



Operator's Manual

操作マニュアル

Printed Matter No.9502001194

Date: 2020-04 Issue No. 01

印刷物 No.9502001194

日付：2020-04 発行 No. 01

スチールロータリーカッター

シリアル番号 00001 ~ 99999 までについて有効

Steel Rotary Cutter

Valid from Serial No.00001 – 99999

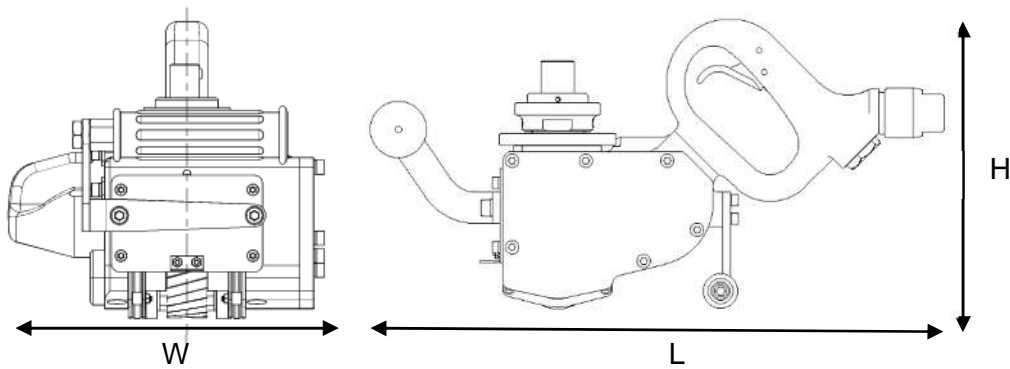


⚠ WARNING	
	To reduce risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool MUST read and understand these instructions before performing any such task. DO NOT DISCARD - GIVE TO USER

⚠ 警告	
	怪我のリスクを低減させるため、本ツールを使用、設置、修理、メンテナンス、および付属アクセサリを変更する者、または本ツール付近で作業する者は全員、これら作業を開始する前にこれら指示をよく読んで理解している必要があります。 破棄しないでください - ユーザーに提供してください

図 1

Fig.1



FRC-200S-1	
L (mm):	365
H (mm):	184
W (mm):	196

FRC-200S-1	
長さ L (mm):	365
高さ H (mm):	184
幅 W (mm):	196

図 2

Fig.2

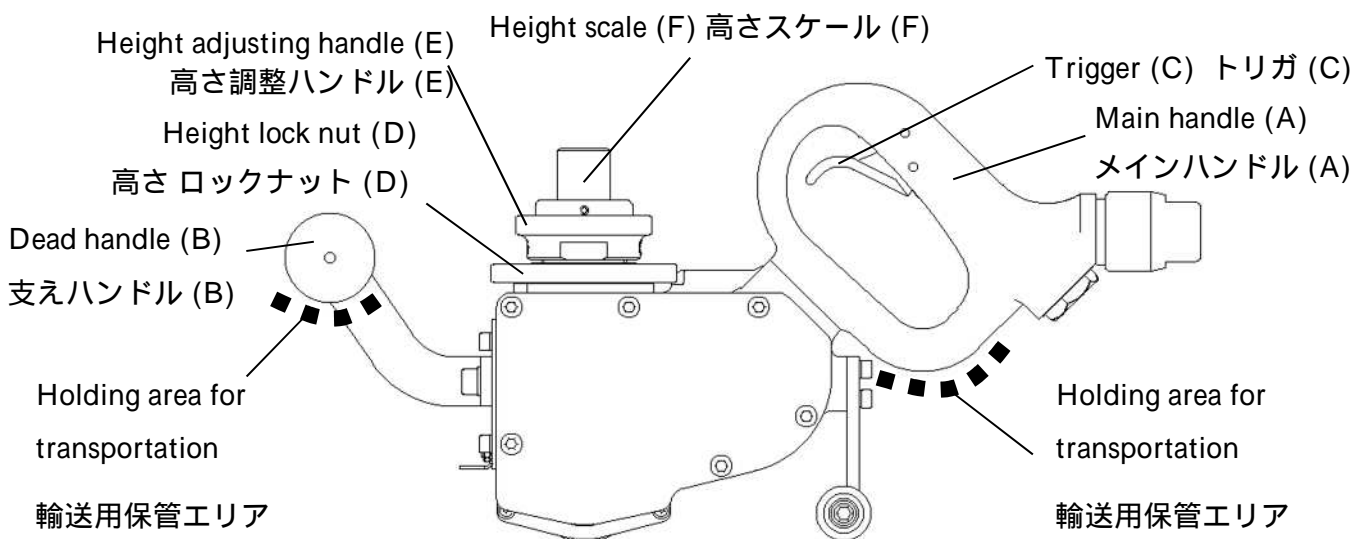
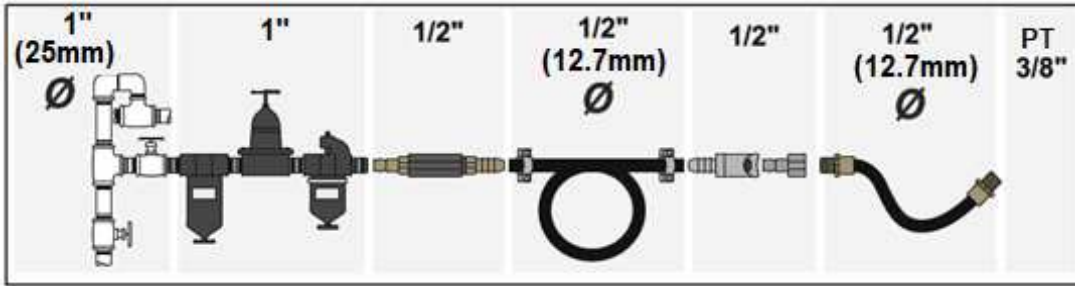


図 3

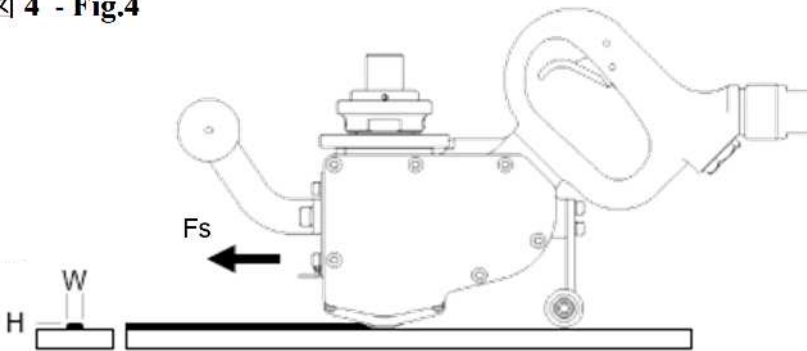
Fig.3



Filter and Lubricator are recommended to be installed as close as possible to the machine.
 Long hose shouldn't be used to avoid loss of tool performance.

