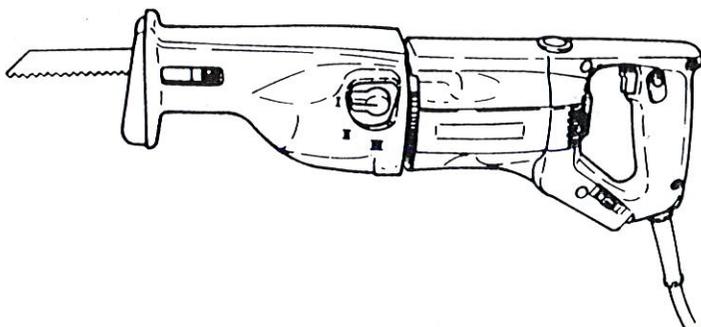


HITACHI

117A.

SABER SAW
TIGERSÄGE
SCIE SABRE
SEGA ALTERNATIVA DIRITTA
SCHROBZAAGMACHINE
SIERRA SABLE

CR 10V • CR 12 • CR 12V



CR 10V

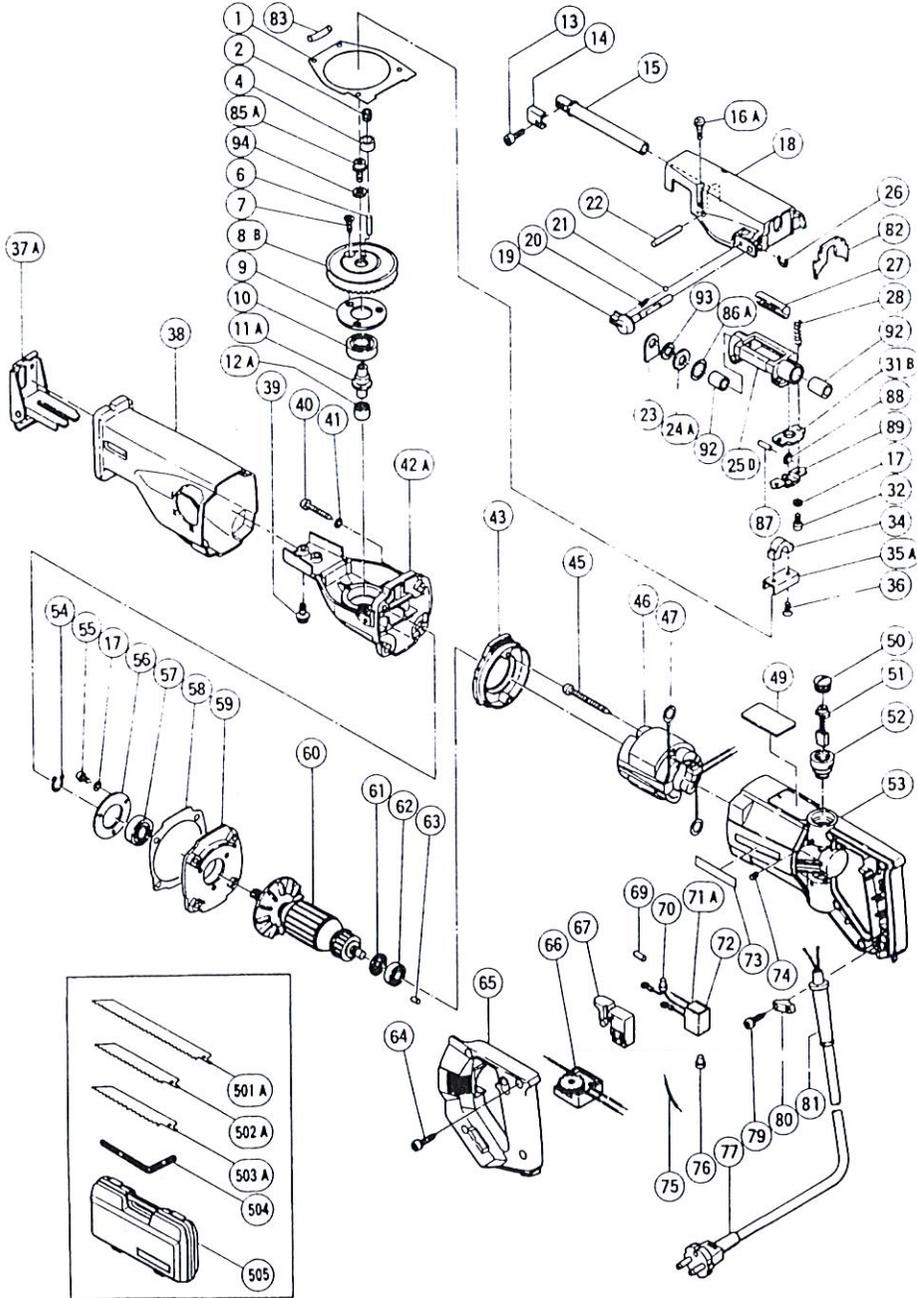
Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.



Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo

The exploded assembly drawing should be used only for authorized service facilities.

CR10V



CR10V

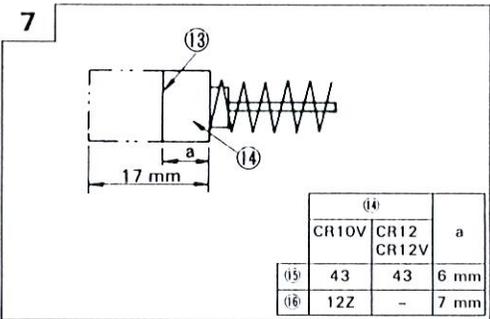
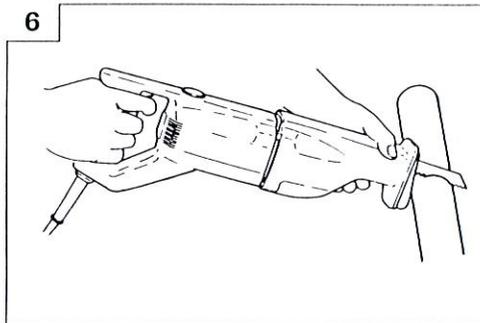
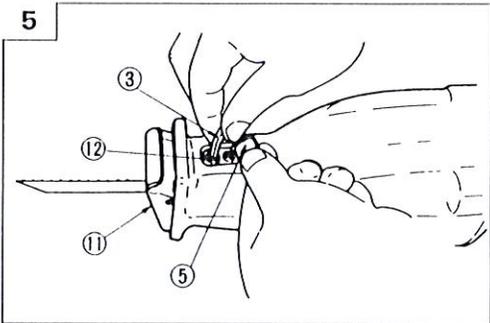
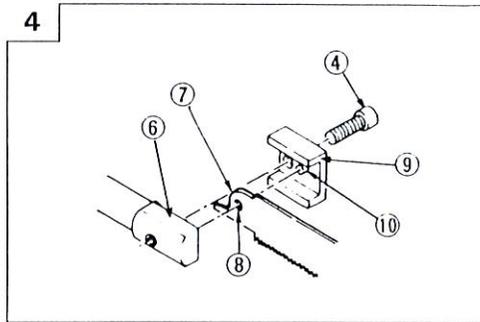
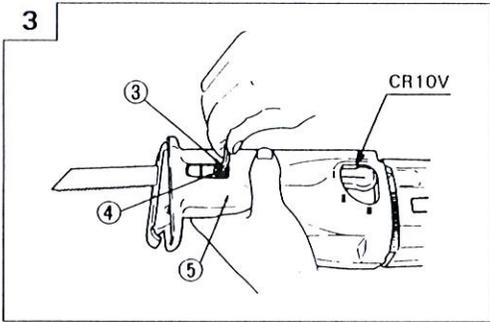
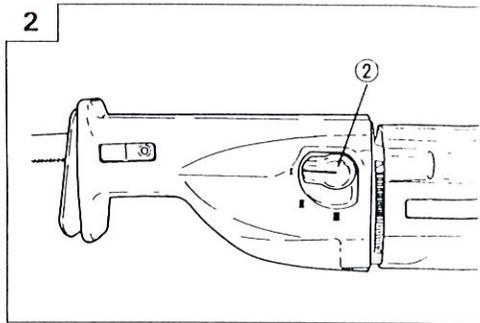
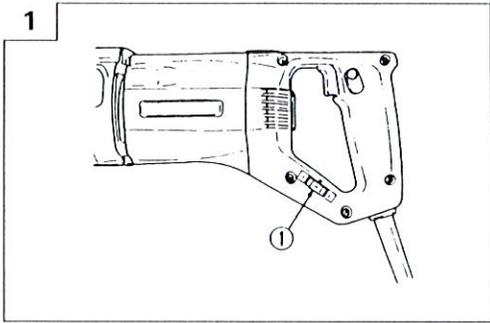
Item No.	Part Name
1	Seal Packing (B)
2	Needle Roller
4	Connecting Piece (A)
6	Pin D7
7	Flat Hd. Screw M5 × 12
8B	Gear Ass'y
9	Bearing Cover
10	Ball Bearing (6202 VVCM)
11A	Spindle
12A	Metal (B)
13	Hexagon Socket Hd. Bolt M5 × 14
14	Blade Holder
15	Plunger
16A	Machine Screw M5 × 20
17	Spring Lock Washer
18	Upper Cover
19	Change Lever
20	Spring (C)
21	Steel Ball D3.969
22	Pin D6
23	Packing Washer
24A	Felt Packing
25D	Plunger Case Ass'y
26	E-Type Retaining Ring
27	Plate
28	Spring
31B	Ball Holder
32	Machine Screw M4 × 16
34	Connector Holder
35A	Connector
36	Hexagon Socket Flat Hd. Bolt M5 × 12
37A	Base
38	Insulation Cover
39	Hexagon Socket Hd. Bolt M5 × 12
40	Tapping Screw D5 × 35
41	Spring Lock Washer
42A	Gear Cover Ass'y
43	Fan Guide
45	Tapping Screw D5 × 60
46	Stator Ass'y
47	Brush Terminal
49	Name Plate
50	Brush Cap
51	Carbon Brush
52	Brush Holder
53	Housing Ass'y
54	C-Type Retaining Ring
55	Machine Screw M4 × 12
56	Bearing Cover (A)
57	Ball Bearing (6201VVCMPS2-L)
58	Seal Packing (A)
59	Inner Cover

