MÉMENTO
TECHNIQUE

Édition 2012

Haladjian

PIÈCES DÉTACHÉES ET ÉQUIPEMENTS POUR MATÉRIELS T.P.

La Force de l'Expérience
50 ANNIVERSAIRE
1962 2012

OUTILS D'ATTAQUE AU SOL

SUPPORT EXPERT : 0 820 20 4002

0,075 € HT/min.

Haladjian
PIÈCES DÉTACHÉES ET ÉQUIPEMENTS POUR MATÉRIELS T.P.

La Force de l'Expérience depuis 50 ANNIVERSAIRE 1962 - 2012

Avec plus de 50 années d'expérience, le Groupe Haladjian s'est imposé comme **la référence en matière de pièces d'usure pour engins de toutes marques**.

Notre partenariat privilégié avec Esco®, n°1 mondial du secteur, permet de répondre à tout type de besoin.

Esco®, une qualité inégalable !

ESCO®

Offrez à votre machine la solution optimale à haut rendement !

=> Dents et protections de godets en acier moulé traité à coeur.
=> Lames Acier Max Temp®, traité à coeur, dureté de 470 HB.
=> **Très haute résistance à l'abrasion et aux chocs.**

Haladjian, partenaire de vos chantiers depuis 50 ans !

Une offre globale, multi-marque

Approche multi-marque

=> **Réponse technique** pour chacune de vos applications en Caterpillar®, Komastu®, Liebherr® ...
=> Une base de données pour identifier tous les montages de lames et vos systèmes de dents.

Disponibilité immédiate

=> Stock le plus important d'Europe avec plus de **2000 références de lames, toutes les gammes de dents, porte-dents et protections de godet.**
=> Stock tampon sur nos sites de **Bordeaux et Paris**.

Ateliers de proximité

=> **Prestations de qualité réalisées par nos experts dans nos ateliers de Bordeaux et Paris.**
=> **Remplacement ou pose de vos protections de godet, lames d'attaque, contre-lames, talons, trapèzes, fonds de godets...**
=> **Rechargement avec des alliages complexes : haute résistance aux frottements et aux chocs.**

Nos Experts en direct

Un conseil, une commande ?

Par fax 0 820 20 4010*

Une réparation, un diagnostic sur site ? Un seul numéro 0 820 20 4007*

Par email usure@haladjian.fr

www.haladjian.fr

*Numéro Indigo® : 0,075 € HT/min.

www.haladjian.fr I Votre Expert au **0 820 20 4002***
*0,075 € HT/mn

Une gamme très large

ESCO®

SOMMAIRE

Fabrication de lames Esco®	p.4
Gamme de lames acier	p.5
La démarche Haladjian	p.6
Boulonnerie de lames classe 10.9	p.7
Lames de chargeur	p.8-11
Lames de niveleuse	p.12-13
Lames de bull	p.14
Lames de scraper	p.15
Lames sur-mesure	p.16-17

Haladjian Service

NOS ATELIERS

Haladjian Service :

- 6 ateliers répartis sur le territoire français.
- Plus de 50 professionnels de la soudure.
- 2000 lames fabriquées chaque année.
- 1000 godets réparés ou fabriqués par an.
- 1500 ensembles pointes et adapteurs montés en réparation et sur godets neufs.

La combinaison gagnante : Chantier / Produit / Atelier

De la mini-pelle aux machines de carrières, **nous réparons, améliorons, protégeons vos outils de production** soumis à d'énormes efforts et subissant au quotidien l'agressivité de l'abrasion.

La **fiabilité des produits Esco®** vous garantit une r**éduction des coûts de maintenance et des temps d'arrêt machine**.

Nous intervenons également sur site, consultez-nous au **0 820 20 4007*** !

HALADJIAN SERVICE : le spécialiste

1 - Remplacement des contre-lames.
2 - Remplacement des talons et trapèzes.
3 - Remplacement des éléments usés : fonds, double-fonds, flancs, blindages.
4 - Remplacement de lames d'attaque.
5 - Remplacement ou conversion des dents et porte-dents.
6 - Remplacement des protections anti-abrasion : boucliers (protections de lames, fonds, flancs, bandeaux), fonte-chrome en tablettes et galets.
7 - Remplacement des attaches.
8 - Rechargement et alésage des bossages, des paliers...
9 - Réparation ou remplacement des poutres.

Référencement systématique de toutes vos lames sur plan

- Suivi garanti : traçabilité assurée, de la fabrication à la livraison. Document d'échange personnalisé.
- Le plan de la lame que vous commandez est immédiatement associé à votre machine : gain de temps lors des renouvellements ultérieurs.
- Optimisation de vos temps d'arrêt machine : le Groupe Haladjian prend en charge le stockage d'une sélection de références, vous êtes assurés de recevoir votre lame dans les meilleurs délais.
- Planification possible de vos besoins et consommation.

Lames spéciales sur plan

Besoin d'une lame spécifique ?

Faxez-nous directement votre demande au **0 820 20 4007*** :

nos techniciens réaliseront pour vous un devis gratuit.

Téléchargez notre formulaire de prise de cotes sur notre site

www.haladjian-service.fr

HALADJIAN SERVICE : l'expert de vos lames

Lames porteuses oxycoupées

- Lames droites pour godets chargeurs
- Lames semi-delta pour godets chargeurs
- Lames delta pour godets chargeurs.

Lames boulonnées oxycoupées

- Contre-lames monoblocs
- Contre-lames en segments
- Talons
- Trapèzes.

Lames équipées pour godets rétro, chargeurs et draglines, bennes preneuses...

- Dents et porte-dents soudés sur aciers spéciaux.
- Lames taillées dans des aciers spéciaux : procédé de soudure spécifique aux fortes épaisseurs.

Lames percées sur plan

- Lames sur plan avec perçage, pour toutes vos demandes particulières.
- Une gamme complète de lames, couvrant toutes les épaisseurs, largeurs et duretés.
- Résistance maximale à l'abrasion, grâce à des aciers de très haute qualité.

FABRICATION DE LAMES ESCO®

ESCO®, la référence qualité

Les lames Esco® ForgeTemp® et MaxTemp® sont fabriquées à partir de profilés laminés.

Cette technique offre de nombreux avantages :

- une structure homogène et dense des grains composant l'acier,
- une résistance maximale des fibres de l'acier,
- une dureté optimale et une résistance élevée des chanfreins.

Les profilés sont ensuite coupés, puis percés en ligne.