フィルターとルブリケーターは、できるだけ機械の近くに設置することをお勧めします
 工具性能の低下を避けるために、長いホースを使用しないでください。

図 4 - Fig.4



Welding bead W (mm) x H (mm)	Feed speed Fs (mm/min)
10 x 1	500
15 x 2	300
20 x 3	200

溶接ビード 幅 W(mm) x 高さ H (mm)	フィード速度 Fs (mm/min)
10 x 1	500
15 x 2	300
20 x 3	200

図 5 - Fig.5

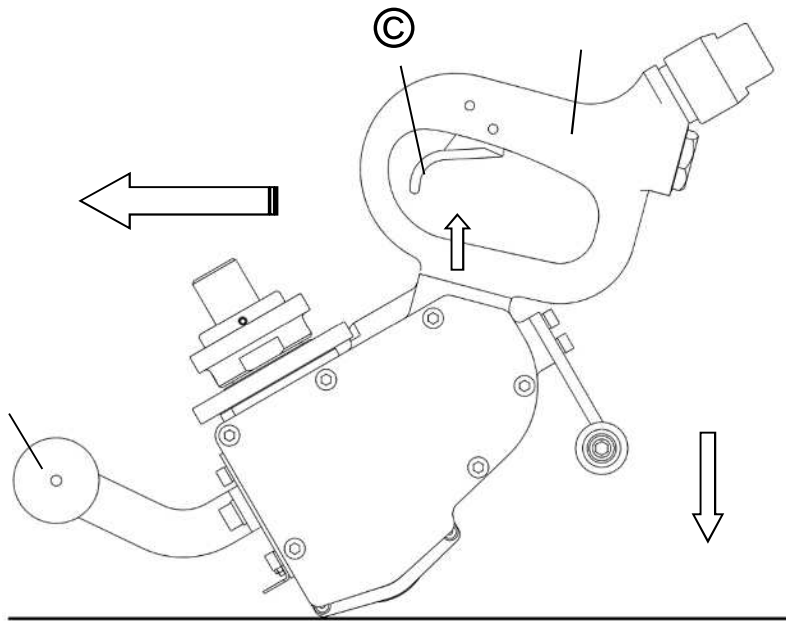
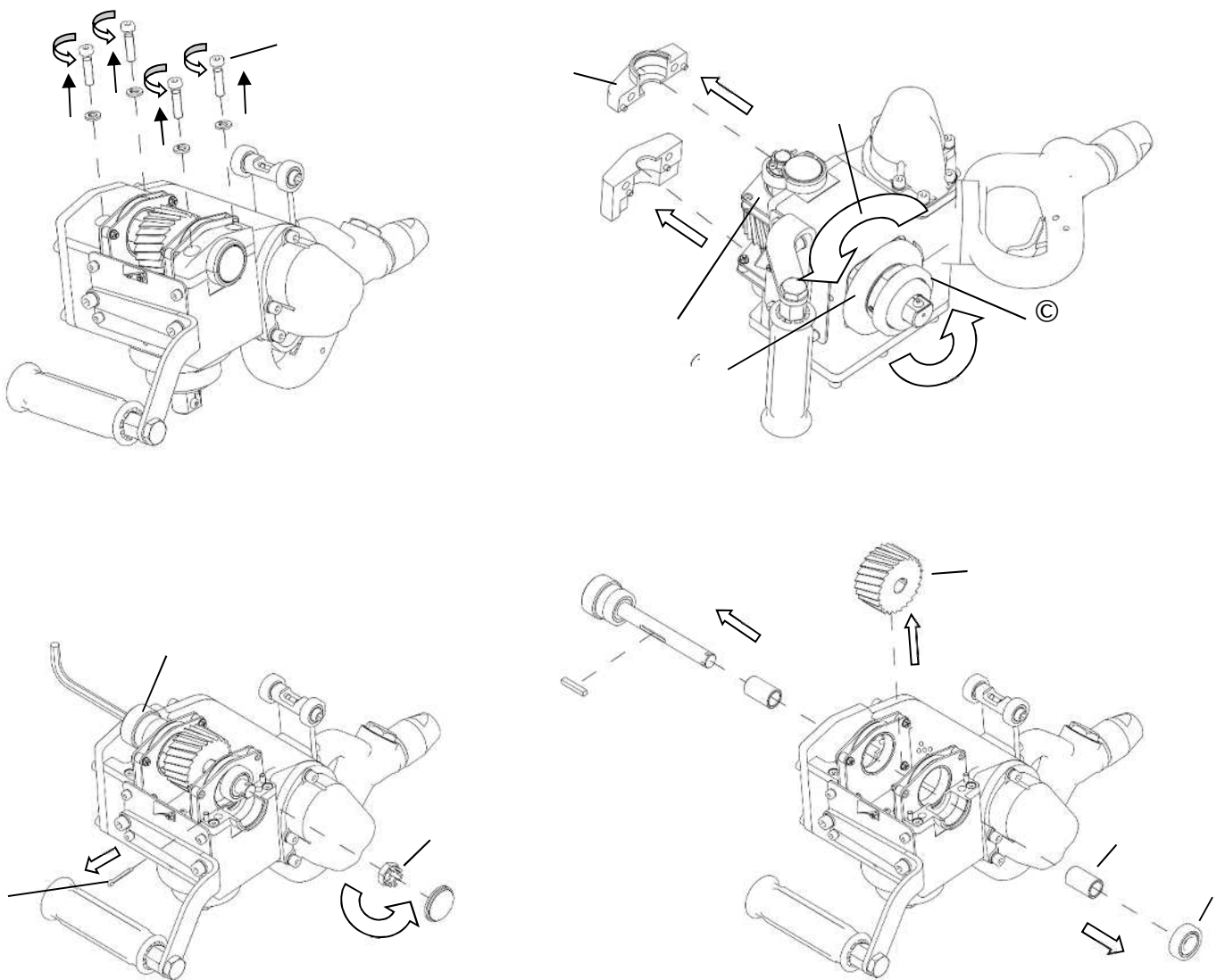


