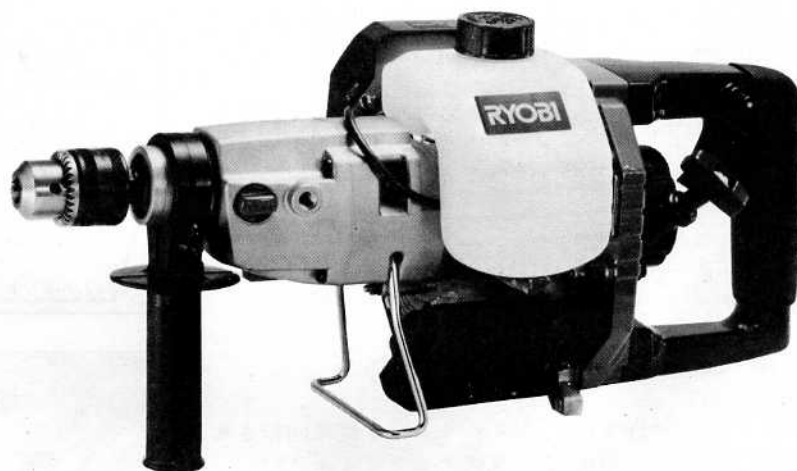




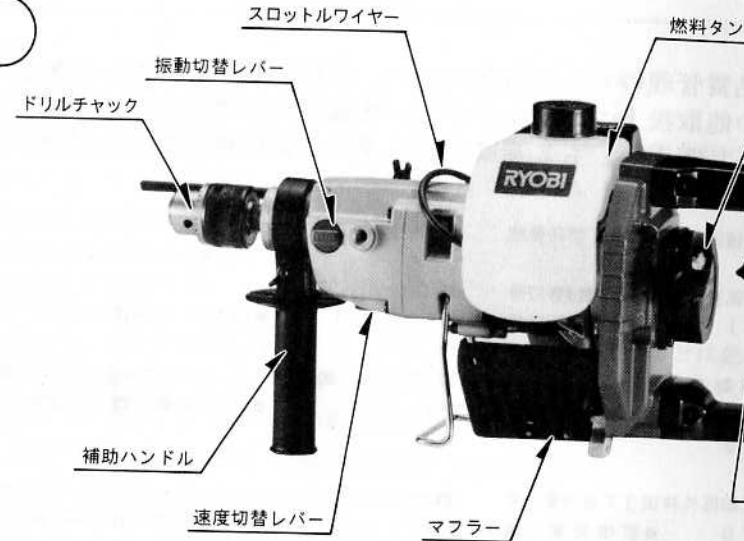
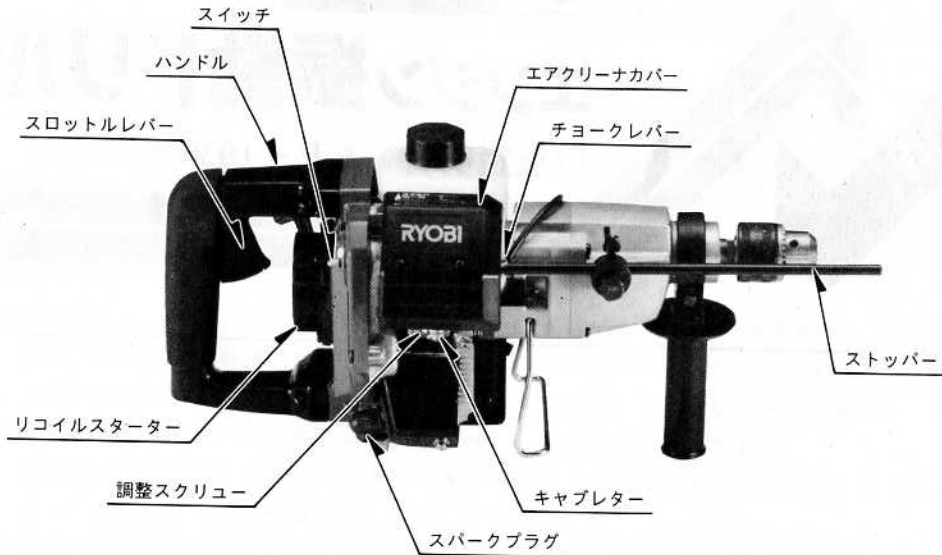
エンジン振動ドリル

