80	63	35	155	280	E
TKSH EXC 280 70 R	37,87	70	70	165	80	63	35	155	280	E
TKSH EXC 280 70 L	38,00	70	70	165	80	63	35	155	280	E
TKSH EXC 320 70 C	42,00	70	70	165	80	63	35	155	320	E
TKSH EXC 320 70 R	42,00	70	70	165	80	63	35	155	320	E
TKSH EXC 320 70 L	42,00	70	70	165	80	63	35	155	320	E
TKSH EXC 370 70 C	48,00	70	70	165	80	63	35	155	370	E
TKSH EXC 370 70 R	48,00	70	70	165	80	63	35	155	370	E
TKSH EXC 370 70 L	48,00	70	70	165	80	63	35	155	370	E
TKSH LOAD 370 70 C	81,00	70	70	220	155	63	87	155	370	C
TKSH LOAD 370 70 R	82,25	70	70	220	155	63	87	155	370	C
TKSH LOAD 370 70 L	82,25	70	70	220	155	63	87	155	370	C
TKSH LOAD 370 76 C	81,00	80	76	220	155	63	83	155	370	C
TKSH LOAD 370 76 R	82,00	80	76	220	155	63	83	155	370	C
TKSH LOAD 370 76 L	82,00	80	76	220	155	63	83	155	370	C
TKSH EXC 245 90 C	49,50	90	90	202	110	63	47	155	245	E
TKSH EXC 245 90 R	51,00	90	90	200	110	63	50	155	245	E
TKSH EXC 245 90 L	51,00	90	90	200	110	63	50	155	245	E
TKSH EXC 280 90 C	54,50	90	90	202	110	63	47	155	280	E
TKSH EXC 280 90 R	56,25	90	90	200	110	63	50	155	280	E
TKSH EXC 280 90 L	55,00	90	90	200	110	63	50	155	280	E
TKSH EXC 320 90 C	60,00	90	90	202	110	63	47	155	320	E
TKSH EXC 320 90 R	61,75	90	90	200	110	63	50	155	320	E
TKSH EXC 320 90 L	61,25	90	90	200	110	63	50	155	320	E
TKSH EXC 360 90 C	65,75	90	90	202	110	63	47	155	360	E
TKSH EXC 360 90 R	67,50	90	90	200	110	63	50	155	360	E
TKSH EXC 360 90 L	67,50	90	90	200	110	63	50	155	360	E
TKSH LOAD 370 90 C	106,00	90	90	250	180	63	100	155	370	C
TKSH LOAD 370 90 R	109,00	90	90	250	180	63	100	155	370	C
TKSH LOAD 370 90 L	109,00	90	90	250	180	63	100	155	370	C
TKSH LOAD 370 100 C	102,00	100	100	250	180	63	86	155	370	C
TKSH LOAD 370 100 R	105,00	100	100	250	180	63	86	155	370	C
TKSH LOAD 370 100 L	105,00	100	100	250	180	63	86	155	370	C
TKSH EXC 345 100 C	109,00	100	100	235	152	80	57	220	345	E
TKSH EXC 345 100 R	111,00	100	100	235	152	80	57	220	345	E
TKSH EXC 345 100 L	111,00	100	100	235	152	80	57	220	345	E
TKSH EXC 380 120 C	122,00	120	120	255	152	80	57	220	380	E
TKSH EXC 380 120 R	123,00	120	120	255	152	80	57	220	380	E
TKSH EXC 380 120 L	123,00	120	120	255	152	80	57	220	380	E
TKSH EXC 420 140 C	148,00	140	140	275	152	80	57	220	420	E
TKSH EXC 420 140 R	146,00	140	140	275	152	80	57	220	420	E
TKSH EXC 420 140 L	146,00	140	140	275	152	80	57	220	420	E

E = Excavatrice / C = Chargeuse

Dimensionnel des Boucliers de Flanc

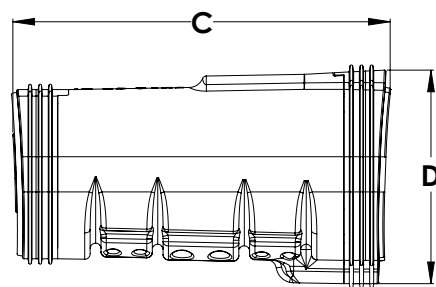
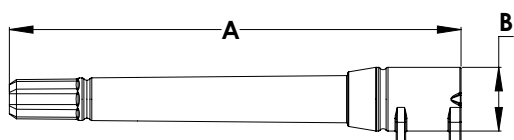
DÉSIGNATION	POIDS [kg]	ÉPAISSEUR DE FLANC [mm]	DIMENSIONS [mm]							APPLICATIONS
			A	B	C	D	E	F	G	
TKWH 30	21,00	30	30	116	52	63	20	155	570	E / C
TKWH 50	24,30	55	55	132	66	63	20	155	590	E / C
TKWH 70	52,50	70	70	180	80	80	25	220	545	E / C
TKWH 90	81,04	90	90	210	100	80	35	220	610	E / C
TKSH 60-90 AD	2,10	-	110	87	207	36	-	-	-	E / C
TKSH 60-90 CL	1.4	-	56	109	51	-	-	-	-	E / C
TKSH 100-140 AD	5,00	-	147	116	285	44	-	-	-	E / C
TKSH 100-140 CL	4,39	-	75	164	66	-	-	-	-	E / C





Dimensionnel des Clavetages

PART N°	WEIGHT [g]	DIMENSIONS [mm]				APPLICATIONS
		A	B	C	D	
TKN10 CL COMPLET	742,00	156	25	110	64	E / C
TKN11 CL COMPLET	911,00	175	26	122	70	E / C
TKN13 CL COMPLET	1260,00	191	27	137	83	E / C
TKN15 CL COMPLET	1760,00	215	32	153	87	E / C
TKN17 CL COMPLET	2570,00	246	37	175	98	E / C
TKN19 CL COMPLET	4290,00	286	44	195	112	E / C



NOTES



TURNKEY®
RHINO



Suivez-nous sur nos réseaux !



Feurst – Bd de la Boissonnette
42110 Feurs – France
Tél +33 (0)4 77 27 40 63
sales@safe-feurst.fr



www.turnkeyteeth.com