図 6 (カッター交換) Fig.6 (cutter replacement)



JA 安全情報	6
EN Safety Information	10

技術データ

最大作動圧力

6.3 bar / 90 psig / 0.63 MPa

	FRC-200S-1
無負荷回転数 (rpm)	4200
出力 (W)	1000
重量 (kg)	6.3
重量 (lb)	13.6
負荷空気消費量 (m ³ /min)	1.0

	FRC-200S-1
音圧レベル (dB (A))	83
振動 (m/s ²)	< 2.5
振動の不確実性	---

不確実性 3 dB(A) (ISO 15744 に準拠)。音響出力レベル用には 11 dB(A) を追加のこと。

振動規格：ISO 20643。

宣言

騒音と振動

不確実性 3 dB(A) (ISO 15744 に準拠)。音響出力レベル用には 11 dB(A) を追加のこと。

振動規格：ISO 20643。

これらの宣言された値は、記載された基準に従い試験室タイプの試験によって得られており、同じ基準に従って試験された他のツールにおいて宣言された値と比較するのに適しています。これらの宣言された値は、リスクアセスメントでの使用には不十分であり、個々の作業場で測定された値は高くなる可能性があります。個々のユーザーが体験する実際の暴露値と危害のリスクは一意であり、ユーザーの作業方法、ワークピースおよびワークステーションの設計、および暴露時間とユーザーの体調に依存します。

当社、不二空機株式会社は、当社が管理できない作業場環境での個人のリスク評価において、実際の暴露を反映した値ではなく、宣言された値を使用した結果について責任を負い兼ねます。

このツールは、使用が適切に管理されていない場合、手腕振動症候群を引き起こす可能性があります。手腕振動の管理に関するEUガイドは次にアクセスしてご覧ください：<http://www.pneurop.eu/index.php>から [Tools (ツール)]、続いて [Legislation (法令)] を選択します。

当社では、騒音または振動暴露に関連する可能性のある、初期症状を検出するための健康監視プログラムを推奨します。これにより、管理手順を修

正して将来の障害を防ぐことができます。

- ① この装置が固定アプリケーション用の場合：騒音放射は、機械メーカーへのガイドとして提供されています。完成された機械の騒音および振動放射データは、機械の取扱説明書に記載する必要があります。

安全について



FRC-200S-1 を使用する場合は、安全が最優先の考慮事項となります。本機は、ツールを安全に使用する方法を十分に理解した上で、正しい方法で使用する必要があります。



ツールを使用する前に、すべての手順を読んで完全に理解してください。そうしない場合は、ツールを使用することが危険となる可能性があります。後から参照できるように、この取扱説明書を保管してください。



スピンドルとカッターは高速で回転します。可動部品によって押しつぶされたり、切断されるおそれがあります。手を可動部品に近づけないでください。

追加の安全情報は、必要に応じて、お住まいの国の製造元または製造元の代理店から入手できます。

ツールに表示されているラベルやマーキングを削除したり、隠したりしないでください。

ラベルは、破損または判読不能になった場合は、直ちに交換する必要があります。

- 怪我のリスクを低減させるため、本ツールを使用、設置、修理、メンテナンス、および付属アクセサリーを変更する者、または本ツール付近で作業する者は全員、これら作業を開始する前にこれら指示をよく読んで理解している必要があります。

- ▶ 当社は皆さまの安全かつ効率的な作業に役立つツールを製造することを目標として掲げています。本機、またはあらゆる機器の最も重要な安全装置は、ツールの使用者ご自身です。皆様の注意と優れた判断力がけが予防のための最良の保護となります。起こり得る危険のすべてをここで扱うことは出来ませんが、ここでは最も重要な危険を強調するよう努めました。
- ▶ 本動力ツールの設置、調整や使用は、有資格で訓練を受けた作業者のみが行ってください。
- ▶ 本ツールとそのアクセサリは絶対に改造しないでください。
- ▶ ツールが破損している場合は、使用しないでください。
- ▶ 本ツールの定格速度、動作圧力、危険警告サインが判読できなくなったり外れた場合は、即座に交換してください。

安全に関する詳細情報については次をご覧ください：

- ▶ 本ツールに同梱のその他の文書および情報。
- ▶ 雇用主、組合、および/または事業者団体。
- ▶ 「Safety Code for Portable Air Tools (ポータブルエアツールの安全規定)」(ANSI B186.1) は、Global Engineering Documents (グローバルエンジニアリング文書) から入手可能です (本書印刷時点において)。
。入手先：<http://global.ihs.com/> または 1 800 854 7179 までお電話ください。ANSI 規格の取得が困難な場合は、<http://www.ansi.org/> から ANSI までお問い合わせください。
- ▶ 職業安全衛生に関する詳細情報は次のウェブサイトから入手できます：
<http://www.osha.gov> (米国)
<http://europe.osha.eu.int> (ヨーロッパ)

空気供給および接続における危険

- ▶ 加圧された空気は重傷を引き起こす可能性があります。
- ▶ 使用していないとき、アクセサリを変更する前、または修理を行うときは、常に空気供給を遮断し、ホースから空気圧を抜いて、空気供給からツールを外してください。
- ▶ 自分や他の人にエアを絶対に向けないでください。
- ▶ ホースが暴れると重傷を引き起こす可能性があります。ホースや継手が損傷しているか、緩んでいないかを常に確認してください。

- ▶ ツールでクイックディスクコネクタカップリングを使用しないでください。正しい据え付け方法については、手順を参照してください。
- ▶ ユニバーサルツイストカップリングを使用する場合は常に、ロックピンを取り付ける必要があります。
- ▶ 6.3 bar / 90 psig / 0.63MPaの最大空気圧、またはツールの銘板に記載されている最大空気圧を超えないでください。