取扱説明書 E P - 1930



ご使用前に本取扱説明書をよくご覧の上ご使用下さるようお願いいたします。

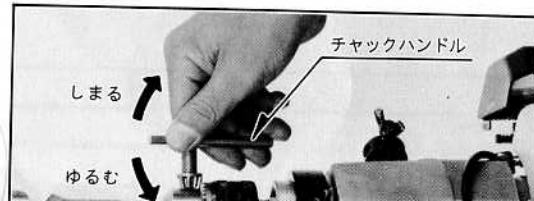
各部の名称



使用準備

○ドリルビットの取付け

- ・ドリルビットの取付けはチャックの奥に必ず当るように入れ、チャックの締付は3ヶ所が均等になるように締付けて下さい。
- ・チャックの奥にドリルビットを当てない状態で使用されますと、ドリルチャックがゆるみ、ドリルチャックやドリルビットに傷をつけることがあります。

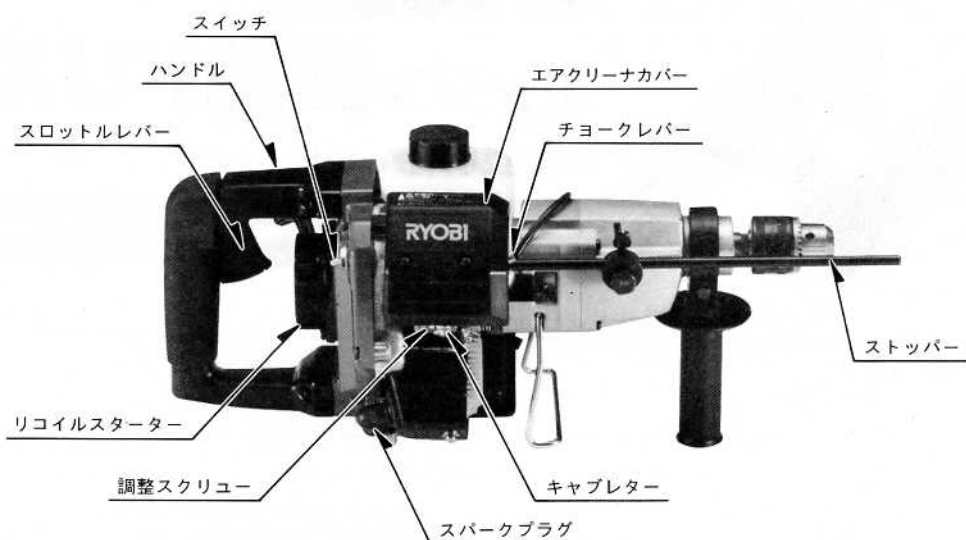


正しい操作法

安全な服装・よく整備された機械で

○穴あけ方法とキリの選び方

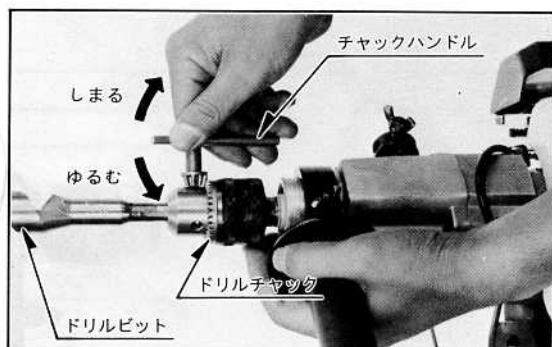
- ・コンクリート・石材にはコンクリートビットを使用します。表面の滑り易いタイル、大理石は切替レバーをドリルに切り替えて下穴加工を行なった後、振動ドリルに切替えて使用して下さい。
- ・金属・プラスチックには、普通のよりきりを使用して下さい。



