



INTEGRA

PIÈCES MÉCANIQUES - DIAGNOSTIC
DÉPANNAGE - ENTRETIEN - VGP



CATALOGUE PRODUITS

integra-solutions.fr

Sommaire

Dents Feurst Turnkey	pages 3 à 5
Dents Feurst Fastkey	pages 6 et 7
Dents Feurts Autres systèmes	page 8
Dents Feurst Sidekey	page 9
Dents adaptables Esco.....	page 10
Dents Esco	page 11
Dents Combi	page 12
Dents MTG	page 13
Dents MTG et Silver.....	page 14
Dents boulonnées	page 15
Dents à fourche tracto pelles.....	page 16
Dents Type Caterpillar	page 17
Dents Uniz-Z - Type Case & Lehnhoff.....	page 18
Outils Brise Roche & Pneumatiques	page 19
Pics Carburés	pages 20 et 21
Boulonnerie.....	page 22
Protégez vos équipements	page 23
Manutention et Levage	page 24
Train de roulement	page 25
Chenille Caoutchouc	pages 26
Lames	page 27-28
Lames à souder.....	page 29
Lames type Mecalac	page 30
Oxycoupage	pages 31 et 32
Oxycoupage et réparation	page 33
Lames oxycoupées	page 34
Conditions générales de vente	page 35

100% sécurité - Sans marteau

Nouvelle gamme brevetée de pièces d'usure pour les godets d'engins de travaux publics faisant appel à une technologie d'assemblage dites « hammerless » : montage et démontage de la dent sur le support sans marteau, en toute sécurité.

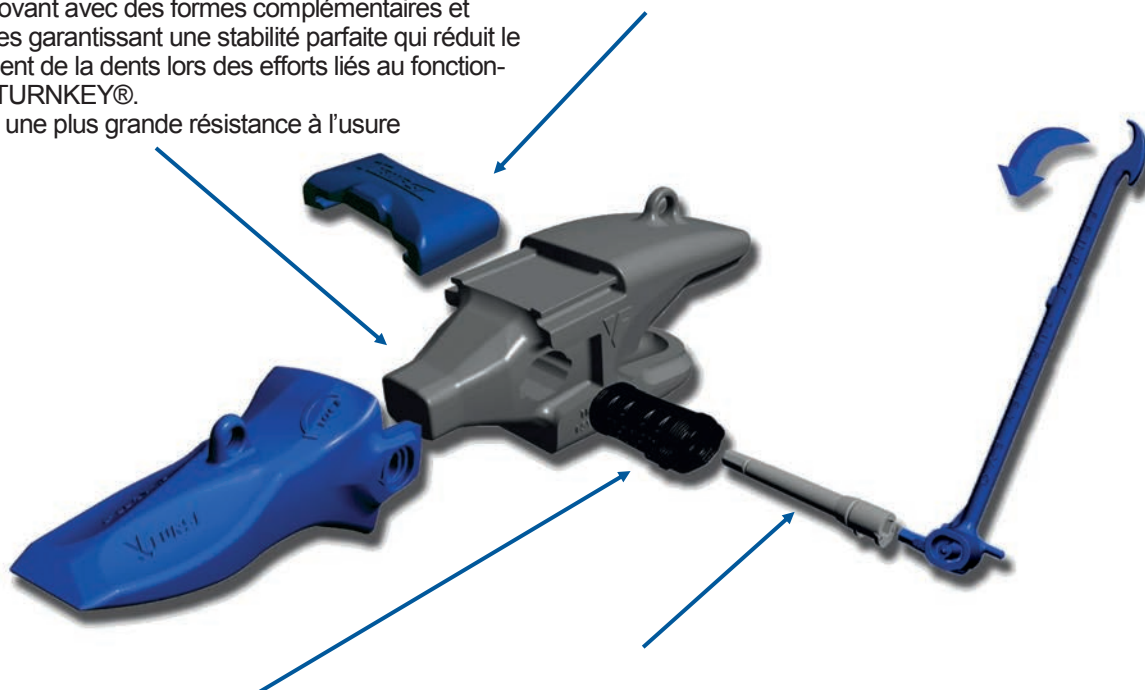
TURNKEY® propose un système inédit de clavetage rotatif et excentrique à rattrapage de jeux.

Nouvelle forme de nez

Afin d'optimiser la liaison des éléments, le nez est également innovant avec des formes complémentaires et complexes garantissant une stabilité parfaite qui réduit le mouvement de la dents lors des efforts liés au fonctionnement TURNKEY®.

Elle offre une plus grande résistance à l'usure

Chapeau d'usure réversible



Fourreau Multi Composants

Véritable clavetage 'hammerless', **étanche à l'eau et aux poussières**, ce dernier assure un équilibrage permanent des efforts générés par la dent. Le nouveau fourreau permet un rattrapage des jeux d'emmanchements par compression lors de la rotation de la clavette.

Clavette

Le clavetage horizontal rotatif **autobloquant** TURNKEY® à **2 positions** - **verrouillé/ déverrouillé** - se fait par un crantage de positionnement, mis en évidence par un « clac » sonore après rotation à 180°, renseignant l'utilisateur du bon verrouillage. Après déverrouillage manuel de 180°, **l'axe s'extrait sans marteau.**

Des éléments forts et déterminants auxquels viennent se rajouter :

Des formes de dents auto-affutantes et pénétrantes augmentant les ratios d'usure

Une stabilisation de la dent renforcée : moins de jeu, moins d'usure, donc plus de performance

De nombreux profils de pointes selon les applications :



PR

PR-R

PE






RM-RR


TLS


DPE

INTEGRA



Machine	Epaisseur de lame	Adapteurs	Poids	Formes
Chargeuses 	50	TKN10 1850 A	30	 
	60	TKN10 1860 A	30	
		TKN10 PA	3	
	60	TKN11 1860 A	48	
	70	TKN11 1870 A	45	
		TKN11 PA	4	
	70	TKN13 1870 A	77	
	80	TKN13 1880 A	77	
	90	TKN13 1890 A	75	
		TKN13 PA	5	
	90	TKN15 1890 A	94	
	100	TKN15 18100 A	107	
		TKN15 PA	9	
	100	TKN17 18100 A	165	
	120	TKN17 18120 A	157	
		TKN17 PA	16	
		Application	Dents	
	Super Abrasion	TKN10 SA	30	
		TKN11 SA	28	
		TKN13 SA	42	
		TKN15 SA	56	
		TKN17 SA	73	
	Abrasion Renforcée	TKN10 RA	37	
		TKN11 RA	54	
		TKN13 RA	64,9	
		TKN 15 RA	88	

Epaisseur de lame	Boucliers	Poids	Formes
70	TKSH EXC 245 70 C	36	Boucliers inter-dents 
70	TKSH EXC 250 70 L	37	
70	TKSH EXC 250 70 R	37	
70	TKSH EXC 280 70 C	39	
70	TKSH EXC 280 70 L	40	
70	TKSH EXC 280 70 R	40	
70	TKSH EXC 320 70 C	43	
70	TKSH EXC 320 70 L	44	
70	TKSH EXC 320 70 R	44	
90	TKSH EXC 245 90 C	52	
90	TKSH EXC 245 90 L	53	
90	TKSH EXC 245 90 R	53	
90	TKSH EXC 280 90 C	57	
90	TKSH EXC 280 90 L	58	
90	TKSH EXC 280 90 R	58	

Epaisseur de lame	Boucliers	Poids	Formes
90	TKSH EXC 320 90 C	63	Boucliers inter-dents 
90	TKSH EXC 320 90 L	64	
90	TKSH EXC 320 90 R	64	
90	TKSH EXC 360 90 C	69	
90	TKSH EXC 360 90 L	70	
90	TKSH EXC 360 90 R	70	
70	KSH LOAD 370 70 C	82	
70	KSH LOAD 370 70 L	84	
70	KSH LOAD 370 70 R	84	
30	TKWH 30	21	
50	TKWH 50	24	
70	TKWH 70	En cours de développement	

INTEGRA

Dents Feurst Turnkey



Pour porteurs de 1 à 60 T



Avec sa gamme dédiée à la construction et déclinée en 10 tailles (FKM à FK13), FEURST répond à l'équipement des godets de mini pelles d'1.5T jusqu'aux pelles de carrières de 60T. Fastkey est la combinaison optimale du savoir-faire de FEURST et de son expérience sur le terrain. La simplification du montage sur l'adaptateur proposée par le nouveau système FEURST permet de réduire considérablement le temps de changement des dents.

La géométrie à portées décalées de l'emboîtement permet un ajustement optimal de la dent et de l'adaptateur.

Les faces supérieures et inférieures du nez de l'adaptateur présentent chacune 2 niveaux de portées décalées. La combinaison de ces portées de contact sous un angle favorablement orienté assure une reprise parfaite des efforts dans toutes les directions.

Ce système comprenant une clavette verticale très fiable, non traversante et imperdable, est conçu pour des montages et des démontages faciles et rapides. Cette clavette crantée latéralement assure une bonne retenue par compression du fourreau lors de son introduction. Celui-ci réalisé en matière élastique préformée, dispose de différents reliefs internes permettant de mettre la clavette en compression frontale et latérale.

Quel profil de pointe choisir en fonction du terrain et du porteur ?



Standard : Terre, argile, tout venant

CE/EL

TLR/PR/EL

TLR/PR/EL

C/CE/TLR/EL

CE/TLR/EL



Dur : Calcaire, Basalte, Schiste

SA/CE

DPE/PR/PRR

PR

PE/CE

PE/CE



Abrasif : Quartz, Silice, Pouzzolane

A/SA/RA

A/SA/RA/PRR

SA/RA/A

A/SA

A/SA



DPE/PE/PRR

PE/A

A/PE/SA

A/PE/SA

INTEGRA



Type 1 Standard

Pour pelles et chargeuses. Excellent maintien sur la lame. Bon profil de continuité avec la lame et très bonne résistance à l'abrasion.



Type 2 Flush

Pour chargeuses sans branche inférieure. Très bonne résistance à l'abrasion.



Type 3 Mini Standard

Pour tracto midi et mini pelles. Pour application standard



Type 4 Haute Résistance

Pour grosses pelle et chargeuses. La branche supérieure est protégée par un chapeau d'usure interchangeable.



Adaptateur de coin à 6°

Se monte sur les coins du godet pour un renfort.



Nez à souder

Pour application de déroctage ou réparation d'adaptateur.



Chapeau d'usure

Protection pour les adaptateurs.

