

マイクロエアグラインダ ストレートタイプ

GEM ECO GEMMOTOR

▶ エコゼムモータ | MODEL-101E

低圧エア 0.3MPaから使用できます!

工場の徹底した「節電とCO₂削減」に大きく貢献!48,000
(min⁻¹)

最高回転速度

後方

排気方式

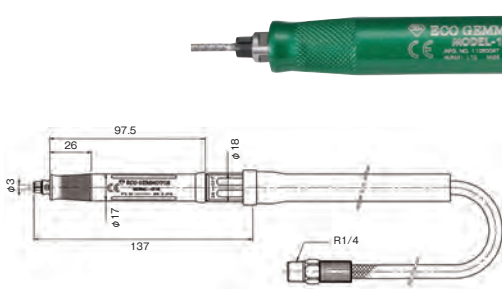
100
g

質量

3.0
mm

把持径

- 環境配慮型グラインダ。工場の徹底した「節電とCO₂削減」に大きく貢献
- 低圧でも高トルクを実現 0.4MPaでも強いトルク (0.3MPa~実用可)
- 高い軸剛性と優れた振れ精度
- 超軽量100g、低騒音、低振動、エルゴノミクスデザインにより、長時間作業でも快適
- コレット交換により、φ2.35、φ3.175 シャンクの先端工具にも対応



例えば、大規模工場では

- ・ 年間操業日数 245日
- ・ 操業時間 16時間/日
- ・ エアグラインダの稼働率 40%

とすると

年間省エネルギー・環境改善効果

電気使用量削減効果 : 940kwh/台

排出CO₂削減効果 : 415kg/台 ※1

一般家庭電気使用量

2.4ヶ月分の節約効果 ※2

※1 基礎排出量係数0.441kg-CO₂/kwhの場合 ※2 4人家族、1ヶ月使用量400kwhの場合

型番	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	質量(g)	標準価格(円)
MODEL-101E	48,000	0.4 ± 0.1	100	φ3(標準)	R1/4	後方	ON↔OFFバルブ	100	42,000

●セット内容/本体…1台 コレット(φ3) …1個 ★ (オプションでφ2.35、φ3.175もあります) エアホース φ5.8 (内径) × φ8.5 (外径) × 1.5m (長さ) …1本 エキゾーストホース 0.5m (長さ) …1本 ボックススパナ (6mm) …1本 グリップスパナ (8mm) …1本 ラバ・スリーブ…1個 取扱説明書…1冊 ツールボックス…1個

GEM NEWMOTOR

▶ ゼムニューモータ | MODEL-101

高速・高剛性・高精度 マイクログラインダ

大きなヘッドやロングタイプの先端工具でも快適に使用できます!

60,000
(min⁻¹)

最高回転速度

後方

排気方式

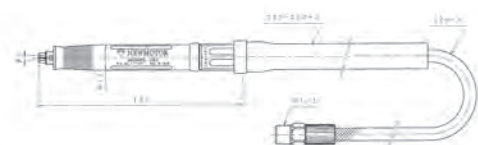
100
g

質量

3.0
mm

把持径

- 高い軸剛性と優れた振れ精度
- 最高回転数 60,000min⁻¹ & 高トルクタイプベーンモータ採用
- 超軽量100g、低騒音、低振動、エルゴノミクスデザインにより、長時間作業でも快適
- コレット交換により、φ2.35、φ3.175 シャンクの先端工具にも対応



型番	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	質量(g)	標準価格(円)
MODEL-101	60,000	0.5 ^{+0.2} _{-0.1}	160	φ3(標準)	R1/4	後方	ON↔OFFバルブ	100	42,000

●セット内容/本体…1台 コレット(φ3) …1個 ★ (オプションでφ2.35、φ3.175もあります) エアホース φ5.8 (内径) × φ8.5 (外径) × 1.5m (長さ) …1本 エキゾーストホース 0.5m (長さ) …1本 ボックススパナ (6mm) …1本 グリップスパナ (8mm) …1本 ラバ・スリーブ…1個 取扱説明書…1冊 ツールボックス…1個

※仕様及び価格は予告なく変更する場合がございます。※価格は消費税抜きの標準価格です。

マイクロ小型
エアグラインダMR A
グラインダ

ベルトサンダ

バリ取り
ホルダMR A
超硬バー

TYPE1

TYPE2

TYPE3

TYPE4

TYPE5

TYPE6

TYPE7

TYPE8

TYPE46

TYPE49

TYPE51

TYPE52

弾性研磨砥石

ダイヤモンド
バー

軸付砥石

工業用ラシ

マイクロエアグラインダ ストレートタイプ

GEM NEWMOTOR

▶ ゼムニューモータ | MODEL-100

前方排気タイプ

刃具冷却&切屑排出効果により、安定した加工を実現!