Intervient dès lors le traitement thermique. Maîtrisée par Esco® depuis plus de 90 ans, cette étape donne toutes les caractéristiques mécaniques aux lames, telles que la résistance aux chocs et à l'abrasion.

La fabrication terminée, Esco® procède à la finition et aux contrôles : test de dureté, peinture, marquage et contrôle dimensionnel.

L'ACIER ET SES CARACTÉRISTIQUES

L'acier de base est constitué au minimum de 2 éléments :
- le fer, composant majoritaire,
- le carbone, pouvant aller de 0,2 à 2 %.

Enrichir cet acier de base avec des alliages tels que le manganèse, le bore, ... améliore considérablement ses caractéristiques mécaniques.

Esco® utilise des aciers alliés qui permettent d'atteindre ainsi une résistance élevée aux chocs et à l'abrasion.

ATTENTION !

Un acier traité porté à des températures au-delà de 200°C se détrempe et perd donc toutes ses caractéristiques acquises durant le traitement thermique, en particulier sa dureté.

DURETÉ

La dureté apporte à l'acier la capacité à résister aux chocs et aux contraintes face aux impacts et arrachements dus aux matériaux.

La dureté se mesure généralement en Brinell (HB).

La valeur obtenue indique une **valeur moyenne de résistance**. Par exemple, un acier 450 HB a une dureté comprise entre 390 et 470 HB.

On mesure la dureté à l'aide d'une empreinte faite par un poinçon. **Plus l'empreinte est petite, plus la dureté est élevée.**

Le bon niveau de dureté devra être déterminé car **plus l'acier est dur, plus il est cassant.**

TRAITEMENT THERMIQUE

En intervenant sur les procédés de chauffe et de trempe, la structure moléculaire de l'acier se modifie.

Des aciers de haute qualité en terme de dureté et de résistance sont ainsi obtenus.

LIMITE ELASTIQUE

L'amélioration de la limite élastique permet à la lame d'absorber les chocs sans se briser.

L'acier utilisé doit être adapté en fonction des contraintes mécaniques connues.

ESCO®, une gamme très large de lames en acier

En fonction de l'utilisation, les contraintes mécaniques changent et nécessitent l'utilisation d'aciers adaptés. Nos Experts vous préconisent une gamme complète d'aciers traités mise à votre disposition.

Pour en savoir plus, contactez-nous au 0 820 20 4002* !

LES ACIERS ESCO®

Acier Forge Temp®

Il s'agit de la qualité standard d'Esco®.

Nous la recommandons pour les **machines de faible puissance ou pour les applications qui requièrent des efforts et chocs modérés.**

A moindre coût, cet acier vous permet de réaliser tous vos travaux avec efficacité.

Acier Max Temp®

Idéal pour les machines de puissance moyenne et les machines de production.

L'acier Max Temp® subit un traitement thermique à coeur.
Il acquiert ainsi une dureté de 470 HB qui lui confère une grande résistance aux chocs et à l'abrasion.

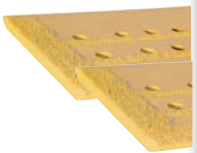
Acier Max Temp® avec inclusion de carbure de tungstène

Cet acier est recommandé dans le cas d'abrasion sévère avec peu de chocs.
Il donne de très bons résultats en sablière ou centrale à enrober.

Utilisé dans ces conditions, le carbure de tungstène permet :

- Une **tenue à l'abrasion jusqu'à 3 fois supérieure** à celle d'une lame Max Temp®,
- Une **réduction des coûts de maintenance** : moins d'arrêt machine, moins de coûts de main d'oeuvre et une diminution des achats de boulonnerie.

Ce produit est disponible pour tout type de lames, quelle que soit la marque de l'engin.



LE RECHARGEMENT

Notre gamme BLINDALAME apporte des solutions spécifiques à vos problèmes d'usure, en respectant l'épaisseur du montage d'origine :

- Technologie permettant une meilleure tenue du rechargement, sans déformation de la surface de base.
- Usure homogène de la lame.
- Poids réduit, manutention facilitée.

Lames très haute résistance à l'abrasion et aux chocs

Solution préconisée dans le cas d'abrasion sévère avec des chocs.

Les revêtements proposés augmentent la durée de vie de la lame et améliorent votre productivité :

- Maintenance réduite : moins d'arrêts machine.
- Achats diminués : jusqu'à 50 % d'économie sur 2 ans.

Lames haute résistance à la température

Nous vous proposons une solution à la perte de dureté de vos lames exposées à l'échauffement (frottement prolongé sur des surfaces lisses type dalle béton, travaux exposés à la chaleur...) :

- Utilisation d'aciers spéciaux résistant à la chaleur.
- Lames rechargées avec des alliages complexes résistants aux hautes températures.

Les différents types de rechargement sont utilisés pour améliorer la résistance de l'acier face aux contraintes telles que l'abrasion, les chocs et la température.

+ D'EXPERTISE

Le terme de rechargement couvre des applications très diverses. Faites confiance à une équipe experte.

Contactez-nous au

0 820 20 4002*

ou par email :
usure@haladjian.fr

Effectuer un rechargement consiste à recouvrir d'un matériau spécifique, aux caractéristiques précises, une pièce d'acier. Le matériau choisi doit répondre aux conditions d'utilisation et contraintes mécaniques connues.

Nous utilisons des lames Max Temp® que nous transformons dans nos ateliers en "Blindalame"

Pour des résultats probants, la qualité du rechargement utilisé et la pose nécessitent une attention très particulière. Une qualité maîtrisée par Haladjian.

UNE DÉMARCHE GLOBALE

Le Groupe Haladjian s'efforce au quotidien d'apporter des solutions innovantes et performantes à vos problématiques métier, en s'appuyant sur les conseils et remontées "terrain" de nos Experts et Partenaires-Fournisseurs.

Une sélection rigoureuse de nos fournisseurs

Nous accordons une importance particulière au choix de nos fournisseurs pour la **constance de la qualité de leurs produits et de leur savoir-faire.**
Nous sélectionnons ainsi les gammes de produits les plus appropriées chez chacun de nos fournisseurs.

Dans le cadre des lames, **notre partenaire Esco® choisit des aciers en fonction de la puissance des machines ou de l'application requise.**

Pour une niveleuse par exemple, nous vous recommandons :
- des lames en acier **Forge Temp®** pour les travaux de finition,
- des lames en acier **MaxTemp®** pour les applications plus difficiles.

Le dimensionnel est également un critère de sélection respecté scrupuleusement par nos Experts car il doit être identique aux côtes originales.
Pour vous, c'est la garantie de pouvoir monter la pièce en lieu et place d'une pièce d'origine avec une qualité éprouvée, et ce, pour l'ensemble de nos gammes.