**Pointe standard
Profil TLR**



**Pointe pénétrante
Profil PE**



**Pointe pénétrante renforcée
Profil PR**



**Pointe pénétrante renforcée double
Profil PR-R**



**Pointe double pénétration
Profil DPE**



**Pointe extra-large
Profil EL**



**Pointe chargeuse
Profil CE**



**Pointe super abrasion
Profil SA**



**Pointe abrasion renforcée
Profil RA**



**Pointe abrasion
Profil A**



**Pointe pénétration courte
Profil PRC**



**Pointe courte
Profil C**



Système STICKEY

Système de clavetage vertical avec résine.
Nécessite un pistolet pour le montage des dents.
Différentes tailles existantes :



TAILLE	S M	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 7	S 9	S 11	S 13	S 15
--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------



Système ORCA

Système avec clavetage horizontal.

TAILLE	20	221	222	24	26	28	32	34
--------	----	-----	-----	----	----	----	----	----



Adaptable type Caterpillar

Une gamme d'adaptables dans les formes et les tailles les plus courantes du marché.

De la taille 25 à 70 :



Profil PR



Profil TLR



Profil A

Adaptable type Case Poclairn

Type Poclairn taille 44 & 55 :



Profil SYL



Profil VIPL

INTEGRA

La solution adaptable Esco Super V

Dent Brevetée pour porte dent de type hélicoïdal



Référence	Compatible
Dent Sidkey	Porte dents ESCO
SDM	V13
SD1	V17
SD2	V18
SD3	V19
SD4	V23
SD5	V29
SD7	V33
SD8	V39
SD9	V43
SD10	V51
SD11	V59
SD12	V61
SD13	V69



	Forme dents	Equivalence	Tailles couvertes	Application	Capacité
	PR	SD	SD4 à SD9 V23 à V43	Pénétrante Renforcée	Profil de dent offrant une très bonne pénétration. Bon compromis matière à user / pénétration.
	PRR	SDX	SD0 à SD2 V51 à V61	Pénétrante Double Renforcée	Dent offrant suffisamment de matière pour résister à l'abrasion tout en profitant d'un très bon profil pour faciliter la pénétration.
	TLS	SYL	SD4 à SD3 V23 à V69	Symétrique Standard	Dent longue et plate à profil symétrique, idéale pour le terrassement, bonne pénétration et résistance à l'abrasion.
	TLR	SYL	SDM à SD9 V3 à V43	Standard	Dent longue et plate. Profil idéal pour le terrassement, bonne pénétration et résistance à l'abrasion.
	PE	WY	SDM à SD3 V3 à V69	Pénétrante	Dent longue et pointue assurant une excellente pénétration. Parfaite pour les matériaux compacts.
	DPE	TVY	SDM à SD2 V3 à V61	Double Pénétrante	Dent double pointe. Utilisation sur les coins de godet pour protéger les flancs.
	CE	TY	SD1 à SD4 V17 à V23	Chargeuse	Dent de chargeuse. Application standard peu abrasive.
	SA	AD	SD3 à SD3 V9 à V69	Super Abrasion	Excellente résistance à l'abrasion avec un talon gardant un bon profil de pénétration.
	PRD	SD	SD0 à SD3 V51 à V69	Pénétrante Renforcée	Profil de dent offrant une très bonne pénétration. Bon compromis matière à user / pénétration.

INTEGRA

Adaptables Esco Super V

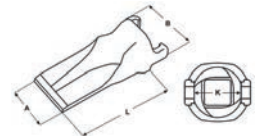


Référence Pointe	Référence Clavette
MV13SYL	MV13-17PN
MV13VY	MV13-17PN
MV17TYL	MV13-17PN
MV17VY	MV13-17PN
MV19SYL	MV19-23PN
MV23SYL	MV19-23PN

Adaptables Esco Helilock

Le clavetage nécessite un cavalier

Référence Pointe	Référence Clavetage	Dimensions mm				Poids Kg
		L	A	B	K	
M21SYL	M21LK	190	75	89	60	3,10
M27SYL	M27LK	200	90	105	69	4,20
M37SYL	M37LK	236	118	121	83	7,00



Adaptables Esco Conique

Le clavetage nécessite une clavette fer + bloc caoutchouc

Fig. 1

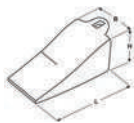
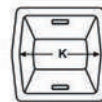
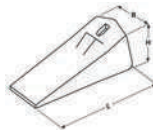


Fig. 2

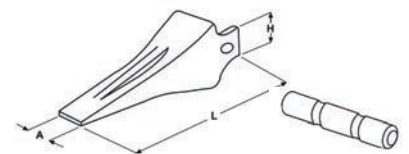


Référence Pointes	Référence Clavetage	Fig.	Dimensions mm				Poids Kg
			L	B	H	K	
M18TL	M18PN + M18LK	1	120	56	52	45	1,10
M25S	M25/30PN + M25/30LK	2	165	79	61	64	2,10
M30S	M25/30PN + M25/30LK	2	165	93	68	75	2,80
M35S	M35PN+ M35LK	2	191	107	68	89	3,60
M40S	M40PNR + M40LKR	2	220	122	82	101	5,30
M45S	M45PNR + M45LKR	2	255	141	84	111	9,30

Adaptables Esco Ripper

Le clavetage nécessite un axe fer + une douille caoutchouc

Référence Dent	Référence Clavetage	Dimensions mm			Poids Kg
		L	A	H	
M22R10	M22RBG + M22RPG	273	46	NC	4,10
M25R12	M25RBG + M25RPG	310	52	48	5,30
M35R14A	M35RBG + M35RPG	360	72	75	12,70



Pointes Ultralok®



Profil S

Profil P

Profil T

Taille	Profil S				Profil P				Profil T			
	Longueur ext.	Largeur bout pointe	Largeur boîtier ext.	Poids en Kg	Longueur ext.	Largeur bout pointe	Largeur boîtier ext.	Poids en Kg	Longueur ext.	Largeur bout pointe	Largeur boîtier ext.	Poids en Kg
U20	176	69	78	2,00	202	10	78	1,70	202	93	78	2,10
U25	211	82	93	3,50	224	12	93	2,90	224	112	93	3,23
U30	240	91	105	5,00	274	14	105	4,10	274	125	105	5,20
U35	265	102	119	7,00	298	16	119	5,70	298	143	119	7,00
U40	294	122	134	10,00	335	18	134	8,20	334	161	134	10,10
U45	328	129	149	14,00	369	19	149	11,00	370	180	149	14,00
U55	372	155	169	20,50	420	22	169	16,50	419	204	169	20,00
U60	429	168	195	30,90	466	22	195	24,70	466	235	195	30,40

Pointes Super V®



Profil SYL



Profil VY



Profil TVY

Taille	Profil SYL				Profil VY				Profil TVY			
	Longueur ext.	Largeur bout pointe	Largeur boîtier ext.	Poids en Kg	Longueur ext.	Largeur bout pointe	Largeur boîtier ext.	Poids en Kg	Longueur ext.	Largeur bout pointe	Largeur boîtier ext.	Poids en Kg
V13	100	47	54	0,70	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
V17	135	51	65	1,20	155	6	65	1,00	155	61	65	1,20
V18	156	56	70	1,60	-	-	-	-	-	-	-	-
V19	165	63	80	2,40	-	-	-	-	-	-	-	-
V23	190	76	90	3,10	-	-	-	-	-	-	-	-
V29	211	89	96	4,90	205	12	97	3,80	205	100	97	4,30
V33	231	102	108	6,80	232	14	109	5,40	232	113	109	6,00
V39	257	121	122	9,70	261	16	123	8,10	297	130	122	9,30
V43	286	127	137	13,00	290	18	137	11,00	290	142	137	12,00
V51	307	140	150	16,00	322	20	149	15,00	322	158	149	17,00
V59	333	152	164	21,00	350	21	167	19,10	350	171	164	21,50
V61	349	152	170	23,60	413	28	170	20,90	-	-	-	-

Système Combi



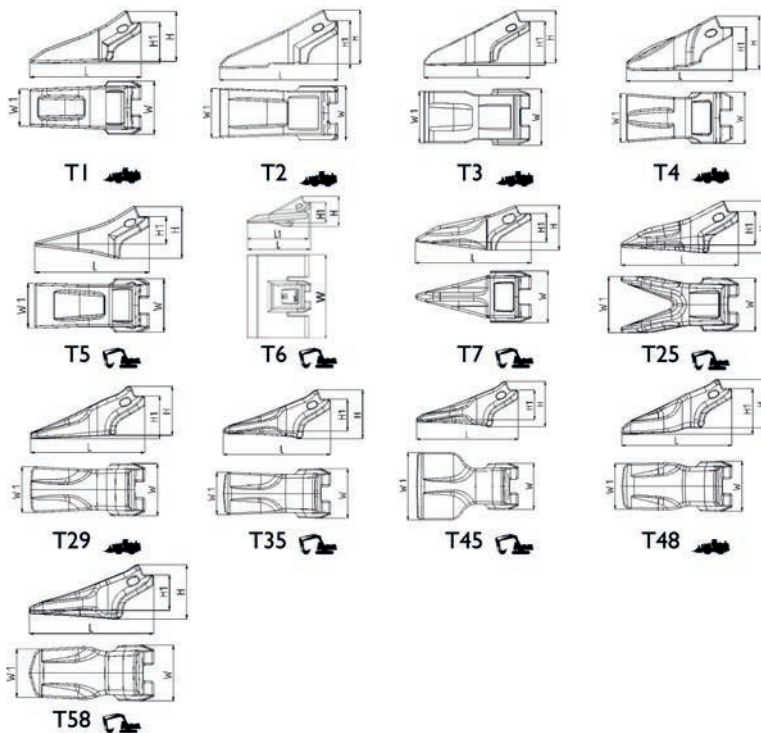
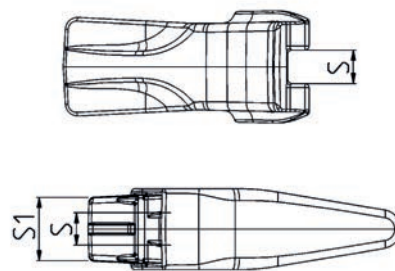
Combi Parts est un système de pièces d'usure fiable et bien au point.

Le système est adapté à la plupart des modèles de pelles et de chargeuses et propose pour chaque taille un vaste éventail de produits.

Combi Parts est conçu de sorte à fournir un entretien minimum et une fiabilité optimale.

Avec son verrouillage breveté et sa géométrie de raccordement unique, Combi Parts apporte la solution d'un système sûr mis au point et perfectionné depuis les années 1980.