使用準備

○ドリルビットの取付け

- ・ドリルビットの取付けはチャックの奥に必ず当るように入れ、チャックの締付は3ヶ所が均等になるように締付けて下さい。
- ・チャックの奥にドリルビットを当てない状態で使用されますと、ドリルチャックがゆるみ、ドリルチャックやドリルビットに傷をつけることがあります。
(注意)
コンクリート穴あけ中、ビットの先を油又は水等で急冷することは絶対に避けて下さい。(切れ味が悪くなる為)



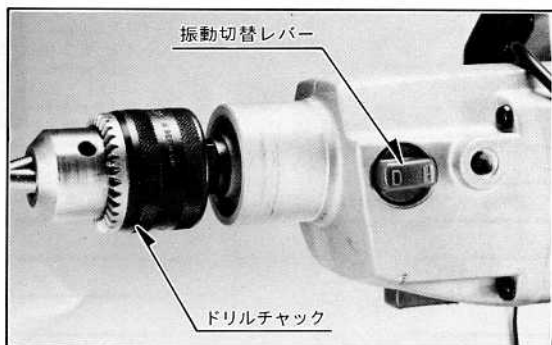
○ドリル・振動ドリル切替方法

〔ドリル使用〕

切替レバーの“D”の印をドリルチャック側に回転させ、切替レバーが水平になるようにセットして下さい。
(レバーに軽くストップがかかる位置)
回転(ドリル)作用のみとなります。

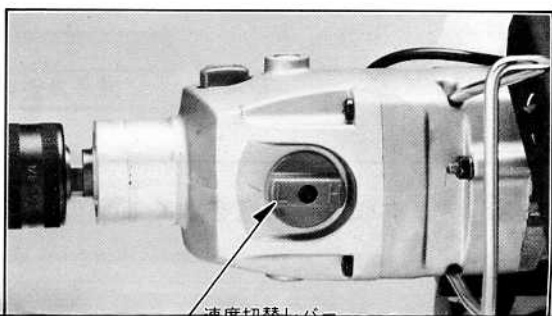
〔振動ドリル使用〕

切替レバーの“H”の印をドリルチャック側に回転させ、切替レバーが水平になるようにセットして下さい。
(レバーに軽くストップがかかる位置)
回転+振動作用を持ちます。



○速度切替方法

回転速度をギヤー変速させる場合は、速度切替レバーを回転させ、“H”を矢印に合わせた場合は高速回転になり、“L”を矢印に合わせると低速回転になります。



○燃料

- ・ガソリンと2サイクル専用オイルを混ぜた混合燃料です。
- ・ガソリン20～25に対し、専用オイルを1の割合で混合して下さい。
- ・2サイクル専用オイル及び指定された混合比以外の燃料は、エンジン不調の原因となりますので使用してはいけません。

〈注意〉

購入後2～3ヶ月以上経過した古い燃料は、エンジン不調の原因となりますので新しい燃料をご使用下さい。

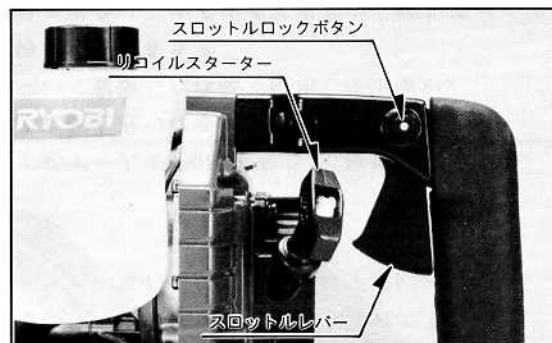
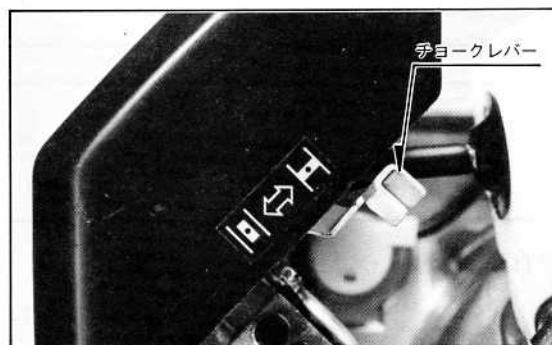