絡まりの危険性

- ▶ 回転中の駆動部には近づかないでください。スロットルが解放された後、数秒間回転が継続することがあります。回転が停止するまでツールを置かないでください。
- ▶ ゆったりした衣服、手袋、並びに身体に密着していない装身具、ネックレス、頭髮など、巻き込みの恐れのあるものを工作機械および付属機器に近づけないようにしてください。機械詰まり、頭皮の引き込み、裂傷などを引き起こす原因になります。
- ▶ カッター、切りくず、または作業面に触れると、切断または火傷する可能性があります。接触を避け、適切な手袋を着用して手を保護してください。
- ▶ カッターを押してカッターを止めないでください。

飛散物の危険性

- ▶ アクセサリやワークピースの故障により、高速飛散物が発生する可能性があります。金属の切りくずや小さな飛散物であっても目を傷つけて失明の原因となることがあります。
- ▶ ツールの操作、修理、保守の際、あるいはツールのアクセサリを交換する際、または、その近くにいる場合、必ず目と顔を守る耐衝撃性防具を着用してください。
- ▶ 同じ場所にいるほかの全員も、耐衝撃性のある目と顔の保護装備を装着してください。
- ▶ ひび割れや変形したアクセサリは使用しないでください。
- ▶ 付属のツールを使用して、カッターが適切に固定されていることを確認してください。
- ▶ 火花や金属片が危険を引き起こさない方向に向けられていることを確認してください。
- ▶ ワークピースがしっかりと固定されているか確認してください。

アクセサリーの危険性

- アクセサリーを交換するときは、常に空気の供給を止め、ホースの空気圧を開放し、エア供給からツールを切断してください。
- 推奨されるサイズと種類のアクセサリーおよび消耗品のみを使用してください。
- 使用前にカッターを点検してください。落としたカッターや、欠けたり、ひび割れたり、欠陥のあるカッターは使用しないでください。
- 刃先は鋭く、使用中に熱くなることがあります。使用中や使用後の接触を避け、手を保護するために手袋を着用してください。

操作に伴う危険性

- 作業者と保守要員には、本ツールの大きさ、重量および動力の取り扱いが可能な身体能力が必要です。
- ハンドルを両手で持ってツールを正しく保持します。突然の動きに対抗する準備をします。
- 切りくずや切断による怪我を避けてください。空気供給がツールに接続されているときはカッターとの接触を常に避けてください。手袋、エプロン、ヘルメットなどの保護具を着用してください。
- 怪我は、ツールのコントロール不良による動きによって引き起こされる可能性があります。常に、すべてのベースプレートがワークピースに対してしっかりと保持されていることを確認してください。
- これらのツールで切断すると、ワークピースに高温かつ鋭利なエッジが作成されます。手を保護するために手袋を着用してください。
- 常に鋭利なカッターを使用してください。
- カッターが停止するのを待ってから、ツールを下に置いてください。露出した回転中のカッターが表面に当たって食い込むことにより、制御を失い、重傷を負う可能性があります。
- 定格容量よりも速く、または定格容量より厚い材料を切断するために無理にツールを使用しないでください。

繰り返し動作の危険性

- パワーツールを使って作業に関連する動作を行う際に、手や腕、肩、首、その他の身体の部位に作業員が不快感をもつことがあります。

- 足元をしっかりと保ち、無理な姿勢やバランスを崩した姿勢を避けながら操作しやすい姿勢を取ってください。長時間の作業中に姿勢を変えることで、不快感や疲労を避けることができます。
- 持続的な不快感や繰り返しのある不快感、痛み、拍動、疼き、刺痛、麻痺、焼けるような感覚、固さといった兆候を無視しないでください。ツールの使用を中止し、雇用主に伝え、医師の診察を受けてください。

騒音および振動の危険

- 高音量により、永続難聴やその他の耳鳴りなどの問題を引き起こす可能性があります。ご自身の雇用者、または職業上の健康と安全のための規定で推奨される防音用耳栓を使用してください。
- 振動にさらされると、手と腕の神経や血液供給の障害を引き起こす可能性があります。暖かい衣服を着用し、手を暖かく乾燥した状態に保ってください。皮膚のしびれ、刺痛、痛み、または白化が発生した場合は、ツールの使用を中止し、雇用主に伝えて医師に相談してください。
- 一般に、強く握るほど振動によるリスクが大きくなるため、ツールは軽いながら安全なように握って保持してください。
- 騒音および振動レベルの不必要な増加を防ぐには：
 - この取扱説明書に従って、工具の操作とメンテナンス、アクセサリおよび消耗品の選択、保守、交換を行います。
 - 制振材を使用して、ワークピースの「うなり」を防ぎます。

作業場の危険性

- 滑ること、つまづくこと、転倒が重大なケガや死亡事故の主な原因です。歩行面や作業場の床に置かれた余分なホースに気をつけてください。
- 病気（例えば、がん、先天性欠陥、喘息および/または皮膚炎）を引き起こす可能性のある作業プロセスで、ダストや煙の吸入、または破片の取り扱いは避けてください。浮遊粒子を生成する材料を扱う際は、粉塵抽出器を使用し、呼吸保護具を着用してください。
- 動力によるサンディング、のこぎり作業、研削、穴あけ、その他の建設作業で発生する粉塵の中には、カリフォルニア州で癌や先天性欠損症またはその他の生殖障害を引き起こすことが知られている化学物

質が含まれています。これらの化学物質の例は次のとおりです：

- 鉛系塗料の鉛
- 結晶質シリカ製のレンガおよびセメントおよび他のレンガ製品
- 化学処理ゴムからのヒ素とクロム

これらへの暴露のリスクは、この種の作業の頻度によって異なります。これらの化学物質への暴露を減らすには、換気の良い場所で作業し、微細粒子を除去するために特別に設計された防塵マスクなどの承認済みの安全装置を使用してください。

- ▶ 慣れない環境で作業する場合は、細心の注意を払ってください。電気線やその他の配管配線など、隠れた危険性が存在する可能性があります。
- ▶ このツールは、爆発の可能性のある雰囲気での使用を目的としておらず、電力との接触について絶縁されていません。

保護具



常に安全メガネ、防音保護具、フェイスシールド、安全エプロン、ヘルメット、手袋、その他必要な保護服などの、必要となる保護具を着用してください。必要に応じて保護バリアを使用してください。

