

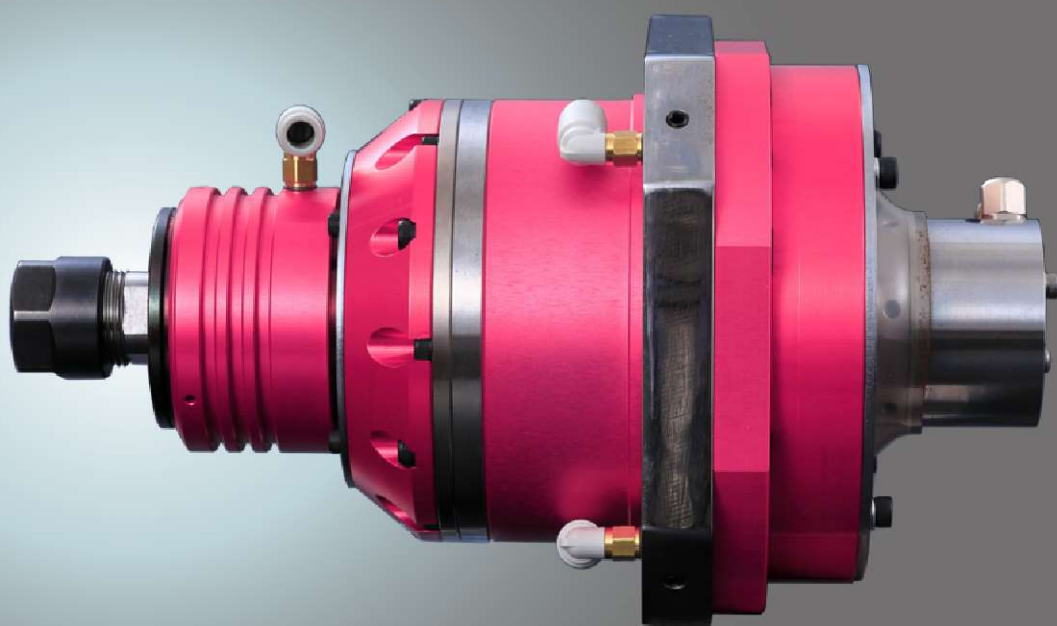


バリ取りツーリング

スピンドルモータ ■

エアスケラー ■

フローチングアタッチメント ■



株式会社クロイツ

バリ取り用 ツーリング

バリ取りにはさまざまな工法があります。
 その中でクロイツは、“バリ取り機”に取付け、
 切削工具・ブラシ・ヤスリなどの
 “工具”を使用してバリ取りを行うための
 スピンドルモータ、エアスケラー、フローチングアタッチメントを
 取りそろえています。

電動式スピンドルモータ



ブラシなどを使用した機械加工後の微バリ、
 Φ200砥石を使った鋳物素材の荒バリ、
 複数工具が必要になるバリ、など
 さまざまなバリ取りに対応できる駆動工具をラインナップしています。
 すべての製品がクロイツ製ロボット、汎用6軸ロボット、
 各種専用機で使用できます。

エアスケラー〈エア式往復駆動〉



回転工具では取りにくい張り付いているダイカスト製品のバリや、
 脆性材料の中子(砂型)のパーティングラインなど
 ヤスリのようなバリ取りを行うための工具です。

専用フローチングアタッチメント

| | 使用先 | フローチング アタッチメント |
|------|--------|-------------------|
| 本体取付 | KDM-7 | FL-P |
| | KDM-30 | KDM-30FS |
| | KDM-51 | KDM-51SP |
| 工具取付 | SC-70 | FL-S |
| | SC-30 | HL-T-002 |
| | SC-34 | HL-T-004 |

バリ取りを自動化するために、工具は素材形状に倣いながら
 加工を行う必要があります。

【フローチングアタッチメント】は、この倣い加工をさせるために
 必要になるもので、本体に直接取付けるものと、
 工具に取付けて使用するものがあります。
 クロイツは最適な組合せを加工対象に合わせ選定いたします。