○始動 周囲に障害物がないことを確認して下さい。

- (1)燃料を燃料タンクに入れて下さい。
- (2)スイッチを“START”の位置にします。
- (3)チョークレバーを全閉()の位置にします。
もしエンジンが暖まっている時、又はエンジン停止の後であれば、チョークを閉にする必要はありません。
- (4)スロットルレバーを引いた状態にしてスロットルロックボタンを押し、スロットルレバーを離します。スロットルロックボタンは押し込まれた状態でロックし、スロットルレバーは若干引かれた状態になることを確認下さい。
- (5)リコイルスターターグリップを握り、エンジンが初爆するまで勢いよく引いて下さい。

〈注意〉

- ・もし6回リコイルスターターグリップを引いても初爆が無ければ、チョークレバーを全開()の位置にします。
 - ・リコイルスターターグリップを再度6回以上引いても始動しない場合は、再び(3)から繰り返して下さい。
- (6)初爆したらチョークレバーを全開()の位置にします。
 - (7)リコイルスターターグリップを勢いよく引くとエンジンが始動します。

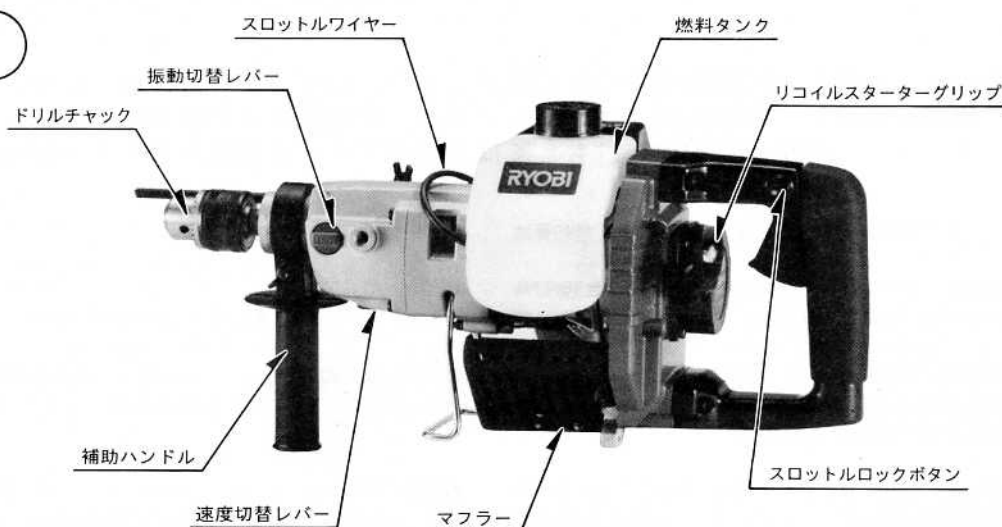


スロットルロックボタンはエンジンの始動時のみに使して下さい。スロットルをロックしたまま使用してはいけません。

○運転と停止

- ・エンジンが始動したら3分間ぐらい、そのまま暖機運転をして下さい。
その後、スロットルレバーを徐々に握りエンジンの回転を上げてゆきます。(スロットルレバーを引くとスロットルロックボタンは解除されます。)
- ・エンジンを停止する時は、スイッチを“STOP”の位置にします。