Plus de 50 ans d'Expertise terrain

Depuis plus de 50 ans, le Groupe Haladjian vous accompagne sur le terrain, une expertise reconnue dans le monde des Travaux Publics au travers de nos équipes commerciales, nos conseillers techniques, nos responsables d'agence et nos chefs d'atelier.
Nos Experts, avec l'appui de nos partenaires, sont à votre écoute au quotidien et vous conseillent dans un seul but : **l'amélioration des performances de vos machines.**

Nos Mémentos techniques, disponibles sur simple demande ou en ligne sur **www.haladjian.fr**, sont aussi une **base riche d'informations techniques, nécessaires pour vous guider dans le choix de vos produits.**

Un stock permanent

Nous disposons d'un **stock important de lames, dents, porte-dents et protections de godets**.
Cette disponibilité des produits vous garantit ainsi **une livraison dans les plus brefs délais et une immobilisation réduite de vos machines.**

Nos stocks sont évolutifs en fonction de vos demandes et de vos chantiers.
N'hésitez pas à nous faire part de vos nouveaux besoins : références spécifiques, nouveaux chantiers...

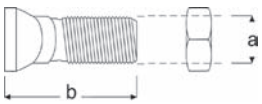
BOULONNERIE CLASSE 10.9

Boulonnerie "américaine"

Disponibilité immédiate.

- Vis de lame tête fraisée collet carré.
- Acier classe 10.9 forgé, filetage obtenu par roulage : grande résistance à l'arrachement.
- Identification immédiate de la vis dont vous avez besoin.
- Plus de 1000 références de boulonnerie en stock.
- Outillage en cotes pouces disponible immédiatement.
- Expédition à l'unité ou en boîtage industriel.

Visserie "Tête fraisée collet carré" (TFCC) gros pas (UNC)



Type	Référence	Dimensions	
		a	b
vis	**4F3653HF**	5/8"	1"3/4
vis	**4F3654HF**	5/8"	2"
vis	**3F5108HF**	5/8"	2"1/4
vis	**4F3656HF**	5/8"	2"1/2
vis	**4F3657HF**	5/8"	2"3/4
vis	**4F3658HF**	5/8"	3"
vis	**4F3665HF**	5/8"	3"1/2
vis	**4F0391HF**	5/8"	3"3/4
vis	**4F3671HF**	5/8"	4"
écrou	**4K0367HF**	5/8"	-
vis	**4F7827HF**	3/4"	2"1/4
vis	**5J4773HF**	3/4"	2"1/2
vis	**5J4771HF**	3/4"	2"3/4
vis	**1J6762HF**	3/4"	3"1/8
vis	**5F8933HF**	3/4"	3"3/4
vis	**1J0962HF**	3/4"	4"1/4
vis	**1J6761HF**	3/4"	4"5/8
vis	**5P6783HF**	3/4"	6"
écrou	**2J3506HF**	3/4"	-

Type	Référence	Dimensions	
		a	b
vis	**5J4772HF**	7/8"	2"1/2
vis	**6F0196HF**	7/8"	2"3/4
vis	**5J2409HF**	7/8"	3"
vis	**2J2548HF**	7/8"	3"1/2
vis	**2J5458HF**	7/8"	4"1/4
vis	**1J0849HF**	7/8"	4"5/8
écrou	**2J3505HF**	7/8"	-
vis	**3J2801HF**	1"	2"1/2
vis	**1J5607HF**	1"	2"3/4
vis	**4F4042HF**	1"	3"
vis	**4J9058HF**	1"	3"1/4
vis	**4J9208HF**	1"	3"1/2
vis	**1J4948HF**	1"	3"3/4
vis	**5P8136HF**	1"	4"
vis	**1J3527HF**	1"	4"1/2
écrou	**2J3507HF**	1"	-
vis	**8T9079HF**	1"1/4	3"1/4
vis	**6V6535HF**	1"1/4	3"3/4
vis	**5P8823HF**	1"1/4	4"1/8
vis	**6V8360HF**	1"1/4	4"1/2
vis	**5P8361HF**	1"1/4	5"
écrou	**3K9770HF**	1"1/4	-

Plus de 1000 références de vis en acier grade 8 sur stock, du diamètre 1/4" jusqu'au 1"1/4

+ D'EXPERTISE :

Comment distinguer visserie métrique et visserie américaine ?

- Les normes régissant la visserie imposent un **marquage sur la tête de la vis**, représentant la classe d'acier et son origine.
- Lorsque la classe d'acier est indiquée par des chiffres (par exemple 10.9), cette visserie est métrique.
- Lorsque la classe d'acier est indiquée par des repères radiaux, par exemple : cette visserie est américaine.

L'indication UNC ou UNF est parfois inscrite sur la tête de la vis américaine.

- **Ecrou hexagonal :**
  - Utilisez toujours un écrou de classe d'acier identique à la vis.
    Par exemple : un écrou de classe 10 avec une vis de classe 10.9.
- **Rondelles plates renforcées :**
  - Avec de la visserie 10.9, utilisez toujours des rondelles renforcées ou growers (rondelles freins).

ACCESSOIRES

Ecrous freins à embase

Améliore la fixation de la lame en cas de vibration.

- Excellente résistance et souplesse d'utilisation.
- Revêtement métallique améliorant les caractéristiques physiques (dureté, antigrippage, résistance à la corrosion et conductibilité électrique).

Référence	Diamètre
4K0367F	5/8" UNC
2J3506F	3/4" UNC
2J3505F	7/8" UNC
2J3507F	1" UNC

ESCO®

Une très large gamme de lames disponibles en stock

Une réponse technique pour chacune de vos applications, un stock disponible couvrant l'ensemble des montages pour les marques Caterpillar®, Volvo®, Komatsu®, Liebherr® (1), ... avec les références constructeurs.

