

高性能・高品質 マイクロエアグラインダ

- 小型、軽量で使い易い!
- 高速、高出力で高能率!
- 長もちするから経済的!



エコゼムモータ
MODEL-101E

ゼムニューモータ
ストレートタイプ MODEL -101
MODEL -301

アングルタイプ MODEL -109, -111, -112

ニューモータ
TYPE-3

マッハモータ

CEマーク取得

マイクロエアグラインダ

エコゼムモータ

ストレートタイプ MODEL-101E

進化するエアグラインダ!
省エネルギーに一役買います!
低圧エア空気圧0.4MPa

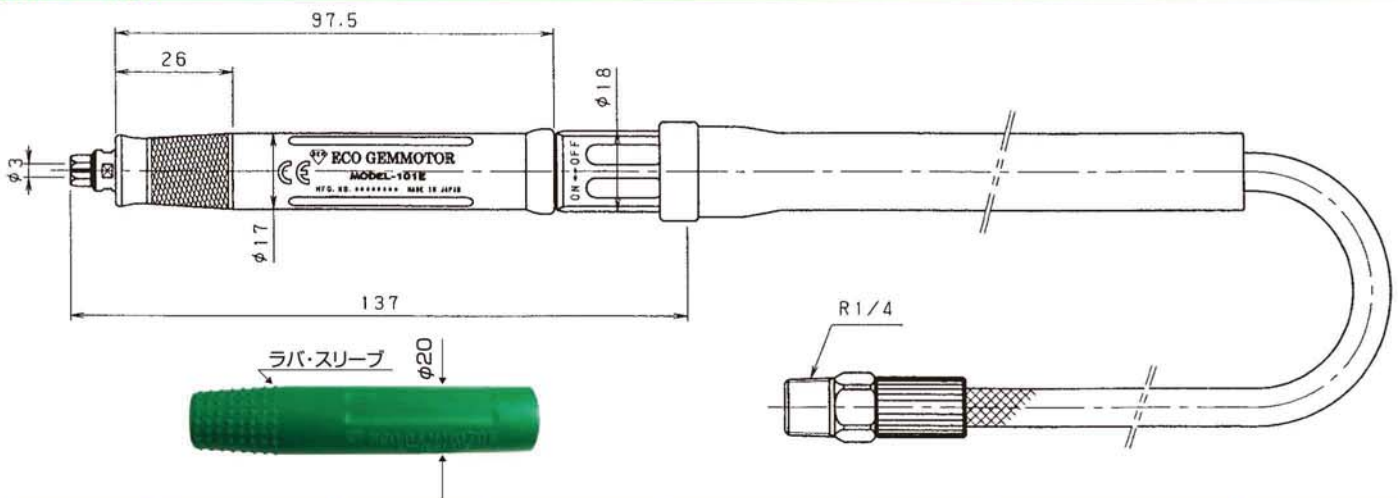


ECO GEMMOTOR

特長

- 小型軽量化を追求し、ついに、画期的な超軽量100グラムを実現しました。これと、人間工学に基づいたグリップによって使い易く作業効率が向上します。
- 空気圧0.4MPaで使用可能! 従来のエアグラインダは0.5~0.7MPaの空気圧を必要としましたが、エコゼムモータ101Eは0.4MPaでも同等機種より高トルクを実現!
- エア消費量の低減(当社比較40%低減) コンプレッサの負担を減らし、ランニングコストの低減に貢献します。
- 軸受け部は理想的な設計と高級ベアリング採用、および、強制給油システムにより、苛酷な条件下でも長時間の使用に耐えます。
- 標準付属品のラバ・スリーブはグリップ力を高め、さらに振動を吸収し疲労を軽減します。

仕様



最高回転速度 (min ⁻¹)	供給空気圧力 (MPa)	空気消費量 (ℓ/min ANR)	チャッキング能力 (mm)	ホース接続口 (エア源側)	排気方式	スロットル方式	本体質量 (g)
48,000	0.4±0.1	100	φ3 (標準)	R1/4	後方	ON↔OFFバルブ	100

●セットの内容

1. 本体 1台
2. コレット (φ3) 1個
★ (オプションでφ2.35もあります)
3. エアホース φ5.8 (内径) × φ8.5 (外径) × 1.5m (長さ) 1本
4. エキゾーストホース 0.5m (長さ) 1本
5. ボックススパナ (6mm) 1本
6. グリップスパナ (8mm) 1本
7. ラバ・スリーブ 1個
8. 取扱説明書 1冊
9. ツールボックス 1個