名称

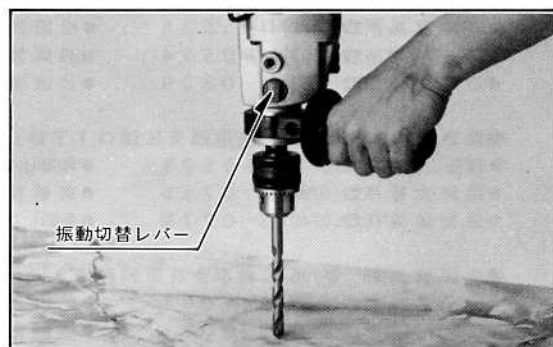


正しい操作法

安全な服装・よく整備された機械で

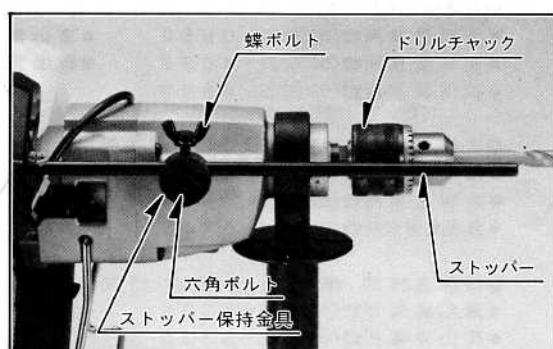
○穴あけ方法とキリの選び方

- ・コンクリート・石材にはコンクリートビットを使用します。表面の滑り易いタイル、大理石は切替レバーをドリルに切り替えて下穴加工を行なった後、振動ドリルに切替えて使用して下さい。
- ・金属・プラスチックには、普通のキリをご使用下さい。



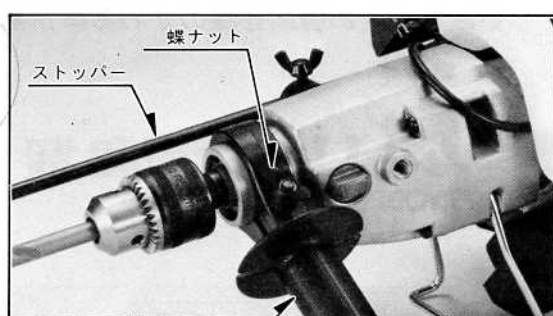
○ストッパーの取付け

- ・同じ深さに数個の穴をあける場合にストッパーをご使用下さい。
- ・蝶ボルト、ストッパーをストッパー保持金具にセットした後、ストッパー保持金具をギヤケースの左右2ヶ所のハンドル取付穴のいずれかにあてがい、スパナ等を使用して六角ボルトで固定して下さい。この時、ストッパーは、ドリルチャックと平行になるようにして下さい。



○補助ハンドル取付方法

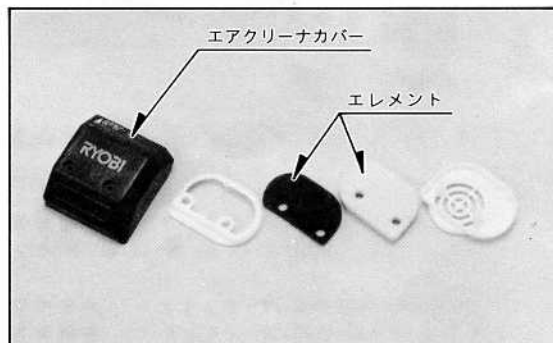
- ・補助ハンドルはギヤケース先端に差込み、蝶ナットで固定します。補助ハンドルは360°回転可能になっておりますので、作業姿勢に合った角度にセットしてご使用下さい。



点検と整備

○エアクリーナ

- ・エアクリーナのエレメントが目詰りするとエンジンの出力が低下します。又、始動不良にもなりますので、使用前には汚れていないか確認して下さい。
- ・エアクリーナカバーを外し、エレメントを取り出し、ガソリンでよく洗浄し、固く絞ってからエンジンオイルに浸し、もう一度固く絞ってからケースに組み込みます。



○キャブレタ

- ・出荷時に燃料調整がされていますので、不必要に調整スクリューを動かしてはいけません。
- ・燃料調整の標準は、次のとおりになっています。
 - 高速調整スクリュー(H) : $1\frac{1}{4} \pm \frac{1}{8}$
 - 低速調整スクリュー(L) : $1\frac{1}{4} \pm \frac{1}{8}$この数値は、調整スクリューを右に静かに回し、全閉にした時からの戻しの回数を示します。
- ・アイドリング調整スクリューは出荷時に調整してありますので、特に調整の必要はありません。