Item No.	Part Name
60	Armature
61	Dust Seal (A)
62	Ball Bearing (608VVC2)
63	Bearing Lock
64	Tapping Screw D4 × 20
65	Handle Cover
66	Control Circuit
67	Switch
69	Tube (D)
70	Connector (50091)
71A	Noise Suppressor
72	Support (B)
73	HITACHI Label
74	Hexagon Socket Hd. Screw M4 × 5
75	Internal Wire
76	Connector (50091)
77	Cord
79	Tapping Screw D4 × 16
80	Cord Clip
81	Cord Armor
82	Rubber Seal
83	Rubber Packing
85A	Hexagon Socket Hd. Screw M6 × 12
86A	O-Ring (1AP-10)
87	Needle Roller
88	Roller
89	Roller Cover
92	Metal Bushing D12 × 22
93	Washer
94	Washer (C)
501A	Saber Saw Blades No. 1
502A	Saber Saw Blades No. 3
503A	Saber Saw Blades No. 5
504	Hexagon Bar Wrench
505	Case

Parts are subject to possible modification without notice due to improvements.

The drawing and the list are parts structural drawing and parts list of model CR10V.

For other models refer to the drawing and the list.



PRECAUTIONS GENERALES DE TRAVAIL

1. Maintenir l'aire de travail propre. Des ateliers ou des établis en désordre risquent de provoquer des accidents.
2. Tenir compte de l'environnement de l'aire de travail. Ne pas exposer les outils électriques à la pluie. Ne pas les utiliser dans des endroits humides. Travailler dans un endroit bien éclairé. Ne pas utiliser ces outils à proximité de liquides inflammables ou de gaz. Les outils électriques produisent des étincelles lors de leur utilisation. Des étincelles se produisent également quand on les met sous/hors tension. Ne jamais utiliser d'outil électrique dans des endroits dangereux contenant de la laque, de la peinture, de la benzine, du solvant, de l'essence, des gaz, des produits adhésifs et d'autres produits combustibles ou explosifs.
3. Protection contre une décharge électrique. Eviter tout contact corporel avec des surfaces de mise à la terre telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs.
4. Tenir les enfants éloignés. Ne pas laisser les visiteurs toucher l'outil ou son cordon d'alimentation. Il est préférable de tenir les visiteurs à l'écart de l'aire de travail.
5. Ranger les outils non utilisés. Quand on ne les utilise pas, il est recommandé de ranger les outils dans un endroit sec, verrouillé ou hors de portée des enfants.
6. Ne pas forcer l'outil. Il fonctionnera mieux et plus sûrement à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
7. Utiliser l'outil approprié. Ne pas essayer de faire avec un petit outil le travail prévu pour un outil plus important. Toujours utiliser l'outil adéquat; par exemple, ne pas se servir d'une scie circulaire pour couper des branches d'arbres ou des billots de bois.
8. Porter des vêtements appropriés. Ne pas mettre de vêtements flottants ou de bijoux qui risquent d'être pris dans les pièces mobiles. Si l'on travaille à l'extérieur, il est recommandé de porter des gants de caoutchouc et des chaussures à semelles antidérapantes. Veiller à s'attacher les cheveux ou à mettre un bonnet si on a les cheveux longs.
9. Porter des lunettes protectrices. Mettre un masque si l'opération de coupe crée de la poussière.
10. Prendre soin du fil. Ne jamais transporter l'outil en le tenant par le fil et ne pas le débrancher en tirant sur le fil d'un coup sec. Tenir le fil à l'abri de la chaleur, l'éloigner de l'huile ou de bords tranchants.
11. Fixer fermement la pièce à travailler. Utiliser des agrafes ou un étai pour la maintenir. C'est plus sûr que d'utiliser ses mains et cela les libère pour faire fonctionner l'outil.
12. Ne pas présumer de ses forces. Essayer de garder son équilibre en toute circonstance.
