株式会社ナカニシ

本社・工場
〒322-8666
栃木県鹿沼市下日向700
TEL：0289-64-3280

中部営業所
〒460-0008
愛知県名古屋市中区栄1-13-2
愛織第2ビル 6F
TEL：052-253-7770

大阪事務所
〒530-0057
大阪市北区曽根崎2-12-7
清和梅田ビル 10F
TEL：06-6315-7219

※仕様及び形状は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

nakanishi-spindle.com
PR-K381 Ver.2 2024-06-25 060.YY 1350

SPINDLES

ナカニシ 2024/25

SPINDLES

INDEX

E4000

Electric System

- φ40㎜ スピンドル
- 最大出力 1,200W
- 最高回転速度 40,000min-1
- クラス最強 最大トルク 2.0N・m

E3000

Electric System

- φ30㎜ スピンドル
- 最大出力 350W
- 最高回転速度 80,000min-1
- 28種の充実なラインナップ

E2000

Electric System

- φ22.8㎜ スピンドル
- 最大出力 200W
- 最高回転速度 50,000min-1

iSpeed3

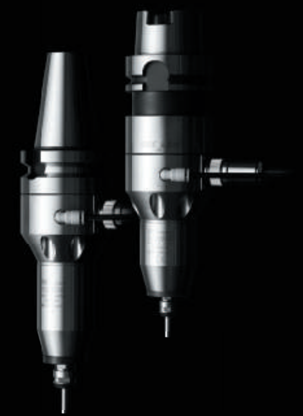
Electric System

- φ19.05、φ20、φ22㎜ スピンドル
- 最大出力 140W、最高回転速度 80,000min-1
- 最大出力 150W、最高回転速度 60,000min-1
- クラス最小 超ショートボディ

Air-Speed

Air System

- φ30、φ25、φ23、φ22.8、φ20、φ19.05㎜ スピンドル
- 最大出力 130W
- 最高回転速度 30,000min-1
- ベーンモータによる粘り強いトルクを発揮



HES

Electric System

- 各種テーパに対応：BT、IT、HSK A63、ST
- 最大出力 350W
- 最高回転速度 80,000min-1
- マシニングセンタ・フライス盤の高速主軸化を実現

TURBINES

Air System

- ABT Series エアー軸受タービンスピンドル スタンダードモデル
- Xpeed Series エアー軸受タービンスピンドル 究極モデル
- HTS Series マシニングセンタ用タービンスピンドル
- PLANET Series 高速ジグ研削用タービンスピンドル

AIR LINE KITS ACCESSORIES

エアーラインキット ／ コレット ／ コレットナット ／ ガチッとリング
スペーサ ／ ブッシュ ／ コレットホルダ ／ プリセットアダプタ
COMBOX-NET.EIP、他

SERIES

E4000

ULTRA-HIGH-SPEED & SUPER-PRECISION

φ40㎜ クラス最強のスピンドル

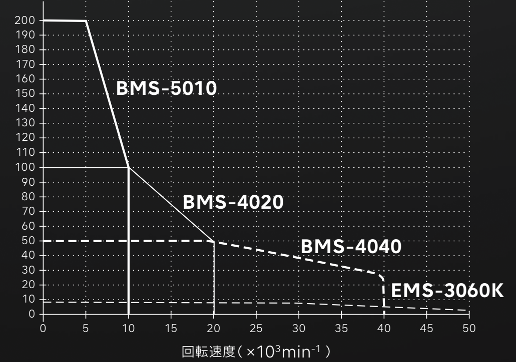
- 最大出力 1,200W　● 最高回転速度 40,000min-1
- トルクはE3000の約5~20倍

  BMS-5010　約20倍（最大200cN・m）

  BMS-4020　約10倍（最大100cN・m）

  BMS-4040　約5倍（最大　50cN・m）

E4000とE3000のモータスピンドル比較



スピンドル振れ精度1μm以内

- 高精度加工が可能になります。　● 工具寿命が延びます。

セラミックベアリングを採用

- スチールベアリングに比べ 耐久性は約2倍 です。
- 剛性があり加工条件を上げることができます。

ブラシレスモータを採用

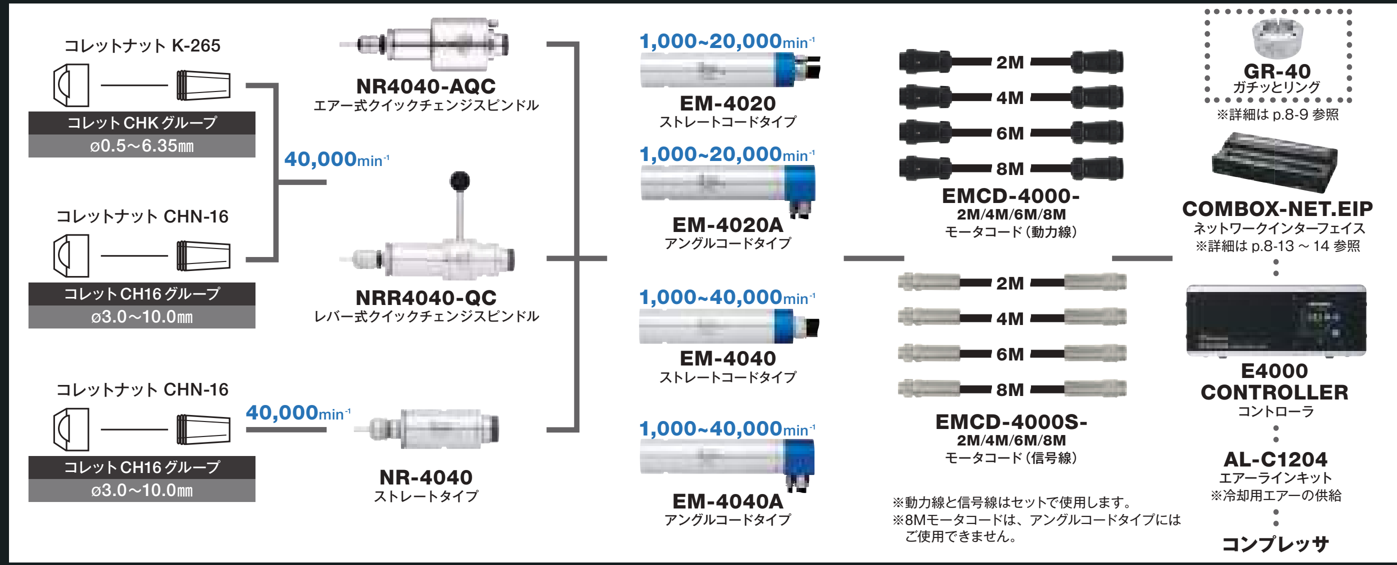
- カーボンブラシの交換が不要で メンテナンスフリー です。
- カーボンブラシの粉塵がベアリングに侵入することがなくなり、寿命が延びます。

