Tél : 04.74.28.66.64 Fax : 04.74.28.13.88
Internet : www.hmdiffusion.com - e-mail : info@hmdiffusion.com

Le travail du bois, ça commence par notre catalogue

LA SÉLECTION DES SCIES JAPONAISES HM DIFFUSION

Suivez ce lien pour retrouver les scies japonaises dans la boutique d'HMDiffusion

Notez la position des mains sur le manche de la scie.

LES DIFFÉRENCES ENTRE SCIES EUROPÉENNES ET SCIES JAPONAISES :

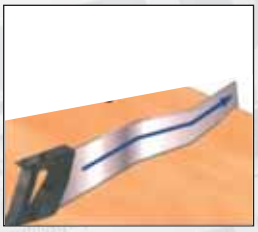
1. Le mouvement de coupe

La différence essentielle entre ces deux types de scies réside dans le mouvement de fonctionnement : les scies japonaises s'utilisent en tirant contrairement aux scies européennes qui s'utilisent en poussant. Ceci est dû au fait que les dents des scies japonaises sont orientées vers le scieur et non pas vers l'extrémité de la lame.

Coupe en tirant

Coupe en poussant

La tension maintien la lame droite.



La compression tord la lame.

2. La dureté des aciers

Autre avantage, les lames de scies japonaises sont fabriquées avec des aciers d'une dureté supérieure à ceux couramment mis en œuvre en Europe.

3. Finesse des lames

Les deux caractéristiques précédentes (sens de coupe et dureté des aciers) autorisent le montage de lames de faible épaisseur sans système de rigidification de lame. Ceci est très pratique dans les situations exigeant une torsion de la lame (certaines scies sont même conçues spécialement pour cet usage comme les scies à bouchons Veritas).
Les scies japonaises produisent un trait de coupe extrêmement fin, gage d'économie des forces du scieur, de précision, de qualité et de rendement de coupe.

4. Le manche

Il est également pensé différemment sur les scies japonaises. Sa section ovale, traditionnellement recouverte de bambou, offre une prise en main confortable. Sa longueur permet de travailler à deux mains ce qui économise considérablement les efforts du scieur tout en améliorant le rendement de coupe.
Pour les sciages fins, on peut utiliser la scie à une main en plaquant la longueur du manche contre son avant-bras. L'outil fait alors véritablement corps avec le scieur

5. Les types d'affûtage

Autres éléments primordiaux et particuliers, l'avoyage et l'affûtage de la denture. Ils confèrent une fabuleuse qualité de coupe aux scies japonaises.

FICHE D'ATELIER

HM DIFFUSION
49 route de Lyon - CS 26003
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

VENTE PAR CORRESPONDANCE

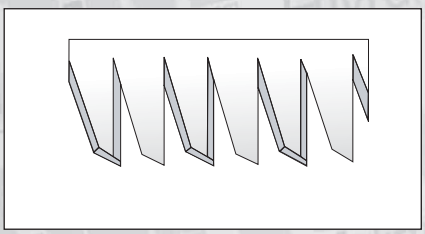
Dépôt
49 route de Lyon - La Grive
38080 St Alban de Roche France

HM Diffusion SARL au capital de 37 000 €. SIREN n° 410 489 785 APE n° 4791B N° intracommunautaire : FR 47 410 489 785
Copyright 2015 - Tous droits réservés pour tous pays.

A L'avoyage de la denture (écartement des dents de part et d'autre de l'axe du corps de la lame) est très faible car les dents sont affûtées dans l'épaisseur du corps de la lame.

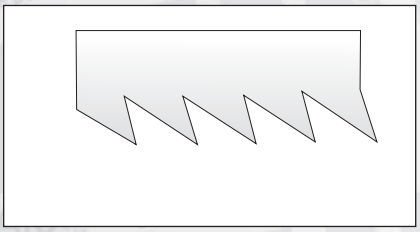
B L'affûtage : on distingue deux types de dentures.