50,000
(min⁻¹)

最高回転速度

前方

排気方式

110
g

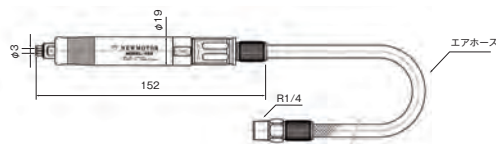
質量

3.0
mm

把持径

●刃具冷却と切屑除去に適した前方排気を採用

●コレット交換により、Φ2.35、Φ3.175 シャンクの先端工具にも対応



型番	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	質量(g)	標準価格(円)
MODEL-100	50,000	0.5 ^{+0.2} _{-0.1}	150	φ3(標準)	R1/4	前方	ON⇔OFFバルブ	110	64,000

●セット内容/本体…1台 コレット(φ3)…1個 ★(オプションでφ2.35、φ3.175もあります) エアホース φ5.8(内径)×φ8.5(外径)×1.5m(長さ)…1本 ボックス
スパナ(6mm)…1本 両口スパナ(8mm)…1本 取扱説明書…1冊 ツールボックス…1個

MACH-MOTOR

▶ マッハモータ | U-M

マイクロエアグラインダのスタンダード

低振動、簡単工具交換で使いやすいモデルです!

60,000
(min⁻¹)

最高回転速度

後方

排気方式

140
g

質量

3.0
mm

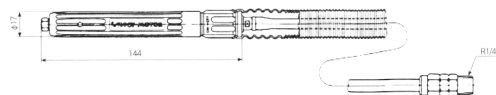
把持径

●最高回転数60,000min⁻¹&高トルクタイプベーンモータ採用

●低振動、亜鉛合金ダイカストボディ

●優れた振れ精度を実現するスピンドル一体型コレット

●ピンホールによるシャフトロックで工具交換が簡単



型番	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	質量(g)	標準価格(円)
U-M	60,000	0.5 ^{+0.2} _{-0.1}	180	φ3(標準)	R1/4	後方	ON⇔OFFバルブ	140	43,000

●セット内容/本体…1台 エアホース φ5.8(内径)×φ8.5(外径)×1.5m(長さ)…1本 エキゾーストホース 0.5m(長さ)…1本 ピンツール(φ3mm)…1本 片口スパ
ナ(8mm)…1本 取扱説明書…1冊 ツールボックス…1個

マイクロエアグラインダ アングルタイプ

GEM NEWMOTOR

▶ ゼムニューモータ | アングルタイプ MODEL-109・111・112

スリムなアングル部デザイン、狭いところでも使い易い!

高精度なギア部品&組込で、低騒音、低振動を実現!



▶ MODEL-109

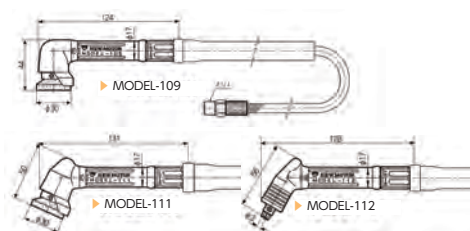


▶ MODEL-111



▶ MODEL-112

アングル部の小型化により、
取り回し良く作業が行えます。



型番	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	質量(g)	標準価格(円)
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	58,000
MODEL-111	120°タイプ	25,000		160	M7×0.75※	R1/4	後方	ON⇔OFFバルブ	140	58,000
MODEL-112	120°タイプ	45,000		160	φ3.0(標準)	R1/4	後方	ON⇔OFFバルブ	120	61,000