用途

1. 各種金型の精密仕上。
2. 金属のバリ取り、面取り、研磨、彫刻、内面加工の後処理。
3. 木材、石、プラスチック等の切削加工、研削加工。
4. 溶接後の面仕上げ。

マイクロエアグラインダ

ゼムニューモータ

ストレートタイプ MODEL-101

超軽量100グラム

騒音10ホーン低減

高出力・長寿命



GEM **NEWMOTOR**

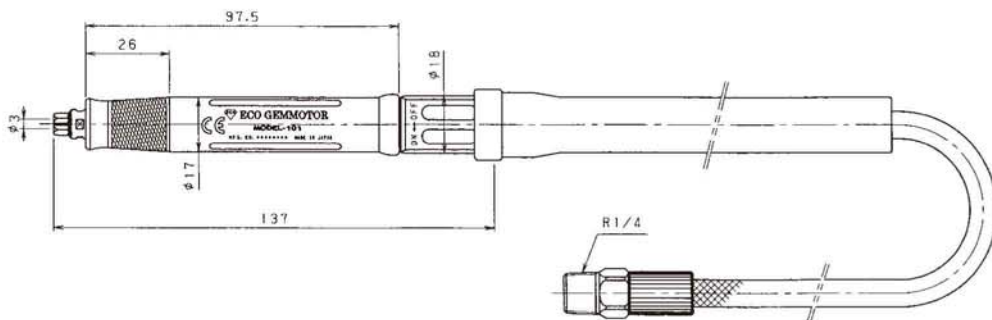
特長

- 小型軽量化を追求し、ついに、画期的な超軽量100グラムを実現しました。これと、人間工学に基づいたグリップによって使い易く作業能率が向上します。
- 特殊エアホースの採用により、従来品より騒音が10ホーン小さくなりました。
- 精密設計のベーンモータは安定した性能を長期間にわたり維持し、60,000min⁻¹の超高速回転は素晴らしい切削効果を発揮します。
- 軸受け部は理想的な設計と高級ベアリング採用、および、強制給油システムにより、苛酷の条件下でも長期間の使用に耐えます。
- 標準付属品のラバ・スリーブはグリップ力を高め、さらに振動を吸収し疲労を軽減します。

作業例



仕様



最高回転速度 (min ⁻¹)	供給空気圧力 (MPa)	空気消費量 (ℓ/min ANR)	チャッキング能力 (mm)	ホース接続口 (エア源側)	排気方式	スロットル方式	本体質量 (g)
60,000	0.5 ^{+0.2} / _{-0.1}	160	φ3 (標準)	R1/4	後方	ON↔OFFバルブ	100

●セットの内容

1. 本体 1台
2. コレット (φ3) 1個
★(オプションでφ2.35もあります)
3. エアホース φ5.8 (内径) × φ8.5 (外径) × 1.5m (長さ) 1本
4. エキゾーストホース 0.5m (長さ) 1本
5. ボックススパナ (6mm) 1本
6. グリップスパナ (8mm) 1本
7. ラバ・スリーブ 1個
8. 取扱説明書 1冊
9. ツールボックス 1個

用途

1. 各種金型の精密仕上。
2. 金属のバリ取り、面取り、研磨、彫刻、内面加工の後処理。
3. 木材、石、プラスチック等の切削加工、研削加工。
4. 溶接後の面仕上げ。