+ D'EXPERTISE :

Grâce aux aciers adaptés à vos besoins, mettez toutes les chances de votre côté :

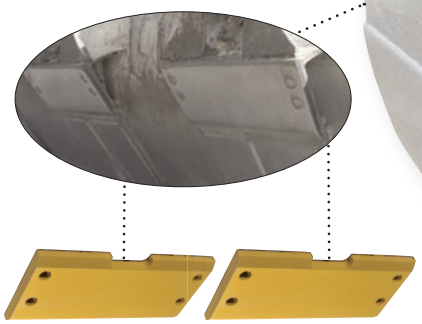
=> optimisation de la durée de vie des lames
=> augmentation de l'efficacité des lames
=> réduction des coûts liés à la maintenance

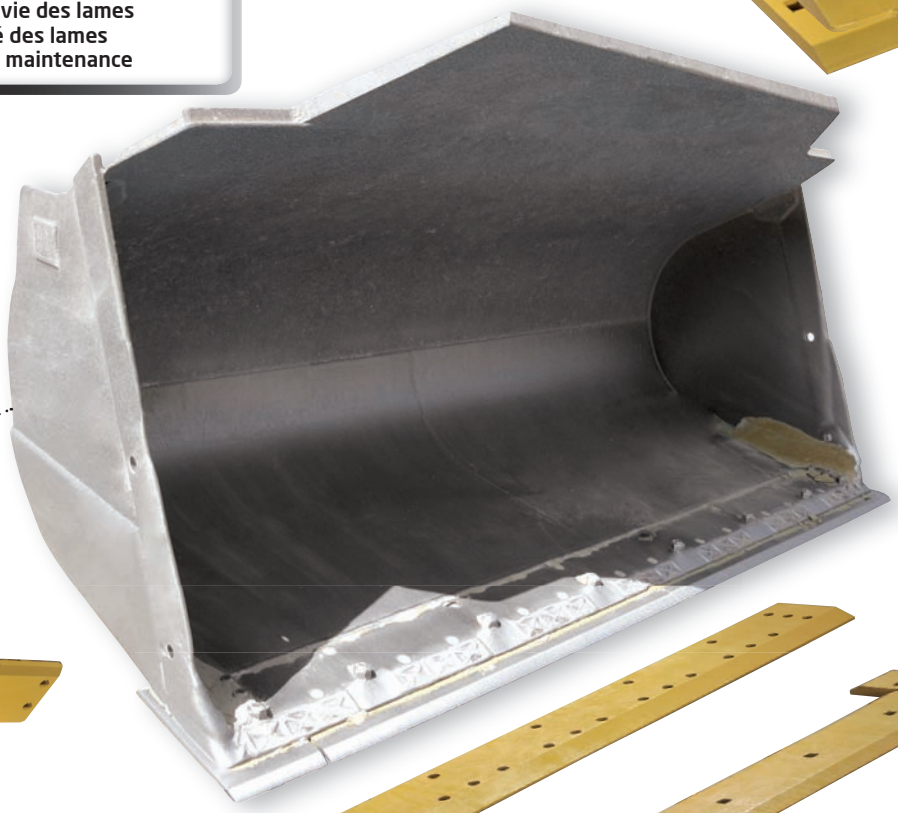
Segments inter-dents

- Standard, surépais ou avec profil demi-flèche.

Talons boulonnés

- Les talons doivent être boulonnés ou soudés selon les côtes constructeurs.
- En cas d'abrasion très forte, on associe aux contre-lames haute résistance des talons haute résistance avec plaques rechargées.





Lames de base

- Idéal comme support de contre-lames ou de dents.

Contre-lames

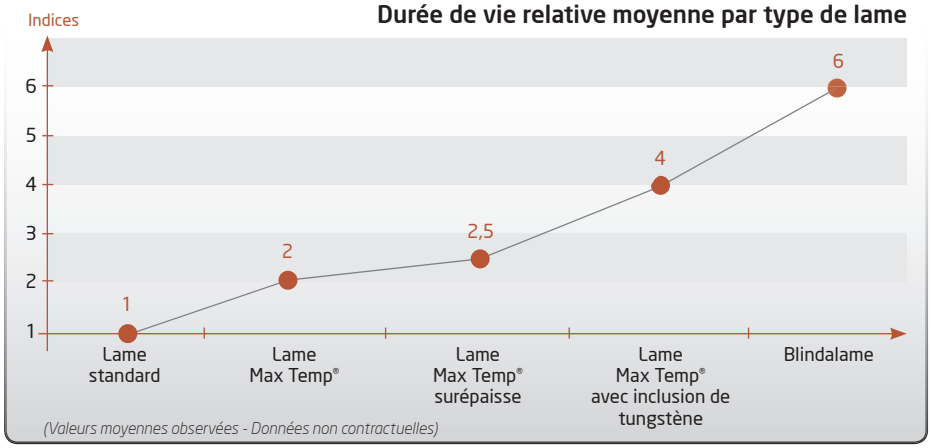
- Standard, surépaisses, avec inclusion de carbure de tungstène, rechargées (Blindalame).

LAMES DE CHARGEUR

BIEN CHOISIR ses lames pour chargeurs

Type de matériau	Applications	Niveau d'abrasion	Préconisation du type de lame
Terrain meuble	Reprise - VRD	Faible	Esco® Max Temp®
Terrain meuble ou légèrement compact	Reprise	Moyen	Esco® Max Temp® surépaisse
Matériaux avec faible granulométrie	Sablières, gravières, centrales à enrobés (avec peu d'impact)	Élevé	Esco® Max Temp® avec inclusion de carbure de tungstène
Matériaux avec granulométrie faible à moyen	Application sévère avec chocs	Très élevé	Blindalame
	Dalle béton avec perte de dureté lié à l'échauffement	Très élevé	Blindalame

Durée de vie relative moyenne par type de lame



(Valeurs moyennes observées - Données non contractuelles)

+ D'EXPERTISE

Pensez à retourner vos lames afin de prolonger leur durée de vie.

(1) Caterpillar®, Volvo®, Komatsu®, Liebherr® sont des marques déposées.

Lames

LAMES DE CHARGEUR

ESCO®

BIEN CHOISIR ses lames pour chargeurs **Caterpillar®** (1)

