

RYOBI®

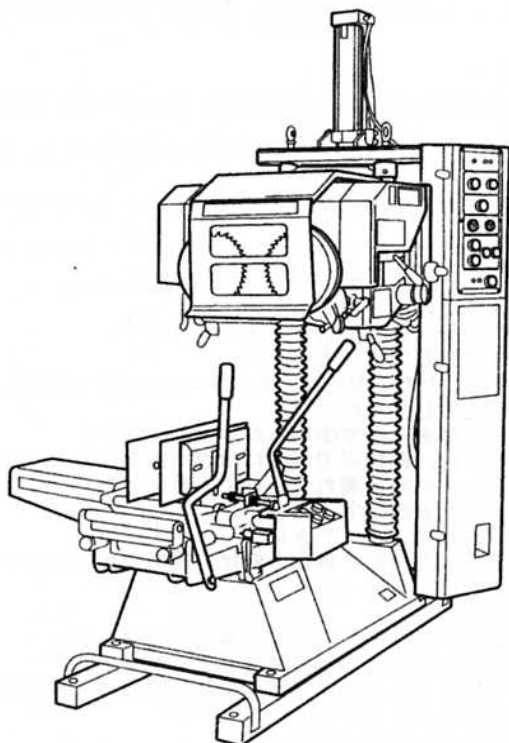
自動カマアリホゾ取機

HWA-161DX

取扱説明書

ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みいただき、使用上の注意事項、本機的能力、使用方法など十分ご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。

また、この取扱説明書は大切にお手元に保管してください。



もくじ

- ・安全上のご注意 1～4
- ・各部の名称 4
- ・仕様・付属品・用途 5
- ・作業手順 5～16
- ・保守と点検 17

このたびは、リョービ自動カマリホゾ取機をお買い上げいただきありがとうございます。

安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を最後までよくお読みください。

使用上の注意事項、本体の能力、使用方法など十分ご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。

注意文「△警告」、「△注意」の意味について

ご使用上の注意事項は「△警告」と「△注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

なお、「△注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

△警告：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

△注意：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

「△警告」、「△注意」以外に製品の据付け、操作、メンテナンス等に関する重要な注意事項は「(注)」にて表示しています。安全上の注意事項と同様必ず守ってください。

●安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐため、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

△ 警 告

1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
 - ・ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - ・機械は、雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。
 - ・作業場は十分に明るくしてください。
 - ・可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
 - ・転倒事故を防止する為、機械周辺の床には物を置かないでください。
 - ・機械周辺の床は常に水や油で濡れていないようにしてください。水や油をこぼした場合は、直ちに拭き取ってください。
3. 電気工事は自分で行わないでください。
 - ・電源の誤配線による重傷事故を避ける為に、電気工事については電気工事士の免許のある方が必ず行なってください。
4. 子供を近づけないでください。
 - ・作業員以外、作業場へ近づけないでください。
5. 無理して使用せず作業に合った機械を使用してください。
 - ・安全に能率よく作業するために、指定された用途以外に使用せず、機械の能力に合った速さで作業してください。
6. きちんとした服装で作業してください。
 - ・だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻込まれる恐れがありますので着用しないでください。
 - ・手袋は刃物の交換の際に使用する以外は回転部に巻込まれる恐れがありますので絶対に使用しないでください。
 - ・屋外での作業の場合には、滑止めのついた履物の使用をお勧めします。
 - ・長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。

7. 保護めがねを使用してください。
 - ・作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
8. コードを乱暴に扱わないでください。
 - ・コードを引張ってコンセントから抜かないでください。
 - ・コードを熱、油、角のところがった所に近づけないでください。
9. 無理な姿勢で作業をしないでください。
 - ・常に足をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
10. 機械は、注意深く手入れをしてください。
 - ・安全に能率よく作業をしていただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
 - ・注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
 - ・コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所に修理を依頼してください。
 - ・延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
 - ・握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースがつかないようにしてください。
 - ・機械の可動部分との接触による重傷事故を避ける為に、部品交換の際には電源プラグを外し、かつ元スイッチを「切り」の状態にしてください。

(注) 元スイッチとは建物に取付けてある電源スイッチのことで、起動スイッチのことではありません。
11. 次の場合は、元スイッチを「切り」の状態にするか、プラグを電源から抜いてください。
 - ・使用しない、または保守、点検、修理する場合。
 - ・刃物、砥石、ビット等の付属品を交換する場合。
 - ・機械の故障、異常に対処する場合。
 - ・その他危険が予想される場合。

(注) 元スイッチとは建物に取付けてある電源スイッチのことで、起動スイッチのことではありません。
12. 調節キーやレンチ等は、必ず取外してください。
 - ・電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取外してあることを確認してください。
13. 不意な始動は避けてください。
 - ・元スイッチを「入」にする前に、機械のスイッチが切れていることを確かめてください。
14. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
 - ・機械を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。
 - ・疲れている場合は、使用しないでください。
15. 損傷した部品がないか点検してください。
 - ・使用前に、保護カバーや回転軸、歯車、プーリー、ベルトなどに損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
 - ・可動部分の位置調整および締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
 - ・損傷した保護カバー、回転軸、歯車、プーリー、ベルトなどの部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所で修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所で修理を行ってください。スイッチで始動および停止操作の出来ない機械は、使用しないでください。

△ 警 告

16. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。
 - ・本取扱説明書およびリョービパワーツールカタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがありますので使用しないでください。
17. 機械の修理は、専門店に依頼してください。
 - ・本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
 - ・修理は、必ずお買上げの販売店またはリョービ販売営業所にお申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

