

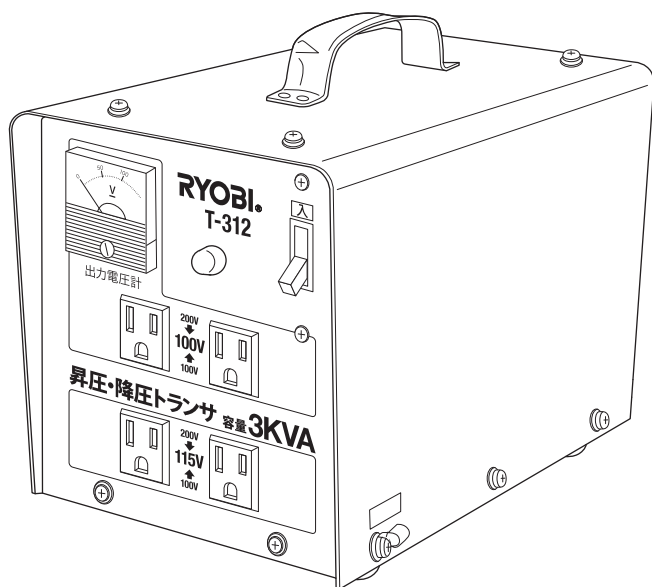
RYOBI

昇圧・降圧トランス

T-312

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ください。
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 |
| ・各部の名称 | 5 |
| ・仕様 | 6 |
| ・ご使用前に | 6 |
| ・使用方法 | 7 |
| ・保守と点検 | 12 |

このたびは、リョービ昇圧・降圧トランサをお買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、ご使用前にこの安全に関する注意事項、及び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、本機的能力、使用方法など十分にご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。

注意文の **⚠ 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ますので、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、メンテナンスなど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うえ、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場は、事故の原因になります。
2. 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - ・一般に電動工具は、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。
3. 感電に注意してください。
 - ・機械を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。
(例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠)
4. 子供を近づけないでください。
 - ・作業員以外、機械やコードに触れさせないでください。
 - ・作業員以外、作業場に近づけないでください。

⚠ 警 告

5. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
 - ・乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または鍵のかかる所に保管してください。
6. 無理をして使用しないでください。
 - ・安全に能率よく作業するために機械の能力に合った速さで作業してください。
7. 作業に合った機械を使用してください。
 - ・小型の機械やアタッチメントは、大型の機械で行う作業には使用しないでください。
 - ・指定された用途以外に使用しないでください。
8. 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。
 - ・屋外での作業の場合には、ゴム手袋と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。
9. 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。
10. コードを乱暴に扱わないでください。
 - ・コードを持って機械を運んだり、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、角のとがった所に近づけないでください。
11. 加工する物、または機械をしっかりと固定してください。
 - ・加工する物を固定するときは、クランプや万力などを利用してください。
 - 手で保持するより安全で、両手で機械を使用できます。
 - ・機械によっては、機械本体を移動しないようロープ等を使って固定してください。
12. 無理な姿勢で作業しないでください。
 - ・常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。
13. 機械は、注意深く手入れをしてください。
 - ・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。
 - ・接続箇所は、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。
14. 次の場合は、機械のスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。
 - ・使用しない、または修理をする場合。
 - ・付属品を交換する場合。
 - ・その他危険が想定される場合。

△ 警 告

15. 調節キーやレンチ等は、必ず取り外してください。
 - ・電源を入れる前に、調整に用いたキーやレンチ等の工具類が取り外してあることを確認してください。
16. 不意な始動は避けてください。
 - ・電源につないだ状態で、スイッチに指をかけて運ばないでください。
 - ・プラグを電源に差し込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。
17. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
 - ・屋外で使用する場合、キャプタイヤコードまたはキャプタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
18. 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。
 - ・常識を働かせてください。
 - ・疲れている場合は、使用しないでください。
19. 損傷した部品がないか点検してください。
 - ・使用前に、保護カバーやその他の部品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、部品の損傷、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、その他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に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に修理を依頼してください。
 - ・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。
20. 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。
21. 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。

●昇圧・降圧トランスご使用上の注意

先に一般工具として共通の注意事項を述べましたが、トランスとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

