

# HITACHI

**Reciprocating Saw**

**Tigersäge**

**Σπαθόσγα**

**Piła sztychowa „Tygrysyca”**

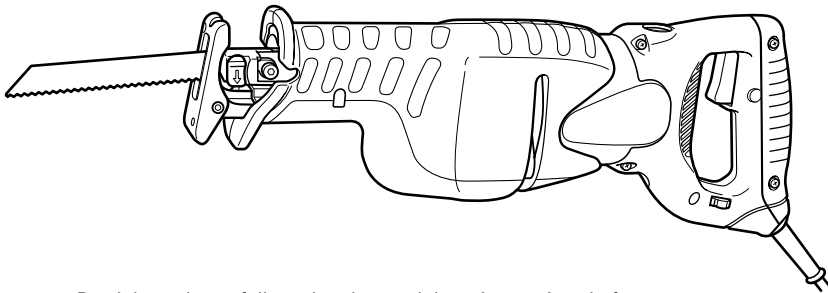
**Orrfűrész**

**Pila oscaka**

**Tilki kuyruđu**

**Сабельная пила**

**CR 13VC**



Read through carefully and understand these instructions before use.

Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.

Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.

Przed użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zrozumieć jej treść.

Használat előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást.

Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod a ujistěte se, že mu dobře rozumíte.

Aleti kullanmadan önce bu kılavuzu iyice okuyun ve talimatları anlayın.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации прежде чем пользоваться инструментом.



**Handling instructions**

**Bedienungsanleitung**

**Οδηγίες χειρισμού**

**Instrukcja obsługi**

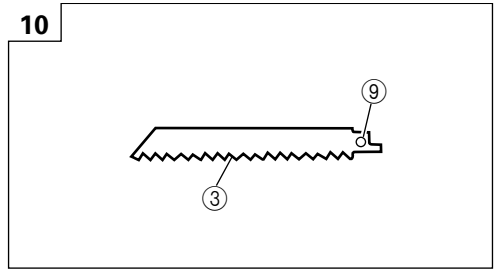
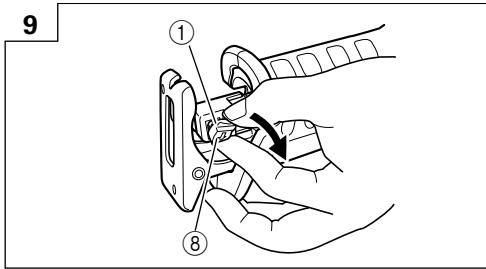
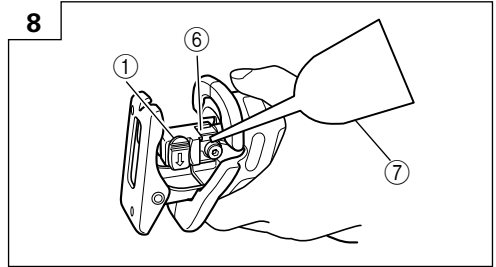
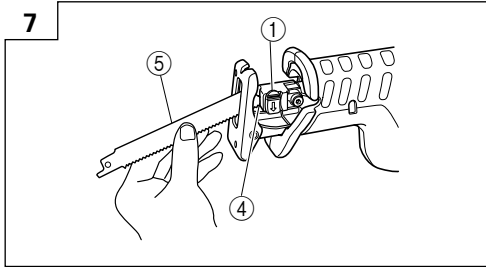
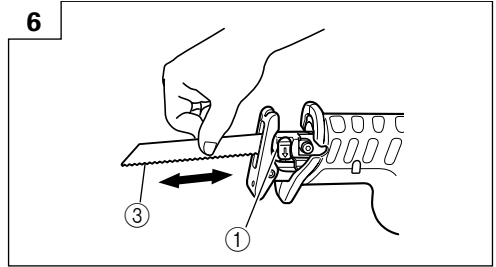
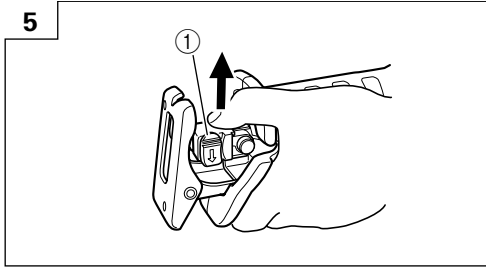
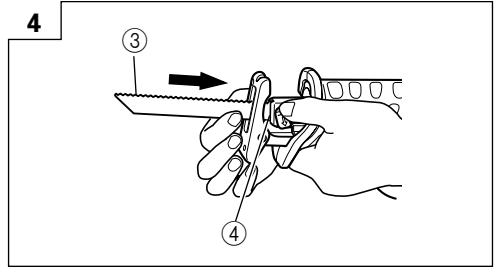
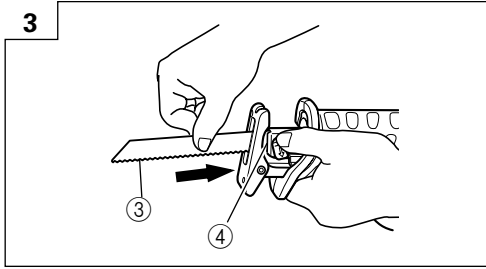
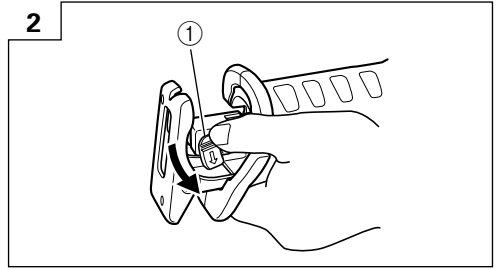
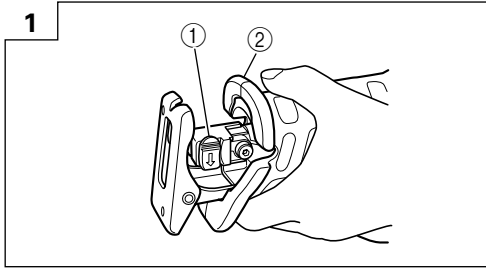
**Kezelési utasítás**

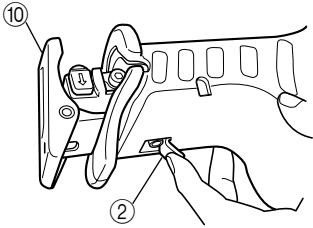
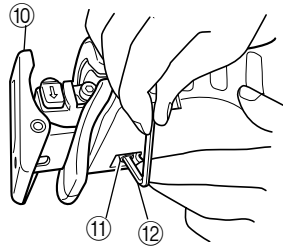
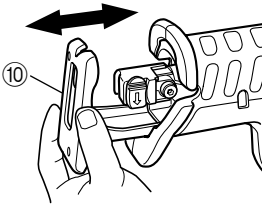
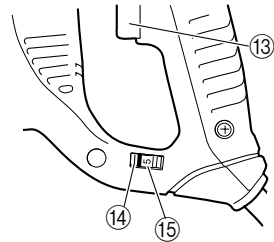
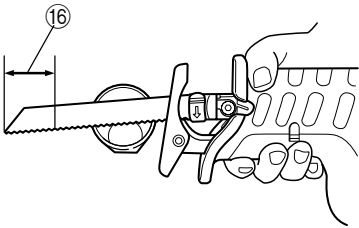
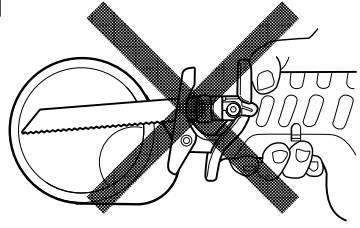
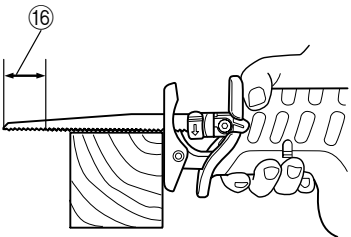
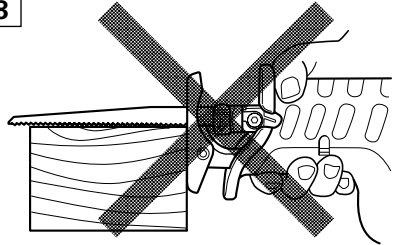
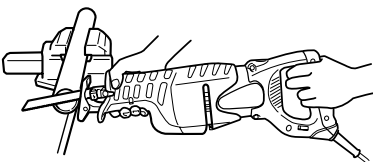
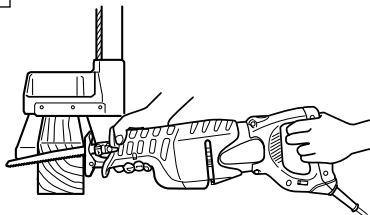
**Návod k obsluze**

**Kullanım talimatları**

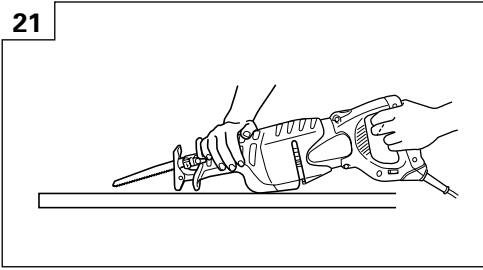
**Инструкция по эксплуатации**

**Hitachi Koki**

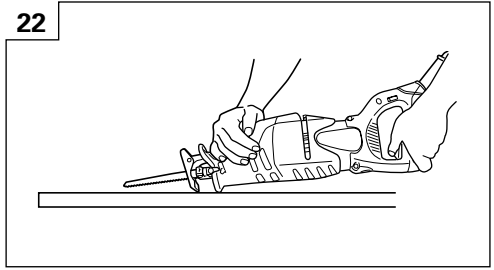


**11****12****13****14****15****16****17****18****19****20**

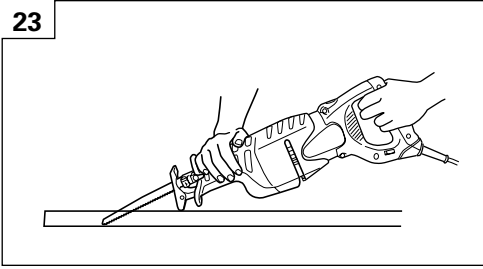
21



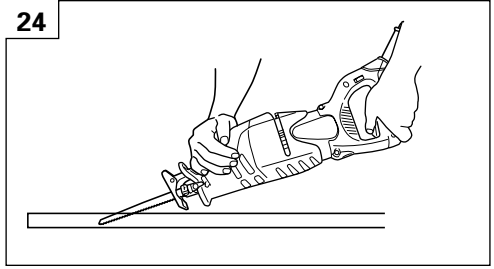
22



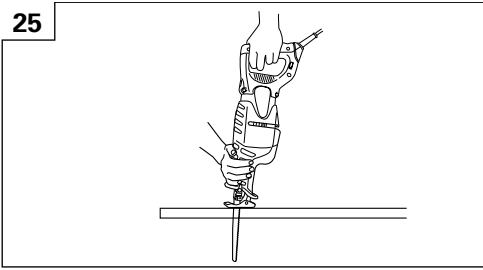
23



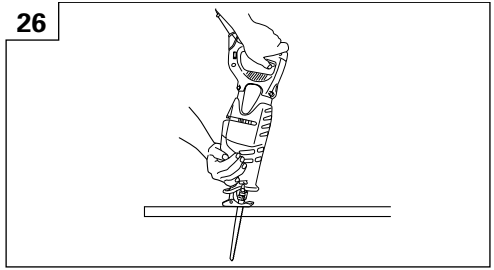
24



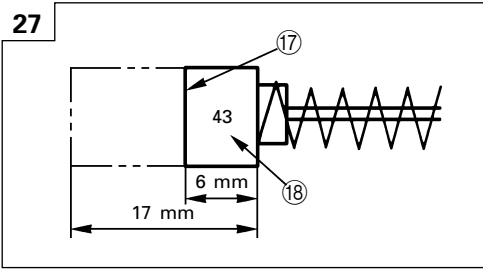
25



26



27



	English	Deutsch	Ελληνικά	Polski
①	Lever	Hebel	Μοχλός	Dźwignia
②	Front cover	Vordere Abdeckung	Μπροστινό κάλυμμα	Pokrywa przednia
③	Blade	Sägeblatt	Λεπίδα	Ostrze
④	Plunger slit	Tauchkolbenschlitz	Σχισμή εμβόλου	Szczelina suwaka
⑤	Another blade	Anderes Sägeblatt	Άλλη λεπίδα	Drugie ostrze
⑥	Blade holder	Sägeblatthalter	Στήριγμα λεπίδας	Uchwyt ostrza
⑦	Machine oil	Maschinenöl	Μηχανικό λάδι	Olej maszynowy
⑧	Rubber cap	Gummikappe	Λαστιχένιο κάλυμμα	Nakładka gumowa
⑨	Blade hole	Sägeblattloch	Τρύπα λεπίδας	Otwór ostrza
⑩	Base	Basis	Βάση	Podstawa
⑪	Set screw 12 mm	Klemmschraube 12 mm	Ρυθμιστική βίδα 12 mm	Zestaw śrub 12 mm
⑫	Hexagonal bar wrench	Sechskantschlüssel	Εξάγωνο κλειδί Άλεν	Klucz sześciokątny
⑬	Switch trigger	Auslöseschalter	Σκανδάλη διακόπτης	Przełącznik
⑭	Dial	Rundskala	Καντράν	Pokrętko
⑮	Graduation	Teilung	Διαβάθμιση	Skala
⑯	Stroke	Hub	Διαδρομή	Suw
⑰	Wear limit	Verschleißgrenze	Όριο φθοράς	Limit zużycia
⑱	No. of carbon brush	Nr. der Kohlebürste	Αρ. καρβουνακιού	Liczba szczotek węglowych

	Magyar	Česky	Türkçe	Русский
①	Kar	Páka	Kol	Рычаг
②	Elülső burkolat	Přední kryt	Ön kapak	Передняя крышка
③	Fűrészlap	List	Biçak	Полотно
④	A dugattyú hasítóka	Drážka plunžru	İtici yarığı	Прорезь плунжера
⑤	Másik fűrészlap	Jiný list	Başka bir biçak	Другое полотно
⑥	Fűrészlap befogószerkezet	Držák listu	Biçak tutucu	Держатель полотна
⑦	Gépolaj	Strojní olej	Makine yağı	Машинное масло
⑧	Gumisüveg	Pryžová krytka	Lastik kapak	Резиновый колпачок
⑨	Fűrészlap nyílás	Otvor listu	Biçak deliğı	Отверстие полотна
⑩	Alapzat	Základní deska	Taban	Основание
⑪	Állító csavar 12 mm	Stavěcí šroub 12 mm	Ayar vidası 12 mm	Установочный винт 12 мм
⑫	Hatszögletű dugókulcs	Klíč na vnitřní šestihrany	Alyan anahtarı	Гаечный ключ в виде шестигранного стержня
⑬	Indítókapcsoló	Vypínač	Şalter	Пускатель переключателя
⑭	Számártársa	Kotouč se stupnicí	Düğme	Диск
⑮	Skálaosztás	Dělení stupnice	Derece	Деления
⑯	Vágási hossz	Zdvih	Darbe	Ход
⑰	Megengedett kopás	Mez opotřebení	Aşınma sınırı	Предел износа
⑱	A szénkefe száma	Č. uhlíkového kartáčku	Kömür sayısı	Неугольной щетки

## GENERAL SAFETY RULES

### WARNING!

#### Read all instructions

*Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

*The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.*

### SAVE THESE INSTRUCTIONS

#### 1) Work area

- a) **Keep work area clean and well lit.**  
*Cluttered and dark areas invite accidents.*
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**  
*Power tools create sparks which may ignite the dust of fumes.*
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**  
*Distractions can cause you to lose control.*

#### 2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**  
*Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**  
*There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**  
*Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**  
*Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**  
*Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock*

#### 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**  
*A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.**
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**  
*Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.*

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

*A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**

*This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**

*Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**

*Use of these devices can reduce dust related hazards.*

#### 4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**

*The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**

*Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**

*Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**

*Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**

*If damaged, have the power tool repaired before use.*

*Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**

*Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

*Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.*

#### 5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**

*This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

### PRECAUTION

**Keep children and infirm persons away.**

**When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.**

## PRECAUTIONS ON USING RECIPROCATING SAW

Prior to cutting into walls, ceilings or floors, ensure there are no electric cables or conduits inside.

## SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ∪
Power Input	1010 W*
Capacity	Mild Steel Pipe: O.D. 130 mm Vinyl Chloride Pipe: O.D. 130 mm Wood: Depth 300 mm Mild Steel Plate: Thickness 19 mm
No-Load Speed	0 – 2800min <sup>-1</sup>
Stroke	29 mm
Weight (without cord)	3.3 kg

\* Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

## STANDARD ACCESSORIES

- (1) Blade (No. 103) ..... 1  
 (2) Case ..... 1  
 (3) Hexagonal bar wrench ..... 1  
 Standard accessories are subject to change without notice.

## OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

- (1) No. 1 Blade           (12) No. 103 Blade  
 (2) No. 2 Blade       (13) No. 104 Blade  
 (3) No. 3 Blade       (14) No. 105 Blade  
 (4) No. 4 Blade       (15) No. 106 Blade  
 (5) No. 5 Blade       (16) No. 107 Blade  
 (6) No. 8 Blade       (17) No. 108 Blade  
 (7) No. 9 Blade       (18) No. 121 Blade  
 (8) No. 95 Blade      (19) No. 131 Blade  
 (9) No. 96 Blade      (20) No. 132 Blade  
 (10) No. 101 Blade   (21) Cut-off guide for pipe  
 (11) No. 102 Blade

- (1) – (9) : HCS Blades (HCS : High speed Carbon Steel)  
 ○ (10) – (20) : BI-METAL Blades  
 Refer to **Table 1, 2 and 3** for use of the blades.  
 Optional accessories are subject to change without notice.

## APPLICATIONS

- Cutting pipe and angle steel.  
 ○ Cutting various lumbers.  
 ○ Cutting mild steel plates, aluminum plates, and copper plates.  
 ○ Cutting synthetic resins, such as phenol resin and vinyl chloride.

For details refer to the section entitled "SELECTION OF BLADES".

## PRIOR TO OPERATION

### 1. Power source

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirement specified on the product nameplate.

### 2. Power switch

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

### 3. Extension cord

When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

### 4. Dust produced in operation

*The dust produced in normal operation may affect the operator's health. To wear a dust mask is recommended.*

### 5. Mounting the blade

This unit employs a detachable mechanism that enables mounting and removal of saw blades without the use of a wrench or other tools.

- (1) Turn on and off the switching trigger several times so that the lever can jump out of the front cover completely. Thereafter, turn off the switch and unplug the power cord. (Fig. 1)

### CAUTION

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the power cord unplugged to prevent any accident.

- (2) Push the lever in the direction of the arrow mark shown in **Fig. 2** marked on the lever. (Fig. 2)  
 (3) Insert the saw blade all the way into the small slit of the plunger tip with the lever pushing. You can mount this blade either in the upward or downward direction. (Fig. 3, Fig. 4)  
 (4) When you release the lever, the spring force will return the lever to the correct position automatically. (Fig. 5)

- (5) Pull the back of the saw blade two or three times by hand and check that the blade is securely mounted. When pulling the blade, you will know it is properly mounted if it clicks and the lever moves slightly. (Fig. 6)

### CAUTION

When pulling the saw blade, be absolutely sure to pull it from the back. Pulling other parts of the blade will result in an injury.

### 6. Dismounting the blade

- (1) Turn on and off the switching trigger several times so that the lever can jump out of the front cover completely. Thereafter, turn off the switch and unplug the power cord. (Fig. 1)

### CAUTION

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the power cord unplugged to prevent any accident.

- (2) After you have pushed the lever in the direction of the arrow mark shown in Fig. 2, turn the blade so it faces downward. The blade should fall out by itself. If the blade doesn't fall out, pull it out by hand.

### CAUTION

Never touch the saw blade immediately after use. The metal is hot and can easily burn your skin.

### WHEN THE BLADE IS BROKEN

Even when the saw blade is broken and remains inside the small slit of the plunger, it should fall out if you push the lever in the direction of the arrow mark, and face the blade downward. If it doesn't fall out itself, take it out using the procedures explained below.

- (1) If a part of the broken saw blade is sticking out of the small slit of the plunger, pull out the protruding part and take the blade out.
- (2) If the broken saw blade is hidden inside the small slit, hook the broken blade using a tip of another saw blade and take it out. (Fig. 7)

### MAINTENANCE AND INSPECTION OF SAW BLADE MOUNT

- (1) After use, blow away sawdust, earth, sand, moisture, etc., with air or brush them away with a brush, etc., to ensure that the blade mount can function smoothly.
- (2) As shown in Fig. 8, carry out lubrication around the blade holder on a periodic basis by use of cutting fluid, etc.

### NOTE:

Continued use of the tool without cleaning and lubricating the area where the saw blade is installed can result in some slack movement of the lever due to accumulated sawdust and chips. Under the circumstances, pull a rubber cap provided on the lever in the direction of an arrow mark as shown in Fig. 9 and remove the rubber cap from the lever. Then, clean up the inside of the blade holder with air and the like and carry out sufficient lubrication. The rubber cap can be fitted on if it is pressed firmly onto the lever. At this time, make certain that there exists no clearance between the blade holder and the rubber cap, and furthermore ensure that the saw-blade-installed area can function smoothly.

### CAUTION:

Do not use any saw blade with a worn-out blade hole. Otherwise, the saw blade can come off, resulting in personal injury. (Fig. 10)

### 7. Adjusting the base

- (1) Lift the front cover up as illustrated in Fig. 11.
- (2) If a base setting screw is loosened with an attached hexagonal bar wrench, you can adjust a base installing position. (Fig. 12, Fig. 13)
- (3) After adjusting the base installing position, tighten the base setting screw with the attached hexagonal bar wrench completely.

### 8. Adjusting the blade reciprocating speed

This unit has a built-in electronic control circuit that makes it possible to adjust the variable speed of the saw blade either both by pulling a switching trigger or turning a dial. (Fig. 14)

- (1) If you pull the trigger further in, the speed of the blade accelerates. Begin cutting at a low speed to ensure the accuracy of your target cut position. Once you've obtained a sufficient cutting depth, increase the cutting speed.
- (2) On the dial scale, "5" is the maximum speed and "1" the minimum. The high speed is generally suitable for soft materials such as wood, and the low speed is suitable for hard materials such as metal. We recommend that you use the following as a rough guide in selecting the suitable speed for the materials you are cutting.

Example of materials to be cut	Recommended dial scale
Mild steel pipes / cast-iron tubes / L-shaped angle steel	2 - 4
Wood / wood with nails driven in	5
Stainless steel	1 - 3
Aluminum / brass / copper	2 - 4
Plaster board	4 - 5
Plastic / fiber board	1 - 3

### CAUTION

- When cutting at low speed (scale of 1 - 2), never cut a wooden board more than 10 mm thick or a mild steel plate more than 2 mm thick. The load on the motor can result in overheating and damage.
- Although this unit employs a powerful motor, prolonged use at a low speed will increase the load unduly and may lead to overheating. Properly adjust the saw blade to allow steady, smooth cutting operation, avoiding any unreasonable use such as sudden stops during cutting operation.

### HOW TO USE

### CAUTION

- Avoid carrying it plugged to the outlet with your finger on the switch. A sudden startup can result in an unexpected injury.
- Be careful not to let sawdust, earth, moisture, etc., enter the inside of the machine through the plunger section during operation. If sawdust and the like

accumulate in the plunger section, always clean it before use.

- Do not remove the front cover (refer to **Fig. 1**). Be sure to hold the body from the top of the front cover.
- During use, press the base against the material while cutting.  
Vibration can damage the saw blade if the base is not pressed firmly against the workpiece. Furthermore, a tip of the saw blade can sometimes contact the inner wall of the pipe, damaging the saw blade.
- Select a saw blade of the most appropriate length. Ideally, the length protruding from the base of the saw blade after subtracting the stroke quantity should be larger than the material (see **Fig. 15** and **Fig. 17**).  
If you cut a large pipe, large block of wood, etc., that exceeds the cutting capacity of a blade; there is a risk that the blade may contact with the inner wall of the pipe, wood, etc., resulting in damage. (**Fig. 16, Fig. 18**)
- To maximize cutting efficiency for the materials you are using and working conditions, adjust the speed of the saw blade.

#### 1. Cutting metallic materials

##### CAUTION

- Press the base firmly against the workpiece.
  - Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Doing so can easily break the blade.
- (1) Fasten a workpiece firmly before operation. (**Fig. 19**)
  - (2) When cutting metallic materials, use proper machine oil (turbine oil, etc.). When not using liquid machine oil, apply grease over the workpiece.

##### CAUTION

The service life of the saw blade will be drastically shortened if you don't use machine oil.

- (3) Use the dial to adjust the speed of the saw blade to suit your working conditions and materials.

#### 2. Cutting lumber

- (1) When cutting lumber, make sure that the workpiece is fastened firmly before beginning. (**Fig. 20**)
- (2) You can cut efficiently if the speed of the saw blade is set to dial scale "5".

##### CAUTION

- Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Also remember to press the base against the lumber firmly.

#### 3. Sawing curved lines

We recommend that you use the BI-METAL blade mentioned in **Table 2** for the saw blade since it is tough and hardly breaks.

##### CAUTION

Delay the feed speed when cutting the material into small circular arcs. An unreasonably fast feed may break the blade.

#### 4. Plunge cutting

With this tool, you can perform plunge cutting on plywood panels and thin board materials. You can carry out pocket cutting quite easily with the saw blade installed in reverse as illustrated in **Fig. 22, Fig. 24, and Fig. 26**. Use the saw blade that is as short and thick as possible. We recommend for this purpose that you use BI-METAL Blade No. 132 mentioned in **Table 2**. Be sure to use caution during

the cutting operation and observe the following procedures.

- (1) Press the lower part (or the upper part) of the base against the material. Pull the switch trigger while keeping the tip of the saw blade apart from the material. (**Fig. 21, Fig. 22**)
- (2) Raise the handle slowly and cut in with the saw blade little by little. (**Fig. 23, Fig. 24**)
- (3) Hold the body firmly until the saw blade completely cuts into the material. (**Fig. 25, Fig. 26**)

##### CAUTION

- Avoid plunge cutting for metallic materials. This can easily damage the blade.
- Never pull the switch trigger while the tip of the saw blade tip is pressed against the material. If you do so, the blade can easily be damaged when it collides with the material.
- Make absolutely sure that you cut slowly while holding the body firmly. If you apply any unreasonable force to the saw blade during the cutting operation, the blade can easily be damaged.

#### 5. Cut off guide for cutting pipe (optional accessory)

Product	Cutting application	Blade used	Code No.
Cut-off guide (L)	Outer diameter 75mm - 165mm	No. 9	321113

##### NOTE

Please refer to the cut off guide user's manual for details on how to use it correctly.

## SELECTION OF BLADES

To ensure maximum operating efficiency and results, it is very important to select the appropriate blade best suited to the type and thickness of the material to be cut.

##### NOTE:

- Dimensions of the workpiece mentioned in the table represent the dimensions when the mounting position of the base is set nearest to the body of the saber saw. Caution must be exercised since dimensions of the workpiece will become smaller if the base is mounted far away from the body of the saber saw.

#### 1. Selection of HCS blades

The blade number of HCS blades in **Table 1** is engraved in the vicinity of the mounting position of each blade. Select appropriate blades by referring to **Tables 1 and 3** below.

**Table 1: HCS blades**

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 1	For cutting steel pipe less than 105 mm in diameter	2.5 - 6
No. 2	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	2.5 - 6
No. 3	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	Below 3.5
No. 4	For cutting and roughing lumber	50 - 70
No. 5	For cutting and roughing lumber	Below 30

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 8	For cutting vinyl chloride pipe less than 105 mm in diameter	2.5 – 15
	For cutting and roughing lumber	Below 105
No. 9	For cutting mild steel pipe less than 165 mm in diameter when used with cut off guide	2.5 – 6
No. 95	For cutting stainless steel pipe less than 105 mm in diameter	Below 2.5
No. 96	For cutting stainless steel pipe less than 30 mm in diameter	Below 2.5

## NOTE

No. 1 – No. 96 HCS blades are sold separately as optional accessories.

### 2. Selection of BI-METAL blades

The BI-METAL blade numbers in **Table 2** are described on the packages of special accessories. Select appropriate blades by referring to **Table 2** and **3** below.

**Table 2: BI-METAL blades**

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 101	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 102	For cutting steel and stainless pipes less than 130 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 103	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 104	For cutting steel and stainless pipes less than 130 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 105	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 106	For cutting steel and stainless pipes less than 130 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 107	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 108	For cutting steel and stainless pipes less than 130 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 121	For cutting and roughing lumber	300
No. 131	All purposes	—
No. 132	All purposes	—

## NOTE

Nos. 101 – No. 132 BI-METAL blades are sold separately as optional accessories.

### 3. Selection of blades for other materials

**Table 3**

Material to be cut	Material quality	Thickness (mm)	Blade No.
Iron plate	Mild steel plate	2.5 – 19	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Below 3.5	No. 3, 107, 108

Material to be cut	Material quality	Thickness (mm)	Blade No.
Nonferrous metal	Aluminium, Copper and Brass	5 – 20	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Below 5	No. 3, 107, 108
Synthetic resin	Phenol resin, Melamine resin, etc.	10 – 50	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinyl chloride, Acrylic resin, etc.	10 – 60	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

## MAINTENANCE AND INSPECTION

### 1. Inspecting the blade

Continued use of a dull or damaged blade will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the blade with a new one as soon as excessive abrasion is noted.

### 2. Inspecting the mounting screws:

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

### 3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very “heart” of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

### 4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 27)

The Motor employs carbon brushes which are consumable parts. When they become worn to or near the “wear limit”, it could result in motor trouble. When an auto-stop carbon brush is equipped, the motor will stop automatically.

