



Vidéo dents
TURNKEY®



Turnkey® Mining



**COMPRESSION
PERMANENTE**

**DEMONTAGE
RAPIDE EN
TOUTES
CIRCONSTANCES**



**DENT
IMPERDABLE**



**NOUVEAUX PROFILS
ULTRA-PERFORMANTS**



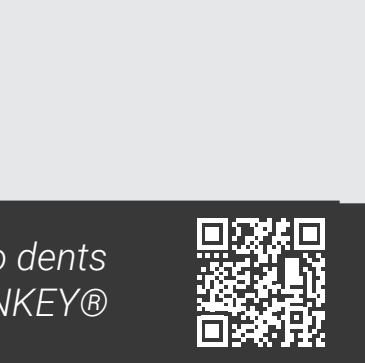
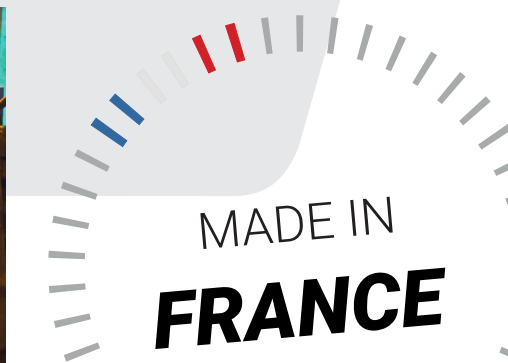
**ÉCONOMIE
MACHINES**





SANS MARTEAU



NI CHALUMEAU



Video dents
TURNKEY®





Le groupe Safe est né de la fusion de deux fonderies de l'est de la France.

50 ans plus tard, Safe Metal est devenu le leader européen des pièces en acier moulé (moule en sable) qui dispose de plusieurs fonderies dans le monde..

La fonderie qui coule les pièces Feurst, située dans la Loire, a plus de 100 ans et produit des pièces d'usure pour la construction, les mines et les carrières depuis plus de 50 ans.

Nos dents et adapteurs sont très reconnus dans le monde des pièces d'usure.



Feurst[®]

Société française, filiale du groupe international Safe, créée en 1992, **Feurst** fabrique des dents et des adaptateurs de haute technologie pour les chargeurs et les excavatrices jusqu'à 400 T.

Chaque année, 1 million de pièces d'usure sont produites dans le département de la Loire (au sein de la Fonderie de Feurs).

Une part très importante de la production est destinée aux marchés miniers : Australie, Brésil, Canada, Indonésie, USA, Mexique.



Caractéristiques et avantages du four à **arc électrique**

PROCESSUS DE FUSION TRÈS PRÉCIS

Réduction des impuretés
Réduction des inclusions



ACIER PROPRE

Résilience
Dureté



La structure de l'acier offre
une **résistance très élevée**
à **l'usure** et aux **chocs**

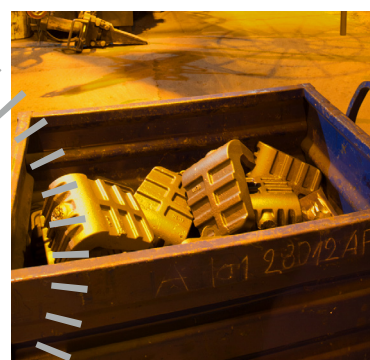
PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS FEURST

Profil auto-affûtant

Ajustement parfait entre la dent et l'adaptateur

Caractéristiques métallurgiques

	Résilience à -40°C (Joules)	Dureté en Brinell (HB30)	Dureté en Rockwell
Dents	≥ 20	555	54.2
Nez & Adaptateurs	≥ 30	380 - 420	40.8 - 42.7



**Capacité de
fabrication
jusqu'à 5 tonnes
par pièce**



TURNKEY®, est une nouvelle gamme complète de pièces d'usure utilisant un clavetage sans marteau à compression permanente pour les dents et les boucliers

Le procédé TURNKEY® est :

- Une clavette sécurisée avec verrouillage à 180° .
- Etanchéité du fourreau
- Un clavetage réutilisable sur 2 jeux de dents minimum.

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

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.

Une longue durée de vie

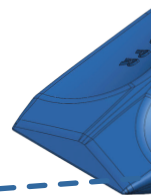
Tous les profils de dents sont conçus pour s'auto-affûter au fur et à mesure de leur usure et n'ont pas besoin d'être inversés.

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, ce qui garantit un maintien sûr à tout moment.

Les dents sont verrouillées sur l'adaptateur, de sorte qu'il n'y a pas de mouvement ou d'usure sur le nez de l'adaptateur.

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



Turnkey®

Sécurité optimale

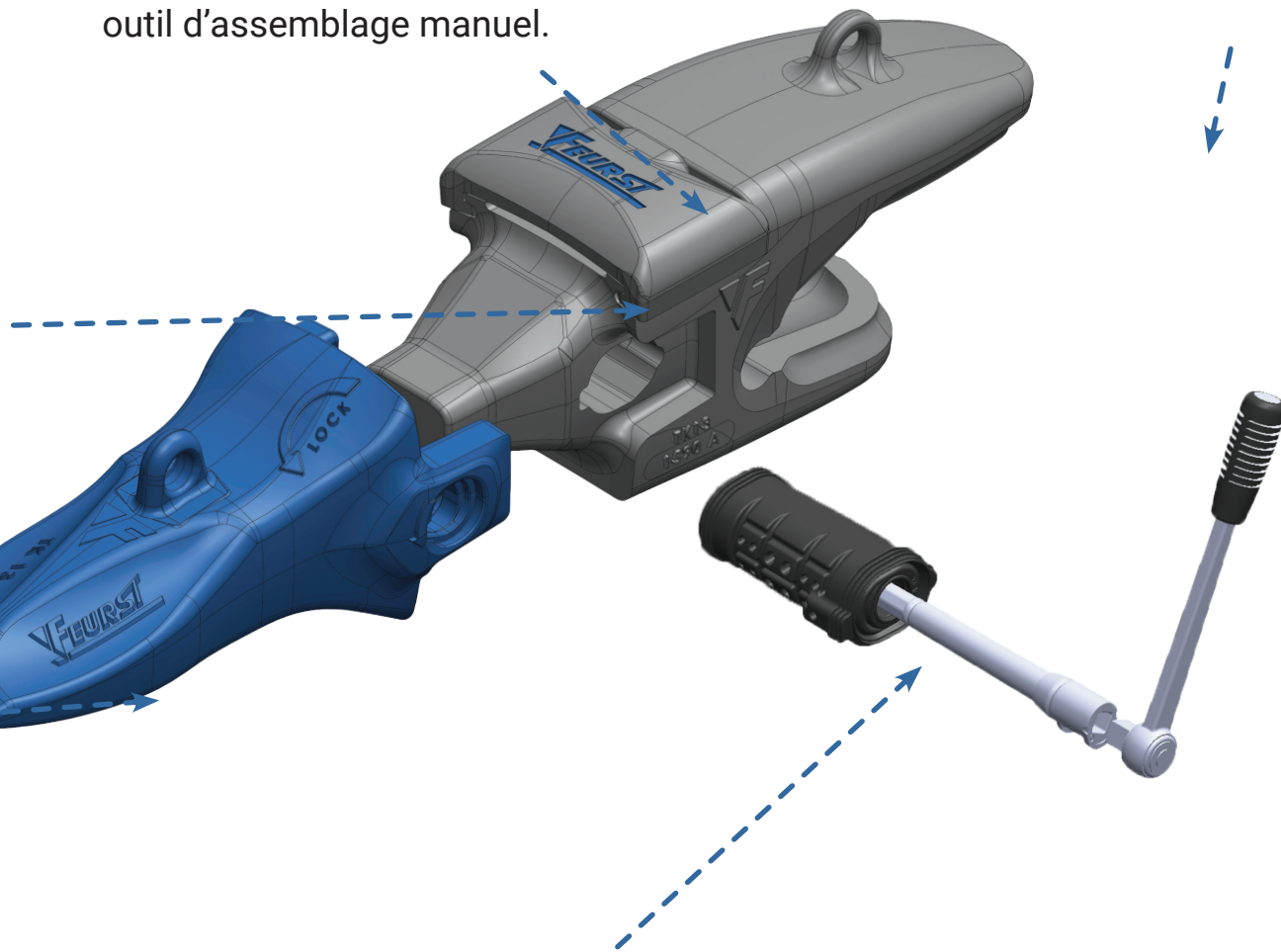
Le clavetage sans marteau ne nécessite aucune action d'un marteau pour installer les clavettes, réduisant considérablement le risque de projection de métal et d'accident.

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 très 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

La clavette et le fourreau ne sont pas endommagés pendant l'installation ou le démontage. Le fourreau étanche tout problème inattendu lors du retrait des dents.

Avantages

Transfert de charge

Les oreilles de la dent permettent un parfait transfert des charges.

Combiné avec la géométrie du nez, les efforts de bras de levier sont limités.



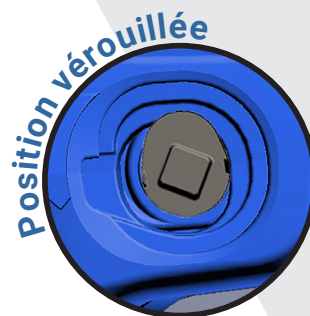
Les caractéristiques du nouveau clavetage TURNKEY

La clavette TURNKEY présente une position verrouillée et une position déverrouillée.