⚠ 警告 物的損害または重傷のリスク

ツールを操作する前に、必ずすべての指示を読み、理解し、指示に従ってください。すべての指示に従わない場合、感電、火災、物的損害、および/または重傷を負う可能性があります。

- ▶ システムの各種部品とともに提供されるすべての安全情報をお読みください。
- ▶ システムの各部品の取り付け、操作、およびメンテナンスに関する製品説明書をすべてお読みください。
- ▶ システムとその部品に関する現地法定安全規制をすべてお読みください。
- ▶ 将来参照できるように、すべての安全情報と手順を保存してください。

使用説明書

本製品は、スチール溶接ビード除去用に設計されています。

その他の使用は許可されていません。業務用に限るものとします。

運転

2,3 ページの図を参照してください。

- アクセサリーをツールに正しく固定します。
- 意図しない始動を避けるため、ワークピースまで運ぶには指定された領域を使用してください(図2を参照)。
- 図3に従って適切なホースと接続を使用して、デバイスを清潔で乾燥した空気供給源に接続します。
- カッターの高さを調整するには、
 - ロックナット (D) を反時計回りに回してロックを解除します。
 - 調整ハンドル (E) を時計回りに回して、カッターを上を移動させます。
 - 調整ハンドル (E) を反時計回りに回して、カッターを下を移動させます。
 - 切削深さを推奨表図 4 通りに調整します。
 - ロックナット (D) を時計回りに回して、カッターの高さをロックします。
- 操作を開始するには、
 - メインハンドル (A) と支えハンドル (B) をしっかりと保持します。
 - 図 5 に示すように、機械をワークピースの直立させて配置します。カッターは、突然の反力を防ぐために、この段階ではまだ材料と係合していません。
 - トリガー (C) を押し、メインハンドルをゆっくりと下げます。カッターが材料に接触したら、機械を前方に押しします。
- 操作を停止するには、
 - メインハンドル (A) と支えハンドル (B) をしっかりと保持します。
 - カッターの回転を停止する前にワークピースから工具を取り外し、突然の反力を防ぎます。
 - トリガー (C) を解放します。
 - ツールを脇に置く前に、カッターの停止を視覚的に確認します。

空気供給の安全使用に関する注意

- 空気供給ホースの外表面は、耐油性かつ耐摩耗性である必要があります。
- すべての接続は良好な状態にあり、正しく取り付けられている必要があります。破損、擦り切れ、劣化したホースや継手は使用しないでください。必要に応じて交換してください。ホースと継手を改造しないでください。

- 使用後は常にホースを熱源や日光から適切に離して保管し、使用前に点検してください。ホースの障害は怪我の原因となります。
- ツールを回転させても供給ホースがゆがんだり、切断されたりしないように、スイベルカップリングの使用をお勧めします。
- 空気供給をオンにする前に、必ずホースを機械に接続してください。

カッターの交換

3 ページの図 6 を参照してください。

- ツールから空気供給を外します。
- カッター部品が見えるように、機械を上向きにします。4 本の M6x25 低頭キャップスクリュー (A) を六角レンチ (4mm 六角) で外します。
- カッターを横にして機械を置きます。ロックナット (B) を反時計回りに回して緩めます。
- 調整ハンドル (C) を反時計回りに回してガイドアーム (D) を下げ、ベアリングケース (E) を取り外します。
- スピンドル (G) からスプリットピン (F) を引き出します。スピンドルのギア側に六角レンチ (6mm 六角) をセットし、スピンドルナット (H) を取り外します。
- スピンドルからベアリング (I) とスペーサー (J) を取り外し、スピンドルをギアに向かって引き抜き、カッター (K) を取り外します。
- カッターの取り付けは、上記説明の逆の順序で簡単に行うことができます。
- 低頭キャップスクリュー (A) を取り付ける際は、スピンドルをゆっくりと回して、部品を確実にかつ正確に位置合わせしてください。

カッターの安全使用に関する注意

- ひび割れ、破損、または摩耗したカッターは絶対に使用しないでください。
- 機械またはカッターが極端に低温または高温の場所に保管されている場合は、慎重にテストを実行してください。
- 機械を落とした場合は、操作前にカッターの状態を注意深く確認してください。

空気の高品質

空気ラインから水や異物を除去する必要があります。汚れた空気は、予期しない部品の摩耗を引き起こし、動作効率を低下させます。

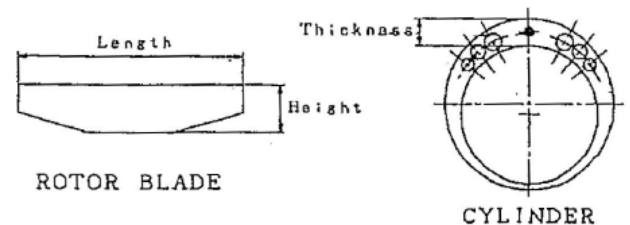
潤滑

タービンオイル ISOVG32 または同等のエアライン潤滑剤を使用し、毎分 2 滴に調整します。潤滑されていない空気は、予期しない部品の摩耗を引き起こし、動作効率を低下させます。ボールベアリング、ギア、ギヤケーシングにはリチウムグリースの使用をお勧めします。

定期点検と修理

- 運転中に異常な現象を感じたり気いたりした場合は、点検と修理のためにすぐに運転を停止してください。
- 定期的なオーバーホールは、500 時間ごと、または 6 か月使用ごとに行うことをお勧めします。
- 不二の品質と性能を維持するために、すべての部品の交換は不二純正部品で行う必要があります。
- 機械を検査または修理する際は、空気の供給を停止し、エアモーターをエアホースから外してください。
- 機械の組み立て直し後、ボルトとナットをしっかりと締めて、すべてのコンポーネントが正しく組み立てられていることを確認してください。

主要コンポーネントの使用限度



部品名	交換の制限
ローターブレード	ローターブレード高さ: 9.9mm 未満
	ローターブレード長さ: 69.3mm 未満
	不均等な摩耗
	ローターブレードの表面が粗くなっている。
シリンダー	ローターブレードのエッジにひび割れがある。
	最も近い接触点: 7.47 mm より薄い
ベアリング	シリンダーの内壁に凹みが見られる
	内側のレースと外側のレースの間の遊びがかなり大きい。
	回転時にノイズが聞こえる。
	回転が滑らかでない。