※1 本体取付：駆動工具そのものを動作させるアタッチメント。
 押付力を大きくできるので、大バリにも対応が可能。

※2 工具取付：バリ取り工具を直接動作させるホルダ。
 治具などと干渉が少なくなり、細かい箇所まで加工が可能。

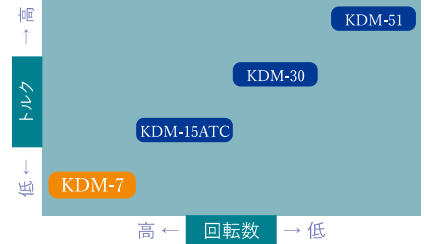
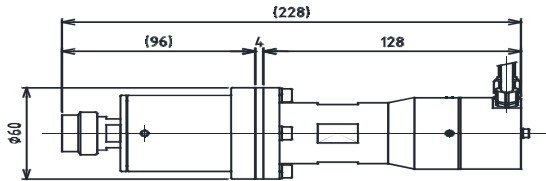
電動式スピンドルモータ

KDM-7

小型のスピンドルモータです。
専用フローチングアタッチメントと一緒にロボット・専用機へ取付ければ、
バリ取り加工用スピンドルとしてご使用いただけます。



| 定格出力 (Kw) | 定格トルク (Nm) | 最高/最低回転数 (min ⁻¹) | 質量 (kg) | コレットチャック ナット |
|--------------|---------------|----------------------------------|------------|-----------------|
| 0.7 | 0.32 | 20,000 3,000 | 2.1 | ER16 |



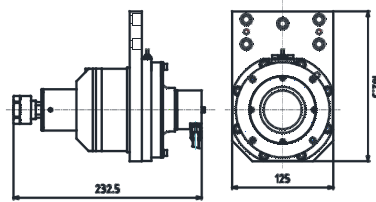
仕様

| | |
|----------|---|
| 構造 | モータ部とスピンドル部の2ピース |
| 冷却エア一圧 | 0.3MPa以下 |
| 冷却エア一消費量 | 120L/min |
| オプション | コレットチャック (Φ4.0mm~Φ10.0mm) コレットナット 専用スパナ 電源ケーブル |
| ドライバー | インバータ 安川電機V1000(クロイツ仕様) |

専用フローチングアタッチメント

KDM-7専用フローチングアタッチメント。バリの大きさに合わせ、押付力をエアードに変更することができます。
過負荷センサにより、バリ取り時のイレギュラーを検出可能です。

FL-P



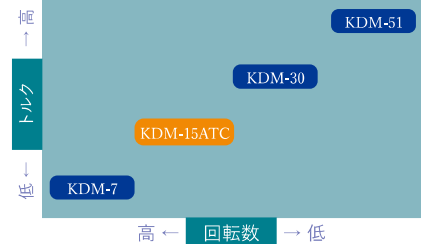
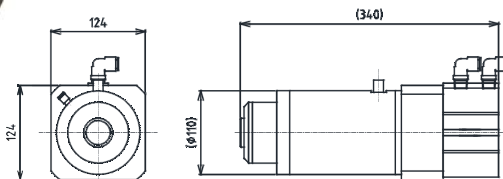
仕様

| | |
|------|-------------------------|
| 構造 | KDM-7 + FL-P |
| 合計質量 | 7.5kg |
| 動作 | 全方位:2度 軸方向:押付5mm |
| センサ | 過負荷センサ |
| 機構 | 押付力可変機構(エア一圧) |
| 取付 | FL-Pフランジ (取付先ごとに変更可) |

KDM-15 ATC

BT30番のATC機能付きスピンドルモータです。
リボルバータイプのツールチェンジャーも製作可能です。

| 定格出力 (Kw) | 定格トルク (Nm) | 最高/最低回転数 (min ⁻¹) | 質量 (kg) | コレットチャック ナット |
|--------------|---------------|----------------------------------|------------|-----------------|
| 1.5 | 1.19 | 15,000 6,000 | 15 | BT30 |