- Denture pour coupe de travers :
Chaque dent est affûtée selon trois pentes. Deux chanfreins alternés sont usinés sur chaque face des dents plus un en extrémité (il donne aux dents une allure de sabre japonais et tranche les fibres du bois comme un rasoir !).
La denture est de dimension constante sur toute la longueur de la lame.
La coupe est extrêmement fine et propre.



Denture pour coupe de travers

- Denture pour coupe de long :
La forme de l'affûtage des dents est assez proche de celle des scies européennes. Par contre, les dents sont d'une taille croissante depuis le manche jusqu'à l'extrémité de la lame.
Cette disposition des dents à la particularité de faciliter l'amorce de la coupe (en sciant près du manche) puis d'offrir un rendement de coupe important (en sciant vers l'extrémité de la lame).



Denture pour coupe de long

À noter :
Traditionnellement au Japon, le nombre de dents et l'épaisseur des lames sont standardisés en fonction de la longueur des lames. Les Japonais achètent donc leurs scies non en fonction du nombre de dents au centimètre mais bien de la longueur de la lame !
Les Japonais considèrent que la capacité de coupe optimale est obtenue avec une longueur de lame approximativement trois fois supérieures à la largeur du bois à couper.

SCIE À ARASER LES BOUCHONS VERITAS

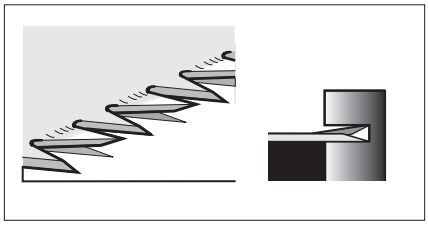
Scie à manche droit de forme japonaise. Lame fixe. Coupe en tirant.

Type de denture : Denture fine.
Affûtage à 3 pentes pour coupe en travers fil. Avoyage sur une seule face spécial arasement.

Cette scie Veritas est conçue spécialement pour araser les bouchons, les chevilles et les tourillons.
Elle est adaptée à tous les travaux de précision, notamment lorsque la surface ne doit pas être marquée.

Long. tot. : 290 mm

Lame
ep. corps : 0.5 mm
ep. voie : 0.65 mm
nbr. dents : 9 / cm



Avoyage des dents sur une seule face pour couper à fleur sans faire de trace sur la face de vos pièces.

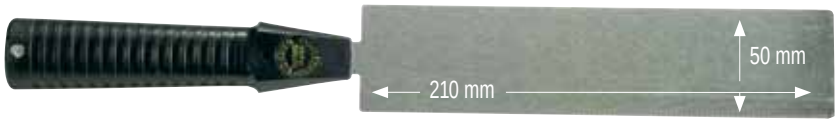
Lame souple pour scier en torsion bien à plat sur la pièce.

SCIE À QUEUE D'ARONDE VERITAS

Scie à manche droit de forme japonaise. Lame fixe. Coupe en tirant.

Type de denture : Denture fine.
Affûtage à 3 pentes pour coupe en travers fil.

Les dimensions de cette scie Veritas et la finesse de sa lame la destine particulièrement aux travaux très fins tel que la réalisation de queues d'arondes.



Long. tot. : 375 mm

Lame
ep. corps : 0.5 mm
ep. voie : 0.75 mm
nbr. dents : 9 / cm

HM DIFFUSION
49 route de Lyon - CS 26003
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

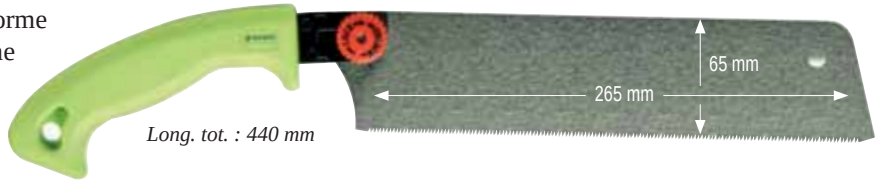
VENTE PAR CORRESPONDANCE

Dépôt
49 route de Lyon - La Grive
38080 St Alban de Roche France

HM Diffusion SARL au capital de 37 000 €. SIREN n° 410 489 785 APE n° 4791B N° intracommunautaire : FR 47 410 489 785
Copyright 2015 - Tous droits réservés pour tous pays.