騒音について

ご使用に際し、周囲に迷惑をかけないように、各都道府県等の条例で定める騒音規制値以下でご使用になる必要があります。必要に応じてしゃ音壁を設けるなどしてください。

自動カマアリホゾ取機ご使用に際して

先に電動工具としての共通の警告・注意事項を述べましたが、自動カマアリホゾ取機をご使用の際には、さらにつぎに述べる警告・注意事項を守ってください。

△ 警 告

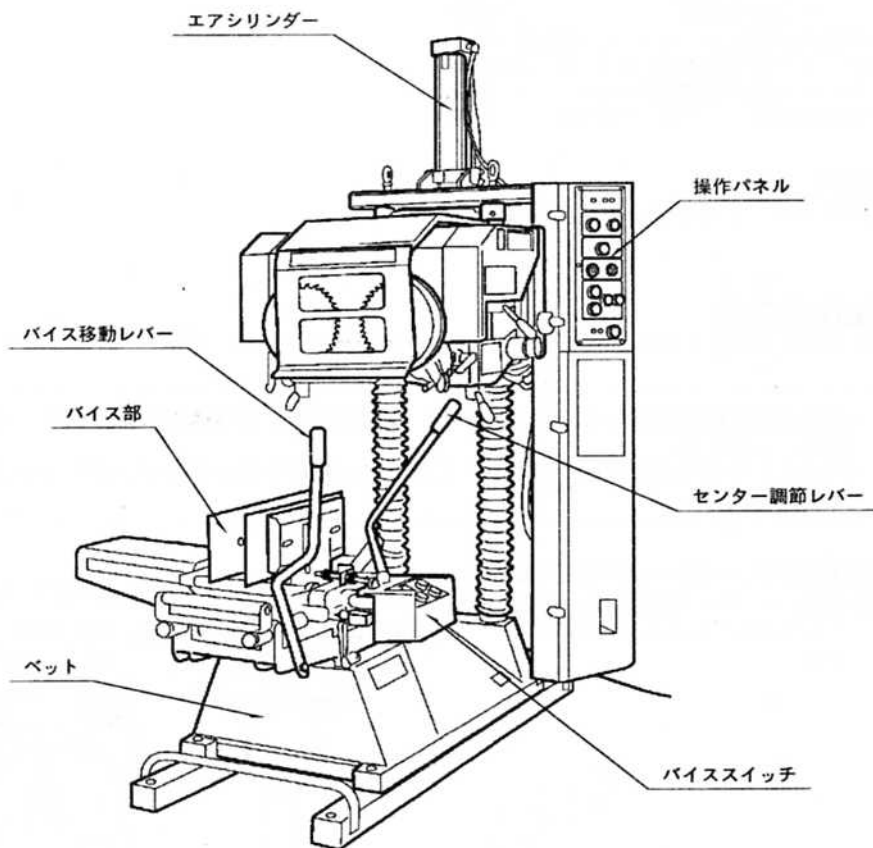
1. 使用電源は、銘板に表示してある電圧でご使用ください。
 - ・表示を超える電圧で使用すると回転が異常に高速となりけがの原因になります。また、低い電圧で使用しますと、力不足となります。
2. 機械設置後、ご使用前に刃物類が正しい方向（カバー等の矢印方向）に回転しているか確認してください。
 - ・逆回転していますとネジのユルミや部品損傷によるけがの原因になります。
 - ・万一逆回転する場合は、電気工事士の資格を持つ人に御相談のうえ、正しい回転方向でご使用ください。
3. 運転中はノコ刃および可動部には絶対に手を触れないでください。
 - ・けがの原因になります。
4. 安全カバーは必ずノコ刃を覆い、円滑に動くことを確認してください。また、安全カバーをひもなどで固定しないでください。
 - ・逆回転していますとネジのユルミや部品損傷によるけがの原因になります。
 - ・ノコ刃が露出しますと、けがの原因になります。
5. さし込みプラグを電源にさし込む前にスイッチが切れていることを確認してください。また、使用後および停電の際にはさし込みプラグを抜いてください。
 - ・不意な始動によるけがの原因になります。
6. 運転中、機械の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って、運転を中止してお買上げの販売店またはリョービ販売営業所に点検、修理を依頼してください。
 - ・そのまま使用していると、けがの原因になります。
7. 本体の設置は確実にこなしてください。
 - ・確実に設置していないと本体が振れ、けがの原因になります。

△ 注 意

1. 電源、エアコンプレッサーに接続する前に、ノコ刃が取扱説明書に従って正しく、しっかりと締付けられているか確認してください。
 - ・しっかりと締付けられていないとはずれたりし、けがの原因になります。

2. ノコ刃にヒビ、割れなどの異常がないことを確認してから使用してください。
 - ・ノコ刃が破損し、けがの原因になります。
3. 作業前に、ノコ刃を空転させ、機体の振動やノコ刃の面振れなどの異常がないことを確認してください。
 - ・異常があるとけがの原因になります。
4. 材料に釘などの異物がないことを確認してください。
 - ・刃こぼれだけでなく、反発により思わぬけがの原因になります。
5. 切断する材料の下に障害物がないことを確認してください。
 - ・強い反発力が生じけがの原因になります。
6. 使用前、使用後には下記部分に必ず注油してください。
 - ・本機を長持ちさせ、作業能率を向上させます。(注油部) 各ガイド部、バ이스ネジ部、各レバー関係部、各支点ピン

■各部の名称



■仕様

- 電源 三相 200V
- モーター
 - 縦挽用 1kw 2台
 - 横挽用 0.8kw 2台
 - バイス用 0.1kw 1台
 - 幅寄せ用 25w 1台
- 昇降用動力
 - エア圧 0.49~0.69MPa (5~7kgf/cm²)
- 無負荷回転数
 - 縦挽ノコ (No) 1,300min.⁻¹ (1,300回/分)
 - 横挽ノコ (No) 2,300min.⁻¹ (2,300回/分)
- 切込み速度 3.3~15cm/s
- ホソ取り能力
 - 平ホソ 幅 122mm (4寸) × 長さ 365mm
(1尺2寸) × 高さ 455mm (1尺5寸)
 - アリホソ角度 0~21°
 - カマホソ角度 0~9°
- 木材締付能力 幅80~215mm
- バイス中心移動量 左右45mm
- バイス前後移動量 210mm
- 本体重量 230kg