マイクロエアグラインダ

ゼムニューモータ

アングルタイプ

MODEL-109.-111.-112

軽い、静か、強い
使い易いヘッドアングル



MODEL-109

MODEL-111

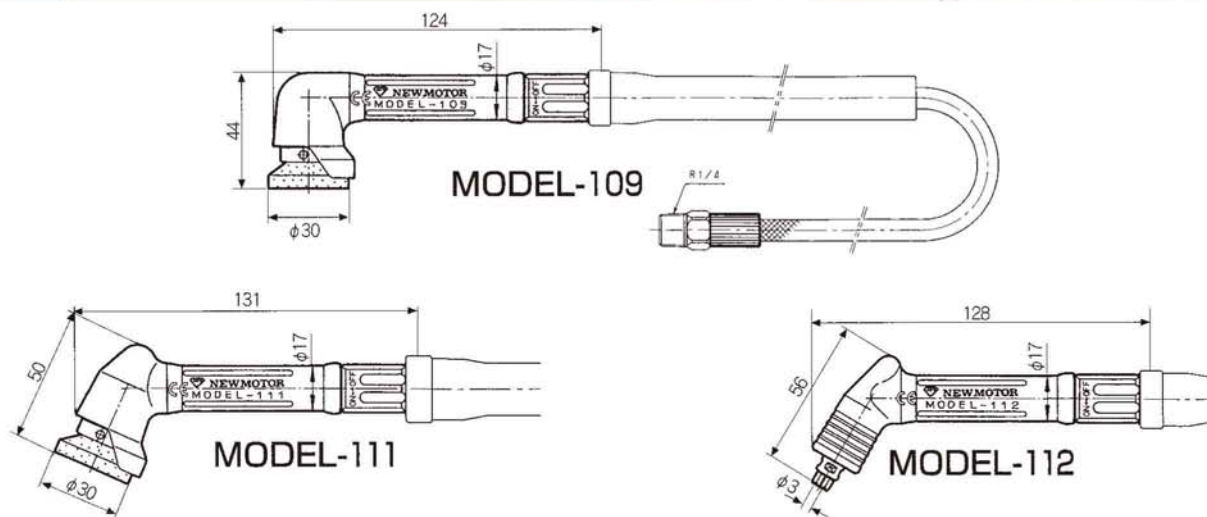
MODEL-112



特長

- 小型軽量化を追求したボディデザインにより使い易く、作業効率が大幅に向上します。
- 特殊エアホースと精密ギアの採用により、回転音が大変低くなりました。
- 軸受部やモータ部には理想的な設計思想が採用され、強制給油システムとあいまって苛酷な条件下でも長期間の使用に耐えます。
- 高トルク・高出力を生み出すモータ構造は素晴らしい切削効果を発揮します。

仕様



モデル	ヘッドアングル	最高回転速度 (min ⁻¹)	供給空気圧力 (MPa)	空気消費量 (ℓ/minANR)	チャッキング能力 (mm)	ホース接続口 (エア源側)	排気方式	スロットル方式	本体質量 (g)
MODEL-109	90°タイプ	25,000	0.5 ^{+0.2} _{-0.1}	160	M7×0.75※	R1/4	後方	ON↔OFFバルブ	140
MODEL-111	120°タイプ	25,000		160	M7×0.75※	R1/4	後方	ON↔OFFバルブ	140
MODEL-112	120°タイプ	45,000		160	φ3.0 (標準)	R1/4	後方	ON↔OFFバルブ	120

※取付可能カップ砥石径:φ30.0(最大)

●1セットの内容

品名	寸法・粒度	単位	MODEL			品名	寸法・粒度	単位	MODEL		
			109	111	112				109	111	112
本体		台	1	1	1	コレット	φ3.0(オプションφ2.35※)	個	-	-	1
エアホース	φ5.8×φ8.5×1.5m(長さ)	本	1	1	1	ボックススパナ	6mm	本	-	-	1
エキゾーストホース	0.5m(長さ)	本	1	1	1	グリップスパナ	8mm	本	-	-	1
マスターカップ	φ30×M7 #60	個	1	1	-	ピンツール	φ3	本	1	1	-
ペーパーディスク専用ホルダ	φ30×M7	個	1	1	-	ツールボックス		個	1	1	1
ペーパーディスク	φ30 (#80、#120、#180、#320)	枚	各3	各3	-	取扱説明書		冊	1	1	1