13. Entretien des outils avec soin. Les conserver bien aiguisés et les nettoyer afin d'en obtenir les meilleures performances et de pouvoir les utiliser sans danger. Suivre les instructions pour le graissage et le changement des accessoires. Vérifier régulièrement les fils et cordons et s'ils sont endommagés, les faire réparer par une personne compétente. Vérifier régulièrement les rallonges et les remplacer si elles sont endommagées. Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches et propres, sans huile ni graisse.
14. Débrancher les outils lorsqu'on ne les utilise pas, avant toute opération d'entretien et lors du changement d'accessoire; comme par exemple quand on change les lames, les forets, les fraises, etc.
15. Retirer les clés de réglage. Prendre l'habitude de toujours vérifier que les clés de réglage sont bien retirées de l'appareil avant de le mettre en marche.
16. Eviter toute mise en marche accidentelle. Ne pas transporter l'outil branché avec un doigt sur l'interrupteur. S'assurer que l'interrupteur est sur la position d'arrêt quand on branche l'outil.
17. Utilisation de rallonges à l'extérieur. Quand on utilise l'outil à l'extérieur, ne se servir que des rallonges prévues pour l'extérieur et portant une marque distinctive.
18. Soyez vigilant. Regardez bien ce que vous faites. Faites appel à votre bon sens. N'utilisez pas l'outil quand vous êtes fatigué.
19. Vérifier les pièces endommagées. Avant d'utiliser davantage l'outil, vérifier attentivement toute pièce endommagée afin de déterminer si l'outil peut fonctionner correctement et effectuer le travail pour lequel il est prévu. Vérifier l'alignement et la flexion des pièces mobiles, la cassure des pièces, le montage et toute autre condition risquant d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. Un protecteur ou toute autre pièce endommagée devra être correctement réparé ou remplacé par un service d'entretien autorisé, sauf autre indication dans ce mode d'emploi. Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un service d'entretien autorisé. Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter.
20. Ne pas utiliser les outils électriques pour des applications autres que celles stipulées dans le mode d'emploi.
21. L'utilisation d'accessoires ou fixations autres que ceux préconisés dans le manuel d'instructions ou le catalogue HITACHI peut présenter un danger pour l'utilisateur.
22. Toute réparation doit être effectuée par un réparateur agréé. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages ou blessures dus à une réparation effectuée par une personne non autorisée ou par une mauvaise utilisation de l'outil.
23. S'assurer de l'intégrité de fonctionnement des outils électriques; ne pas en retirer les capots ou vis montés.
24. Ne pas toucher les pièces mobiles ou les accessoires tant que l'outil n'est pas débranché.
25. Utilisez votre outil à une puissance inférieure à celle indiquée sur la plaque d'identification; sinon on risque d'endommager la finition et de réduire la capacité de travail en raison d'une surcharge du moteur.
26. Ne pas essuyer les pièces en plastique avec du solvant. Les solvants contenant des ingrédients abrasifs comme l'essence, le diluant, la benzine, le tétrachlorure de carbone, l'alcool, l'ammoniac et l'huile ne doivent pas être utilisés pour le nettoyage des pièces en plastique qui risqueraient des dégâts divers tels que des fissures. Nettoyer les pièces en plastique avec un linge doux légèrement humecté d'eau savonneuse.
27. N'utiliser que les pièces de rechange HITACHI d'origine.
28. Cet outil ne doit être démonté que lors du remplacement des balais carbone.
29. La vue éclatée contenue dans ce manuel d'instructions doit être utilisée seulement dans un centre de réparation agréé.