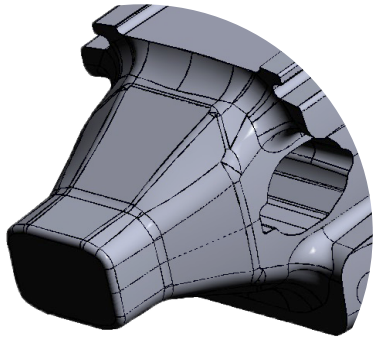
De par sa conception, la clavette et le fourreau sont munis de détrompeurs n'autorisant ainsi qu'une seule position à la clavette avant la rotation.

Au terme d'une rotation de 180° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, un «clac» métallique distinct confirme que le système est verrouillé.

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



du système Turnkey



Le nez

Les plats de stabilisation combinés aux facettes du nez réduisent les contraintes sur le clavetage, permettant ainsi un serrage optimal de la dent sur son support.



Le clavetage

Système innovant de clavetage rotatif, excentrique, capable de retrouver sa forme d'origine en assurant un ajustement parfait entre la dent et l'adaptateur.

Complètement étanche.

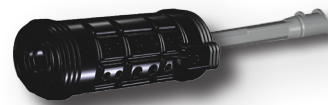
Réutilisable 2 fois minimum selon l'application.

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT



Dents imperdable

- Clavetage innovant et sécurisant



Acier haute performance (made in France)

- Fabrication dans des fours à arc. Maitrise de la qualité de l'acier tout au long du processus de coulée.



Réduction des coûts: -30%

- **Maintien parfait de la dent**
Consommation carburant 

- **Démontage très facile**
Zéro arrêt machine



- **Ajustement parfait**
Adaptateurs
extra-longue durée

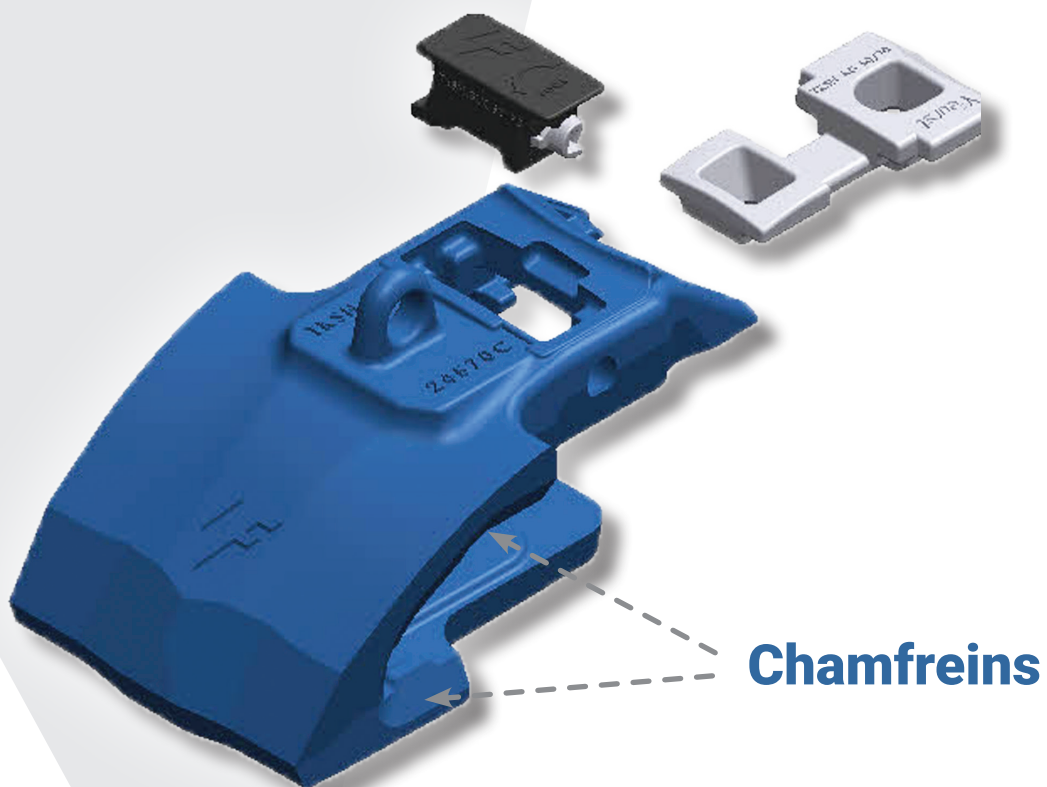
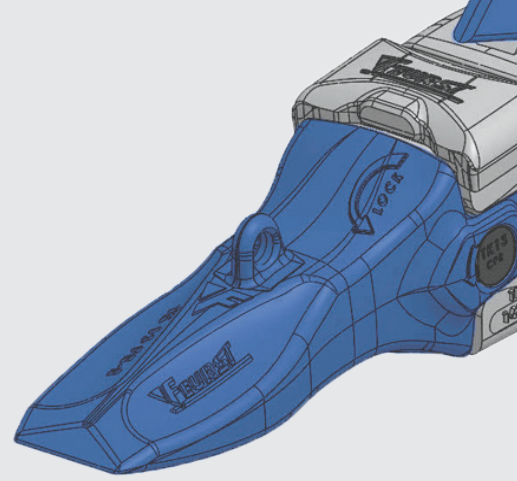


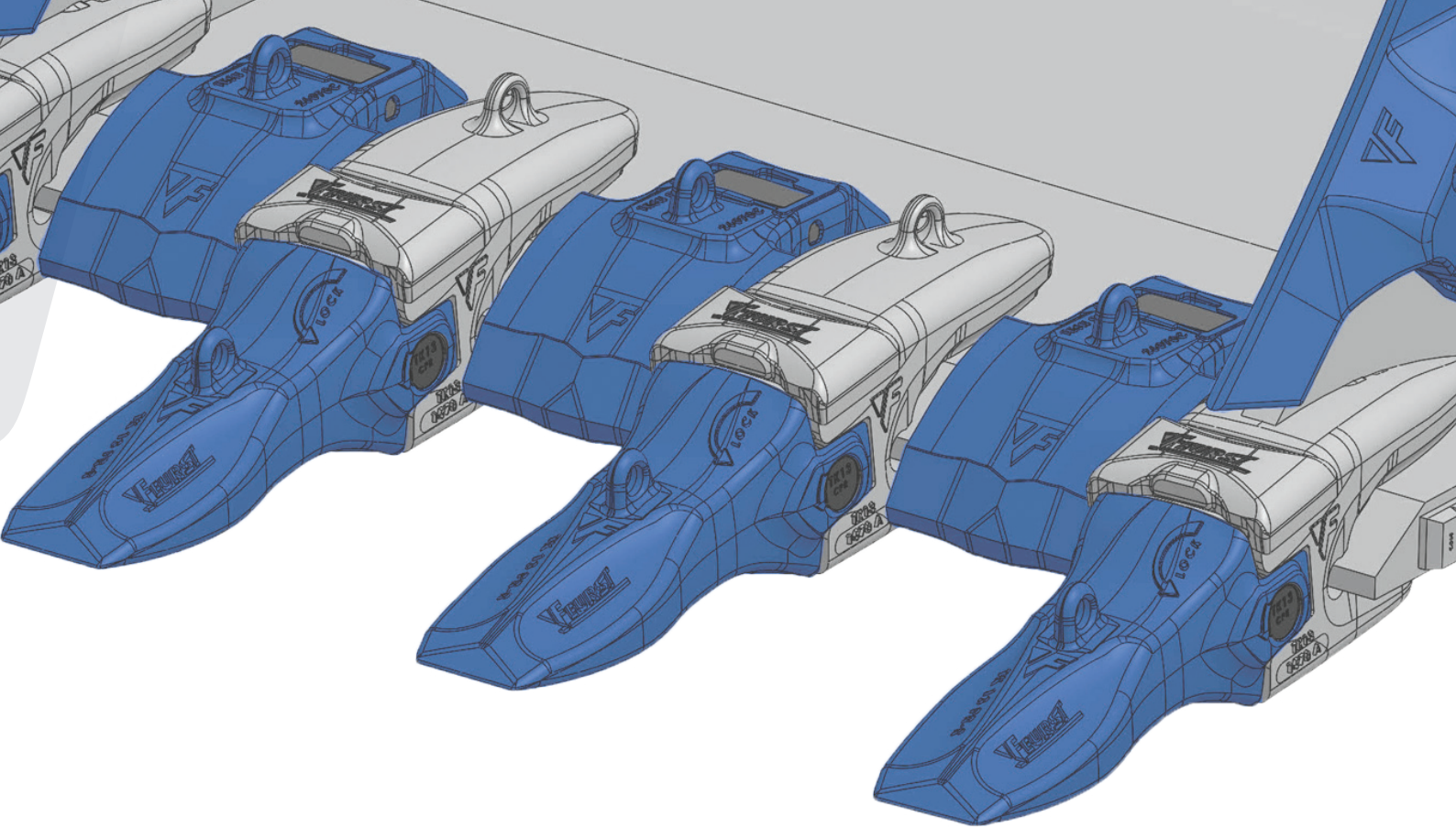
Turnkey®

La solution complète pour protéger vos godets

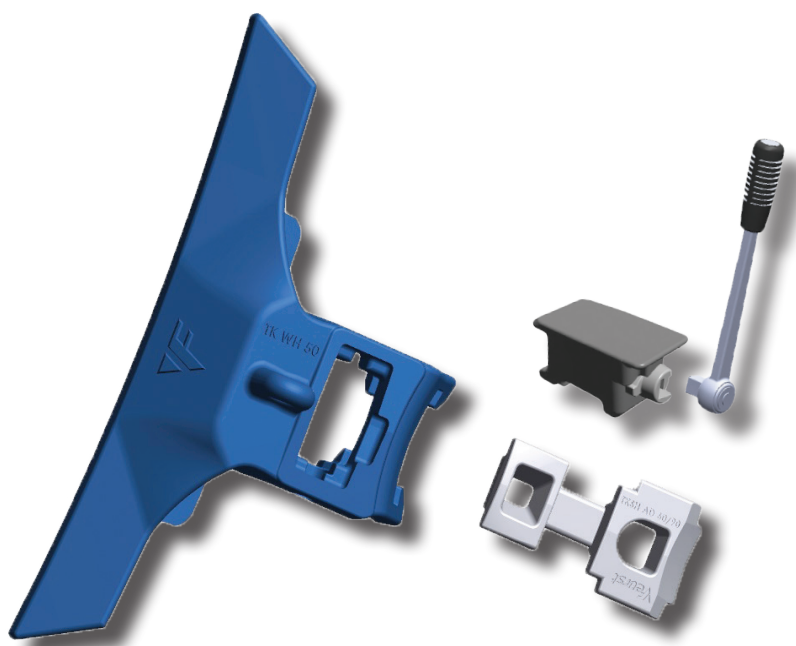
Nous vous offrons une protection complète de vos lames d'attaque et de vos flancs de godet travaillant en conditions abrasives.