■付属品

- 補助ローラー組立 1
- ユルミ工具組立 1
- ストッパ (縦挽用) 1
- 両口スパナ (10×13mm) 1
- 両口スパナ (17×19mm) 1
- ボックススパナ (13mm) 1
- ⊕ ドライバ 1
- プッシュブロック組立 1
- 補助ハンドル 1
- 工具ボックス 1
- 潤滑オイル 1
- 本体取付部品
 - 縦挽用チップソー (右) 355mm 1
 - 縦挽用チップソー (左) 355mm 1
 - 横挽用チップソー 218mm 2

■用途

- 平ホソ、アリホソ、カマホソ加工

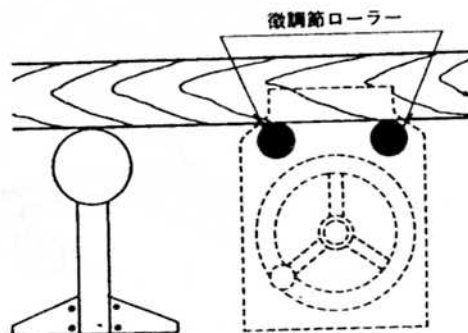
■作業手順

△ 警告

- ・本体の設置は確実にこなしてください。確実に設置していないと本体が倒れ、けがの原因になります。
- ・周囲に十分な余裕をもって設置してください。材料を動かす時などにけがの原因となります。

●補助ローラーの高さ調節

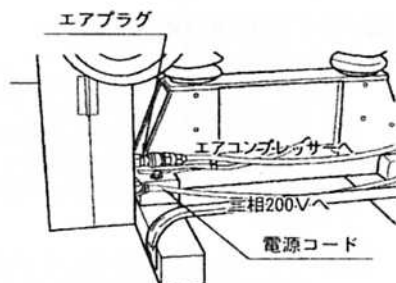
- 補助ローラーの高さは、微調節ローラーと同じ高さになるように調節してください。



●電源・エアコンプレッサーの接続

- 電源コードを三相200V電源に接続します。
- 操作ボックス裏側下方のエアプラグにエアコンプレッサーを接続します。

(注) エアコンプレッサーは $\frac{1}{2}$ 馬力以上のものをご使用ください。
ご使用になるエア圧は0.49~0.69MPa
(5~7kgf/cm²)にしてください。



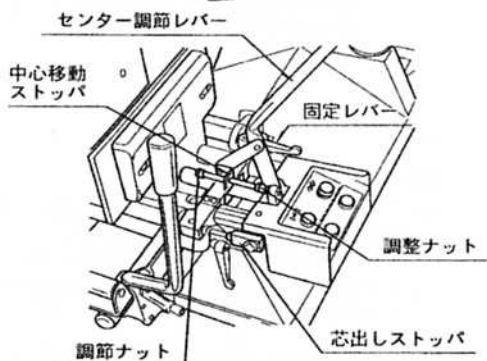
●墨打中心の調節

- 木材を締付け、固定レバーをゆるめた後、センター調節レバーを操作して指示針を0点に合わせますと、木材の中心にホゾ加工が出来ます。

- 中心移動はセンター調節レバーを操作することにより左右45mmまで可能です。
(材料幅120mmの時)

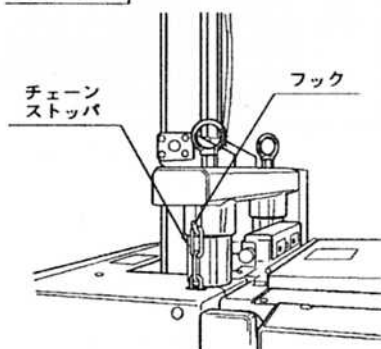
バイスは芯出しストッパにより0点で停止する構造になっております。バイスを左に移動させる場合には、芯出しストッパを回転させてから行なってください。

- カマホゾ加工、片ホゾ加工の際には、中心移動ストッパを使用することにより一発で位置決めができます。
加工しようとする寸法に指示針を合わせた状態で調整ナットが中心移動ストッパに当たるまで移動させてください。
(調節ナットを回してください。)



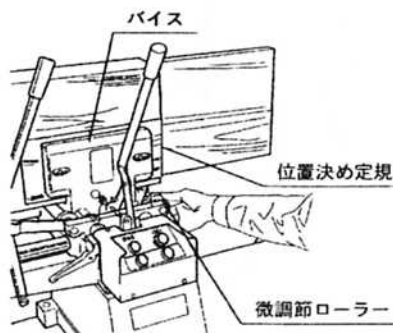
●チェーンストッパ

- 本体左側にチェーンストッパがあります。スイッチを入れる前にチェーンストッパが外してあるか、確認してください。機械を使用されないとき、ノコ刃交換などの際には万一の事故防止のためチェーンストッパを掛けてください。



●加工材位置の微調節

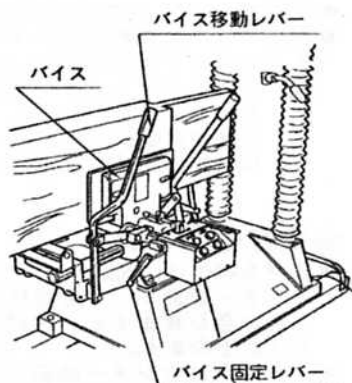
- バイス移動レバーをいっぱい押した状態で、バイス板の先端に横挽刃が降りてきますので、微調節ローラーで位置を正確に合わせ、インパクトバイスで確実に締付けてください。



●バイスの前後移動

- バイス移動レバーにより、バイスの前後移動は210mmまでできますが、長手方向での1回の加工能力は120mmまでですので、長いホゾ加工をする場合、1回の加工寸法を120mm以内にセットして、バイス固定レバーによりバイスを固定した後加工してください。