目次

「E4000シリーズ」システム図

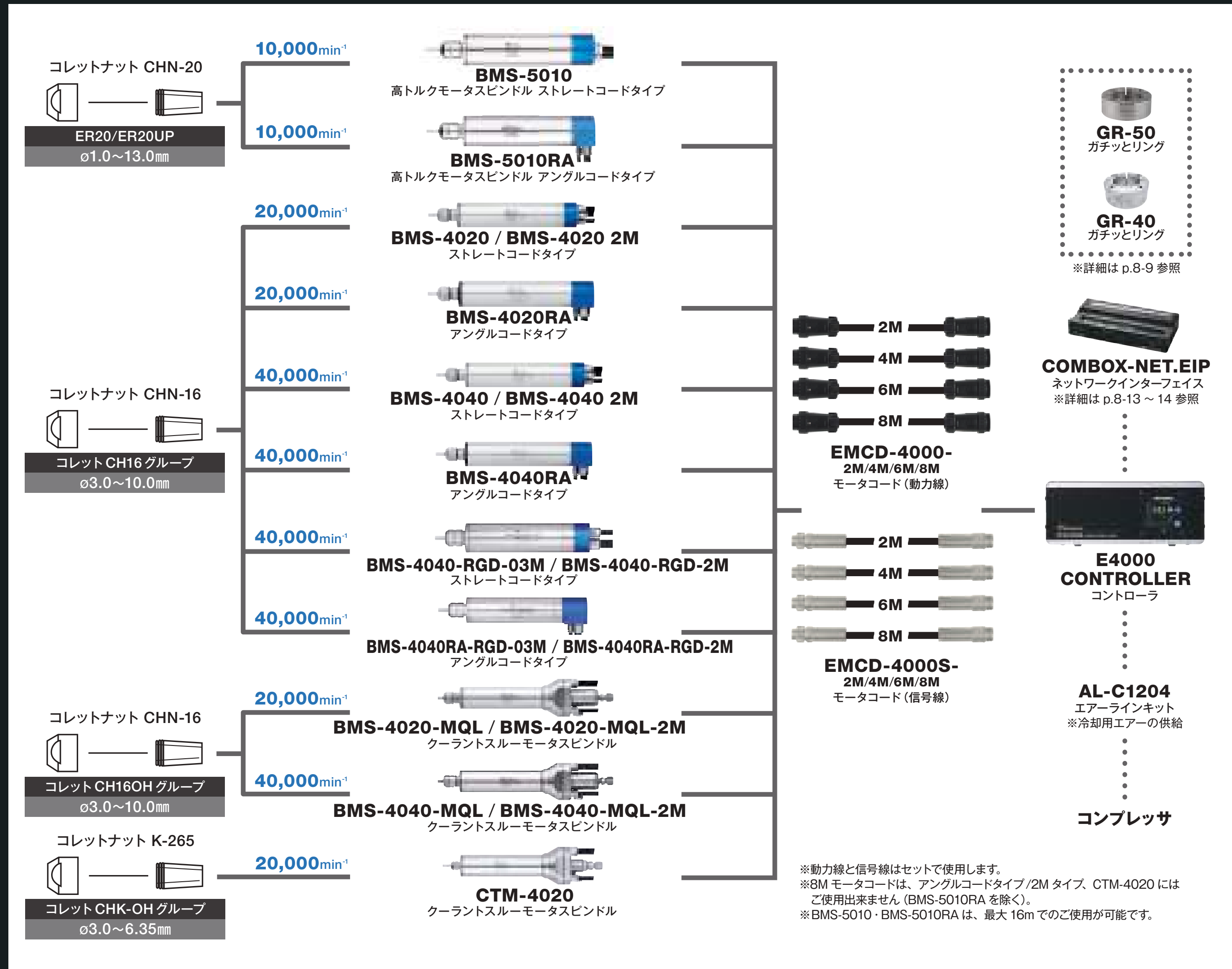
セパレートタイプ（組み合わせ型） ø40mm

コレット ＋ スピンドル ＋ モータ ＋ モータコード ＋ コントローラ



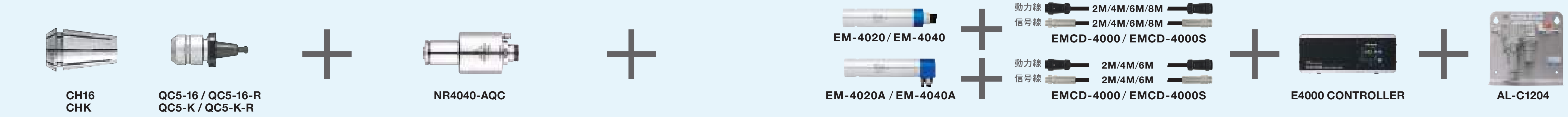
ワンピースタイプ（一体型） ø50mm / ø40mm

コレット ＋ モータスピンドル ＋ モータコード ＋ コントローラ



E4000 E3000 E2000 iSpeed3 Air-Speed HES TURBINES ACCESSORIES

スピンドルガイド



E4000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

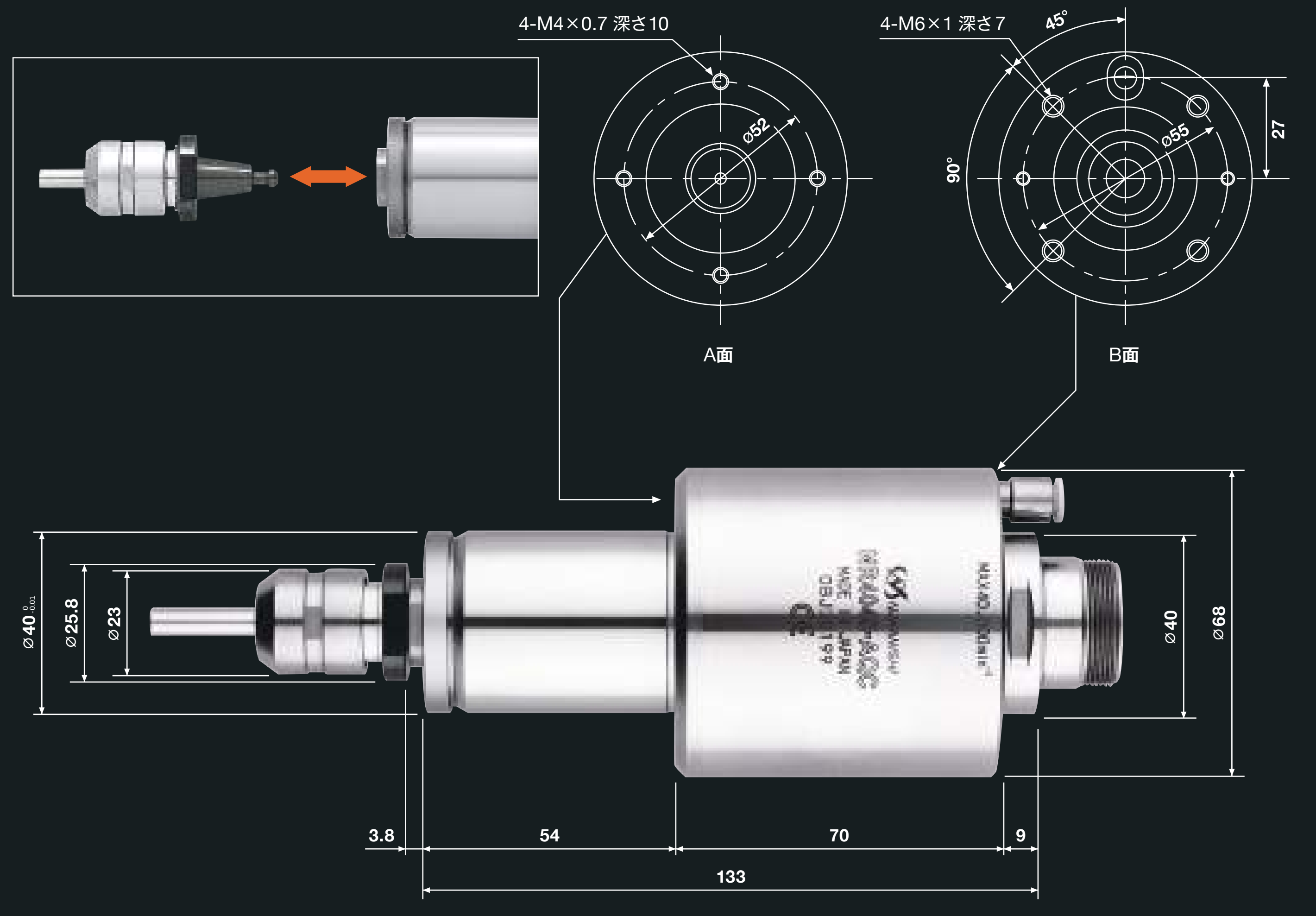
NR4040-AQC

エアー式クイックチェンジスピンドル

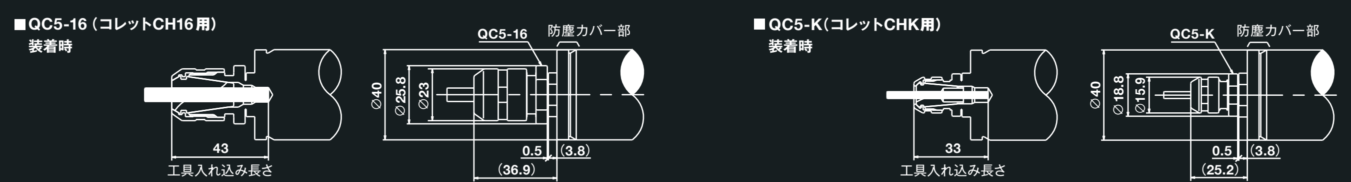
40 外径ø40mm

- エアー駆動によるチャッキング方式を採用し、素早く簡単にコレットホルダの交換ができます。
- コレットホルダを使って、機外で工具の準備ができ、段取り作業の大幅な改善ができます。
- 2種類のコレット（CH16 ϕ 3.0 ～ ϕ 10.0mm、CHK ϕ 0.5 ～ ϕ 6.35mm）が選択できます。

※ A 面と B 面の位相関係は、図示通りではありません。



工具入れ込み長さ およびスピンドル先端部外観図



仕様

CAD data　WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

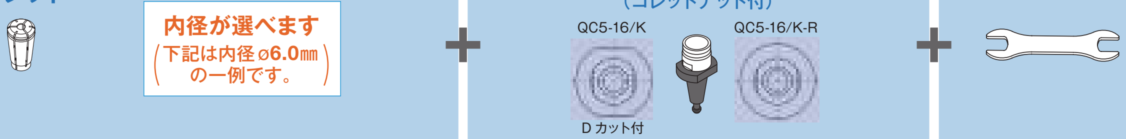
NR4040-AQC　コード番号 9219　型式 NR4040-AQC

外径	スピンドル振れ精度	許容回転速度	工具交換エアー圧	質量
ø40mm	1μm 以内	40,000min-1	0.55 ～ 0.6MPa	2,160g

適用モータ	適用コレットホルダ	
EM-4020・EM-4020A・EM-4040・EM-4040A	QC5-16 / QC5-16-R（コレットCH16用）	QC5-K / QC5-K-R（コレットCHK用）

標準装備・付属品	スパナ（36）：1 枚 / フィルタ付エアーホース（K-251）：ø6mm×2m

オプション



		コレット 内径が選べます（下記は内径ø6.0mmの一例です。）	コレットホルダ（コレットナット付） QC5-16/K　Dカット付		コレットホルダ QC5-16/K-R	スパナ
CH16 内径 ø3.0~ø10.0mm 詳細はp.8-7 参照	コード番号	931[6][0]	9216	or	9225	2083
	型式	CH16-[6].[0]（内径 dmm：ø6.0）	QC5-16（コレットCH16用）		QC5-16-R（コレットCH16用）	スパナ 17 × 22（2 枚必要です）
CHK 内径 ø0.5~ø6.35mm 詳細はp.8-5 参照	コード番号	91[5][6][0]	9215	or	9224	2026
	型式	CHK-[6].[0]（内径 dmm：ø6.0）	QC5-K（コレットCHK用）		QC5-K-R（コレットCHK用）	スパナ 12 × 14（2 枚必要です）