トラブルシューティング

症状	原因	対策
カッタースピンドルが回転しない 回転が遅い	空気供給なし	ラインバルブまたはスロットルバルブを開きます。
	潤滑不十分	モーター部品にタービンオイル、ギヤ部品にリチウムグリースを供給します。
	エアラインフィルターが詰まっている	エアフィルターをクリーニングします。
	エアモーターの誤動作	修理が必要です。
切削能力が低下している	空気圧を下げる	空気圧を上げる
	潤滑不十分	モーター部品にタービンオイル、ギヤ部品にリチウムグリースを供給します。
	エアラインフィルターが詰まっている	エアフィルターをクリーニングします
	エアモーターの誤動作	修理が必要です
	エアラインフィルターが詰まっている	修理が必要です。
	カッターが摩耗している	新品と交換してください。
カッタースピンドルがスムーズに回転しない	カッタースピンドルが摩耗している	修理が必要です。
機械ハウジングの温度が高くなる	潤滑不十分	タービンオイルをモーター部品に供給し、リチウムグリースをギヤ部品に供給します。
		オイラーのオイル供給速度をより高速にする必要があります。

廃棄

- この機器の廃棄は各国の法律に従ってください。
- 損傷した装置、ひどく磨耗した装置、適切に機能していない装置はいずれも**使用を中止する必要があります**。
- この機器の廃棄は各国の法律に従ってください。
- 修理は技術保守スタッフのみが行ってください。

メンテナンスに関する指示

- **すべてのコンポーネントの安全な取り扱いと廃棄については、現地の環境規制を遵守してください。**
- メンテナンスおよび修理作業は、純正のスペアパーツのみを使用して資格のある人員が行う必要があります。
- 技術サービスに関するアドバイスやスペアパーツが必要な場合は、製造元または最寄りの認定販売店までお問い合わせください。
- 偶発的な操作を避けるため、機械がエネルギー源から切断されていることを確認してください。
- ツールを毎日使用する場合は、3か月ごとに分解して検査してください。損傷した部品や摩耗した部品を交換してください。

有用な情報

ウェブサイト

不二へのログイン: www.fujitools.com.

当社の製品、

アクセサリ、スペアパーツ、および公開事項に関する情報は、当社のウェブサイトでご覧いただけます。

原産国

日本

著作権

© Copyright 2020, Fuji Industrial Technique Co., Ltd,
2-1-14, Kamiji, Higashinari-ku, OSAKA 537-0003, JAPAN

All rights reserved. コンテンツまたはその一部を無断で使用または複製することは禁じられています。これは、特に商標、モデル名、部品番号、および図面に適用されます。認定部品のみを使用してください。承認されていない部品の使用に起因する損傷または誤動作は、保証または製造物責任によって保証されません。

Technical data

Maximum working pressure

6.3 bar / 90 psig / 0.63MPa

	FRC-200S-1
Free speed (rpm)	4200
Power (W)	1000
Weight (kg)	6.3
Weight (lb)	13.6
Load air consumption (m ³ /min)	1.0

	FRC-200S-1
Sound pressure level (dB(A))	83
Vibration (m/s ²)	< 2.5
Vibration Uncertainty	----

Uncertainty 3 dB(A), in accordance with ISO 15744.
For Sound power level, add 11 dB(A).

Vibration standard : ISO 20643.

Declarations

Noise and vibration

Uncertainty 3 dB(A), in accordance with EN ISO 15744. For Sound power level, add 11 dB(A)

Vibration standard : ISO 20643

These declared values were obtained by laboratory type testing in accordance with the stated standards and are suitable for comparison with the declared values of other tools tested in accordance with the same standards. These declared values are not adequate for use in risk assessments and values measured in individual work places may be higher. The actual exposure values and risk of harm experienced by an individual user are unique and depend upon the way the user works, the workpiece and the workstation design, as well upon the exposure time and the physical condition of the user.

We, **Fuji Industrial Technique Co., Ltd**, cannot be held liable for the consequences of using the declared values, instead of values reflecting the actual exposure, in an individual risk assessment in a work place situation over which we have no control.

This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed. An EU guide to managing hand-arm vibration can be found by accessing <http://www.pneurop.eu/index.php> and selecting 'Tools' then 'Legislation'.

We recommend a program of health surveillance to detect early symptoms which may relate to noise or vibration exposure, so that management procedures can be modified to help prevent future impairment.

- ① If this equipment is intended for fixtured applications: The noise emission is given as a guide to the machine-builder. Noise and vibration emission data for the complete machine should be given in the instruction manual for the machine

Safety



SAFETY is a primary consideration when using FRC-200S-1. The machine should be used in the right way with good understanding of how to use the tool safely.



Read and fully understand all the instructions before use of the tool. If not, it might be dangerous to use the tool. Keep this instruction manual for future reference.



Spindle and Cutter are rotating at high speed. Moving parts can crush and cut. Keep hands away from moving parts

Additional safety information is available from the manufacturer or manufacturer's agent in your country when necessary.

Do not remove or allow to become obscured any labels and/or markings shown on the tool.

Labels must be replaced immediately when damaged or unreadable.

- To reduce risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool must

read and understand these instructions before performing any such task.

➤ Our goal is to produce tools that help you work safely and efficiently. The most important safety device for this or any tool is YOU. Your care and good judgment are the best protection against injury. All possible hazards cannot be covered here, but we have tried to highlight some of the important ones.

- Only qualified and trained operators should install, adjust or use this power tool.
- This tool and its accessories must not be modified in any way.
- Do not use this tool if it has been damaged.
- If the rated speed, operating pressure or hazard warning signs on the tool cease to be legible or become detached, replace without delay.