仕様

| | |
|----------|---|
| 構造 | 自動工具交換機能(ATC)付き スピンドルモータ |
| 冷却エア一圧 | 0.3MPa以下 |
| 冷却エア一消費量 | 120L/min |
| ATCエア一圧 | 0.7MPa |
| コレットホルダ | BT30 |
| ブルスタッド | MAS1 |
| オプション | コレットチャック (Φ4.0mm~Φ10.0mm) コレットホルダ・コレットナット 専用スパナ 電源ケーブル |
| ドライバー | インバータ 安川電機V1000(クロイツ仕様) |

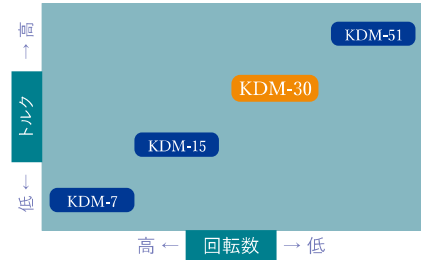
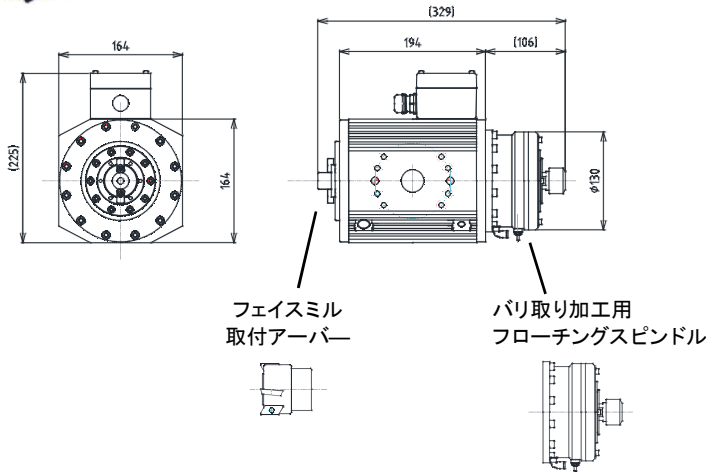
電動式スピンドルモータ

KDM-30



両頭タイプのスピンドルモータ
フェイスミルとバリ取りの2種類の加工が工具交換無しでおこなえます。
バリ取り加工側にはフローチング機構を内蔵したスピンドルが取り付けられています。

| 定格出力 (Kw) | 定格トルク (Nm) | 最高/最低回転数 (min ⁻¹) | 質量 (kg) | コレットチャック ナット |
|-----------|------------|-------------------------------|---------|-----------------|
| 3.0 | 2.9 | 10,000 5,000 | 20 | フライスアーバ ER20 |



両面スピンドルモータ

| | |
|-----------|-----------------------|
| 構造 | 両頭タイプ (正面フライス・バリ取り工具) |
| 冷却エア圧 | 0.3MPa以下 |
| 冷却エア消費量 | 360L/min |
| 冷却フライス最大径 | 360L/min Φ50mm |

| | |
|-------|--|
| ドライバー | インバータ 三菱電機 (FR-E740-5.5K, FR-E840-5.5K-1) |
|-------|--|

バリ取り加工用フローチングスピンドル (KDM-30FS)

| | |
|----------|-----------------|
| フローチング動作 | 全方向2度 軸方向3mm |
| センサ | 過負荷センサ |

| | |
|-------|---|
| オプション | ER20コレットチャック (Φ4.0mm~Φ13.0mm) コレットナット 専用スパナ 電源ケーブル |
|-------|---|

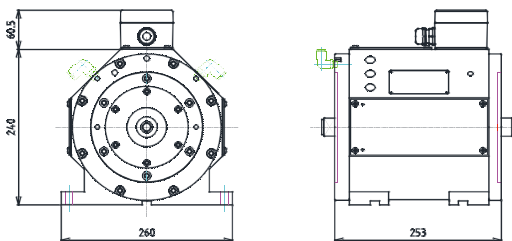
KDM-51



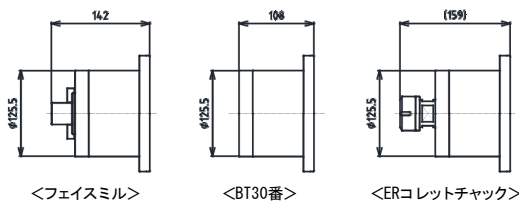
両頭タイプのスピンドルモータ
スピンドルの工具取付けはフェイスミル、BT30番、ERコレットチャックの3種類から加工に合わせて取付けが可能です。

| 定格出力 (Kw) | 定格トルク (Nm) | 最高/最低回転数 (min ⁻¹) | 質量 (kg) | スピンドル |
|-----------|------------|-------------------------------|---------|------------|
| 5.0 | 9.0 | 6,000 3,000 | 35 | 3種より 選択 |