△ 警 告

1. 設置場所は風通しの良い場所に設置してください。
可燃物のない場所に設置してください。
2. 本機を降圧器として使用する場合、電源コードを 200V 電源に接続するときは、あらかじめ本体後面パネルの電源切換ネジが 200V 側にあることを確認してください。
本体後面パネルの電源切換ネジが 100V 側にあるときは、絶対に電源コードを 200V 電源に接続しないでください。
内部トランスが焼損し、火災の恐れがあります。
3. 発電機などは、内部の電気回路の損傷原因になりますので、使用しないでください。
4. 雨中での使用はしないでください。
・ぬれた床面や湿った場所では絶対に使用しないでください。
感電の恐れや機械損傷の原因になります。
5. 本機は仮設用のトランスです。
常設用として使用されると、過熱などから火災や思わぬ事故の原因になりますので、絶対に行わないでください。
6. 使用時、不意に移動しないよう本体は、水平な安定したところに確実に設置してください。
7. 入力側のアース端子（電源コードの緑芯または本機のアース）は、必ず接地してください。接地をおこたると、感電の恐れがあります。
8. 本機の上には、ものを置いたり、座ったりしないでください。
9. 線径の細いコードリールや延長コードを使用しますと、電圧降下により、能力が低下したり、発熱、火災事故の原因となります。線径は、使用電力に合った余裕のあるコードを使用してください。
10. 延長コードを使用するときは、必ずアース線も接続してください。
アース線のないコードのみですと、感電の原因となります。
11. 使用中、機械の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちに電源コンセントから電源コードを外し、使用を中止してください。
その後、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。
12. 使用後や整備点検、部品点検の際には、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。
おこたると火災の恐れがあります。
13. 電圧が高くなりますと機器の回転数も高くなります。
特に砥石、チップソー等回転数に制限のある機器のご使用の際は絶対この回転数を超えないようにご注意ください。

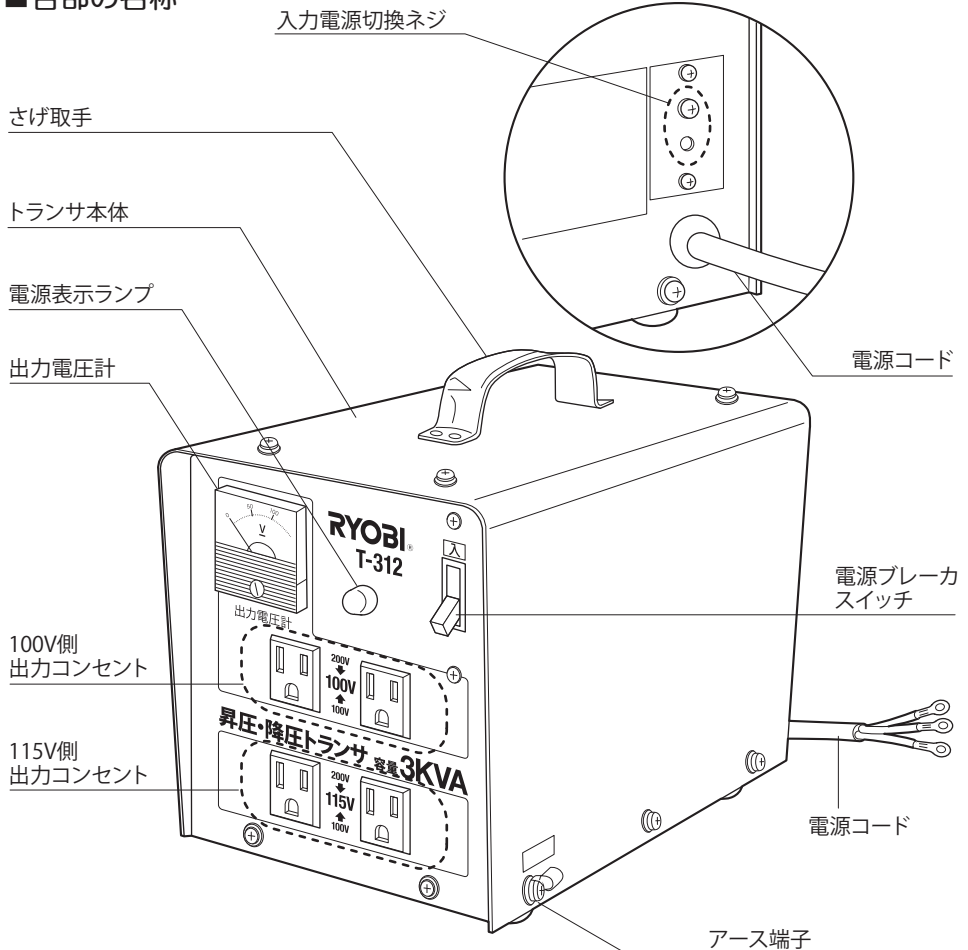
⚠ 警告

14. 使用されます機械によって電圧をあまり上げすぎますと内部部品（特に IC などの電子部品）を損傷する事がありますので注意してください。
15. 冷却窓をふさがないようにご注意ください。