For additional safety information consult:

- Other documents and information packed with this tool.
- Your employer, union and / or trade association.
- “Safety Code for Portable Air Tools” (ANSI B186.1), available at the time of printing from Global Engineering Documents at <http://global.ihs.com/>, or call 1 800 854 7179. In case of difficulty in obtaining ANSI standards, contact ANSI via <http://www.ansi.org/>
- Further occupational health and safety information can be obtained from the following web sites:
<http://www.osha.gov> (USA)
<http://europe.osha.eu.int> (Europe)

Air supply and connection hazards

- Air under pressure can cause severe injury.
- Always shut off air supply, drain hose of air pressure and disconnect tool from air supply when not in use, before changing accessories or when making repairs.
- Never direct air at yourself or anyone else.
- Whipping hoses can cause severe injury. Always check for damaged or loose hoses and fittings.
- Do not use quick disconnect couplings at tool. See instructions for correct set up.
- Whenever universal twist couplings are used, lock pins must be installed.
- Do not exceed maximum air pressure of 6.3 bar / 90 psig / 0.63MPa, or as stated on tool nameplate.

Entanglement hazards

- Keep away from rotating drive. Rotation may continue for several seconds after the throttle has been released. Do not lay the tool down until rotation has stopped.
- Choking, scalping and / or lacerations can occur if loose clothing, gloves, jewellery, neck ware and hair are not kept away from tool and accessories.
- You can be cut or burned if you come into contact with the cutter, chips or work surface. Avoid contact and wear suitable gloves to protect hands.
- Never stop a cutter by pressing on it.

Projectile hazards

- Failure of the accessory or the workpiece can generate high-velocity projectiles. Metal cuttings and even small projectiles can injure eyes and cause blindness.
- Always wear impact-resistant eye and face protection when involved with or near the operation, repair or maintenance of the tool or changing accessories on the tool.
- Be sure all others in the area are wearing impact-resistant eye and face protection.
- Do not use cracked or deformed accessories.
- Ensure the cutter is properly clamped using the tools provided.
- Ensure that sparks and metal cuttings are directed so as not to cause a hazard.
- Ensure that the workpiece is securely fixed.

Accessory hazards

- Always shut off air supply, relieve hose of air pressure and disconnect tool from air supply when changing accessories.
- Use only recommended sizes and types of accessories and consumables.
- Inspect the cutter before use. Do not use cutters which may have been dropped or which are chipped, cracked or otherwise defective.
- Cutting edges are sharp and can become hot during use. Avoid contact during and after use and wear gloves to protect hands.

Operating hazards

- Operators and maintenance personnel must be physically able to handle the bulk, weight and power of the tool.
- Hold the tool correctly using both hands on the handles: be ready to counteract sudden movements.
- Avoid injury by cutting or severing: avoid contact with the cutter whenever the air supply is connected to the tool. Wear protective equipment such as gloves, apron and helmet.
- Injury can be caused by uncontrolled movements of the tool: always ensure that all of the base plate is held firmly against the workpiece.
- Cutting with these tools will create hot and sharp edges on the workpiece. Wear gloves to protect hands.
- Always use sharp cutters.
- Wait for the cutter to stop before setting the tool down. An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
- Never force tool to cut faster or through heavier gauge material than rated capacity.

Repetitive motion hazards

- When using a power tool to perform work-related activities, the operator might experience discomfort in the hands, arms, shoulders, neck, or other parts of the body.
- Adopt a comfortable posture whilst maintaining secure footing and avoiding awkward or off-balance postures. Changing posture during extended tasks can help avoid discomfort and fatigue.
- Do not ignore symptoms such as persistent or recurring discomfort, pain, throbbing, aching, tingling, numbness, burning sensation, or stiffness. Stop using the tool, tell your employer and consult a physician.

Noise and Vibration hazards

- High sound levels can cause permanent hearing loss and other problems such as tinnitus. Use hearing protection as recommended by your employer or occupational health and safety regulations.
- Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood supply of the hands and arms. Wear warm clothing and keep your hands warm and dry. If numbness, tingling, pain or whitening of the skin occurs, stop using tool, tell your employer and consult a physician.

- Hold the tool in a light but safe grip because the risk from vibration is generally greater when the grip force is higher.
- To prevent unnecessary increases in noise and vibration levels:
 - Operate and maintain the tool, and select, maintain and replace the accessories and consumables, in accordance with this instruction manual;
 - Use damping materials to prevent workpieces from “ringing.”

Workplace hazards

- Slip/Trip/Fall is a major cause of serious injury or death. Be aware of excess hose left on the walking or work surface.
- Avoid inhaling dust or fumes or handling debris from the work process which can cause ill health (for example, cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis). Use dust extraction and wear respiratory protective equipment when working with materials which produce airborne particles.
- Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - Lead from lead-based paints
 - Crystalline silica bricks and cement and other masonry products
 - Arsenic and chromium from chemically-treated rubber

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well-ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- Proceed with care in unfamiliar surroundings. Hidden hazards may exist, such as electric or other utility lines.
- This tool is not intended for use in potentially explosive atmospheres and is not insulated from coming into contact with electric power.

Protective equipment



Always wear necessary protective equipment such as an eye protector, an ear protector, a face shield, a safety apron, a helmet, gloves and other necessary protective clothing. Use protective barriers where necessary.

⚠ WARNING Risk of Property Damage or Severe Injury

Ensure that you read, understand and follow all instructions before operating the tool. Failure to follow all the instructions may result in electric shock, fire, property damage and/or severe body injury.

- ▶ Read all Safety Information delivered together with the different parts of the system.
- ▶ Read all Product Instructions for installation, operation and maintenance of the different parts of the system.
- ▶ Read all locally legislated safety regulations regarding the system and parts thereof.
- ▶ Save all Safety Information and instructions for future reference.

Statement of use

This product is designed for removing steel welding beads.

No other use permitted. For professional use only.

Operation

See figures on page 2,3.

- Fix the accessories properly to the tool.
- Use designated area for transportation to the workpiece, see fig.2, to avoid unintentional start.
- Connect device to a clean and dry air supply, with suitable hose and connections according to fig.3.
- To adjust cutter height,
 - turn the Lock Nut (D) counterclockwise to unlock.
 - turn the Adjusting Handle (E) clockwise

to move the cutter up.

- turn the Adjusting Handle (E) counterclockwise to move the cutter down.
- adjust the cutting depth to recommendation table fig.4.
- turn the Lock Nut (D) clockwise to lock cutter height.
- To start operation,
 - Firmly hold the Main Handle (A) and the Dead Handle (B).
 - Place the machine on the work piece at up-right position as shown in fig.5. The Cutter is not yet engaged with the material at this stage, to prevent sudden reaction.
 - Press the Trigger (C) and lower the Main Handle slowly. When the Cutter contacts the material, press the machine forward.
- To stop operation,
 - Firmly hold the Main Handle (A) and the Dead Handle (B).
 - Remove the tool from the workpiece before stopping the cutter rotation., to prevent sudden reaction.
 - Release the Trigger (C).
 - Visually confirm cutter stop before putting the tool aside.