モータ部



スピンドル部



両面スピンドルモータ

| | |
|---------|-----------------|
| 構造 | 両頭タイプ (スピンドル選択) |
| 冷却エア圧 | 0.4MPa以下 |
| 冷却エア消費量 | 500L/min |

| | |
|-------|--|
| ドライバー | インバータ 三菱電機 (FR-A740-7.5K, FR-A840-7.5K-1) |
|-------|--|

スピンドル

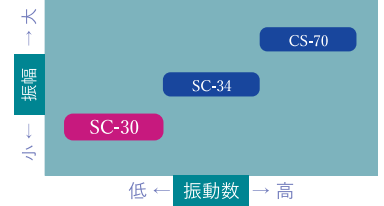
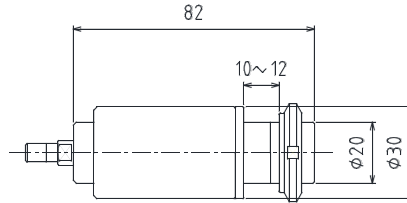
| | |
|------------|-------------------------------------|
| フェイスミルアーバー | Φ25.4mm、Φ31.75mm、Φ50.8mm |
| 31BT番 | ミーリングチャック |
| コレットチャック | ER25 (max. Φ16mm)、ER32 (max. Φ20mm) |

エアケスラー

SC-30



| 周波数 (Hz) | 振幅 (mm) | 質量 (g) |
|----------|---------|--------|
| 150 | 1~1.5 | 150 |

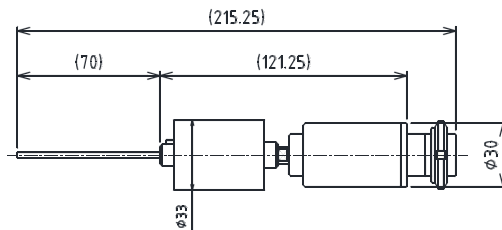


仕様

| | |
|-------|-----------------|
| エア圧 | 0.2MPa ~ 0.3MPa |
| エア消費量 | 25L/min |
| 固定 | ベアリング用ナット |

専用フローチングアタッチメント

HL-T-002



工具
バリ棒

フローチングホルダ
HL-T-002

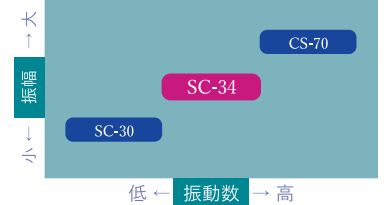
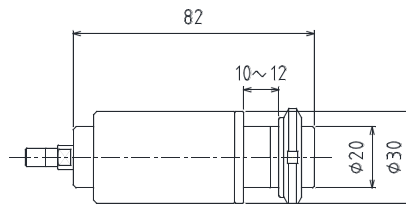
仕様

| | |
|-----------|-----------------|
| エアケスラー | SC-30 |
| フローチングホルダ | HL-T-002 |
| 工具 | バリ棒(シャンクΦ2.5mm) |
| 合計質量 | 210g |
| 動作 | 平行:Φ10mm |

SC-34



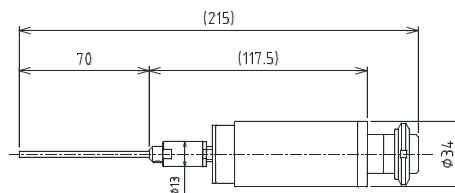
| 周波数 (Hz) | 振幅 (mm) | 質量 (g) |
|----------|---------|--------|
| 150 | 1~1.5 | 325 |



仕様

| | |
|-------|-----------------|
| エア圧 | 0.2MPa ~ 0.3MPa |
| エア消費量 | 25L/min |
| 固定 | ベアリング用ナット |