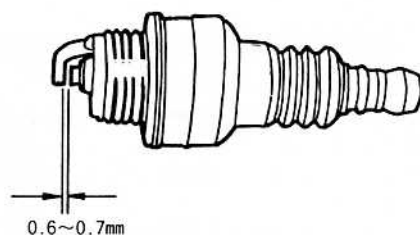
○燃料ストレーナ

- ・ストレーナがつまっているとエンジンの回転が上がらない原因になります。針金などを使ってストレーナを燃料注入口から引き出して点検、清掃して下さい。
- ・点検、清掃後ゴムパイプが折れ曲がらない様にストレーナをタンク内に戻して下さい。
- ・この時、ストレーナがタンクの底についていることを確認して下さい。



○スパークプラグ

- ・スパークプラグの適正な電極間隙は0.6~0.7mmです。常に適正な間隙を保ち、カーボンや油などによる汚れに注意して清掃の上ご使用下さい。



安全に注意して、正しくご使用いただくために……

を締めをよくし、目、耳、等の防護具を使用して、軍手か厚手の手袋をはめましょう。
よくお読み下さい。子供や説明をうけていない人には運転させないようにして下さい。
いつもきれいにしておきましょう。特に燃料タンクのまわりはよく拭いて下さい。

り、運転したりする時は周囲に充分注意して必ず一人で(補助者なしで)操作して下さい。
動部に不用意に手はもちろんのこと、身体や衣服を近づけることは大変危険です。
手でしっかりとハンドルをにぎり、両足を開いて安定した体勢で使用して下さい。
折したり、移動する時は、必ずエンジンは停止しておきます。
車に取扱って下さい。誤って落したりぶつけた場合は、すぐ止めて異常の有無を調べ、状況に
整備した後使用するようにして下さい。
業をする場合必ず、窓を開けるなど換気をよくして作業を行って下さい。

安全な服装(手袋・すそじまりのよい服・防護眼鏡)・よく整備された機械で

燃料について

- ・燃料は引火しやすいので注意して取扱いましょう。
- ・燃料補給や手入れをしている時には、絶対にタバコを吸ったり、火気を近づけたりしないで下さい。
- ・補給は必ず、エンジンを停止し、冷えてから実施して下さい。

ご使用後は

- ・機械全体を清掃します。
- ・ネジ類のゆるみ、部品の破損、摩耗、キャブレタのまちがった調整などは色々な障害の原因になり
点検をし、完全に整備してからご使用下さい。
- ・長期間格納するときは、タンク内の燃料を抜いてからエンジンを始動させ、自然に停止するまで運
て下さい。停止後は安全できれいな場所に保管して下さい。
- ・補用部品はすべて指定の純正部品をご使用下さい。

安全に注意して、正しく

ご使用前は

- ・服装はすそじまりをよくし、目、耳、等の防護具を使用して、軍手が厚手の手袋をはめましょう。
- ・説明書をよくお読み下さい。子供や説明をうけていない人には運転させないようにして下さい。
- ・機械はいつもきれいにしておきましょう。特に燃料タンクのまわりはよく拭いて下さい。

ご使用中は

- ・始動したり、運転したりする時は周囲に充分注意して必ず一人で(補助者なしで)操作して下さい。
- ・機械の稼動部に不用意に手はもちろんのこと、身体や衣服を近づけることは大変危険です。
- ・本体は両手でしっかりとハンドルをにぎり、両足を開いて安定した体勢で使用して下さい。
- ・作業を中断したり、移動する時は、必ずエンジンは停止しておきます。
- ・製品は大事に取扱って下さい。誤って落したりぶつけた場合は、すぐ止めて異常の有無を調べ、状況によっては整備した後に使用するようにして下さい。
- ・屋内で作業をする場合必ず、窓を開けるなど換気をよくして作業を行って下さい。

安全な服装(手袋・すそじまりのよい服)