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





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



TAILLE

MACHINES
Poids

ADAPTEURS

DENTS

10



30 - 42 T



50-60 mm
2 / 2.36 in



STD. 70T
HD 50T



TKN10 1550 A 10° - 31 Kg
TKN10 1560 A 10° - 31 Kg



TKN10 1550 STD- 28,5 Kg
TKN10 1560 STD- 27,5 Kg



TKN10 NS- 16.5 Kg



TKN 10 PA - 3 Kg



TKN10 PE
17 Kg



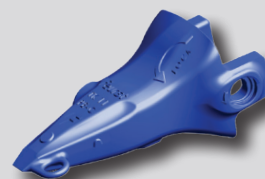
TKN10 PR
19 Kg



TKN10 PR-R
22 Kg



TKN10 DPE
18 Kg



TKN10 PE-C
15 Kg

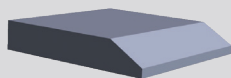


TKN10 DPE - AUS
21.5 Kg

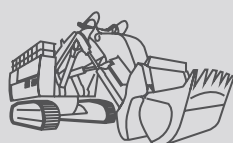
11



40 - 52 T



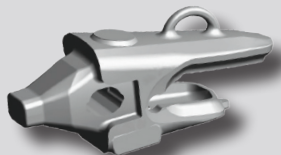
60-70 mm
2.36 / 2.5 / 2.75 in



STD. 108T
HD 80T



TKN11 1560 A 10° - 46 Kg
TKN11 1570 A 10° - 45.5 Kg



TKN11 1560 STD - 40.5 Kg
TKN11 1570 STD - 40.5 Kg



TKN11 NS- 22.5 Kg



TKN 11 PA - 5.26 Kg



TKN11 PE
21 Kg



TKN11 PR
21.85 Kg



TKN11 PR-R
27 Kg



TKN11 DPE
22 Kg



TKN11 PE-C
18.5 Kg



TKN11 DPE - AUS
25.7 Kg

Excavatrices



CLAVETAGES



TKN10 SB
0.389 Kg



TKN10 CL
0.331 Kg

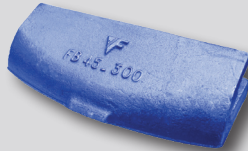


TK OD 10-11
2.2 Kg

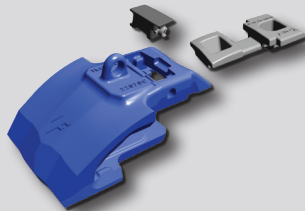
PROTECTION DE GODETS

BOUCLIERS DE LAME

Compatible Turnkey®



FB45-300
9.6 Kg

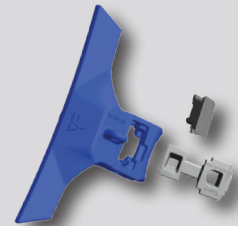


TKSH EXC 240 60 C - 30.5 Kg
TKSH EXC 240 60 L/R - 30/30.5 Kg

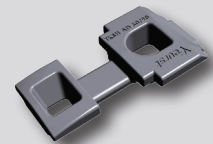


TKSH OD - 1.5 Kg

BOUCLIERS DE FLANC



TKWH 30
Epaisseur de Flanc (30mm)
21 Kg



TKSH 60-90 AD - 2.05 Kg



TKSH 60-90 CL - 1.4 Kg



TKN11 SB
0.488 Kg



TKN11 CL
0.412 Kg



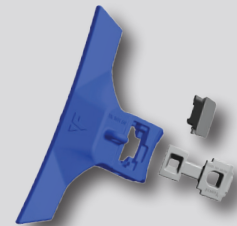
TK OD 10-11
2.2 Kg



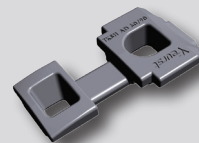
TKSH EXC 240 60 C - 30.5 Kg
TKSH EXC 240 60 L/R - 30/30.5 Kg
TKSH EXC 245 70 C - 35.33 Kg
TKSH EXC 250 70 L/R - 35.33/35.83 Kg
TKSH EXC 280 70 C - 38.25 Kg
TKSH EXC 280 70 L/R - 38/37.87 Kg
TKSH EXC 320 70 C - 41.83 Kg
TKSH EXC 320 70 L/R - 42.16 Kg



TKSH OD - 1.5 Kg



TKWH 50
Epaisseur de Flanc (50mm)
24.3 Kg



TKSH 60-90 AD - 2.05 Kg



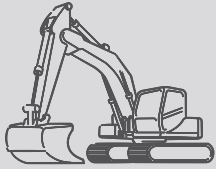
TKSH 60-90 CL - 1.4 Kg

TAILLE

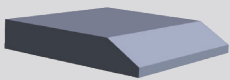
MACHINES
Poids max.

ADAPTEURS

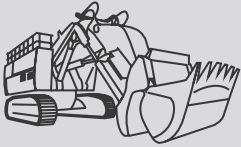
DENTS



50- 87 T



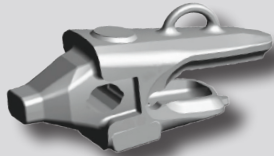
70-80-90 mm
2.75/3.15/3.5 in



STD. 180T
HD 135T



TKN13 1570 A 10° - 70.5 Kg
TKN13 1580 A 10° - 70 Kg
TKN13 1590 A 10° - 70.5 Kg



TKN13 1570 STD - 59 Kg
TKN13 1590 STD - 59 Kg



TKN13 NS- 29.5 Kg



TKN 13 PA - 6.6 Kg



TKN13 PE
26.5 Kg



TKN13 PR
30.5 Kg



TKN13 PR-R
37 Kg



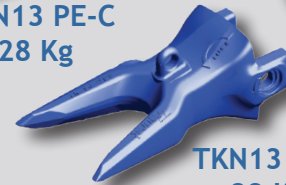
TKN13 RM-R
38.5 Kg



TKN13 PE-C
28 Kg

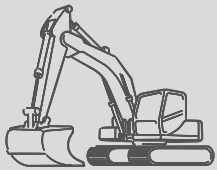


TKN13 RM-RR
45 Kg

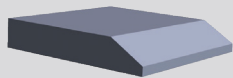


TKN13 DPE
32 Kg

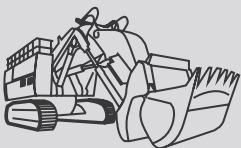
13



85 - 150 T



90-100 mm
3.5/4 in



STD. 250T
HD 190T



TKN15 1590 A 10° - 102.5 Kg
TKN15 15100 A 10° - 104 Kg



TKN15 NS- 46.5 Kg



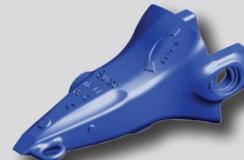
TKN 15 PA - 9.3 Kg



TKN15 PE
40 Kg



TKN15 PR
46.5 Kg



TKN15 PE-C
40 Kg



TKN15 PR-R
55 Kg



TKN15 RM-R
60 Kg



TKN15 RM-RR
76 Kg

15

Excavatrices



CLAVETAGES



TKN13 SB
0.735 Kg



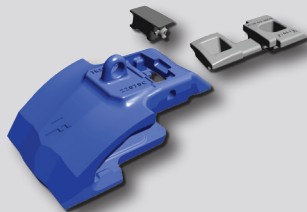
TKN13 CL
0.461 Kg



TK OD 13-15
2.4 Kg

PROTECTION DE GODETS

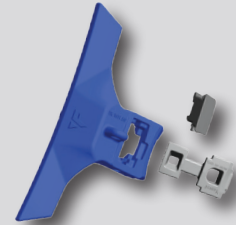
BOUCLIERS DE LAME



- TKSH EXC 245 70 C - 35.33 Kg
- TKSH EXC 250 70 L/R - 35.33/35.83 Kg
- TKSH EXC 280 70 C - 38.25 Kg
- TKSH EXC 280 70 L/R - 38/37.87 Kg
- TKSH EXC 320 70 C - 41.83 Kg
- TKSH EXC 320 70 L/R - 42.16 Kg