⚠ 注意

1. 本機への付属品の取付けは、取扱説明書に従って確実に行ってください。確実にないと、使用中や運搬中に外れたりしてけがの原因や機械の損傷、火災事故などの原因にもなりかねません。
2. 出力コンセントから取出す合計容量は、3KVA 以下で使用してください。また、1つのコンセントは15A 以下で使用してください。

■各部の名称



■仕様

| 電 圧 | 入 力 電 圧 | | 出 力 電 圧 | |
|-----------|----------------------------|------|-------------|-------------|
| | | | 115V 側コンセント | 100V 側コンセント |
| | 昇 圧 | 87V | 100V | 87V |
| | 100V | 115V | 100V | |
| 降 圧 | 174V | 100V | 87V | |
| | 200V | 115V | 100V | |
| 相 数 | 単相 | | | |
| 定 格 周 波 数 | 50/60Hz | | | |
| 定 格 容 量 | 3KVA | | | |
| 定 格 時 間 | 連続 | | | |
| 機 体 寸 法 | 奥行 280 × 幅 160 × 高さ 216mm | | | |
| 電源コード長さ | 1.6m | | | |
| 出力コンセント数 | 4ヶ (115V 側× 2ヶ、100V 側× 2ヶ) | | | |
| 質 量 | 16kg | | | |

●用途

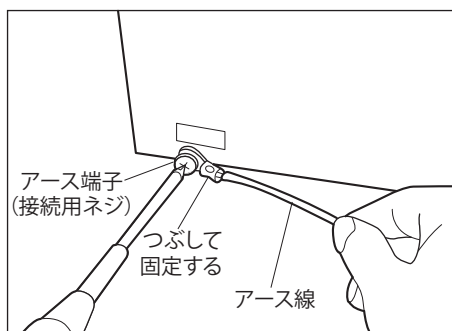
- ・単相 200V 電源電圧を単相 100V に降圧。
- ・100V 電源で、85～90V(87V 付近) まで低下した電圧を 100V に昇圧。

注) 本機のような変圧器を使用して、三相 200V 電源から単相 100V 電源を取出すことは、「電気供給規定違反」となりますので、このような使用はしないでください。

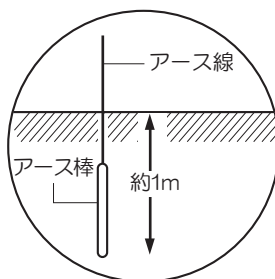
■ご使用前に

●アースの接続

電源コンセントからアースを取ることができないときは、本機のアース端子より別途市販品のアース線を使用して、接地してください。



- ・本機側面のアース端子（アース接続用のネジ）をゆるめ、あらかじめ別途用意した市販のアース線を接続してください。アース線の先端は、専用のアース端子に確実に接続してください。
*アース工事は、専門の資格を持った電気工事業者に依頼してください。



●漏電しゃ断器について

- ・ご使用前に、本機が接続される電源に感電防止用漏電しゃ断器（漏電しゃ断器）が設置されていることを確認してください。未設置の場合は、市販の感電防止用漏電しゃ断器をお買求めのうえご用意ください。定格感度電流 15mA 以下、動作時間 0.1 秒以下の電流作動型の漏電しゃ断器をご使用ください。
（労働安全衛生規則第 333 条、第 334 条、電気設備の技術基準第 18 条、第 28 条、第 41 条）

■使用方法

△ 警告

- ・作業場の周囲状況を考慮してください。
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。
感電事故の原因となります。
- ・子供を近付けないでください。
作業員以外、機械やコードに触れさせないでください。また、作業場へ近付けないでください。
- ・電源コードを電源に差し込む前に、電源ブレーカスイッチおよび、出力コンセントに接続している機器のスイッチが切れていることを確認してください。
- ・電源コードの緑芯または本体側のアース端子（入力側アース）は、必ず接地してください。接地をおこたると、感電の恐れがあります。
- ・電圧が高くなりますと機器の回転数も高くなります。
特に砥石、チップソー等回転数に制限のある機器のご使用の際は絶対この回転数を超えないようご注意ください。
- ・使用されます機械によって電圧をあまり上げすぎますと内部部品（特に IC などの電子部品）を損傷する事がありますので注意してください。
- ・冷却窓をふさがないようにご注意ください。