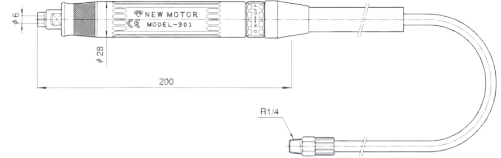
小型エアグラインダ ストレートタイプ

GEM NEWMOTOR

▶ ゼムニューモータ | MODEL-301

φ6シャンク ペンシル型グラインダ
高トルク、高精度を小型ボディで実現!30,000
(min⁻¹)
最高回転速度後方
排気方式400
g
質量6.0
mm
把持径3.0
mm
把持径
※オプション

- 高出力、小型ボディ
- マイクログラインダの精度をそのままに高出力化
- コレット交換により、φ3シャンクの先端工具にも対応



型番	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	質量(g)	標準価格(円)
MODEL-301	30,000	0.5 ^{+0.2} / _{-0.1}	180	φ6(標準)	R1/4	後方	ON⇔OFFパルプ	400	77,000

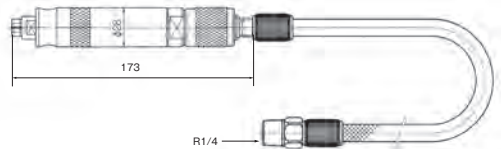
●セット内容/本体…1台 コレット(φ6)…1個 ★(オプションでφ3もあります) エアホース φ5.8(内径)×φ8.5(外径)×1.5m(長さ)…1本 エキゾーストホース 0.5m(長さ)…1本 ボックススパナ(6×10)…1本 両口スパナ(8×12)…1本 取扱説明書…1冊 ツールボックス…1個

Pencil Type & Handy Air-Grinder
PNEUMOTOR

▶ ニューモータ | TYPE-3

φ6シャンク ペンシル型グラインダ
削り出しボディφ28mm。ロボット、専用機へ容易に取付可!35,000
(min⁻¹)
最高回転速度前方
排気方式280
g
質量6.0
mm
把持径3.0
mm
把持径

- 円形に削り出されたφ28mmボディ、ロボットや専用機への取付に最適
- 回転速度調整が容易な、フローコントロールバルブを採用
- 刃具冷却と切屑除去に適した前方排気を採用



型番	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	質量(g)	標準価格(円)
TYPE-3	35,000	0.5 ^{+0.2} / _{-0.1}	250	φ3・φ6	R1/4	前方	フローコントロールバルブ	280	60,000

●セット内容/本体…1台 コレット(φ3・φ6)…各1個 エアホース φ5.8(内径)×φ8.5(外径)×1.5m(長さ)…1本 ボックススパナ(6×10)…1本 両口スパナ(8×12)…1本 取扱説明書…1冊 ツールボックス…1個

オプションパーツ(マイクロ・小型グラインダ用)

▶ カップ工具・ペーパーディスク

品名	形状	型番	粒度	出荷単位	標準価格(円/セット)
マスターカップφ30 (カップ砥石)		MC60	#60	12ヶ	4,100
		MC100	#100	12ヶ	4,100
ペーパーディスクφ30 (専用ホルダー1ヶ付)		PD80	#80	100枚	3,600
		PD120	#120	100枚	3,600
		PD180	#180	100枚	3,600
		PD320	#320	100枚	3,600
ペーパーディスク 専用ホルダーφ30		PH30	-	5ヶ	4,200

コレットチャック

グラインダモデル	コレットチャック呼径(mm)と型番			
	φ2.35	φ3.0	φ3.175	φ6.0
ゼムニューモータ	モデル-101	260122	260103*	260124
	モデル-101E	260122	260103*	260124
	モデル-100	260122	260103*	260124
	モデル-112	260122	260103*	260124
	モデル-301	-	260303	-
ニューモータ タイプ-3	-	-	260303*	260304*
	出荷単位	1ヶ	1ヶ	1ヶ

注)1 ※印付きコレットは、グラインダ出荷時のセット内容に含まれます。
注)2 御用命時上表のコード番号でご指示下さい。

マイクロ・小型
エアグラインダMR A
グラインダ

ベルトサンダ

バリ取り
ホルダMR A
超硬バー

TYPE1

TYPE2

TYPE3

TYPE4

TYPE5

TYPE6

TYPE7

TYPE8

TYPE46

TYPE49

TYPE51

TYPE52

弾性研磨砥石

ダイヤモンド
バー

軸付砥石

工業用
ブラシ

MRA AIR GRINDER



MRAエアグラインダ

▶ MRAペンシルグラインダストレートタイプ | MRA-PG5730

使い方色々、「ちょうど良い」ペンシルタイプ(φ3)のグラインダです!