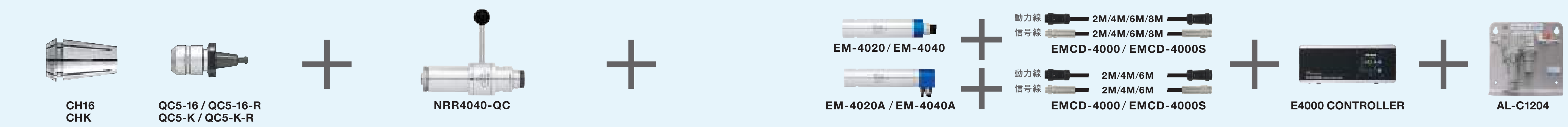
[ ][ ]の中には選んだ内径の数値が入ります。[ ][ ]に入るコード番号・形式はp.8-5~7 をご確認ください。

オプション プリセットアダプタ（QC5-16 / QC5-K 用）	コード番号	9218	コード番号	9217
※保持部のサイズは ø20 です。※ QC5-16-R / QC5-K-R は使用できません。	型式	QC5-16 ADP（QC5-16用）	型式	QC5-K ADP（QC5-K 用）

【プリセットアダプタを使用する際のスパナの種類と枚数について】
・CH16 の場合：スパナ 17 × 22、1 枚のみ　・CHK の場合：スパナ 12 × 14、1 枚のみ

機外での段取り一例は p.8-11 参照

スピンドルガイド



E4000 SERIES

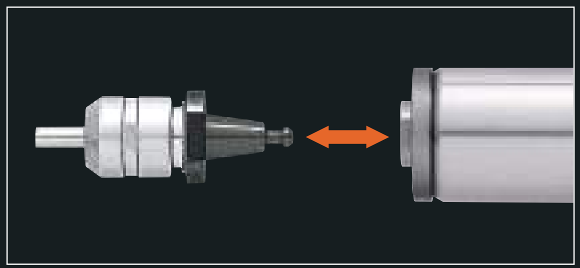
スピンドル（組み合わせ型）

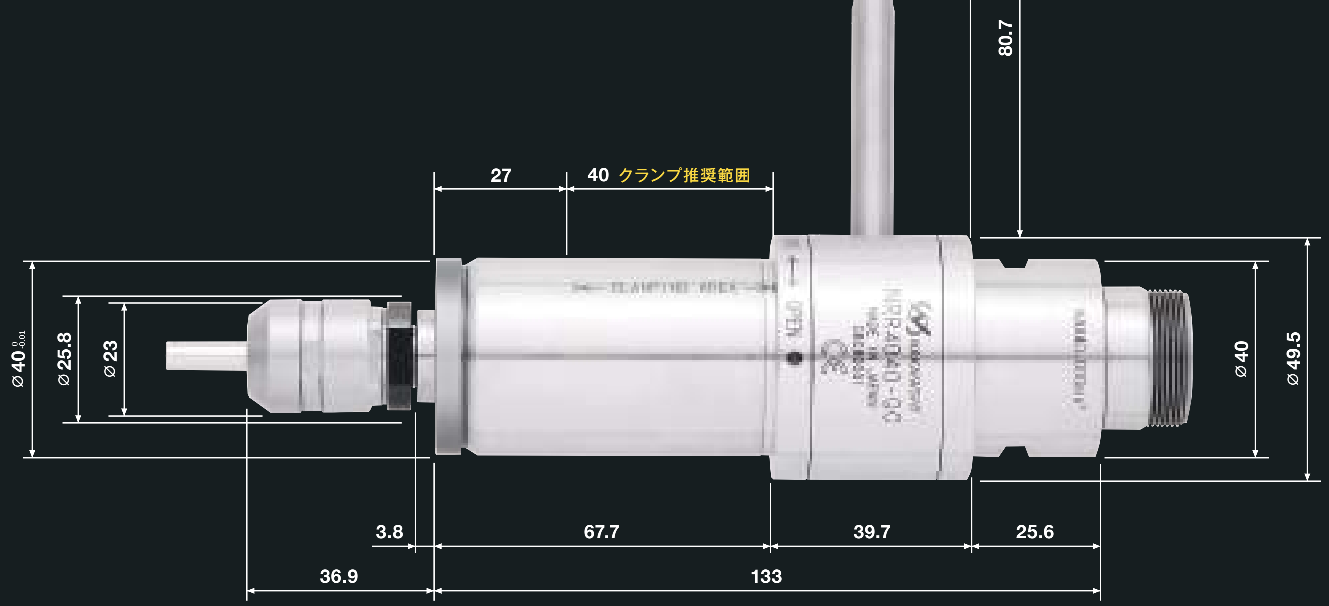
NRR4040-QC

レバー式クイックチェンジスピンドル

40 外径⌀40mm

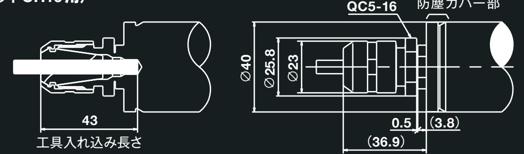
- レバー式チャッキング方式を採用し、素早く簡単にコレットホルダの交換ができます。
- コレットホルダを使って、機外で工具の準備ができ、段取り作業の大幅な改善ができます。
- 2種類のコレット（CH16 φ 3.0 ～ φ 10.0mm、CHK φ 0.5 ～ φ 6.35mm）が選択できます。



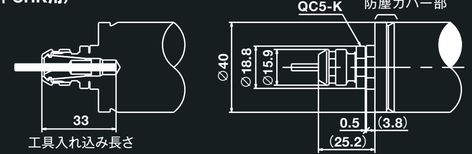


工具入れ込み長さ およびスピンドル先端部外観図

■QC5-16（コレットCH16用）
装着時



■QC5-K（コレットCHK用）
装着時



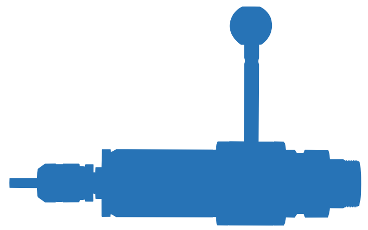
仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NRR4040-QC

コード番号	9214	型 式	NRR4040-QC



外径	スピンドル振れ精度	許容回転速度	レバー開閉角度	質量
⌀40mm	1μm 以内	40,000min⁻¹	90°	1,300g

適用モータ	適用コレットホルダ	
EM-4020 · EM-4020A · EM-4040 · EM-4040A	QC5-16 / QC5-16-R（コレットCH16用）	QC5-K / QC5-K-R（コレットCHK用）

標準装備・付属品	スパナ（36）：1 枚

オプション

コレット　内径が選べます（下記は内径 ⌀6.0mm の一例です。）＋ コレットホルダ（コレットナット付）QC5-16/K（Dカット付）　QC5-16/K-R ＋ スパナ

		コレット	コレットホルダ		コレットホルダ	スパナ
CH16 内径 ⌀3.0~⌀10.0mm 詳細はp.8-7 参照	コード番号	931[6][0]	9216	or	9225	2083
	型 式	CH16-[6].[0]（内径 dmm：⌀6.0）	QC5-16（コレットCH16用）		QC5-16-R（コレットCH16用）	スパナ 17 × 22（2 枚必要です）
CHK 内径 ⌀0.5~⌀6.35mm 詳細はp.8-5 参照	コード番号	91[5][6][0]	9215	or	9224	2026
	型 式	CHK-[6].[0]（内径 dmm：⌀6.0）	QC5-K（コレットCHK用）		QC5-K-R（コレットCHK用）	スパナ 12 × 14（2 枚必要です）

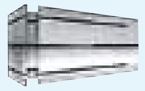
[ ][ ]の中には選んだ内径の数値が入ります。[ ][ ]に入るコード番号・形式はp.8-5~7 をご確認ください。

オプション プリセットアダプタ（QC5-16 / QC5-K 用）	コード番号	9218	コード番号	9217
※保持部のサイズは ⌀20 です。※ QC5-16-R / QC5-K-R は使用できません。	型式	QC5-16 ADP（QC5-16用）	型式	QC5-K ADP（QC5-K 用）

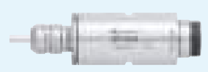
【プリセットアダプタを使用する際のスパナの種類と枚数について】
・CH16 の場合：スパナ 17 × 22、1 枚のみ　・CHK の場合：スパナ 12 × 14、1 枚のみ

機外での段取り一例は p.8-11 参照

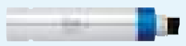
スピンドル
ガイド

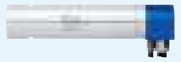

CH16

+

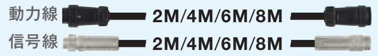

NR-4040

+

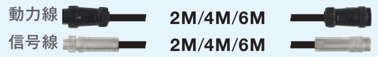

EM-4020 / EM-4040


EM-4020A / EM-4040A

+

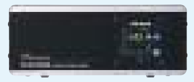


EMCD-4000 / EMCD-4000S



EMCD-4000 / EMCD-4000S

+


E4000 CONTROLLER

+


AL-C1204

E4000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

NR-4040

ストレートタイプ

40
外径ø40㎜

仕様

CAD data　WEB上から当社製品のCADデータ（DXF/STEP）を
ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NR-4040