At that time, replace both carbon brushes with new ones which have the same carbon brush Numbers shown in the figure. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

### 5. Replacing carbon brushes:

Disassemble the brush caps with a slotted-head screwdriver. The carbon brushes can then be easily removed.

### 6. Service parts list

- A: Item No.
- B: Code No.
- C: No. Used
- D: Remarks

## CAUTION

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

#### **MODIFICATIONS**

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

---

#### **NOTE**

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

---

---

#### **Information concerning airborne noise and vibration**

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 102 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 91 dB (A).

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 16.8 m/s<sup>2</sup>.

---

---

## ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

### WARNUNG!

#### Lesen Sie sämtliche Hinweise durch

Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich in den folgenden Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz-(schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

### BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

#### 1) Arbeitsbereich

- a) Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.

Zugestellte und dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.

- b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.

- c) Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.

Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

#### 2) Elektrische Sicherheit

- a) Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.

Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.

Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker. Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.

- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.

Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.

- c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.

Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.

- d) Verwenden Sie die Anschlusschnur nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlusschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlusschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlusschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verdrehte Anschlusschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.

- e) Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel. Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

#### 3) Persönliche Sicherheit

- a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

- b) Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.

Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.

- c) Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus-(Off-) Position befindet, ehe Sie den Stecker einstecken.

Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

- d) Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.

Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

- e) Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.

Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.

- f) Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.

- g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.

Die Verwendung solcher Vorrichtungen kann Staub-bezogene Gefahren mindern.

#### 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- a) Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.

Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.

- b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt. Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

- c) Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen. Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

- d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind. Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.

- e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.

Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen. Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.
- g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten. Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- 5) Service
  - a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten. Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.

**VORSICHT**  
 Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten. Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

**VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER BENUTZUNG DER STICHSÄGE**

Bevor man in Wände, Decken oder Böden schneidet, muß man sich sorgfältig davon überzeugen, daß keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre darunter liegen.

**TECHNISCHE DATEN**

Spannung (je nach Gebiet)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) √
Leistungsaufnahme	1010 W*
Leistungsvermögen	Flußstahlrohr: Außendurchmesser 130 mm Vinylchloridrohr: Außendurchmesser 130 mm Holz: Tiefe 300 mm Weicher Stahl: Dicke 19 mm
Leerlaufhubzahl	0 – 2800min <sup>-1</sup>
Hub	29 mm
Gewicht (ohne Kabel)	3,3 kg

\* Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

**STANDARDZUBEHÖR**

- (1) Sägeblatt (Nr. 103) ..... 1
  - (2) Gehäuse ..... 1
  - (3) Innensechskantschlüssel ..... 1
- Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

**SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)**

- (1) Nr. 1 Sägeblatt
- (2) Nr. 2 Sägeblatt
- (3) Nr. 3 Sägeblatt
- (4) Nr. 4 Sägeblatt
- (5) Nr. 5 Sägeblatt
- (6) Nr. 8 Sägeblatt
- (7) Nr. 9 Sägeblatt
- (8) Nr. 95 Sägeblatt
- (9) Nr. 96 Sägeblatt
- (10) Nr. 101 Sägeblatt
- (11) Nr. 101 Sägeblatt
- (12) Nr. 103 Sägeblatt
- (13) Nr. 104 Sägeblatt
- (14) Nr. 105 Sägeblatt
- (15) Nr. 106 Sägeblatt
- (16) Nr. 107 Sägeblatt
- (17) Nr. 108 Sägeblatt
- (18) Nr. 121 Sägeblatt
- (19) Nr. 131 Sägeblatt
- (20) Nr. 132 Sägeblatt
- (21) Abschneid-Führung zum Schneiden von Röhren

- (1) bis (9) : HCS-Sägeblätter (HCS: Hochlegierter Stahl)
  - (10) bis (20) : Bimetall-Sägeblätter
- Beziehen Sie sich für die Verwendung der Sägeblätter auf die **Tabellen 1, 2 und 3**.

Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

**ANWENDUNGSGEBIETE**

- Schneiden von Rohr- und Winkelprofil.
  - Schneiden verschiedener Nutzhölzer.
  - Schneiden von Flußstahlplatten, Aluminiumplatten und Kupferplatten.
  - Schneiden von Kunstharzen, wie Phenolharz und Vinylchlorid.
- Bezüglich weiterer Einzelheiten siehe Abschnitt "AUSWAHL DER SÄGEBLÄTTER".

**VOR INBETRIEBNAHME**

1. **Netzspannung**  
 Prüfen, daß die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.
2. **Netzschalter**  
 Prüfen, daß der Netzschalter auf "AUS" steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf "EIN" steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.
3. **Verlängerungskabel**  
 Wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ist ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender Nennleistung zu verwenden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

## 4. Im Betrieb anfallender Staub

Der bei normalen Arbeiten anfallende Staub kann die Gesundheit des Bedieners beeinträchtigen. Wir empfehlen das Tragen einer Staubmaske.

## 5. Anbringen des Sägeblatts

Dieses Gerät verwendet einen abnehmbaren Mechanismus, der Anbringen und Entfernen von Sägeblättern ohne Verwendung eines Schraubenschlüssels oder anderer Werkzeuge ermöglicht.

- (1) Schalten Sie den Auslöseschalter mehrmals ein und aus, so daß der Hebel völlig aus der vorderen Abdeckung austreten kann. Schalten Sie dann den Schalter aus und ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose. (Abb. 1)

### ACHTUNG

Stellen Sie absolut sicher, daß der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist, um Unfälle zu verhüten.

- (2) Drücken Sie den Hebel in der in Abb. 2 gezeigten und auf dem Hebel markierten Richtung. (Abb. 2)
- (3) Schieben Sie das Sägeblatt bei gedrücktem Hebel ganz in den schmalen Schlitz an der Spitze des Tauchkolbens ein. Sie können das Sägeblatt entweder in Aufwärts- oder in Abwärtsrichtung anbringen. (Abb. 3, Abb. 4)
- (4) Wenn Sie den Hebel loslassen, kehrt die Halterhülse durch die Federkraft automatisch zur korrekten Position zurück. (Abb. 5)
- (5) Ziehen Sie das Sägeblatt zwei- bis dreimal von Hand zurück und überprüfen Sie, daß das Sägeblatt sicher angebracht ist. Wenn das Sägeblatt sicher angebracht ist, kann beim Zurückziehen ein Klicken gehört werden und der Hebel bewegt sich etwas. (Abb. 6)

### ACHTUNG

Beim Ziehen am Sägeblatt unbedingt darauf achten, nur an der Rückseite zu ziehen. Ziehen an anderen Teilen des Sägeblatts führt zu Verletzungen.

## 6. Entfernen des Sägeblatts

- (1) Schalten Sie den Auslöseschalter mehrmals ein und aus, so daß der Hebel völlig aus der vorderen Abdeckung austreten kann. Schalten Sie dann den Schalter aus und ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose. (Abb. 1)

### ACHTUNG

Stellen Sie absolut sicher, daß der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist, um Unfälle zu verhüten.

- (2) Wenn Sie den Hebel in der in Abb. 2 gezeigten Pfeilrichtung gedreht haben, so drehen Sie das Sägeblatt so, daß es nach unten zeigt. Das Sägeblatt sollte dann von allein herausfallen. Wenn das Sägeblatt nicht herausfällt, so ziehen Sie es von Hand heraus.

### ACHTUNG

Berühren Sie das Sägeblatt niemals direkt nach der Verwendung. Das Metall ist dann heiß und kann Ihre Haut verbrennen.

### WENN DAS SÄGEBLATT ABGEBROCHEN IST

Selbst wenn das Sägeblatt abgebrochen ist und in dem schmalen Schlitz des Tauchkolbens bleibt, sollte es herausfallen, wenn Sie den Hebel in Pfeilrichtung drücken und das Sägeblatt nach unten richten. Wenn es nicht herausfallen sollte, so verwenden Sie das folgende Verfahren, um es zu entfernen.

- (1) Wenn ein Teil des abgebrochenen Sägeblatts aus dem schmalen Schlitz hervorsteht, so ziehen Sie daran, um das Sägeblatt zu entfernen.
- (2) Wenn das abgebrochene Sägeblatt im schmalen Schlitz versteckt ist, so haken Sie die Spitze eines anderen Sägeblatts in das abgebrochene Sägeblatt ein und entfernen Sie es. (Abb. 7)

### WARTUNG UND INSPEKTION DER SÄGEBLATTHALTERUNG

- (1) Entfernen Sie nach der Verwendung Sägemehl, Erde, Sand, Feuchtigkeit usw. mit Druckluft oder einer Bürste usw., um sicherzustellen, daß die Sägeblatthalterung glatt funktionieren kann.
- (2) Führen Sie periodische Schmierung um den Sägeblatthalter wie in Abb. 8 gezeigt durch Verwendung von Schneidflüssigkeit usw. durch.

### HINWEIS:

Fortgesetzte Verwendung des Werkzeugs ohne Reinigung und Schmierung des Bereiches, in dem das Sägeblatt installiert ist, kann durch Ansammlung von Sägemehl und Spänen zu etwas lockerer Bewegung des Hebels führen. Ziehen Sie in diesem Fall die am Hebel angebrachte Gummikappe wie in Abb. 9 gezeigt in Pfeilrichtung und entfernen Sie die Gummikappe vom Hebel. Reinigen Sie dann die Innenseite des Sägeblatthalters mit Druckluft usw. und führen Sie ausreichende Schmierung durch. Die Gummikappe kann durch kräftiges Drücken wieder auf den Hebel aufgebracht werden. Stellen Sie zu dieser Zeit sicher, dass kein Zwischenraum zwischen dem Sägeblatthalter und der Gummikappe vorhanden ist und dass der Bereich, in dem das Sägeblatt installiert ist, glatt funktioniert.

### ACHTUNG:

Verwenden Sie kein Sägeblatt mit einem abgenutzten Sägeblattloch. Das Sägeblatt kann sich sonst lösen und zu Körperverletzung führen. (Abb. 10)

## 7. Einstellen der Basis

- (1) Heben Sie die vordere Abdeckung wie in Abb. 11 gezeigt an.
- (2) Wenn die Stellschraube der Basis mit dem mitgelieferten Sechskant-Stiftschlüssel gelöst wird, können Sie die Anbringungsposition der Basis einstellen. (Abb. 12, Abb. 13)
- (3) Ziehen Sie nach der Einstellung der Basisposition die Stellschraube der Basis mit dem mitgelieferten Sechskant-Stiftschlüssel fest an.

## 8. Einstellen der Hubgeschwindigkeit des Sägeblatts

Dieses Gerät hat einen eingebauten elektronischen Steuerkreis, der Einstellen der Geschwindigkeit des Sägeblatts entweder durch Durchdrücken des Auslöseschalters oder durch Drehen einer Rundskala ermöglicht. (Abb. 14)

- (1) Wenn Sie den Auslöseschalter stärker Durchdrücken, nimmt die Geschwindigkeit des Sägeblatts zu. Beginnen Sie den Schnitt mit niedriger Geschwindigkeit, um eine genaue Schnittposition sicherzustellen. Erhöhen Sie die Schnittgeschwindigkeit, sobald Sie eine ausreichende Tiefe für den Schnitt erreicht haben.
- (2) Auf der Rundskala ist "5" die maximale Geschwindigkeit, und "1" ist die minimale Geschwindigkeit. Eine hohe Geschwindigkeit eignet sich allgemein für weiches Material wie Holz, während eine niedrige Geschwindigkeit für hartes Material wie Metall geeignet ist. Wir empfehlen,

daß Sie die folgenden Angaben als Anhalt für die Wahl einer angemessenen Geschwindigkeit entsprechend dem zu schneidenden Material verwenden.

Beispiel für zu schneidende Materialien	Empfohlene Skalenposition
Rohre aus weichem Stahl / Gußeisenrohre / L-Winkelstahl	2 bis 4
Holz / Holz mit eingeschlagenen Nägeln	5
Rostfreier Stahl	1 bis 3
Aluminium / Messing / Kupfer	2 bis 4
Gipsbauplatten	4 bis 5
Plastik / Faserplatten	1 bis 3

**ACHTUNG**

- Bretter mit einer Dicke von 10 mm oder mehr oder Blech aus weichem Stahl mit einer Dicke von mehr als 2 mm sollten Sie nie mit niedriger Geschwindigkeit (Skalenstellung 1 bis 2) schneiden. Die Last für den Motor kann Überhitzung und Beschädigung verursachen.
- Obwohl dieses Gerät einen kraftvollen Motor verwendet, erhöht längere Verwendung bei niedriger Geschwindigkeit die Last übermäßig und kann zu Überhitzung führen. Stellen Sie das Sägeblatt angemessen ein, um stetiges, glattes Sägen zu ermöglichen, und vermeiden Sie unvernünftige Verwendung wie z.B. plötzliches Anhalten während des Sägens.

**VERWENDUNG**

**ACHTUNG**

- Tragen Sie die Säge nicht mit dem Finger am Schalter, während der Stecker in eine Steckdose gesteckt ist. Ungewolltes Einschalten kann zu unerwarteten Verletzungen führen.
- Lassen Sie Sägemehl, Erde, Feuchtigkeit usw. nicht während des Betriebs durch den Tauchkolbenabschnitt in die Maschine eindringen. Wenn sich Sägemehl usw. im Tauchkolbenabschnitt ansammelt, so entfernen Sie es immer vor der Verwendung.
- Entfernen Sie die vordere Abdeckung nicht (siehe **Abb. 1**). Achten Sie darauf, den Körper vom Oberteil der vorderen Abdeckung her zu halten.
- Drücken Sie die Basis beim Sägen gegen das Material. Vibrationen können das Sägeblatt beschädigen, wenn die Basis nicht fest gegen das Werkstück gedrückt wird. Weiterhin kann die Spitze des Sägeblatts manchmal in Kontakt mit der Innenwand des Rohrs kommen, wodurch das Sägeblatt beschädigt werden kann.
- Wählen Sie ein Sägeblatt mit möglichst passender Länge. Idealerweise sollte die aus der Basis hervorstehende Länge nach Abzug des Hubs größer als die Materialdicke sein (siehe **Abb. 15** und **Abb. 17**).

Wenn Sie ein großes Rohr oder einen großen Holzblock usw. durchsägen, deren Dicke die Sägekapazität des Sägeblatts überschreitet, so

besteht die Gefahr, daß das Sägeblatt gegen die Innenwand des Rohrs, gegen das Innere des Holzblocks usw. stoßen und beschädigt werden kann. (**Abb. 16, Abb. 18**).

- Stellen Sie für maximale Effizienz des Sägens die Geschwindigkeit des Sägeblatts entsprechend dem zu sägenden Material und den Arbeitsbedingungen ein.

**1. Schneiden von Metallmaterialien**

**ACHTUNG**

- Drücken Sie die Basis fest gegen das Werkstück.
- Lassen Sie beim Sägen niemals eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt einwirken. Hierdurch kann es leicht zu Bruch des Sägeblatts kommen.

(1) Befestigen Sie das Werkstück vor dem Sägen sicher. (**Abb. 19**)

(2) Verwenden Sie beim Sägen von Metallmaterial angemessenes Maschinenöl (Turbinenöl usw.). Wenn Sie kein flüssiges Maschinenöl verwenden, so tragen Sie Schmierfett auf das Werkstück auf.

**ACHTUNG**

Die Standzeit des Sägeblatts wird drastisch verkürzt, wenn Sie kein Maschinenöl verwenden.

(3) Verwenden Sie die Skala, um die Geschwindigkeit des Sägeblatts entsprechend den Arbeitsbedingungen und dem Material einzustellen.

**2. Schneiden von Bauholz**

(1) Wenn Sie Bauholz schneiden, so stellen Sie sicher, daß das Werkstück sicher eingespannt ist, bevor Sie mit dem Sägen beginnen. (**Abb. 20**)

(2) Sie können effizient sägen, wenn die Geschwindigkeit des Sägeblatts mit der Skala auf "5" eingestellt ist.

**ACHTUNG**

- Lassen Sie beim Sägen niemals eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt einwirken. Achten Sie auch darauf, die Basis fest gegen das Bauholz zu drücken.

**3. Sägen von gekrümmten Linien**

Wir empfehlen die Verwendung der in **Tabelle 2** angeführten Bimetall-Sägeblätter, da diese sehr widerstandsfähig sind und selten brechen.

**ACHTUNG**

Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit wenn Sie Material in kleinen Kreisbögen schneiden. Übermäßig schneller Vorschub kann Buch des Sägeblatts verursachen.

**4. Einstechsägen**

Mit dieser Säge können Sie Sacklöcher in Sperrholz und in dünnen Brettern sägen. Sacklöcher können einfach mit umgekehrt installiertem Sägeblatt gemacht werden, wie in **Abb. 22, Abb. 24** und **Abb. 26** gezeigt. Verwenden Sie hierfür ein Sägeblatt, das so kurz und dick wie möglich ist. Wir empfehlen hierfür das in **Tabelle 2** gezeigte Bimetall-Sägeblatt Nr. 132. Lassen Sie beim Sägen Vorsicht walten und beachten Sie die folgenden Verfahren.

- (1) Drücken Sie den unteren (oder den oberen) Teil der Basis gegen das Material. Ziehen Sie den Auslöseschalter, während Sie die Spitze des Sägeblatts vom Material entfernt halten. (**Abb. 21, Abb. 22**)
- (2) Heben Sie den Griff langsam ein und schneiden Sie mit dem Sägeblatt allmählich in das Material. (**Abb. 23, Abb. 24**)
- (3) Halten Sie den Körper sicher fest, bis das Sägeblatt ganz in das Material schneidet. (**Abb. 25, Abb. 26**)

## ACHTUNG

- Vermeiden Sie Einstechsägen bei Metallmaterial. Dies kann leicht zu Beschädigung des Sägeblatts führen.
- Ziehen Sie niemals am Auslöseschalter, während die Spitze des Sägeblatts gegen das Material gedrückt ist. Hierdurch kann es leicht zu Beschädigung des Sägeblatts kommen, wenn die Spitze gegen das Material stößt.
- Achten Sie unbedingt darauf, langsam zu sägen, während Sie den Körper sicher halten. Durch eine unangemessene Kraft auf das Sägeblatt während des Sägens kann es leicht zu Beschädigung des Sägeblatts kommen.

## 5. Abschneid-Führung zum schneiden von Röhren (Sonderzubehör)

Produkt	Schneidanwendung	Verwendete Klinge	Typencode
Abschnittführung (L)	Außendurchmesser 75mm – 165mm	Nr. 9	321113

## ANMERKUNG

Die Bedienungsanleitung im Hinblick auf richtigen Einsatz der Abschneid-Führung sorgfältig durchlesen.

## AUSWAHL DER SÄGEBLÄTTER

Zur Sicherstellung maximaler Betriebseffizienz und bester Ergebnisse ist es sehr wichtig, das für den zu sägenden Materialtyp und die Materialdicke am besten geeignete Sägeblatt zu wählen.

### HINWEIS:

- Die in der Tabelle angeführten Abmessungen des Werkstücks entsprechen den Abmessungen, wenn die Anbringungsposition der Basis in nächster Nähe zum Körper der Stichsäge ist. Vorsicht ist erforderlich, da die Abmessungen des Werkstücks geringer werden, wenn die Basis weiter vom Körper der Stichsäge entfernt ist.

### 1. Wahl von Sägeblättern aus hochlegiertem Stahl (HCS)

Die Sägeblattnummer der HCS-Sägeblätter in **Tabelle 1** ist auf jedem Sägeblatt in der Nähe der Anbringungsposition eingraviert. Wählen Sie ein angemessenes Sägeblatt unter Bezug auf die folgenden **Tabellen 1** und **3**.

**Tabelle 1: HCS-Sägeblätter**

Sägeblatt -Nr.	Anwendung	Dicke (mm)
Nr. 1	Für das Schneiden von Stahlrohr von weniger als 105 mm Durchmesser	2,5 – 6
Nr. 2	Für das Schneiden von Stahlrohr mit weniger als 30 mm Durchmesser	2,5 – 6
Nr. 3	Für das Schneiden von Stahlrohr mit weniger als 30 mm Durchmesser	Unter 3,5
Nr. 4	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	50 – 70
Nr. 5	Für das Schneiden und Rohbearbeiten von Schnittholz	Unter 30

Sägeblatt -Nr.	Anwendung	Dicke (mm)
Nr. 8	Für das Schneiden von Vinylchloridrohr von weniger als 105 mm Innendurchmesser	2,5 – 15
	Für das Schneiden und die Rohbearbeitung von Schnittholz	Unter 105
Nr. 9	Für das Schneiden von Flußstahlröhren von weniger als 165 mm Durchmesser bei Verwendung der Abschneid-Führung	2,5 – 6
Nr. 95	Für das Schneiden von rostfreiem Stahlrohr von 105 mm weniger als Durchmesser	Unter 2,5
Nr. 96	Für das Schneiden von rostfreiem Stahlrohr von 30 mm weniger als Durchmesser	Unter 2,5

### HINWEIS

Die HCS-Sägeblätter Nr. 1 bis Nr. 96 werden separat als Sonderzubehör verkauft.

### 2. Wahl von Bimetall-Sägeblättern

Die Nummern der Bimetall-Sägeblätter in **Tabelle 2** sind auf den Packungen des Sonderzubehörs beschrieben. Wählen Sie die angemessenen Sägeblätter unter Bezug auf die folgenden **Tabellen 2** und **3**.

**Tabelle 2: Bimetall-Sägeblätter**

Sägeblatt -Nr.	Verwendung	Dicke (mm)
Nr. 101	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 130 mm	2,5 – 6
Nr. 103	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 104	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 130 mm	2,5 – 6
Nr. 105	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	2,5 – 6
Nr. 106	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 130 mm	2,5 – 6

Sägeblatt-Nr.	Verwendung	Dicke (mm)
Nr. 107	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 60 mm	Unter 3,5
Nr. 108	Zum Sägen von Rohren aus Stahl und rostfreiem Stahl mit einem Außendurchmesser von weniger als 130 mm	Unter 3,5
Nr. 121	Zum Sägen und Bearbeiten von Bauholz	300
Nr. 131	Für alle Zwecke	—
Nr. 132	Für alle Zwecke	—

**HINWEIS**

Die Bimetall-Sägeblätter Nr. 101 bis Nr. 132 werden separat als Sonderzubehör verkauft.

**3. Wahl von Sägeblättern für andere Materialien**

**Tabelle 3**

Zu sägendes Material	Materialqualität	Dicke (mm)	Sägeblatt-Nr.
Eisenblech	Weiches Stahlblech	2,5 – 19	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Unter 3,5	Nr. 3, 107, 108
Nichteisenmetall	Aluminium, Kupfer und Messing	5 – 20	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Unter 5	Nr. 3, 107, 108
Kunstharz	Phenolharz, Melaminharz usw.	10 – 50	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinylchlorid, Akrylharz usw.	10 – 60	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

**WARTUNG UND INSPEKTION**

**1. Inspektion der Sägeblätter**

Die Weiterbenutzung eines stumpfen oder beschädigten Sägeblattes führt zu verminderter Schnittleistung und kann eine Überbelastung des Motors hervorrufen. Das Sägeblatt wird durch ein neues ersetzt, sobald übermäßiger Verschleiß festgestellt wird.

**2. Inspektion der Befestigungsschrauben:**

Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, ob sie gut angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblichen Gefahren führen.

**3. Wartung des Motors**

Die Motorwicklung ist das "HERZ" des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

**4. Inspektion der Kohlebürsten (Abb. 27)**

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Wenn sie abgenutzt sind, kann es zu Motorschäden führen. Wenn der Motor mit einer Auto-Stop Kohlebürste ausgestattet ist, wird er automatisch anhalten. Beide Kohlebürsten sollen dann durch neue ersetzt werden, die dieselbe Bürstenummer tragen, wie auf der Abbildung. Darüberhinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Bürstenhalterung frei bewegen können.

**5. Austausch einer Kohlebürste:**

Der Bürstendeckel wird mit einem Steckschlüssel abmontiert. Dann kann die Kohlebürste leicht entfernt werden.

**6. Liste der Wartungsteile**

- A: Punkt Nr.
- B: Code Nr.
- C: Verwendete Anzahl
- D: Bemerkungen

**ACHTUNG**

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein Autorisiertes Hitachi-Wartungszentrum durchgeführt werden. Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem Autorisierten Hitachi-Wartungszentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird. Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

**MODIFIKATIONEN**

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen. Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

**ANMERKUNG**

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben nicht ausgeschlossen.

**Information über Betriebslärm und Vibration**

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 102 dB (A)  
 Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 91 dB (A)  
 Messunsicherheit KPa: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 16,8 m/s<sup>2</sup>.

## ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

#### Διαβάστε όλες τις οδηγίες

Αν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.

Ο όρος “ηλεκτρικό εργαλείο” σε όλες τις προειδοποιήσεις που αναφέρονται παρακάτω αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με το ρεύμα του ηλεκτρικού δικτύου (με καλώδιο) ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

#### 1) Χώρος εργασίας

##### a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.

Οι ακατάστατοι και οι σκοτεινοί χώροι έχουν την τάση να προκαλούν ατυχήματα.

##### b) Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν είναι παρόντα εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.

##### c) Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Αν αποσπαστεί η προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

#### 2) Ηλεκτρική ασφάλεια

##### a) Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.

Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιοδήποτε τρόπο.

Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

##### b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμάστρες, μαγειρικές συσκευές και ψυγεία.

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

##### c) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.

Το νερό που εισέρχεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

##### d) Μην ασκείτε δύναμη στο καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.

Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.

Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

##### e) Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Η χρήση ενός καλώδιου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### 3) Προσωπική ασφάλεια

##### a) Να είστε σε ετοιμότητα, να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.

Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

##### b) Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφαλείας, Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά για τα μάτια.

Εξοπλισμός ασφαλείας όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα, σκληρό κάλυμμα κεφαλής ή προστατευτικά ακοής που χρησιμοποιούνται στις αντίστοιχες συνθήκες μειώνουν τις πιθανότητες τραυματισμού.

##### c) Να αποφεύγετε την κατά λάθος έναρξη λειτουργίας. Να βεβαιώνετε ότι ο διακόπτης είναι στην κλειστή θέση (off) πριν τοποθετήσετε το φως στην πρίζα.

Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο στο διακόπτη λειτουργίας ή η νύδωση ηλεκτρικών εργαλείων στο ρεύμα με το διακόπτη ανοιχτό αυξάνει τις πιθανότητες ατυχήματος.

##### d) Να αφαιρείτε τυχόν κλειδιά ρυθμιζόμενου ανοιγματος ή τα απλά κλειδιά πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.

Ένα απλό κλειδί ή ένα κλειδί ρυθμιζόμενου ανοιγματος που είναι προσαρτημένο σε περιτρεφόμενο εξάρτημα του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

##### e) Μην τεντώνετε. Να διατηρείτε πάντοτε το κατάλληλο πάτημα και την ισορροπία σας.

Με αυτό τον τρόπο μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

##### f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.

Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.

##### g) Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνετε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.

Η χρήση αυτών των συσκευών μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

#### 4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

##### a) Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.

Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.

##### b) Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.

Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

##### c) Βγάλτε το φως από την πρίζα πριν κάνετε οποιοδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.

##### d) Αποθηκεύστε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.

- e) **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμιση τους ή το μπλοκάρισμα των κινουμένων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση θλάθης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.**  
Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.
- f) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.**  
Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές γωνίες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.
- g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τις μύτες των εργαλείων κλπ., σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και με τρόπο που είναι κατάλληλος για τον συγκεκριμένο τύπο ηλεκτρικού εργαλείου, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί.**

Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

- 5) **Σέρβις**  
a) **Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.**  
Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

#### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

**Μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους. Όταν δεν χρησιμοποιούνται, τα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.**

#### ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΠΑΘΟΣΕΓΑΣ

Πριν την κοπή σε τοίχους, ταβάνια ή δάπεδα, εξασφαλίστε ότι δεν βρίσκονται μέσα ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγοί.

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση (ανά περιοχές)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) V
Ισχύς Εισόδου	1010 W*
Ικανότητα	Σωλήνας μαλακού ατσαλιού: Ε.Δ. 130 mm Σωλήνας Βινυλοχλωριδίου: Ε.Δ. 130 mm Ξύλο: Βάθος 300 mm Σωλήνας Μαλακού Ατσαλιού: Πάχος 19 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	0 – 2800min <sup>-1</sup>
Διαδρομή	29 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο)	3,3 kg

\* Βεβαιωθείτε να ελέγξετε την πινακίδα στο προϊόν επειδή υπόκεινται σε αλλαγή σε εξάρτηση από την περιοχή.

#### ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- (1) Λεπίδα (Αρ. 103) ..... 1  
(2) Θήκη ..... 1  
(3) Εξάγωνο κλειδί Άλεν ..... 1  
Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

#### ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

- (1) Αρ. 1 Λεπίδα (12) Αρ. 103 Λεπίδα  
(2) Αρ. 2 Λεπίδα (13) Αρ. 104 Λεπίδα  
(3) Αρ. 3 Λεπίδα (14) Αρ. 105 Λεπίδα  
(4) Αρ. 4 Λεπίδα (15) Αρ. 106 Λεπίδα  
(5) Αρ. 5 Λεπίδα (16) Αρ. 107 Λεπίδα  
(6) Αρ. 8 Λεπίδα (17) Αρ. 108 Λεπίδα  
(7) Αρ. 9 Λεπίδα (18) Αρ. 121 Λεπίδα  
(8) Αρ. 95 Λεπίδα (19) Αρ. 131 Λεπίδα  
(9) Αρ. 96 Λεπίδα (20) Αρ. 132 Λεπίδα  
(10) Αρ. 101 Λεπίδα (21) Οδηγός Κοπής για τη  
(11) Αρ. 102 Λεπίδα Σωλήνα

○ (1) – (9) : HCS Λεπίδες (HCS : Highspeed Carbon Steel)

○ (10) – (20) : BI-METAL Λεπίδες

Ανατρέξτε στους **πίνακες 1, 2 και 3** για την χρήση των λεπίδων.

Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

#### ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Κοπή σωλήνα και ατσάλινης γωνίας.
- Κοπή διάφορων τύπων ξυλίας.
- Κοπή φύλλων μαλακού ατσαλιού, αλουμινένιων φύλλων, και φύλλων χαλκού.
- Κοπή συνθετικών ρητινών, όπως φαινολικές ρητίνες, και βινυλοχλωρίδιο.

Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο τμήμα με τον τίτλο “ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΠΙΔΩΝ”

#### ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. **Πηγή ρεύματος**  
Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ρεύματος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι εναρμονισμένη με τις απαιτήσεις σε ρεύμα που αναφέρονται στην πινακίδα του εργαλείου.
2. **Διακόπτης ρεύματος**  
Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση OFF. Αν το βίσμα είναι στη μπρίζα καθώς ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στο ON, το εργαλείο θα αρχίσει να λειτουργεί αμέσως, με πιθανότητα πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος.

### 3. Καλώδιο προέκτασης

Όταν ο χώρος εργασίας βρίσκεται μακριά από την παροχή ρεύματος, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης με κατάλληλο πάχος και ικανότητα μεταφοράς ρεύματος. Το καλώδιο προέκτασης πρέπει να είναι τόσο κοντό όσο είναι πρακτικά δυνατό.

### 4. Σκόνη που παράγεται κατά τη λειτουργία

Η σκόνη που παράγεται σε κανονική λειτουργία μπορεί να επηρεάσει την υγεία του χειριστή. Προτείνεται η χρήση μιας μάσκας προστασίας της αναπνοής.

### 5. Στερέωση της λεπίδας

Αυτή η συσκευή χρησιμοποιεί ένα αποσπάσιμο μηχανισμό που επιτρέπει την σύνδεση και την αφαίρεση των πριονωτών λεπίδων χωρίς την χρήση κλειδίων ή άλλων εργαλείων.

- (1) Ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε την σκανδάλη διακόπτη μερικές φορές έτσι ώστε ο μοχλός να βγει εντελώς έξω από το μπροστινό κάλυμμα. Μετά, κλείστε το διακόπτη και βγάλτε το καλώδιο από τη πρίζα. (Εικ. 1)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Να εξασφαλίσετε απόλυτα ότι ο διακόπτης είναι κλειστός και το καλώδιο παροχής ρεύματος βγαλμένο από την πρίζα για την αποφυγή του οποιαδήποτε ατυχήματος.

- (2) Σπρώξτε το μοχλό προς τη διεύθυνση του σηματοδότη του βέλους όπως φαίνεται στην **Εικ. 2** και είναι σημειωμένο πάνω στο μοχλό. (Εικ. 2)
- (3) Βάλτε την πριονωτή λεπίδα μέχρι τέλους μέσα στην μικρή σχισμή του άκρου του εμβόλου με το μοχλό να σπρώχνει. Μπορείτε να στερεώσετε αυτή την λεπίδα προς την πάνω είτε προς την κάτω διεύθυνση. (Εικ. 3, Εικ. 4).

- (4) Όταν ελευθερώσετε τον μοχλό, η δύναμη του ελατηρίου θα επιστρέψει τον βραχίονα στηρίγματος στην σωστή θέση αυτόματα. (Εικ. 5)

- (5) Τραβήξτε το πίσω μέρος της πριονωτής λεπίδας δυο ή τρεις φορές με το χέρι και ελέγξτε αν η λεπίδα είναι καλά στερεωμένη. Όταν τραβάτε την λεπίδα, θα ξέρετε αν είναι κατάλληλα στερεωμένη εάν κάνετε κλικ και μετά μετακινηθεί ελαφρά. (Εικ. 6)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν τραβάτε την πριονωτή λεπίδα, βεβαιωθείτε απόλυτα να την τραβήξετε από πίσω. Τραβώντας τα άλλα μέρη της λεπίδας θα προκληθεί τραυματισμός.

### 6. Αποσυναρμολόγηση της λεπίδας

- (1) Ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε την σκανδάλη διακόπτη μερικές φορές έτσι ώστε ο μοχλός να βγει έξω από το μπροστινό κάλυμμα εντελώς. Μετά, κλείστε το διακόπτη και βγάλτε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα. (Εικ. 1)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε απόλυτα να διατηρήσετε το διακόπτη κλειστό και το καλώδιο ρεύματος βγαλμένο από την πρίζα για την αποφυγή του οποιαδήποτε ατυχήματος.

- (2) Μετά το σπρώξιμο του μοχλού προς τη διεύθυνση του βέλους που φαίνεται στην **Εικ. 2**, στρέψτε την λεπίδα έτσι ώστε να βλέπει προς τα πάνω. Η λεπίδα πέφτει έξω μόνη της. Αν η λεπίδα δεν πέφτει έξω, τραβήξτε την με το χέρι.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Ποτέ να μην αγγίξετε την πριονωτή λεπίδα αμέσως μετά την χρήση. Το μέταλλο είναι ξεστό και πολύ εύκολα μπορεί να κάψει το δέρμα σας.

#### ΌΤΑΝ Η ΛΕΠΙΔΑ ΕΙΝΑΙ ΣΠΑΣΜΕΝΗ

Ακόμα και αν η λεπίδα είναι σπασμένη και παραμένει μέσα στην μικρή σχισμή του εμβόλου, θα πρέπει να πέσει έξω αν σπρώξετε το μοχλό προς την διεύθυνση του σηματοδότη του βέλους, και στρέψετε την λεπίδα προς τα κάτω. Αν δεν βγει έξω μόνη της, βγάλτε την έξω ακολουθώντας τις διαδικασίες που επεξηγούνται παρακάτω.

- (1) Αν ένα τμήμα μιας σπασμένης λεπίδας είναι κολλημένο έξω από την μικρή σχισμή του εμβόλου, τραβήξτε το προεξέχον τμήμα και βγάλτε την λεπίδα έξω.

- (2) Αν η σπασμένη λεπίδα είναι κρυμμένη μέσα στην μικρή σχισμή, πιάστε την σπασμένη λεπίδα χρησιμοποιώντας την άκρη μιας άλλης πριονωτής λεπίδας και βγάλτε την έξω. (Εικ. 7)

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΡΙΟΝΩΤΗΣ ΛΕΠΙΔΑΣ

- (1) Μετά την χρήση, απομακρύνετε την σκόνη από το πριόνισμα, το χώμα, την άμμο, την υγρασία κλπ., μέσω αέρα ή απομακρύνετε τα με μια βούρτσα, κλπ., για να εξασφαλίσετε ότι το στήριγμα της πριονωτής λεπίδας λειτουργεί κανονικά.

- (2) Όπως φαίνεται στην **Εικ. 8**, πραγματοποιήστε περιοδικά λίπανση γύρω από το στήριγμα της λεπίδας, χρησιμοποιώντας υγρό κοπής, κλπ.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η συνεχής χρήση του εργαλείου χωρίς καθαίρισμα και λίπανση της περιοχής όπου η πριονωτή λεπίδα είναι τοποθετημένη μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την αργή κίνηση του μοχλού εξαιτίας της συσσωρευμένης σκόνης και των γρεζιών. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, τραβήξτε το παρεχόμενο λαστιχένιο κάλυμμα στο μοχλό προς τη διεύθυνση του σηματοδότη του βέλους όπως φαίνεται στην **Εικ. 9** και αφαιρέστε το λαστιχένιο κάλυμμα από το μοχλό. Μετά, καθαρίστε το εσωτερικό του στηρίγματος της λεπίδας με αέρα ή κάτι παρόμοιο και πραγματοποιήστε επαρκή λίπανση.

Το λαστιχένιο κάλυμμα μπορεί να τοποθετηθεί αν πιστεύετε γερά πάνω στο μοχλό. Σε αυτή τη χρονική στιγμή, σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχει διάκενο μεταξύ του στηρίγματος της λεπίδας και του λαστιχένιου καλύμματος, και επιπρόσθετα εξασφαλίστε ότι η περιοχή τοποθέτησης της πριονωτής λεπίδας μπορεί να λειτουργήσει ομαλά.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην χρησιμοποιήσετε καμιά πριονωτή λεπίδα με φθαρμένη τρύπα λεπίδας. Διαφορετικά, η πριονωτή λεπίδα μπορεί να βγει έξω, έχοντας ως αποτέλεσμα τον προσωπικό τραυματισμό. (Εικ. 10)

#### 7. Ρύθμιση της δόσης

- (1) Σηκώστε το μπροστινό κάλυμμα όπως φαίνεται στην **Εικ. 11**.

- (2) Αν η βίδα ρύθμισης της βάσης χαλαρώσει μέσω του επισυναπτόμενου εξαγώνου κλειδιού Άλεν, μπορείτε να ρυθμίσετε την θέση εγκατάστασης της βάσης. (Εικ. 12, Εικ. 13)

(3) Αφού ρυθμίσετε την θέση εγκατάστασης της βάσης, σφίξτε εντελώς την βίδα ρύθμισης της βάσης με το επισυναπτόμενο εξάγωνο κλειδί Άλεν.

**8. Ρύθμιση της ταχύτητας παλινδρόμησης της λεπίδας**  
Αυτή η συσκευή έχει ένα ενσωματωμένο κύκλωμα ηλεκτρονικού ελέγχου που καθιστά δυνατή τη ρύθμιση της μεταβλητής ταχύτητας της πριονωτής λεπίδας μέσω του τραβήγματος μιας σκανδάλης διακόπτη είτε της περιστροφής ενός καντράν. (Εικ. 14)

(1) Αν τραβήξετε την σκανδάλη περισσότερο προς τα μέσα, η ταχύτητα της λεπίδας αυξάνεται. Αρχίστε το κόψιμο σε μια χαμηλή ταχύτητα για να διασφαλίσετε την ακρίβεια θέσης κοψίματος που επιθυμείτε. Όταν έχετε φτάσει σε ένα ικανοποιητικό βάθος κοπής, αυξήστε την ταχύτητα κοπής.

(2) Στην κλίμακα του καντράν “5” είναι η μέγιστη ταχύτητα και “1” η ελάχιστη. Η υψηλή ταχύτητα είναι γενικά κατάλληλη για μαλακά υλικά όπως ξύλο, και η χαμηλή ταχύτητα είναι κατάλληλη για σκληρά υλικά όπως το μέταλλο. Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε τα παρακάτω ως πρόχειρο οδηγό για την επιλογή της κατάλληλης ταχύτητας για τα υλικά που κόβετε.

Παράδειγμα υλικών προς κοπή	Συνιστώμενη κλίμακα καντράν
Σωλήνες μαλακού ατσάλιου / σωλήνες χυτοσίδηρου / L-σχήματος ελάσματα ατσάλιου	2 – 4
Ξύλο / με καρφωμένα καρφιά	5
Ανοξείδωτο ατσάλι	1 – 3
Αλουμίνιο / μπρούτζος / χαλκός	2 – 4
Γύψινες επιφάνειες	4 – 5
Πλαστικές / ινώδεις επιφάνειες	1 – 3

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Όταν κόβετε σε χαμηλή ταχύτητα (κλίμακα 1 - 2), ποτέ να μην κόβετε μια ξυλίνη επιφάνεια περισσότερο από 10 mm σε πάχος ή ένα έλασμα από μαλακό ατσάλι περισσότερο από 2 mm σε πάχος. Το φορτίο στο μοτέρ μπορεί να προκαλέσει την υπερφόρτιση και την ζημιά.
- Παρότι αυτή η συσκευή έχει ένα ισχυρό μοτέρ, η παρατεταμένη χρήση στη χαμηλή ταχύτητα μπορεί να αυξήσει το φορτίο υπερβολικά και να οδηγήσει στην υπερφόρτιση. Ρυθμίστε κατάλληλα την πριονωτή λεπίδα για να επιτρέψετε την σταθερή και κανονική λειτουργία κοπής, αποφεύγοντας την οποιαδήποτε παράλογη χρήση όπως τα απότομα σταματήματα κατά την λειτουργία κοπής.

#### ΠΩΣ ΝΑ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αποφεύγετε τη μεταφορά του εργαλείου συνδεδεμένου στη πρίζα και με το χέρι στον διακόπτη. Ένα ξαφνικό ξεκίνημα μπορεί να προκαλέσει ένα απρόσμενο τραυματισμό.
- Να είστε προσεκτικοί να μην αφήσετε σκόνη από πρίονισμα, χρώμα, υγρασία, κλπ. να μπει μέσα στο μηχανήμα από το τμήμα του εμβόλου κατά την λειτουργία. Αν η σκόνη από πρίονισμα και τα παρόμοια συσσωρευτούν μέσα στο τμήμα του

εμβόλου, πάντοτε να το καθαρίζετε πριν από την χρήση.

- Μην αφαιρέσετε το μπροστινό κάλυμμα (ανατρέξτε στην Εικ. 1). Βεβαιωθείτε να κρατήσετε τον κορμό από την κορυφή του μπροστινού καλύμματος.

- Κατά την χρήση, πατήστε την βάση ενάντια στο υλικό κατά την διάρκεια της κοπής.

Η δόνηση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην πριονωτή λεπίδα αν η βάση δεν πατιέται γερά ενάντια στο αντικείμενο εργασίας. Επιπρόσθετα, η άκρη της πριονωτής λεπίδας μπορεί μερικές φορές να έρθει σε επαφή στην εσωτερική επιφάνεια του σωλήνα, προκαλώντας ζημιά στην πριονωτή λεπίδα.

- Επιλέξτε μια πριονωτή λεπίδα με το πιο κατάλληλο μήκος. Στην ιδανική περίπτωση, το μήκος που προεξέχει από τη βάση της πριονωτής λεπίδας μετά την αφαίρεση του μήκους διαδρομής, πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το υλικό (δείτε Εικ. 15 και Εικ. 17).

Αν κόβετε μια μεγάλη σωλήνα, ένα μεγάλο κομμάτι ξύλου, κλπ., που ξεπερνάει την ικανότητα κοπής της λεπίδας, υπάρχει κίνδυνος η λεπίδα να εφάπτεται με την εσωτερική επιφάνεια της σωλήνας, ξύλου κλπ., προκαλώντας ζημιά. (Εικ. 16, Εικ. 18)

- Για την μεγιστοποίηση της απόδοσης κοπής για τα υλικά που χρησιμοποιείτε και τις συνθήκες εργασίας, ρυθμίστε την ταχύτητα της πριονωτής λεπίδας.

#### 1. Κόψιμο μεταλλικών υλικών ΠΡΟΣΟΧΗ

- Πατήστε την βάση γερά ενάντια στο αντικείμενο εργασίας.
- Ποτέ να μην εφαρμόσετε υπερβολική δύναμη στην πριονωτή λεπίδα. Αν το κάνετε αυτό μπορεί εύκολα να σπάσει η λεπίδα.

- (1) Στερεώστε το αντικείμενο εργασίας γερά πριν τη λειτουργία. (Εικ.19)

- (2) Όταν κόβετε μεταλλικά υλικά, χρησιμοποιήστε το κατάλληλο μηχανικό λάδι (λάδι τουρμπίνας κλπ.). Όταν δεν χρησιμοποιείτε υγρό μηχανικό λάδι, βάλτε γράσο πάνω στο αντικείμενο εργασίας.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η διάρκεια ζωής της πριονωτής λεπίδας θα μειωθεί σημαντικά αν δεν χρησιμοποιήσετε μηχανικό λάδι.

- (3) Χρησιμοποιήστε το καντράν για να ρυθμίσετε την ταχύτητα της πριονωτής λεπίδας που ταιριάζει με τις συνθήκες εργασίας και τα υλικά.

#### 2. Κόψιμο Ξυλείας

- (1) Όταν κόβετε ξυλεία, βεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο εργασίας είναι στερεωμένο γερά πριν το ξεκίνημα. (Εικ. 20)

- (2) Μπορείτε να κόψετε αποτελεσματικά αν η ταχύτητα της πριονωτής λεπίδας είναι ρυθμισμένη στην κλίμακα “5” του καντράν.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ποτέ να μην εφαρμόσετε υπερβολική δύναμη στην πριονωτή λεπίδα κατά την διάρκεια της κοπής. Επίσης να θυμηθείτε να πατήσετε την βάση ενάντια στη ξυλεία γερά.

#### 3. Πρίονισμα καμπυλωτών γραμμών

Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε την BI-METAL λεπίδα που αναφέρθηκε στον Πίνακα 2 για την πριονωτή λεπίδα επειδή είναι σκληρή και σπάει δύσκολα.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελαττώστε την ταχύτητα τροφοδοσίας όταν κόβετε το υλικό σε μικρά κυκλικά τόξα. Μια υπερβολικά γρήγορη ταχύτητα τροφοδοσίας μπορεί να σπάσει την λεπίδα.

### 4. Τόρνευση εγκοπών

Με αυτό το εργαλείο, μπορείτε να εκτελέσετε τόρνευση εγκοπών πάνω σε επιφάνειες κοντραπλακέ και επιφάνειες σανίδων. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε άνοιγμα κοιλοτήτων πολύ εύκολα με την πριονωτή λεπίδα εγκαταστημένη ανάποδα όπως φαίνεται στην **Εικ. 22**, **Εικ. 24**, και **Εικ. 26**. Χρησιμοποιήστε μια πριονωτή λεπίδα όσο το δυνατόν κοντή και παχιά. Συνιστούμε για τον σκοπό αυτό να χρησιμοποιήσετε την BI-METAL Λεπίδα Αρ. 132 που αναφέρεται στην **Πίνακας 2**. Βεβαιωθείτε ότι δίνετε προσοχή κατά την διάρκεια της λειτουργίας κοπής και ακολουθείτε τις παρακάτω διαδικασίες.

- (1) Πατήστε το κάτω τμήμα (ή το πάνω τμήμα) της βάσης ενάντια στο υλικό. Τραβήξτε την σκανδάλη διακόπτη καθώς κρατάτε την άκρη της πριονωτής λεπίδας μακριά από το υλικό. (**Εικ. 21**, **Εικ. 22**)
- (2) Ανυψώστε τη λαβή αργά και κόψετε προς τα μέσα με την πριονωτή λεπίδα λίγο λίγο. (**Εικ. 23**, **Εικ. 24**)
- (3) Κρατήστε τον κορμό γερά μέχρι η πριονωτή λεπίδα να κόψει εντελώς το υλικό. (**Εικ. 25**, **Εικ. 26**)

## ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αποφύγετε την τόρνευση εγκοπών για τα μεταλλικά υλικά. Αυτή μπορεί εύκολα να προκαλέσει ζημιά στην λεπίδα.
- Ποτέ να μην τραβήξετε την σκανδάλη καθώς η άκρη της πριονωτής λεπίδας είναι πατημένη ενάντια στο υλικό. Αν το κάνετε αυτό, η λεπίδα μπορεί εύκολα να πάθει ζημιά όταν έρθει σε επαφή με το υλικό.
- Βεβαιωθείτε απόλυτα ότι κόβετε αργά καθώς κρατάτε τον κορμό γερά. Αν εφαρμόσετε υπερβολική δύναμη στην πριονωτή λεπίδα κατά την λειτουργία κοπής, η λεπίδα μπορεί εύκολα να πάθει ζημιά.

### 5. Οδηγός διακοπής για το κόψιμο σωλήνας (προαιρετικό εξάρτημα)

Προϊόν	Εφαρμογή κοπής	Χρησιμοποιούμενη λεπίδα	Αρ. Κωδικού
Οδηγός διακοπής (L)	Εξωτερική διάμετρος 75mm – 165mm	Αρ. 9	321113

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Παρακαλώ ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγίων του οδηγού διακοπής για λεπτομέρειες για το πώς να τον χρησιμοποιήσετε σωστά.

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΛΕΠΙΔΩΝ

Για την εξασφάλιση της μέγιστης λειτουργικής απόδοσης και των αποτελεσμάτων, είναι πολύ σημαντικό να επιλέξετε την κατάλληλη λεπίδα που ανταποκρίνεται στην τύπο και στο πάχος του υλικού που πρόκειται να κοπή.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Οι διαστάσεις του αντικειμένου εργασίας στον πίνακα αντιπροσωπεύουν τις διαστάσεις όταν η θέση στερέωσης της βάσης είναι τοποθετημένη όσο πιο κοντά γίνεται στον κορμό της σπαθοσέγας. Προσοχή πρέπει να δοθεί επειδή οι διαστάσεις του κομματιού εργασίας θα γίνουν μικρότερες αν η βάση έχει στερεωθεί μακριά από τον κορμό της σπαθοσέγας.

### 1. Επιλογή των HCS λεπίδων

Ο αριθμός της λεπίδας των HCS λεπίδων στον **Πίνακα 1** είναι χαραγμένος κοντά στη θέση στερέωσης της κάθε λεπίδας. Επιλέξτε τις κατάλληλες λεπίδες ανατρέχοντας τους **Πίνακες 1** και **3** παρακάτω.

**Πίνακας 1: HCS λεπίδες**

Αρ. Λεπίδας	Χρήσεις	Πάχος (mm)
Αρ. 1	Για κοπή ατσάλινων σωλήνων μικρότερες από 105 mm σε διάμετρο	2,5 – 6
Αρ. 2	Για κοπή ατσάλινων σωλήνων μικρότερες από 30 mm σε διάμετρο	2,5 – 6
Αρ. 3	Για κοπή ατσάλινων σωλήνων μικρότερες από 30 mm σε διάμετρο	Κάτω από 3,5
Αρ. 4	Για κοπή και ξύσιμο ξυλίας	50 – 70
Αρ. 5	Για κοπή και ξύσιμο ξυλίας	Κάτω από 30
Αρ. 8	Για κοπή σωλήνας βινυλοχλωριδίου μικρότερη των 105 mm σε διάμετρο	2,5 – 15
	Για κοπή και ξύσιμο ξυλίας	Κάτω από 105
Αρ. 9	Για κοπή σωλήνας μαλακού ατσάλιου μικρότερη των 165 mm σε διάμετρο όταν χρησιμοποιείται με οδηγό διακοπής	2,5 – 6
Αρ. 95	Για κοπή σωλήνας ανοξείδωτου ατσάλιου μικρότερη των 105 mm σε διάμετρο	Κάτω από 2,5
Αρ. 96	Για κοπή σωλήνας ανοξείδωτου ατσάλιου μικρότερη των 30 mm σε	Κάτω από 2,5

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι Αρ. 1- Αρ. 96 HCS λεπίδες πωλούνται ξεχωριστά ως προαιρετικά εξαρτήματα.

### 2. Επιλογή των BI-METAL λεπίδων

Οι αριθμοί των BI-METAL λεπίδων στον **Πίνακα 2** περιγράφονται στη συσκευασία των ειδικών εξαρτημάτων. Επιλέξτε τις κατάλληλες λεπίδες ανατρέχοντας στον **Πίνακα 2** και **3** παρακάτω.

Πίνακας 2: BI-METAL Λεπίδες

Αρ. Λεπίδας	Χρήσεις	Πάχος (mm)
Αρ.101	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο.	2,5 – 6
Αρ.102	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 130 mm σε εξωτερική διάμετρο.	2,5 – 6
Αρ.103	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο.	2,5 – 6
Αρ.104	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 130 mm σε εξωτερική διάμετρο.	2,5 – 6
Αρ.105	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο.	2,5 – 6
Αρ.106	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 130 mm σε εξωτερική διάμετρο.	2,5 – 6
Αρ.107	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 60 mm σε εξωτερική διάμετρο.	Κάτω από 3,5
Αρ.108	Για κοπή ατσαλιού και ανοξείδωτων σωλήνων μικρότερων των 130 mm σε εξωτερική διάμετρο.	Κάτω από 3,5
Αρ.121	Για κοπή και ξύσιμο ξυλείας	300
Αρ.131	Όλους τους σκοπούς	—
Αρ.132	Όλους του σκοπούς	—

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Οι λεπίδες με Αρ. 101- Αρ. 132 BI-METAL πωλούνται ξεχωριστά ως προαιρετικά εξαρτήματα.

**3. Επιλογή λεπίδων για άλλα υλικά**

Πίνακας 3

Υλικό που πρόκειται να κοπή	Ποιότητα υλικού	Πάχος (mm)	Αρ. Λεπίδας
Φύλλο από σίδηρο	Φύλλο από μαλακό ατσάλι	2,5 – 19	Αρ. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Κάτω από 3,5	Αρ. 3, 107, 108
Μη σιδηρούχα μέταλλα	Αλουμίνιο, Χαλκός, Μπρούτζος	5 – 20	Αρ. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Κάτω από 5	Αρ. 3, 107, 108

Υλικό που πρόκειται να κοπή	Ποιότητα υλικού	Πάχος (mm)	Αρ. Λεπίδας
Συνθετικές ρητίνες	Φαινολική ρητίνη, Μελαμίνη ρητίνη, κλπ.	10 – 50	Αρ. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Αρ. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Βινυλοχλωρίδιο Ακρυλική ρητίνη, κλπ.	10 – 60	Αρ. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Αρ. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ****1. Επιθεώρηση της λεπίδας**

Η συνεχής χρήση μιας αμβλύς ή κατεστραμμένης λεπίδας θα έχει ως αποτέλεσμα την μειωμένη απόδοση κοπής και μπορεί να προκαλέσει την υπερφόρτιση του μοτέρ. Αντικαταστήστε την λεπίδα με μια καινούργια όταν διαπιστωθεί υπερβολική φθορά.

**2. Έλεγχος των διδών στερέωσης:**

Ελέγχετε περιοδικά όλες τις βίδες στερέωσης και βεβαιωθείτε ότι είναι κατάλληλα σφιγμένες. Στην περίπτωση που χαλαρώσει οποιαδήποτε βίδα σφίξτε την ξανά αμέσως. Αν δεν το κάνετε αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό.

**3. Συντήρηση του μοτέρ**

Η περιέλιξη της μονάδα του μοτέρ είναι η καρδιά του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε μεγάλη προσοχή για να σιγουρευτείτε ότι η περιέλιξη δεν θα πάθει ζημιά και / ή θα βρεχθεί με λάδι ή νερό.

**4. Έλεγχος στα καρβουνάκια (Εικ. 27)**

Το Μοτέρ χρησιμοποιεί καρβουνάκια τα οποία είναι αναλώσιμα μέρη.

Όταν φθαρούν ή όταν φθάσουν κοντά στο “όριο φθοράς”, μπορεί να προκληθεί πρόβλημα στο μοτέρ. Όταν παρασχεθεί ένα καρβουνάκι τα οποία έχουν διακοπή, το μοτέρ θα σταματήσει αυτόματα.

Σε αυτή τη χρονική στιγμή, αντικαταστήστε και τα δύο καρβουνάκια με καινούργια τα οποία έχουν τους ίδιους Αριθμούς άνθρακα που φαίνονται στην εικόνα. Επιπρόσθετα, πάντοτε κρατάτε τα καρβουνάκια καθαρά και εξασφαλίστε ότι ολισθαίνουν ελεύθερα ανάμεσα στις θήκες.

**5. Αντικατάσταση των καρβουνακίων:**

Αποσυνδέστε τα καλύμματα των καρβουνακίων με ένα κατσαβίδι εγκοπτόμενης κεφαλής. Τα καρβουνάκια μπορούν μετά να αφαιρεθούν εύκολα.

**6. Λίστα συντήρησης των μερών**

- A: Αρ. Αντικειμένου  
B: Αρ. Κωδικού  
C: Αρ. που χρησιμοποιήθηκε  
D: Παρατηρήσεις

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η επισκευή, η τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

Αυτή η Λίστα των Μερών θα είναι χρήσιμη αν παρουσιαστεί μαζί με το εργαλείο στο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi όταν ζητάτε επισκευή ή κάποια άλλη συντήρηση.

Κατά τον έλεγχο και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, οι κανόνες ασφαλείας και οι κανονισμοί που υπάρχουν σε κάθε χώρα πρέπει να ακολουθούνται.

### **ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ**

Τα Ηλεκτρικά Εργαλεία Hitachi βελτιώνονται συνεχώς και τροποποιούνται για να συμπεριλάβουν τις τελευταίες τεχνολογικές προόδους.

Κατά συνέπεια, ορισμένα τμήματα (δηλ. κωδικοί αριθμοί και / ή σχεδιασμός) μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

---

### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Εξαιτίας του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης της Hitachi τα τεχνικά χαρακτηριστικά που εδώ αναφέρονται μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

---

---

### **Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση**

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής ισχύος A: 102 dB (A)

Μετρηθείσα τυπική στάθμη ηχητικής πίεσης A: 91 dB (A)

Αβεβαιότητα KpA: 3 dB (A)

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Μια τυπική τιμή ρίζας μέσης τετραγωνικής επιτάχυνσης: 16,8 m/s<sup>2</sup>

---

## OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

### OSTRZEŻENIE!

#### Należy przeczytać wszystkie instrukcje

Nieprzestrzeganie któregokolwiek z zamieszczonych poniżej zaleceń może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała. Występujące w poniższych ostrzeżeniach wyrażenie "urządzenie elektryczne" oznacza urządzenia zasilane z sieci elektrycznej (za pomocą przewodu) lub baterii (bezprowodowo).