PRECAUTIONS D'UTILISATION DE LA SCIE SABRE

Avant de couper dans murs, plafonds ou planchers, s'assurer qu'ils ne cachent ni câbles ni lignes électriques.

SPECIFICATIONS

Modèle	CR10V	CR12	CR12V
Tension (par zone)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V)~		
Puissance	720W*		
Capacité	Tuyau en acier doux: Diam. ext. 115 mm Tuyau en chlorure de vinyl: Diam. ext. 115 mm Bois: Epaisseur 100 mm Plaque en acier doux: Epaisseur 13 mm		
Vitesse sans charge	700 – 2200/min	2500/min	800 – 2500/min
Course	26 mm	30 mm	
Poids (sans fil et poignée latérale)	3,6 kg	3,2 kg	

* Assurez-vous de vérifier la plaque signalétique sur le produit qui peut changer suivant les régions.

ACCESSOIRES STANDARD

- (1) Lames (No.1, No.3, No.5)
[CR10V] 1 de chaque
Lame (No. 1) [CR12, CR12V] 1
Se référer au **tableau 1** et au **tableau 2** pour
l'utilisation des lames.
- (2) Clef à barre six pans 1
- (3) Boîtier [CR10V, CR12V] 1
- Les accessoires standard sont sujets à changement
sans préavis.

2. Interrupteur de puissance

S'assurer que l'interrupteur de puissance est en position ARRET. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur MARCHÉ, l'outil démarre immédiatement et peut provoquer un grave accident.

3. Fil de rallonge

Lorsque la zone de travail est éloignée de la source de puissance, utiliser un fil de rallonge d'une épaisseur suffisante et d'une capacité nominale suffisante. Le fil de rallonge doit être aussi court que possible.

4. Réglage de la vitesse de fonctionnement de la lame (CR10V, CR12V)

La machine est équipée d'un circuit de contrôle électrique qui permet un contrôle progressif. Pour régler la vitesse tourner le cadran montré à la Fig. 1. Quand le cadran est réglé sur "1", la scie sabre fonctionne à la vitesse minimale (CR10V: 700/min, CR12V: 800/min). Quand le cadran est réglé sur "5", la scie sabre fonctionne à la vitesse maximale (CR10V: 2200/min, CR12V: 2500/min.) Régler la vitesse suivant le matériau devant être coupé et l'efficacité de travail.

5. Réglage du fonctionnement orbital (CR10V)

- (1) Cette machine utilise un fonctionnement orbital qui déplace la lame tout aussi bien d'avant en arrière que de haut en bas. Régler le bouton de changement montré à la Fig. 2 sur "I" pour minimiser le fonctionnement orbital. Le fonctionnement orbital peut être sélectionné en 3 étapes de "I" à "III".
- (2) Pour les matériaux durs, tels que plaques d'acier, etc., réduire le fonctionnement orbital.