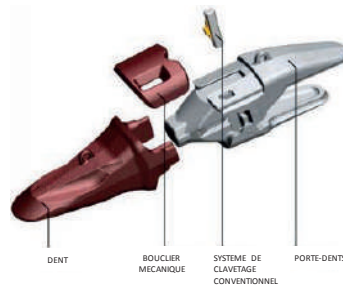
Taille	Largeur S	Largeur S1
	mm	mm
Mini	17	28
Midi	18	33
C0	23	43
C1	25	49
C2	27	53
C3	35	69
C3,5	41	79
C4	45	81
C5	51	100
C6	80	125



Type	
T1	
T2	
T3	
T4	
T5	
T6	
T7	
T25	
T29	
T35	
T45	
T48	
T58	

Système MTG

Changement de dents rapide et facile
Dents avec une durée de vie plus importante
Dents toujours affûtées



UC Branche inf.

Pour mini-pelle, mini Chargeuses et mixtes lors d'applications qui exigent peu d'impact.

WC Central















Pour pelles et chargeuses lors de travaux durs avec abrasion, permet une meilleure fixation à la lame et une excellente protection du godet.

FC Flusch

Pour chargeuses lors de travaux de nettoyage qui exigent de laisser la surface du terrain plane.

WN Nez à souder

Pour réparer et convertir tous types de porte-dents au système MTG Systems KingMet.

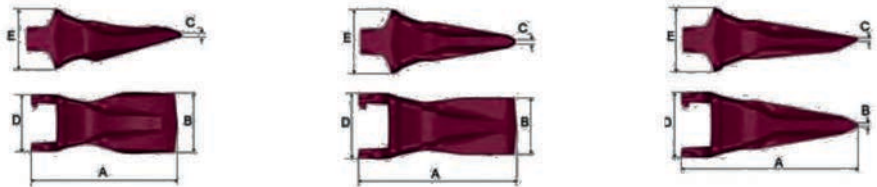
	Pour pelles sur terrains peu fermes et carrières de pierre pré-éclatée particulièrement abrasifs qui exigent une bonne pénétration.		Pour pelles sur terrains peu fermes et carrières de pierre pré-éclatée où il y a un fort niveau d'abrasion exigeant une bonne pénétration. Impact: moyen-fort.
E Extra		EX Extra X	
	Pour pelles sur des terrains peu fermes avec peu d'abrasion et des applications multiples. Spécialement indiqué pour effectuer des tranchées et des finitions. Impact: moyen-faible.		Pour pelleteuses destinées à des terrains compacts produisant une grande abrasion et impacts et pour lesquels un niveau élevé de pénétration est exigé. Spécialement indiqué pour des applications dans des carrières de pierre pré-éclatée.
U Universel		P Pénétration	
	Pour pelles sur des terrains peu fermes avec peu d'abrasion qui exigent une bonne pénétration. Spécialement indiqué pour des travaux dans des conditions variables et des applications multiples.		Pour pelles lors des travaux de nivellement, terrassement et nettoyage, très utile pour les fondations de bâtiments. Abrasion: faible. Impact: moyen.
S Standard		F Large	
	Pour pelles sur des terrains très compacts. Abrasion: faible. Impact: fort.		Pour pelles sur des terrains extrêmement compacts. Abrasion: faible. Impact: fort.
V Vecteur		W Double Vecteur	
	Pour pelles et chargeuses sur des terrains peu abrasifs avec un fort niveau d'impacts.		Pour chargeuses sur des terrains compacts qui exigent à la fois une grande pénétration et une protection contre l'abrasion.
I Impact		D Delta	
	Pour chargeuses destinées à des terrains non compacts et à des carrières de pierre pré-éclatée où il existe un niveau élevé d'abrasion et exigeant une bonne pénétration.		Pour chargeuses lors d'applications avec un niveau d'abrasion extrême. Spécialement indiqué pour les scories chaudes.
A Abrasion		AX Abrasion X	
	Pour chargeuses sur des terrains peu fermes avec un fort niveau d'abrasion. La largeur de la dent facilite le chargement de matière.		Pour chargeuses sur terrains peu fermes et carrières de pierre pré-éclatée où il n'y a pas un fort niveau d'abrasion. Pour des travaux de nettoyage, nous vous recommandons d'utiliser un porte-dents FC de façon à ce que sa surface inférieure coïncide avec la lame.
H Heavy		L Long	

INTEGRA

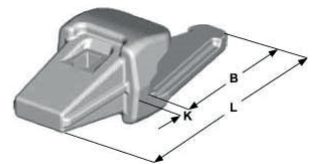
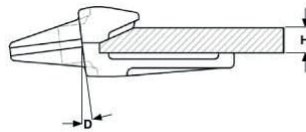
Système MTG

Taille	BOF (kN)* (Min - Max)		BOF (kN)* (Min - Max)		BOF (kN)* (Min - Max)	
	STD.	H.D.	STD.	H.D.	STD.	H.D.
5	0 - 35	0 - 28	0 - 58	0 - 45	-	-
8	36 - 51	29 - 41	59 - 85	46 - 66	-	-
10	52 - 69	42 - 55	86 - 114	67 - 88	-	-
15	70 - 99	56 - 79	115 - 164	89 - 126	-	-
20	100 - 142	80 - 113	165 - 270	127 - 210	-	-
30	143 - 183	114 - 145	271 - 346	211 - 270	-	-
40	184 - 237	146 - 190	347 - 441	271 - 353	-	-
55	238 - 293	191 - 237	442 - 544	354 - 441	-	-
65	294 - 346	238 - 293	545 - 643	442 - 544	0 - 388	0 - 328
80	347 - 425	294 - 346	644 - 790	545 - 643	389 - 477	329 - 388
125	426 - 535	347 - 425	791 - 1012	644 - 790	478 - 599	389 - 476
200	536 - 667	426 - 545	1013 - 1239	791 - 1012	600 - 748	477 - 610
250	668 - 839	546 - 667	1249 - 1465	1013 - 1239	749 - 939	610 - 747

Différents profils :



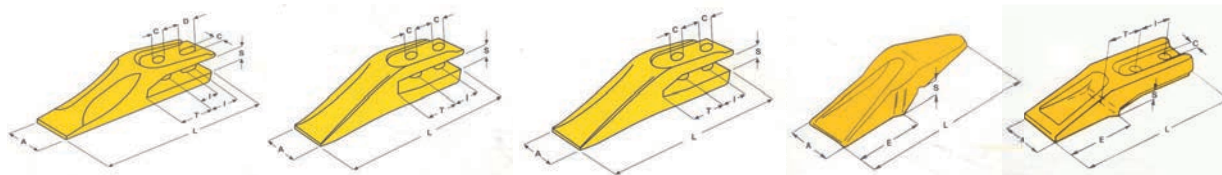
Système Silver



Taille	Référence Porte dent	Référence Pointe	Référence Clavetage	Dimensions mm					Poids Kg	Poids excavateur En Tonne
				L	B	K	H	K		
K1	M701	M721R	M741	143	89	11	16	7°	0,75	1 à 2,5
K3	M703	M723R	M741	156	91	12	16-20	7°	1,10	3 à 4
K5	M705	M725R	M745	173	100	12	20	7°	1,65	4,5 à 6
K7	M707	M727R	M747	223	130	16	25	7°	2,75	6,5 à 8,5
K9	M709	M729R	M747	244	143	19	30	7°	3,60	9 à 12

INTEGRA

Dents boulonnées



Type 1

Type 2

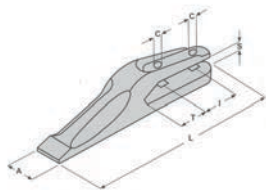
Type 3

Type 4

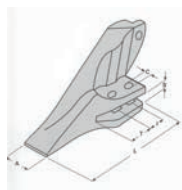
Type 5

Référence	Désignation	Type	L	A	T	I	S	C	Fixation
M1	Dent à souder	4	180						
M3.1	Dent 1 fourche	5	184	50	40	40-45	15	13	MTF12050/175 - MEH12/175-109
M5	Dent 1 fourche	5	212	57	42	55	20	17	MTF16060/200 - MEH16/200-109
M1324720	Dent 1 fourche	5	236	61		60	20	17	MTF16060/200 - MEH16/200-109
M1386410	Dent à fourche	2	185	41	30	45	11	13	MTF12050/175 - MEH12/175-109
M1359390	Dent à fourche	3	236	44	45	50	17	17	MTF16060/200 - MEH16/200-109
M10.7	Dent à fourche	2	190	50	21	55	13	13	MTH12050/175 - MEH12/175
M12.4	Dent à fourche	1	190	43	37	40-45	17	13	MTH12050/175 - MEH12/175
M11.4D	Coin droit	6	190	50	37	45	17	13	MTH12050/175 - MEH12/175
M11.4G	Coin gauche	6	190	50	37	45	17	13	MTH12050/175 - MEH12/175
M20.2	Dent à fourche	3	222	53	48	50	22	15	MTH14050/60/200 - MEH14/200
M20.4	Dent à fourche	3	222	53	37	45	22	13	MTH12050/60/200 - MEH12/200
M20.5	Dent à fourche	3	222	53	51	60	17	13	MTH12050/175 - MEH12/175
M20.7	Dent à fourche	2	222	53	36	55	17	16	MTH16050/200-MEH16/200
M20.7D	Coin droit	6	222	53	36	55	17	16	MTH16050/60/200 - MEH16/200 + 1
M20.7G	Coin gauche	6	222	53	36	55	17	16	MTH16050/60/200 - MEH16/200 + 1
M30.1	Dent à fourche	3	275	61	66	65	22	13	MTH12050/175 - MEH12/175
M30.2	Dent à fourche	3	275	61	67	65	22	15	MTH14050/60/200 - MEH14/200
M30.3	Dent à fourche	3	275	61	51	80	22	15	MTH14050/60/200 - MEH14/200
M30.6	Dent à fourche	3	275	61	62	45	22	15	MTH14050/60/200 - MEH14/200
M40.1/AW201071	Dent à fourche	3	300	66	70	70	27	17	MTH16050/200 - MEH16/200