### INSTRUKCJE POWINNY BYĆ ZACHOWANE NA PRZYSZŁOŚĆ

#### 1) Miejsce pracy

- a) **Miejsce pracy powinno być uprzątnięte i czyste.**  
*W miejscach nieuporządkowanych i źle oświetlonych ryzyko wypadku jest większe.*
- b) **Nie należy używać urządzeń elektrycznych w przypadku zagrożenia wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych płynów, gazów lub pyłów.**  
*Urządzenia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu.*
- c) **Dzieci i osoby postronne nie powinny znajdować się w pobliżu pracującego urządzenia elektrycznego.**  
*Odwrócenie uwagi użytkownika może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.*

#### 2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczka urządzenia elektrycznego musi być odpowiednia do gniazdka.**  
**Nigdy nie należy w jakikolwiek sposób przerabiać wtyczki.**  
**Nie używać jakichkolwiek elementów łączących z urządzeniami wymagającymi uziemienia.**  
*Używanie tylko oryginalnych wtyczek pasujących do gniazdka ogranicza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- b) **Unikać kontaktu z przedmiotami uziemionymi, takimi jak rury, kaloryfery, kuchenki i urządzenia chłodnicze.**  
*W przypadku dotykania uziemienia ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest większe.*
- c) **Nie narażać urządzeń elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.**  
*Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- d) **Odpowiednie używać przewodów zasilających. Nigdy nie wykorzystywać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia urządzenia lub też wyciągania wtyczki z gniazdka.**  
**Utrzymywać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub części ruchomych.**  
*Uszkodzenie lub nacięcie przewodu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
- e) **Podczas pracy z urządzeniem elektrycznym na wolnym powietrzu należy używać odpowiedniego przedłużacza.**  
*Używanie przedłużacza przeznaczonego do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*

#### 3) Bezpieczeństwo osobiste

- a) **Podczas pracy z urządzeniem elektrycznym należy zachowywać koncentrację i planować wykonywane zadania, kierując się zdrowym rozsądkiem.**  
**Urządzenia elektrycznego nie powinny obsługiwać osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu lub lekarstw.**  
*Chwila nieuwagi podczas pracy z urządzeniem może stać się przyczyną poważnych obrażeń.*
- b) **Używać wyposażenia ochronnego. Zawsze nosić okulary ochronne.**  
*Używanie wyposażenia ochronnego, takiego jak maski przeciwpyłowe, buty przeciwpoślizgowe, odpowiednie nakrycie głowy i słuchawki ogranicza ryzyko obrażeń ciała.*
- c) **Unikać nieprzewidzianego uruchomienia urządzenia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.**  
*Przenoszenie urządzenia z palcem na wyłączniku lub podłączenie do sieci włączonego urządzenia może spowodować wypadek.*
- d) **Przed włączeniem urządzenia usunąć wszelkiego rodzaju klucze regulacyjne.**  
*Pozostawienie klucza w ruchomej części urządzenia może spowodować obrażenia.*
- e) **Nie trzymać urządzenia zbyt daleko od siebie. Zachować stabilną pozycję przez cały czas.**  
*Umożliwia to pełne panowanie nad urządzeniem, nawet w nieoczekiwanych sytuacjach.*
- f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnych ubrań oraz biżuterii. Utrzymywać włosy, odzież i rękawice z dala od ruchomych części urządzenia.**  
*Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez poruszające się części.*
- g) **Jeżeli urządzenie wyposażone jest w system odprowadzania pyłu, powinien on być założony i właściwie używany.**  
*Użycie tego rodzaju urządzeń ograniczy zagrożenia związane z gromadzeniem się pyłu.*

#### 4) Obsługa i konserwacja urządzenia

- a) **Nie dociskać urządzenia zbyt mocno. Należy używać tylko właściwego urządzenia, odpowiedniego dla wykonywanej pracy.**  
*Użycie odpowiedniego urządzenia spowoduje, że praca zostanie wykonana lepiej i bezpieczniej.*
- b) **Nie używać urządzenia elektrycznego, którego wyłącznik jest niesprawny.**  
*Urządzenie, które nie może zostać wyłączone za pomocą wyłącznika, jest niebezpieczne i musi zostać przeznaczone do naprawy.*
- c) **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac, jak na przykład wymiana akcesoriów, urządzenie musi zostać wyłączone z sieci. To samo dotyczy przechowywania urządzenia nieużywanego.**  
*Umożliwi to zmniejszenie ryzyka nieprzewidzianego uruchomienia urządzenia.*

- d) Urządzenia elektryczne powinny być przechowywane poza zasięgiem dzieci oraz wszelkich osób nie znających zasad funkcjonowania i obsługi tego typu urządzeń.

*Obsługa urządzeń elektrycznych przez osoby nie znające zasad ich funkcjonowania jest niebezpieczna.*

- e) Wykonywać odpowiednie prace konserwacyjne. Kontrolować prawidłowość ustawienia części ruchomych, ich uszkodzenia i wszelkie inne kwestie, mogące spowodować nieprawidłową pracę urządzenia.

**Uszkodzone urządzenie powinno zostać natychmiast przekazane do naprawy.**

*Wiele wypadków spowodowane jest niewłaściwą konserwacją urządzeń elektrycznych.*

- f) Narzędzia tnące powinny być naostrzone i czyste. Odpowiednio naostrzone narzędzia nie będą się wyginać i są łatwiejsze w używaniu.

- g) Urządzenie elektryczne, akcesoria, wiertła itd. powinny być używane zgodnie z niniejszymi zaleceniami oraz w sposób odpowiadający wykonywanej pracy, przy uwzględnieniu warunków panujących w otoczeniu.

*Wykorzystanie urządzenia elektrycznego do pracy, do której nie jest ono przeznaczone, grozi wypadkiem.*

**5) Serwis**

- a) Urządzenie powinno być serwisowane tylko przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, przy użyciu wyłącznie identycznych, oryginalnych części zamiennych.

*Zapewni to utrzymanie pełnego bezpieczeństwa pracy z urządzeniem.*

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

**Dzieci i osoby niepełnosprawne nie powinny znajdować się w pobliżu urządzenia.**

**Nie używane urządzenie powinno być przechowywane w miejscu poza zasięgiem dzieci i osób niepełnosprawnych.**

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY PRACY Z PIŁĄ**

Przed rozpoczęciem cięcia w ścianach, sufitach lub podłogach należy upewnić się, że nie znajdują się w nich jakiegokolwiek kable lub przewody elektryczne.

**DANE TECHNICZNE**

Napięcie (w zależności od miejsca)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) √
Moc pobierana	1010 W*
Możliwości	Rura ze stali miękkiej: śr. 130 mm Rura z chlorku winylu: śr. 130 mm Drewno: Głębokość 300 mm Płyta ze stali miękkiej: Grubość 19 mm
Prędkość obrotowa bez obciążenia	0 – 2800min <sup>-1</sup>
Suw	29 mm
Waga (bez kabla)	3,3 kg

\*Sprawdź nazwę produktu, jako że ulega ona zmianie w zależności od miejsca zakupu.

**WYPOSAŻENIE STANDARDOWE**

- (1) Ostrze (nr 103)..... 1  
 (2) Obudowa ..... 1  
 (3) Klucz sześciokątny..... 1  
 Wyposażenie standardowe może ulec zmianie bez uprzedzenia.

**MOŻLIWE WYPOSAŻENIE DODATKOWE (sprzedawane oddzielnie)**

- (1) Nr 1 Ostrze (12) Nr 103 Ostrze  
 (2) Nr 2 Ostrze (13) Nr 104 Ostrze  
 (3) Nr 3 Ostrze (14) Nr 105 Ostrze  
 (4) Nr 4 Ostrze (15) Nr 106 Ostrze  
 (5) Nr 5 Ostrze (16) Nr 107 Ostrze  
 (6) Nr 8 Ostrze (17) Nr 108 Ostrze  
 (7) Nr 9 Ostrze (18) Nr 121 Ostrze  
 (8) Nr 95 Ostrze (19) Nr 131 Ostrze  
 (9) Nr 96 Ostrze (20) Nr 132 Ostrze  
 (10) Nr 101 Ostrze (21) Prowadnica do obcinania rur  
 (11) Nr 102 Ostrze

- (1) – (9) : Ostrza HCS (HCS: ostrza ze stali węglowej)  
 (10) - (20) : Ostrza dwumetalowe  
 Patrz wskazówki dotyczące wykorzystania ostrzy w Tabeli 1, 2 i 3.

Akcesoria opcjonalne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

**ZASTOSOWANIE**

- Cięcie rur i kątowników stalowych.  
 Cięcie różnych rodzajów drewna.  
 Cięcie płyt ze stali miękkiej, płyt aluminiowych i płyt miedzianych.  
 Cięcie żywic syntetycznych, takich jak żywica fenolowa i chlorek winylu

Więcej informacji znaleźć można w rozdziale „WYBÓR OSTRZY”.

**PRZED UŻYCIEM**

**1. Źródło mocy**

Upewnij się, że źródło mocy jest zgodne z wymogami mocy zaznaczonymi przy nazwie produktu.

**2. Przelącznik**

Upewnij się, że przelącznik jest wyłączony (pozycja OFF). Jeśli wtyczka jest włączona do prądu podczas gdy przelącznik jest włączony (pozycja ON), narzędzie zacznie działać natychmiast, co może spowodować poważny wypadek.

**3. Przedłużacz**

Kiedy miejsce pracy znajduje się daleko od źródła prądu, użyj przedłużacza o wystarczającym przekroju. Przedłużacz powinien być tak krótki jak tylko jest to możliwe.

**4. Pył powstający podczas pracy**

*Pył powstający podczas pracy z urządzeniem może być szkodliwy dla zdrowia operatora. Zalecane jest stosowanie maski przeciwpyłowej.*

**5. Montowanie ostrza**

Urządzenie wyposażone jest w zdejmowany mechanizm, umożliwiający zakładanie i zdejmowanie ostrzy bez użycia klucza czy jakiegokolwiek innego narzędzia.

- (1) Należy kilkakrotnie włączyć i wyłączyć przelącznik tak, aby dźwignia mogła całkowicie wysunąć się z pokrywy przedniej. Następnie należy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka zasilania. **(Rys. 1)**

**UWAGA**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy bezwzględnie upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i wtyczka wyciągnięta z gniazdka.

- (2) Przesunąć dźwignię w kierunku oznaczonym strzałką, jak pokazano na **Rys. 2**. **(Rys. 2)**
- (3) Włożyć ostrze do końca do wąskiej szczeliny końcówki suwaka, dociskając dźwignię. Ostrze może zostać założone w kierunku dolnym lub górnym. **(Rys. 3, Rys. 4)**
- (4) Po zwolnieniu dźwigni sprężyna automatycznie przywróci jej właściwą pozycję. **(Rys. 5)**
- (5) Kilkakrotnie poruszać ręką ostrzem, aby upewnić się, że jest dobrze zamocowane. Jeżeli ostrze jest zamocowane poprawnie, podczas poruszania słychać będzie kilkanie, a dźwignia lekko się poruszy. **(Rys. 6)**

**UWAGA**

Ostrze można poruszać tylko od tyłu. Dotykanie jakichkolwiek innych części ostrza może spowodować obrażenia ciała.

**6. Zdejmowanie ostrza**

- (1) Należy kilkakrotnie włączyć i wyłączyć przelącznik tak, aby dźwignia mogła całkowicie wysunąć się z pokrywy przedniej. Następnie należy wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka zasilania. **(Rys. 1)**

**UWAGA**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa należy bezwzględnie upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i wtyczka wyciągnięta z gniazdka.

- (2) Po przesunięciu dźwigni w kierunku oznaczonym strzałką, jak pokazano na **Rys. 2**, odwrócić ostrze do dołu. Ostrze powinno samo się wysunąć. Jeżeli tak nie jest, należy wyjąć je ręką.

**UWAGA**

Nigdy nie należy dotykać ostrza natychmiast po zakończeniu pracy z urządzeniem. Metal jest gorący i można łatwo ulec poparzeniu.

**ZŁAMANE OSTRZE**

Nawet jeżeli ostrze zostało złamane i pozostaje w szczelnie suwaka, powinno wysunąć się, kiedy dźwignia zostanie przesunięta w kierunku wskazanym strzałką i ostrze obrócone ku dołowi. Jeżeli ostrze nie wysunie się samo, należy postąpić w sposób opisany poniżej.

- (1) Jeżeli część złamanego ostrza wystaje poza szczelnie suwaka, wyjąć ostrze trzymając za wystającą część.
- (2) Jeżeli złamane ostrze jest w całości ukryte w szczelnie, wyciągnąć je, zaczepiając za pomocą innego przedmiotu lub ostrza. **(Rys. 7)**

**KONSERWACJA I KONTROLA UCHWYTU NARZDZIOWEGO**

- (1) Po każdym użyciu należy wydmuchać trociny, ziemię, piasek, pozostałości wilgoci itp. lub usunąć je szczotką, aby zapewnić zawsze prawidłowe działanie urządzenia.
- (2) Zgodnie z **Rys 8**, okolice uchwytu ostrza powinny być regularnie smarowane płynem obróbkowym lub podobnym.

**UWAGA:**

Ciągłe używanie urządzenia bez czyszczenia i smarowania obszaru, w którym zamontowane jest ostrze, może skutkować nieprawidłowym działaniem dźwigni, spowodowanym nagromadzonymi trocinami i wiórami. W takim przypadku należy przesunąć gumową nakładkę dźwigni w kierunku wskazanym strzałką, w sposób pokazany na **Rys. 9** i zdjąć nakładkę z dźwigni.

Następnie dokładnie przedmuchać powietrzem wnętrze uchwytu ostrza i nasmarować. Założyć gumową nakładkę, mocno wciskając ją na dźwignię. Upewnić się, że pomiędzy uchwytem ostrza a nakładką nie pozostał żaden luz oraz że wszystkie elementy uchwytu ostrza działają poprawnie.

**UWAGA:**

Nie należy używać żadnych ostrzy z uszkodzonym otworem montażowym. W przeciwnym wypadku ostrze może wypaść z urządzenia, co grozi poważnymi obrażeniami. **(Rys. 10)**

**7. Regulacja podstawy**

- (1) Podnieść pokrywę przednią w sposób pokazany na **Rys. 11**.
- (2) Po poluzowaniu śruby mocującej podstawy za pomocą dostarczonego klucza sześciokątnego możliwe jest dokonanie regulacji położenia podstawy. **(Rys. 12, Rys. 13)**
- (3) Po zakończeniu regulacji położenia podstawy mocno dokręcić śrubę mocującą za pomocą klucza sześciokątnego.

**8. Regulacja prędkości roboczej ostrza**

Urządzenie posiada wbudowany elektroniczny obwód sterujący, umożliwiający regulację prędkości ostrza za pomocą przelącznika lub pokrętle. **(Rys. 14)**

- (1) Przesunięcie przelącznika do przodu powoduje zwiększenie prędkości ostrza. Cięcie należy rozpocząć z małą prędkością, aby zapewnić precyzyjne ustawienie piły. Po uzyskaniu odpowiedniej głębokości cięcia należy zwiększyć prędkość.
- (2) Na pokrętle, „5” oznacza prędkość maksymalną, a „1” - minimalną. Cięcie z dużą prędkością jest zalecane w przypadku materiałów miękkich, takich jak drewno, natomiast niska prędkość zalecana jest dla materiałów twardych, takich jak metal. W poniższej tabeli zamieszczone zostały wskazówki, dotyczące odpowiedniej prędkości cięcia dla poszczególnych materiałów.

Przykłady materiałów do cięcia	Zalecone wskazanie na pokrętłe
Rury ze stali miękkiej / rury żeliwne / kątowniki stalowe	2 – 4
Drewno / drewno z gwoździami	5
Stal nierdzewna	1 – 3
Aluminium / mosiądz / miedź	2 – 4
Tynk	4 – 5
Tworzywo sztuczne / płyta pilśniowa	1 – 3

**UWAGA**

- W przypadku małej prędkości (wskazanie na pokrętło 1-2) nigdy nie należy ciąć desek grubszych od 10 mm lub płyt ze stali miękkiej grubszych niż 2 mm. Zbyt duże obciążenie silnika może spowodować przegrzanie i uszkodzenie.
- Pomimo, iż urządzenie wyposażone jest w silnik o dużej mocy, zbyt długie użytkowanie z małą prędkością powoduje zwiększone obciążenie i może doprowadzić do przegrzania. Należy odpowiednio wyregulować ostrze, aby zapewnić równe, prawidłowe cięcie. Należy unikać jakichkolwiek niepotrzebnych działań, jak na przykład nagłe zatrzymanie podczas cięcia.

**OBSŁUGA URZĄDZENIA**

**UWAGA**

- Nie należy przenosić urządzenia, trzymając palec na wyciągniku. Nagłe uruchomienie urządzenia może spowodować obrażenia.
- Uważać, aby trociny, ziemia, wilgoć itd. nie dostawały się do wnętrza urządzenia przez szczelinę podczas pracy. Jeżeli trociny lub podobne odpady nagromadziły się w szczelinie, należy zawsze wyczyścić urządzenie przed użyciem.
- Nie zdejmować pokrywy przedniej (patrz **Rys. 1**). Urządzenie należy utrzymywać za korpus od góry pokrywy przedniej.
- Podczas pracy należy dociskać podstawę urządzenia do obrabianych materiałów. Drgania mogą spowodować uszkodzenia ostrza, jeżeli podstawa nie jest mocno dociśnięta do obrabianego przedmiotu. Ponadto, końcówka ostrza może czasami natrafić na wewnętrzną ściankę rury, powodując uszkodzenie ostrza.
- Należy wybrać ostrze o najbardziej odpowiedniej długości. Zalecane jest, aby długość ostrza wystającego z podstawy po odjęciu suwu była większa niż grubość materiału (patrz **Rys. 15 i Rys. 17**). W przypadku cięcia grubej rury, bloku drewnianego itp., które mogą być grubsze od długości ostrza, istnieje ryzyko, że ostrze natrafi na wewnętrzną ściankę rury, bloku itd. i zostanie uszkodzone. (**Rys. 16, Rys. 18**)
- W celu zapewnienia maksymalnej wydajności cięcia, należy zawsze dostosować prędkość ostrza w zależności od materiałów oraz warunków pracy.

**1. Cięcie materiałów z metalu**

**UWAGA**

- Należy mocno dociskać podstawę urządzenia do ciętego materiału.

- Nigdy nie dociskać ostrza zbyt mocno. Może to łatwo spowodować jego złamanie.

- (1) Przed przystąpieniem do pracy należy odpowiednio zamocować obrabiany przedmiot. (**Rys. 19**)
- (2) Podczas cięcia materiałów z metalu należy używać odpowiedniego oleju maszynowego (oleju turbinowego lub podobnego rodzaju). Jeżeli nie jest używany olej maszynowy w płynie, należy dokładnie nasmarować obrabiany przedmiot.

**UWAGA**

Trwałość ostrza zostanie drastycznie skrócona, jeżeli urządzenie nie będzie smarowane olejem maszynowym.

- (3) Za pomocą pokrętła należy ustawić odpowiednią prędkość ostrza, dostosowaną do warunków pracy oraz obrabianego materiału.

**2. Cięcie drewna**

- (1) W przypadku cięcia drewna przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się, że obrabiany przedmiot został odpowiednio zamocowany. (**Rys. 20**)
- (2) Cięcie jest najbardziej wydajne, jeżeli prędkość ostrza została ustawiona na pokrętłe jako „5”.

**UWAGA**

- Nigdy nie dociskać ostrza zbyt mocno. Należy także pamiętać, aby podstawa urządzenia była mocno dociśnięta do obrabianego drewna.

**3. Cięcie linii krzywych**

Zalecane jest użycie ostrza dwumetalowego wymienionego w **Tabeli 2**, gdyż jest ono twarde i odporne na złamanie.

**UWAGA**

Należy zmniejszyć prędkość w przypadku wycinania niewielkich kształtów kołowych. Zbyt duża prędkość może spowodować złamanie ostrza.

**4. Wycinanie wgłębne**

Urządzenie może być używane do wycinania wgłębnych płyt ze sklejk i cienkich materiałów kartonowych. Wycinanie może zostać wykonane bardzo łatwo przy ostrzu założonym w odwrotnej pozycji, jak pokazano na **Rys. 22, Rys. 24 i Rys. 26**. Należy używać jak najkrótszego i grubego ostrza. Zalecamy wykorzystanie w tym przypadku ostrza dwumetalowego nr 132, wymienionego w **Tabeli 2**. Należy pracować z dużą ostrożnością, przestrzegając poniższych zaleceń.

- (1) Docisnąć dolną część (lub górną część) podstawy urządzenia do obrabianego materiału. Przesunąć przełącznik, utrzymując końcówkę ostrza z dala od materiału. (**Rys. 21, Rys. 22**)
- (2) Lekko podnieść uchwyt i powoli rozpocząć cięcie. (**Rys. 23, Rys. 24**)
- (3) Mocno utrzymywać urządzenie aż do chwili, gdy ostrze całkowicie zagłębi się w materiał. (**Rys. 25, Rys. 26**)

**UWAGA**

- Należy unikać wycinania wgłębnych materiałów z metalu. Może to spowodować uszkodzenie ostrza.
- Nigdy nie przesuwaj przełącznika, kiedy końcówka ostrza pozostaje w kontakcie z materiałem. Może to spowodować łatwe uszkodzenie ostrza, dotykającego materiału.

- Należy rozpoczynać cięcie bardzo powoli, mocno utrzymując urządzenie. W przypadku zbyt mocnego dociśnięcia ostrza może ono łatwo zostać uszkodzone.

**5. Zalecenia dotyczące użycia prowadnicy do obcinania rur (akcesorium opcjonalne)**

Produkt	Zastosowanie	Ostrze	Kod nr.
Prowadnica do obcinania rur (L)	Średnica zewnętrzna 75mm – 165mm	Nr 9	321113

**UWAGA**

Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi prowadnicy.

**WYBÓR OSTRZY**

Aby zapewnić maksymalną wydajność pracy urządzenia niezwykle ważny jest wybór ostrza najlepiej odpowiadającego rodzajowi i grubości ciętego materiału.

**UWAGA:**

○ Wymiary obrabianego przedmiotu, wymienione w tabeli, oznaczają wymiary odpowiadające montażowi podstawy w położeniu najbliższym korpusowi piły. Należy zwrócić uwagę, że wymiary obrabianego przedmiotu staną się mniejsze, jeżeli podstawa zostanie zamontowana w dalszej odległości od korpusu.

**1. Wybór ostrzy HCS**

Numer ostrza HCS podany w **Tabeli 1** jest wygrawerowany na każdym z nich w pobliżu końcówki służącej do zamontowania. Należy wybrać odpowiednie ostrze zgodnie z informacjami podanymi w **Tabeli 1** i **Tabeli 3**.

**Tabela 1: ostrza HCS (ze stali węglowej)**

Nr ostrza	Zastosowanie	Grubość (mm)
NR 1	Do cięcia rur stalowych o średnicy mniejszej od 105 mm	2,5 – 6
NR 2	Do cięcia rur stalowych o średnicy mniejszej od 30 mm	2,5 – 6
NR 3	Do cięcia rur stalowych o średnicy mniejszej od 30 mm	Poniżej 3,5
NR 4	Do cięcia i piłowania drewna	50 – 70
NR 5	Do cięcia i piłowania drewna	Poniżej 30
NR 8	Do cięcia rur z PCV o średnicy mniejszej od 105 mm	2,5 – 15
	Do cięcia i piłowania drewna	Poniżej 105
NR 9	Do cięcia rur ze stali miękkiej o średnicy mniejszej od 165 mm, z użyciem prowadnicy	2,5 – 6
NR 95	Do cięcia rur ze stali nierdzewnej o średnicy mniejszej od 105 mm	Poniżej 2,5
NR 96	Do cięcia rur ze stali nierdzewnej o średnicy mniejszej od 30 mm	Poniżej 2,5

**UWAGA**

Ostrza ze stali węglowej o nr 1 – 96 sprzedawane są osobno jako akcesoria opcjonalne.

**2. Wybór ostrzy dwumetalowych**

Numer ostrzy dwumetalowych, wymienione w **Tabeli 2**, znajdują się na opakowaniach akcesoriów specjalnych. Należy wybrać odpowiednie ostrze zgodnie z informacjami podanymi w **Tabeli 2** i **Tabeli 3** poniżej.

**Tabela 2: Ostrza dwumetalowe**

Nr ostrza	Zastosowanie	Grubość (mm)
NR 101	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	2,5 – 6
NR 102	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 130 mm	2,5 – 6
NR 103	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	2,5 – 6
NR 104	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 130 mm	2,5 – 6
NR 105	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	2,5 – 6
NR 106	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 130 mm	2,5 – 6
NR 107	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 60 mm	Poniżej 3,5
NR 108	Do cięcia rur stalowych i ze stali nierdzewnej o średnicy zewnętrznej mniejszej od 130 mm	Poniżej 3,5
NR 121	Do cięcia i piłowania drewna	300
NR 131	Do wszystkich zastosowań	—
NR 132	Do wszystkich zastosowań	—

**UWAGA**

Ostrza dwumetalowe o nr 101–132 sprzedawane są osobno jako akcesoria opcjonalne.

**3. Wybór ostrzy dla innych materiałów****Tabela 3**

Materiał do cięcia	Jakość materiału	Grubość (mm)	Nr ostrza
Płyta żelazna	Płyta ze stali miękkiej	2,5 – 19	NR 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Poniżej 3,5	No. 3, 107, 108
Metale nieżelazne	Aluminium, miedź i mosiądz	5 – 20	NR 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Poniżej 5	NR 3, 107, 108
Żywica syntetyczna	Żywica fenolowa, melaminowa itd.	10 – 50	NR 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	NR 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

Material do cięcia	Jakość materiału	Grubość (mm)	Nr ostrza
Żywica syntetyczna	Chlorek winylu, żywica akrylowa itp.	10 – 60	NR 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	NR 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

## KONSERWACJA I INSPEKCJA

### 1. Kontrola stanu ostrza

Używanie ostrza stępnego lub uszkodzonego powoduje zmniejszenie wydajności pracy urządzenia i może doprowadzić do przeciążenia silnika. Ostrze powinno zostać wymienione na nowe, kiedy tylko zostanie stwierdzone, że jest stępione.

### 2. Sprawdzanie śrub mocujących:

Regularnie sprawdzaj wszystkie mocujące śruby i upewnij się, że są mocno przykręcone. Jeśli któraś z nich się obluzuje, natychmiast ją przykręć. Zaniedbanie tego może spowodować poważne zagrożenie.

### 3. Konserwacja silnika

Wirnik silnika jest sercem narzędzia.

Zadbaj, by wirnik nie został uszkodzony i nie zawilgotniał lub pokrył się olejem.

### 4. Sprawdzanie szczotek węglowych (Rys. 27)

W silniku zastosowane są szczotki węglowe, które ulegają zużyciu. Gdy zużyją się lub gdy są bliskie limitu zużycia może to spowodować kłopoty z silnikiem. Gdy urządzenie jest wyposażone w szczotki węglowe z automatycznym wyłącznikiem, silnik wyłącza się sam. Wymień wtedy szczotki na nowe o tych samych numerach widocznych na ilustracji.

Dodatkowo, zawsze utrzymuj je w czystości i sprawdzaj, czy poruszają się luźno wewnątrz uchwytów.

### 5. Wymiana szczotek węglowych:

Zdjąć pokrywę szczotek za pomocą śrubokręta z rowkiem. Po zdjęciu pokrywy można łatwo wyjąć szczotki.

### 6. Lista części zamiennych

A: Nr części

B: Nr kodu

C: Ilość użytych części

D: Uwagi

### UWAGA

Naprawy, modyfikacji i kontroli Narzędzi Elektrycznych Hitachi może dokonywać tylko Autoryzowane Centrum Obsługi Hitachi.

Ta lista części będzie przydatna, jeśli zostanie wręczona Autoryzowanemu Centrum Obsługi Hitachi, gdy zanieśmy narzędzie do naprawy lub przeglądu.

Podczas używania i konserwacji narzędzi elektrycznych należy przestrzegać przepisów i norm bezpieczeństwa danego kraju.

### MODYFIKACJE

Narzędzia elektryczne Hitachi są ciągle ulepszone i modyfikowane w celu wprowadzania najnowszych osiągnięć nauki i techniki

W związku z tym pewne części (a także numery kodów i konstrukcja) mogą ulec zmianom bez uprzedzenia.

### WSKAZÓWKA

W związku z prowadzonym przez Hitachi programem badań i rozwoju, specyfikacje te mogą się zmienić w każdej chwili bez uprzedzenia.

### Informacja dotycząca poziomu hałasu i wibracji

Mierzone wartości było określone według EN60745 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 102 dB (A)

Zmierzone ciśnienie akustyczne A: 91 dB (A)

Niepewność KpA: 3 dB (A)

Używaj ochraniacza uszu.