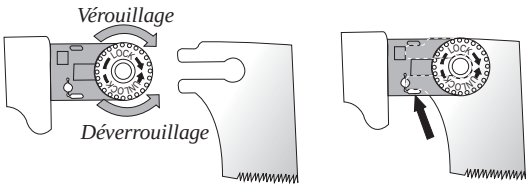
SCIE TOPMAN

Scie à manche de forme revolver classique. Lame interchangeable



Lame
ep. corps : 0.6 mm
ep. voie : 0.9 mm
nbr. dents : 6 / cm

Type de denture :
Denture moyenne.
Affûtage à 3 pentes pour coupe en travers fil.



Témoin de bonne mise en place de la lame

La scie TOPMAN est dotée d'une denture moyenne qui représente un bon compromis entre finesse et rendement de coupe. Cette scie « passe-partout » est même capable de résister au travail des panneaux dérivés du bois et du PVC !
Son manche est ergonomique et antidérapant. Sa forme, plus conventionnelle pour nous européens, est moins déroutante que celle des scies japonaises traditionnelles.
Sa lame est démontable et interchangeable : le montage sur le manche se fait à l'aide d'une molette de fixation rapide.

LES SCIES KATABA

Ces scies sont équipées soit d'une lame avec denture pour la coupe en bois de travers (tronçonnage), soit d'une lame avec denture pour la coupe en bois de fil (refente ou délignage).

Kataba pour coupe en travers fil

Scie à manche droit de forme japonaise.
Lame interchangeable
Type de denture :
Denture fine.
Affûtage à 3 pentes pour coupe en travers fil.

Lame
ep. corps : 0.5 mm
ep. voie : 0.7 mm
nbr. dents : 8 / cm

Kataba pour coupe dans le sens du fil

Scie à manche droit de forme japonaise.
Lame interchangeable

Type de denture :
Denture progressive fine.
Affûtage 2 pentes pour coupe dans le sens du fil.

Lame
ep. corps : 0.5 mm
ep. voie : 0.7 mm
nbr. dents : 3 à 5 / cm

Montage et démontage des lames des scies Kataba

Lors de ces deux opérations, entourez la lame d'un chiffon et portez des gants !

Comment démonter la lame ?

Tapotez l'extrémité du manche pour débloquer la lame.

Comment remonter la lame ?

Insérez une nouvelle lame en la crochetant derrière son axe...
... tapotez l'extrémité du manche pour la coincer en place.

FICHE D'ATELIER

HM DIFFUSION
49 route de Lyon - CS 26003
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

VENTE PAR CORRESPONDANCE

Dépôt
49 route de Lyon - La Grive
38080 St Alban de Roche France

HM Diffusion SARL au capital de 37 000 €. SIREN n° 410 489 785 APE n° 4791B N° intracommunautaire : FR 47 410 489 785
Copyright 2015 - Tous droits réservés pour tous pays.

LES SCIES DOZUKI

Elles appartiennent à la famille des Kataba, cependant, la finesse des lames utilisées est telle que ces scies sont munies d'un renfort de lame.
«Dozuki» désigne en Japonais l'arasement du tenon. En effet, ces scies sont spécialement conçues pour la réalisation de tous les travaux fins. Elles sont idéales pour la réalisation des tenons et des assemblages à queue d'aronde qui nécessitent une grande précision et une qualité de coupe parfaite, sans supporter aucun éclat.
Scie à manche droit de forme japonaise.
Lame interchangeable

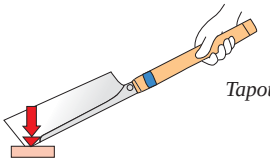
Type de denture : Denture extra-fine.
Affûtage à 3 pentes pour coupe en travers fil.