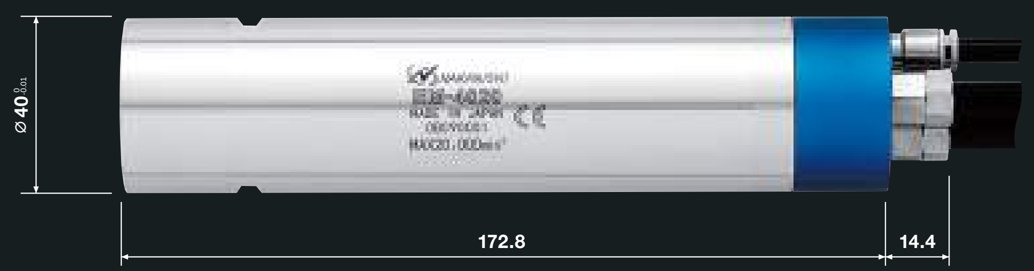
コード番号	7902	型式	NR-4040

外径	スピンドル振れ精度	コレット	許容回転速度	適用モータ	質量
ø40㎜	1μm 以内	CH16グループ (ø3.0 ～ ø10.0㎜)	40,000min⁻¹	EM-4020・EM-4020A EM-4040・EM-4040A	700g
標準装備・付属品	コレットナット（CHN-16）/ スパナ（17×22）: 2 枚・スパナ（36）: 1 枚　※コレットは別売です。				
オプション	コレット（CH16グループ）: ø3.0 ～ ø10.0㎜　詳細はp.8-7参照				

モータ（組み合わせ型）

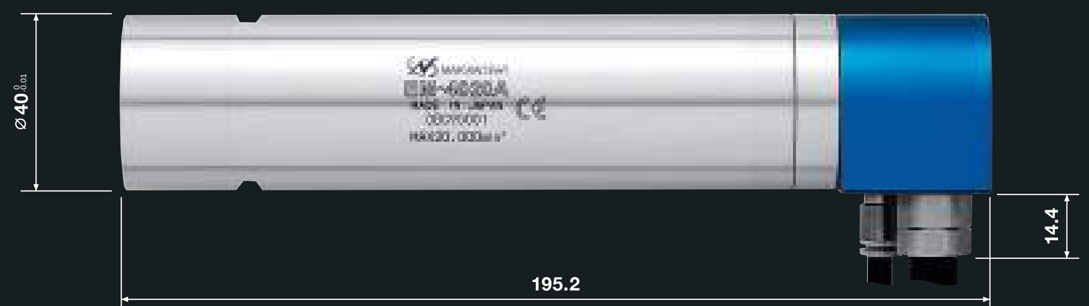
EM-4020
20,000min⁻¹ モータ（ストレートコードタイプ）

40
外径ø40mm



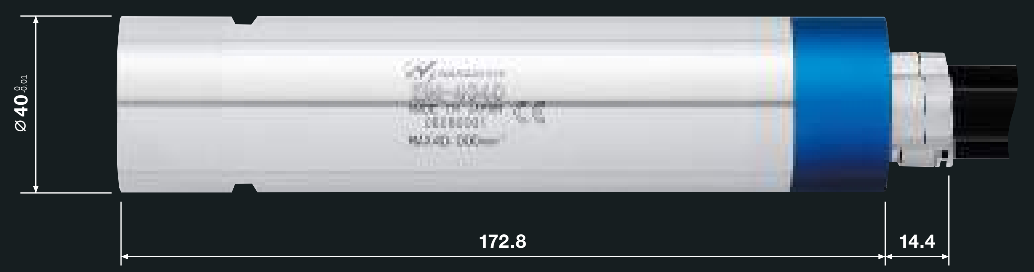
EM-4020A
20,000min⁻¹ モータ（アングルコードタイプ）

40
外径ø40mm



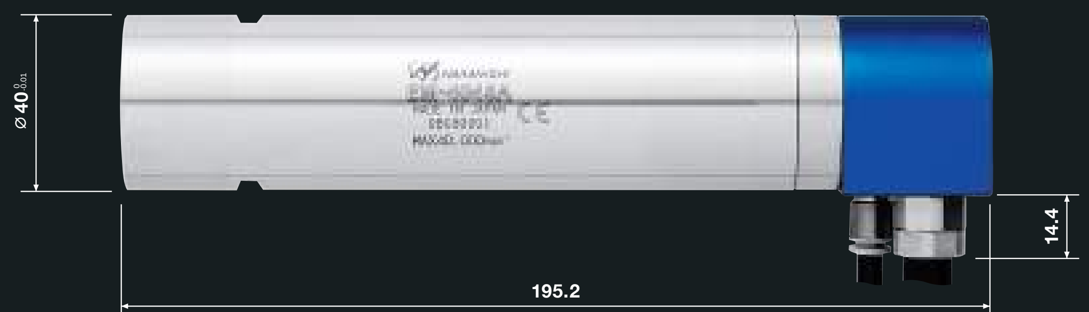
EM-4040
40,000min⁻¹ モータ（ストレートコードタイプ）

40
外径ø40mm



EM-4040A
40,000min⁻¹ モータ（アングルコードタイプ）

40
外径ø40mm



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

EM-4020

コード番号	8348	型 式	EM-4020

外径	回転速度	最大出力
ø40mm	1,000～20,000min⁻¹	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
0.3m	70mm	1.0N·m	1,300g

標準装備・付属品	スパナ（36）：1枚
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa ／ 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径 ：ø30mm ／ エアーホース ：ø6mm
	モータコード（信号線）：コネクタ径 ：ø16mm
オプション	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）、8m（9256）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）、8m（9260） 詳細はp.1-26参照

EM-4020A

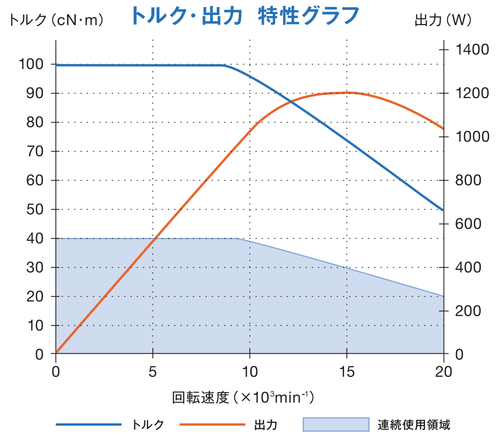
コード番号	8349	型 式	EM-4020A

外径	回転速度	最大出力
ø40mm	1,000～20,000min⁻¹	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
2.0m	70mm	1.0N·m	1,800g

標準装備・付属品	スパナ（36）：1枚
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa ／ 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径 ：ø30mm ／ エアーホース ：ø6mm
	モータコード（信号線）：コネクタ径 ：ø16mm
オプション	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259） 詳細はp.1-26参照

トルク・出力 特性グラフ



EM-4040

コード番号	8346	型 式	EM-4040

外径	回転速度	最大出力
ø40mm	1,000～40,000min⁻¹	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
0.3m	70mm	0.5N·m	1,300g

標準装備・付属品	スパナ（36）：1枚
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa ／ 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径 ：ø30mm ／ エアーホース ：ø6mm
	モータコード（信号線）：コネクタ径 ：ø16mm
オプション	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）、8m（9256）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）、8m（9260） 詳細はp.1-26参照

EM-4040A

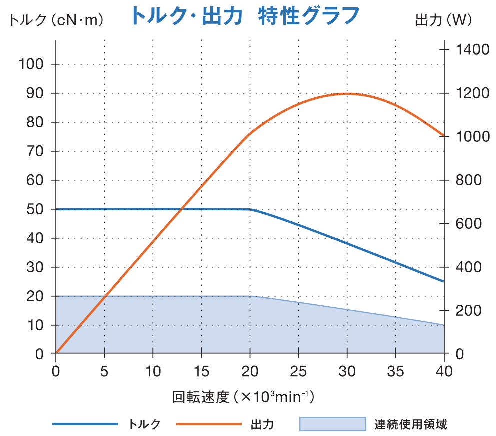
コード番号	8347	型 式	EM-4040A

外径	回転速度	最大出力
ø40mm	1,000～40,000min⁻¹	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
2.0m	70mm	0.5N·m	1,800g

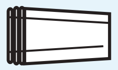
標準装備・付属品	スパナ（36）：1枚
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa ／ 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径 ：ø30mm ／ エアーホース ：ø6mm
	モータコード（信号線）：コネクタ径 ：ø16mm
オプション	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259） 詳細はp.1-26参照

トルク・出力 特性グラフ



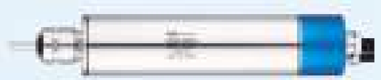
E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