Typowa wartość skuteczna przyspieszenia wynosi: 16,8 m/s<sup>2</sup>

## ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGTECHNIKAI ELŐÍRÁSOK

### FIGYELEM!

#### Olvassa végig az utasításokat

*Az alábbi utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és súlyos sérülést okozhat.*

*Az alábbi figyelmeztetésekben szereplő "elektromos szerszám" kifejezés az ön - hálózatról üzemeltetett (vezetékes) vagy akkumulátoros (vezeték nélküli) - elektromos szerszámjaira vonatkozik.*

### ŐRIZZE MEG AZ UTASÍTÁSOKAT

#### 1) A munkahely

- a) **A munkahelyet tartsa tisztán, és megfelelően világítsa meg.**  
*A túlzásfűtő és sötét munkahelyek vonzzák a baleseteket.*
- b) **Az elektromos szerszámgépeket ne használja robbanásveszélyes légtérben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por mellett.**  
*Az elektromos szerszámgépek szikrákat bocsáthatnak ki, melyek berobbanthatják a jelenlévő port.*
- c) **A szerszámgép működtetése közben tartsa távol a gyermekeket és a körülállókát.**  
*A figyelemelvonás a szerszámgép feletti kontroll elvesztését okozhatja.*

#### 2) Érintésvédelem

- a) **Az elektromos szerszámgép dugaszának illeszkednie kell a hálózati csatlakozóaljzatba.**  
**Semmilyen körülmények között ne módosítsa a dugaszt.**  
**Ne használjon semmilyen átalakító dugaszt a földelt elektromos szerszámgéppel.**  
*A módosítás nélküli dugaszok és a megfelelő aljzatok csökkentik az elektromos áramütés veszélyét.*
- b) **Ügyeljen arra, hogy munka közben ne érintsen meg földelt felületeket, pl. csővezetékeket, fűtőtesteket, tűzhelyeket vagy hűtőberendezéseket.**  
*Ha a kezelő teste földelve van, az áramütés veszélye megnő.*
- c) **Az elektromos szerszámgépeket ne tegye ki eső vagy nedvesség hatásának.**  
*Az elektromos szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés veszélyét.*
- d) **Ne rongálja meg az elektromos csatlakozókábelt.**  
**A szerszámgépet ne hordozza a kábelnél fogva, és a villásdugót soha ne a kábelnél fogva húzza ki a dugaszolóaljzatból.**  
**Védje a kábelt a magas hőmérséklettől, olajtól és az éles sarkoktól.**  
*A sérült vagy összegabalyodott vezetékek növelik az elektromos áramütés veszélyét.*
- e) **Ha a szabadban kell munkát végeznie, mindig csak az erre a célra alkalmas hosszabbító kábelt használjon.**  
*A kültéri használatra alkalmas hosszabbító használatra csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.*

#### 3) A testi épség védelme

- a) **Mindig figyeljen oda a végzett munkára. Az elektromos szerszámgéppel végzett munka teljes figyelmet igényel.**  
**Ne használja a készüléket, ha nem érzi kipihentnek magát, ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyoszer hatása alatt áll.**  
*Egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos sérülést okozhat.*
- b) **Használjon védőfelszerelést. Mindig használjon védőszemüveget.**  
*A védőfelszerelések, pl. a pormaszk, a csúszásbiztos biztonsági cipő, a védősisak és a fűldugó használata csökkenti a sérülésveszélyt.*
- c) **Kerülje a gép véletlenszerű beindítását. Mielőtt a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba bedugja, mindig győződjék meg róla, hogy a készülék ki van kapcsolva.**  
*Ne tartsa ujját az indító kapcsolón, ha hordozza a készüléket, és ne csatlakoztasson bekapcsolt készüléket az áramforrásra.*
- d) **Mielőtt a gépet bekapcsolja, mindig ellenőrizze, hogy kivette-e a készülékből a szerszámbeállító- illetve befogókulcsot.**  
*A forgó alkatrészben maradt szerszámbeállító- vagy befogókulcs személyi sérülést okozhat.*
- e) **Ne nyújtsa ki a kezét túl nagy távolságra. Munka közben mindig álljon stabilan, és őrizze meg az egyensúlyát.**  
*Igy a váratlan helyzetekben sem veszti el a szerszám feletti uralmát.*
- f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Munka közben ne viseljen bő öltözéket vagy ékszert. Haját, ruházatát és kesztyűjét tartsa távol a mozgó alkatrészektől.**  
*A bő öltözéket, ékszereket vagy a hosszú haját a mozgó alkatrészek elkapathatják.*
- g) **Ha a készülék rendelkezik porszivási, illetve -gyűjtési lehetőséggel, ügyeljen rá, hogy azok megfelelően legyenek csatlakoztatva és használva.**  
*A fenti eszközök használata csökkenti a por okozta veszélyt.*

#### 4) Az elektromos szerszámgép használata és karbantartása

- a) **Ne erőltesse a szerszámot. Mindig az alkalmazásnak megfelelő szerszámot használjon.**  
*A megfelelő szerszámgép nominális teljesítményszinten jobban és biztonságosabban működik.*
- b) **Ne használja a szerszámot, ha a kapcsoló azt nem kapcsolja megfelelően be, illetve ki.**  
*A kapcsolóval nem szabályozható szerszámgép veszélyes, és azt meg kell javítani.*
- c) **Mindig húzza ki a dugaszoló aljzatból a csatlakozó dugót, mielőtt a készüléken beállításokat végezne, kicserélné a tartozékokat, vagy mielőtt eltárolná a készüléket.**  
*A fenti biztonsági óvintézkedések csökkentik a készülék véletlenszerű bekapcsolásának veszélyét.*

- d) A használaton kívüli szerszámokat tárolja gyermekek által nem hozzáférhető helyen, és ne engedje, hogy a készüléket az üzemeltetéshez nem értő személyek használják.

*A gyakorlatlan használó kezében a szerszámgépek különösen nagy veszélyt jelentenek.*

- e) A szerszámgépek karbantartása. Ellenőrizze a mozgó alkatrészek illesztését, rögzítését, az alkatrészek esetleges repedését és minden olyan tulajdonságot, mely hatással lehet a munkavégzésre.

**Meghibásodás esetén használat előtt javítsa meg a készüléket.**

*A nem megfelelő karbantartás sok balesetet okoz.*

- f) A vágószerszámokat mindig tartsa élesen és tisztán.

*A megfelelően karbantartott - éles vágóélű-vágószerszámok kisebb eséllyel görbülnek el, és könnyebben irányíthatók.*

- g) Használja a szerszámgépet és a fűrészfejeket stb. az utasításoknak és az adott szerszámgép rendeltetésének megfelelően, mindig figyelembe véve a munkakörülményeket és az elvégzendő munka jellegét.

*A szerszámgép rendeltetéstől eltérő használata veszélyt okozhat.*

## 5) Javítás

- a) A szerszámot csak - eredeti cserealkatrészeket használó - szakképzett személlyel javíttassa. *Igy biztosítható a szerszámgép biztonságos üzemeltetése.*

## ÖVINTÉZKEDÉS

A gyermekeket és a felügyeletre szoruló személyeket tartsa távol az elektromos szerszámgéptől. A használaton kívüli szerszámgépeket gyermekektől és felügyeletre szoruló személyektől elzárva kell tartani.

## A LENGIFŰRÉSZ HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS ÖVINTÉZKEDÉSEK

Fal, mennyezet vagy padló fűrészelése előtt bizonyosodjon meg róla, hogy azok belsejében nincsenek elektromos kábelek vagy vízvezetékek.

## MŰSZAKI ADATOK

Feszültség (terület szerint)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~	
Névleges teljesítményfelvétel	1010 W*	
Kapacitás	Lágyacél cső: Vinil-klorid cső: Fa: Lágyacél lemez:	Külső átmérő 130 mm Külső átmérő 130 mm Mélység 300 mm Vastagság 19 mm
Üresjárat fordulat/szám	0 – 2800 perc <sup>-1</sup>	
Vágási hossz	29 mm	
Súly (tápkábel nélkül)	3,3 kg	

\*Ne felejtse el ellenőrizni a típus táblán feltüntetett adatokat, mivel ezek eladási területenként változnak!

## STANDARD TARTOZÉKOK

- (1) Fűrészlap (103. sz.) ..... 1  
 (2) Tok ..... 1  
 (3) Hatszögletű dugókulcs ..... 1  
 A standard tartozékok előzetes tájékoztatás nélkül változhatnak.

## TETSZÉS SZERINT VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK (külön megrendelésre)

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| (1) 1 sz. fűrészlap    | (12) 103 sz. fűrészlap       |
| (2) 2 sz. fűrészlap    | (13) 104 sz. fűrészlap       |
| (3) 3 sz. fűrészlap    | (14) 105 sz. fűrészlap       |
| (4) 4 sz. fűrészlap    | (15) 106 sz. fűrészlap       |
| (5) 5 sz. fűrészlap    | (16) 107 sz. fűrészlap       |
| (6) 8 sz. fűrészlap    | (17) 108 sz. fűrészlap       |
| (7) 9 sz. fűrészlap    | (18) 121 sz. fűrészlap       |
| (8) 95 sz. fűrészlap   | (19) 131 sz. fűrészlap       |
| (9) 96 sz. fűrészlap   | (20) 132 sz. fűrészlap       |
| (10) 101 sz. fűrészlap | (21) Vezetőelem csővágásához |
| (11) 102 sz. fűrészlap |                              |

- (1) – (9) : HCS fűrészlapok (HCS: gyors szénacél)  
 ○ (10) – (20) : bimetal fűrészlapok  
 A fűrészlapok használatát illetően lásd az **1.**, **a 2.** és **a 3. táblázatot**.  
 Az opcionális tartozékok előzetes értesítés nélkül módosíthatók.

## ALKALMAZÁSOK

- Cső és szögacél vágása.  
 ○ Különböző fűrészáru vágása.  
 ○ Lágyacél, alumínium és rézlemez vágása.  
 ○ Műgyanták, például fenolgyanta és vinil-klorid vágása.  
 A részleteket illetően lásd a „A FŰRÉSZLAPOK KIVÁLASZTÁSA” c. fejezetet.

## AZ ÜZEMBEHELYEZÉS ELŐTTI TENNIVALÓK

### 1. Áramforrás

Ügyeljen rá, hogy a készülék adattábláján feltüntetett feszültség értéke megegyezzen az alkalmazni kívánt hálózati feszültséggel.

**2. Hálózati kapcsoló**

Ügyeljen rá, hogy a hálózati kapcsoló KI állásba legyen kapcsolva. Ha a csatlakozódugót úgy csatlakoztatja a dugaszolóaljzatba, hogy közben a hálózati kapcsoló BE állásban van, a kéziszerszám azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet idézhet elő.

**3. Hosszabbító vezeték**

Ha a munkaterület az áramforrástól távol található, akkor egy megfelelő keresztmetszetű és teljesítményű hosszabbító vezetékkel kell alkalmazni.

**4. Működés során keletkezett por**

*A normál működés során keletkezett por károsan befolyásolhatja a kezelő egészségét. Javasoljuk, hogy viseljen porvédő maszkot.*

**5. A fűrészlap felszerelése**

A készülék oldható mechanizmussal rendelkezik, amely lehetővé teszi a fűrészlapok fel- és leszerelését, anélkül, hogy csavarkulcsot vagy egyéb szerszámot kellene használni.

- (1) Többször egymás után kapcsolja be és ki az indítókapcsolót, hogy a kar teljesen kiugorjon az előlő burkolatból. Ezután kapcsolja ki a kapcsolót és húzza ki a hálózati kábelt. **(1. ábra)**

**FIGYELMEZTETÉS**

A balesetek elkerülése érdekében feltétlenül kapcsolja ki a kapcsolót és húzza ki a hálózati kábelt.

- (2) Tolja a kart a rajta megjelölt és a **2. ábrán** látható nyíl irányába. **(2. ábra)**
- (3) Illessze a fűrészlapot teljesen a dugattyú végén található kis hasítékba, miközben eltolja a kart. A fűrészlapot felszerelheti felfelé vagy lefelé haladó irányba. **(3. és 4. ábra)**
- (4) A kart felengedve az a rugóerő hatására automatikusan visszatér a megfelelő helyzetbe. **(5. ábra)**
- (5) Kétszer vagy háromszor kézzel húzza vissza a fűrészlapot és ellenőrizze, hogy az megbízhatóan van-e felszerelve. A fűrészlap akkor van szabályosan felszerelve, ha húzás közben kattán és a kar kissé elmozdul. **(6. ábra)**

**FIGYELMEZTETÉS**

A fűrészlap meghúzásakor azt feltétlenül annak végénél fogja meg. Megsérülhet, ha más részénél fogva húzza a fűrészlapot.

**6. A fűrészlap leszerelése**

- (1) Többször egymás után kapcsolja be és ki az indítókapcsolót, hogy a kar teljesen kiugorjon az előlő burkolatból. Ezután kapcsolja ki a kapcsolót és húzza ki a hálózati kábelt. **(1. ábra)**

**FIGYELMEZTETÉS**

A balesetek elkerülése érdekében feltétlenül kapcsolja ki a kapcsolót és húzza ki a hálózati kábelt.

- (2) Miután eltolta a kart a **2. ábrán** látható nyíl irányába, forgassa el a fűrészlapot, úgy, hogy az lefelé nézzen. A fűrészlapnak ekkor önmagától ki kell esnie. Ha nem esne ki, húzza ki azt kézzel.

**FIGYELMEZTETÉS**

Közvetlenül a használat után semmi esetre sem szabad a fűrészlapot megérinteni. A forró fém könnyen égési sérülést okozhat.

**TEENDI A FŰRÉSZLAP TÖRÉSE ESETÉN**

Ha a törött fűrészlap a dugattyú kis hasítékában marad, annak ki kell esnie, ha eltolja a kart a nyíl irányába, a fűrészlapot lefelé tartva. Ha nem esne ki magától, szedje ki azt az alábbi módszerrel.

- (1) Ha a törött fűrészlap egy része kiáll a dugattyú kis hasítékából, húzza ki a kiálló részt és vegye ki a fűrészlapot.
- (2) Ha a törött fűrészlap nem látható a hasítékban, akkor egy másik fűrészlap hegyét a törött fűrészlapba beakasztva vegye ki azt. **(7. ábra)**

**KARBANTARTÁS ÉS A FŰRÉSZLAP FELSZERELÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE**

- (1) Használat után sűrített levegővel fúvassa ki a fűrészporthoz, a földet, a homokot, a nedvességet, stb. vagy kefével, stb. távolítsa el azokat, biztosítva a fűrészlap befogószerkezetének szabályos működését.
- (2) A **8. ábra** szerint hűtő-kenő folyadékkal, stb. rendszeres időközönként kenje be a fűrészlap befogószerkezete körüli részt.

**MEGJEGYZÉS:**

Ha a fűrészgép használata során hosszú ideig elhanyagolják a tisztítást és a fűrészlap befogószerkezete körüli rész kenését, a felgyülemlett fűrészpor és forgács miatt a kar kilazulhat. Ha ilyen eset állna elő, húzza a karra szerelt gumisüveget a nyíl irányába, ahogy az a **9. ábrán** látható, és vegye le azt a karról. Ezután sűrített levegővel vagy hasonló módszerrel tisztítsa meg a fűrészlap foglalatának belsejét és hordjon fel megfelelő mennyiségű, illetve minőségű kenőanyagot.

A gumisüveget erős nyomással lehet a karra felszerelni. Eközben ellenőrizze, nincs-e hézag a fűrészlap befogószerkezete és a gumisüveg között, továbbá gondoskodjon róla, hogy a fűrészlap befogási része simán működjön.

**FIGYELMEZTETÉS:**

Ne használjon olyan fűrészlapot, amelynek nyílása kikopott. Máskülönben munka közben előfordulhat, hogy a fűrészlap kiszabadul, és személyi sérülést okoz. **(10. ábra)**

**7. Az alapzat beállítása**

- (1) Emelje meg az előlő burkolatot a **11. ábra** szerint.
- (2) Az alapzat állítócsavarját a készülékkel együtt leszállított hatszögletű dugókulccsal megmozdítva beállíthatja az alapzat helyzetét. **(12. és 13. ábra)**
- (3) Miután beállította az alapzat helyzetét, húzza meg teljesen az alapzat állítócsavarját a készülékhez mellékelt dugókulccsal.

**8. Az alternáló mozgást végző fűrészlap sebességének beállítása**

A készülék beépített elektronikus vezérlőáramkörrel rendelkezik, amellyel változtatható a fűrészlap sebessége; ehhez meg kell húzni az indítókapcsolót vagy el kell forgatni a számtárcsát. **(14. ábra)**

- (1) Az indítókapcsolót egyre jobban befelé húzza a fűrészlap sebessége gyorsul. Kezdje a fűrészelést kis sebességgel, biztosítva a pontos vágási irányt. Miután elég mélyen belevágott az anyagba, növelje a vágási sebességet.
- (2) A számtárcsák skálán az „5” jelöli a maximális, az „1” pedig a minimális sebességet. A nagy sebesség általában lágy anyagokhoz, pl. fához, míg a kis sebesség kemény anyagokhoz, pl. a fémekhez alkalmas. A vágandó anyaghoz alkalmas sebesség kiválasztásakor hozzávetőleges útmutatóként ajánlatos az alábbi táblázatot használni.

Példák a vágandó anyagokra	A számtárcsás skála ajánlott beállítása
Lágyacél csövek / öntöttvas csövek / L szögacél	2 – 4
Fa / faanyag beütött szögekkel	5
Rozsdamentes acél	1 – 3
Alumínium / vörösréz / sárgaréz	2 – 4
Gipszkarton lemez	4 – 5
Műanyag / préselt rostlemez	1 – 3

## FIGYELMEZTETÉS

- Kis sebességgel (1 – 2 skálaosztás) semmi esetre sem szabad 10 mm-nél vastagabb fa lapot vagy 2 mm-nél vastagabb lágyacél lemezt vágni. A motorra jutó terhelés túlmelegedést idézhet elő, és a motor sérülését okozhatja.
- Jóllehet a készülék nagy teljesítményű motorral rendelkezik, kis sebesség mellett tartós használat esetén túlzottan megnő a terhelés, ami a motor túlmelegedését okozhatja. A megbízható, egyenletes vágás érdekében a fűrészlapot szabályosan kell beállítani, és kerülni kell az ésszerűtlen lépéseket, pl. a hirtelen leállításokat vágás közben.

## HASZNÁLAT

### FIGYELMEZTETÉS

- A hálózati aljzatba csatlakoztatott készüléket nem szabad úgy áthelyezni, hogy közben ujját a kapcsolón tartja. A készülék hirtelen beindulása váratlan sérülést okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy működtetés közben a dugattyúrészegységen keresztül ne kerüljön fűrészpor, föld, nedvesség, stb. a gép belsejébe. Ha fűrészpor vagy ehhez hasonló szennyeződés gyülemlik fel a dugattyúrészegységben, akkor használat előtt minden esetben ki kell tisztítani azt.
- Ne szerelje le az elülső burkolatot (lásd az **1. ábrát**). A házat feltétlenül az elülső burkolat tetejénél kell megfogni.
- Használat közben, azaz fűrészelés közben, az alapotat hozzá kell nyomni a vágandó anyaghoz. A rezgés következtében a fűrészlap tönkremehet, ha az alapotat nem nyomja rá erősen a munkadarabra. Ráadásul egyes esetekben a fűrészlap vége hozzáérhet a cső belső falához és emiatt a fűrészlap megrongálódhat.
- Válasszon mindig megfelelő hosszúságú fűrészlapot. Ideális esetben a fűrészlap alapzatából kiálló része – a vágási hossz levonása után – hosszabb kell, hogy legyen, mint az anyag vastagsága (lásd a **15. és 17. ábrát**). Olyan nagyméretű cső, fatömb, stb. fűrészeléskor, amelyek mérete meghaladja a fűrészlap vágási kapacitását, fennáll a kockázata annak, hogy a fűrészlap érintkezik a cső, a fatömb, stb. belső falával és ennek következtében megrongálódik. (**16. és 18. ábra**)
- A fűrészlap sebességét úgy kell beállítani, hogy maximális legyen a vágási teljesítmény a használt anyagnak, továbbá az adott munkafeltételeknek megfelelően.

### 1. Fém anyag vágása

#### FIGYELMEZTETÉS

- A gép alapzatát szorítsa erősen a munkadarabhoz.

- Vágáskor semmi esetre sem szabad indokolatlanul erőltetni a fűrészlapot! Máskülönb az könnyen eltörhet.

- (1) A munka kezdete előtt fogja be erősen a munkadarabot. (**19. ábra**)
- (2) Fémek vágásakor használjon megfelelő gépolajt (turbinaolajt, stb.). Ha nem használ folyékony gépolajt, hordjon fel kenőanyagot a munkadarabra.

#### FIGYELMEZTETÉS

- A fűrészlap élettartalma jelentősen csökken, ha nem használ gépolajt.
- (3) A számtárcsával állítsa be a fűrészlap sebességét, hozzáigazítva azt a munkafeltételekhez és az anyagokhoz.

#### 2. Fűrészáru vágása

- (1) Fűrészáru vágásakor gondoskodjon a munkadarab megbízható befogásáról, mielőtt megkezdéné a munkát. (**20. ábra**)
- (2) A vágási teljesítmény akkor a legjobb, ha a fűrészlap sebességét a számtárcsás skála „5” fokozatára állítja.

#### FIGYELMEZTETÉS

- Vágáskor semmi esetre sem szabad indokolatlanul erőltetni a fűrészlapot! Ügyeljen arra is, hogy a gép alapzatát erősen a vágandó fűrészáruhoz kell szorítani.

#### 3. Fűrészelés görbe vonal mentén

A **2. táblázatban** között bimetal fűrészlapot ajánlatos használni, mert az erős és nehezen törik

#### FIGYELMEZTETÉS

Lassítsa az előtolási sebességet, amikor az anyagot kis körívekre vágja fel. Indokolatlanul gyors előtolásnál a fűrészlap eltörhet.

#### 4. Beszűrő fűrészelés

Ezzel a szerszámgéppel rétegelt falemezeken és vékony deszkákon beszűrő fűrészeléssel végezhet. Meglehetősen könnyen kivághat belső nyílásokat is, ha a fűrészlapot a **22.**, a **24** és a **26. ábrán** bemutatottal ellenkező módon szereli fel. A lehető legrovidebb és legvastagabb fűrészlapot használja. Az adott célra ajánlatos a **2. táblázatban** között 132. sz. bimetal fűrészlapot használni. A fűrészelési műveletet feltétlenül nagy elővigyázatossággal végezze, követve az alábbi eljárásokat.

- (1) zorítsa az alapot alsó (vagy felső) részét az anyaghoz. Húzza meg az indítókapcsolót, a fűrészlap végét távol tartva az anyagtól. (**21. és 22. ábra**)
- (2) Emelje meg lassan a kart, és lassanként vágjon bele az anyagba a fűrészlappal. (**23. és 24. ábra**)
- (3) Tartsa erősen a házat, amíg a fűrészlap teljesen bele nem vág az anyagba. (**25. és 26. ábra**)

#### FIGYELMEZTETÉS

- Lehetőség szerint ne végezzen beszűrő fűrészeléssel fémek anyagokban. Máskülönb a fűrészlap tönkremehet.
- Semmiképpen ne húzza meg az indító kapcsolót, ha a fűrészlap vége hozzányomódik az anyaghoz. Máskülönb a fűrészlap könnyen megrongálódhat, ha nekiütődik az anyaghoz.
- A fűrészeléssel mindenképpen lassan végezze, erősen fogva a készülék házat. Ha fűrészelés közben indokolatlanul erőlteti a fűrészlapot, az könnyen megrongálódhat.

#### 5. Vezetőelem csővágáshoz (opcionálként kapható tartozék)

A termék megnevezése	Vágható csőméret	Használandó fűrészlap	Kódszám
Vágási vezetőelem (L)	Külső átmérő 75mm – 165mm	9 sz.	321113

**MEGJEGYZÉS**

Lásd a vágási vezetőelem felhasználói kézikönyvét a szabályos használatára vonatkozó részleteket illetően.

**A FÜRÉSZLAPOK KIVÁLASZTÁSA**

A maximális működési teljesítmény és a lehető legjobb eredmények biztosítása érdekében nagyon fontos a vágandó anyag típusához és vastagságához legjobban igazodó fűrészlap kiválasztása.

**MEGJEGYZÉS:**

○ A munkadarab táblázatban közölt méretei arra az esetre vonatkoznak, amikor az alapzatot a fűrész házához a legközelebbi pozícióba állították be. Megfelelő körültekintéssel kell eljárni, mivel a munkadarab méretei kisebbek lesznek, ha az alapzatot a fűrész házától távol szerelik fel.

**1. A gyors szénacél fűrészlapok kiválasztása**

Az **1. táblázatban** feltüntetett gyors szénacél fűrészlapok száma gravírozással van feltüntetve a befogási hely közelében. Az alábbi **1. és 3. táblázat** alapján válassza ki a megfelelő fűrészlapokat.

**1. táblázat: Gyors szénacél fűrészlapok**

A fűrészlap száma	Alkalmazási terület	Vastagság (mm)
1 sz.	105 mm-nél kisebb átmérőjű acélcsövek vágásához	2,5 – 6
2 sz.	30 mm-nél kisebb átmérőjű acélcsövek vágásához	2,5 – 6
3 sz.	30 mm-nél kisebb átmérőjű acélcsövek vágásához	3,5 alatt
4 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	50 – 70
5 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	30 alatt
8 sz.	105 mm-nél kisebb átmérőjű vinil-klorid csövek vágásához	2,5 – 15
	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	105 alatt
9 sz.	165 mm-nél kisebb lágyacél csövek vágásához, vágási vezetőelemmel használva.	2,5 – 6
95 sz.	105 mm-nél kisebb átmérőjű rozsdamentes acélcsövek vágásához	2,5 alatt
96 sz.	30 mm-nél kisebb átmérőjű rozsdamentes acélcsövek vágásához	2,5 alatt

**MEGJEGYZÉS**

Az 1 – 96 sz. gyors szénacél fűrészlapok külön, opcionális tartozékként kaphatók.

**2. A bimetall fűrészlapok kiválasztása**

A **2. táblázatban** közölt bimetall fűrészlapok számait a speciális tartozékok csomagolásain tüntették fel. Az alábbi

**2. és 3. táblázat** alapján válassza ki a megfelelő fűrészlapokat.

**2. táblázat: Bimetall fűrészlapok**

A fűrészlap száma	Alkalmazási terület	Vastagság (mm)
101 sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
102 sz.	130 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
103 sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
104 sz.	130 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
105 sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
106 sz.	130 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	2,5 – 6
107 sz.	60 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	3,5 alatt
108 sz.	130 mm-nél kisebb külső átmérőjű acél és rozsdamentes acél vágásához	3,5 alatt
121 sz.	Fűrészáru vágásához és durva megmunkálásához	300
131 sz.	Bármilyen célra	—
132 sz.	Bármilyen célra	—

**MEGJEGYZÉS**

Az 101 – 132 sz. bimetall fűrészlapok külön, opcionális tartozékként kaphatók.

**3. Fűrészlapok kiválasztása más anyagokhoz****3. táblázat**

Vágandó anyag	Anyagminőség	Vastagság (mm)	A fűrészlap száma
Vaslemez	Lágyacél lemez	2,5 – 19	1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131 és 132 sz.
		3,5 alatt	3, 107 és 108 sz.
Nemvasfémek	Alumínium, vörösréz és sárgaréz	5 – 20	1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131 és 132 sz.
		5 alatt	3, 107 és 108 sz.
Műgyanta	Fenolgyanta, melamingyanta, stb.	10 – 50	1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131 és 132 sz.
		5 – 30	3, 5, 8, 105, 106, 107 és 108 sz.
	Vinil-klorid, aklirgyanta, stb.	10 – 60	1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131 és 132 sz.
		5 – 30	3, 5, 8, 105, 106, 107 és 108 sz.

---

## ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS

---

### 1. A fűrészlap ellenőrzése

Életlen vagy sérült fűrészlap további használata csökkenti a vágás hatékonyságát és a motor túlterhelését okozhatja. Cserélje ki a fűrészlapot, amint észreveszi, hogy az túlzottan elkopott.

### 2. A rögzítő csavarok ellenőrzése:

Rendszeresen ellenőrizzen minden rögzítő csavart, és ügyeljen rá, hogy azok megfelelően meg legyenek szorítva. Minden meglazult csavart azonnal szorítson meg. Ennek elhanyagolása súlyos veszélyeket hordoz magában.

### 3. A motor karbantartása

A motor tekerceselése az elektromos szerszám "szíve". Gondosan ügyeljen rá, hogy a tekerceselés ne sérüljön, illetve ne kerüljön kapcsolatba olajjal vagy vízzel.

### 4. A szénkefék ellenőrzése (27. ábra)

A motorba szénkefék vannak beépítve, melyek elhasználódnak. A kopási határ közeléig elhasználódott szénkefék motorhibákat okozhatnak. Ha a motor automatikus leállítású szénkefékkel van szerelve, akkor automatikusan leáll. Ilyenkor mindkét szénkefét újra kell cserélni, amelyek számjelzése megegyezik az ábrán látható számokkal. Ezen kívül a szénkefétartsa mindig tisztán és ügyeljen rá, hogy azok szabadon csúszhassanak a szénkefetartóban.

### 5. A szénkefék cseréje:

Csillagfejű csavarhúzóval szerelje le a szénkefe védősapkáját. A szénkefék ezután könnyen kivethetők.

### 6. Szervizelési alkatrésztábla

- A: Alkatrész-szám
- B: Kódszám
- C: Használt darabszám
- D: Megjegyzések

### FIGYELEM

Hitachi kéziszerszámok javítását, módosítását és ellenőrzését csak Hitachi Szakszervíz végezheti.

Javítás vagy egyéb karbantartás esetén hasznos ha ezt a szerviz-alkatrész listát a szerszámmal együtt átadjuk a Hitachi szakszervíznek.

A kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az egyes országokban érvényben lévő biztonsági rendelkezéseket és szabványokat.

### MÓDOSÍTÁSOK

A Hitachi kéziszerszámok állandó tökéletesítéseken mennek át, hogy alkalmazni tudják a legújabb műszaki fejlesztések eredményeit.

Éppen ezért egyes alkatrészek (azok kódszámai illetve kiviteli módjai) előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak.

---

### MEGJEGYZÉS

A HITACHI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

---

---

### A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

A mért értékek az EN60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A hangteljesítmény-szint: 102 dB (A)

Mért A hangnyomás-szint: 91 dB (A)

Bizonytalanság KpA: 3 dB (A)

Viseljen hallásvédelmi eszközt.