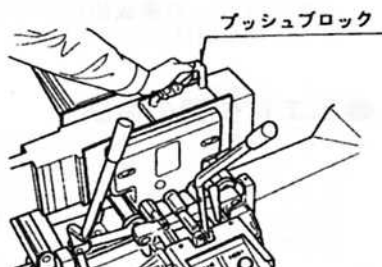
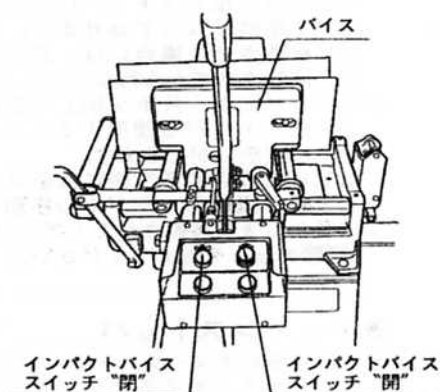
(注) ケヤキ等の堅木を加工する場合は、1回の切断長さを30mm程度とし、数回に分けて加工してください。



●インパクトバイス

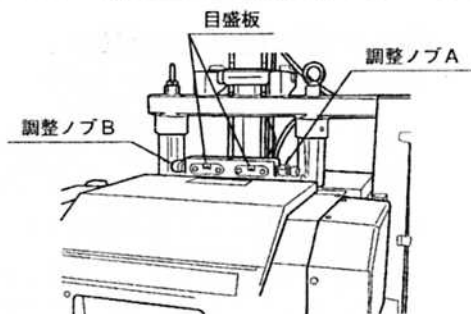
- インパクトバイススイッチ「閉」でバイスは締まり、「開」で開きます。
- バイス板より低い材料を押しつけ、もしくは動かす場合は、付属のプッシュブロックをご使用ください。

(注) 材料を前後に動かしたり、押しつけてバイスを締付ける場合、材料の側面とバイス板で指等を締込まない様に注意してください。



●ホゾ幅のセット

- ホゾ幅のセット方法は、〔幅寄せスイッチ〕により、自動、半自動、手動の3通りが選択出来ます。



(自動幅寄せ)

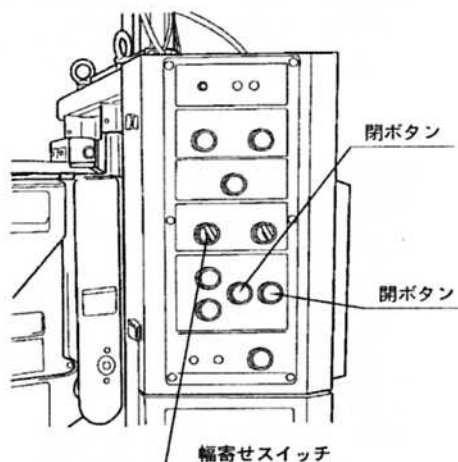
(加工寸法のセット)

- 本体前面の調整ノブA、Bで幅寄せ寸法がセットできます。
 - 調整ノブAで5分～2寸、調整ノブBで2寸～4寸の範囲で加工寸法をセットすることが出来ます。
- 調整ノブを左（入）に回すと加工寸法は小さくなり、右（出）に回すと大きくなります。必要な寸法にセットしてください。

(注) 加工寸法のセットは、調整ノブ前の目盛板を目安として、不要材でホゾ取り加工をし、実際の加工寸法を見ながら調整ノブで微調整をしてください。

(操作)

- 操作パネルの幅寄せスイッチを自動にセットします。
- 自動幅寄せでは自動切込み終了後、調整ノブA、Bであらかじめセットした2つのホゾ幅に自動的にノコ刃を開閉させます。

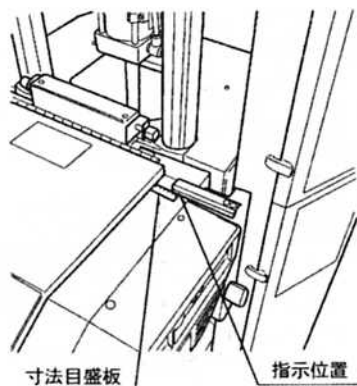


(半自動幅寄せ)

- 操作パネルの〔幅寄せスイッチ〕を半自動にセットします。
- 操作パネルの閉スイッチを押すと、刃物は調整ノブAでセットした寸法に閉じ、開スイッチを押すと、調整ノブBでセットした寸法に開きます。

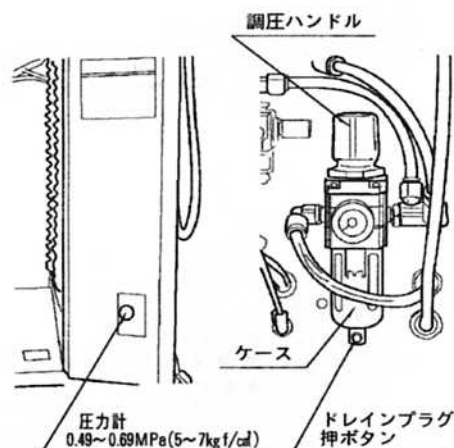
(手動幅寄せ)

- 操作パネルの幅寄せスイッチを手動にセットします。
- 調整ノブA、Bでセットした寸法に関係なく、寸動で鋸刃を開閉させます。この時、刃物の寸法は調整ノブの横にある寸法目盛に表示されます。



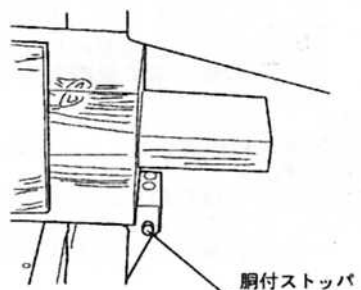
●エア圧の確認と水抜き

- 操作ボックスの下方に圧力計をセットしています。上側が $0.1\text{MPa}(1\text{kgf}/\text{cm}^2)$ (ノコ刃下降時)、下側が $0.49\sim 0.69\text{MPa}(5\sim 7\text{kgf}/\text{cm}^2)$ (常時)になるように調圧ハンドルで調整してあります。作業開始前にエア圧を確認してください。
- 圧力計と調圧ハンドルの間にオレンジ色のマークが出ているとき、調圧ハンドルは回ります。調圧ハンドルが回らないときは、ロックされていますので調圧ハンドルを圧力計の反対側に向けて一度引っ張ってロックを解除してください。
- 調圧ハンドルは右回転で圧力上昇、左回転で圧力下降となります。
- 圧力計下側のケースに水がたまっている場合には、水抜きをしてください。水抜きはドレインプラグの押しボタンを押すことにより簡単に出来ます。