※φ2.35のコレットも用意しております。別途ご用意ください。

ゼムニューモータ

MODEL-301

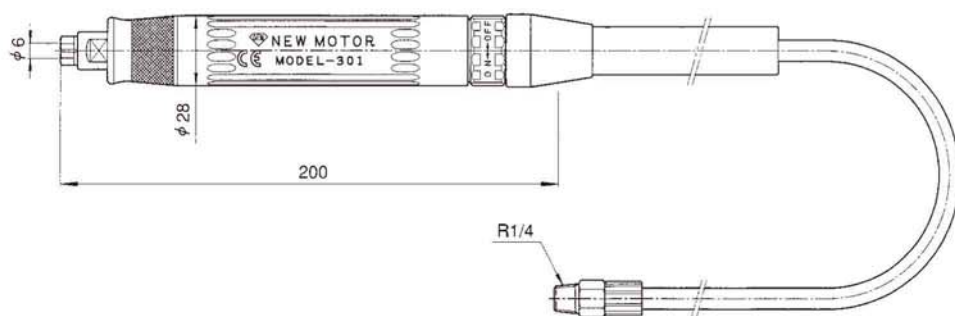


NEWMOTOR

特長

- 優れた切削効率 超精密設計のベーンモータは最大出力80.9ワット、最高回転速度30,000min⁻¹の高出力、高回転で素晴らしい切削効率を発揮します。
- 2軸独立方式で抜群の長寿命 ベーンモータ軸と工具回転軸は独立し、弾性カップリングで連結されているため、モータ軸は工具軸に作用する振動や曲げ荷重などに影響が少なく、長期間安定した性能を維持します。
- 長もち経済的 軸受部は理想的な設計と高級ベアリングの採用、および、強制給油システムにより過酷な条件下でも長時間の使用に耐えます。
- 騒音低減 特殊エアホースの採用などにより騒音を著しく低減しました。
- 高精度コレットチャック 高精度コレットチャックの採用で回転時の揺れが少なく、微細加工ができます。また、ロータリーバーや砥石などの刃具の寿命も大幅に延びます。

仕様



最高回転速度 (min ⁻¹)	供給空気圧力 (MPa)	空気消費量 (ℓ/minANR)	チャッキング 能力 (mm)	ホース接続口 (エア源側)	排気方式	スロットル方式	本体質量 (g)
30,000	0.5 ^{+0.2} _{-0.1}	180	φ6 (標準)	R1/4	後方	ON↔OFFバルブ	400

●セットの内容

1. 本体 1台
2. コレット (φ6) 1個
★ (オプションでφ3もあります)
3. エアホース φ5.8 (内径) × φ8.5 (外径) × 1.5m (長さ) 1本
4. エキゾーストホース 0.5m (長さ) 1本
5. ボックススパナ (6×10) 1本
6. グリップスパナ (8×12) 1本
7. 取扱説明書 1冊
8. ツールボックス 1個

用途

1. 各種金型の精密仕上。
2. 金属のバリ取り、面取り、研磨、彫刻、内面加工の後処理。
3. 木材、石、プラスチック等の切削加工、研削加工。
4. 溶接後の面仕上げ。

ニューモータ

TYPE-3

強力ベーンモータを組み込んだ
耐久性を誇る高精度、
高出力、小型軽量のエアグラインダ

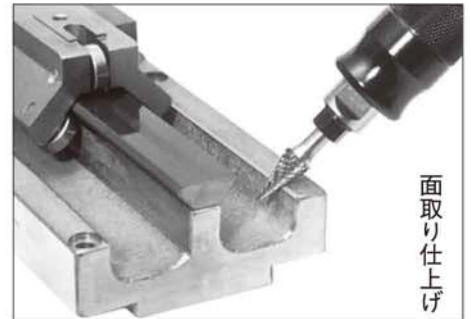
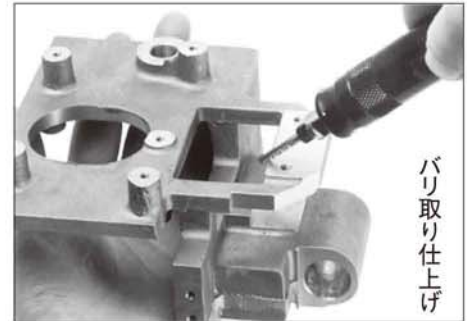


Pencil Type & Handy Air-Grinder
PNEUMOTOR

特長

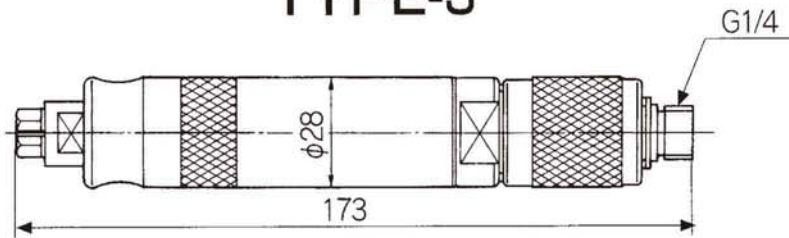
- 人間工学を追求した握りやすく軽いボディグリップにより、長期間の作業でも疲れません。
- 高精密なコレットチャックで回転時の疲れが少なく、微細加工ができます。また、ロータリーバーや砥石などの刃具の寿命も大幅に延びます。
- 高トルク、高速回転、超精密設計のベーンモータは安定した性能を長期間にわたり維持します。高トルク、高出力は他社の追従を許しません。
- フローコントロールバルブ採用の無段変速スロットルなので先端工具に最適の回転数が選べます。