A jellemző súlyozott gyorsulás négyzetes középértéke: 16,8 m/s<sup>2</sup>

---

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

### UPOZORNĚNÍ!

#### Prostudujte si všechny pokyny

*Nedodržování všech níže uvedených pokynů může způsobit úraz elektrickým proudem, vznik požáru a/nebo vážné zranění.*

*Pojem "elektrické nářadí" ve všech níže uvedených upozorněních se vztahuje na elektricky poháněné nářadí připojené (pomocí přívodní šňůry) k elektrické síti nebo na elektrické (bezšňůrové) nářadí poháněné akumulátorem.*

### DODRŽUJTE TYTO POKYNY

#### 1) Pracovní prostor

- a) Udržujte pracovní prostor v čistotě a zajistěte jeho dobré osvětlení.  
*Neuspořádaný pracovní prostor a neosvětlené plochy mohou být příčinou nehod.*
- b) Neprovodujte elektrické nářadí ve výbušných prostředích, jako je například prostor s výskytem hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.  
*Při provozu elektrického nářadí vznikají jiskry, které mohou vznítit prach nebo výpary.*
- c) Zajistěte, aby se při provozu elektrického nářadí nezdřívaly v blízkosti dětí nebo okolostojící osoby.  
*Odvedení pozornosti může způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.*

#### 2) Elektrická bezpečnost

- a) Zástrčky elektrického nářadí musí odpovídat používané zásuvce.  
**Nikdy jakýmkoli způsobem neupravujte zástrčku. Nepoužívejte jakékoli rozvodné zástrčky s uzemněným (ukostřeným) elektrickým nářadím.**  
*Původní neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
- b) Vyvarujte se kontaktu s uzemněnými nebo ukostřenými plochami, jako jsou např. trubky, radiátory, sporáky a chladničky.  
*Vzniká zvýšené nebezpečí úrazu elektrickým proudem, pokud je Vaše tělo uzemněné nebo ukostřené.*
- c) Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo mokrým podmínkám.  
*Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
- d) Nezacházejte s přívodní šňůrou nevhodným způsobem. Nikdy nepoužívejte přívodní šňůru pro nošení, tahání nebo vypořádání elektrického nářadí.  
**Zajistěte, aby se přívodní šňůra nedostala do kontaktu se zdroji tepla, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se částmi.**  
*Poškozené nebo zauzlené přívodní šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*
- e) Při práci s elektrickým nářadím ve vnějších prostorech používejte prodlužovací šňůru vhodnou pro venkovní použití.  
*Použití přívodní šňůry vhodné pro venkovní prostředí snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

#### 3) Bezpečnost osob

- a) **Buďte při práci vždy pozorní, sledujte prováděnou práci a během práce s elektrickým nářadím postupujte rozumně.**  
**Nepoužívejte elektrické nářadí v případě únavy nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.**  
*Pouhý okamžik nepozornosti při práci s elektrickým nářadím může způsobit vážné zranění.*
- b) **Používejte ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranu zraku.**  
*Ochranné pomůcky, jako jsou protiprachová maska, obuv s neklouzavou úpravou podrážky, ochranná přilba nebo chrániče sluchu použité pro vhodné podmínky sniží nebezpečí zranění.*
- c) **Zajistěte, aby nedošlo k náhodnému spuštění nářadí. Zabezpečte, aby vypínač byl před zapojením do sítě v poloze vypnuto.**  
*Nošení elektrického nářadí s prstem na vypínači a připojování elektrického nářadí s vypínačem v poloze zapnuto může způsobit nehody.*
- d) **Před zapnutím elektrického nářadí vymontujte všechny seřizovací klíče.**  
*Klíč upevněný na otáčející se části elektrického nářadí může způsobit zranění osob.*
- e) **Zajistěte náležitou stabilitu při práci. Během práce je třeba vždy zaujmout náležitý a stabilní postoj.**  
*Tim se dosáhne lepšího ovládní elektrického nářadí v neočekávaných situacích.*
- f) **Při práci používejte vhodný oděv. Nepoužívejte volný oděv nebo šperky. Zajistěte, aby se Vaše vlasy, oděv nebo rukavice nedostaly do kontaktu s pohybujícími se částmi nářadí.**  
*Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit do pohybujících se částí.*
- g) **Pokud se používají zařízení pro připojení odsávání prachu a sběrných zařízení, zajistěte jejich správné zapojení a použití.**  
*Používejte tato zařízení pro snížení nebezpečí, která vznikají v prašném prostředí.*

#### 4) Použití a ošetřování elektrického nářadí

- a) **Netlačte na elektrické nářadí. Pro Váš způsob použití zvolte správné elektrické nářadí.**  
*Správné elektrické nářadí provede práci lépe a bezpečněji rychleji, pro které bylo konstruováno.*
- b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud vypínač není funkční.**  
*Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat vypínačem, je nebezpečné a je třeba je opravit.*
- c) **Při provádění jakýchkoli nastavení, změně příslušenství nebo uskladňování elektrického nářadí odpojte vždy zástrčku ze zdroje energie.**  
*Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí náhodného uvedení elektrického nářadí do chodu.*
- d) **Uložte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí a nedovolte, aby osoby, které nejsou seznámeny s provozem elektrického nářadí a s těmito pokyny, toto elektrické nářadí používaly.**  
*Elektrické nářadí je v rukou nevyškoleného uživatele nebezpečné.*

- e) **Provádějte údržbu elektrického nářadí. Zkontrolujte elektrické nářadí, zda je správně seřízené nebo nedochází k vážnutí chodu pohybujících se částí, zda nejsou nějaké části poškozené a zda nevznikly jakékoli jiné poruchy, které mohou negativně ovlivnit provoz elektrického nářadí.**

**V případě poškození si nechejte elektrické nářadí před použitím opravit.**

*Velký počet nehod je způsobeno nedostatečnou údržbou elektrického nářadí.*

- f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.**  
*Správným způsobem udržované řezné nástroje s ostrými břity mají menší sklon k uváznutí a snadněji se při práci ovládají.*
- g) **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástavce nástroje atd. ve shodě s těmito předpisy a způsobem stanoveným pro jednotlivý typ elektrického nářadí a přitom zohledněte pracovní podmínky a druh prováděné práce.**

*Použití elektrického nářadí pro práce odlišné od stanoveného účelu použití může způsobit nebezpečné situace.*

## 5) Servis

- a) **Nechejte si provádět servis Vašeho elektrického nářadí kvalifikovanými opraváři a přitom používejte jen originální náhradní díly.**

*Tim se zajistí zachování bezpečnosti elektrického nářadí.*

## PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

**Zajistěte, aby děti a nemocné osoby se nezdržovaly v blízkosti.**

**Pokud se nářadí nepoužívá, je třeba je uskladnit mimo dosah dětí a nemocných osob.**

## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI POUŽITÍ PILY S VRATNÝM POHYBEM

Před řezáním do stěn, stropů nebo podlah se ujistěte, že uvnitř nejsou uloženy žádné elektrické kabely nebo vodiče.

## PARAMETRY

Napětí (podle oblastí)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ∪
Vstupní příkon	1010 W*
Kapacita	Trubka z měkké oceli: vnější průměr 130 mm Trubka z vinylchloridu: vnější průměr 130 mm Dřevo: hloubka 300 mm Deska z měkké oceli: tloušťka 19 mm
Rychlost bez zátížení	0 – 2800min <sup>-1</sup>
Zdvih	29 mm
Váha (bez napájecího kabelu)	3,3 kg

\* Zkontrolujte, prosíme, štítek na výrobku. Štítek podléhá změnám v závislosti na oblastech použití.

## STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- (1) List (č. 103) ..... 1  
(2) Skříň ..... 1  
(3) Klíč na vnitřní šestihrany ..... 1  
Standardní příslušenství podléhá změnám bez upozornění.

## DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (prodává se zvlášť)

- |                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| (1) List č. 1    | (12) List č. 103                |
| (2) List č. 2    | (13) List č. 104                |
| (3) List č. 3    | (14) List č. 105                |
| (4) List č. 4    | (15) List č. 106                |
| (5) List č. 5    | (16) List č. 107                |
| (6) List č. 8    | (17) List č. 108                |
| (7) List č. 9    | (18) List č. 121                |
| (8) List č. 95   | (19) List č. 131                |
| (9) List č. 96   | (20) List č. 132                |
| (10) List č. 101 | (21) Vedení odřezání pro trubku |
| (11) List č. 102 |                                 |

- (1) – (9) : Listy HCS (HCS : rychlořezná uhlíková ocel)  
○ (10) – (20) : DVOJKOVÉ listy  
Použití listů je uvedeno v **tabulce 1, 2 a 3.**

Volitelné příslušenství podléhá změnám bez předchozího oznámení.

## POUŽITÍ

- Řezání trubky a uhlíku.
- Řezání různých dřevěných prken.
- Řezání desek z měkké oceli, hliníku a mědi.
- Řezání syntetických prskyřic, jako je např. fenolová prskyřice a vinylchlorid.

Podrobnosti jsou uvedeny v oddílu s názvem „VOLBA LISTŮ“.

## PŘED POUŽITÍM

### 1. Zdroj napětí

Ujistěte se, že používaný zdroj napětí splňuje požadavky specifikované na štítku výrobku.

### 2. Spínač

Ujistěte se, že spínač je v poloze vypnuto. Pokud je zástrčka zasunuta v zásuvce elektrického proudu a spínač je v poloze „ON“, nástroj začne okamžitě pracovat, a to může způsobit vážný úraz.

### 3. Prodlužovací kabel

Pokud je pracoviště vzdáleno od zdroje, použijte prodlužovací kabel o správné tloušťce a kapacitě. Je třeba, aby prodlužovací kabel byl co nejkratší.

**4. Prašnost během provozu**

*Prach vznikající během běžného provozu může mít nepříznivý vliv na zdraví obsluhy. Doporučuje se používat ochrannou masku.*

**5. Montáž listu**

Toto zařízení má výměnný mechanismus, který umožňuje montáž a výměnu pilových listů bez použití klíče nebo jiného nářadí.

- (1) Několikrát zapněte a vypněte vypínač, aby páka mohla zcela vyskočit z předního krytu. Poté vypněte vypínač a odpojte přívodní kabel. **(Obr. 1)**

**UPOZORNĚNÍ**

Ujistěte se, že vypínač je vypnutý a přívodní kabel je odpojený, aby se zabránilo jakémukoli úrazu.

- (2) Zatlačte páku ve směru šipky na páce znázorněné na **obr. 2 (Obr. 2)**
- (3) Vložte pilový list do malé drážky na vrcholu plunžru až na doraz a přitom zatlačte na páku. Tento list můžete namontovat buď směrem nahoru nebo dolů. **(Obr. 3, obr. 4)**
- (4) Když uvolníte páku síla pružiny vrátí páku automaticky do správné polohy. **(Obr. 5)**
- (5) Zatáhněte dvakrát nebo třikrát rukou zadní část pilového listu a zkontrolujte, zda je list spolehlivě namontován. Při zatažení listu zjistíte, že list je náležitým způsobem namontován, když je při pohybu listu slyšitelné cvaknutí a páka se mírně pohne. **(Obr. 6)**

**UPOZORNĚNÍ**

Při zatažení pilového listu se ujistěte, že jej zatáhněte za zadní část. Zatažení za jiné části listu může způsobit zranění.

**6. Demontáž listu**

- (1) Několikrát zapněte a vypněte vypínač, aby páka mohla zcela vyskočit z předního krytu. Poté vypněte vypínač a odpojte přívodní kabel. **(Obr. 1)**

**UPOZORNĚNÍ**

Ujistěte se, že vypínač je vypnutý a přívodní kabel je odpojený, aby se zabránilo jakémukoli úrazu.

- (2) Po zatlačení páky ve směru šipky znázorněné na **obr. 2** otočte list tak, aby byl obrácen směrem dolů. List by měl sám vypadnout. Pokud list nevypadne, vytáhněte jej rukou.

**UPOZORNĚNÍ**

Nedotýkejte se nikdy listu bezprostředně po použití. Kov je horký a může snadno dojít k popálení.

**KDYŽ JE LIST ZLOMENÝ**

I když je pilový list zlomený a zůstane uvnitř malé drážky plunžru, měl by vypadnout, když zatlačíte páku ve směru šipky a obrátíte list směrem dolů. Pokud list sám nevypadne, vyjměte jej postupem vysvětleným níže.

- (1) Jestliže část zlomeného pilového listu vyčnívá z malé drážky plunžru, vytáhněte vystupující část a vyjměte list.
- (2) Jestliže zlomený pilový listu je skryt v malé drážce, zachyťte zlomený list pomocí hrotu jiného listu a vyjměte jej. **(Obr. 7)**

**ÚDRŽBA A KONTROLA UPEVNĚNÍ PILOVÉHO LISTU**

- (1) Po použití vyfoukejte piliny, zeminu, písek, vlhkost atd. pomocí tlakového vzduchu nebo je odstraňte pomocí kartáče apod., aby byla zaručena plynulá funkce upevnění listu.
- (2) Proveďte promazání v pravidelných intervalech pomocí řezné kapaliny apod. okolo držáku listu tak, jak je zobrazeno na **obr. 8**.

**POZNÁMKA:**

Použití nářadí bez vyčištění a promazání prostoru upevnění pilového listu může způsobit vážnutí pohybu páky v důsledku nashromážděných pilin a odřezků. Podle okolností zatlačte na pryžovou krytku na páce ve směru šipky tak, jak je znázorněno na **obr. 9** a vyjměte pryžovou krytku z páky. Poté vyčistěte vnitřní prostor držáku listu tlakovým vzduchem nebo podobnými prostředky a proveďte dostatečné promazání. Pryžovou krytku lze namontovat jejím silným zatlačením na páku. Současně se ujistěte, že mezi držákem listu a pryžovou krytkou není žádná mezera, a dále zajistěte, aby se pilový list mohl v montážním prostoru volně pohybovat.

**UPOZORNĚNÍ:**

Nepoužívejte pilový list s opotřebovaným otvorem listu. V opačném případě může dojít k uvolnění pilového listu, což může způsobit zranění. **(Obr. 10)**

**7. Seřízení základní desky**

- (1) Zvedněte přední kryt nahoru tak, jak je znázorněno na **obr. 11**.
- (2) Jestliže je stavěcí šroub uvolněný dodávaným klíčem na vnitřní šestihrany, můžete seřídit montážní polohu základní desky. **(Obr. 12, obr. 13)**
- (3) Po seřízení montážní základní desky zcela dotáhněte stavěcí šroub základní desky pomocí dodávaného klíče na vnitřní šestihrany.

**8. Seřízení přímočaré rychlosti listu**

Toto zařízení má vestavěný elektronický řídicí obvod, který umožňuje nastavit měnitelnou rychlost pilového listu buď zatažením vypínače nebo otočením kotouče se stupnicí. **(Obr. 14)**

- (1) Zatáhněte-li vypínač dále dovnitř, rychlost listu se zvýší. Začněte řezání při malé rychlosti, aby se zajistila přesnost konečné polohy řezu. Jakmile jste dosáhli dostatečné hloubky řezu, zvýšte řeznou rychlost.
- (2) Na číselné stupnici odpovídá poloha „5“ maximální rychlosti a poloha „1“ minimální rychlosti. Vysoká rychlost je všeobecně vhodná pro měkké materiály, jako je např. dřevo, a nízká rychlost je vhodná pro tvrdé materiály, jako je např. kov. Doporučujeme Vám použití následujícího nastavení jako hrubé vodítka při volbě vhodné rychlosti pro řezané materiály.

Příklad řezaného materiálu	Doporučené nastavení na číselné stupnici
Trubky z měkké oceli / litinové trubky / ocel profilu L	2 – 4
Dřevo / dřevo s natlučenými hřebíky	5
Nerezavějící ocel	1 – 3
Hliník / mosaz / měď	2 – 4
Sádrokarton	4 – 5
Umělé hmoty / dřevotřískové desky	1 – 3

**UPOZORNĚNÍ**

- Při řezání nízkou rychlostí (nastavení na stupnici 1 – 2) nikdy nerezajte dřevěnou desku tloušťky větší než 10 mm nebo desku z měkké oceli tloušťky větší než 2 mm. Zatížení motoru může způsobit jeho přehřátí a poškození.

- Ačkoli toto zařízení má výkonný motor, dlouhý provoz při nízké rychlosti zvýší příliš zatížení a může způsobit přehřátí. Nastavte pilový list náležitým způsobem tak, aby řezání bylo stejnoměrné a hladké, a vyvarujte se jakéhokoli nepřiměřeného způsobu použitím, jako je např. náhlé zastavení během řezání.

## ZPŮSOB POUŽITÍ

### UPOZORNĚNÍ

- Nepřenašejte nářadí připojené do zásuvky s prstem na vypínači. Náhlé spuštění může způsobit nechtěné poranění.
- Zajistěte, aby piliny, zemina, vlhkost atd. nemohly během provozu vnikat do vnitřního prostoru nářadí přes plunžrovou část. Pokud se piliny apod. nashromáždí v plunžrové části, vždy tento prostor před použitím očistěte.
- Neodnímejte přední kryt (viz **obr. 1**). Zajistěte, aby nářadí bylo při provozu k Vám obráceno horní částí předního krytu.
- Během řezání přitlačte základní desku na materiál. Pokud není základní deska přitlačena pevně k řezanému materiálu, vznikající vibrace mohou poškodit pilový list. Hrot pilového listu se může někdy dostat do styku s vnitřní stěnou trubky a tím může dojít k poškození pilového listu.
- Zvolte pilový list nejvhodnější délky. V ideálním případě by měla být délka vyčnívající ze základní desky pilového listu po odečtení délky zdvihu větší než tloušťka materiálu (viz **obr. 15 a obr. 17**).  
Pokud řežete velkou trubku, velký dřevěný špalek atd., které zvyšují řezný výkon listu, vzniká nebezpečí, že se list může dostat do styku s vnitřní stěnou trubky, dřeva atd. a může dojít k poškození listu. (**Ob. 16, obr. 18**)
- Pro maximalizaci účinnosti řezání pro používané materiály a pracovní podmínky seřadte rychlost pilového listu.

### 1. Řezání kovových materiálů

#### UPOZORNĚNÍ

- Přitlačte základní desku pevně na materiál.
- Nikdy nepoužívejte při řezání nepřiměřenou sílu na pilový list. V tomto případě dojde snadno ke zlomení listu.
- (1) Před zahájením řezání upněte pevně řezaný materiál. (**Ob. 19**)
- (2) Při řezání kovových materiálů použijte vhodný strojní olej (turbínový olej atd.). Pokud nepoužijete kapalnou strojní olej, naneste na řezaný materiál tuk.

#### UPOZORNĚNÍ

- Pokud nepoužíváte strojní olej, životnost pilového listu se podstatně zkrátí.
- (3) Pro nastavení rychlosti pilového listu použijte kotouč se stupnicí, aby rychlost odpovídala Vaším pracovním podmínkám a řezaným materiálům.

### 2. Řezání prken

- (1) Před zahájením řezání prken se ujistěte, že řezaný materiál je pevně upnut. (**Ob. 20**)
- (2) Řezání bude účinné, jestliže rychlost pilového listu je nastavena na číselné stupnici na hodnotu „5“.

#### UPOZORNĚNÍ

- Nikdy nepoužívejte při řezání nepřiměřenou sílu na pilový list. Pamatujte také na přitlačení základní desky pevně na prkno.

### 3. Řezání zakřivených linií

Doporučujeme Vám použít DVOJKOVOVÝ list uvedený v **tabulce 2**, protože tento list je pevný a je odolný proti prasknutí.

#### UPOZORNĚNÍ

Snízte rychlost posuvu při řezání materiálu v malých kruhových obloucích. Nepřiměřeně rychlý posuv může způsobit prasknutí listu.

### 4. Zapichovací řezání

Pomocí tohoto nářadí můžete provádět zapichovací řezání překližkových desek a tenkých lepenkových materiálů. Řezání otvorů můžete provádět velmi snadno pomocí pilového listu upnutého obráceně, jak je znázorněno na **obr. 22, obr. 24 a obr. 26**. Použijte takový pilový list, který je co možná nejkratší a má co možná největší tloušťku. Doporučujeme Vám použít pro tento účel DVOJKOVOVÝ list č. 132 uvedený v **tabulce 2**. Při řezání buďte zvýšenou měrou opatrní a dodržte následující postup.

- (1) Přitlačte spodní část (nebo horní část) základní desky pevně k řezanému materiálu. Zatáhněte vypínač a přitom přidržujte hrot pilového listu mimo řezaný materiál. (**Ob. 21, obr. 22**)
- (2) Zvedněte pomalu rukojeť a zajedte pozvolna do řezu. (**Ob. 23, obr. 24**)
- (3) Držte nářadí pevně, dokud pilový list se zcela nezařízne do materiálu. (**Ob. 25, obr. 26**)

#### UPOZORNĚNÍ

- Neprovádějte zapichovací řezání u kovových materiálů. Může tím snadno dojít ke zlomení listu.
- Nikdy nezapínáte vypínač, když hrot pilového listu je přitlačen k řezanému materiálu. Jinak může snadno dojít při nárazu na materiál k poškození listu.
- Zajistěte, aby řezání bylo pomalé, a držte nářadí pevně. Pokud použijete při řezání nepřiměřenou sílu na pilový list, může snadno dojít k poškození listu.

### 5. Vedení odřezání při řezání trubky (volitelná výbava)

Výrobek	Způsob řezání	Použitý list	Kód č.
Vedení odřezání (L)	Vnější průměr 75mm – 165mm	Č. 9	321113

#### POZNÁMKA

Prostudujte si prosím podrobné informace o správném způsobu použití v uživatelské příručce vedení odřezání.

## VOLBA LISTŮ

Abyste zajistila maximální provozní účinnost a výsledky, je velmi důležité zvolit patřičný list, který je nejlépe vhodný pro typ a tloušťku materiálu určeného k řezání.

#### POZNÁMKA:

- Rozměry řezaného materiálu v tabulce představují rozměry, když montážní poloha základní desky je co nejlíže k tělu pily s kmitavým pilovým listem. Jestliže základní deska je namontována daleko od těla pily s kmitavým pilovým listem, buďte zvýšenou měrou opatrní, neboť rozměry řezaného materiálu se zmenšují.

### 1. Volba listů HCS

Číslo listů HCS v **tabulce 1** je vyryto v blízkosti místa upevnění každého listu. Zvolte vhodné listy podle níže uvedených **tabulky 1 a 3**.

**Tabulka 1: Listy HCS**

List č.	Použití	Tloušťka (mm)
Č. 1	Pro řezání ocelových trubek s průměrem menším než 105 mm	2,5 – 6
Č. 2	Pro řezání ocelových trubek s průměrem menším než 30 mm	2,5 – 6
Č. 3	Pro řezání ocelových trubek s průměrem menším než 30 mm	Pod 3,5
Č. 4	Pro řezání a úběr prken	50 – 70
Č. 5	Pro řezání a úběr prken	Pod 30
Č. 8	Pro řezání trubek z vinylchloridu s průměrem menším než 105 mm	2,5 – 15
	Pro řezání a úběr prken	Pod 105
Č. 9	Pro řezání trubek z měkké oceli s průměrem menším než 165 mm při použití vedení odřezání	2,5 – 6
Č. 95	Pro řezání trubek z nerezavějící oceli s průměrem menším než 105 mm	Pod 2,5
Č. 96	Pro řezání trubek z nerezavějící oceli s průměrem menším než 30 mm	Pod 2,5

**POZNÁMKA**

Listy HCS č. 1 – č. 96 se dodávají samostatně jako volitelné příslušenství.

**2. Volba DVOJKOVÝCH listů**

Čísla DVOJKOVÝCH listů v **tabulce 2** jsou uvedena na baleních zvláštního příslušenství. Zvolte vhodné listy podle níže uvedených **tabulek 2 a 3**.

**Tabulka 2: DVOJKOVÉ listy**

List č.	Použití	Tloušťka (mm)
Č. 101	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 102	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 130 mm	2,5 – 6
Č. 103	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 104	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 130 mm	2,5 – 6
Č. 105	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	2,5 – 6
Č. 106	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 130 mm	2,5 – 6
Č. 107	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 60 mm	Pod 3,5
Č. 108	Pro řezání ocelových trubek a trubek z nerezavějící oceli s vnějším průměrem menším než 130 mm	Pod 3,5

List č.	Použití	Tloušťka (mm)
Č. 121	Pro řezání a úběr prken	300
Č. 131	Všechny způsoby použití	—
Č. 132	Všechny způsoby použití	—

**POZNÁMKA**

DVOJKOVÉ listy č. 101 – č. 132 se dodávají samostatně jako volitelné příslušenství.

**3. Volba listů pro ostatní materiály**

**Tabulka 3**

Řezaný materiál	Kvalita materiálu	Tloušťka (mm)	List č.
Ocelová deska	Deska z měkké oceli	2,5 – 19	Č. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Pod 3,5	Č. 3, 107, 108
Neželezné kovy	Hliník, měď a mosaz	5 – 20	Č. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Pod 5	Č. 3, 107, 108
Syntetická pryskyřice	Fenolová pryskyřice, melaminová pryskyřice atd.	10 – 50	Č. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Č. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinylchlorid, akrylátová pryskyřice atd.	10 – 60	Č. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Č. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

**ÚDRŽBA A KONTROLA**

**1. Kontrola listu**

Používání tupého nebo poškozeného listu má za následek snížení účinnosti řezání a může způsobit přetížení motoru. Jakmile zjistíte nadměrné opotřebení listu, vyměňte jej za nový.

**2. Kontrola šroubů:**

Pravidelně zkontrolujte všechny šrouby a ujistěte se, že jsou správně utažené. Pokud najdete některé šrouby uvolněné, ihned je utáhněte. Neutažené šrouby mohou vést k vážnému riziku.

**3. Údržba motoru**

Vinutí motoru je srdce elektrického zařízení. Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo vlhké vodou nebo olejem.

**4. Kontrola uhlíkových kartáčků (Obr. 27)**

Motor obsahuje uhlíkové kartáčky, které jsou opotřebitelné. Pokud se opotřebí nebo jsou na pokraji „limitu opotřebení“, může dojít k problému s motorem. Pokud je použit automatický uhlíkový kartáček se samozastavením, dojde k automatickému zastavení motoru. Pokud se tak stane, vyměňte oba kartáčky za nové se stejnými čísly, jako je uvedeno na obrázku.

Navíc vždycky zajistěte, aby byly kartáčky čisté, a aby se volně pohybovaly v držácích.

## 5. **Výměna uhlíkových kartáčků:**

Demontujte krytky kartáčků pomocí šroubováku na šrouby s drážkou. Uhlíkové kartáčky lze pak snadno vyjmout.

## 6. **Seznam servisních položek**

A: Číslo položky

B: Kód položky

C: Číslo použití

D: Poznámky

## **POZOR**

Opravy, modifikace a kontroly zařízení Hitachi musí provádět Autorizované servisní středisko Hitachi.

Tento seznam servisních položek bude užitečný, předložíte-li jej s vaším zařízením Autorizovanému servisnímu středisku Hitachi společně s požadavkem na opravu nebo další servis.

Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

## **MODIFIKACE**

Výrobky firmy Hitachi jsou neustále zdokonalovány a modifikovány tak, aby se zavedly nejposlednější výsledky výzkumu a vývoje.

Následně, některé díly (např. čísla kódů nebo návrh) mohou být změněny bez předešlého oznámení.

---

## **POZNÁMKA**

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu HITACHI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

---

---

## **Informace o hluku a vibracích**

Měřené hodnoty byly určeny podle EN60745 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 102 dB (A)

Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 91 dB (A)

Neurčitost KpA: 3 dB (A)

Použijte ochranu sluchu.

Typická vážená střední hodnota zrychlení nepřesahuje 16,8 m/s<sup>2</sup>

---

---

## GENEL GÜVENLİK KURALLARI

### DİKKAT!

#### Bütün talimatları okuyun

Aşağıda belirtilen talimatların tümünün uygulamaması, elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir. Aşağıdaki uyarılarda belirtilen "Elektrikli alet" terimi, işletilen (kablolu) veya (kablolu) ana elektrik aletlerini kapsar.

### BU TALİMATLARI SAKLAYINIZ

#### 1) Çalışma ortamı

- a) Çalışma ortamı temiz ve iyi ışıklandırılmış olmalıdır.

*Dağınık ve karanlık ortamlar kazanın davetçisidir.*

- b) Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu patlayıcı ortamlarda elektrikli aletlerle çalışmayınız.

*Elektrikli aletler kıvılcım sıçratabilir ve de gaz tozlarını ateşleyebilir.*

- c) Elektrikli alet kullanırken çocuklardan ve seyircilerden uzak tutun.

*Dikkat dağıtıcı şeyler kontrolü kaybetmenize yol açabilir.*

#### 2) Elektrikli güvenliği

- a) Elektrikli aletin fişi prize uygun olmalıdır.

*Fişi hiçbir şekilde değiştirmeye çalışmayın.*

*Elektrikli aletin topraklanmış fişinde herhangi bir adaptör kullanmayın.*

*Değiştirilmemiş fişler ve onlarla uygun prizler elektrik çarpmaya riskini azaltır.*

- b) Boru, radyatör, ocak/fırın ve buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylerle vücut temasından sakının. Vücutünüzün toprakla temasa geçmesi elektrik çarpmaya riskini artırır.

- c) Elektrikli aletleri yağmur ve ıslak ortamlara maruz bırakmayın.

*Elektrikli aletin içersine su girmesi elektrik çarpmaya riskini artırır.*

- d) Güç kablosuna zarar vermeyin. Elektrikli aleti taşımak, çekmek veya prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın.

*Kabloyu kesici veya hareketli parçalardan, sıcak yüzeylerden ve yağdan uzak tutun.*

*Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpmaya riskini artırır.*

- e) Elektrikli aleti açık alanlarda kullanırken, açık alana özel uzatma kablosu kullanın.

*Açık alana özel kablolar elektrik çarpmaya riskini azaltır.*

#### 3) Kişisel güvenlik

- a) Daima tetikte olun, elektrikli aleti kullanırken ne yaptığının farkında ve duyarlı olun.

*Elektrikli aleti alkol, ilaç veya uyuşturucu etkisi altındayken veya yorgunken çalıştırmayın.*

*Elektrikli aleti kullanırken gösterecek bir saniyelik dikkatsizlik, ciddi yaralanmalara yol açabilir.*

- b) Koruyucu ekipman kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.

*Toz maskesi, kaymayan emniyet ayakkabısı, sert başlık veya işitme koruyucusu gibi koşullara uygun olan ve yaralanma riskini azaltıcı koruyucu ekipmanlar kullanın.*

- c) Aletin istem dışı çalışmasına karşın önlem alın. Prize takmadan önce şalter düğmesinin kapalı konumunda olduğundan emin olun.

*Elektrikli aleti parmağınız şalter üzerinde olduğu halde taşımak veya prize takmak kazanın davetçisidir.*

- d) Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar anahtarlarını çıkartın.

*Elektrikli aletin dönen kısmına takılı kalmış olan bir anahtar, yaralanmalara yol açabilir.*

- e) Fazla uzanmayın. Ayaklarınızın konumuna ve dengeye her zaman dikkat edin.

*Böylece beklenmedik bir durumla karşılaştığınızda, elektrikli aleti daha iyi kontrol altında tutmanızı sağlar.*

- f) Uygun çalışma giysisi giyin. Bol giysiler ve takılardan kaçının. Saçınızı, giysilerinizi ve eldiveninizi hareketli parçalardan uzak tutun.