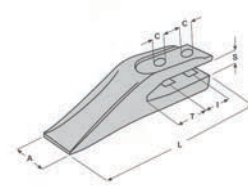
Dents à fourches Tracto Pelles



Type 1



Type 2



Type 3

JCB									
Référence	Désignation	Type	L	A	T	I	S	C	Fixation
M53103205	Dent à fourche	3	250	54	51	44.5	22	20.5	2xM5J4773/1 - M2J3506
M53103208	Coin gauche	2	260	50	51	44.5	22	20.5	2xM5J4773/71- M2J3506+2xTH20050/250
M53103209	Coin droit	2	260	50	51	44.5	22	20.5	2xM5J4773/71- M2J3506+2xTH20050/250
CATERPILLAR									
Référence	Désignation	Type	L	A	T	I	S	C	Fixation
M6Y6335	Dent à fourche	3	280	52	51	75	22	17	2xM4F3656/57 - M4K0367
FERMEC-MASSEY									
Référence	Désignation	Type	L	A	T	I	S	C	Fixation
M1462201M2	Dent à fourche	3	240	58	72	53	27	17.5	2xM4F3656/57 - M4K0367
M3621474M1	Coin droit	2	240	50	72	53	27	17.5	2xM4F3656/57- M4K0367+2xTH16050/200
M3621475M1	Coin gauche	2	240	50	72	53	27	17.5	2xM4F3656/57- M4K0367+2xTH16050/200
FKI KOMATSU									
Référence	Désignation	Type	L	A	T	I	S	C	Fixation
M312204054	Dent à fourche	3	285	50	51	80	22	18	M4F3656/57 - M4K0367
M312204052	Coin gauche	2	300	50	47.5	80	22	18	2xM4F3656/57-M4K0367+2 TH18060/250
M312204053	Coin droit	2	300	50	47.5	80	22	18	2xM4F3656/57-M4K0367+2 TH18060/250
NEW HOLLAND-FIAT HITACHI									
Référence	Désignation	Type	L	A	T	I	S	C	Fixation
M85801109/M6Y6335	Dent à fourche	3	270	62	51	75	22	17	2xM4F3656/57 - M4K0367
M85801377	Coin gauche	2	270	52	51	75	22	17	2xM4F3656/57- M4K0367+2xTH16050/200
M85801376	Coin droit	2	270	52	51	75	22	17	2xM4F3656/57- M4K0367+2xTH16050/200
DIVERS TRACTO									
Référence	Désignation	Type	L	A	T	I	S	C	Fixation
M30.1/825011086	Dent à fourche	3	275	61	66	65	22	13	2xMTH12050/175-MEH12/175
M30.3	Dent à fourche	3	275	61	51	80	22	15	2xMTH14050/60/200-MEH14/200
M30.3-C	Dent à fourche	3	275	61	51	80	22	15	2xMTFCC14070/200
M30.6	Dent à fourche	3	275	61	62	45	22	15	2xMTH14050/60/200-MEH14/200
M40.1/AW201071	Dent à fourche	3	300	66	70	70	27	17	2xMTH16060/200-MEH16/200

INTEGRA

Dents type Caterpillar Série J



Pointe plate
Tout usage



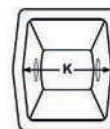
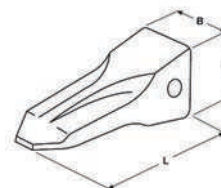
Pointe pénétration
Terrain compact



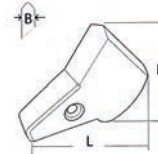
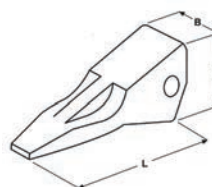
Pointe super pénétration
Terrain très compact



Référence	Taille	Dimensions mm				Poids		Axe	Ressort
		L	B	H	Poids	Kg			
M1U3202	J200	148	55	63	40	1,20	M8E6208	M8E6209	
M6Y3222	J225	171	60	78	49	1,90	M6Y3228	M8E6259	
M1U3252	J250	193	65	85	55	2,80	M8E6258	M8E6259	
M1U3302	J300	220	88	96	67	4,40	M9J2308	M8E6259	
M1U3352	J350	243	90	105	75	5,80	M8E6358	M8E6359	
M7T3402	J400	273	105	127	88	9,10	M7T3408	M8E8409	
M9W8452-M1U3452	J460	300	116	125	98	11,10	M8E0468	M8E0469	
M9W8552 - M1U3552	J550	333	140	142	120	17,20	M6Y8558	M8E5559	
M6I6602	J600	380	179	185	144	36,00	M6I6608	M6I6609	



Dents Ripper



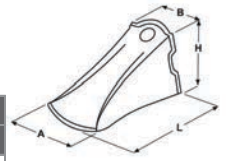
Référence	Désignation	Dimensions mm				Poids		Réf. Axe	Réf. Ressort
		L	B	H	K	Kg			
M8E7300	Nez à souder	200	60	150			-	-	
M6Y0309	Pointe Ripper	295	75	107	60	4,50	M9W2668/M9J6583	M1U2405	
M8E7350	Nez à souder	200	75	250			-	-	
M6Y0359	Pointe Ripper	355	90	140	80	11,10	M8E6358	M1U2405	
M9W2452	Pointe Ripper	365	110	168	86	17,40	M6Y3394	M8E4743	

INTEGRA

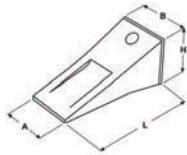
Dents type Uni-Z



Référence Pointe	Dimensions mm				Poids Kg	Référence Clavetage
	L	A	B	H		
MUNIZ1P	112	63	58	58	1,00	MUNIZ1G
MUNIZ2P	145	73	67	73	1,70	MUNIZ2-2002G
MUNIZ3P	190	91	74	79	3,10	MUNIZ3-2003G



Dents standard pour Mini Excavateurs



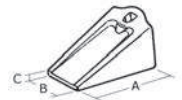
Référence Pointe	Dimensions mm				Poids Kg	Référence Clavetage
	L	A	B	H		
M501	97	40	46	45	0,60	M502 + M502-2
M521	114	50	53	54	0,95	M522 + M522-2
M504	139	55	62	64	1,35	M505 + M505-2
M531	152	59	70	68	1,90	M532



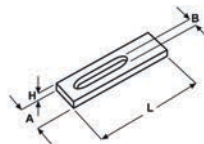
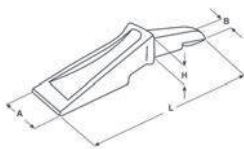
Dents type Case



Référence	Désignation	Dimensions mm				Poids Kg
		L	A	B	C	
M0704225	Pointe standard T44 SYL	44	222	80	7	3,90
MN0120601	Clavette		27	84		
M0704229	Pointe standard T55 SYL	55	270	96	8	7,70
MP0120602	Clavette		34	106		



Dents type Lehnhoff



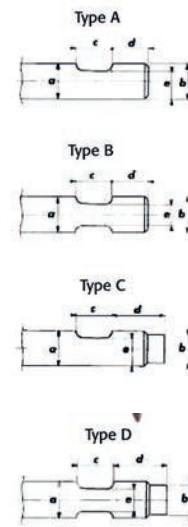
Référence	Désignation	Dimensions mm				Poids Kg
		L	A	B	H	
M411F	Pointe	235	65	34	34	2,20
M11S	Clavette	93	30	10,5	3	0,07

Outils Brise Roche



Toutes marques possibles. Quelques exemples ci dessous :

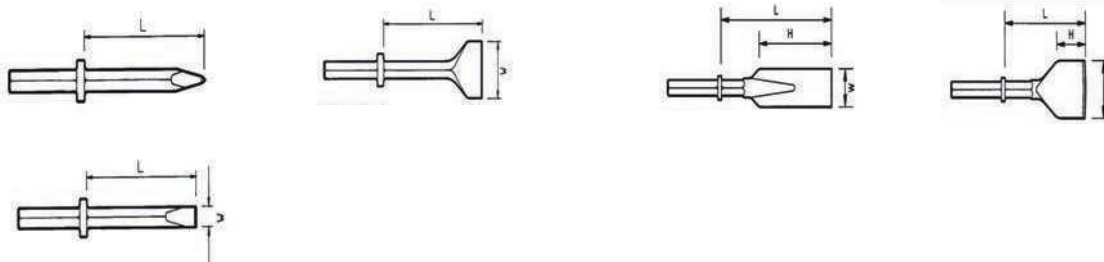
Référence	Type	Lg totale	a	b	c	d	e
MONTABERT							
MSC16-0550P	A	550	54	54	84	44	43
MBRH501/570-1000P/C/B	B	1000	114	114	237	70	84
MBRV32/V1200-1300P/C	B	1300	122	122	250	115	90
RAMMER							
MS25-0730P/C	B	730	70	70	60	90	50
MS27-0840P/C	C	840	84	74	125	125	70
FURUKAWA							
MF2/HB2G-0450P/C	A	450	45	45	60	33	32
MF4-0560P/C	A	560	60	60	71	45	44
KRUPP							
MHM130/135/140-0780P/C	D	780	65	48	100	90	52
MHM550/560CS-0900P/C	C	900	100	75	147	125	80



Outils Pneumatiques



Référence	Désignation	H	W	L	Kgs
MH28x160PC450	Pic			450	3,3
MH28x160BU450	Burin			450	3,3
MH28x160BL380	Burin large		125	380	3,7
MH28x160BT350	Bêche étroite	230	75	350	3,8
MH28x160BC250	Bêche courte	140	115	250	3,7



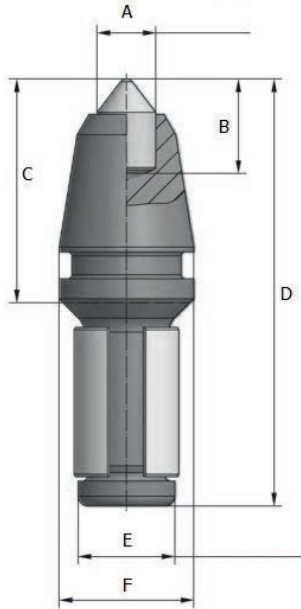
INTEGRA



Pics Carbures

Pour Tranchage, Rabotage, Fraisage, Fo-

Description d'un pic



Pointe

Tête

Tige (diamètres 18.6, 19.4, 22, 25.4...)

Bague

Les différents types de bagues



Bague + rondelle



Bague longue



Bague courte



Clips extérieurs

Les différents types de pointes



Pointe type bâtonnet
Pour les terrains durs avec impact



Pointe type capsule
Pour les terrains tendres à abrasifs

Pics carbures



Les blocs à souder



BRH109



BHR20



BRH07



BHR27



BHR31

Dent de tarière au carbure



M1650



M1656



M209A70



MS2/S4TUNG

Outils pilotes



Pilote Tungtène



Pilote Roche



Pilote Terre

INTEGRA

Boulonnerie



TFCC



FHC

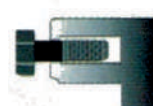


TH



Comment choisir sa visserie ?