- TKSH EXC 245 90 C - 49.66 Kg
- TKSH EXC 245 90 L/R - 50.16 / 50.66 Kg
- TKSH EXC 280 90 C - 54.5 Kg
- TKSH EXC 280 90 L/R - 55 / 56.25 Kg
- TKSH EXC 320 90 C - 60 Kg
- TKSH EXC 320 90 L/R - 61.25 / 61.75 Kg
- TKSH EXC 360 90 C - 67.75 Kg
- TKSH EXC 360 90 L/R - 66.25 / 67.5 Kg

BOUCLIERS DE FLANC



TKWH 50
Epaisseur de Flanc (50mm)
24.3 Kg



TKSH OD - 1.5 Kg



TKSH 60-90 AD - 2.05 Kg



TKSH 60-90 CL - 1.4 Kg



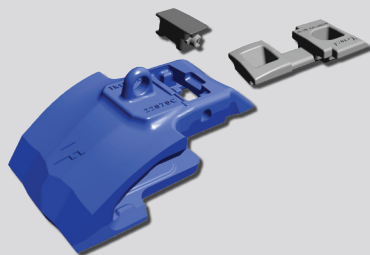
TKN15 SB
0.920 Kg



TKN15 CL
0.818 Kg



TK OD 13-15
2.4 Kg

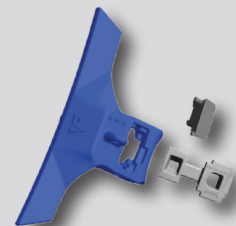


- TKSH EXC 245 90 C - 49.66 Kg
- TKSH EXC 245 90 L/R - 50.16 / 50.66 Kg
- TKSH EXC 280 90 C - 54.5 Kg
- TKSH EXC 280 90 L/R - 55 / 56.25 Kg
- TKSH EXC 320 90 C - 60 Kg
- TKSH EXC 320 90 L/R - 61.25 / 61.75 Kg
- TKSH EXC 360 90 C - 67.75 Kg
- TKSH EXC 360 90 L/R - 66.25 / 67.5 Kg

- TKSH EXC 345 100 C - 106 Kg
- TKSH EXC 345 100 L/R - 100 Kg



TKSH OD - 1.5 Kg



TKWH 50
Epaisseur de Flanc (50mm)
24.3 Kg



TKSH 60-90 AD - 2.05 Kg



TKSH 60-90 CL - 1.4 Kg

TAILLE

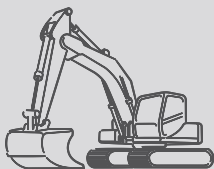
MACHINES

Poids max.

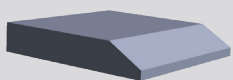
ADAPTEURS

DENTS

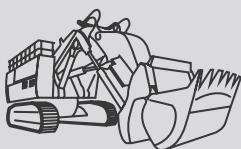
17



140 - 200 T



100-120 mm
4 / 4.75 in



STD. 315T
HD 250T



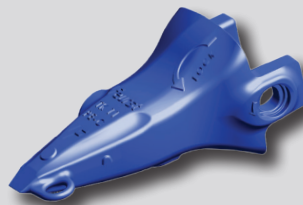
TKN17 15100 A 10° - 146 Kg
TKN17 15120 A 10° - 143 Kg



TKN17 NS- 73.5 Kg



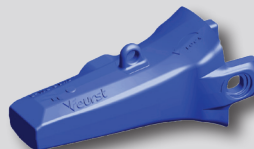
TKN 17 PA - 17 Kg



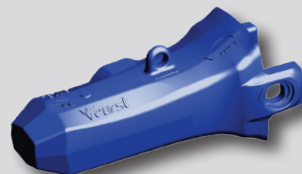
TKN17 PE-C
58 Kg



TKN17 PR
74 Kg



TKN17 RM-R
75 Kg

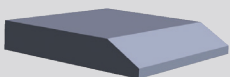


TKN17 RM-RR
97.5 Kg

19



200 - 350 T



120-140 mm
4.75 / 5.5 in



STD. 460T
HD 340T



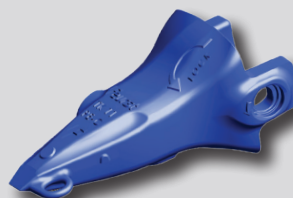
TKN19 15120 A 10° - 188 Kg
TKN19 15140 A 10° - 187 Kg



TKN19 NS- 105 Kg



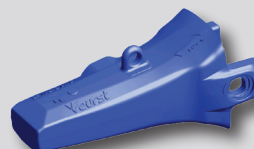
TKN 19 PA - 27 Kg



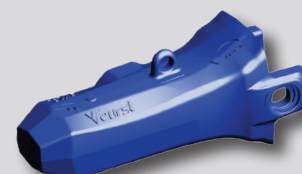
TKN19 PE-C
80.4 Kg



TKN19 PR
93 Kg



TKN19 RM-R
95 Kg



TKN19 RM-RR
113 Kg

Excavatrices



CLAVETAGES



TKN17 SB
1.375 Kg



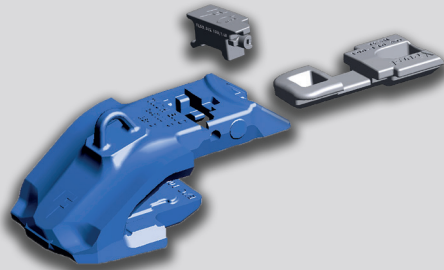
TKN17 CL
1.231 Kg



TK OD 17-19
2.4 Kg

PROTECTION DE GODETS

BOUCLERS DE LAME

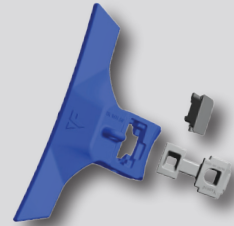


TKSH EXC 345 100 C - 106 Kg
TKSH EXC 345 100 L/R - 100 Kg
TKSH EXC 380 120 C - 120 Kg
TKSH EXC 380 120 L/R - 120 Kg



TKSH OD - 1.5 Kg

BOUCLERS DE FLANC



TKWH 70
Epaisseur de Flanc (70mm)
52.5 Kg



TKSH 100-140 AD - 5.26 Kg



TKSH 100-140 CL - 3.47 Kg



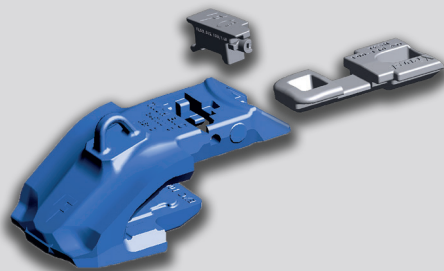
TKN19 SB
2.029 Kg



TKN19 CL
2.372 Kg



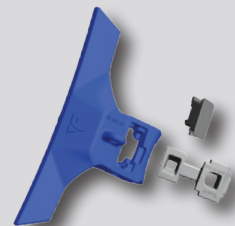
TK OD 17-19
2.4 Kg



TKSH EXC 380 120 C - 120 Kg
TKSH EXC 380 120 L/R - 120 Kg
TKSH EXC 420 140 C - 170 Kg
TKSH EXC 420 140 L/R - 170 Kg



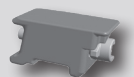
TKSH OD - 1.5 Kg



TKWH 70
Epaisseur de Flanc (70mm)
52.5 Kg



TKSH 100-140 AD - 5.26 Kg



TKSH 100-140 CL - 3.47 Kg

TAILLE

MACHINES

Poids max.

ADAPTEURS

DENTS

10



STD. 85T
HD 60T



50-60 mm
2 / 2.36 in



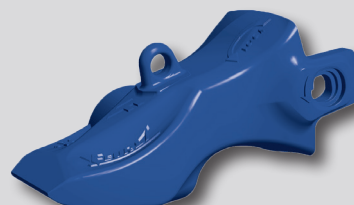
TKN10 1850 A 16° - 32 Kg
TKN10 1860 A 16° - 32Kg



TKN10 NS- 16.5 Kg



TKN 10 PA - 3 Kg



TKN10 SA
23 Kg



TKN10 RA
37 Kg

11



STD. 133T
HD 93T



60-70 mm
2.36 / 2.5 / 2.75 in



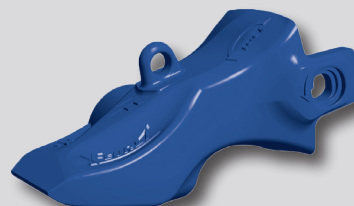
TKN11 1860 A 16° - 46.9 Kg
TKN11 1870 A 16° - 47.2 Kg