*Bol giysiler, takılar veya uzun saç oynayan parçalara takılabilir.*

- g) Toz toplama bağlantısı için gerekli teçhizat ve bağlantı araçları sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.

*Bu teçhizatların kullanılması tozun yaratacağı tehlikeleri azaltacaktır.*

#### 4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı

- a) Elektrikli aleti zorlamayın. Yapacağınız işe uygun doğru aleti kullanın.

*Doğru elektrikli aletin kullanılması işinizi hem kolaylaştıracağı gibi hem de tasarlanmış süratte daha güvenli bir şekilde yapmanızı sağlar.*

- b) Eğer elektrikli aletin şalter düğmesi açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.

*Şalter düğmesinden kumanda edilemeyen elektrikli aletler tehlike yaratır ve tamir edilmeleri gerekir.*

- c) Aksesuar değişimlerinde, ayarlamalar sırasında veya elektrikli aleti saklamadan önce elektrik bağlantısını kesin.

*Bu gibi önleyici emniyet tedbirleri elektrikli aletin istem dışı çalışmaya riskini azaltır.*

- d) Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı yerlerde tutun. Aleti kullanmasını bilmeyen ve bu talimatlara aşina olmayan kişilere kullandırmayın.

*Elektrikli aletler deneyimsiz ve eğitilmemiş kişilerin eline tehlikeli olur.*

- e) Elektrikli aletin bakımını yapın. Hareketli parçaların yapışmamasını, kırık olmasını, düzenli hizalanmasını veya aletin işletimini etkileyecek herhangi bir durumun olmadığını kontrol edin.

*Çoğu kazaya yetersiz bakımlı elektrikli aletleri neden olur.*

- f) Aletlerinizi keskin ve temiz tutun.

*Düzenli bakımı yapılmış keskin uçlu takımların yapışma ihtimali azdır ve de kontrol edilmeleri daha kolaylaşır.*

- g) Elektrikli aleti, aksesuarları ve uçları vs. bu talimatlar doğrultusunda ve o elektrikli aletin amaçlanan kullanımını için, çalışma koşullarını ve de yapılacak işi göz önüne alarak kullanın.

*Elektrikli aletin amaçlanan kullanımını dışında kullanılması tehlikeli bir durum yaratabilir.*

## 5) Servis

- a) Elektrikli aleti vasıflı bir kişi tarafından sadece özdeş yedek parçalar kullanarak tamir edilmesini sağlayın.  
Böylece elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.

## ÖNLEM

Çocukları ve diğer yeterli güce sahip olmayan kişileri uzak tutun.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Volтаж (bölgelere göre)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Güç girişi	1010 W*
Kapasite	Yumuşak Çelik Boru: D.Ç. 130 mm Vinil Klorür Boru: D.Ç. 130 mm Ahşap: Derinlik 300 mm Yumuşak Çelik Plaka: Kalınlık 19 mm
Yüksüz hız	0 – 2800 dak <sup>-1</sup>
Darbe	29 mm
Ağırlık (kordonsuz)	3,3 kg

\*Bu değer bölgeden bölgeye değişiklik gösterdiği için ürünün üzerindeki plakayı kontrol etmeyi unutmayın.

## STANDART AKSESUARLAR

- (1) Bıçam (No. 103) ..... 1  
(2) Kılıf ..... 1  
(3) Alyan anahtarı ..... 1  
Standart aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR (ayrıca satılır)

- (1) No. 1 Bıçak (12) No. 103 Bıçak  
(2) No. 2 Bıçak (13) No. 104 Bıçak  
(3) No. 3 Bıçak (14) No. 105 Bıçak  
(4) No. 4 Bıçak (15) No. 106 Bıçak  
(5) No. 5 Bıçak (16) No. 107 Bıçak  
(6) No. 8 Bıçak (17) No. 108 Bıçak  
(7) No. 9 Bıçak (18) No. 121 Bıçak  
(8) No. 95 Bıçak (19) No. 131 Bıçak  
(9) No. 96 Bıçak (20) No. 132 Bıçak  
(10) No. 101 Bıçak (21) Boru için kesme kılavuzu  
(11) No. 102 Bıçak  
○ (1) – (9) : HCS Bıçaklar (HCS : Yüksek Hızlı Karbon Çelik)  
○ (10) – (20) : Bİ-METAL Bıçaklar  
Bıçakların kullanımı için **Tablo 1, 2 ve 3'e** bakın.  
İsteğe bağlı aksesuarlarda önceden bildirimde bulunmadan değişiklik yapılabilir.

## UYGULAMALAR

- Boru ve açılı çelik kesme.  
○ Çeşitli ahşapları kesme.  
○ Yumuşak çelik plakalar, alüminyum plakalar ve bakır plakaları kesme.  
○ Fenol reçine ve vinil klorür gibi sentetik reçineleri kesme.  
Ayrıntılar için "BIÇAK SEÇİMİ" konusuna bakın.

Kullanılmadığı zamanlarda aleti çocuk ve yeterli güce sahip olmayan kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklayın.

## TİLKİ KUYRUĞUNUN KULLANIMI İLE İLGİLİ ÖNLEMLER

Duvar, tavan veya zeminde kesim yapmadan önce içeride elektrik kablosu veya kanal olmadığından emin olun.

## ALETİ KULLANMADAN ÖNCE

### 1. Güç kaynağı

Kullanılan güç kaynağının, ürünün üzerinde bulunan plakada belirtilen güç gerekliliklerine uygun olduğundan emin olun.

### 2. Açma/ Kapama anahtarı

Açma/ kapama anahtarının OFF konumunda olduğundan emin olun. Açma/ kapama anahtarı ON konumundayken aletin fişi prize takılırsa, alet derhal çalışmaya başlar ve ciddi kazalar meydana gelebilir.

### 3. Uzatma kablosu

Çalışma alanı güç kaynağından uzakta olduğunda, yeterli kalınlıkta ve belirtilen gücü kaldırabilen bir uzatma kablosu kullanın. Uzatma kablosu olabildiğince kısa tutulmalıdır.

### 4. İşletim sırasında çıkacak tozlar

Normal işletim sonucu oluşan tozlar kullanıcının sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir. Toz maskesinin takılması önerilir.

### 5. Bıçağın takılması

Bu alette, bıçakların anahtar veya diğer aletler kullanılmadan takılmasını ve çıkarılmasını sağlayan ayrılmaz bir mekanizma kullanılır.

- (1) Kolu ön kapaktan tamamen çıkabileceği şekilde şalteri açıp kapatın. Bundan sonra, şalteri kapatın ve elektrik kablosunun fişini çıkarın. (**Şekil 1**)

### DİKKAT

Herhangi bir kazayı önlemek için şalterin kapalı ve elektrik kablosunun fişinin çekili olduğundan kesinlikle emin olun.

- (2) Kolu, **Şekil 2'**de kolun üzerinde işaretli olarak gösterilen ok işareti yönünde itin. (**Şekil 2**)  
(3) Kolu iterek bıçağı itici ucunun küçük yarığına tamamen sokun. Bu bıçağı yukarı veya aşağı yönde takabilirsiniz. (**Şekil 3, Şekil 4**)

- (4) Kolu bıraktığınızda yay, kolu otomatik olarak doğru konuma döndürecektir. (**Şekil 5**)
- (5) Bıçağın arka tarafını elle iki üç kere çekerek bıçağın düzgün şekilde monte edildiğinden emin olun. Bıçağı çekerken, bıçaktan bir tıklama sesi duyulur ve kol hafifçe hareket ederse bıçağın düzgün şekilde takıldığını anlayabilirsiniz. (**Şekil 6**)

#### DİKKAT

Bıçağı çekerken, arkasından çektiğinizden emin olun. Bıçağın diğer bölümlerinin çekilmesi yaralanmalara neden olabilir.

#### 6. Bıçağın sökülmesi

- (1) Kolu ön kapaktan tamamen çıkabileceği şekilde şalteri açıp kapatın. Bundan sonra, şalteri kapatın ve elektrik kablosunun fişini çıkarın. (**Şekil 1**)

#### DİKKAT

Herhangi bir kazayı önlemek için şalterin kapalı ve elektrik kablosunun fişinin çekili olduğundan kesinlikle emin olun.

- (2) Kolu **Şekil 2**'de gösterilen ok yönünde ittikten sonra bıçağı aşağıya bakacak şekilde çevirin. Bıçak kendiliğinden düşmelidir. Bıçak kendiliğinden düşmezse elle çekin.

#### DİKKAT

Asla kullanımdan hemen sonra bıçağı dokunmayın. Metal sıcak olup cildinizi kolayca yakabilir.

#### BİÇAK KIRILDIĞINDA

Bıçak kırılıp da iticinin küçük yarığının içinde kaldığından bile kolu ok yönünde itip bıçağı aşağıya bakacak şekilde tuttuğunuzda düşmesi gerekir. Kendiliğinden düşmezse bıçağı aşağıdaki işlemleri yaparak çıkarın.

- (1) Kırılmış bıçağın bir bölümü iticinin küçük yarığından dışarı çıkıyorsa, çıkan kısmı dışarıya çekerek bıçağı çıkarın.
- (2) Kırılmış bıçak küçük yarığın içinde kalmışsa, başka bir bıçağın ucunu çengel gibi kullanarak bıçağı dışarıya çekin. (**Şekil 7**)

#### BİÇAK MONTÜRÜNÜN BAKIMI VE İNCELENMESİ

- (1) Kullanımdan sonra talaş, toprak, kum, nem vs. 'yi havayla üfleyin veya bir fırçayla temizleyerek bıçak montürünün düzgün çalışmasını sağlayın.
- (2) **Şekil 8**'de gösterildiği gibi bıçak tutucunun etrafına kesme sıvısı vs. uygulayarak düzenli yağlama yapın.

#### NOT:

Aletin, bıçağın takıldığı bölge temizlenmeden ve yağlanmadan kullanılmaya devam edilmesi birikmiş talaş ve yonga nedeniyle kolu hareketinde boşluğa neden olabilir. Bu durumda, kolu üzerindeki lastik kapağı **Şekil 9**'da gösterildiği gibi ok işareti yönünde çekin ve lastik kapağı koldan çıkarın. Ardından, bıçak tutucunun içini havayla veya başka şekillerde temizleyin ve yeterli yağlama yapın. Lastik kapak kola sertçe bastırılarak takılabilir. Bunu yaparken bıçak tutucu ile lastik kapak arasında açıklık kalmadığından ve bıçağın takıldığı bölgenin düzgün çalıştığından emin olun.

#### DİKKAT:

Bıçak deliği yıpranmış olan bıçakları kullanmayın. Aksi takdirde, bıçak yerinden çıkarak yaralanmalara yol açabilir. (**Şekil 10**)

#### 7. Tabanın ayarlanması

- (1) **Şekil 11**'de gösterildiği gibi ön kapağı kaldırın.
- (2) Bir taban vidası ekli alyan anahtarıyla gevşetirilecek bir taban takma konumu ayarlayabilirsiniz. (**Şekil 12, Şekil 13**)

- (3) Taban takma konumunu ayarladıktan sonra taban ayar vidasını ekli alyan anahtarıyla sıkıştırarak tabanı sabitleyin.

#### 8. Bıçağın gidiş geliş hızının ayarlanması

Bu alette, bıçağın hızını bir şalteri çekerek veya bir düğmeyi döndürerek ayarlamayı sağlayan dahili bir elektronik kontrol devresi vardır. (**Şekil 14**)

- (1) Şalteri daha da içeri çekerseniz bıçağın hızı arter. Hedef kesme konumunuzun hassasiyetini sağlamak için kesmeye düşük hızda başlayın. Yeterli bir kesme derinliğine ulaştıktan sonra kesme hızını artırın.
- (2) Düğmenin ölçeğinde, "5" maksimum hız "1" de minimum hızdır. Yüksek hız genel olarak ahşap gibi yumuşak malzemeler için ve düşük hız da metal gibi sert malzemeler için uygundur. Kestiğiniz malzemeler için uygun hızı seçmekte aşağıdaki kaba bir kılavuz olarak kullanmanızı öneririz.

Kesilecek malzeme örnekleri	Önerilen düğme ölçeği
Yumuşak çelik borular / dökme demir tüpler / L şekilli köşeli çelik	2 – 4
Ahşap / çivi çakılmış ahşap	5
Paslanmaz çelik	1 – 3
Alüminyum / pirinç / bakır	2 – 4
Alçı panel	4 – 5
Plastik / fiber panel	1 – 3

#### DİKKAT

- Düşük hızda (ölçek 1 – 2) kesim yaparken, asla 10 mm'den kalın bir ahşap panel veya 2 mm'den daha kalın yumuşak çelik bir plaka kesmeyin. Motordaki yüklenme aşırı ısınma ve hasara yol açabilir.
- Bu aletin güçlü bir motoru varsa da, düşük hızda uzun süreli kullanım yükü gereğinden fazla artıracak ve aşırı ısınmaya yol açabilecektir. Sabit, düzgün kesme işlemi için bıçağı uygun şekilde ayarlayın, kesme işlemi sırasında ani durmalar gibi makul olmayan kullanım şekillerinden kaçının.

#### NASIL KULLANILIR

#### DİKKAT

- Alet parmağınızın şalterin üzerinde ve aletin fişi takılı olarak taşımadan kaçının. Aletin aniden çalışmaya başlamasına yaralanmalara yol açabilir.
- Çalışma sırasında itici bölümünden alete talaş, toprak, nem vs. girmemesine özen gösterin. Talaş veya benzeri maddeler itici bölümünde birikmişse daima kullanımdan önce temizleyin.
- Ön kapağı çıkarmayın (bkz. **Şekil 1**). Gövdeyi ön kapağın üst kısmından tuttuğunuzdan emin olun.
- Kullanım sırasında, keserken tabanı malzemeye bastırın. Taban işe sıkıca bastırılmazsa, titreşim bıçağına hasar verebilir.
- Ayrıca bazen, bıçağın ucu borunun cidarına temas ederek bıçağın hasar görmesine neden olabilir.
- En uygun uzunlukta bıçağı seçin. İdeal durumda, darbe miktarını çıkardıktan sonra bıçağın tabandan dışarı çıkan kısmı malzemeden daha büyük olmalıdır (bkz. **Şekil 15** ve **Şekil 17**).

Bir bıçağın kesme kapasitesini aşan büyük bir boru, büyük bir ahşap parçası vs. kesiyorsanız bıçağın boru, ahşap vs.'nin cidarıyla temas ederek hasar görmesi riski vardır. (Şekil 16, Şekil 18)

- Kullandığınız malzeme ve çalışma koşulları için kesme verimliliğini en yüksek düzeye çıkarmak için bıçağın hızını ayarlayın.

## 1. Metal malzemeleri kesme

### DİKKAT

- Tabanı işe sıkıca bastırın.
- Keserken bıçağa asla makul olmayan kuvvet uygulamayın. Bu, bıçağın kolayca kırılmasına neden olabilir.
- (1) Çalışmaya başlamadan önce işi sağlam bir şekilde sabitleyin. (Şekil 19)
- (2) Metal malzeme keserken düzgün makine yağı kullanın (motor yağı vs.). Sıvı makine yağı kullanmıyorsanız işe gres uygulayın.

### DİKKAT

Makine yağı kullanmazsanız bıçağın ömrü ciddi şekilde kısılacaktır.

- (3) Bıçağın hızını çalışma koşullarınıza ve malzemelere göre ayarlamak için düğmeyi kullanın.

## 2. Ahşap kesme

- (1) Ahşap keserken işe başlamadan önce işin sağlam bir şekilde sabitlendiğinden emin olun. (Şekil 20)
- (2) Bıçağın hızı düğme ölçeği "5"e ayarlanmışsa verimli bir şekilde kesebilirsiniz.

### DİKKAT

- Keserken asla bıçağa makul olmayan kuvvet uygulamayın. Ayrıca, tabanı ahşaba sertçe bastırmayı da unutmayın.

## 3. Kavisli çizgi kesme

Sert olduğundan ve zor kırıldığından bıçak için **Tablo 2**'de belirtilen Bl-METAL bıçağı kullanmanızı tavsiye ederiz.

### DİKKAT

Malzemeyi küçük dairesel yaylar halinde keserken besleme hızını geciktirin. Makul olmayan hızlı bir besleme bıçağın kırılmasına neden olabilir.

## 4. Cep açma

Bu aletle, kontrplak panel ve ince plaka malzemelerde cep açabilirsiniz. Bıçak **Şekil 22**, **Şekil 24** ve **Şekil 26**'da gösterildiği gibi ters takılıyken cep takmayı kolayca yapabilirsiniz. Olabildiğince kısa ve kalın bir bıçak kullanın. Bu amaçla **Tablo 2**'de belirtilen No 132 Bl-METAL bıçağı kullanmanızı tavsiye ederiz. Kesme işlemi sırasında dikkatli olduğunuzdan ve aşağıdaki hususlara özen gösterdiğinizden emin olun.

- (1) Tabanın alt tarafını (veya üst tarafını) malzemeye bastırın. Bıçağın ucunu malzemeden ayrı tutarken şalteri çekin. (Şekil 21, Şekil 22)
- (2) Kolu yavaşça kaldırın ve bıçakla azar azar kesin. (Şekil 23, Şekil 24)
- (3) Bıçak malzemeyi tamamen kesene kadar gövdeyi sabit bir şekilde tutun. (Şekil 25, Şekil 26)

### DİKKAT

- Metal malzemeler için cep açmadan kaçının. Bu bıçağa kolayca hasar verebilir.
- Bıçağın ucu malzemeye dayanmış durumdayken asla şalteri çekmeyin. Bunu yaparsanız, bıçak metale çarptığında kolayca hasar görebilir.
- Gövdeyi sağlam bir şekilde tutarken yavaşça kesim yaptığınızdan emin olun. Kesme işlemi sırasında bıçağa makul olmayan kuvvet uygularsanız bıçak kolayca hasar görebilir.

## 5. Boru kesme kılavuzu (isteğe bağlı aksesuar)

Ürün	Kesme uygulaması	Kullanılan bıçak	Kod No.
Kesme kılavuzu (L)	Dış çap 75mm – 165mm	No. 9	321113

### NOT

Düzgün kullanım için kesme kılavuzunun kullanım kılavuzuna başvurun.

## BİÇAK SEÇİMİ

Maksimum çalışma verimliliği ve en iyi sonucu almak için kesilecek malzemenin türüne ve kalınlığına uygun bıçağın seçilmesi önemlidir.

### NOT:

- Tabloda belirtilen iş boyutları, tabanın montaj konumunun bıçağın gövdesine en yakın şekilde ayarlandığı durumdaki boyutları göstermektedir. Taban bıçağın gövdesinden uzağa monte edilirse işin boyutları küçüleceğinden buna özen gösterilmelidir.

## 1. HCS bıçak seçimi

**Tablo 1**'deki HCS bıçakların bıçak numarası her bıçağın montaj konumuna yakın yerine kazılmıştır. Aşağıdaki **Tablo 1** ve **Tablo 3**'e başvurarak uygun bıçakları seçin.

**Tablo 1: HCS bıçaklar**

Bıçak No.	Kullanımları	Kalınlık (mm)
No. 1	Çapı 105 mm'den küçük çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 2	Çapı 30 mm'den küçük çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 3	Çapı 30 mm'den küçük çelik boru kesimi için	3,5'in altı
No. 4	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	50 – 70
No. 5	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	30'un altı
No. 8	Çapı 105 mm'den küçük vinil klorür boru kesimi için	2,5 – 15
	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	105'in altı
No. 9	Kesme kılavuzuyla kullanıldığında çapı 165 mm'den küçük yumuşak çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 95	Çapı 105 mm'den küçük paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5'in altı
No. 96	Çapı 30 mm'den küçük paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5'in altı

### NOT

No. 1 – No. 96 HCS bıçaklar isteğe bağlı aksesuar olarak ayrıca satılmaktadır.

## 2. Bl-METAL bıçak seçimi

**Tablo 2**'deki Bl-METAL bıçak numaraları özel aksesuarların paketlerinde bulunmaktadır. Uygun bıçakları aşağıdaki **Tablo 2** ve **Tablo 3**'e başvurarak seçin.

Tablo 2: Bİ-METAL bıçaklar

Bıçak No.	Kullanımları	Kalınlık (mm)
No. 101	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 102	Dış çapı 130 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 103	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 104	Dış çapı 130 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 105	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 106	Dış çapı 130 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	2,5 – 6
No. 107	Dış çapı 60 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	3,5'in altı
No. 108	Dış çapı 130 mm'den az çelik ve paslanmaz çelik boru kesimi için	3,5'in altı
No. 121	Ahşap kesimi ve kaba işleri için	300
No. 131	Tüm amaçlar için	—
No. 132	Tüm amaçlar için	—

**NOT**

No. 101 – No. 132 Bİ-METAL bıçaklar isteğe bağlı aksesuar olarak ayrıca satılmaktadır.

**3. Diğer malzemeler için bıçak seçimi**

Tablo 3

Kesilecek malzeme	Malzeme kalitesi	Kalınlık (mm)	Bıçak No.
Demir plaka	Yumuşak çelik plaka	2,5 – 19	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		3,5'in altı	No. 3, 107, 108
Demir içermeyen metal	Demir içermeyen metal	5 – 20	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		5'in altı	No. 3, 107, 108
Sentetik reçine	Fenol reçine, Melamin reçine, vs.	10 – 50	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinil klorür, Akriolik reçine, vs.	10 – 60	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

**BAKIM VE İNCELEME****1. Bıçağın incelenmesi**

Körleşmiş veya hasar görmüş bir bıçağın kullanılması kesme verimliliğini düşürecek ve motorun aşırı yüklenmesine neden olacaktır. Aşırı yıpranma fark edilir fark edilmez bıçağı yenisiyle değiştirin.

**2. Montaj vidalarının incelenmesi**

Tüm montaj vidalarını düzenli olarak inceleyin ve sağlam şekilde sıkılı olduğundan emin olun. Gevşeyen vidaları derhal sıkın. Gevşemiş vidalar ciddi tehlikelere yol açabilir.

**3. Motorun incelenmesi**

Motor biriminin sarğılı, bu ağır iş aletinin "kalbidir". Sarğının hasar görmediğinden ve/veya yağ ya da su ile ıslanmadığından emin olun.

**4. Kömürlerin incelenmesi (Şekil 27)**

Motorla tüketen parçalar olan kömürler bulunur. Kömürler aşındığında veya "yıpranma limitine" geldiğinde, motorda sorun olma ihtimali doğar. Otomatik durduran kömür kullanılıyorsa, motor otomatik olarak durur. Böyle bir durumda, şekilde gösterildiği gibi eski kömürleri, üzerlerinde aynı kömür numarası bulunan yenileriyle değiştirin. Ayrıca, kömürleri her zaman temiz tutun ve kömür tutucular arasında rahatça kayabildiğinden emin olun.

**5. Kömürlerin değiştirilmesi:**

Kömür kapaklarını düz bir tornavidayla çıkarın. Bundan sonra kömürler kolayca çıkarılabilecektir.

**6. Servis parçaları listesi**

- A: Parça no.  
B: Kod no.  
C: Kullanılan sayı  
D: Açıklamalar

**DİKKAT**

Hitachi Güç Takımlarının onarımı, modifikasyonu ve gözden geçirilmesi Hitachi yetkili Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

Hitachi yetkili Servis Merkezine tamir ya da bakım amacıyla başvurulduğunda Parça Listesinin takım ile birlikte verilmesi faydalı olacaktır.

Güç takımlarının çalıştırılması ve bakımlarının yapılması esnasında her ülke için belirtilen güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uyulması gerekmektedir.

**DEĞİŞİKLİKLER**

Hitachi Ağır İş Aletleri en son teknolojik ilerlemelere uygun olarak sürekli değiştirilmekte ve geliştirilmektedir. Dolayısıyla, bazı kısımlarda (örneğin kod numaraları ve/veya tasarım gibi) önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

**NOT**

HITACHI'nin süregelen araştırma ve geliştirme programına bağlı olarak burada belirtilen teknik özelliklerde önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

---

---

### Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler

Ölçülen değerlerin EN60745 ve ISO 4871'e uygun olduğu tespit edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 102 dB (A)

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basınç seviyesi: 91 dB (A)

Belirsiz KpA: 3dB (A)

Kulak koruyucusu kullanın.

Tipik ağırlıklı ortalama karekök ivme değeri: 16,8 m/s<sup>2</sup>

---

---

**ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Прочтите руководство по эксплуатации**

*Невыполнение всех приведенных ниже положений данного руководства может привести к поражению электрическим током, пожару и/или к серьезной травме. Термин "электроинструмент" в контексте всех приведенных ниже мер предосторожности относится к эксплуатируемому Вами электроинструменту с питанием от сетевой розетки (с сетевым шнуром) или электроинструменту с питанием от аккумуляторной батареи (беспроводному).*

**СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО****1) Рабочее место**

- a) Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте.**

*Беспорядок и плохое освещение на рабочих местах приводит к несчастным случаям.*

- b) Не используйте электроинструменты во взрывоопасных окружающих условиях, например, в непосредственной близости от огнеопасных жидкостей, горючих газов или легковоспламеняющейся пыли.**

*Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.*

- c) Держите детей и наблюдателей на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента.**

*Отвлечение внимания может стать для Вас причиной потери управления.*

**2) Электробезопасность**

- a) Штепсельные вилки электроинструментов должны соответствовать сетевой розетке.**

*Никогда не модифицируйте штепсельную вилку никоим образом.*

*Не используйте никакие адаптерные переходники с заземленными (замкнутыми на землю) электроинструментами.*

*Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие им сетевые розетки уменьшат опасность поражения электрическим током.*

- b) Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам.**

*Если Ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, возрастет опасность поражения электрическим током.*

- c) Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влаги.**

*При попадании воды в электроинструмент возрастет опасность поражения электрическим током.*

- d) Правильно обращайтесь со шнуром. Никогда не переносите электроинструмент, взявшись за шнур, не тяните за шнур, и не дергайте за шнур с целью отсоединения электроинструмента от сетевой розетки.**

*Располагайте шнур подальше от источников тепла, нефтепродуктов, предметов с острыми кромками и движущихся деталей.*

*Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.*

- e) При эксплуатации электроинструмента вне помещений, используйте удлинительный шнур, предназначенный для использования вне помещений.**

*Использование шнура, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит опасность поражения электрическим током.*

**3) Личная безопасность**

- a) Будьте готовы к неожиданным ситуациям, внимательно следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электроинструмента.**

*Не используйте электроинструмент, когда Вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.*

*Мгновенная потеря внимания во время эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.*

- b) Используйте защитное снаряжение. Всегда надевайте средство защиты глаз.**

*Защитное снаряжение, например, противопожарный респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каска или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшат травмы.*

- c) Избегайте непреднамеренного включения двигателя. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения перед подсоединением к сетевой розетке.**

*Переноска электроинструментов, когда Вы держите палец на выключателе, или подсоединение электроинструментов к сетевой розетке, когда выключатель будет находиться в положении включения, приводит к несчастным случаям.*

- d) Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента.**

*Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента может привести к получению личной травмы.*

- e) Не теряйте устойчивость. Все время имейте надежную точку опоры и сохраняйте равновесие.**

*Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.*

- f) Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки как можно дальше от движущихся частей.**

*Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.*

- г) Если предусмотрены устройства для присоединения приспособлений для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются надлежащим образом.

*Использование данных устройств может уменьшить опасности, связанные с пылью.*

#### 4) Эксплуатация и обслуживание электроинструментов

- а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте надлежащий для Вашего применения электроинструмент.

*Надлежащий электроинструмент будет выполнять работу лучше и надежнее в том режиме работы, на который он рассчитан.*

- б) Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем, если с его помощью нельзя будет включить и выключить электроинструмент.

*Каждый электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, будет представлять опасность и его будет необходимо отремонтировать.*

- в) Отсоедините штепсельную вилку от источника питания перед началом выполнения какой-либо из регулировок, перед сменой принадлежностей или хранением электроинструментов.

*Такие профилактические меры безопасности уменьшат опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.*

- д) Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не разрешайте людям, не знающим как обращаться с электроинструментом или не изучившим данное руководство, работать с электроинструментом.

*Электроинструменты представляют опасность в руках неподготовленных пользователей.*

- е) Содержите электроинструменты в исправности. Проверьте, нет ли несоосности или заедания движущихся частей,

повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструментов.

При наличии повреждения, отремонтируйте электроинструмент перед его эксплуатацией.

*Большое количество несчастных случаев связано с плохим обслуживанием электроинструментов.*

- ф) Содержите режущие инструменты остро заточенными и чистыми.

*Содержащиеся в исправности надлежащим образом режущие инструменты с острыми режущими кромками будут меньше заедать, и будут легче в управлении.*

- г) Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п., в соответствии с данным руководством и определенным типом электроинструмента для выполнения работы по его прямому назначению, принимая во внимание условия и объем выполняемой работы.

*Использование электроинструмента для выполнения работ не по прямому назначению может привести к опасной ситуации.*

#### 5) Обслуживание

- а) Обслуживание Вашего электроинструмента должно выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей.

*Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.*

#### МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Держите подальше от детей и слабых людей.

Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и слабых людей месте.

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ САБЕЛЬНОЙ ПИЛЫ

Перед выполнением резания в стенах, потолках или полах, обязательно убедитесь в отсутствии проложенных внутри электрических кабелей или кабельных каналов.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение (по регионам)*	(110 В, 115 В, 120 В, 127 В, 220 В, 230 В, 240 В) $\sphericalangle$
Потребляемая мощность	1010 Вт*
Диаметр бурения	Труба из низкоуглеродистой стали: В.Д. 130 мм Труба из винилхлорида: В.Д. 130 мм Дерево: Глубина 300 мм Листовая низкоуглеродистая сталь: Толщина 19 мм
Число оборотов холостого хода	0 – 2800мин <sup>-1</sup>
Ход	29 мм
Вес (без шнура)	3,3 кг

\* Проверьте паспортную табличку на изделии, так как она меняется в зависимости от региона

## СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ

- (1) Полотно (№ 103) ..... 1  
 (2) Чегодачник ..... 1  
 (3) Гаечный ключ в виде шестигранного стержня ..... 1  
 Набор стандартных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (продаются отдельно).