スピンドルガイド

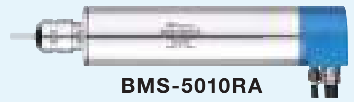


ER20UP
（市販品）

＋

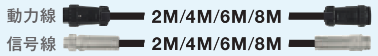


BMS-5010



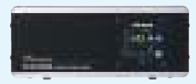
BMS-5010RA

＋



EMCD-4000/ EMCD-4000S

＋



E4000 CONTROLLER

＋

AL-C1204

E4000 SERIES

モータスピンドル（一体型）

BMS-5010

ストレートコードタイプ

50 外径ø50mm

●BMS-4020と比べ、最大トルクが2倍となっています。

BMS-5010RA

アングルコードタイプ

50 外径ø50mm

●BMS-4020と比べ、最大トルクが2倍となっています。

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

BMS-5010

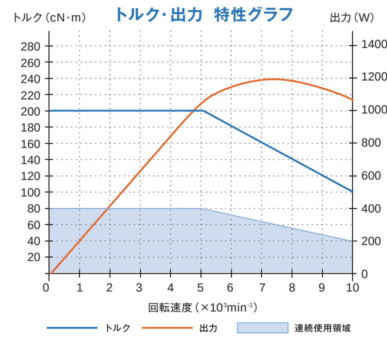
コード番号 **7912** 型式 **BMS-5010**

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
ø50mm	10,000min⁻¹	1μm 以内	ER20/ER20UP（ø1.0 ～ ø13.0mm）	1,200W

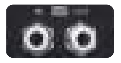
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
0.3m	70mm	2.0N·m	2.4kg

標準装備・付属品	コレットナット（CHN-20）/ スパナ（22×27）：2 枚　※コレットは付属しておりません。
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa / 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径：ø30mm / エアーホース：ø6mm
	モータコード（信号線）：コネクタ径：ø16mm
オプション	コレット（REGO-FIX 社製 ER20/ER20UP ※市販品）：ø1.0 ～ ø13.0mm
	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）、8m（9256）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）、8m（9260）　詳細はp.1-26参照

※BMS-5010 は 8M 同士のモータコードを接続し、最大 16m での使用が可能です。



！ すでにE4000コントローラをお持ちのお客様への注意点



旧タイプコントローラ

新タイプコントローラ

旧タイプコントローラ（AIRのINとOUTの継ぎ手のキャップの色が両方白いもの）は本製品を接続できません。

BMS-5010RA

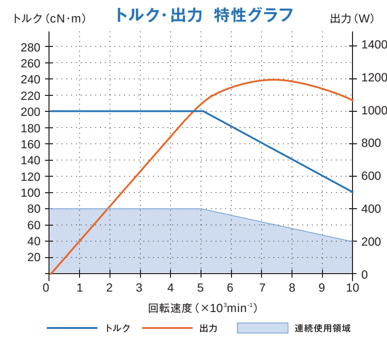
コード番号 **7913** 型式 **BMS-5010RA**

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
ø50mm	10,000min⁻¹	1μm 以内	ER20/ER20UP（ø1.0 ～ ø13.0mm）	1,200W

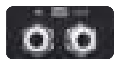
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
2.0m	70mm	2.0N·m	2.8kg

標準装備・付属品	コレットナット（CHN-20）/ スパナ（22×27）：2 枚　※コレットは付属しておりません。
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa / 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径：ø30mm / エアーホース：ø6mm
	モータコード（信号線）：コネクタ径：ø16mm
オプション	コレット（REGO-FIX 社製 ER20/ER20UP ※市販品）：ø1.0 ～ ø13.0mm
	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）、8m（9256）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）、8m（9260）　詳細はp.1-26参照

※BMS-5010RA は本体に 2m のモータコードが付いている為、6m、8m を接続し最大 16m での使用が可能です。



！ すでにE4000コントローラをお持ちのお客様への注意点

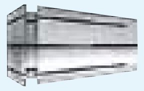


旧タイプコントローラ

新タイプコントローラ

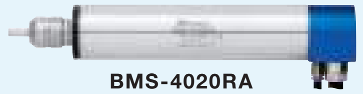
旧タイプコントローラ（AIRのINとOUTの継ぎ手のキャップの色が両方白いもの）は本製品を接続できません。

スピンドルガイド

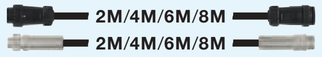

CH16

＋


BMS-4020
BMS-4020 2M

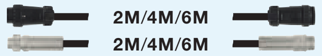

BMS-4020RA

＋



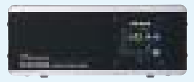
EMCD-4000/ EMCD-4000S

＋



EMCD-4000/ EMCD-4000S

＋


E4000 CONTROLLER

＋


AL-C1204

E4000 SERIES

モータスピンドル（一体型）

BMS-4020 / BMS-4020 2M

ストレートコードタイプ

40 外径ø40㎜

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

BMS-4020 / BMS-4020 2M

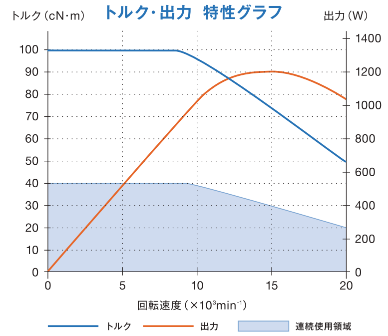
コード番号	型 式
7803	BMS-4020
7805	BMS-4020 2M

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
ø40㎜	20,000min⁻¹	1μm 以内	CH16グループ (ø3.0 ～ ø10.0㎜)	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
BMS-4020：0.3m BMS-4020 2M：2.0m	70㎜	1.0N·m	BMS-4020：1.5kg BMS-4020 2M：2.0kg

標準装備・付属品	コレットナット（CHN-16）/ スパナ（17×22）：2 枚　※コレットは別売です。
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa / 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径：ø30㎜ / エアーホース：ø6㎜
	モータコード（信号線）：コネクタ径：ø16㎜
オプション	コレット（CH16 グループ）：ø3.0 ～ ø10.0㎜　詳細はp.8-7参照
	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）、8m（9256）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）、8m（9260）　詳細はp.1-26参照

※BMS-4020 2M に 8M モータコードはご使用できません。



BMS-4020RA

アングルコードタイプ

40 外径ø40㎜

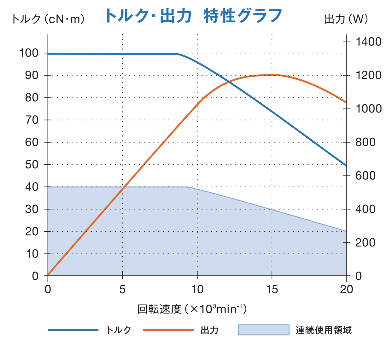
BMS-4020RA

コード番号	型 式
7804	BMS-4020RA

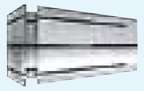
外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
ø40㎜	20,000min⁻¹	1μm 以内	CH16グループ (ø3.0 ～ ø10.0㎜)	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
2.0m	70㎜	1.0N·m	2.0kg

標準装備・付属品	コレットナット（CHN-16）/ スパナ（17×22）：2 枚　※コレットは別売です。
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa / 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径：ø30㎜ / エアーホース：ø6㎜
	モータコード（信号線）：コネクタ径：ø16㎜
オプション	コレット（CH16 グループ）：ø3.0 ～ ø10.0㎜　詳細はp.8-7参照
	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）　詳細はp.1-26参照



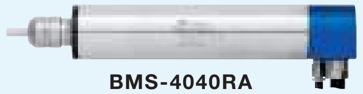
スピンドルガイド


CH16

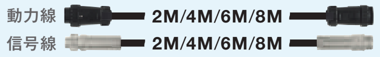
＋


BMS-4040


BMS-4040 2M

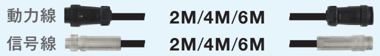

BMS-4040RA

＋



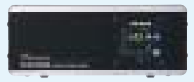
EMCD-4000/ EMCD-4000S

＋



EMCD-4000/ EMCD-4000S

＋


E4000 CONTROLLER

＋


AL-C1204

E4000 SERIES

モータスピンドル（一体型）

BMS-4040 / BMS-4040 2M

ストレートコードタイプ

40 外径ø40㎜

BMS-4040RA

アングルコードタイプ

40 外径ø40㎜

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

BMS-4040 / BMS-4040 2M

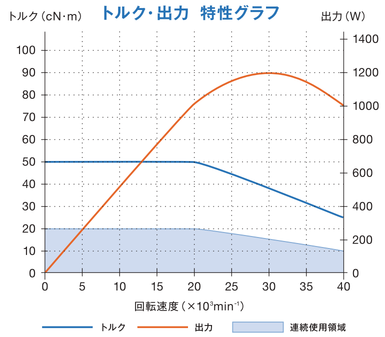
コード番号	型式
7806	BMS-4040
7809	BMS-4040 2M

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
ø40㎜	40,000min⁻¹	1μm 以内	CH16グループ（ø3.0 ～ ø10.0㎜）	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
BMS-4040：0.3m BMS-4040 2M：2.0m	70㎜	0.5N·m	BMS-4040：1.5kg BMS-4040 2M：2.0kg

標準装備・付属品	コレットナット（CHN-16）／スパナ（17×22）：2 枚　※コレットは別売です。
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa ／ 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径：ø30㎜ ／ エアーホース：ø6㎜
	モータコード（信号線）：コネクタ径：ø16㎜
オプション	コレット（CH16 グループ）：ø3.0 ～ ø10.0㎜　詳細はp.8-7参照
	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）、8m（9256）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）、8m（9260）　詳細はp.1-26参照