Machine	Largeur godet (mm)	Contre-lames standard		Contre-lames surépaisses		Contre-lames avec inclusion de carbure		Blindalame	Segments inter-dents	Talons boulonnés
		Contre-lames centrales	Contre-lames latérales	Contre-lames centrales	Contre-lames latérales	Contre-lames centrales	Contre-lames latérales	Jeu de contre-lames centrales, latérales + double de la boulonnerie		
980G, 980F	3400	1099212MT	1U0761MT	1099230MT	1004043MT	1099214	1230334 1230335	KBB980G-1P1 ou KBB980G-1P2	1744115MT	1099215MT
980C	3320	1U0762MT	1U0761MT	1004047MT	1004043MT	6Y3271	1230334 1230335	KBB980C-1P1 ou KBB980C-1P2	-	-
972G, 970F, 966GII	3200	1006668MT	3G6395MT	1406823MT	1677430MT	1073286 1073287	1230336 1230337	KBB972G-1P1 ou KBB972G-1P2	1006666MT	1618573MT
970F, 966F, 966E, 966D, 960F	3035	1U0593MT	3G6395MT	1004046MT	1004044MT	9W3477 9W3478	1230336 1230337	KBB966F-1P1 ou KBB966F-1P2	4T6699MT	9W6749MT
970F, 966D	2934	1U1909MT	3G6395MT	1359533MT	1004044MT	1073282 1073283	1230336 1230337	KBB966D-1P1 ou KBB966D-1P2	1006664MT	9W6749MT
966C	2848	1U2407MT	3G6395MT	-	-	-	-	KBB966C-1P1 ou KBB966C-1P2	4T6698MT	1618573MT
962G, 950GII	2886	1399230MT	4T8101MT	1359666MT	1321033MT	1380672 1380673	9W3489 9W3488	KBB962G-1P1 ou KBB962G-1P2	1324715MT	9W6747MT
950E, 950F, 950B	2740	1U0601MT	4T8101MT	1321034MT	1321033MT	9W3493 9W3488	9W3489 9W3488	KBB950E-1P1 ou KBB950E-1P2	4T6695MT	9W6747MT
938G, 938F	2740	1104711MT	4T8091MT	-	-	1239195 1239196	9W3481 9W3482	sur demande, nous consulter	4T6695MT	-
938G, 938F, 936E, 936F	2680	1073746MT	4T8091MT	-	-	1073298 1073299	9W3481 9W3482		4T6695MT	-
938G, 938F, 936E, 936F	2640	1U0292MT	4T8091MT	-	-	9W3484 9W3485	9W3481 9W3482		4T6695MT	-
938G, 938F 928G, 924G	2500	8E4567MT	4T8091MT	-	-	sur demande, nous consulter			-	-

Vous avez d'autres modèles ou d'autres montages ?
- Nos techniciens réalisent pour vous un devis gratuit.
- Contactez-les au **0 820 20 4002*** ou par e-mail : usure@haladjian.fr

Exemple de solutions pour chargeur Caterpillar® (1) 972G / 966G

Niveau d'abrasion	Type et référence des lames	
Faible	**Esco® MaxTemp®** > 2 contre-lames centrales (réf. 1006668MT) > 2 contre-lames latérales (réf. 3G6395MT)	
Moyen	**Esco® MaxTemp® surépaisse** > 2 contre-lames centrales (réf. 1406823MT) > 2 contre-lames latérales (réf. 1677430MT)	
Élevé, sans risque d'impact	**Esco® MaxTemp® avec inclusion de carbure de tungstène** > 1 contre-lame centrale gauche (réf. 1073286) / droite (réf. 1073287) > 1 contre-lame latérale gauche (réf. 1230336) / droite (réf. 1230337)	
Élevé, avec risque d'impact	**Blindalame** > 1 Kit de contre-lames (réf. KBB972G-1P1)	
Élevé, avec perte de dureté liée à l'échauffement	**Blindalame** > 1 Kit de contre-lames (réf. KBB972G-1P2)	

(1) Caterpillar®, Volvo®, Komatsu®, Liebherr® sont des marques déposées.

ESCO®

LAMES DE CHARGEUR

Notre base de connaissances nous permet de vous proposer des kits complet par machine, boulonnerie comprise, couvrant ainsi l'ensemble de vos besoins :

BIEN CHOISIR ses lames pour chargeurs **Volvo®** (1)

Machine	Largeur godet (mm)	Contre-lames standard		Contre-lames avec inclusion de carbure		Blindalame	Segments inter-dents	Talons boulonnés
		Contre-lames centrales	Contre-lames latérales	Contre-lames centrales	Contre-lames latérales	Jeu de contre-lames centrales, latérales + double de la boulonnerie		
L90	2844	11011153MT	11011154MT	11011153TN	11011154TNRH 11011154TNLH	sur demande, nous consulter	11045949MT	11142033MT
L120	2880	11045809MT	11045808MT	11045809TN	11045808TNRH 11045808TNLH	KBBL120-1P1 ou KBBL120-1P2	11045810MT	11142033MT
L150	3000	11111886MT	11111885MT	11111886TN	11111885TNRH 11111885TNLH	KBBL150-1P1 ou KBBL150-1P2	11111055MT	11111811MT
L150, L180	3200	11082666MT	11082664MT	11082666TN	11082664TNRH 11082664TNLH	KBBL180-1P1 ou KBBL180-1P2	11111887MT	11111811MT

BIEN CHOISIR ses lames pour chargeurs **Komatsu®** (1)

Machine	Largeur godet (mm)	Contre-lames standard		Contre-lames avec inclusion de carbure		Blindalame
		Contre-lames centrales	Contre-lames latérales	Contre-lames centrales	Contre-lames latérales	Jeu de contre-lames centrales, latérales + double de la boulonnerie
WA420, WA430 WA470, WA480	2993	424-70-H2D50MT	424-70-H2D60MT	424-70-H2D50TN	424-70-H2D60TN	KBBWA480-1P1 ou KBBWA480-1P2
WA420, WA430 WA470, WA480	2975	424-70-H2D80MT	424-70-H2D60MT	424-70-H2D80TN	424-70-H2D60TN	KBBWA480-1P1 ou KBBWA480-1P2

BIEN CHOISIR ses lames pour chargeurs **Liebherr®** (1)

Machine	Largeur godet (mm)	Contre-lames standard		Contre-lames avec inclusion de carbure		Blindalame	Segments inter-dents	Talons boulonnés
		Contre-lames centrales	Contre-lames latérales	Contre-lames centrales	Contre-lames latérales	Jeu de contre-lames centrales, latérales + double de la boulonnerie		
L544, L554, L556	2700	9134452MT	9134397MT	-	-	KBBL544-1P1 ou KBBL544-1P2	-	9608661MT
L564, L566 L580, L586	3000	9504411MT	9504409MT	9504411TN	9504409TNRH 9504409TNLH	KBBL564-1P1 ou KBBL564-1P2	-	9608661MT ou 9608658MT

LAMES DE NIVELEUSE LAMES SPÉCIALES

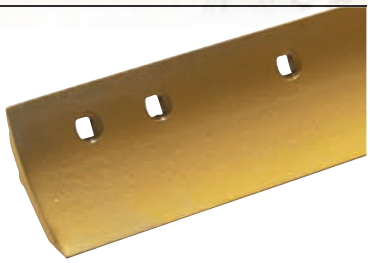
ESCO®

Disponibles pour toutes les marques de machines du marché.