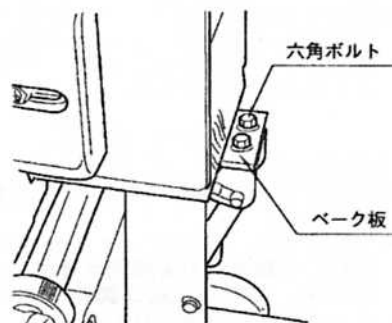
●胴付ストッパ

- 胴付加工の際、胴付ストッパをご利用になりますと、墨合わせの必要がなく効率良く作業が出来ます。
 - ホゾ加工の後、材料を90度回転させます。バイス部のストッパスイッチ「出」を押し、胴付ストッパを出し、胴付面をストッパに押付けた後、バイスで締付けます。
 - 自動切込の場合は、自動的に胴付ストッパは収納されます。
- (注) 手動切込の場合、胴付ストッパを出した状態では、上昇以外のスイッチは作動しません。



●胴付ストッパの調整

- ①不要材をバイスにセットし、バイスを前いっぱいまで移動させます。
 - ②材料の端面をバイスのセンター調節レバーを使用して切り落とします。
 - ③バイス移動レバーにより、バイスを後に移動させます。
 - ④胴付ストッパを出し、ストッパ上面の六角ボルト2本をゆるめます。
 - ⑤バイスを前いっぱいまで移動させ、胴付ストッパのベーク板を材料の端面に合わせ六角ボルト2本で固定します。
- 以上で、横挽刃の切断面(胴付面)と胴付ストッパの調整が完了です。



●操作パネル

〔自動切込〕ボタン

自動切込ボタンを押すと、①ノコ刃用モーターの電源が入りノコ刃が回転する。②ノコ刃が下降し、切削後回転が停止する。③その状態でノコ刃が上昇する。④幅寄せスイッチを〔自動〕にセットしていればホゾ幅の変更をします。

〔幅寄せ〕スイッチ

ホゾ幅のセット方法の自動、半自動、手動の切換えを行ないます。

〔刃物位置〕スイッチ

- (上) 自動切込み後、昇降の上限まで刃物が上昇します。
- (下) 自動切込み後、昇降の中間で刃物の上昇が停止します。

〔手動刃物操作〕

〔上昇〕〔下降〕ボタン

ノコ刃の上昇、下降が〔上昇〕〔下降〕ボタンを押すことにより行なえます。

- (注) 刃物回転の起動ボタンでノコ刃を回転させ、下降ボタンで切削した場合、ノコ刃がいちばん下まで来るとノコ刃の回転は自動的に停止します。

〔開〕〔閉〕ボタン

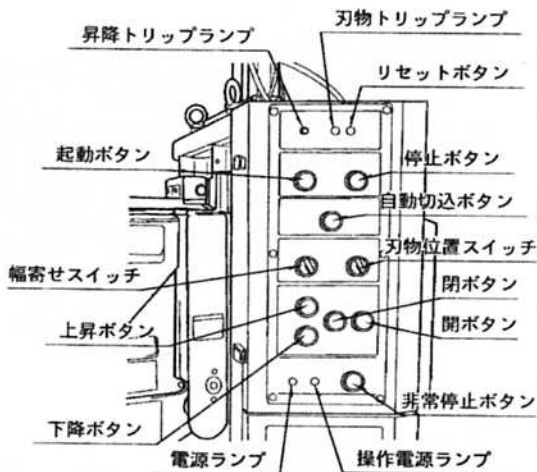
幅寄せスイッチが半自動の時、開閉ボタンを押すことにより、自動にセットした加工範囲内で、ノコ刃の開閉を行なえます。手動の際は、自動でセットした加工寸法に関係なくノコ刃の開閉を寸動で行なえます。

〔昇降トリップ〕ランプ

ノコ刃の昇降時に昇降部が木材に衝突した場合、機械各部保護のため昇降トリップ回路が働き、昇降、刃物の回転を停止させ、ランプが点灯します。手動刃物操作の上昇ボタンを押してノコ刃を上昇させれば昇降トリップ回路は復帰します。

〔刃物トリップ〕ランプと〔リセット〕ボタン
切削中に刃物が過負荷状態になった場合、インバーター回路保護のため刃物トリップ回路が働き、昇降、刃物の回転を停止させ、ランプが点灯します。リセットボタンを押せば刃物トリップ回路は復帰します。

(注) 昇降トリップ、刃物トリップの復



帰後、再加工をする場合、切込み速度を遅くする、切込み量を少なくする等して過負荷の原因を取り除いてから、加工を始めてください。昇降・幅寄せ動作の異常、検知スイッチの異常等により、設定時間内に1工程の動作が終了しない場合、タイマートリップ回路が作動し、刃物トリップランプが点滅します。

- (注) この場合、自動切込あるいは昇降、幅寄せの動作に異常があります。昇降用エアシリンダーのオートスイッチの位置、エア漏れの有無を確認して下さい。原因を取除いた後、リセットボタンを押すと復帰します。