仕 様

機 種			EP-1930
寸 法	長さ×幅×高さ	mm	465×200×210
重 さ	本機乾燥重量	kg	5.3
エ ン ジ ン	形 式		強制空冷2サイクル単シリンダー
	排 気 量	cc	15.9
	キャブレタ		ダイヤフラム式
	マグネット		フライホイールマグネット：電子点火方式
	スパークプラグ		NGK BM-6A
燃 料	始 動 方 式		リコイルスターター
	混 合 比		(ガソリン) 20~25:1 (2サイクル専用オイル)
無 負 荷 回 転 数	タンク容量	ℓ	0.35
	r.p.m.	高速	1400
無 負 荷 振 動 数	r.p.m.	低速	700
	回/分	高速	28000
穴あけ 能 力	回/分	低速	14000
	コンクリート	mm	19
	木 工	mm	30
通 常 附 属 品	鉄 工	mm	13
	補助ハンドル		
	ストッパー		
	ストッパー保持金具一式		
	チャックハンドル		
	⊕ドライバ		
			スパナ
			ボックスレンチ

ご使用いただくために……

燃料について

- ・燃料は引火しやすいので注意して取扱いましょう。
- ・燃料補給や手入れをしている時には、絶対にタバコを吸ったり、火気を近づけたりしないで下さい。
- ・補給は必ず、エンジンを停止し、冷えてから実施して下さい。

ご使用後は

- ・機械全体を清掃します。
- ・ネジ類のゆるみ、部品の破損、摩耗、キャブレタのまちがった調整などは色々な障害の原因になります。点検をし、完全に整備してからご使用下さい。
- ・長期間格納するときは、タンク内の燃料を抜いてからエンジンを始動させ、自然に停止するまで運転して下さい。停止後は安全できれいな場所に保管して下さい。
- ・補用部品はすべて指定の純正部品をご使用下さい。

・防護眼鏡）・よく整備された機械で

○特別附属品(別販売)

コンクリートビット

錐径mm×全長mm

5 × 85

6.5 × 100

7.5 × 125

8.5 × 125

11 × 150

錐径mm×全長mm

14 × 160

14.3 × 170

17.5 × 170

19 × 170

用

途

○用 途

- ・コンクリート、ブロック、タイルの穴あけ
- ・アンカー下穴の穴あけ
- ・木材、金属の穴あけ(回転のみ)

この製品は、一貫した品質管理のもとに組立てられ、厳密な検査に合格した製品です。万一の故障の場合、その他取扱上ご不明な点があった場合にはご遠慮なくお買上げ店、最寄りのリョービ電動工具販売店、もしくは下記リョービ東和(株)営業所にお問い合わせ下さい。