バリ棒 +HL-T-004 +SC-34



工具
バリ棒

フローチングホルダ
HL-T-004

仕様

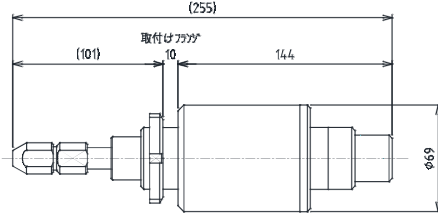
| | |
|-----------|-----------------|
| エアケスラー | SC-34 |
| フローチングホルダ | HL-T-004 |
| 工具 | バリ棒(シャンクΦ2.5mm) |
| 合計質量 | 350g |
| 動作 | 全方位:4度 |

SC-70

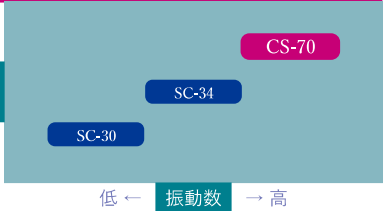


アルミダイカスト製品のパーティングラインなどの、薄く、壁面に張り付きやすいバリを専用工具<Nヤスリ>を取付けて加工します。

| 周波数 (Hz) | 振幅 (mm) | 質量 (kg) |
|----------|---------|---------|
| 180 | 5 | 1.15 |



大
↑
振
幅
↓
小



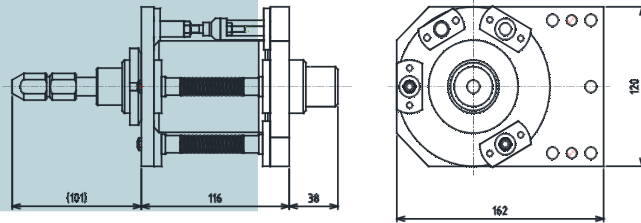
仕様

| | |
|-------|--------------|
| エア圧 | 0.4MPa |
| エア消費量 | 50L/min |
| 工具ホルダ | 専用形状(ナットタイプ) |

専用フローチングアタッチメント

SC-70専用フローチングアタッチメント<FL-S> 過負荷センサにより、バリ取り時のイレギュラーを検出可能です。

FL-S



仕様

| | |
|------|---------------------|
| 構造 | KSC-70 + FL-S |
| 合計質量 | 4.2kg |
| 動作 | 最大φ10mm(過負荷検出時φ5mm) |
| センサ | 過負荷センサ |
| 取付 | FL-Sフランジ(取付先ごとに変更可) |

製品構成

スピンドルモータ

KDM-7

KDM-30

KDM-51

(圧縮エア)
ミストセパレータ・レギュレータ・圧力SW

(冷却)
OUTΦ6



インバータV1000



インバータE700 or E800

スピンドルモータ

KDM-15ATC

(圧縮エア)
ミストセパレータ・圧力SW

(冷却)
レギュレータ
OUTΦ6

(ATC動作)
増圧弁・三方弁
OUTΦ8



インバータV1000

組合せ使用

KDM-7 + FL-P

(圧縮エア)
ミストセパレータ・レギュレータ・圧力SW

(冷却)
OUTΦ6

押付力可変
増圧弁・三方弁
OUTΦ8



インバータV1000

エアスケラー

SC-30

SC-34

SC-70

(圧縮エア)
ミストセパレータ・レギュレータ・ON-OFFバルブ・ルブリケータ

(駆動源)
OUTΦ10



株式会社クロイツ

本 社 〒448-0803 愛知県刈谷市野田町陣戸池102-7
TEL (0566) 22-5263 FAX (0566) 25-3339

場割工場 〒448-0810 愛知県刈谷市場割町2-4-3
TEL (0566) 24-6211 FAX (0566) 24-6284

※本書掲載内容の無断転載・複製を禁じます。

All right reserved. 2020KREUZ Co., Ltd

※製品について技術的改良を行っておりますので、仕様を予告なく変更する場合がございます。

Product specifications are subject without notice.

お問い合わせ
0566
93-2011
info@kreuz.jp