※BMS-4040 2M に 8M モータコードはご使用できません。



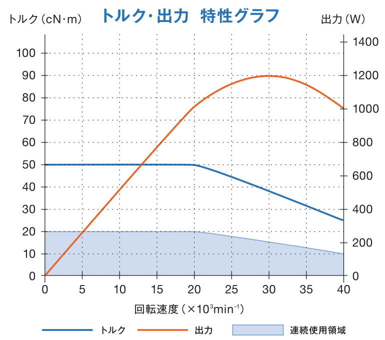
BMS-4040RA

コード番号	型式
7807	BMS-4040RA

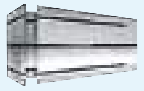
外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
ø40㎜	40,000min⁻¹	1μm 以内	CH16グループ（ø3.0 ～ ø10.0㎜）	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
2.0m	70㎜	0.5N·m	2.0kg

標準装備・付属品	コレットナット（CHN-16）／スパナ（17×22）：2 枚　※コレットは別売です。
仕様	冷却エアー圧：0.35MPa ／ 冷却エアー消費量：100Nℓ/min
	モータコード（動力線）：コネクタ径：ø30㎜ ／ エアーホース：ø6㎜
	モータコード（信号線）：コネクタ径：ø16㎜
オプション	コレット（CH16 グループ）：ø3.0 ～ ø10.0㎜　詳細はp.8-7参照
	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）　詳細はp.1-26参照



スピンドルガイド


CH16

+

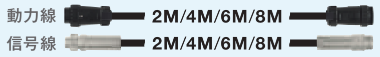

BMS-4040-RGD-03M


BMS-4040RA-RGD-03M

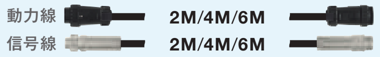

BMS-4040-RGD-2M


BMS-4040RA-RGD-2M

+

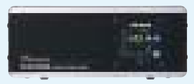


EMCD-4000/ EMCD-4000S



EMCD-4000/ EMCD-4000S

+


E4000 CONTROLLER

+


AL-C1204

E4000 SERIES

モータスピンドル（一体型:高剛性タイプ）

BMS-4040-RGD-03M / BMS-4040-RGD-2M

ストレートコードタイプ

40 外径ø40㎜

●BMS-4040と比べ、スラスト方向･ラジアル方向共に剛性が約2倍となっています。

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

BMS-4040-RGD-03M / BMS-4040-RGD-2M

コード番号	型 式
7740	BMS-4040-RGD-03M
7769	BMS-4040-RGD-2M

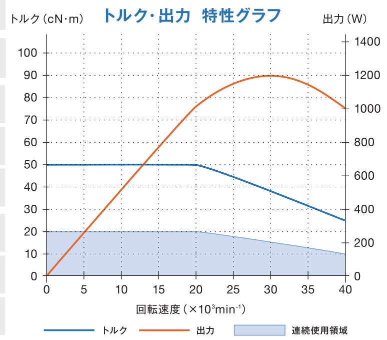
外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
ø40㎜	40,000min⁻¹	1μm 以内	CH16グループ (ø3.0 ～ ø10.0㎜)	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
BMS-4040-RGD-03M : 0.3m BMS-4040-RGD-2M : 2.0m	70㎜	0.5N·m	BMS-4040-RGD-03M : 1.4kg BMS-4040-RGD-2M : 1.9kg

標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / スパナ (17×22) : 2 枚　※コレットは別売です。
仕様	冷却エアー圧 : 0.35MPa / 冷却エアー消費量 : 100Nℓ/min
	モータコード (動力線) : コネクタ径 : ø30㎜ / エアーホース : ø6㎜
	モータコード (信号線) : コネクタ径 : ø16㎜
オプション	コレット (CH16 グループ) : ø3.0 ～ ø10.0㎜　詳細はp.8-7参照
	モータコード (動力線) : 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256)
	モータコード (信号線) : 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260)　詳細はp.1-26参照

※BMS-4040-RGD-2M に 8M モータコードはご使用できません。

トルク・出力 特性グラフ

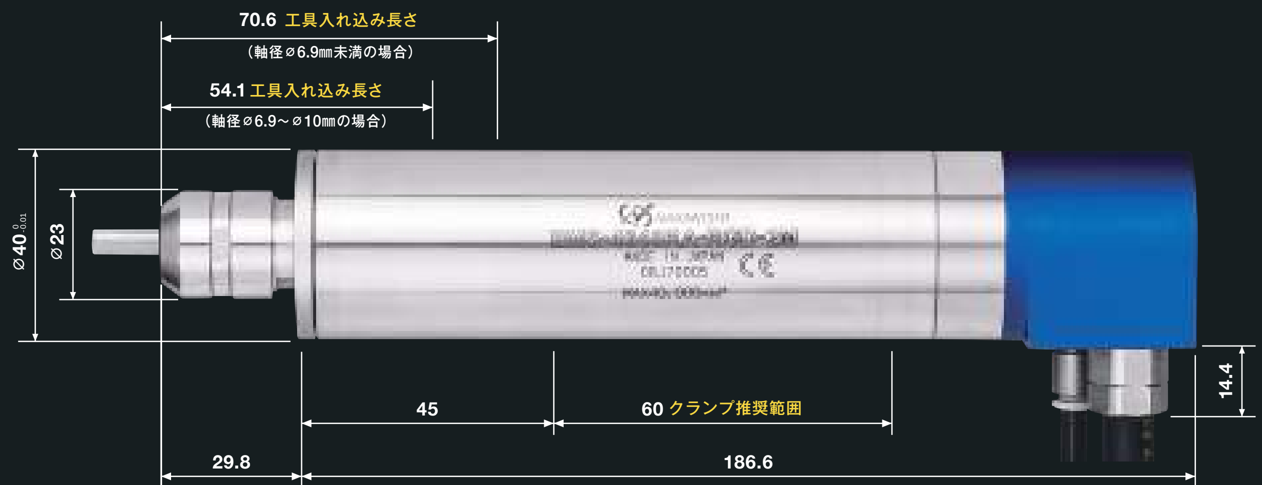


BMS-4040RA-RGD-03M / BMS-4040RA-RGD-2M

アングルコードタイプ

40 外径ø40㎜

●BMS-4040と比べ、スラスト方向･ラジアル方向共に剛性が約2倍となっています。



BMS-4040RA-RGD-03M / BMS-4040RA-RGD-2M

コード番号	型 式
7741	BMS-4040RA-RGD-03M
7770	BMS-4040RA-RGD-2M

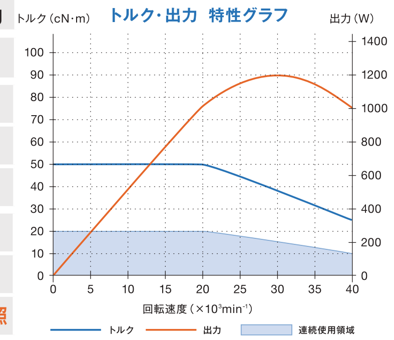
外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
ø40㎜	40,000min⁻¹	1μm 以内	CH16グループ (ø3.0 ～ ø10.0㎜)	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
BMS-4040RA-RGD-03M : 0.3m BMS-4040RA-RGD-2M : 2.0m	70㎜	0.5N·m	BMS-4040RA-RGD-03M : 1.4kg BMS-4040RA-RGD-2M : 1.9kg

標準装備・付属品	コレットナット (CHN-16) / スパナ (17×22) : 2 枚　※コレットは別売です。
仕様	冷却エアー圧 : 0.35MPa / 冷却エアー消費量 : 100Nℓ/min
	モータコード (動力線) : コネクタ径 : ø30㎜ / エアーホース : ø6㎜
	モータコード (信号線) : コネクタ径 : ø16㎜
オプション	コレット (CH16 グループ) : ø3.0 ～ ø10.0㎜　詳細はp.8-7参照
	モータコード (動力線) : 長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)、8m (9256)
	モータコード (信号線) : 長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)、8m (9260)　詳細はp.1-26参照

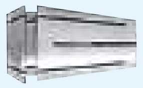
※BMS-4040RA-RGD-2M に 8M モータコードはご使用できません。

トルク・出力 特性グラフ

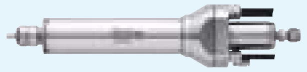


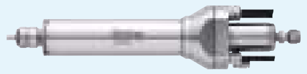
コレット	モータスピンドル	モータコード	コントローラ	エアーラインキット

スピンドルガイド

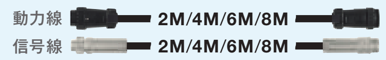

CH16OH

+


BMS-4020-MQL / BMS-4040-MQL

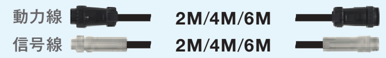

BMS-4020-MQL-2M / BMS-4040-MQL-2M

+



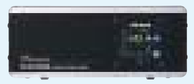
EMCD-4000 / EMCD-4000S

+



EMCD-4000 / EMCD-4000S

+


E4000 CONTROLLER

+


AL-C1204

E4000 SERIES

モータスピンドル（一体型：工具把握径φ3.0 ～φ10.0㎜）

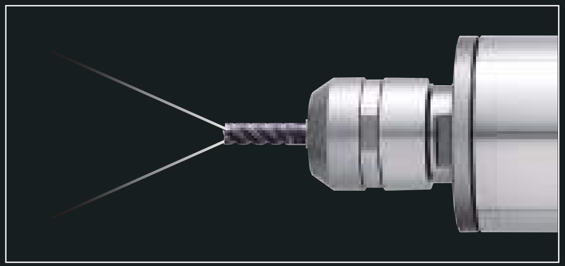
BMS-4020-MQL / BMS-4020-MQL-2M
BMS-4040-MQL / BMS-4040-MQL-2M