作業例



仕様

TYPE-3



最高回転速度 (min^{-1})	供給空気圧力 (MPa)	空気消費量 ($\text{l}/\text{min ANR}$)	チャッキング 能力(mm)	ホース接続口 (エア源側)	排気方式	スロットル方式	本体質量 (g)
35,000	$0.5^{+0.2}_{-0.1}$	250	$\phi 3 \cdot \phi 6$	R1/4	前方	フローコントロールバルブ	280

●セットの内容

1. 本体 1台
2. コレット ($\phi 3 \cdot \phi 6$) 各1個
3. エアホース $\phi 5.8$ (内径) $\times \phi 8.5$ (外径) $\times 1.5\text{m}$ (長さ) .. 1本
4. ボックススパナ (6 \times 10) 1本
5. 両口スパナ (8 \times 12) 1本
6. 取扱説明書 1冊
7. ツールボックス 1個

用途

- 各種金型の精密仕上げ
ダイキャスト金型、鋳造金型、
プレス金型、プラスチック金型
- 一般金属の加工
バリ取り、面取り、研磨、彫刻、内面加工、
板金溶接の後処理
- その他の加工・仕上げ
木材、石、プラスチックなどの切削加工、工作機械に
取付けての研削加工

マッハモータ

マイクロエアグラインダの普及版
使いやすさと高性能



MACH-MOTOR

特長

- 超小型で軽量(140g)、長時間の使用でも疲れません。
- 数々のアイデアと合理化を実現しました。
- 超高速回転(60,000min⁻¹)で切削効果は抜群です。
- 幅広い用途に利用できます。
- 精密設計のペーンモータは長期間安定した性能を維持します。

作業例

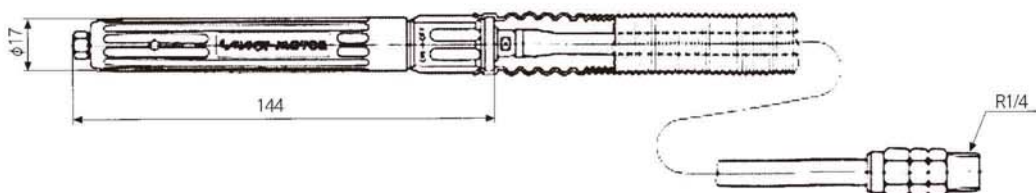
面取り仕上げ



バリ取り仕上げ



仕様



最高回転速度 (min ⁻¹)	供給空気圧力 (MPa)	空気消費量 (ℓ/min ANR)	チャッキング 能力(mm)	ホース接続口 (エア源側)	排気方式	スロットル方式	本体質量 (g)
60,000	0.5 ⁺² ₁	180	φ3(標準)	R1/4	後方	ON↔OFFバルブ	140

●セットの内容

1. 本体 1台
2. エアホース φ5.8(内径)×φ8.5(外径)×1.5m(長さ) ... 1本
3. エキゾーストホース 0.5m(長さ) 1本
4. ピンツール(φ3mm) 1本
5. 片口スパナ(8mm用) 1本
6. 取扱説明書 1冊
7. ツールボックス 1個

用途

1. 各種金型の精密仕上
2. 金属のバリ取り、面取り、研磨、彫刻、内面加工
3. 木材、石、プラスチックなどの切削加工
4. 溶接後の面仕上げ

マイクロエアグラインダ用 推奨先端工具

マスター超硬バー メタル・リムーバル (R.T.W)



抜群の切れ味と長寿命

- 独自開発のマスターカットのほかスパイラルカット、アルミカットの3種類の刃形を用意しています。
- 全サイズを常時在庫、作業目的に合わせた最適のものが選べます。

シリーズ	シャンク径	全長又はシャンク長	カット(目)	刃径	用途
Aシリーズ	φ3	全長 40mm	スパイラルとマスター	φ1.6~φ3.0	汎用
Bシリーズ	φ3	シャンク長 30mm	スパイラルとマスター	φ6.4	汎用
Cシリーズ	φ6	シャンク長 45mm	スパイラルとマスター	φ3.2~φ25.4	汎用
Dシリーズ	φ3	全長 40mm	マスター	φ4.0~φ4.8	汎用
ACシリーズ	φ6	シャンク長 45mm	アルミ	φ6.0~φ19.1	アルミ、黄銅等
HDシリーズ	φ6	シャンク長 45mm	スパイラルとマスター	φ4.0~φ12.7	難削材