Lames incurvées

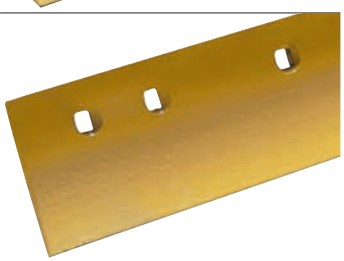
En fonction de vos applications, nous vous proposons un large choix de solutions inégalées :

- Lames Max Temp®
- Lames Forge Temp®
- Lames HTC® (Haute Teneur en Carbone)
- Lames de déneigement



Lames plates

- Dans le cas d'applications avec des chocs importants, les lames plates assurent une plus grande résistance.
- Pour optimiser les performances de vos machines, nous avons donc sélectionné l'acier de référence Max Temp®.



Embouts de niveleuses

- Cette pièce se monte sur les extrémités du tablier et nécessite de fournir, à défaut de la référence[1], le modèle et le numéro de série de la machine.

Embouts rapportés réversibles pour lames incurvées

- Cette pièce constitue une protection de l'embout dans le cas d'abrasion sévère ou de chocs et nécessite de fournir, à défaut de la référence[1], le modèle et le numéro de série de la machine.

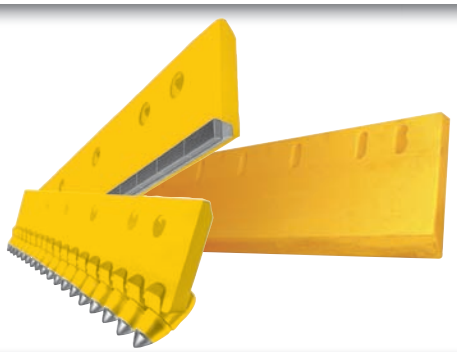
[1] Les références sont spécifiques à chaque marque. Consultez-nous au 0 820 20 4002*, nous vous indiquerons les références correspondantes.

Lames spéciales

- Pour nettoyer des surfaces lisses, nous disposons de lames plates en polyuréthane.
- Ces lames d'une dureté de 90 Shores offrent une rigidité suffisante pour effectuer un travail efficace et une durée de vie supérieure à celle d'une lame acier.
- Lames par exemple utilisées pour le déneigement.

NB : pour la mise en place, nous vous conseillons d'utiliser vos lames acier usagées comme entretoise.

Autres lames : crantées, carbure, ... Nous consulter.



LAMES DE NIVELEUSE

Retrouvez toutes les qualités d'acier et leurs spécificités p.7 de ce support.

ESCO®

BIEN CHOISIR ses lames de niveleuses

Quel type de travaux ?	Niveau d'abrasion	Type de lame	Largeur (mm)	Epaisseur (mm)	Qualité d'acier conseillé*		
					HTC®	Forge Temp®	Max Temp®
Finition	Faible	Incurvée	152	13	Possible	Possible	Conseillé
	Moyen	Incurvée	203	13 ou 16	Possible	Conseillé	Conseillé
	Fort	Incurvée	203	16 ou 19	Possible	Possible	Conseillé
Application générale Terrain peu compact	Faible	Incurvée	152	16 ou 19	Déconseillé	Conseillé	Conseillé
	Moyen	Incurvée	203	19	Déconseillé	Possible	Conseillé
	Fort	Incurvée	203	19	Déconseillé	Possible	Conseillé
Application sévère Terrain compact	Faible	Plate / Incurvée	203	19	Déconseillé	Possible	Conseillé
	Moyen	Plate / Incurvée	203	25	Déconseillé	Possible	Conseillé
	Fort	Plate / Incurvée	203	25	Déconseillé	Possible	Conseillé
Déblaiement, enlèvement des boues et neiges compactées	Fort	Plate / Incurvée	203	30	Polyuréthane 90 Shores		

IDENTIFICATION des lames incurvées en fonction des dimensions

Hauteur (mm)	Longueur (mm)	Epaisseur (mm)	Ø de perçage (pouces)	Type de lame acier		
				Forge Temp®	Max Temp®	HTC®
152	1524	16	5/8	**7D4508**	**7D4508MT**	**7T1640**
	1828	13	5/8	-	**8D2786MT**	-
	1828	13	3/4	-	**9J3660MT**	-
	1828	16	5/8	**5D9553**	**5D9553MT**	**7T1633**
	1828	19	5/8	**5D9556**	**5D9556MT**	**7T1635**
	2133	16	5/8	**5D9554**	**5D9554MT**	**7T1645**
	2133	19	5/8	**5D9557**	**5D9557MT**	**7T1644**
203	1524	19	5/8	-	**9W6252MT**	-
	1828	13	3/4	-	**3G1626MT**	-
	1828	16	5/8	**5D9562**	**5D9562MT**	**7T1636**
	1828	19	5/8	**5D9558**	**5D9558MT**	**7T1634**
	1828	19	3/4	**7D1576**	**7D1576MT**	**7T1638**
	1828	25	5/8	**4T2244**	**4T2244MT**	-
	2133	16	3/4	**7D1158**	**7D1158MT**	**7T1624**
	2133	19	5/8	**5D9559**	**5D9559MT**	**7T1623**
	2133	19	3/4	**7D1577**	**7D1577MT**	**7T1625**
	2133	25	5/8	**4T2242**	**4T2242MT**	-
	2133	25	3/4	**4T2233**	**4T2233MT**	-
	2438	19	3/4	**7D1949**	**7D1949MT**	**7T1627**
	2438	25	3/4	**4T2236**	**4T2236MT**	-

* HTC : Haute Teneur en Carbone. Qualités d'acier Forge Temp® et Max Temp®, voir p.7

LAMES DE BULL

LAMES DE BULL ESCO®

Lames de coupe et coins disponibles pour les marques **Caterpillar®, Komatsu® et Liebherr® (1)**.

Afin de mieux vous servir, si vous ne disposez pas des références, donnez-nous le type de lame (droite, U, SU,...) ainsi que le N° de série de la machine et de l'équipement.

Nous vous proposons également plusieurs épaisseurs suivant la nature des travaux et du niveau d'abrasion.

+ D'EXPERTISE

Support technique dédié

Vous avez d'autres modèles de bull ?