TKN11 NS- 22.5 Kg



TKN 11 PA - 5.26 Kg

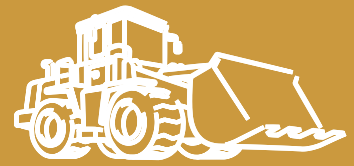


TKN11 SA
27.95 Kg



TKN11 RA
58 Kg

Chargeuses



CLAVETAGES



TKN10 SB
0.389 Kg



TKN10 CL
0.331 Kg

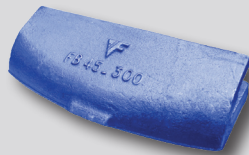


TK OD 10-11
2.2 Kg

PROTECTION DE GODETS

BOUCLERS DE LAME

Compatible with Turnkey®
Compatible Turnkey®

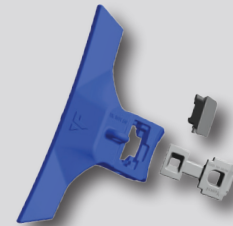


FB45-300
9.6 Kg



TKSH OD - 1.5 Kg

BOUCLERS DE FLANC



TKWH 30
Epaisseur de Flanc (30mm)
21 Kg



TKSH 60-90 AD - 2.05 Kg



TKSH 60-90 CL - 1.4 Kg



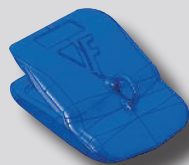
TKN11 SB
0.488 Kg



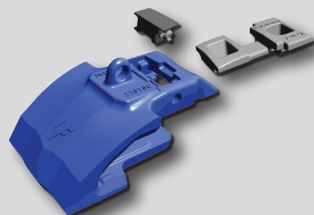
TKN11 CL
0.412 Kg



TK OD 10-11
2.2 Kg



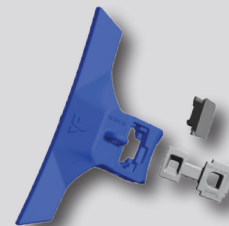
FB 60-70 - 18 Kg
FB60 200 - 21.3 Kg
FB60 200 L / R - 22 Kg
FB60 250 - 27.1 Kg
FB60 300 - 32.7 Kg
FB60 350 - 37.6 Kg
FB70 250 - 35.7 Kg
FB 60-70 L / R - 13 Kg



TKSH LOAD 370 70 C - 80 Kg
TKSH LOAD 370 70 L / R -
82.25/81.75 Kg



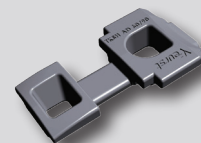
TKSH OD - 1.5 Kg



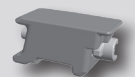
TKWH 50
Epaisseur de Flanc (50mm)
24.3 Kg



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



TKSH 60-90 AD - 2.05 Kg



TKSH 60-90 CL - 1.4 Kg

TAILLE

MACHINES

Poids max.

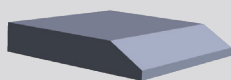
ADAPTEURS

DENTS

13



STD. 170T
HD 133T



70-80-90 mm
2.75/3.15/3.54in



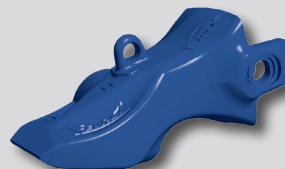
TKN13 1870 A 16° - 77 Kg
TKN13 1880 A 16° - 76.5 Kg
TKN13 1880 A 16° R - 77.3 Kg
TKN13 1880 A 16° L - 77.3 Kg
TKN13 1890 A 16° - 75 Kg



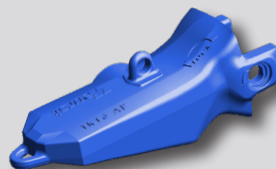
TKN13 NS- 29.5 Kg



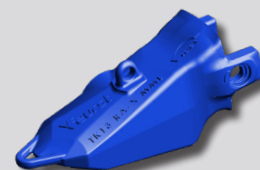
TKN 13 PA - 6.6 Kg



TKN13 SA
41.8 Kg



TKN13 AP
56.5 Kg

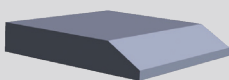


TKN13 RA-X
66 Kg

15



STD. 280T
HD 220T



90-100 mm
3.5 / 4 in



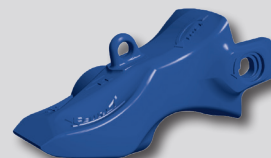
TKN15 1890 A 16° - 109 Kg
TKN15 18100 A 16° - 104 Kg



TKN15 NS- 46.5 Kg



TKN 15 PA - 9.3 Kg



TKN15 SA
57 Kg

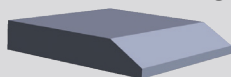


TKN15 RPL
94.5 Kg

17



STD. 300T
HD 270T



100-120 mm
4 / 4.75 in



TKN17 18100 A 16° - 165 Kg
TKN17 18120 A 16° - 157 Kg

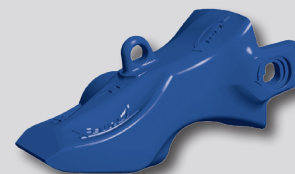


TKN17 NS- 73.5 Kg



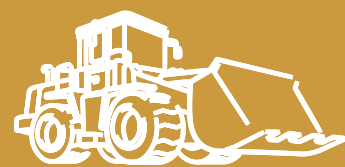
TKN 17 PA - 17 Kg

COMING SOON



TKN17 SA
73 Kg

Chargeuses



CLAVETAGES



TKN13 SB
0.735 Kg



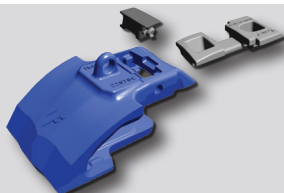
TKN13 CL
0.461 Kg



TK OD 13-15
2.4 Kg

PROTECTION DE GODETS

BOUCLERS DE LAME

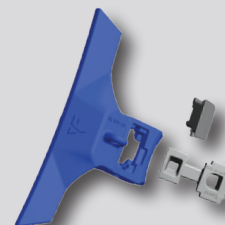


- TKSH LOAD 370 70 C - 80 Kg
- TKSH LOAD 370 70 L/R - 82.25/81.75 Kg
- TKSH LOAD 370 76 C - 80 Kg
- TKSH LOAD 370 76 L/R - 80.5 / 80.5 Kg
- TKSH LOAD 370 80 C - 81 Kg
- TKSH LOAD 370 80 L/R - 83 Kg
- TKSH LOAD 370 90 C - 106 Kg
- TKSH LOAD 370 90 L/R - 109 Kg



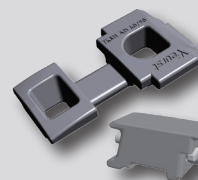
TKSH OD - 1.5 Kg

BOUCLERS DE FLANC



TKWH 50

Epaisseur de Flanc (50mm)
24.3 Kg



TKSH 60-90 AD - 2.05 Kg



TKSH 60-90 CL -
1.4 Kg



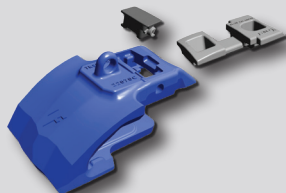
TKN15 SB
0.920 Kg



TKN15 CL
0.818 Kg



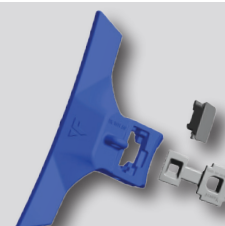
TK OD 13-15
2.4 Kg



- TKSH LOAD 370 90 C - 106 Kg
- TKSH LOAD 370 90 L/R - 109 Kg
- TKSH LOAD 370 100 C - 102 Kg
- TKSH LOAD 370 100 L/R - 105 Kg



TKSH OD - 1.5 Kg



TKWH 50

Epaisseur de Flanc (50mm)
24.3 Kg



TKSH 60-90 AD - 2.05 Kg



TKSH 60-90 CL -
1.4 Kg



TKN17 SB
1.375 Kg



TKN17 CL
1.231 Kg



TK OD 17-19
2.4 Kg



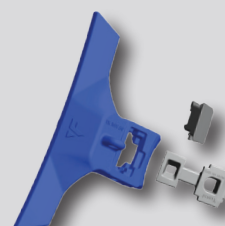
TKSH 100-140 AD - 5.26 Kg



TKSH 100-140 CL - 2.5 Kg



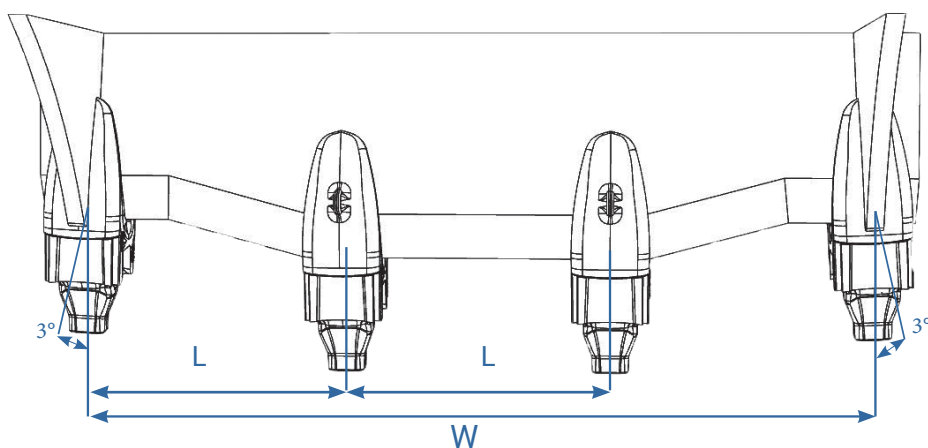
TKSH OD - 1.5 Kg



TKWH 70

Epaisseur de Flanc (70mm)
52.5 Kg

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 intérieur du godet en mm

L mini & L maxi = Entraxe (Voir dimensions dans le tableau ci-dessous)