Long. tot. : 535 mm

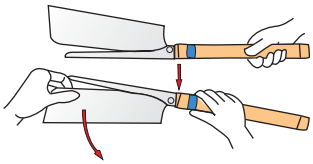
Lame
ep. corps : 0.3 mm
ep. voie : 0.4 mm
nbr. dents : 10 / cm

Montage et démontage des lames des scies Dozuki

Comment démonter la lame ?

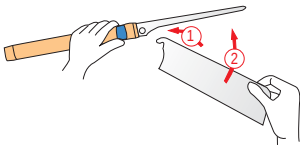


Tapotez l'extrémité de la lame...

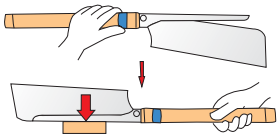


... et retirez la lame de son logement

Comment remonter la lame ?



Insérez une nouvelle lame en la crochetant derrière son axe...



... tapotez le dos de la lame pour la coincer en place.

LES SCIES RYOBA

Les scies Ryoba ont la particularité de combiner deux types de coupe : coupe en bois de travers (tronçonnage) et coupe en bois de fil (refente ou délignage). Comme pour les Kataba, l'épaisseur de la lame et la dimension de la denture sont variables en fonction de la longueur de la lame.
Le principe des lames à double face rend les scies très polyvalentes et pratiques d'emplois.
Ce sont les scies les plus fréquemment utilisées dans les ateliers japonais traditionnels.

Scie à manche droit de forme japonaise.
Lame fixe

Long. tot. : 595 mm

Lame
ep. corps : 0.7 mm
ep. voie : 1.2 mm sur les 2 faces
nbr. dents :
face travers : 6 / cm
face fil : de 3 à 4 / cm

Type de denture : 2 faces affûtées
1 face affûtage à 3 pentes pour coupe en travers fil, denture moyenne.
1 face affûtage à 2 pentes pour coupe dans le sens du fil, denture moyenne progressive.

HM DIFFUSION
49 route de Lyon - CS 26003
38081 L'ISLE D'ABEAU CEDEX

VENTE PAR CORRESPONDANCE

Dépôt
49 route de Lyon - La Grive
38080 St Alban de Roche France

HM Diffusion SARL au capital de 37 000 €. SIREN n° 410 489 785 APE n° 4791B N° intracommunautaire : FR 47 410 489 785
Copyright 2015 - Tous droits réservés pour tous pays.

L'entretien des scies japonaises

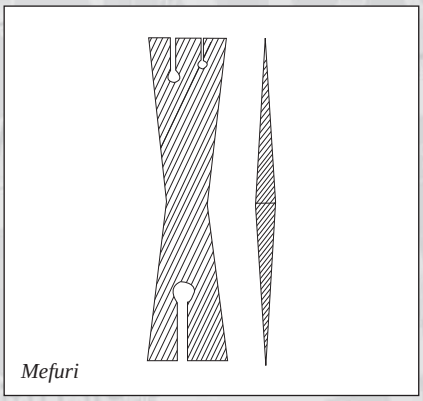
La qualité des lames de ces outils nous invite naturellement à les protéger et les préserver au maximum.
Voici donc quelques conseils pour profiter longtemps de leur merveilleuse capacité de coupe.
- Il est absolument indispensable de leur offrir un rangement individuel en les mettant à l'abris du contact d'autre outils.
- Un brossage avec une brosse douce permet d'éliminer les sciures présentes dans la denture.
- Un dérésinage (selon nécessité) suivi d'une lubrification périodique de la lame est également utile pour parfaire le nettoyage. Utilisez un produit type « lubrifiant pour table machine » non gras et sans silicone.
- Bannissez également du domaine d'utilisation de votre scie « fétiche » : les coupes de matériaux dérivés du bois tel que les contre-plaqués ou les panneau de particules (agglomérés). Les composants de ces panneaux (notamment les colles) sont redoutables pour l'affûtage des dentures.