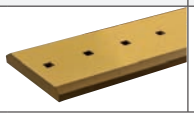
Contactez-nous au

0 820 20 4002*

ou par email : **usure@haladjian.fr**

BIEN CHOISIR ses lames et coins pour bull

Exemple de solutions pour bull Caterpillar® D8G

Application et niveau d'abrasion	Type et référence des lames		Type et référence des coins	
Travaux de réglage Tout terrain	**Lame normale Esco® Max Temp®** ***28 mm** d'épaisseur* > 1 lame centrale (réf. 4T6381MT) > 2 lames latérales (réf. 6Y5540MT)		**Coin de finition Esco® Max Temp®** > 1 coin gauche (réf. 6Y4278MT) > 1 coin droit (réf. 6Y4277MT)	
Travaux courants Terrain abrasif	**Lame surépaisse Esco® Max Temp®** ***35 mm** d'épaisseur* > 1 lame centrale (réf. 7T9126MT) > 2 lames latérales (réf. 7T9125MT)		**Coin standard Esco® Max Temp®** > 1 coin gauche (réf. 8E4194MT) > 1 coin droit (réf. 8E4193MT)	
Travaux difficiles Terrain très abrasif	**Lame longue durée Esco® Max Temp®** ***45 mm** d'épaisseur* > 1 lame centrale (réf. 1122472MT) > 2 lames latérales (réf. 1122471MT)		**Coin longue durée Esco® Max Temp®** > 1 coin gauche (réf. 8E4538MT) > 1 coin droit (réf. 8E4537MT)	

Exemple de solutions pour bull Komatsu® D65EX12

Application et niveau d'abrasion	Type de lame	Référence du kit
Travaux courants Terrain abrasif	**Kit de lames et coins Esco® MaxTemp®** > 2 lames centrales > 1 coin droit > 1 coin gauche > toute la boulonnerie	KBBD65EX12

(1) Caterpillar®, Komatsu®, Liebherr® sont des marques déposées.

Montages possibles des lames

Montage saillant pour une meilleure pénétration

Montage droit pour de meilleures finitions et résistance aux chocs

LAMES DE SCRAPER

ESCO®

Toutes nos contre-lames pour scraper sont en acier Max Temp® pour une tenue maximale aux chocs.
Les grands terrassiers préconisent l'utilisation des lames Esco® Max Temp® sur les chantiers difficiles pour des résultats exceptionnels.

Ces lames sont également disponibles en version haute résistance :

- Acier Max Temp® avec inclusion de carbure de tungstène dans le cas d'abrasion forte, sans choc.
- Acier Max Temp® avec rechargement dur dans le cas d'abrasion forte associée à des chocs (gamme Blindalame).

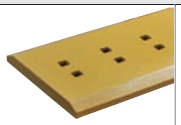
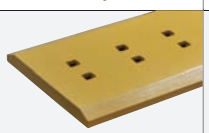
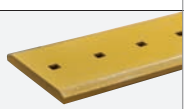
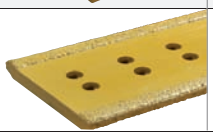
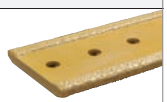
Vos lames bénéficient d'une durée de vie augmentée avec moins de maintenance.
C'est ainsi plus de sécurité pour les mécaniciens.

+ D'EXPERTISE

Lames réversibles, disponibles en 2 hauteurs : 330 et 406 mm et 4 épaisseurs : 22, 28, 35 et 41 mm.

BIEN CHOISIR ses lames pour scraper

Exemple de solutions pour scraper Caterpillar® 631G

Application	Type et référence des lames	Lames centrales	Lames latérales
Terrain meuble, peu abrasif	**Lame normale Esco® Max Temp®** ***28 mm d'épaisseur*** > 1 lame centrale (réf. 4T3444MT) > 2 lames latérales (réf. 4T6378MT)		
Travaux courants Terrain abrasif	**Lame surépaisse Esco® Max Temp®** ***35 mm d'épaisseur*** > 1 lame centrale (réf. 9J4369MT) > 2 lames latérales (réf. 9W6092MT)		
Travaux difficiles Terrain très abrasif	**Lame Esco® Max Temp® avec inclusion de carbure de tungstène** ***35 mm d'épaisseur*** > 1 lame centrale (réf. 1386445) > 2 lames latérales (réf. 1386446)		

BIEN CHOISIR ses couteaux de guidage pour scraper

Application et niveau d'abrasion	Type et référence des couteaux	
Toutes applications et chocs	**Couteau standard** ***71 mm d'épaisseur*** > 2 couteaux (réf. 4J8665)	
Travaux courants Terrain abrasif	**Couteau extra robuste** ***96 mm d'épaisseur*** > 2 couteaux (réf. 7J3023)	

LAMES SUR-MESURE

Lame 1 chanfrein

ESCO®

- Acier de dureté 400 HB.
- Anti-abrasion.
- Excellente soudabilité.
- Longévité.
- Chanfrein de soudure.
- Besoin d'une autre dimension ou d'une dureté différente : consultez-nous au **0 820 20 4002***

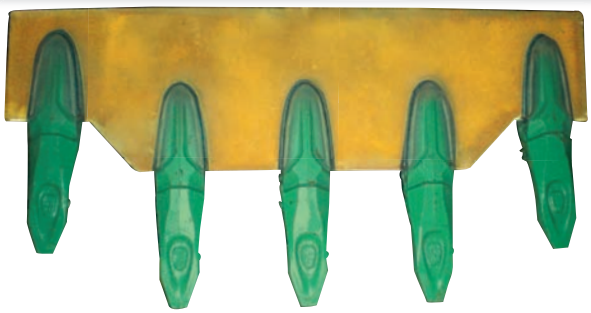
Faites des économies :
Commandez vos adaptateurs en même temps que la lame.

Référence	Epaisseur (mm)	Largeur (mm)
LA10100HB400C	10	100
LA15100HB400C	15	100
LAL16150HB400C	16	150
LAL20150HB400C	20	150
LAL20200HB400C	20	200
LAL25200HB400C	25	200
LAL25250HB400C	25	250
LA25300HB400C	25	300
LAL30250HB400C	30	250
LAL30300HB400C	30	300

Référence	Epaisseur (mm)	Largeur (mm)
LA30350HB400C	30	350
LA35250HB400C	35	250
LAL35300HB400C	35	300
LA35350HB400C	35	350
LAL40300HB400C	40	300
LA40350HB400C	40	350
LA40400HB400C	40	400
LA45300HB400C	45	300
LA45350HB400C	45	350
LA45400HB400C	45	400

+ D'EXPERTISE

- **Pour des épaisseurs supérieures à 45 mm, utilisez un acier à Haute Limite Élastique (HLE).**
- **Nos lames à la longueur sont disponibles dans d'autres duretés et d'autres dimensions : consultez-nous au 0 820 20 4002*.**



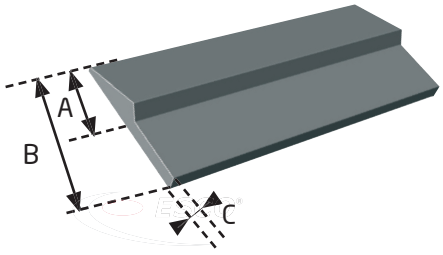
Lames semi-delta

Votre lame sur-mesure.