Déterminez la forme de votre vis : Vis TFCC, FHC ou TH
 Déterminez le diamètre et la longueur de votre vis



Visserie tête fraisée collet carré (TFCC)

Référence	Type	Fig.	a	b	Pas	Classe
M4F3651	Tête fraisée collet carré	1	1/2"	2"1/2	UNC	10.9
M3F5108	Tête fraisée collet carré	1	5/8"	2"1/4	UNC	10.9
M5J4771	Tête fraisée collet carré	1	3/4"	2"3/4	UNC	10.9
M5J2409	Tête fraisée collet carré	1	7/8"	3"	UNC	10.9
M1J4948	Tête fraisée collet carré	1	1"	3"3/4	UNC	10.9
M5P8823	Tête fraisée collet carré	1	1" 1/4	4"	UNC	10.9



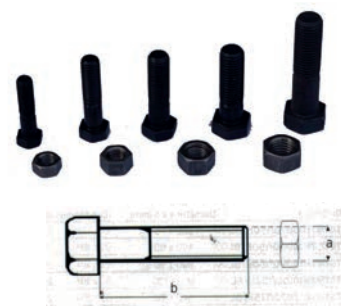
Visserie tête fraisée hexagonale creuse (FHC)



Référence	Type	Fig.	a	b	Pas	Classe
MTF12050/175	Tête fraisée hexagonale creuse	2	12	50	175	10.9
MTF14060/200	Tête fraisée hexagonale creuse	2	14	60	200	10.9
MTF16060/200	Tête fraisée hexagonale creuse	2	16	60	200	10.9
MTF18060/250	Tête fraisée hexagonale creuse	2	18	60	250	10.9
MTF20070/250	Tête fraisée hexagonale creuse	2	20	70	250	10.9
MTF22070/250	Tête fraisée hexagonale creuse	2	22	70	250	10.9

Visserie tête hexagonale standard (TH)

Référence	Type	Fig.	a	b	Pas	Classe
MTH12050/175	Tête hexagonale standard	3	12	50	175	8.8
MTH14070/200	Tête hexagonale standard	3	14	70	200	8.8
MTH16080/200	Tête hexagonale standard	3	16	80	200	8.8
MTH16060/200-109	Tête hexagonale standard	3	16	60	200	10.9
MTH18070/250-109	Tête hexagonale standard	3	18	70	250	10.9
MTH20060/250-109	Tête hexagonale standard	3	20	60	250	10.9



Vis de tuile



Référence	Type	Fig.	a	b	Pas	Classe
M0429CR	Vis de tuile	4	9/16"	51	UNF	12.9
M1251CR	Vis de tuile	4	5/8"	54	UNF	12.9
M2221CR	Vis de tuile	4	3/4"	63	UNF	12.9
M0694FT	Vis de tuile	4	12	40	UNF	12.9
M0981FT	Vis de tuile	4	18	58	UNF	12.9

INTEGRA

Protections

Boucliers de flancs

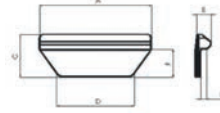


Fig. 1

Fig. 2



Référence	Fig.	A	C	D	E	F
FWP72S	1	265	114	190	36	73
FRPF300	1	300	123	210	56	67
F1U0740	2	Nc	Nc	Nc	Nc	Nc



Boucliers entre dents

Référence	Fig.	A	B	C	D
FB45-300	1	45	192	300	100
FB70	1	70	230	250	115
FB90	1	90	210	360	100
FB60-200	2	62	275	200	120
FB70-250	2	72	290	250	120

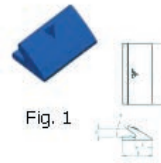
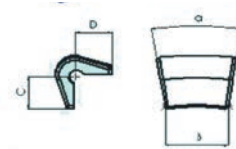
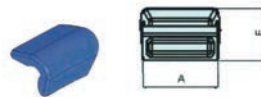


Fig. 1



Fig. 2

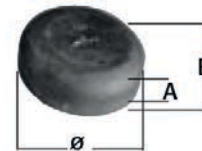
Boucliers de talons de godet



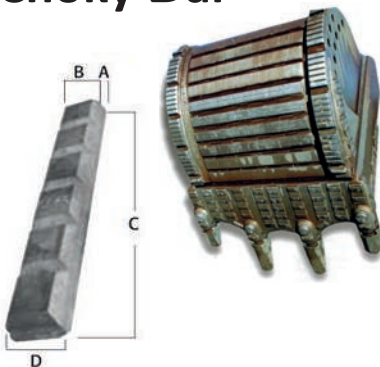
Référence	Fig.	A	C	D	E	F
PTG 100	1	175	153	136	87	185
PTG 200	1	250	200	120	120	160

Wear Button

Référence	A	B	Diamètre	Kg
MF60WB	9,5	21	60	0,57
MF75WB	9,5	28	75	1,1
MF90WB	9,5	34	90	1,81
MF115WB	13	35	115	3,34
MF150WB	16	45	150	7,2



Choky Bar



Référence	A	B	C	D	Kg
MF25CB	9,5	19	240	25	1,04
MF40CB	9,5	19	240	40	1,66
MF50CB	9,5	19	240	50	2,1
MF65CB	9,5	19	240	65	2,77
MF100CB	9,5	19	240	100	4,3
MF130CB	9,5	19	240	130	5,6

Protections supplémentaires possibles : blindages de fonds, plats pastillés, profil demi flèches et plats lisses, rechargement

INTEGRA

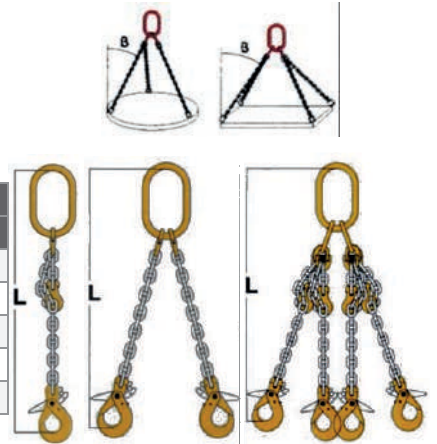


Manutention et levage

Elingue chaîne classe 8

Quelques exemples d'élingues. (Toute configuration possible)

Dimension chaîne en mm	1 brin	2 brins		3 & 4 brins	
		β 0-45°	β 45-60°	β 0-45°	β 45-60°
6	1,1	1,6	1,1	2,4	1,7
7	1,5	2,1	1,5	3,2	2,2
8	2	2,8	2	4,2	3
10	3,2	4,3	3,2	6,7	4,8
13	5,4	7,5	5,3	11,2	8



Les limites données ci-dessus concernent une utilisation normale et des charges réparties également sur les brins.

Accessoires :

Maille de tête



Simple

Triple

Chaîne



Levage

Crochet de sécurité



Émerillon

Œil

Chape

Maille



Maille d'accouplement

Elingue textile :

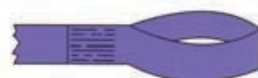
Élingue textile ronde
Sans fin



Élingue sangle
plate - Sans fin



Élingue textile sangle
Plate - Boucle simple



Élingue textile sangle
plate - Boucle repliée



Arrimage



Tendeur à cliquet



Chaîne d'arrimage



Crochet de réglage



Anneau à souder



Sangles d'arrimage

Divers



Pince pour buse



Main Arleon



Crochet à souder



Tendeur Galva

Manilles



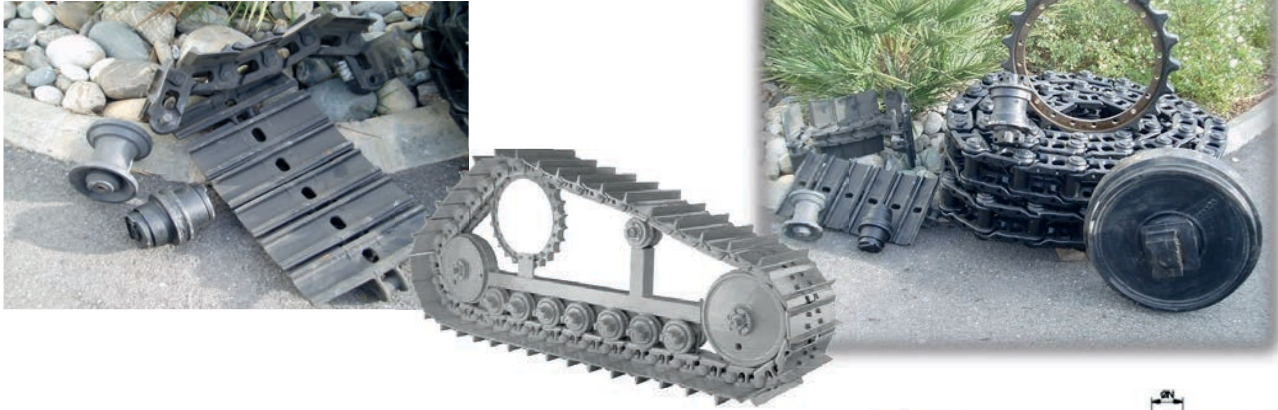
Droite à visser



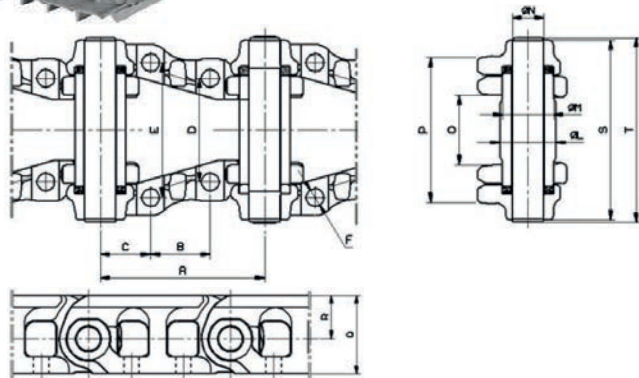
Lyre

INTEGRA

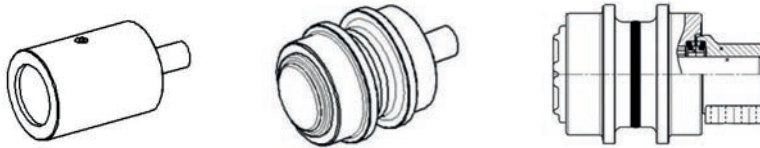
Train de roulement



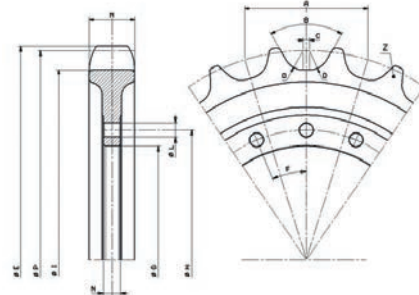
Composants trains de chaînes acier :
 Chaîne nue, tuiles, galet inférieur, galet supérieur,
 route tendeuse & barbotins.