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

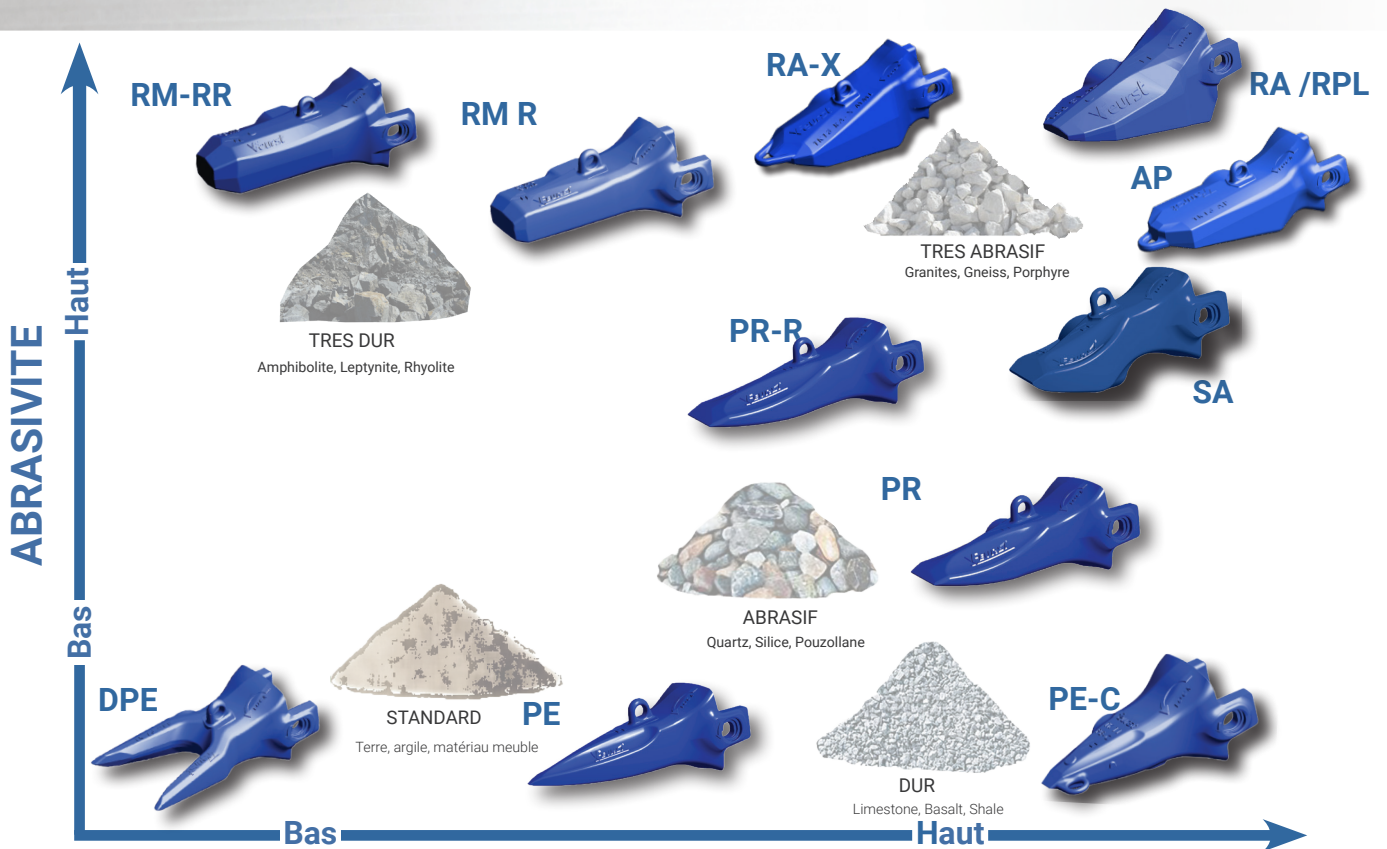
Nombre maximum d'adaptateur : $\frac{W}{L \text{ mini}} + 1 =$

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

- Un maximum d'adaptateurs dans le cas d'une application en milieu abrasif
- Un minimum d'adaptateurs lorsque la pénétration est difficile

Pelle		Taille	Largeur Adaptateur (mm)	Chargeuse	
L (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	-	-

Dent / Terrain



IMPACT / PENETRATION

DPE



Double Pénétration : 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 et 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



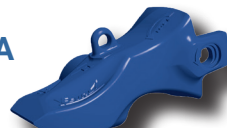
Pénétrante Renforcée + : Suffisamment de matière pour résister à l'abrasion tout en profitant d'un très bon profil pour faciliter la pénétration.

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



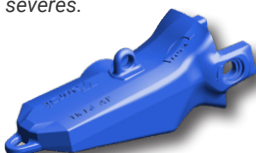
Super Abrasion : Excellente résistance à l'abrasion avec talon gardant un profil de pénétration.

RA / RPL



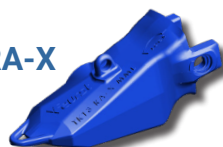
Abrasion Renforcée : Dent de chargeuse pour utilisation fortement abrasive, talon important.

AP



Abrasive Pénétrante : Dent de chargeuse combinant une bonne pénétration et un talon d'abrasion renforcé

RA-X



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

Recommandations d'équipement entre le poids machine et sa force de cavage (B.O.F.) en TN

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	70T	50T	110T	88T	180T	130T	270T	188T	325T	210T	450T	350T
	Max. B.O.F. 	35T	29T	46T	38T	60T	46-48T	79T	63T	95T	73T	120T	98T
 Pelle Butte	POIDS Max.	70T	50T	108T	80T	180T	135T	250T	190T	315T	250T	460T	340T
	Max. B.O.F. 	42T	35T	56.5T	46T	70T	54T	88T	70T	105T	82T	140T	110T
 Chargeuse	POIDS Max.	85T	60T	133T	93T	170T	133T	280T	220T	300T	270T	-	-
	Max. B.O.F. 	59T	49T	77T	63T	98T	78T	133T	105T	160T	130T	-	-

1 Tonne = 9.8067 Kn

Préconisation valable pour un godet Standard équipé de 5 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 recommandation, en aucun cas la responsabilité constructeur ne peut être engagée.

Choix du godet en fonction de l'application

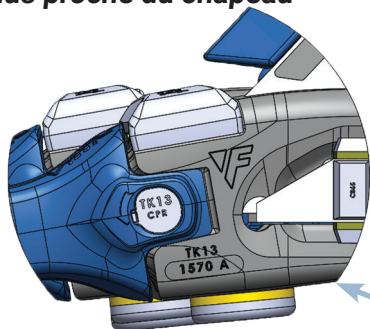
Godet Standard : Convient pour l'excavation et le chargement de matériaux tendres à moyennement durs, compacts et peu abrasifs tels que terre/roche, sable/gravier, charbon, craie, minerais peu abrasifs

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

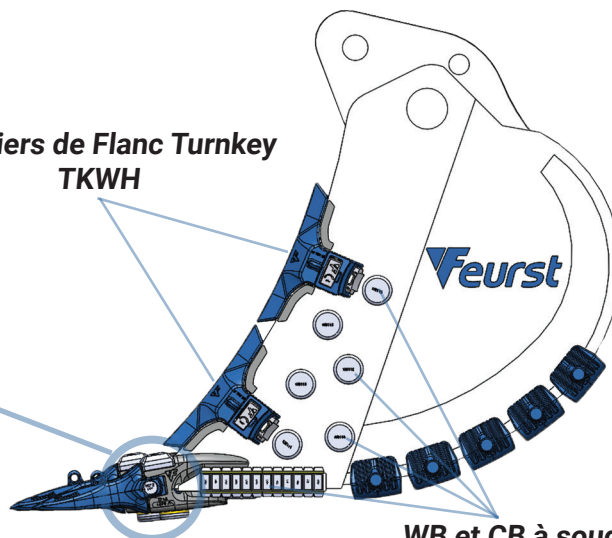
Godet XHD : Convient pour l'excavation et le chargement de sols mixtes de terre et roche avec une forte proportion de roche et d'autres matériaux abrasifs et durs