●入力電源切換ネジの切換操作

⚠ 警告

- ・入力電源切換ネジの操作をする前に、電源コードが電源コンセントから外れていることを確認してください。

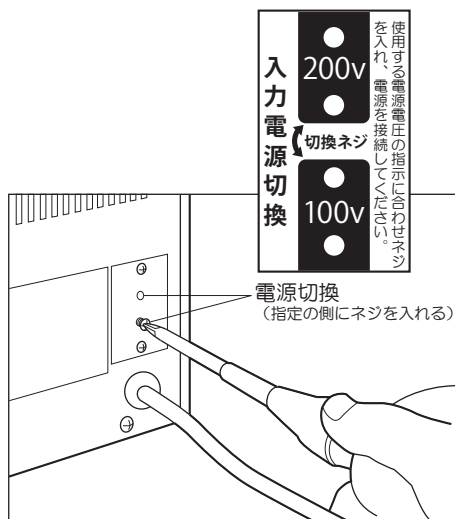
1. 本体後面パネル右側にある電源切換のネジを、プラスドライバにて接続する電源電圧側に差込んでください。

電圧降下などの昇圧の場合…100V

(昇圧)側

200V から 100V への降圧の場合…

200V(降圧)側



●電源プラグ(市販品)について

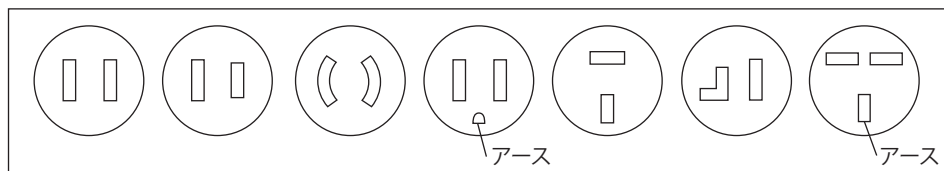
本機には、電源コンセントに接続する電源プラグを付属しておりません。

本機をご使用になる際は、接続する電源コンセントに合った電源プラグを別途お買い求めください。

1. 電源コードから出ている2本のリード線(白色と黒色)を電源プラグのアース以外の端子に接続してください。
また緑のリード線はアース(接地極)に接続してください

電源プラグ一覧

●使用できる電源コンセント(電源プラグ)の形状一例。



単相交流電源のみ使用可能です。(三相交流電源への接続は、電力会社との契約違反となります。)

- 低下電圧（電圧降下）を100Vに昇圧
本機は、85～90V(87V付近)まで低下した電源電圧を、100Vに昇圧することができます。

△ 警告

- ・電源コードを電源コンセントに接続する前に、本体後面パネルの電源切換ネジが100V側にあることを確認してください。

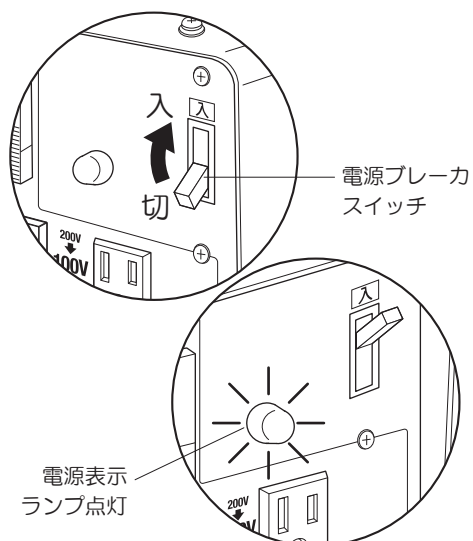
△ 注意

- ・出力コンセントから取出す合計容量は、3KVA以下で使用してください。
また、1つのコンセントは15A以下で使用してください。

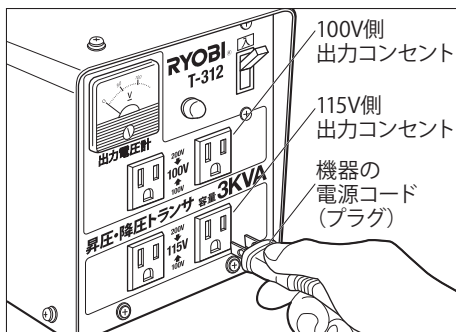
1. 本体の電源コード（プラグ）を電圧が低下している電源コンセントに差込みます。



2. 本体の電源ブレーカスイッチを「入」（上）にします。
このとき、前面パネルの電源表示ランプが点灯します。



3. 前面パネルの100V 側出力コンセントからは、出力電圧計に示された電圧が取出せます。
115V 側出力コンセントからは、出力電圧計に示された電圧の1.15 倍の電圧が取出せます。



| 昇 圧 | | | |
|------|-------------|-------------|----------|
| 入力電圧 | 出力電圧 | | 出力電圧計の表示 |
| | 115V 側コンセント | 100V 側コンセント | |
| 87V | 100V | 87V | 87V |
| 100V | 115V | 100V | 100V |