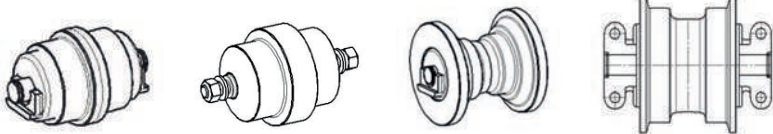
Galets supérieurs :



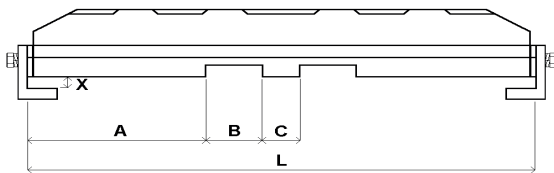
Barbotins :



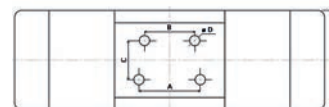
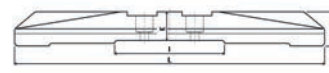
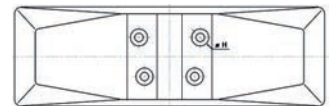
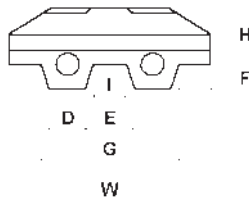
Galets inférieurs :



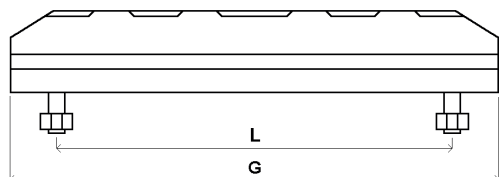
Patins et surpatins Caoutchouc



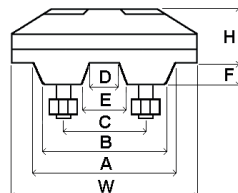
Clip On



Road Liners



Bolt On



INTEGRA

Lames de Chargeurs

Lames standards – Quelques exemples :

Machine	Désignation	Qté	Référence	Dimensions	Nbre trous	Vis
Caterpillar 936	Support lame	1	M6W2985	25x245x2639	20	
	Lame centrale	2	M1U0292	25x280x1162	6	M2J3507
	Lame latérale	2	M4T8091	25x260x170	4	M2J35807
Caterpillar 950	Support lame	1	M1414847	30x280x2920	30	
	Lame centrale	2	M1399230	30x360x1280	3	M4F4042
	Lame latérale	2	M4T8101	30x496x170	3	M4F4042
Caterpillar 966G	Support lame	1	M7I3015	40x300x3193	30	
	Lame centrale	2	M100-6668	30x360x1400	3	M5P8823
	Lame latérale	2	M3G6395	35x510x200	3	M5P8823
Liebherr L566 / L576	Lame centrale	2	M9504411	40x330x912	3	M5P8823
	Lame latérale	2	M9504409	40x330x584	2	M5P8823
Volvo L110E / L120	Support lame	1	M11045693-3	35x205x2880		
	Lame centrale	1	M1104809-8	25x350x1264	9	M5J4771
	Lame latérale	2	M11045808-0	25x461x624	8	M5J4771
Volvo L150	Support lame	1	M11011065-7	40x300x3000		
	Lame centrale	1	M11011512-8	30x310x1267	1	M5F8933
	Lame latérale	2	M11011411-3	30x406x864	2	M5F8933
Volvo L150E / L180E	Support lame	2	M11082599	40x300x3200		
	Lame centrale	1	M11082666-6	30x380x1818	9	M1J4948
	Lame latérale	2	M11082664-1	30x480x687	12	M1J4948



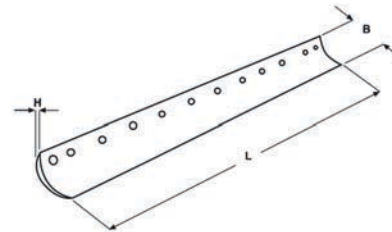
Type Caterpillar



Type Volvo

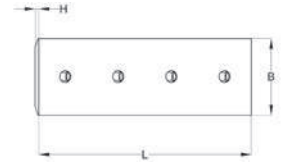
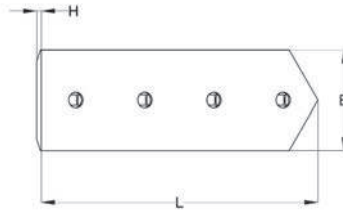
Lames de Niveleuses

Référence	Dimensions			Diamètre Vis	Nbre trous	Poids kg	Référence Vis	Référence Ecrous
	L	B	H				Vis	Ecrous
M7D4508	1524	152	16	5/8"	11	24,6	M3F5108	M4K0367
M5D9553	1828	152	16	5/8"	13	29,5	M3F5108	M4K0367
M5D9554	2133	152	16	5/8"	15	34,5	M3F5108	M4K0367
M5D9556	1828	152	19	5/8"	13	36,4	M3F5108	M4K0367
M5D9558	1828	203	13	5/8"	13	51,4	M3F5108	M4K0367
M7D1158	2133	203	16	3/4"	15	49,1	M4F7827	M2J3506



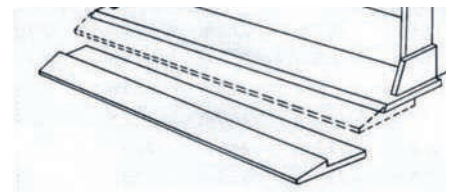
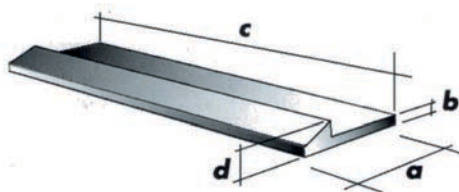
INTEGRA

Lames & Coins de Bull



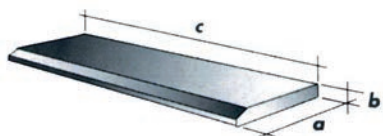
Machine	Référence	Type	Qté	Fig.	Dimensions			Diamètre Vis	Nbre trous	Poids kg
					L	B	H			
Caterpillar D5H / D6H	M9W1878	Lame centrale	2	2	1227	254	20	3/4"	8	43
	M9W1875	Coin droit HD	1				30	3/4"	6	29
	M9W1876	Coin gauche HD	1				30	3/4"	6	29
Caterpillar D7	M4T2992	Lame latérale	1	1	1064	254	25	7/8"	7	51
	M4T2993	Lame centrale	2	1	759	254	25	7/8"	5	36
	M9W6199	Coin droit HD	1				35	7/8"	7	46
	M9W6198	Coin gauche HD	1				35	7/8"	7	46
Komatsu D65	M144-920-1120	Lame centrale	2	1	1381	203	19	3/4"	9	40
	M140-70-11180	Coin droit HD	1					3/4"	5	15
	M140-70-11170	Coin gauche HD	1					3/4"	5	15
Komatsu D150/ D155	M175-70-26310	Lame Centrale	3	1	1062	254	25	7/8"	7	51
	M175-71-22282	Coin droit HD	1					7/8"	7	41
	M175-71-22272	Coin gauche HD	1					7/8"	7	41

Profils 1/2 flèche



Référence	Désignation	A	B	C	D	Poids en Kgs
M10X100F	Profil 1/2 flèche à souder 3000 mm 500 HB	101	11	3000	21	28
M15X150F	Profil 1/2 flèche à souder 3000 mm 500 HB	151	16	3000	32	63
M20X200F-3660	Profil 1/2 flèche à souder 3660 mm 500 HB	203	19	3660	32	93
M30X250F	Profil 1/2 flèche à souder 3660 mm 500 HB	254	29	3660	57	241

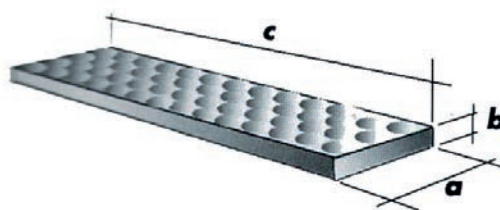
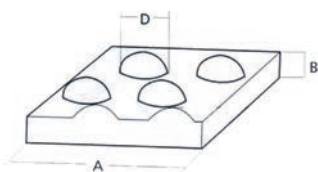
Lames à souder



Référence	Désignation	A	B	C	Poids en Kgs
LA15150/HAR250C	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	150	15	3000	54
LA20150/HAR250C	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	150	20	3000	72
LA20200/HAR250C	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	200	20	3000	96

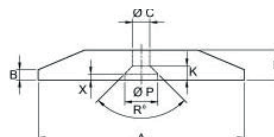
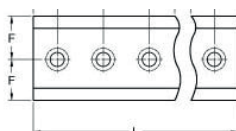
Référence	Désignation	A	B	C	Poids en Kgs
LA12X100HB500	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	100	12	3000	32
LA16X100HB500	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	100	15	3000	38
LA16X150HB500	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	150	15	3000	54
LA20X150HB500	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	150	20	3000	72
LA20X200HB500	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	200	20	3000	96
LA25X250HB500	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	250	25	3000	150
LA30X300HB500	Lame 1 chanfrein à souder 3000 mm	300	30	3000	216

Plats pastillés



Référence	Désignation	A	B	C	D	Poids en Kgs
PBP10X80	Plat de blindage pastillé 10X80X3000 mm	80	10	3000	22	21
PBP15X100	Plat de blindage pastillé 15X100X3000 mm	100	15	3000	25	36
PBP20X120	Plat de blindage pastillé 20X120X3000 mm	120	20	3000	28	60

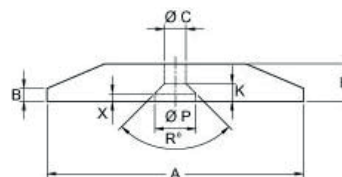
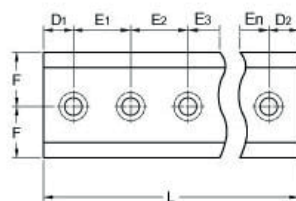
Lames type Mecalac



Référence	Désignation	H	A	C	L	Nbre trous
CLB062	Lame type Mecalac / 4x1 - Sans chanfrein	15	80	5/8	2160	7
CLB063	Lame type Mecalac / 4x1 - Sans chanfrein	15	100	5/8	2200	7
CLB064LL	Lame avant type Mecalac 2 Chanfreins	20	200	5/8	1830	11
CLB065LL	Lame avant type Mecalac 2 Chanfreins	20	200	5/8	1830	6

Lames percées double chanfrein

Lames percées en collet carré tfcc – Entraxe 152,4 – sur stock en 6 m – Longueur à la demande.