Equipements à installer sur un godet HD

Positionnement du Flanc au plus proche du chapeau

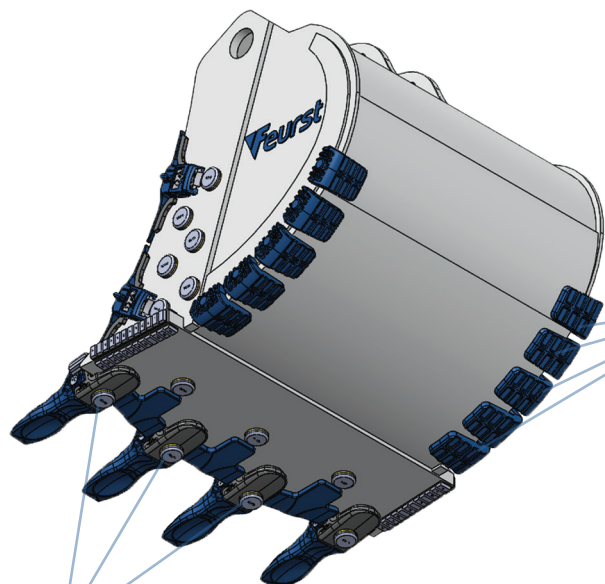


Boucliers de Flanc Turnkey TKWH

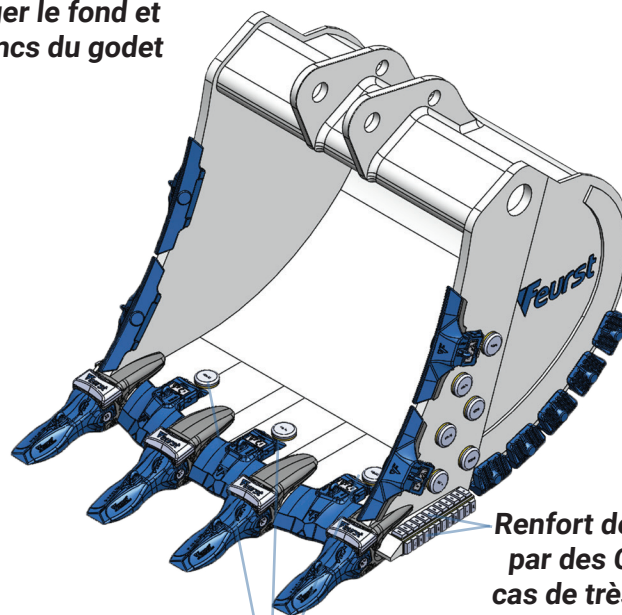


WB et CB à souder pour protéger les flancs

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

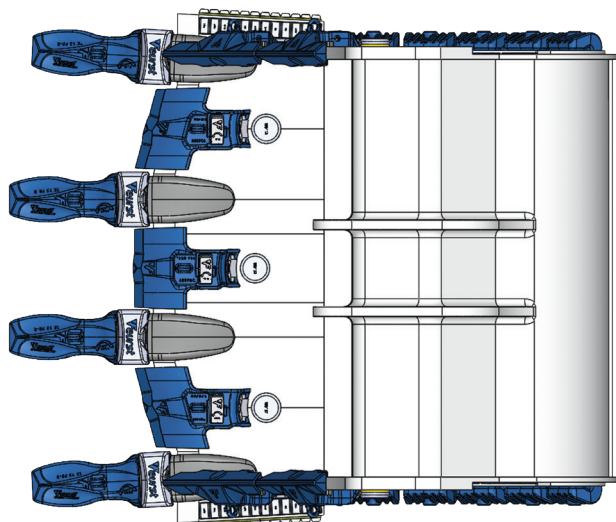


Possibilité de souder des WB sur les branches inférieures en cas de très forte abrasion



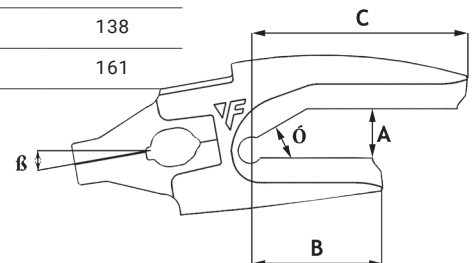
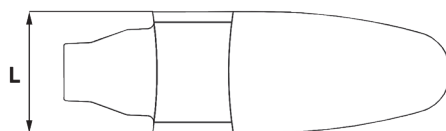
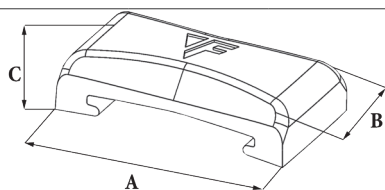
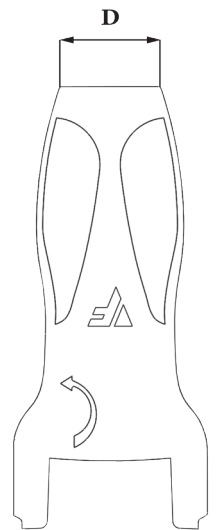
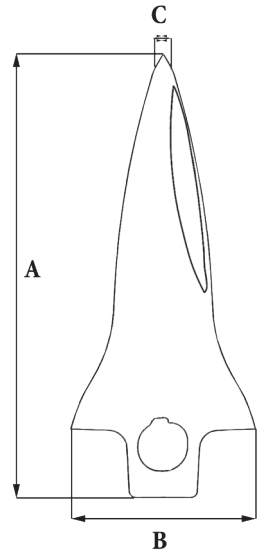
Renfort de lame par des CB en cas de très forte abrasion

Possibilité de souder des WB derrière les boucliers interdents pour faire déflecteur



Dimensionnel des Dents

TAILLE	TYPE	PART NO.	TAILLE [kg]	DIMENSIONS [mm]			
				A	B	C	D
10	PE	TKN10 PE	17	440	168	3	18
10	PR	TKN10 PR	19	415	167	7	92
10	PR-R	TKN10 PR-R	22	445	168	9	100
10	DPE	TKN10 DPE	18	430	168	10	210
10	DPE - AUS	TKN10 DPE -AUS	21.5	432	171	45	183
10	PE-C	TKN10 PE-C	15	370	168	3	25
10	SA	TKN10 SA	23	383	168	20	120
10	RA	TKN10 RA	37	383	168	-	-
11	PE	TKN11 PE	21	480	184	4	20
11	PR	TKN11 PR	21.85	442	182	11	53
11	PR-R	TKN11 PR-R	27	500	182	6	114
11	DPE	TKN11 DPE	22	450	184	11	232
11	DPE - AUS	TKN11 DPE-AUS	25.7	462	185	45	197
11	PE-C	TKN11 PE-C	18.5	400	184	4	28
11	SA	TKN11 SA	27.95	422	182	18	117
11	RA	TKN11 RA	58	422	182	-	-
13	PE	TKN13 PE	26.5	500	196	8	20
13	PR	TKN13 PR	30.5	485	196	8	105
13	PR-R	TKN13 PR-R	37	524	196	8	113
13	RM-R	TKN13 RM-R	38.5	475	196	48	110
13	RM-RR	TKN13 RM-RR	45	477	198	59	113
13	DPE	TKN13 DPE	32	490	196	12	250
13	PE-C	TKN13 PE-C	28	435	196	5	32
13	SA	TKN13 SA	41.8	450	196	17	116
13	RA-X	TKN13 RA-X	66	540	196	6	123
13	AP	TKN13 AP	56.5	529	232	37	178
15	PE	TKN15 PE	40	555	230	5	17
15	PR	TKN15 PR	46.5	535	230	9	143
15	PR-R	TKN15 PR-R	55	570	230	11	155
15	PE-C	TKN15 PE-C	40	490	230	6	39
15	SA	TKN15 SA	57	524	230	31	148
15	RM-R	TKN15 RM-R	60	530	230	68	127
15	RM-RR	TKN15 RM-RR	76	560	230	29	113
15	RA	TKN15 RA/RPL	95	550	230	28	110
17	PE-C	TKN17 PE-C	58	533	283	7	39
17	PR	TKN17 PR	74	600	237	17	144
17	RM-R	TKN17 RM-R	75	529	285	54	178
17	RM-RR	TKN17 RM-RR	97.5	570	285	85	157
19	PE-C	TKN19 PE-C	80.4	600	328	6	52
19	PR	TKN19 PR	93	635	328	8	160
19	RM-RR	TKN19 RM-RR	113	600	328	83	138
19	RM-R	TKN19 RM-R	95	560	328	74	161



Dimensionnel des Adapteurs

TAILLE	PART NO.	POIDS [kg]	Ep. Lame [mm]	DIMENSIONS [mm]						APPLICATIONS
				A	B	C	L	α°	β°	
10	TKN10 1550 A10°	31	50	52	137	240	150	30°	10°	E
10	TKN10 1560 A10°	31	60	62	137	240	150	30°	10°	E
10	TKN10 1550 STD	28,5	50	51	142	240	148	30°	10°	E
10	TKN10 1560 STD	27,5	60	62	142	240	149	30°	10°	E
10	TKN10 1850 A16°	32	50	52	160	245	150	30°	16°	C
10	TKN10 1860 A16°	32	60	64	160	235	150	30°	16°	C
10	TKN10 NS	16.5	-	-	-	-	150	-	-	E / C
10	TKN10 PA	3	-	168	98	43	-	-	-	E / C
11	TKN11 1560 A 10°	46	60	62	178	275	170	30°	10°	E
11	TKN11 1570 A 10°	45.5	70	72	178	275	170	30°	10°	E
11	TKN11 1560 STD	40.5	60	63	190	280	167	30°	10°	E
11	TKN11 1570 STD	40.5	70	72	190	283	167	30°	10°	E
11	TKN11 1860 A 16°	46.9	60	62	202	281	170	30°	16°	C
11	TKN11 1870 A 16°	47.2	70	72	183	281	170	30°	16°	C
11	TKN11 NS	22.5	-	-	-	-	170	-	0°	E / C
11	TKN11 PA	5.26	-	201	11	51	-	-	-	E / C
13	TKN13 1570 A 10°	70.5	70	73	193	330	190	30°	10°	E
13	TKN13 1580 A 10°	70	80	83	193	330	190	30°	10°	E
13	TKN13 1590 A 10°	70.5	90	93	193	330	190	30°	10°	E
13	TKN13 1570 STD	59	70	75	190	330	182	30°	10°	E
13	TKN13 1590 STD	59	90	95	200	330	182	30°	10°	E
13	TKN13 1870 A 16°	77	70	76	245	365	190	30°	16°	C
13	TKN13 1880 A 16°	76.5	80	84	245	365	190	30°	16°	C
13	TKN13 1880 A 16° L	77.3	80	84	245	365	190	30°	16°	C
13	TKN13 1880 A 16° R	77.3	80	84	245	365	190	30°	16°	C
13	TKN13 1890 A 16°	75	90	94	245	365	190	30°	16°	C
13	TKN13 NS	29.5	-	-	-	-	190	-	0°	E / C
13	TKN13 PA	6.6	-	278	124	55	-	-	-	E / C
15	TKN15 1590 A 10°	102.5	90	93	236	410	210	30°	10°	E
15	TKN15 15100 A 10°	104	100	103	236	410	210	30°	10°	E
15	TKN15 1890 A 16°	109	90	95	270	430	210	30°	16°	C
15	TKN15 18100 A 16°	104	100	104	245	410	210	30°	16°	C
15	TKN15 NS	46.5	-	-	-	-	210	-	0°	E / C
15	TKN15 PA	9.3	-	236	151	62	-	-	-	E / C
17	TKN17 15100 A 10°	146	100	104	236	420	240	30°	10°	E
17	TKN17 17120 A 10°	143	120	126	236	420	240	30°	10°	E
17	TKN17 NS	73.5	100	-	-	-	240	-	0°	C
17	TKN17 PA	17	-	276	172	74	-	-	-	E / C
19	TKN19 15120 A 10°	188	120	122	300	510	272	30°	10°	E
19	TKN19 15140 A 10°	187	140	142	300	510	273	30°	10°	E
19	TKN19 NS	105	120	-	-	-	277	-	0°	C
19	TKN19 PA	27	-	345	215	97	-	-	-	E / C