Caution for Safety Use of Air Supply

- Air supply hose must be oil resistant and with abrasion resistant exterior surface.
- All connections must be in good condition and properly installed. Do not use damaged, frayed or deteriorated hose and fittings. Replace them when necessary. Do not reform the hose and fittings.
- Always store the hose properly away from heat sources and sunlight after use and inspect before use. A hose failure can cause injury.
- The use of a swivel coupling is recommended so that rotating the tool will not distort or cause disconnection of the supply hose.
- Be sure to connect the hose to the machine before switching on the air supply.

Cutter replacement

See Fig.6 page 3.

- Disconnect air supply from the tool.
- Make the machine face-up to see the cutter part. Unfasten 4 pcs M6x25 Low head cap screw (A) by an Allen head wrench (4mm Hex) .

- Place the machine with the Cutter sideward. Turn the Lock nut (B) counterclockwise to loosen.
- Turn the Adjusting handle (C) counterclockwise to lower the Guide arm (D) and remove the Bearing case (E).
- Pull out the Split pin (F) from the Spindle (G). Set an Allen head wrench (6mm Hex) on the gear side of the spindle and remove the spindle nut (H).
- Remove the Bearing (I) and Spacer (J) from the Spindle and pull out the spindle toward the gear to remove the Cutter (K).
- The Cutter mounting can be easily made in the opposite order explained above.
- When assembling Low head cap screw (A), make sure to gently turn the spindle to ensure correct alignment of the parts.

Caution for Safety Use of Cutter

- Never use a Cutter which is cracked, damaged or worn-out.
- When the machine or cutter is stored in extremely cold or hot places, make careful test runs.
- If the machine is dropped, carefully check the Cutter status before operation.

Air quality

It is necessary to remove water and foreign particles from the air line. Dirty air will cause unexpected parts wear and reduce operation efficiency.

Lubrication

Use an air line lubricator with Turbine Oil ISOVG32 or equivalent, adjusted to two (2) drops per minute. Not lubricated air will cause unexpected parts wear and reduce operation efficiency.

Lithium grease is recommended to be used for Ball Bearing, Gears and Gear Casing.

Periodical Check and Repair

- Whenever any unusual phenomena are felt or noticed during operation, stop operation at once for inspection and repair.
- Periodical overhaul is recommended every 500 hour use or every 6 months.
- Replacement of any parts must be done with Fuji genuine parts to keep Fuji quality in performance and durability.
- Whenever the machine is inspected or repaired, stop air supply and disconnect the air motor from the air hose.

- After the machine is reassembled, make sure that all components are correctly assembled with bolts and nuts tightened firmly.

Disposal

- The disposal of this equipment must follow the legislation of the respective country.
- All damaged, badly worn or improperly functioning devices **MUST BE TAKEN OUT OF OPERATION.**
- The disposal of this equipment must follow the legislation of the respective country.
- Repair only by technical maintenance staff.

Maintenance instructions

- **Follow local country environmental regulations for safe handling and disposal of all components.**
- Maintenance and repair work must be carried out by qualified personnel using only original spare parts. Contact the manufacturer or your nearest authorized dealer for advice on technical service or if you require spare parts.
- Always ensure that the machine is disconnected from energy source to avoid accidental operation.
- Disassemble and inspect the tool every three (3) months if the tool is used every day. Replace damaged or worn parts.

Useful information

Website

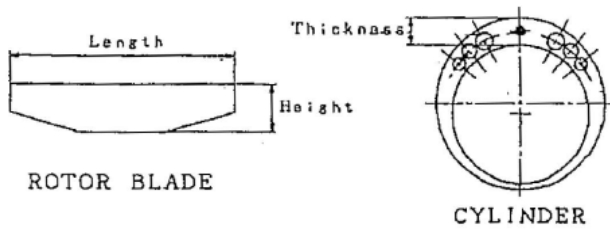
Log in to Fuji: www.fujitools.com.

You can find information concerning our products, accessories, spare parts and published matters on our website.

Country of origin

Japan

Usable Limit of Main Components



Parts Name	Limit for Replacement
Rotor Blade	The height of Rotor Blade: Lower than 9.9mm
	The length of Rotor Blade: Shorter than 69.3mm
	Uneven Wear
	The surface of the Rotor Blade gets rough.
	The edge of the Rotor Blade is cracked.
Cylinder	Closest-contact point: Thinner than 7.47 mm
	Concave spots can be seen in the inner wall of the Cylinder
Bearing	Play between the inner lace and the outer lace is rather big.
	Noise can be heard in rotation.
	Rotation is not smooth.

Trouble Shooting

Symptom	Cause	Countermeasure
Spindle not turning	No air supply	Open the line valve or the throttle valve.
Turning is slow	Lubrication not enough	Supply turbine oil to the motor part and lithium grease to the gear part
	Air line filter is clogged	Clean the air filter
	Malfunction of air motor	Repair is needed
Shaving capacity is down	Lower air pressure	Increase air pressure
	Lubrication not enough	Supply turbine oil to the motor part and lithium grease to the gear part
	Air line filter is clogged	Clean the air filter
	Malfunction of air motor	Repair is needed
	Cutter is worn	Replace it with brand new one
Cutter Spindle is not rotating smoothly	Cutter Spindle is worn	Repair is needed
Machine Housing gets higher in temperature	Lubrication not enough	Supply turbine oil to the motor part and lithium grease to the gear part
		Oil supply speed of the Oiler must be made faster

Copyright

© Copyright 2020, Fuji Industrial Technique Co., Ltd,

2-1-15 , Kamiji, Higashinari-ku, OSAKA 537-0003, JAPAN

All rights reserved. Any unauthorized use or copying of the contents or part thereof is prohibited. This applies in particular to trademarks, model denominations, part numbers and drawings. Use only authorized parts. Any damage or mal- function caused by the use of unauthorized parts is not covered by Warranty or Product Liability.