〔刃物回転〕ボタン

- (起動) 刃物を回転させます。
- (停止) 刃物の回転を停止させます。

〔電源〕ランプ

電源にプラグを接続すれば点灯します。

〔操作電源〕ランプ

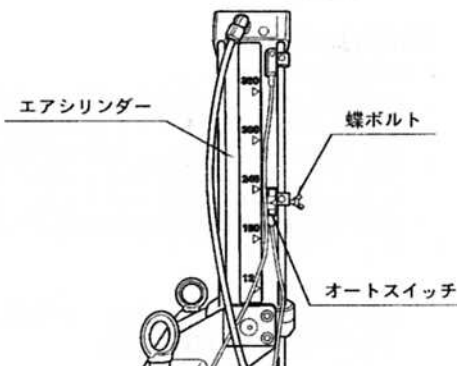
操作盤での各種スイッチ操作が可能な時に点灯します。

〔非常停止〕ボタン

加工中に機械を緊急停止させる場合には、非常停止ボタンを押してください。停止後再び加工を始める場合には、非常停止ボタンを右に回して解除してください。

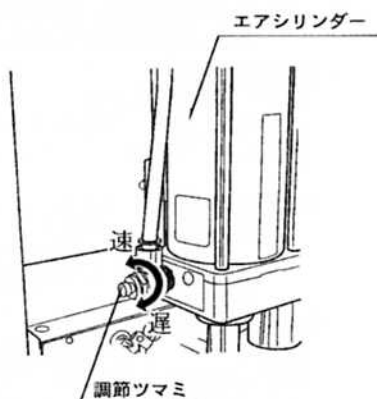
●オートスイッチ

- 刃物位置スイッチを下にした時、オートスイッチでの位置調整が出来ます。
- エアシリンダーにオートスイッチがあります。柱、柄等高さの低い材料を加工する場合、オートスイッチを調節してください。自動切断終了後ノコ刃が最上部まで戻らず、効率的な作業が出来ます。
- オートスイッチの調節は蝶ボルトをゆるめ上下させてください。調節後は、オートスイッチ部がエアシリンダーに密着した状態にして蝶ボルトを締めてください。



●切込み速度の調節

- 切削材料や、切削条件に合わせ無理のない切込み速度で加工してください。
 - 切込み速度の調節は、エアシリンダー下部の調節ツマミを回して行ないます。ツマミを右に回せば切込み速度は遅く、左に回せば早くなります。
- (注) 切込み速度を遅くし過ぎた場合、スムーズに下降しないことがありますので注意してください。



●縦挽刃の角度調節

(アリ角度)

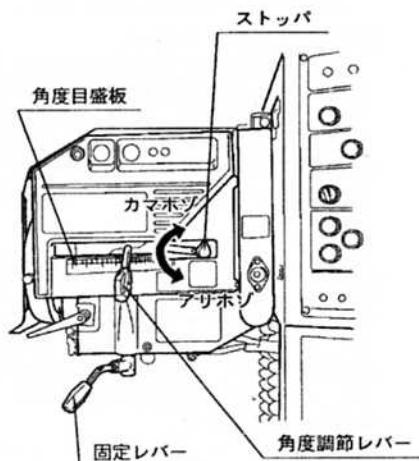
- ①左右の固定レバーをゆるめます。
- ②角度調節レバーで、縦挽刃を21°までの必要な角度に合わせます。
- ③角度調節後は必ず固定レバーを締付けてください。

(カマ角度)

- ①左右の固定レバーをゆるめます。
- ②ストップを回します。
- ③角度調節レバーで、縦挽刃を9°までの必要な角度に合わせ、固定レバーを締付けます。

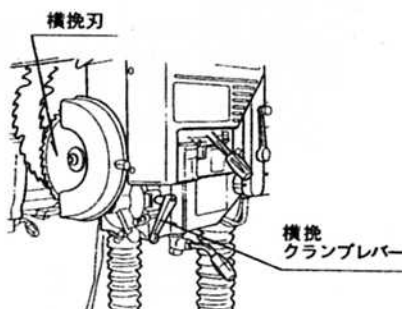
(平ホソ)

- ストップをカマ角度位置から90°戻し、ストップに当たる位置で縦挽刃を固定しますと、平ホソ位置になります。



●横挽刃の調節（カマ加工）

- カマホゾ加工時の横挽刃をセリ出す場合、横挽クランプバーをゆるめ、横挽刃を内側に動かしてください。
- 横挽刃のセリ出し量は、出荷時に左右それぞれ7.5mmに調整してあります。
- 調節後は、必ず横挽クランプレバーを締付けてください。



●加工手順

△ 警 告

- ・使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。また、低い電圧で使用しますと、力不足となります。
- ・安全カバーは、必ずノコ刃を覆い円滑に動くことを確認してください。また、安全カバーをひもなどで固定しないでください。けがの原因になります。
- ・運転中はノコ刃および可動部には絶対に手を触れないでください。けがの原因になります。

△ 注 意

- ・被削材に針など異物のないことを確認してください。異物があるとノコ刃が破損するだけでなく、けがの原因になります。

●平ホゾ加工

- ①縦挽刃の角度を平ホゾ位置に合わせます。

（注）横挽刃は平ホゾ位置にセットしてください。

- ②加工幅のセットをします。

- ③加工幅がホゾ幅になっていることを確認してください。

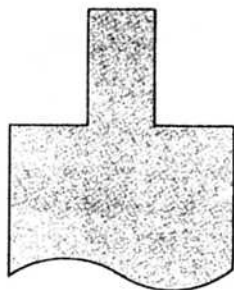
- ④幅寄せスイッチを自動にセットします。

- ⑤自動切込ボタンを押してホゾ加工をします。

- ⑥材料を90°回し胴付加工をします。

（注）平ホゾ加工でも長ホゾ、梁のホゾ加工など胴付加工をしない場合は、幅寄せスイッチを手動にセットしてください。

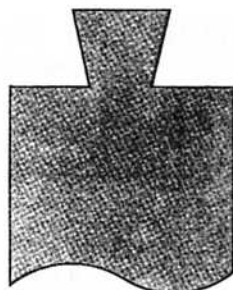
（注）長ホゾ加工は、最長365mmまで可能です。ただし1回の切断長さは120mmまでです。120mm以上の長ホゾ加工はバイス移動レバーを利用してください。