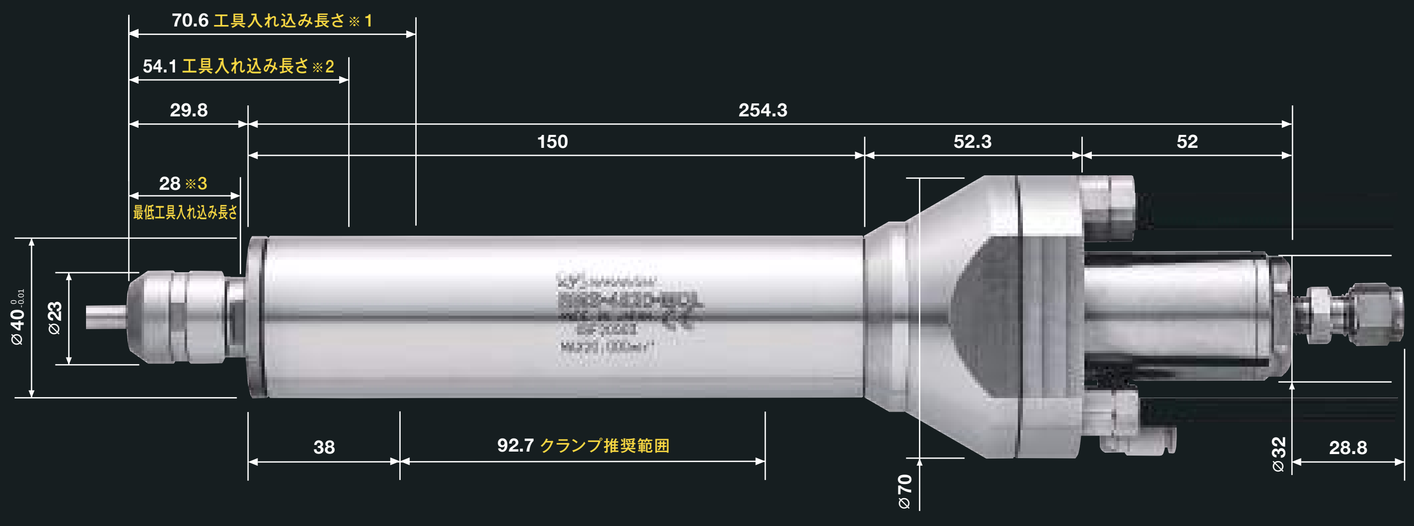
40
外径⌀40㎜

クーラントスルーモータスピンドル

- クーラント液をスピンドル後方から圧縮注入し、工具先端からクーラント液を排出して加工を行うスピンドルです。
- クーラント液が工具先端から出て、加工粉の排出が良好になり、加工精度向上、加工時間短縮、工具寿命が延びます。

! 高圧クーラント装置、もしくはオイルミスト供給装置が必要となります（市販品）。





※1：軸径φ4㎜～φ6.9㎜未満の場合(軸径φ4㎜未満は貫通穴となっています)

※2：軸径φ6.9㎜～φ10㎜の場合

※3：コレット先端から28㎜以上挿入しないとオイル漏れが発生します

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

BMS-4020-MQL / BMS-4020-MQL-2M

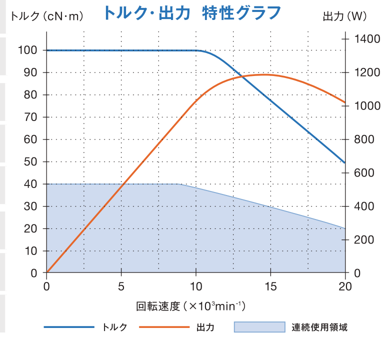
コード番号	型 式
7716	BMS-4020-MQL
7717	BMS-4020-MQL-2M

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
⌀40㎜	20,000min⁻¹	1μm 以内	CH16OHグループ (⌀3.0 ～ ⌀10.0㎜)	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
BMS-4020-MQL : 0.3m BMS-4020-MQL-2M : 2.0m	70㎜	1.0N·m	BMS-4020-MQL : 2.3kg BMS-4020-MQL-2M : 2.8kg

標準装備・付属品	コレットナット（CHN-16）/ インサート / スパナ（17×22）：2 枚
	※コレットは別売です。
仕様	クーラント液圧力：0.2 ～ 3.0MPa / オイルミスト圧力：0.2 ～ 1.0MPa
	モータコード（動力線）：コネクタ径：⌀30㎜ / エアーホース：⌀6㎜
	モータコード（信号線）：コネクタ径：⌀16㎜
オプション	コレット（CH16OHグループ）：⌀3.0 ～ ⌀10.0㎜ 詳細はp.8-7参照
	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）、8m（9256）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）、8m（9260） 詳細はp.1-26参照

※BMS-4020-MQL-2M に 8M モータコードはご使用できません。



BMS-4040-MQL / BMS-4040-MQL-2M

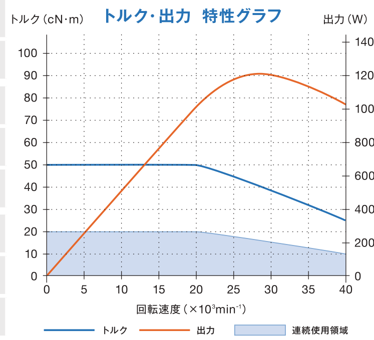
コード番号	型 式
7714	BMS-4040-MQL
7715	BMS-4040-MQL-2M

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
⌀40㎜	40,000min⁻¹	1μm 以内	CH16OHグループ (⌀3.0 ～ ⌀10.0㎜)	1,200W

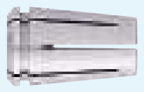
中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
BMS-4040-MQL : 0.3m BMS-4040-MQL-2M : 2.0m	70㎜	0.5N·m	BMS-4040-MQL : 2.3kg BMS-4040-MQL-2M : 2.8kg

標準装備・付属品	コレットナット（CHN-16）/ インサート / スパナ（17×22）：2 枚
	※コレットは別売です。
仕様	クーラント液圧力：0.2 ～ 3.0MPa / オイルミスト圧力：0.2 ～ 1.0MPa
	モータコード（動力線）：コネクタ径：⌀30㎜ / エアーホース：⌀6㎜
	モータコード（信号線）：コネクタ径：⌀16㎜
オプション	コレット（CH16OHグループ）：⌀3.0 ～ ⌀10.0㎜ 詳細はp.8-7参照
	モータコード（動力線）：長さ 2m（9253）、4m（9254）、6m（9255）、8m（9256）
	モータコード（信号線）：長さ 2m（9257）、4m（9258）、6m（9259）、8m（9260） 詳細はp.1-26参照