- Lames réalisées sur-mesure en acier Haute Limite Élastique (HLE).
- Ce type de lame permet d'améliorer la pénétration.
- Nous préconisons une découpe en escalier afin d'optimiser les portées des adapteurs dans le but de mieux diffuser les efforts.
- Pour tout renseignement technique, n'hésitez pas à contacter nos Experts au **0 820 20 4002***.

Lame profil ½ flèche

Protège la lame de base et augmente la capacité du godet.



Référence	Dimensions (mm)			Longueur (m)	Dureté (HB)
	A	B	C		
101	48	101	11	3	500
151	74	151	16	3	500
203	70	203	19	3	500
254	120	254	30	3,6	400

LAMES SUR-MESURE

ESCO®

Lames percées sur plan

- Lames sur plan avec perçage, pour toutes vos demandes particulières.
- Une gamme complète de lames, couvrant toutes les épaisseurs, largeurs et duretés.
- Résistance maximale à l'abrasion, grâce à des aciers de très haute qualité.

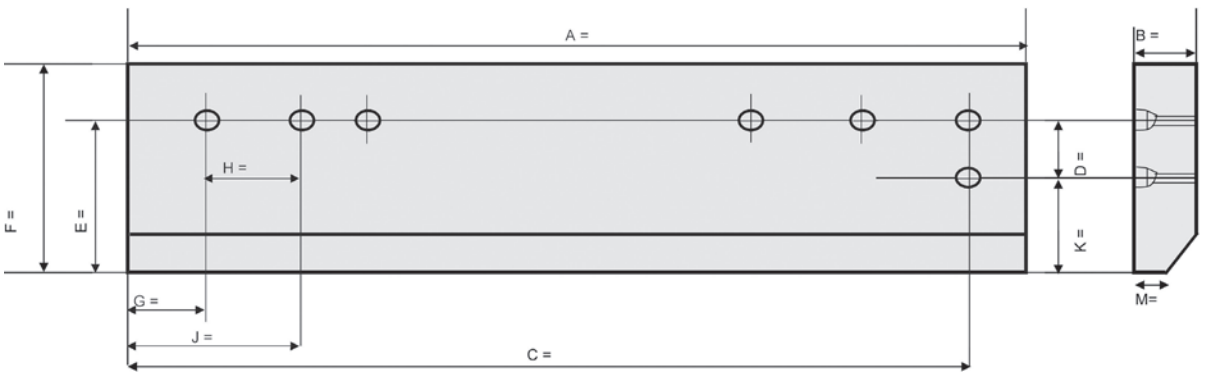
Référencement systématique de toutes vos lames sur plan :

- Suivi garanti : traçabilité assurée, de la fabrication à la livraison. Document d'échange personnalisé.
- Le plan de la lame que vous commandez est immédiatement associé à votre machine : gain de temps lors des renouvellements ultérieurs.
- Optimisation de vos temps d'arrêt machine : le Groupe Haladjian prend en charge le stockage d'une sélection de références, vous êtes assurés de recevoir votre lame dans les meilleurs délais.
- Planification possible de vos besoins et consommation.

Vous avez besoin d'une lame spécifique ?

- **Nos techniciens réalisent pour vous un devis gratuit.**
- **Contactez-les au 0 820 20 4002* pour recevoir le "formulaire de prise de cotes détaillé" ci-dessous !**

FORMULAIRE DE PRISE DE COTES DÉTAILLÉ



Marque machine: _____

Modèle machine: _____

Marque du godet: _____

Type de Godet

Curage ☐

Trapèze ☐

Chargeur ☐

Autres ☐

LAME D'ATTAQUE ☐ CONTRE LAME ☐

TYPE ACIER 250 HB ☐ 400 HB ☐ 500 HB ☐ HLE ☐

NBRE DE TROUS ☐

TYPE DE FRAISAGE COLLET CARRE ☐ FRAISAGE SIMPLE ☐ DROIT ☐

DIAMETRE VIS ☐ mm

ANGLE CHANFREIN ☐ (30 ° par défaut)

LAME SIMPLE CHANFREIN ☐

LAME DOUBLE CHANFREIN ☐

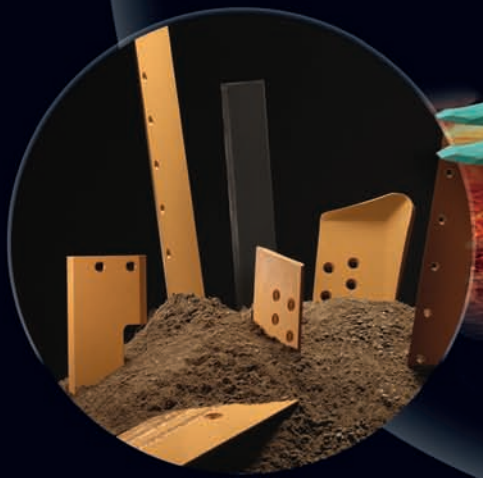
RANGEE DE TROUS : 1 OU 2

Haladjian

PIÈCES DÉTACHÉES ET ÉQUIPEMENTS POUR MATÉRIELS T.P.

La Force de l'Expérience
50 ANNIVERSAIRE
1962 - 2012

Solution globale



HM026 - Haladjian : Société Anonyme au capital de 4 650 000 euros. RCS Avignon B 622 620 912. - Document non contractuel. Sous réserves d'erreurs ou d'omissions. Crédits photos H. Hôte - agence Caméléon, © Muzaffer Akarca, © Mike Clarke, © ricardoazoury, © GYI NSEA, © Bart Coenders, © Dmitry Kalinovsky, © asterix0597. © Krzysztof Zygalski * Numéro indigo® : 0,075 € HT/min.

Adresse postale : 1951, Avenue d'Orange - CS 30103 - 84725 VEDENE CEDEX
Adresse de livraison : 1951, Avenue d'Orange - RN7 - 84700 SORGUES

Support Expert
0 820 20 4002*

Fax
0 820 20 4010*

E-mail
usure@haladjian.fr

www.haladjian.fr