●アリホゾ加工

- ①縦挽刃をアリ角度に合わせます。
- ②幅寄せスイッチを手動にします。
- ③加工幅を合わせ、自動切込ボタンを押して切断します。

(注) 横挽刃は平ホゾ位置にセットしてください。

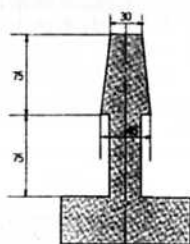


●カマホゾ加工

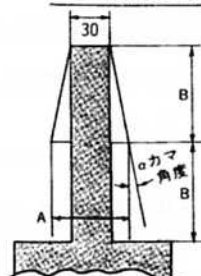
- ①加工幅を110mm以上にセットします。
- ②縦挽刃に必要なカマ角度に調節します。
- ③横挽刃を内側に寄せます。
- ④バイスを左右に動かして、縦挽刃を左右の墨打ち線に合わせてそれぞれを切断します。
- ⑤縦挽刃を平もしくはアリ角度に調節します。
- ⑥バイスを中心に戻し、加工幅をA寸法に合わせます。
- ⑦バイスを前方にB寸法分移動しながら数回切断します。
- ⑧ノミで仕上げます。

(注) 切断時には、固定レバー、横挽クランプレバーを確実に締付けてください。

カマホゾ加工方法(例)

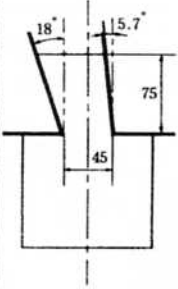
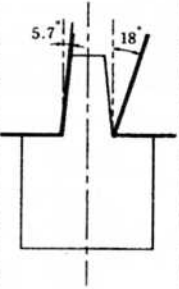
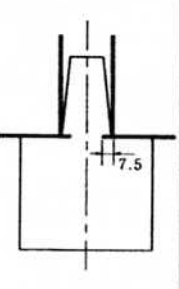
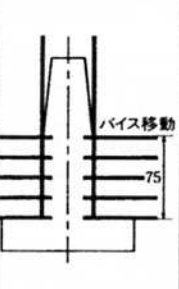
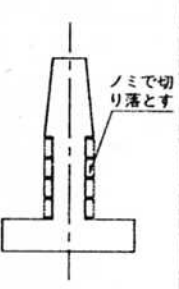


一般的なカマホゾ寸法



カマ角度	B寸法	
α	60	75
A寸法	45	7.1"
	48	8.5"

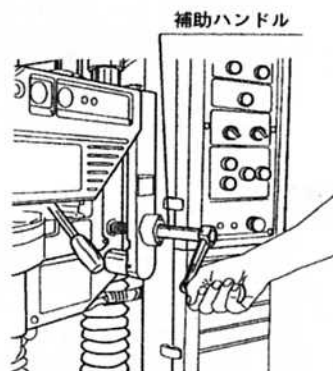
〈図解による説明〉

加工工程	1	2	3	4	5
					
セット寸法 (mm)	45	45	45	45	ノミで最終仕上げをする
縦挽(右)	カマ角度にセット	アリ角度にセット⇒	平位置にセット	そのままバイス	
縦挽(左)	アリ角度にセット	カマ角度にセット⇒	平位置にセット	を75mm移動しながら	
横挽鋸	平位置にセット	平位置にセット	カマ位置にセット	ら数回切断する	

●補助ハンドル

- 付属品の補助ハンドルの切り欠き部をハンドルシャフトのピンに合わせ、補助ハンドルを回してノコ刃を開閉させます。

(注) 電動による幅寄せを行なう際は、補助ハンドルを必ず取外しておいてください。幅寄せ操作の時、補助ハンドルが回転し危険です。



●丸ノコ刃の取付け、取外し

△ 警告

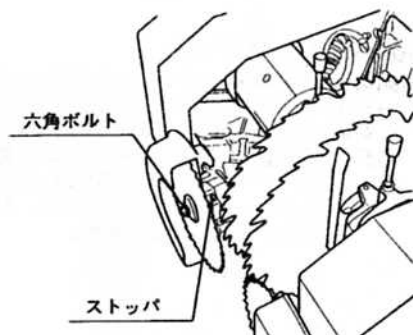
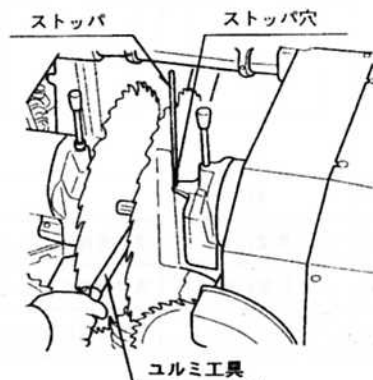
- ・丸ノコ刃の取付け、取外しのときは、スイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。不意な始動によるけがの原因になります。

△ 注意

- ・ノコ刃にヒビ、割れなどの異常がないことを確認してから使用してください。ノコ刃が破損し、けがの原因になります。

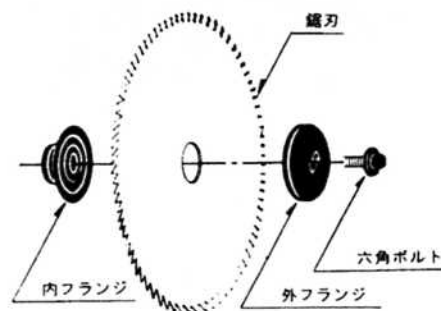
●縦挽刃（付属品のストッパを使用）

- ①縦挽刃を平ホソ角度にします。
 - ②縦挽ギヤケース側面のストッパ穴にストッパをさし込み、ノコ刃を手で回し固定します。
 - ③付属品のユルミ工具を使用して、4本のネジをゆるめてください。（左右ノコ刃共通時計針の逆回転方向に回すとゆるみます。）
 (注) この際、補助ハンドルを使って、ノコ刃の開閉を行なうと、ユルミ工具の使用に便利です。
 - ④取外しが終わりましたらストッパを外して、反対側の縦挽ギヤケースストッパをさし込み、同じ要領で行なってください。
 (注) 中心のネジはフランジ取付け用のネジですから、ゆるめないでください。
- ・取付けは取外しの逆の要領で行なってください。取付けの際は、ノコ刃の左右及び回転方向をまちがわれないようにご注意ください。（左右ノコ刃共リョービのマークが内側に向かい合って見える。）
 - ・取付け後は必ずストッパを取外してください。