Pour les matériaux mous, tels que bois de charpente, matières plastiques, etc., augmenter le fonctionnement orbital pour accroître le rendement du travail. Pour couper les matériaux avec précision, réduire le fonctionnement orbital.

6. Montage de la lame

Insérer la lame entre le piston et le porte-lame, et serrer la vis de fixation avec la clef à barre hexagonale accessoire, comme montré à la Fig. 3. Lors de l'insertion de la lame, s'assurer que la saillie du porte-lame s'adapte parfaitement au trou de la lame, comme montré à la Fig. 4.

ATTENTION

Une vis de fixation desserrée peut conduire à une détérioration de la lame. S'assurer que cette vis est bien fixée.

ACCESSOIRES EN OPTION

(vendus séparément)

- (1) Lame No. 2
(2) Lame No. 4
(3) Lame No. 6
(4) Lame No. 7
(5) Lame No. 8
(6) Lame No. 9
(7) Lame No. 95
(8) Lame No. 96
(9) Guide de coupe pour le découpage de tuyaux
Se référer au **tableau 1** et au **tableau 2** pour l'utilisation
des lames.
Les accessoires en option sont sujets à changement
sans préavis.

APPLICATIONS

- Coupe de tuyau et équerre en acier.
- Coupe de différents bois de charpente.
- Coupe de plaque en acier doux, de plaque d'aluminium et de cuivre.
- Coupe de résines synthétiques, comme résine phénolique et chlorure de vinyl.

Pour plus amples détails, se rapporter à la section "Choix de la lame".

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. Source de puissance

S'assurer que la source de puissance à utiliser correspond à la puissance indiquée sur la plaque signalétique du produit.

7. Déplacement de la base

Desserrer la vis de fixation et déplacer la base vers l'avant suivant la Fig. 5. Serrer légèrement l'écrou, s'assurer que la base ne se déplace pas vers l'avant et l'arrière et serrer la vis à fond. S'assurer que la base n'est pas en contact avec la lame.

8. Vérifier le blocage de la lame

S'assurer que l'écrou de fixation de la lame est serré à fond.

UTILISATION

ATTENTION

- Ne pas enlever la gaine d'isolation. Elle est nécessaire pour supporter le corps de l'outil.
- Pendant le fonctionnement, appuyer la base de l'outil contre la pièce de travail comme montré à la Fig. 6. Si l'outil n'est pas appuyé de façon appropriée contre la pièce de travail les vibrations qui s'en suivent pourront endommager la lame.

1. Coupe de matériaux métalliques

S'assurer que la pièce est bien maintenue en place pendant le fonctionnement. Utiliser toujours un agent de coupe approprié (huile pour arbre, eau savonneuse etc.). Lorsqu'un agent de coupe liquide n'est pas disponible, appliquer de la graisse sur le matériau à couper.

2. Coupe de bois de charpente

Pour la coupe de bois de charpente, s'assurer que la pièce en bois est bien maintenue en place.

3. Sciage de lignes courbes

Utiliser la lame No.6 ou 7 (accessoires à option)

○ Pour travail du métal - No. 6

○ Pour travail du bois - No. 7

Pour scier un petit arc circulaire, réduire la vitesse d'alimentation de la machine.

4. Guide de coupe pour le découpage de tuyaux (accessoire sur option)

Produit	Application de coupe	Lame utilisée	Produits d'application	Code No.
Guide de coupure (L)	Diamètre extérieur 75 mm à 175 mm	No.9	Modèle CR10V	984449
			Modèle CR12, CR12V	996420
Guide de coupure (S)	Diamètre extérieur 10 mm à 55 mm	No.1	Modèle CR10V	984448
			Modèle CR12, CR12V	996429

NOTE

Se reporter au guide de coupe pour plus de détails pour une utilisation correcte.