※ロングシャンクもあります。マスター超硬バーの詳細はカタログをご請求下さい。

便利で、経済的なセットもご利用ください。マスター超硬バーをシリーズ別に組み合わせた便利なセットです。出し入れが簡単で大切な刃先を保護するプラスチックケースに入り、価格も単品で購入するよりずっとお得です。

●Aセット マスターカット…9本組

シャンク径	刃径	型番
3m/m		CB1A-001 CB1A-002 CB2A-007
2.4m/m		CB2A-003 CB3A-005 CB4A-004
3.0m/m		CB5A-011 CB6A-009 CB8A-008

●A-S セット スパイラルカット…9本組

シャンク径	刃径	型番
3m/m		CB1A-001S CB1A-002S CB2A-007S
2.4m/m		CB2A-003S CB3A-005S CB4A-004S
3.0m/m		CB5A-011S CB6A-009S CB8A-008S

●Bセット マスターカット…6本組

シャンク径	刃径	型番
3m/m		CB1B-001 CB2B-002 CB3B-003
6.4m/m		CB4B-004 CB5B-005 CB8B-007

●C-S セット マスターカット…8本組

シャンク径	刃径	型番
6m/m		CB1C-102 CB4C-101 CB7C-101
6m/m		CB2C-102 CB5C-102 CB8C-103
		CB3C-101 CB6C-101

●C-M セット マスターカット…8本組

シャンク径	刃径	型番
6m/m		CB1C-106 CB4C-103 CB7C-103
9.5m/m		CB2C-105 CB5C-104 CB8C-105
		CB3C-103 CB6C-102

●C-L セット マスターカット…8本組

シャンク径	刃径	型番
6m/m		CB1C-108 CB4C-105 CB7C-104
12.7m/m		CB2C-106 CB5C-105 CB8C-106
		CB3C-106 CB6C-103

ダイワラビン (弾性研磨砥石) 高速タイプ 60,000回転までエアグラインダーでも使用OK!

研削から
仕上研磨まで
行えます。

▼ステンレスシャンク 粒度 WA80・120・220の3種類 砥石径 φ4・φ6・φ8・φ10の4種類



サイズ	サイズ	サイズ	粒度	砥石径	
WA80	GRA8- 4 H	WA120	GRA12- 4 H	WA220	GRA22- 4 H
	GRA8- 6 H		GRA12- 6 H		GRA22- 6 H
	GRA8- 8 H		GRA12- 8 H		GRA22- 8 H
	GRA8-10H		GRA12-10H		GRA22-10H

ペーパーディスク・カップ砥石 (ゼムニューモータ MODEL-109、-111用)



品名	単位数量	型番	粒度	品名	単位数量	型番	粒度
ペーパーディスク φ30 (専用ホルダー1ヶ付)	100枚	PD 80	# 80	ペーパーディスク 専用ホルダーφ30	5ヶ	PH 30	-
	100枚	PD120	# 120				
	100枚	PD180	# 180	マスターカップφ30 (カップ砥石)	12ヶ	MC 60	# 60
	100枚	PD320	# 320		12ヶ	MC100	# 100

マイクロエアグラインダを常に最良の状態で作動させかつ 長寿命を保つために

- ①マイクロエアグラインダと、工場配管の間に、エア3点セットを設置してください。
- ②オイルの潤滑油は、タービン油32または56をご使用ください。

マイクロエアグラインダを安全にご使用いただくために

- マイクロエアグラインダを安全にご使用いただくためには正しい操作が必要です。取扱説明書に示されている安全に関する注意事項を、十分に理解された上で作業を行ってください。特に次の事項にご注意ください。
- ①作業時はメガネ、耳栓、保護帽、マスク等の安全保護具を着用してください。
 - ②工具は振れや緩みの無いよう確実にチャッキングしてください。
 - ③回転した状態で放置しないで下さい。

総販売元
株式会社 **ムラキ** 機械工具部

〒103-0027 東京都中央区日本橋3-9-10 ☎(03) 3273-7511 (代) FAX(03) 3281-2243
 〒542-0081 大阪市中央区南船場1-16-20 ☎(06) 6262-5923 (代) FAX(06) 6262-5927
 〒461-0001 名古屋市東区泉1-20-4 ☎(052) 962-3336 (代) FAX(052) 962-3339

ホームページ <http://www.muraki-ltd.co.jp/>

特約店