●単相 200V 電源を単相 100V に降圧

本機は、単相 200V 電源を単相 100V に降圧することができます。

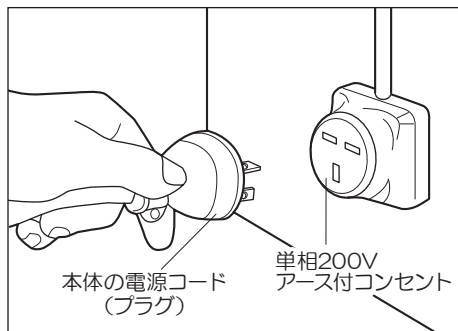
△ 警 告

- ・本機を降圧器として使用する場合、電源コードを 200V 電源に接続するときは、あらかじめ本体後面パネルの電源切換ネジが、200V 側にあることを確認してください。本体後面パネルの電源切換ネジが 100V 側にあるときは、絶対に 200V 電源に接続しないでください。
内部トランスが焼損し、火災の恐れがあります。

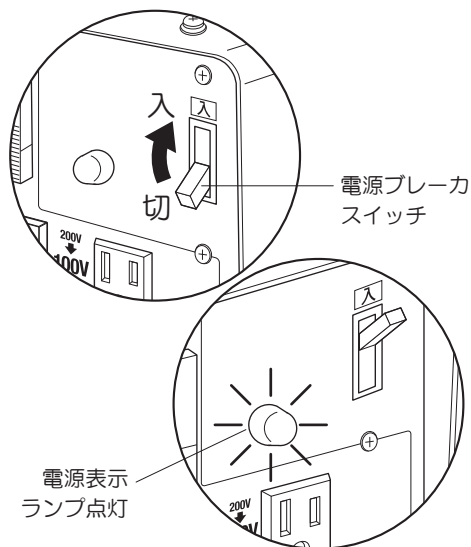
△ 注 意

- ・出力コンセントから取出す合計容量は、3KVA 以下で使用してください。
また、1つのコンセントは 15A 以下で使用してください。
- ・本機のような変圧器を使用して、三相 200V 電源から単相 100V 電源を取出すことは、「電気供給規定違反」となりますので、このような使用はしないでください。

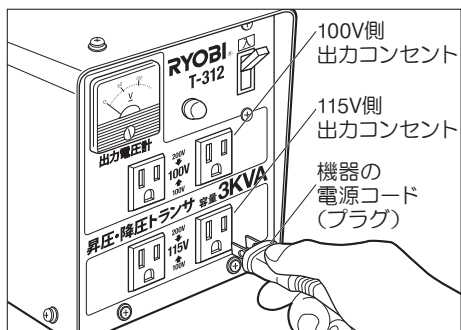
1. 本体の電源コード(プラグ)を単相 200V の電源コンセントに差込みます。



2. 本体の電源ブレーカスイッチを「入」(上)にします。
このとき、本体前面パネルの電源表示ランプが点灯します。



3. 入力電圧がちょうど 200V であれば、本体前面パネルの 100V 側出力コンセントからは、100V が取出せます。
注) 入力電圧が 174V 付近の場合は、115V 側コンセントから 100V が取出せます。



| 降 圧 | | | |
|------|-------------|-------------|----------|
| 入力電圧 | 出力電圧 | | 出力電圧計の表示 |
| | 115V 側コンセント | 100V 側コンセント | |
| 174V | 100V | 87V | 87V |
| 200V | 115V | 100V | 100V |

■ 保守と点検

△ 警告

保守、点検、部品交換等のお手入れの前には、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

- 使用後は、各部にネジのゆるみやコードに異常がないか確認してください。
機械は注意深く手入れをしてください。
- 機械に異常があるときは、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。
- 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。
- 本体やコードの汚れは、乾燥した布などで汚れを拭き取ってください。
水をかけて洗ったり、揮発性の溶剤やガソリン、シンナーなどで洗ったり、拭いたりしないでください。
- 保管は、直射日光が当たらず、雨や湿気のない屋内の涼しいところに保管してください。
また、小さいお子様の手が届かない、転倒などの恐れがないところに保管してください。

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing a memo.

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing a memo.

部品のご入用、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、またはリョ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、外観等を変更する場合があります。

RYOBI

発売元

リョービ販売株式会社

リョービ株式会社