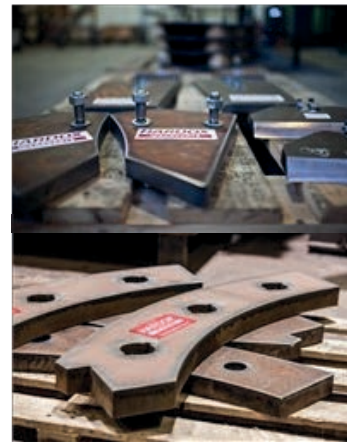
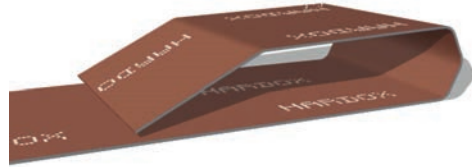


Référence	Désignation	H	A	C
LAP20X200-3/4-152,4	Lame 2 chanfreins percée 152,4 3/4"	20	200	3/4
LAP25X250-7/8-152,4	Lame 2 chanfreins percée 152,4 7/8" ou 1"	25	250	7/8

INTEGRA

Tôles et produits oxycoupés

HARDOX®
WEARPARTS



L'Hardox permet de réduire significativement le poids et permet d'augmenter la durée de vie des structures en acier en comparaison à des aciers classiques. Une benne plus légère, constituée d'hardox, signifie un gain en terme de charge utile de 10% à 20%, voire plus pour certaines applications. Non seulement cela permet de réduire le nombre de camions circulant sur nos routes mais en plus cela permet de réduire la consommation de carburant et d'émissions.

Quelle que soit l'application, l'Hardox contribue à la création d'un monde plus fort, léger et plus durable. Et lorsque le produit atteint sa fin de vie, il peut être recyclé à 100% en des produits nouveaux, résistants et économes en énergie. Sa grande résistance à l'usure a toujours été la clé du succès d'Hardox. Il est aujourd'hui plus fort et plus résistant que jamais et capable de résister à des impacts importants sans qu'il n'y ait de déformation permanente ni de rupture. Avec l'Hardox, vous pouvez concevoir des structures qui sont à la fois résistantes à l'usure, solides et légères. Il est disponible dans une gamme plus large et les plaques d'usure traditionnelles en Hardox sont aujourd'hui disponibles en forme de tubes résistants à l'usure.

HARDOX DE 0.7 A 160 MM

La variété des dimensions disponible en Hardox constitue une large gamme d'utilisations en termes de design et produits.

Les qualités exceptionnelles des plaques d'usure en Hardox sont aussi disponibles sous forme du Tube Hardox 500. Ceux-ci offrent une durée de vie plus longue lorsqu'il faut pomper des matériaux abrasifs tels que le béton, la terre, les graviers et les boues minières.

PLAQUES D'USURE HARDOX

Caractéristiques produit	Nom du produit	Dureté nominale (HBW)	Resilience impact CVL typique 20 mm [J à -40°C]	Intervalle durée de vie relative	CEV/CET ² Typique 20 mm	Epaisseur
Plaque d'usure épaisse pour des applications demandant une résilience extrême et des propriétés de structure	Hardox HiTuf	350	95		0.55/0.36 ³	40-160
Plaques d'usures polyvalentes avec une grande résilience, bonne aptitude au pliage, et excellente soudabilité	Hardox 400	400	45	1	0.43/0.29	4-130 ⁴
	Hardox 450	450	50	1.1-4.0	0.47/0.34	3-130 ⁴
					0.39/0.31	0.7-2.1
Plaques dures et pourtant réésistantes, pliables et soudables utilisées dans des applications requérant une haute résistance à l'usure	Hardox 500	500	37	1.3-5.6	0.62/0.41	4-80
	Hardox 550	550	30	1.5-8.1	0.72/0.48	10-50
Lorsque la dureté et une résistance extrême à l'usure sont vos priorités	Hardox 600	600	20	1.8-12.3	0.73/0.55	8-50
	Hardox Extreme	650-700	<15	2.4-17.9	0.84/0.59	8-25

Toutes les plaques sont produites avec la garantie de précision AccuRollTech™ ou mieux.

1. Usure par frottement Max/Min par WearCalc de SSAB (acier doux 0,2 – 0,8).

2. CEV = $C + Mn/6 + (Cr+Mo+V)/5 + (Cu+Ni)/15$; CET = $C + (Mn+Mo)/10 + (Cr+Cu)/20 + Ni/40$.

3. 70 mm.

4. Jusqu'à 160mm, disponible sur demande.

TUBE HARDOX 500

Nom du produit	Tube Hardox 500	Le Tube Hardox 500 est formé et soudé au plasma avant d'être trempé. Ceci garantit que les propriétés mécaniques de la soudure sont les mêmes que sur le reste du matériau.
Dureté	470-530 HBW	
Limite d'élasticité	1250 MPa valeur typique	
charge de rupture	1600 MPa, valeur typique	
Diamètre	7,0-133* mm	
Epaisseur de la paroi	2,5-6,0 mm	



* Une gamme déterminée de dimensions est disponible en stock. D'autres dimensions peuvent être fabriquées. Contactez SSAB pour plus d'informations.

INTEGRA

Tôles et produits oxycoupés

HARDOX®
WEARPARTS

Différentes applications possibles :



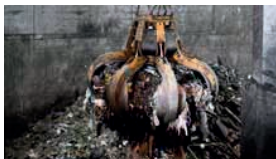
1. Camion de déchets

Hardox 400 ou 450.
La dureté supérieure de Hardox permet de construire des camions plus légers à la charge



2. Plaques de revêtement

Hardox 500, 550 ou 600.
Hardox peut servir à doubler des bacs de tri.



3. Grappins

Hardox 450 ou 500.
Hardox peut augmenter de manière significative la durée du grappin et des autres équipements de manutention.



4. Déchiqueteuses

Hardox 500, 550 ou 600.
La catégorie d'acier spécifique dépend du matériau trié et de la fréquence des objets durs et difficiles à écraser.



5. Couteaux de granulateurs

Hardox 600 ou extrême
Les couteaux de granulateurs servent à fragmenter les déchets, en particulier les plastiques, les pneumatiques, les câbles et les déchets en caoutchouc. La résilience élevée des aciers Hardox fournit une résistance à l'ébrèchement sensiblement plus élevée.



6. Couteaux prismatiques

Hardox 600 ou extrême
Hardox peut être utilisé pour la fragmentation des déchets, en particulier des plastiques, des pneumatiques, des câbles et des déchets en caoutchouc. La résilience élevée des aciers Hardox fournit une résistance à l'ébrèchement sensiblement plus élevée.



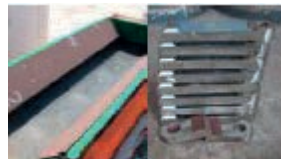
7. Broyeurs à marteaux

Hardox 500, 550 ou 600.
Les marteaux servent à fragmenter les déchets et les minerais. La résilience élevée des aciers Hardox fournit une résistance à la fissuration sensiblement plus élevée.



8. Tamis / Crible

Hardox 450 ou 500.
Les tamis en tambours se trouvent le plus souvent dans le recyclage pour trier et fragmenter simultanément. La résilience élevée des aciers Hardox fournit une résistance à la fissuration sensiblement plus élevée.



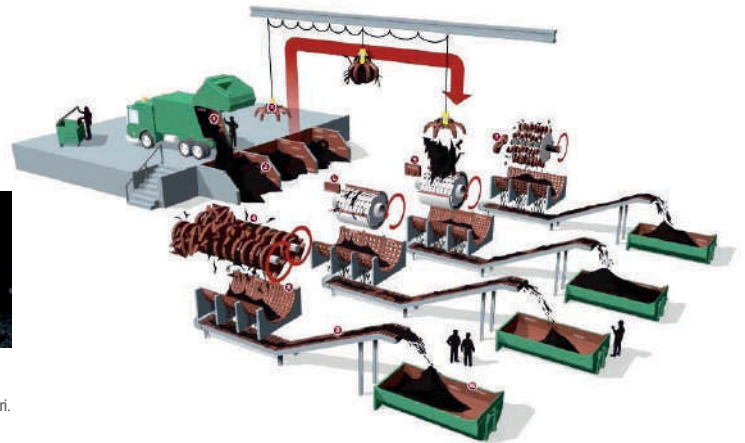
9. Bande transporteuse

Hardox 450 ou 500.
Les plaques Hardox peuvent servir à border les bandes transporteuses et dans les chaînes mobiles.



10. Conteneurs

Hardox 450 ou 500.
Destinées aux côtés et aux planchers des conteneurs, les plaques d'usure Hardox associent la ténacité et une dureté élevée pour offrir plus de résistance aux impacts et aux bosselures, ainsi qu'une meilleure résistance à l'usure.



Nouveauté : Hardox HITEMP



Les nouvelles plaques d'usure Hardox HiTemp répondent à un défi de taille : elles résistent à une forte abrasion dans des environnements à hautes températures. Leurs excellentes propriétés résultent du choix d'une matière première de grande qualité et d'un contrôle rigoureux à chaque étape de la fabrication. Hardox HiTemp peut être découpé, soudé, usiné et formé à froid, en utilisant les mêmes outils et technologies que les autres nuances Hardox, ou autres aciers traditionnels.

Pour toutes ces raisons, Hardox HiTemp constitue le choix idéal pour les applications soumises à abrasion à températures élevées. Hardox HiTemp est particulièrement adapté aux industries de transformation : aciéries, cimenteries, centrales thermiques à charbon, industries de traitement des déchets, ou industrie du bitume.

Barres rondes Hardox

Les barres rondes Hardox® sont polyvalentes, prêtes à l'emploi, faites dans un acier anti-abrasion de forte ténacité et présentent une bonne aptitude au pliage et au soudage. Les barres rondes Hardox sont disponibles en diamètres de 40 à 70 mm et en longueurs jusqu'à 5000 mm.



Elles présentent les mêmes garanties anti-abrasion que les pièces d'usure. Livrées trempées et revenues à des niveaux de dureté et de résistance à la traction élevés, les barres rondes Hardox offrent de nouvelles possibilités pour la conception de produits plus résistants et plus légers. Elles permettent également d'optimiser le travail d'atelier, qu'il s'agisse d'usinage, de soudage ou de polissage.

Tubes Hardox 400 ou 500

Hardox® Tube 400 présente les mêmes qualités de dureté et de ténacité que les plaques d'usure Hardox. Si vous avez des besoins anti-abrasion élevés et cherchez un produit léger, c'est celui qui s'impose.

Hardox® Tube 500 présente les mêmes qualités de dureté et de ténacité que les plaques d'usure Hardox. Ses performances anti-abrasion sont exceptionnelles et sa légèreté est un atout supplémentaire. En dépit de sa dureté, Hardox Tube 500 peut être soudé, découpé, fraisé et percé sans dispositif particulier. Il remplace à moindre frais les plaques de rechargement ou le fer blanc à haute teneur en



INTEGRA

Atelier de chaudronnerie et de réparation

Réparation fond de benne, bras...