60,000
(min⁻¹)

最高回転速度

後方

排気方式

135
g

質量

3.0
mm

把持径

- 最高回転数60,000min⁻¹
- 高トルク、低騒音
- 軽量で高剛性なアルミダイカスト製、一体型ボディ採用
- ピンツールによるシャフトロックで、らくらく工具交換!

NEW



型番	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	質量(g)	標準価格(円)
MRA-PG5730	60,000	0.6±0.1	180	φ3.0	Rc 1/4	後方排気	ON↔OFFバルブ	135	27,800

吸気効率を追求したエアモータ採用
“エコ”で“パワー”なグラインダシリーズ

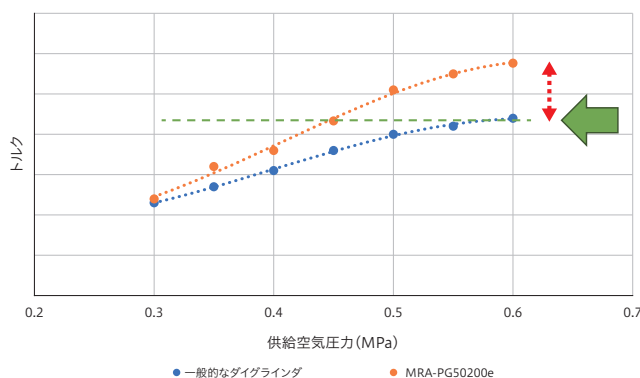
MRA
エコら 誕生



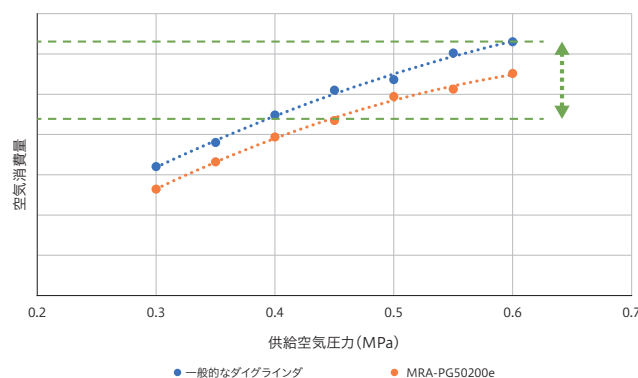
※ 当社調べ

- 特長① 供給空気圧力0.4MPa(4kg/cm²)から使用できます!**
工場のコンプレッサ設定圧が0.4MPaでも使用可能!
- 特長② わずか0.45MPaで、一般的ダイグラインダと同程度のトルク発揮** (当社調べ)
0.45MPaで、一般的なダイグラインダに0.6MPa供給した時と同じ使用感!
- 特長③ エアグラインダの空気消費量を20%以上低減します!** (当社調べ)
一般的なダイグラインダを0.6MPaで使用した時と、MRA-PG50200eを0.45MPaで使用した時の比較
- 特長④ 通常通り0.6MPaで使用したら?**
一般的なダイグラインダと比較し、約20% 停止トルクがアップします!(概ね/パワー&トルクが20%増)

停止トルク比較



空気消費量



エコ

MRA-PG50200eは、一般的なダイグラインダが供給空気圧0.6MPaで発揮する停止トルクを0.45MPaで発揮します。(左グラフ ← 参照)
そのため、MRA-PG50200eは、0.45MPaでも一般的なダイグラインダ0.6MPaの時と、同様に作業ができます。
この時MRA-PG50200eの空気消費量は一般的なダイグラインダと比較して20%以上低くなります。(右グラフ ↓ 参照)

パワー

MRA-PG50200eは、供給空気圧0.6MPaの時に一般的なダイグラインダと比較して、20%以上高い停止トルクを発揮します。(左グラフ ↑ 参照)