L'affûtage

Les scies japonaises ont rarement besoin d'être affûtées en raison de la dureté des aciers utilisés dans la fabrication de leur lame. Au Japon, les scies les plus précieuses sont traditionnellement retournées à leur fabricant pour être affûtées.
Si vous êtes novice dans l'art de l'affûtage il est plus simple et économique de remplacer la lame de scie que d'essayer de la raffûter sois même !
Voici cependant quelques éléments concernant les opérations d'avoyage et d'affûtage pour les passionnés du tiers-point !

1. Avoyage
C'est une opération difficile à réaliser en raison de la dureté des aciers utilisés :
- Si le cintrage de la dent est trop faible, l'élasticité de l'acier le ramène à sa position initiale.
- Si le cintrage est trop prononcé, la structure de l'acier est fragilisée ce qui risque de provoquer la rupture de la dent lors de la retouche de l'avoyage.

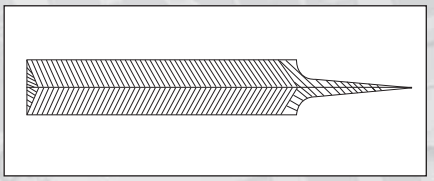
Les artisans japonais réalisent l'avoyage selon deux méthodes différentes :
- Avec un petit outil appelé Mefuri permettant d'avoyer les dents une par une.
- Ou à l'aide d'un petit marteau et d'une enclume.
  Ces deux méthodes demandent une grande expérience et restent la tâche d'ouvriers confirmés.


Mefuri

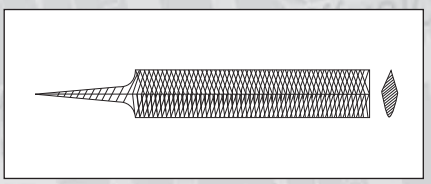
2. Affûtage
Les nécessaires d'affûtage de scie couramment accessibles sur le marché européen ne sont pas utilisables pour l'affûtage des scies japonaises qui demandent vraiment un outillage spécial.

Les Japonais utilisent plusieurs limes spécifiques à chaque phase de l'affûtage :

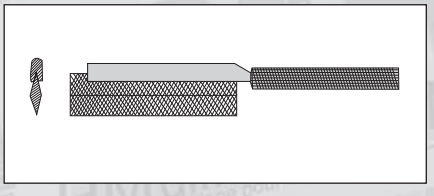
- Surikomi Yasuri :
Pour entretenir le profil et la profondeur de la dent (dégrossissage).



- Hatsuke Yasuri :
Pour affûter le tranchant de la dent (finition).



- Uwa Me Yasuri :
Pour affûter l'extrémité des dents. Cette lime ne travaille que sur une seule face pour ne pas endommager les dents adjacentes.



Les limes japonaises étant difficilement accessibles sur le marché européen, il est possible de les remplacer par des limes à pignon dont la section en losange aux extrémités pointues est bien adaptée aux dentures fines et longues des scies japonaises.
L'idéal pour débuter est de choisir une lime avec une seule face travaillante afin de ne pas risquer de détériorer par inadvertance une dent en en affûtant une autre !

3. Méthode d'affûtage
- Armez-vous de patience et coincez la lame dans un étau.
-Travaillez en tirant la lime et tâchez de bien conserver l'angle d'affûtage originel qui est le plus approprié pour un fonctionnement optimum de la lame.
- Pour les dentures fines, une loupe peut être très utile !

HM Diffusion SARL au capital de 37 000 €. SIREN n° 410 489 785 APE n° 4791B N° intracommunautaire : FR 47 410 489 785
Copyright 2015 - Tous droits réservés pour tous pays.