Réparation godets

Fabrication de lames standard ou lames rechargées

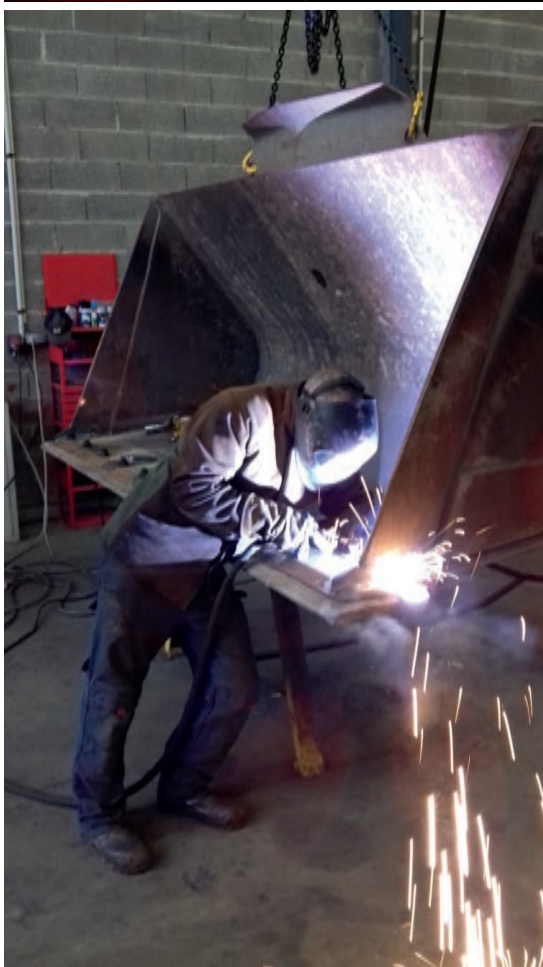
Fabrication de platines et dents de déroctage

Rechargement

Entretien et réparation d'attaches rapides MBI

Expertises

Equipés d'une table plasma et oxycoupage pour une meilleure finition.



INTEGRA



Lames oxycoupées

Lames à la coupe, 1 ou 2 Chanfreins - Dureté HB450, 500.

À partir de 10 mm d'Épaisseur. Lames lisses ou équipées ; percées ou non percées

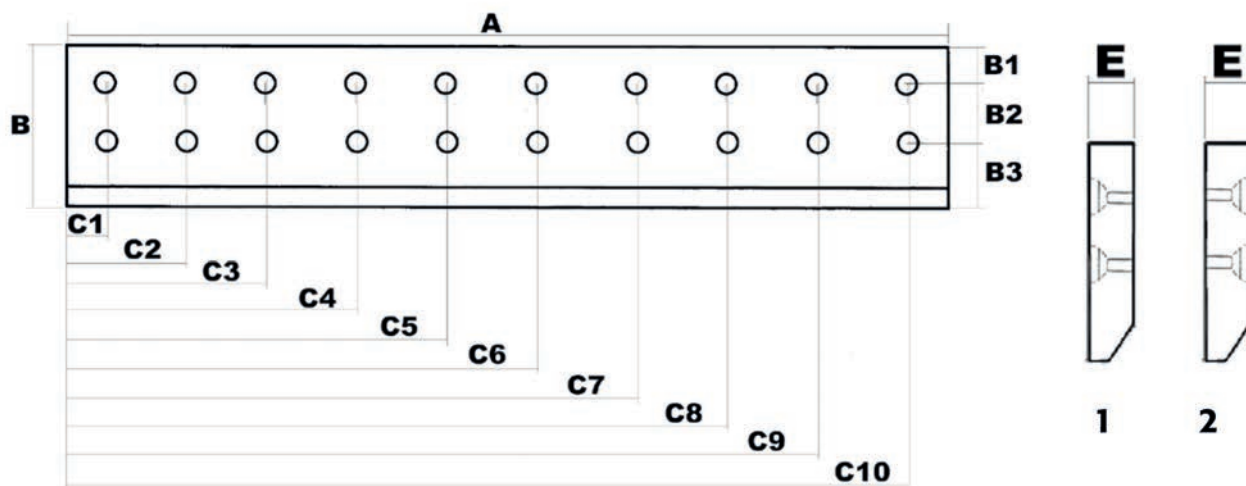


Tableau à compléter avec côtes relevées sur le support :

A	B	B1	B2	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	E
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

- Type de lame :** 1 chanfrein 2 chanfreins
- Dureté acier :** HB250 HB450 HB500
- Rangée de trous :** 1 2
- Nombre de trous :** _____ **Diamètre vis :** _____
- Type de fraisage :** Fraisage simple Collet carré Sans fraisage
- Sens du fraisage :** Position 1 Position 2

Conditions générales de ventes et de règlement

Les conditions mentionnées ci-après priment sur toutes conditions d'achat du cocontractant à moins que celles-ci n'aient été acceptées expressément et préalablement par Integra

Article 1 – Offre, acceptation :

Nos offres ont une validité de dix jours à compter de leur date d'émission. Les renseignements généraux contenus dans les divers prospectus, descriptifs ou tarifs commerciaux, n'ont aucun caractère contractuel. Integra se réserve le droit de modifier unilatéralement les éléments selon la nécessité de l'espèce.

La fourniture objet de la commande, doit être définie et spécifiée au moyen d'un ordre écrit. Il en est de même pour toute addition ou modification de l'un des éléments déterminants de cette commande. Une commande ou un ordre d'un client n'est réputé accepté qu'après l'envoi d'une confirmation écrite émanant de la société Integra. Nous n'acceptons aucune annulation de commande passée 7 jours date de réception de commande (verbale ou écrite). Si l'acheteur refusait la fourniture avant et après la date de livraison convenue, il devrait verser à notre société une somme égale à 30% du montant de la fourniture.

Article 2 – Délai de livraison, pénalités de retard :

Les délais et date de livraison sont approximatifs et calculés en semaines ouvrables. Le vendeur s'engage à informer aussitôt l'acheteur d'un éventuel retard.

Néanmoins, si le retard dépasse 35 jours le délai annoncé l'acheteur peut 15 jours après mise en demeure restée sans effet, faire valoir la résolution de la vente. En toutes hypothèses les parties conviennent d'exclure toute réclamation de dommages et intérêts ou application de pénalités.

Article 3 – Transport, port et emballages :

Le transfert des risques s'opère toujours départ usine.

Les indications relatives au poids sont sans engagement. Les transports, assurances, douane et manutention sont à la charge, aux frais, risques et périls du client. Sauf convention acceptée par nous, le choix du mode de transport, ainsi que le transporteur nous incombent.

Il appartient au client de vérifier les expéditions à l'arrivée, d'exercer toutes les réserves contre le transporteur, même si l'expédition a été faite en franco. Notre société ne pourra être responsable de l'emballage et nos fournitures voyagent aux risques et périls du destinataire.

Article 4 – Réserve de propriété :

Conformément à la loi n° 80.335 du 12.05.1980, modifiée par la loi n°85-98 du 25.01.1985 et par la loi n°94475 du 10.06.1994, les marchandises restent la propriété du vendeur jusqu'au paiement intégral de leur prix. Le non-paiement, même partiel, autorise le Vendeur, nonobstant toute clause contraire, à récupérer le matériel chez l'acheteur, après mise en demeure avec accusé de réception. Le droit de revendication s'exerce même dans le cas d'un redressement judiciaire ou de liquidation judiciaire de l'Acheteur.

Par dérogation à l'article 1583 du Code Civil, la livraison des matériels opère transfert des risques à la charge de l'Acheteur tant, pour les dommages subis par la marchandise que ceux causés aux tiers.

la restitution du matériel s'effectuera aux frais et risques de l'Acheteur

Article 5 – Garantie :

La marchandise doit être examinée immédiatement après son arrivée au lieu de destination. En cas de défauts apparents, l'acheteur devra nous le signaler dans les huit jours. Dans le cas de défauts non apparents, toute remarque devra être notifiée par écrit immédiatement après leur découverte.

Le délai de garantie est de un an à compter de la date de départ de nos locaux.

Les dommages nés de l'usure due à des conditions particulières de l'emploi, ou liés à un défaut de montage ou d'adaptation ne sont pas couverts par la garantie. La garantie est strictement limitée aux fournitures vendues par notre société.

Nous n'assumons aucune responsabilité sur les conséquences d'une défaillance de fonctionnement du matériel sur lequel nos marchandises sont incorporées. Toutes revendications relatives à des dommages et intérêts pour n'importe quel motif juridique sont exclues.

Pour pouvoir bénéficier de la garantie, l'acheteur doit nous informer immédiatement de toutes les remarques faites sur notre matériel et nous fournir toutes justifications relatives à celles-ci.

Aucun retour de marchandises ne doit être effectué sans un accord écrit de notre société.

Notre garantie ne peut s'appliquer si notre matériel est démonté, modifié ou réparé par un tiers, sans notre accord écrit. Notre garantie n'est consentie qu'à notre client et ne peut être transférée.

Les retours de matériels doivent être réalisés franco nos magasins, le transport des pièces étant à la charge du client.

Le matériel remis en état sera retourné en port payé. La garantie déchoit si l'utilisateur n'est pas en règle avec les paiements.

Article 6 – Clauses pénales :

De convention expresse et sauf report sollicité à temps et accordé par nous, le défaut de paiement de nos fournitures à l'échéance fixée entraînera l'exigibilité immédiate de toutes les sommes restant dues, quel que soit le règlement prévu (par traite acceptée ou non)

Article 7 – Lieu de juridiction :

En cas de différend, le tribunal de Versailles sera seul compétent, même en cas de pluralité de défendeurs, demande incidente ou appel en garantie même par voie de référé.

Article 8 – Paiement – Modalités

8-1 Sauf stipulation contraire, les marchandises sont payables à l'enlèvement ou avant départ.

8-2 Quel que soit le mode de paiement convenu entre les parties lors d'une ouverture de compte, le paiement ne sera considéré comme réalisé qu'après encaissement effectif du prix.

8-3 Le délai de paiement ne peut excéder 45 jours fin de mois ou 60 jours Nets dates de factures Selon « l'article 21 » de la loi 008-776 du 04 Août 2008

8-4 En cas de non-paiement à l'échéance, le Vendeur se réserve le droit de résilier ou de suspendre les commandes et livraisons en cours.

8-5 L'acheteur ne peut invoquer quelque cause que ce soit pour différer ou modifier les conditions de paiement, notamment une contestation sur la qualité ou non-conformité des marchandises, un retard de livraison, un retard de livraison ou une livraison partielle.

8-6 Tout changement important dans la situation financière ou économique de l'acheteur provoquent une détérioration de sa situation financière et/ou de sa solvabilité peut entraîner la révision par le vendeur des conditions de paiement des commandes en cours et le cas échéant, du montant de l'encours qui lui aurait été consenti.

Article 9 – Indemnité de Retard de paiement :

9-1 Toute somme non payée à l'échéance produira de plein droit des intérêts de retard au taux appliqué par la banque centrale Européenne à son opéra-

Pour en savoir plus

integra-solutions.fr

6 Allée du 6 juin 1944
91410 DOURDAN