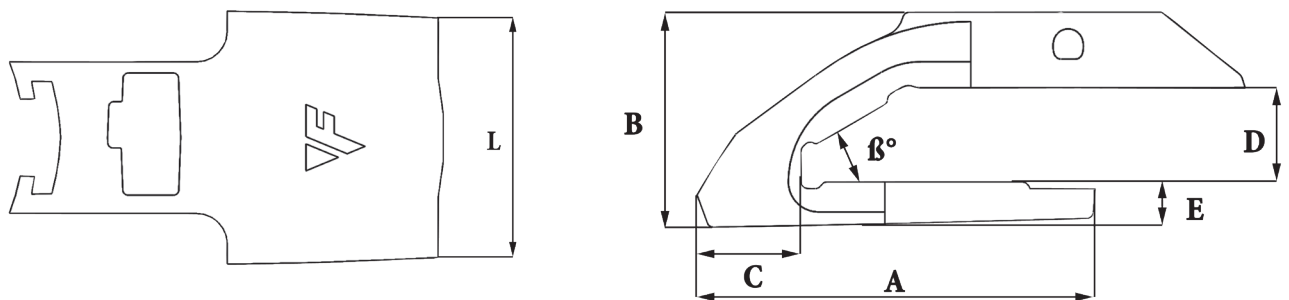
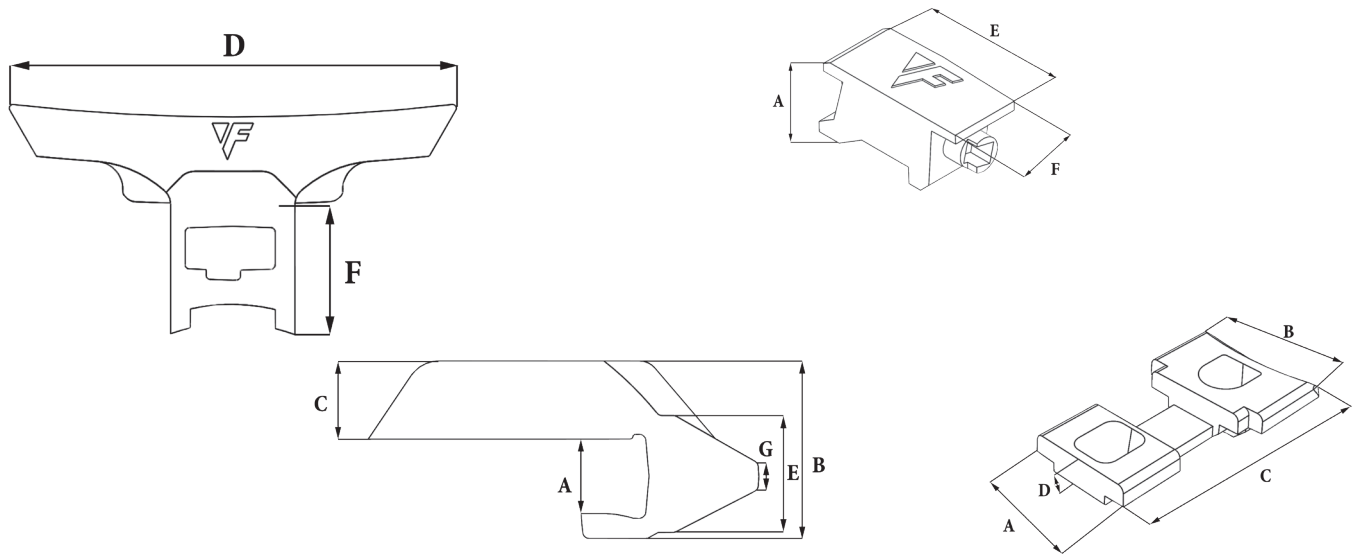
Dimensionnel des Boucliers Inter-dents

PART NO.	WEIGHT [kg]	BLADE THICKNESS [mm]	L	A	B	C	D	E	β°	APPLICATIONS
TKSH EXC 240 60 C	30.5	60	240	275	156	64	66	30	30°	E
TKSH EXC 240 60 R	30.5	60	240	275	156	64	66	30	30°	E
TKSH EXC 240 60 L	30	60	240	275	153	68	66	30	30°	E
TKSH EXC 245 70 C	35.33	70	245	300	162	74	72	32	30°	E
TKSH EXC 250 70 R	35.83	70	245	300	162	74	72	32	30°	E
TKSH EXC 250 70 L	35.33	70	245	300	162	74	72	32	30°	E
TKSH EXC 280 70 C	38.25	70	280	300	164	74	73	33	30°	E
TKSH EXC 280 70 R	37.87	70	280	300	164	73	73	33	30°	E
TKSH EXC 280 70 L	38	70	280	300	164	73	73	33	30°	E
TKSH EXC 320 70 C	41.83	70	320	300	163	73	73	33	30°	E
TKSH EXC 320 70 R	42.16	70	320	300	163	73	73	33	30°	E
TKSH EXC 320 70 L	42.16	70	320	300	163	73	73	33	30°	E
TKSH LOAD 370 70 C	81	70	370	375	200	158	73	69	30°	C
TKSH LOAD 370 70 R	81.75	70	370	380	205	170	73	71	30°	C
TKSH LOAD 370 70 L	82.25	70	370	380	205	170	73	71	30°	C
TKSH LOAD 370 76 C	80	76	370	380	204	165	79	67	30°	C
TKSH LOAD 370 76 R	80.5	76	370	380	204	167	79	67	30°	C
TKSH LOAD 370 76 L	80.5	76	370	380	204	167	79	67	30°	C
TKSH EXC 245 90 C	49.66	90	245	358	200	106	93	47	30°	E
TKSH EXC 245 90 R	50.66	90	245	365	200	116	93	47	30°	E
TKSH EXC 245 90 L	50.16	90	245	365	200	116	93	45	30°	E
TKSH EXC 280 90 C	54.5	90	280	350	200	105	93	44	30°	E
TKSH EXC 280 90 R	56.25	90	280	360	200	110	93	47	30°	E
TKSH EXC 280 90 L	55	90	280	360	200	110	93	47	30°	E
TKSH EXC 320 90 C	60	90	320	350	202	205	93	47	30°	E
TKSH EXC 320 90 R	61.75	90	320	350	200	110	93	48	30°	E
TKSH EXC 320 90 L	61.25	90	320	360	202	113	93	47	30°	E
TKSH EXC 360 90 C	65.75	90	360	360	200	110	93	48	30°	E
TKSH EXC 360 90 R	67.50	90	360	355	200	114	93	48	30°	E
TKSH EXC 360 90 L	66.25	90	360	355	200	114	93	48	30°	E
TKSH LOAD 370 90 C	106	90	370	420	225	170	93	77	30°	C
TKSH LOAD 370 90 R	109	90	370	420	225	170	93	78	30°	C
TKSH LOAD 370 90 L	109	90	370	420	225	170	93	78	30°	C
TKSH LOAD 370 100 C	102	100	370	420	225	170	103	77	30°	C
TKSH LOAD 370 100 R	105	100	370	420	225	170	103	68	30°	C
TKSH LOAD 370 100 L	105	100	370	420	225	170	103	68	30°	C
TKSH EXC 345 100 C	109	100	345	400	236	137	103	56	30°	E
TKSH EXC 345 100 R	111	100	345	410	236	134	103	56	30°	E
TKSH EXC 345 100 L	111	100	345	403	236	134	103	56	30°	E
TKSH EXC 380 120 C	122	120	380	425	257	150	124	55	30°	E
TKSH EXC 380 120 R	123	120	380	430	257	144	124	55	30°	E
TKSH EXC 380 120 L	123	120	380	430	257	144	124	55	30°	E

E = Excavatrice / C = Chargeuse

Dimensionnel des Boucliers de Flanc

PART NO.	WEIGHT [kg]	CORNER THICKNESS [mm]	A	B	C	D	E	F	G	APPLICATIONS
TKWH 30	21	30	36	116	58	570	68	213	10	E / C
TKWH 50	24.3	55	57.6	132	58	590	82	213	17	E / C
TKWH 70	52.5	70	77	178	90	545	140	350	19	E / C
TKSH 60-90 AD	2.05	-	87	110	207	36.3	-	-	-	E / C
TKSH 60-90 CL	1.4	-	56.3	-	-	-	109	51	-	E / C
TKSH 100-140 AD	5.26	-	116	147	285	44	-	-	-	E / C
TKSH 100-140 CL	3.47	-	75	-	-	-	164	66	-	E / C



NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Votre Distributeur :



FEURST

Bd de la Boissonnette
42110 FEURS - FRANCE

Tél. **+33 (0)4 77 27 40 63**

sales@safe-feurst.fr

www.feurst.fr