●横挽刃

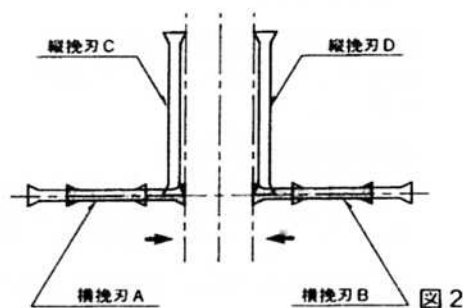
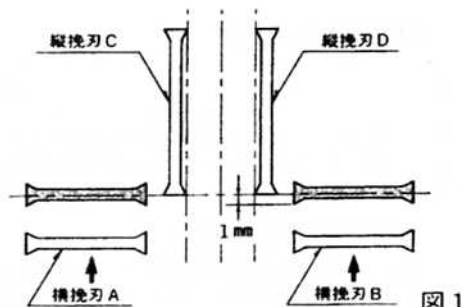
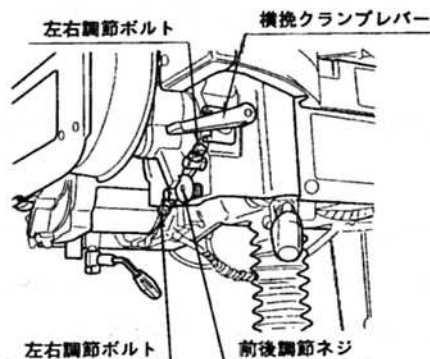
- ①横挽ギヤケース上面についているストッパを押した状態でノコ刃を手で回し、ノコ刃を完全に固定させます。
 - ②付属品のボックススパナで六角ボルトをゆるめ、六角ボルト、フランジ、ノコ刃の順序で取外します。
- (注) 右ノコ刃は時計針の逆回転方向に、左ノコ刃は時計針の回転方向（どちらもノコ刃の回転方向）に回すとゆるみます。
- ・取付けは取外しの逆の要領で行なってください。取付けの際はノコ刃の回転方向をまちがわないようにご注意ください。
 - ・取付けが終わりましたらストッパから指を離し、ストッパを元の位置に戻してください。



●ノコ刃の調節方法

(横挽刃を前後左右に動かして行ないます。)

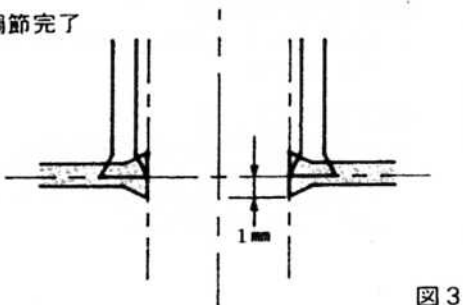
- ①横挽クランプレバーをゆるめます。
- ②左右の前後調節ネジを回してノコ刃を前後に動かし、Aの刃先をC、Dの刃先に図1のように合わせた後、Bの刃先をAの刃先に平行に合わせます。(図1)
- ③下側の左右調節ボルトでA、Bの刃先をC、Dの刃先に合わせます。(図2)



- ④調節後は必ず横挽クランプレバーを締めてください。

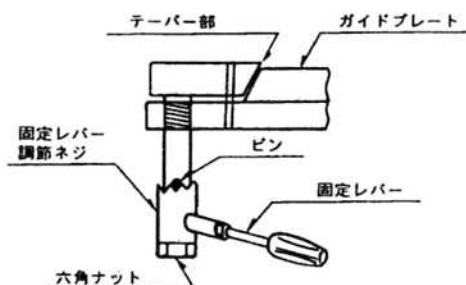
(注) 縦挽刃は動かさせません。

- ・左右調節ボルトの上側を使ってカマホゾ加工時の横挽刃のセリ出し量を調節することができます。



●縦挽刃モーター固定の締付方法

- 縦挽刃モーターの固定がゆるい場合は、固定レバー下の六角ナットをゆるめ、固定レバー調節ネジを下へさげて左に1～2山分回します。
- 固定レバー調節ネジを上へあげ、谷部分にピンを合わせて六角ナットを締付けます。



●保守と点検

△ 警 告

・保守、点検、部品交換等のお手入れの前にスイッチを切り、プラグを必ず電源から抜いてください。けがや感電の原因になります。

●刃物について

- ノコ刃の切れ味が悪くなったのをそのままご使用になっておりますと、モーターに無理をかける事になり、また能率も落ちますから早めに目立てするか新品と交換してください。

●各部取付ネジの点検

- ネジなどのゆるみがないか確認してください。もしゆるみがある場合は締直してください。

●使用後の手入れ

- 油污れなどをふき取り使いやすい状態にしておいてください。乾いた布か石けん水をつけた布で本体を拭いてください。
- ガソリン、シンナー、石油類での清掃は本体をいためます。また水洗いは絶対にしないでください。
- 作業後は常に清掃して各ガイドバー部、ネジ部等に注油してください。

●作業後の保管

- 高温にならない乾燥した場所に保管してください。お子さまの手の届くところはさけてください。

●修理について

- 本機は厳密な管理の元で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合には、お買上げの販売店にご用命ください。
その他、部品ご入用の場合、あるいは取扱い上ご不明な点、ご質問などご遠慮なくお問い合わせください。

部品ご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明な点があった場合には、ご遠慮なくお買上げの販売店、またはリヨービ販売営業所にお問い合わせください。

※改良のためお断りなく仕様、外観等を変更することがあります。

RYOBI

発売元

リヨービ販売株式会社

製造元

リヨービ株式会社