- |                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| (1) № 1 Полотно   | (12) № 103 Полотно                   |
| (2) № 2 Полотно   | (13) № 104 Полотно                   |
| (3) № 3 Полотно   | (14) № 105 Полотно                   |
| (4) № 4 Полотно   | (15) № 106 Полотно                   |
| (5) № 5 Полотно   | (16) № 107 Полотно                   |
| (6) № 8 Полотно   | (17) № 108 Полотно                   |
| (7) № 9 Полотно   | (18) № 121 Полотно                   |
| (8) № 95 Полотно  | (19) № 131 Полотно                   |
| (9) № 96 Полотно  | (20) № 132 Полотно                   |
| (10) №101 Полотно | (21) Направляющая для отрезания труб |
| (11) №102 Полотно |                                      |

- (1) – (9) : Полотна HCS (HCS : углеродистая сталь для высокоскоростного резания)  
 ○ (10) – (20) : БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ полотна  
 Что касается использования полотен, обратитесь к **Таблице 1, 2 и 3.**

Комплект стандартных принадлежностей может быть изменен без уведомления.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Резание трубной и угловой стали.
- Резание различных пиломатериалов.
- Резание листовой низкоуглеродистой стали, листового алюминия и листовой меди.
- Резание синтетических пластмасс, таких как фенольные пластмассы и винилхлорид.

Что касается подробностей, обратитесь к разделу "ВЫБОР ПОЛОТЕН".

## ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. Источник электропитания

Проверьте за тем, чтобы используемый источник электропитания соответствовал требованиям к источнику электропитания, указанным на типовой табличке изделия.

### 2. Переключатель "Вкл./ Выкл."

Убедитесь в том, что переключатель находится в положении "Выкл.". Если вы вставляете штепсель в розетку, а переключатель находится в положении "Вкл.", инструмент немедленно заработает, что может стать причиной серьезной травмы.

### 3. Удлинитель

Когда рабочая площадка удалена от источника электропитания, пользуйтесь удлинителем. Удлинитель должен иметь требуемую площадь поперечного сечения и обеспечивать работу инструмента заданной мощности. Разматывайте удлинитель только на реально необходимую для данного конкретного применения длину.

### 4. Пыль, образующаяся во время работы

*Пыль, образующаяся во время обычной работы, может повлиять на здоровье оператора. Рекомендуется носить противопылевой респиратор.*

### 5. Установка полотна

В данном устройстве применяется съемный механизм, который дает возможность для установки и снятия полотен пилы без использования гаечного ключа или других инструментов.

- (1) Переведите несколько раз пускатель переключателя в положение включения и выключения, для того чтобы рычаг мог полностью выскочить из передней крышки. После этого, переведите переключатель в положение выключения и отсоедините сетевой шнур от розетки. **(Рис. 1)**

### ОСТОРОЖНО

Для предотвращения несчастного случая обязательно точно убедитесь в том, что переключатель находится в положении выключения, а сетевой шнур отсоединен от розетки.

- (2) Нажмите рычаг в направлении стрелки, как показано на **Рис. 2**, метка в виде стрелки имеется на рычаге. **(Рис. 2)**
- (3) Вставьте полотно пилы на нужную глубину в маленькую прорезь в верхней части плунжера при нажатом рычаге. Вы можете установить полотно режущей кромкой вверх или вниз. **(Рис. 3, Рис. 4)**
- (4) Когда Вы отпустите рычаг, усилие пружины автоматически возвратит рычаг в правильное положение. **(Рис. 5)**
- (5) Нажмите внутрь два или три раза полотно пилы рукой со стороны, противоположной режущей кромке и проверьте, надежно ли установлено полотно. Вы убедитесь в том, что полотно надежно установлено, если оно защелкнется, а рычаг слегка переместится, при нажатии полотна внутрь. **(Рис. 6)**

### ОСТОРОЖНО

При нажатии внутрь полотна пилы рукой, обязательно точно убедитесь в том, что будете нажимать его со стороны, противоположной режущей кромке. Нажимать внутрь полотно пилы с другой стороны нельзя, так как это может привести к травме.

### 6. Снятие полотна

- (1) Переведите несколько раз пускатель переключателя в положение включения и выключения, для того чтобы рычаг мог полностью выскочить из передней крышки. После этого, переведите переключатель в положение выключения и отсоедините сетевой шнур от розетки. **(Рис. 1)**

### ОСТОРОЖНО

Для предотвращения несчастного случая обязательно точно убедитесь в том, что переключатель находится в положении выключения, а сетевой шнур отсоединен от розетки.

- (2) После того как Вы нажмете рычаг в направлении метки в виде стрелки, как показано на **Рис. 2**, поверните пилу так, чтобы полотно было направлено вниз. Полотно должно выпасть само. Если полотно не выпадет, вытяните его рукой.

### ОСТОРОЖНО

Никогда не касайтесь полотна пилы сразу же после его использования.  
 Горячий металл легко может стать причиной ожога кожи.

### ЕСЛИ ПОЛОТНО БУДЕТ ПОЛОМАНО

Даже если полотно пилы будет поломано, но останется внутри маленькой прорези плунжера, оно должно выпасть, если Вы нажмете рычаг в направлении метки в виде стрелки и повернете пилу так, чтобы полотно было направлено вниз. Если полотно не выпадет само, выньте его путем выполнения описанных ниже действий.

- (1) Если часть поломанного полотна пилы будет торчать из маленькой прорези плунжера, потяните за выступающую часть и вытяните полотно.
- (2) Если поломанное полотно пилы будет скрыто внутри маленькой прорези, зацепите поломанное полотно, используя для этого кончик другого полотна, и вытяните его наружу. (Рис. 7)

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОЛОТНА

- (1) После использования удалите опилки, землю, песок, влагу и т.п. продувкой воздухом или очистите при помощи щетки и т.п. для того чтобы обеспечить плавное функционирование приспособления для крепления полотна пилы.
- (2) Периодически наносите смазку вокруг держателя полотна, как показано на Рис. 8, используя смазочно-охлаждающую жидкость и т.п.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Длительное использование инструмента без очистки и смазки в зоне установки полотна пилы может привести к некоторому ухудшению перемещения рычага вследствие накопления опилок и стружек. В этом случае, вытяните резиновый колпачок, предусмотренный на рычаге, в направлении метки в виде стрелки, как показано на Рис. 9, и снимите резиновый колпачок с рычага. Затем очистите внутреннюю часть держателя полотна путем продувки воздухом и другими способами, и нанесите достаточное количество смазки. Резиновый колпачок можно правильно установить на рычаге, если его плотно придавить к рычагу. При этом обязательно убедитесь в том, что между держателем полотна и резиновым колпачком будет отсутствовать зазор и, кроме того, обеспечьте возможность плавного функционирования в зоне установки полотна пилы.

### ОСТОРОЖНО:

Не используйте полотно пилы с изношенным отверстием полотна. В противном случае полотно пилы может отделиться, что может привести к персональной травме. (Рис. 10)

### 7. Регулирование основания

- (1) Поднимите переднюю крышку вверх, как показано на Рис. 11.
- (2) Если установочный винт основания будет ослаблен при помощи прилагаемого гаечного ключа в виде шестигранного стержня, Вы сможете отрегулировать положение установки основания. (Рис. 12, Рис. 13)
- (3) После того как положение установки основания будет отрегулировано, полностью затяните установочный винт основания при помощи прилагаемого гаечного ключа в виде шестигранного стержня.

### 8. Регулирование скорости возвратно-поступательного движения полотна

Данное устройство оснащено встроенной электронной схемой регулирования скорости, которая дает возможность регулировать нужную скорость движения полотна пилы нажатием на пускатель переключателя или поворотом диска. (Рис. 14)

- (1) Если Вы будете нажимать на пускатель сильнее, скорость движения полотна будет увеличиваться. Начинайте резание с низкой скоростью для того, чтобы обеспечить точность в месте начала резания. Когда будет достигнута достаточная глубина резания, увеличьте скорость резания.

- (2) На шкале диска деление "5" соответствует максимальной скорости, а деление "1" соответствует максимальной скорости. Высокая скорость обычно подходит для мягких материалов, таких как дерево, а низкая скорость подходит для твердых материалов, таких как металл. Мы рекомендуем Вам использовать следующую информацию в качестве приблизительного ориентира при выборе соответствующей скорости для материалов, резание которых Вы будете выполнять.

Пример материалов, резание которых будет выполняться	Рекомендуемые деления шкалы диска
Трубы из низкоуглеродистой стали / чугунные трубы / стальные L-образные уголки	2 – 4
Дерево / дерево с забитыми в него гвоздями	5
Нержавеющая сталь	1 – 3
Алюминий / латунь / медь	2 – 4
Гипсовая плита	4 – 5
Пластмасса / фибровый картон	1 – 3

### ОСТОРОЖНО

- При резании с низкой скоростью (деления шкалы 1 – 2), никогда не выполняйте резание деревянной доски толщиной более 10 мм или листовой низкоуглеродистой стали толщиной более 2 мм. Нагрузка на двигатель может привести к перегреву и повреждению двигателя.
- Хотя данное устройство имеет мощный двигатель, длительное использование с низкой скоростью будет чрезмерно увеличивать нагрузку и может привести к перегреву. Отрегулируйте скорость движения полотна пилы, которая обеспечит выполнение равномерного, плавного резания без каких-либо неоправданных действий, таких как внезапные остановки во время операции резания.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ОСТОРОЖНО

- Никогда не переносите пилу, подключенную к сетевой розетке, когда Ваш палец находится на переключателе. Непреднамеренный пуск может привести к получению непредвиденной травмы.
- Будьте осторожны, не допускайте попадания опилок, земли, влаги, и т.п. внутрь машины через плунжер во время работы. Если опилки и что-либо подобное накопятся в плунжере, всегда очищайте его перед использованием.
- Не снимайте переднюю крышку (обратитесь к Рис. 1). Обязательно убедитесь в том, что удерживаете корпус от верхней части передней крышки.
- Во время эксплуатации прижимайте основание к материалу, пока выполняете резание. Если основание не будет плотно прижато к обрабатываемой детали, вибрации могут привести к повреждению полотна пилы. Кроме того, кончик полотна пилы может в некоторых случаях коснуться внутренней стенки трубы, повреждая полотно.
- Выбирайте полотно пилы наиболее подходящей длины. Идеальный вариант, когда длина выступающей из основания части полотна пилы за вычетом длины хода будет больше, чем размер материала (см. Рис. 15 и Рис. 17).

Если Вы будете выполнять резание большой трубы, большого куска дерева и т.п., размер которых превышает длину режущего полотна; будет существовать опасность того, что полотно может коснуться внутренней стенки трубы, дерева и т.п., приводя к повреждению. (Рис. 16, Рис. 18)

- Для достижения максимальной эффективности резания материалов, которые Вы используете, и достижения наиболее эффективного рабочего режима, регулируйте скорость движения полотна пилы.

**1. Резание материалов с металлическими свойствами**

**ОСТОРОЖНО**

- Плотно прижимайте основание к обрабатываемой детали.
- Никогда не прикладывайте чрезмерное усилие к полотну пилы при резании. Невыполнение этого условия может легко привести к поломке полотна.
- (1) Прочно закрепляйте обрабатываемую деталь перед началом резания. (Рис. 19)
- (2) При выполнении резания материалов с металлическими свойствами, используйте надлежащее машинное масло (турбинное масло и т.п.). Когда жидкое машинное масло не будет использоваться, нанесите смазку на обрабатываемую деталь.

**ОСТОРОЖНО**

Срок службы полотна пилы будет значительно короче, если Вы не будете использовать машинное масло.

- (3) Используйте диск для регулирования скорости движения полотна пилы для приведения в соответствие с условиями эксплуатации и материалом.

**2. Резание пиломатериалов**

- (1) При резании пиломатериалов перед началом резания убедитесь в том, что обрабатываемая деталь прочно закреплена. (Рис. 20)
- (2) Вы сможете выполнять резание с высокой эффективностью, если установите скорость движения полотна пилы на деление "5" шкалы диска.

**ОСТОРОЖНО**

- Никогда не прикладывайте чрезмерное усилие к полотну пилы при резании. Всегда помните, что основание нужно плотно прижимать к поверхности пиломатериала.

**3. Выпиливание по кривым линиям**

Мы рекомендуем Вам использовать БИМЕТАЛЛИЧЕСКОЕ полотно, указанное в Таблице 2 в качестве полотна пилы, так как оно прочное и практически не ломается.

**ОСТОРОЖНО**

Замедлите скорость подачи двигателя при выполнении резания материала по малой дуге окружности. Чрезмерно высокая скорость подачи может привести к поломке полотна.

**4. Врезание**

При помощи данного электроинструмента Вы сможете выполнить врезание в фанерные плиты и тонкие пиломатериалы. Вы сможете достаточно легко выполнить выпиливание прорезей при помощи полотна пилы, установленного в перевернутом положении, как показано на Рис. 22, Рис. 24 и Рис. 26. Используйте полотно пилы, которое будет как можно короче и толще. Мы рекомендуем Вам использовать для этой цели БИМЕТАЛЛИЧЕСКОЕ полотно №132, указанное в Таблице 2. Будьте

очень осторожны во время выполнения операции врезания и обязательно выполните следующие действия.

- (1) Прижмите нижнюю часть (или верхнюю часть) основания к материалу. Нажмите на пускатель переключателя, когда кончик полотна пилы находится на некотором расстоянии от материала. (Рис. 21, Рис. 22)
- (2) Медленно поднимайте рукоятку и постепенно врезайтесь полотном пилы. (Рис. 23, Рис. 24)
- (3) Надежно удерживайте корпус до тех пор, пока полотно пилы не врежется в материал полностью. (Рис. 25, Рис. 26)

**ОСТОРОЖНО**

- Никогда не выполняйте врезание в материалы с металлическими свойствами. Выполнение врезания в такие материалы может легко привести к поломке полотна.
- Никогда не нажимайте на пускатель переключателя, когда кончик полотна пилы прижат к материалу. Если Вы сделаете это, полотно легко может оказаться поврежденным при соударении с материалом.
- Обязательно точно убедитесь в том, что Вы сможете выполнить врезание медленно, надежно удерживая корпус. Если Вы приложите чрезмерное усилие к полотну пилы при выполнении операции резания, полотно легко может оказаться поврежденным.

**5. Направляющая для отрезания труб (дополнительная принадлежность)**

Изделие	Применение для отрезания	Используемое полотно	Код №.
Направляющая для отрезания (L)	Внешний диаметр 75мм - 165мм	№ 9	321113

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Что касается подробностей относительно правильного использования, пожалуйста, обратитесь к руководству по применению направляющей для отрезания труб.

**ВЫБОР ПОЛОТЕН**

В целях обеспечения максимальной эффективности при эксплуатации и получения наилучших результатов, очень важно выбрать подходящее полотно, которое больше всего соответствует типу и толщине материала, резание которого будет выполняться.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Размеры обрабатываемой детали, которые указаны в таблице, дают представление о допустимых размерах, когда установлено ближайшее к корпусу сабельной пилы положение основания. Необходимо соблюдать осторожность, так как размеры обрабатываемой детали должны быть меньше, если основание будет установлено дальше от корпуса сабельной пилы.

**1. Выбор полотен HCS**

Номер полотна для полотен HCS, указанных в Таблице 1, выгравирован около места установки каждого полотна. Для выбора соответствующих полотен обратитесь к приведенным ниже Таблицам 1 и 3.

**Таблица 1: Полотна HCS**

Полотно №	Используется	Толщина (мм)
№ 1	Для резания стальных труб диаметром не более 105 мм	2,5 – 6
№ 2	Для резания стальных труб диаметром не более 30 мм	2,5 – 6
№ 3	Для резания стальных труб диаметром не более 30 мм	Меньше 3,5
№ 4	Для резания и обдирки пиломатериалов	50 – 70
№ 5	Для резания и обдирки пиломатериалов	Меньше 30
№ 8	Для резания труб из винилхлорида диаметром не более 105 мм	2,5 – 15
	Для резания и обдирки пиломатериалов	Меньше 105
№ 9	Для резания труб из низкоуглеродистой стали диаметром не более 165 мм с использованием направляющей для отрезания труб	2,5 – 6
№ 95	Для резания труб из нержавеющей стали диаметром не более 105 мм	Меньше 2,5
№ 96	Для резания труб из нержавеющей стали диаметром не более 30 мм	Меньше 2,5

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Полотна HCS № 1 – № 96 поставляются отдельно в качестве дополнительных принадлежностей.

**2. Выбор БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ полотен**

Номера БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ полотен, указанных в **Таблице 2**, написаны на упаковках специальных принадлежностей. Для выбора соответствующих полотен обратитесь к приведенным ниже **Таблицам 2 и 3**.

**Таблица 2: БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ полотна**

Полотно №	Используется	Толщина (мм)
№ 101	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 60 мм	2,5 – 6
№ 102	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 130 мм	2,5 – 6
№ 103	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 60 мм	2,5 – 6
№ 104	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 130 мм	2,5 – 6
№ 105	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 60 мм	2,5 – 6
№ 106	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 130 мм	2,5 – 6
№ 107	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 60 мм	Меньше 3,5

Полотно №	Используется	Толщина (мм)
№ 108	Для резания стальных труб и труб из нержавеющей стали внешним диаметром не более 130 мм	Меньше 3,5
№ 121	Для резания и обдирки пиломатериалов	300
№ 131	Многоцелевое	—
№ 132	Многоцелевое	—

**ПРИМЕЧАНИЕ**

БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ полотна №101 – №132 поставляются отдельно в качестве дополнительных принадлежностей.

**3. Выбор полотен для других материалов**

**Таблица 3**

Материал для резания	Качество материала	Толщина (мм)	Полотно №
Листовая сталь	Листовая низкоуглеродистая сталь	2,5 – 19	№ 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Меньше 3,5	№ 3, 107, 108
Цветной металл	Алюминий, медь и латунь	5 – 20	№ 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Меньше 5	№ 3, 107, 108
Синтетические пластмассы	Фенольные пластмассы, меламиновые пластмассы и т.п.	10 – 50	№ 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	№ 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Винилхлорид, акриловые пластмассы и т.п.	10 – 60	№ 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	№ 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА**

**1. Осмотр полотна**

Длительное использование тупого или поврежденного полотна может привести к снижению эффективности резания и стать причиной перегрузки двигателя. Замените полотно новым полотном, как только заметите признаки чрезмерного абразивного износа.

**2. Проверка установленных винтов:**

Регулярно проверяйте все установленные на инструменте винты, следите за тем, чтобы они были как следует затянуты. Немедленно затяните винт, который окажется ослабленным. Невыполнение этого правила грозит серьезной опасностью.

### 3. Техническое обслуживание двигателя

Обмотка двигателя - "сердце" электроинструмента. Проявляйте должное внимание, следя за тем, чтобы обмотка не была повреждена и/ или залита маслом или водой.

### 4. Проверка угольных щёток (Рис. 27)

В электродвигателе инструмента применяются угольные щётки, которые со временем изнашиваются. Когда щётка приблизится к "пределу износа" или сравняется с ним, могут начаться перебои в работе двигателя. Если двигатель оснащён отключающейся угольной щёткой, он прекратит работу автоматически. В это время замените обе угольные щётки на новые, имеющие тот же номер (см. рис.). Следует всегда содержать угольные щётки в чистоте и следить за тем, чтобы они свободно скользили в пределах щёткодержателей.

### 5. Замена угольных щеток:

Снимите колпаки щеток при помощи отвертки с плоской головкой. После этого угольные щетки могут быть легко сняты.

### 6. Порядок записей по техобслуживанию

A: пункт №

B: код №

C: количество применений

D: замечания

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Ремонт, модификацию и осмотр механизированного инструмента фирмы Hitachi следует проводить в авторизованном сервисном центре Hitachi.

Этот перечень запасных частей пригодится при представлении его вместе с инструментом в авторизованный сервисный центр Hitachi с запросом на ремонт или прочее обслуживание.

При работе и обслуживании механизированных инструментов нужно соблюдать правила и стандарты безопасности, действующие в каждой данной стране.

### ЗАМЕЧАНИЕ

Фирма HITACHI непрерывно работает над усовершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические характеристики, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, без предупреждения об этом.

### ПРИМЕЧАНИЕ

На основании постоянных программ исследования и развития, HITACHI оставляют за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

---

---

### Информация, касающаяся создаваемого шума и вибрации

Измеряемые величины были определены в соответствии с EN60745 и заявлены в соответствии с ISO 4871.

Измеренный средневзвешенный уровень звуковой мощности: 102 дБ(А)

Измеренный средневзвешенный уровень звукового давления: 91 дБ(А)

Погрешность КрА: 3 дБ (А)

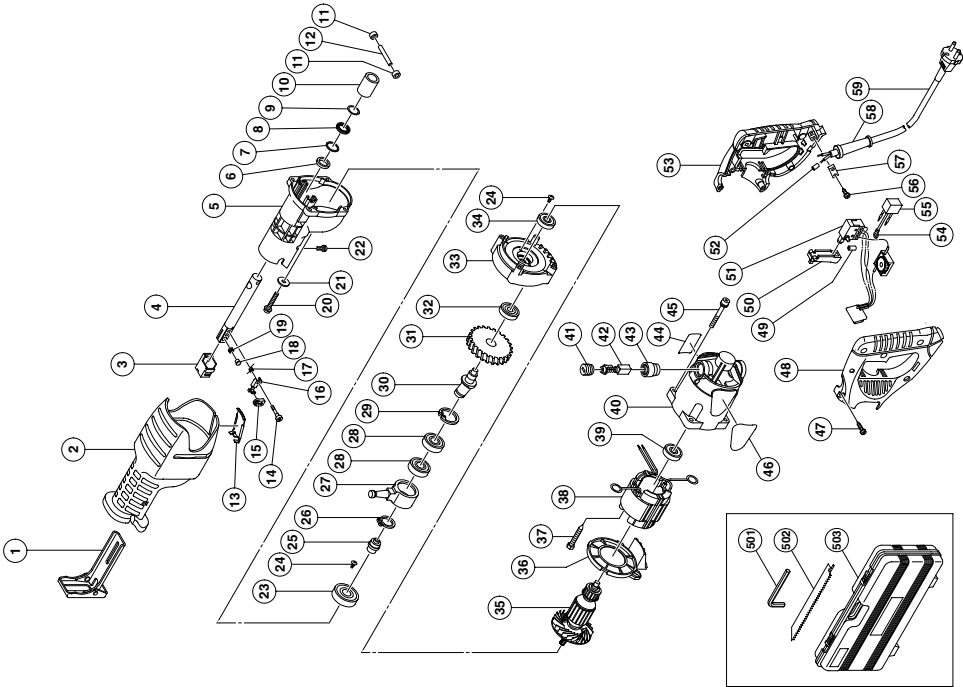
Надевайте наушники.

Типичное значение вибрации: 16,8 м/с

---

---

A	B	C	D	A	B	C	D
1	321-116	1		39	608-VVM	1	608VVC2PS2L
2	321-125	1		40	318-506	1	
3	321-132	1		41	945-161	1	
4	321-120	1		42	999-043	2	
5	321-123	1		43	958-900	2	
6	318-458	1		44		1	
7	321-117	1		45	307-224	4	M5×60
8	318-459	1		46		1	
9	321-118	1		47	307-028	5	D4×25
10	C415795	1		48	321-140	1	"NZL, FUJ, AUS"
11	321-126	2		48	321-141	1	
12	318-491	1	D6	49	981-373	2	
13	321-126	1		51	318-505	1	"GBR(110V)"
14	321-133	1	M4	51	318-817	1	"NZL, FUJ, AUS"
15	321-130	1		51	320-142	1	
16	321-131	1		50	318-499	2	
17	321-135	1		52	981-373	2	
18	321-134	1		53	321-139	1	
19	318-483	1		54	938-108	1	
20	318-451	1	M6×35	55	994-273	1	
21	318-452	1		56	984-750	2	D4×16
22	996-399	1	M5×12	57	937-631	1	
23	600-2DD	1	6002DDCmps2L	58	953-327	1	D8.8
24	314-430	5	M4×10	58	938-051	1	D10.1
25	321-129	1		59		1	
26	967-261	1		501	944-458	1	4MM
27	321-121	1		502	318-613	1	
28	600-3VV	2	6003VVCmps2L	503	321-142	1	
29	939-556	1					
30	321-128	1					
31	321-127	1					
32	608-VVM	1	608VVC2PS2L				
33	321-124	1					
34	600-1VV	1	6001VVCmps2L				
35	360-581C	1	110V "34, 39"				
35	360-581U	1	120V "34, 39"				
35	360-581E	1	220V-230V				
35	360-581F	1	240V				
36	321-122	2					
37	961-501	2	D5×60				
38	340-479H	1	110V-115V "37"				
38	340-479G	1	120V-127V "37"				
38	340-479J	1	220V-230V "37"				
38	340-479K	1	240V "37"				



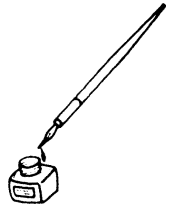
<p>English</p> <p><b><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></b></p> <p>① Model No.  ② Serial No.  ③ Date of Purchase  ④ Customer Name and Address  ⑤ Dealer Name and Address  (Please stamp dealer name and address)</p>	<p>Magyar</p> <p><b><u>GARANCIA BIZONYLAT</u></b></p> <p>① Típuszám  ② Sorozatszám  ③ A vásárlás dátuma  ④ A Vásárló neve és címe  ⑤ A Kereskedő neve és címe  (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)</p>
<p>Deutsch</p> <p><b><u>GARANTIESCHEIN</u></b></p> <p>① Modell-Nr.  ② Serien-Nr.  ③ Kaufdatum  ④ Name und Anschrift des Kunden  ⑤ Name und Anschrift des Händlers  (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)</p>	<p>Čeština</p> <p><b><u>ZÁRUČNÍ LIST</u></b></p> <p>① Model č.  ② Série č.  ③ Datum nákupu  ④ Jméno a adresa zákazníka  ⑤ Jméno a adresa prodejce  (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)</p>
<p>Ελληνικά</p> <p><b><u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u></b></p> <p>① Αρ. Μοντέλου  ② Αύξων Αρ.  ③ Ημερομηνία αγοράς  ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη  ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή  (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)</p>	<p>Türkçe</p> <p><b><u>GARANTİ SERTİFİKASI</u></b></p> <p>① Model No.  ② Seri No.  ③ Satın Alma Tarihi  ④ Müşteri Adı ve Adresi  ⑤ Bayi Adı ve Adresi  (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)</p>
<p>Polski</p> <p><b><u>GWARANCJA</u></b></p> <p>① Model  ② Numer seryjny  ③ Data zakupu  ④ Nazwa klienta i adres  ⑤ Nazwa dealera i adres  (Pieczęć punktu sprzedaży)</p>	<p>Русский</p> <p><b><u>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ</u></b></p> <p>① Модель №  ② Серийный №  ③ Дата покупки  ④ Название и адрес заказчика  ⑤ Название и адрес дилера  (Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)</p>

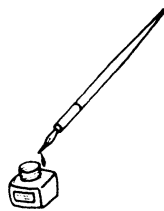


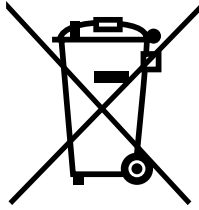
# HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	









#### English

Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

#### Deutsch

Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

#### Ελληνικά

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

#### Polski

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

#### Magyar

Csak EU-országok számára

Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméttbe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

#### Čeština

Jen pro státy EU

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/EG o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

#### Türkçe

Sadece AB ülkeleri için

Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektrikli eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönergelerine göre ve bu yönergeler ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.

#### Русский

Только для стран ЕС

Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

<p>English</p> <p><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000-3 in accordance with Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Magyar</p> <p><b>EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745, EN55014, és EN 61000-3 szabványoknak illetve szabványosított dokumentumoknak, az Európa Tanács 73/23/EEC, 89/336/EEC, és 98/37/EC Tanácsi Direktíváival összhangban.</p> <p>Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.</p>
<p>Deutsch</p> <p><b>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</b></p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN55014 und EN61000-3 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/CE entspricht.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p>Čeština</p> <p><b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE</b></p> <p>Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745, EN55014 a EN61000-3 v souladu se směrnicemi 73/23/EEC, 89/336/EEC a 98/37/EC.</p> <p>Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.</p>
<p>Ελληνικά</p> <p><b>ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</b></p> <p>Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγγραφα προτύπων EN60745, EN55014 και EN61000-3 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 73/23/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ και 98/37/ΕΚ.</p> <p>Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.</p>	<p>Türkçe</p> <p><b>AB UYGUNLUK BEYANI</b></p> <p>Bu ürünün, 73/23/EEC, 89/336/EEC ve 98/37/EC sayılı KONSEY Direktiflerine uygun olarak, EN60745, EN55014 ve EN61000-3 sayılı standartlara ve standartlaştırılmış belgelere uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz.</p> <p>Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.</p>
<p>Polski</p> <p><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC</b></p> <p>Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten pozostaje w zgodzie ze standardami lub standardową formą dokumentów EN60745, EN55014 i EN61000-3 w zgodzie z Zasadami Rady 73/23/EEC 89/336/ EEC i 98/37/EC.</p> <p>To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.</p>	<p>Русский</p> <p><b>ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС</b></p> <p>Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или стандартизованным документам EN60745, EN55014 и EN61000-3 согласно Директивам Совета 73/23/EEC, 89/336/EEC и 98/37/EC.</p> <p>Данная декларация относится к изделиям, на которых имеется маркировка CE.</p>
<p>Representative office in Europe  <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b>  Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan  <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b>  Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p style="text-align: center;"><b>CE</b></p> <p style="text-align: right;">29. 12. 2005</p> <p style="text-align: right;"><i>M. Kato</i>  <hr/> K. Kato  Board Director</p>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**