CHOIX DE LA LAME

Pour obtenir une efficacité maximale et les meilleurs résultats, il est très important de choisir la lame qui convient au type et à l'épaisseur du matériau à couper. Trois modèles de lames sont fournis comme accessoires standard. Le numéro de la lame est gravé près de la section de montage de chaque lame. Choisir la bonne lame en se référant aux tableaux 1 et 2 ci-dessous.

Tableau 1

No. de lame	Utilisations	Epaisseur (mm)
No.1	Pour coupe de tuyau acier de moins de 115mm de diamètre	2,5 - 6
No.2	Pour coupe de tuyau acier de moins de 40mm de diamètre	2,5 - 6
No.3	Pour coupe de tuyau acier de moins de 40mm de diamètre	Moins de 3,5
No.4	Pour coupe et dégrossissage de bois	50 - 100
No.5	Pour coupe et dégrossissage de bois	Moins de 50
No.6	Pour sciage de plaque d'acier à lignes courbes	Moins de 3,5
No.7	Pour sciage de bois à lignes courbes	Moins de 30
No.8	Pour coupe de tuyau en chlorure de vinyl de moins de 115mm de diamètre	2,5 - 15
	Pour coupe et dégrossissage de bois	Moins de 50
No.9	Pour une coupe de tuyaux en acier doux de moins de 175mm de diamètre en utilisant le guide de coupe	2,5 - 6
No.95	Pour la coupe de tuyaux en acier inoxydable de moins de 115mm de diamètre	Moins de 2,5
No.96	Pour la coupe de tuyaux en acier inoxydable de moins de 40mm de diamètre	Moins de 2,5

NOTE

Les lames No. 2, No.4, No.6, No.7, No.8, No.9, No.95 et No.96 sont vendues séparément.

Dans d'autres matériaux.

Tableau 2

Matériau à couper	Qualité du matériau	Epaisseur (mm)	No. de lame
Plaque en acier	Plaque en acier doux	Moins de 3,5	No.3,6
		2,5 - 12	No.1,2
Matériau nonferreux	Aluminium, Cuivre, laiton	Moins de 5	No.3,6
		5 - 20	No.1,2
Résine Synthétique	Résine phénolique, Résine mélamine etc.	5 - 30	No.1,2,4
		10 - 50	No.3,5,8
Résine Synthétique	Chlorure de vinyl, Résine acrylique etc.	5 - 30	No.3,5,8
		10 - 60	No.1,2,4

ENTRETIEN ET CONTROLE

1. Contrôle de la lame

L'utilisation continue d'une lame émoussée ou endommagée pourrait réduire l'efficacité de coupe et provoquer un surchage du moteur. Remplacer la lame par une nouvelle dès que des traces d'abrasion apparaissent.

2. Contrôle des vis de montage:

Vérifier régulièrement les vis de montage et s'assurer qu'elles sont correctement serrées. Resserrer immédiatement toute vis desserrée. Sinon, il y a danger sérieux.

3. Entretien du moteur:

Le bobinage de l'ensemble moteur est le "coeur" même de l'outil électro-portatif. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

4. Contrôle des balais en carbone (Fig.7)

Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Quand ils sont usés ou près de la "limite d'usure", il pourra en résulter un mauvais fonctionnement du moteur. Quand le moteur est équipé d'un balai en carbone à arrêt automatique, il s'arrêtera automatiquement. Remplacez alors les balais en carbone par des nouveaux et ayant les mêmes numéros que ceux montrés sur la figure. En outre, toujours tenir les balais propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.

5. Remplacement d'un balai en carbone:

Démonter le capuchon du balai avec un tournevis à petite tête. Le balai en carbone peut se retirer facilement.

NOTE

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

~~~~~  
Ce produit est conforme aux prescriptions 76/889/CEE et 82/499/CEE Référence VDE 5008.6-2660-1032  
~~~~~

~~~~~  
L'intensité sonore de cet outil électrique portatif est mesurée selon IEC 59 (CO) 11, IEC 704, DIN 45 635, part 21, NFS 31-031 (84/537/EWG pour marteaux piqueurs).

Au poste de travail le niveau de la pression acoustique peut dépasser 85 dB (A); dans ce cas des mesures individuelles de protection contre le bruit sont nécessaires.

~~~~~