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------|--|
| ●本 社 ㊧464 名古屋市千種区春岡通り7丁目49番地 | ㊧(052)761-5111(大代) | ファクシミリ (052)762-9421
テレックスNo.447-3680RYOBIJ |
| ●北海道営業部 ㊧003 札幌市白石区東札幌二条2丁目3番17号 | ㊧(011)841-9241 | ファクシミリ (011)812-3752 |
| ●旭川営業所 ㊧(0166)32-8561 | ●札幌営業所 ㊧(011)812-3751 | ●函館営業所 ㊧(0138)41-1100 |
| ●東北営業部 ㊧983 仙台市卸町東3丁目1番1号 | ㊧(022)288-8061 | ファクシミリ (022)288-0560 |
| ●青森営業所 ㊧(0177)81-2777 | ●秋田営業所 ㊧(0188)63-4177 | ●仙台営業所 ㊧(022)288-8061 |
| ●山形営業所 ㊧(0236)42-9552 | | |
| ●東日本営業部 ㊧101 東京都千代田区外神田3丁目15番1号 | ㊧(03)257-1600 | ファクシミリ (03)257-1607 |
| ●郡山営業所 ㊧(0249)59-2670 | ●前橋営業所 ㊧(0272)34-1050 | ●宇都宮営業所 ㊧(0286)24-6862 |
| ●茨城営業所 ㊧(02992)4-2631 | ●埼玉営業所 ㊧(0486)24-4605 | ●東京北営業所 ㊧(03)927-5571 |
| ●三多摩営業所 ㊧(0425)64-0343 | ●千葉営業所 ㊧(0472)42-1330 | ●横浜営業所 ㊧(045)921-5252 |
| ●東京神田営業所 ㊧(03)255-2905 | ●東部H.I.営業所 ㊧(0486)22-3177 | ●神奈川H.I.営業所 ㊧(0462)29-0272 |
| ●千葉H.I.営業所 ㊧(0472)43-3123 | | |
| ●東海営業部 ㊧464 名古屋市千種区春岡通り7丁目49番地 | ㊧(052)762-0554 | ファクシミリ (052)762-9473 |
| ●岐阜営業所 ㊧(0582)71-5538 | ●松阪営業所 ㊧(0598)51-9022 | ●四日市営業所 ㊧(0593)31-3426 |
| ●名古屋営業所 ㊧(052)762-0924 | ●静岡営業所 ㊧(0542)46-6907 | ●浜松営業所 ㊧(0534)72-3937 |
| ●沼津営業所 ㊧(0559)63-0329 | ●三河営業所 ㊧(0564)25-2381 | ●中部H.I.営業所 ㊧(052)762-0924 |
| ●関西営業部 ㊧538 大阪市鶴見区諸口1丁目6番18号 | ㊧(06)912-7115 | ファクシミリ (06)912-1280 |
| ●福知山営業所 ㊧(0773)27-0533 | ●和歌山営業所 ㊧(0734)72-8074 | ●東大阪営業所 ㊧(06)912-7731 |
| ●姫路営業所 ㊧(0792)88-0755 | ●京都営業所 ㊧(075)311-8336 | ●大阪営業所 ㊧(06)395-1515 |
| ●彦根営業所 ㊧(0749)23-0279 | ●西部H.I.営業所 ㊧(06)395-1719 | |
| ●中国営業部 ㊧736 広島市安芸区船越南3丁目7-29 | ㊧(082)823-0310 | ファクシミリ (082)823-4180 |
| ●米子営業所 ㊧(0859)29-1051 | ●岡山営業所 ㊧(0862)41-2581 | ●広島営業所 ㊧(082)292-4371 |
| ●広島東営業所 ㊧(082)823-8031 | ●福山営業所 ㊧(0849)43-5656 | ●防府営業所 ㊧(0835)22-6448 |
| ●北信越営業部 ㊧950 新潟市大形本町19番地1 | ㊧(0252)73-8335 | ファクシミリ (0252)75-9615 |
| ●長岡営業所 ㊧(0258)32-0856 | ●富山営業所 ㊧(0764)32-6281 | ●金沢営業所 ㊧(0762)68-7516 |
| ●福井営業所 ㊧(0776)21-4037 | ●新潟営業所 ㊧(0252)75-3321 | ●長野営業所 ㊧(0262)44-3595 |
| ●松本営業所 ㊧(0263)26-8699 | | |
| ●九州営業部 ㊧816 福岡市博多区東那珂1丁目15-59 | ㊧(092)474-2825 | ファクシミリ (092)441-0833 |
| ●福岡営業所 ㊧(092)411-2009 | ●北九州営業所 ㊧(093)561-7206 | ●久留米営業所 ㊧(0942)44-1615 |
| ●佐賀営業所 ㊧(0952)26-5656 | ●熊本営業所 ㊧(096)381-3162 | ●宮崎営業所 ㊧(0985)24-1070 |
| ●鹿児島営業所 ㊧(0992)54-5743 | ●長崎営業所 ㊧(0958)39-5466 | ●沖縄営業所 ㊧(0988)62-0183 |
| ●四国営業部 ㊧790 松山市井門町54-10 | ㊧(0899)56-3330 | ファクシミリ (0899)57-0986 |
| ●高松営業所 ㊧(0878)86-1299 | ●徳島営業所 ㊧(0886)25-9770 | ●高知営業所 ㊧(0888)66-2628 |
| ●松山営業所 ㊧(0899)56-3330 | | |

(昭和62年1月現在)

※改良のため製品仕様が変わる事があります。

発売元



リョービ東和 株式会社

製造元



リョービ 株式会社