※BMS-4040-MQL-2M に 8M モータコードはご使用できません。

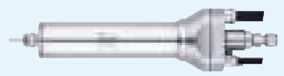


スピンドルガイド



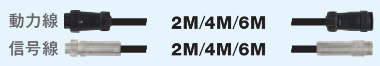
CHK-OH

＋



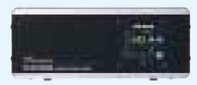
CTM-4020

＋



EMCD-4000 / EMCD-4000S

＋



E4000 CONTROLLER

＋

AL-C1204

E4000 SERIES

モータスピンドル（一体型：工具把握径φ3.0～φ6.35㎜）

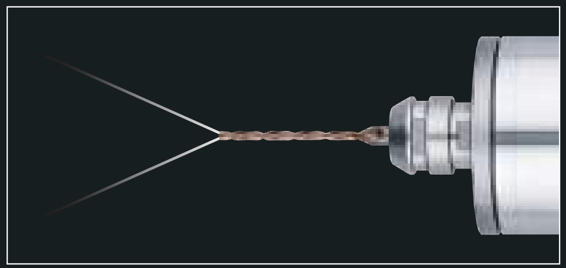
CTM-4020

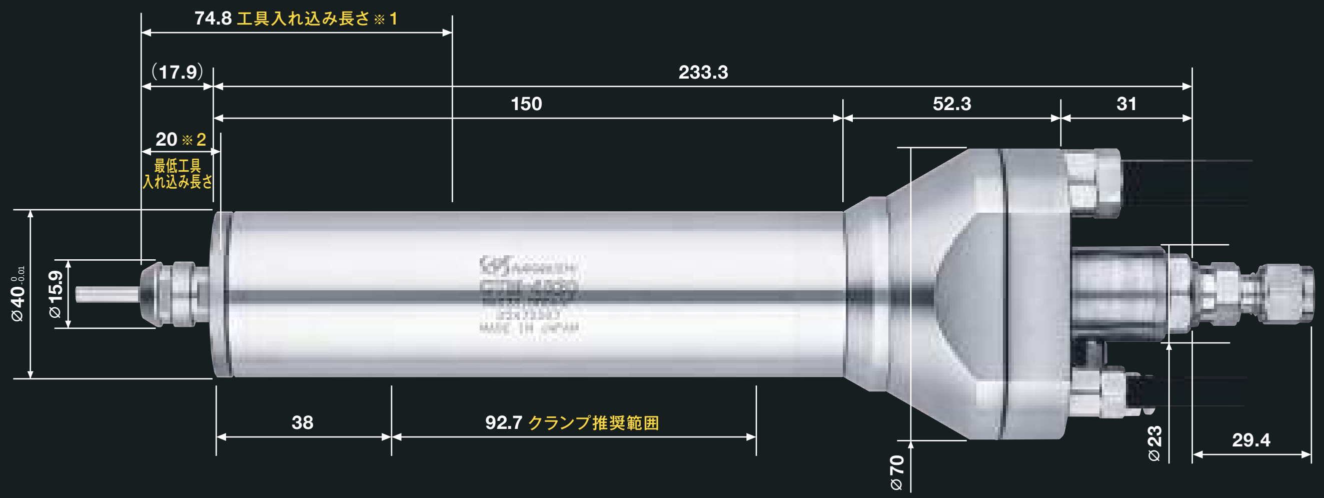
クーラントスルーモータスピンドル

40 外径⌀40㎜

- クーラント液をスピンドル後方から圧縮注入し、工具先端からクーラント液を排出して加工を行うスピンドルです。
- 最大30MPaの高圧クーラントまで対応したスピンドルです。
- クーラント液が工具先端から出て、加工粉の排出が良好になり、加工精度向上、加工時間短縮、工具寿命が延びます。

！ 高圧クーラント装置、もしくはオイルミスト供給装置が必要となります（市販品）。





※1：軸径φ4㎜～φ6.35㎜の場合（軸径φ4㎜未満は貫通穴となっています）

※2：コレット先端から20㎜以上挿入しないとクーラント漏れが発生します

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

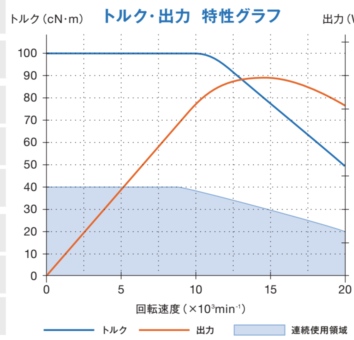
ご注文はコード番号でお願いします。

CTM-4020 コード番号 **7918** 型 式 **CTM-4020**

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力
⌀40㎜	20,000min⁻¹	1μm 以内	CHK-OHグループ（⌀3.0～⌀6.35㎜）	1,200W

中間コネクタ付コード長さ	コード曲げ半径	最大トルク	質量
2.0m	70㎜	1.0N·m	2.6kg

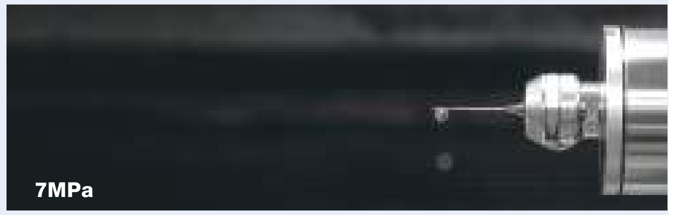
標準装備・付属品	コレットナット（K-265）／スパナ（12×14）：2枚　※コレットは別売です。
仕様	クーラント液圧力：0.5～30.0MPa
	モータコード（動力線）：コネクタ径：⌀30㎜ ／ エアーホース：⌀6㎜
	モータコード（信号線）：コネクタ径：⌀16㎜
オプション	コレット（CHK-OHグループ）：⌀3.0～⌀6.35㎜　詳細はp.8-5参照
	モータコード（動力線）：長さ 2m (9253)、4m (9254)、6m (9255)
	モータコード（信号線）：長さ 2m (9257)、4m (9258)、6m (9259)　詳細はp.1-26参照



クーラント吐出量比較

- 最大30MPaの高圧クーラントが対応可能となり、⌀0.5㎜の小径工具でも十分なクーラント液が吐出できます。
- 切屑の排出が良好になり、加工精度向上、加工時間短縮が可能です。

【条件】
工具：⌀0.5㎜ドリル
クーラント：油性クーラント粘度VG7



7MPa

14MPa

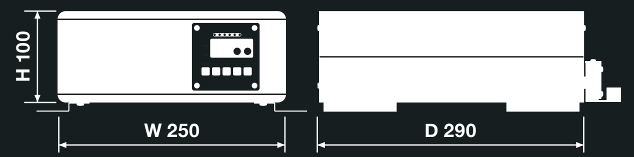
30MPa

E4000 コントローラ

E4000 CONTROLLER

コントローラ

コード番号 8472



外部制御機能搭載

●外部入力
「回転ON-OFF」「正転·逆転」「回転速度指令」など
●外部出力
「回転中」「回転到達」「エラー」「負荷率」「回転速度」など
●パラメータ設定
「最高回転速度設定」「回転速度固定」「速度ポイント」など
※詳細はWEBの取扱説明書をご参照ください。

最大出力	電源	回転速度	定格消費電流	エアー消費量	質量
1,200W	AC200~240V プラグ無し	1,000~40,000min-1	AC3.2A	100Nℓ/min (0.2~0.35MPa)	6.7kg

標準装備・付属品	
標準装備・付属品	電源コード：4m / フィルタ付エアーホース（K-251:2058）：2m / コネクタキャップ（本体に付属）/ コネクタカバー（本体に付属）
	ブラケット：4 枚 / ゴム足：4 個

モータコード

ご注文はコード番号でお願いします。

モータコード		コード番号	型 式	コード長さ	標準装備・付属品	適応機種
動力線	2M / 4M / 6M / 8M コネクタ径：ø30㎜	9253	EMCD-4000-2M	2m	エアーホース	BMS-5010·BMS-5010RA BMS-4020·BMS-4040·BMS-4020RA BMS-4040RA·BMS-4020 2M BMS-4040 2M·EM-4020·EM-4040 EM-4020A·EM-4040A CTM-4020 BMS-4020-MQL·BMS-4020-MQL-2M BMS-4040-MQL·BMS-4040-MQL-2M BMS-4020-MQL-CHK·BMS-4020-MQL-CHK-2M BMS-4040-MQL-CHK·BMS-4040-MQL-CHK-2M BMS-4040-RGD-03M·BMS-4040-RGD-2M BMS-4040RA-RGD-03M·BMS-4040RA-RGD-2M
		9254	EMCD-4000-4M	4m		
		9255	EMCD-4000-6M	6m		
		9256	EMCD-4000-8M	8m		BMS-5010·BMS-5010RA BMS-4020·BMS-4040·EM-4020·EM-4040 BMS-4020-MQL·BMS-4040-MQL BMS-4020-MQL-CHK·BMS-4040-MQL-CHK BMS-4040-RGD-03M·BMS-4040RA-RGD-03M
信号線	2M / 4M / 6M / 8M コネクタ径：ø16㎜	9257	EMCD-4000S-2M	2m	—	BMS-5010·BMS-5010RA BMS-4020·BMS-4040·BMS-4020RA BMS-4040RA·BMS-4020 2M BMS-4040 2M·EM-4020·EM-4040 EM-4020A·EM-4040A CTM-4020 BMS-4020-MQL·BMS-4020-MQL-2M BMS-4040-MQL·BMS-4040-MQL-2M BMS-4020-MQL-CHK·BMS-4020-MQL-CHK-2M BMS-4040-MQL-CHK·BMS-4040-MQL-CHK-2M BMS-4040-RGD-03M·BMS-4040-RGD-2M BMS-4040RA-RGD-03M·BMS-4040RA-RGD-2M
		9258	EMCD-4000S-4M	4m		
		9259	EMCD-4000S-6M	6m		
		9260	EMCD-4000S-8M	8m		BMS-5010·BMS-5010RA BMS-4020·BMS-4040·EM-4020·EM-4040 BMS-4020-MQL·BMS-4040-MQL BMS-4020-MQL-CHK·BMS-4040-MQL-CHK BMS-4040-RGD-03M·BMS-4040RA-RGD-03M

※動力線と信号線はセットで使用します。
※ 8M モータコードは、アングルコードタイプ /2M タイプ、CTM-4020 にはご使用出来ません（BMS-5010RA を除く）。
※ BMS-5010・BMS-5010RA は、最大 16m でのご使用が可能です。
※動力線、信号線共に最小コード曲げ半径は 70㎜です。

アクセサリ

E4000-PB

操作パネル別置 BOX

質量：216g

コード番号	8473	型 式	E4000-PB
標準付属品	ケース / 固定板 / 取付ねじ（M3：6 個）		
	取付ねじ（M4：2 個）		

※操作パネルは E4000 コントローラのもので、本製品には付属しておりません。

E4000-PEX4

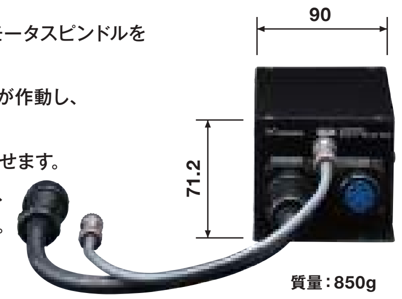
操作パネル延長コード

コード番号	8474	型 式	E4000-PEX4
標準付属品	アッセンブリ品（コード長さ：4m）		
	取付ねじ（M3：4 個）		

E4000-SRB

セーフティリレー BOX

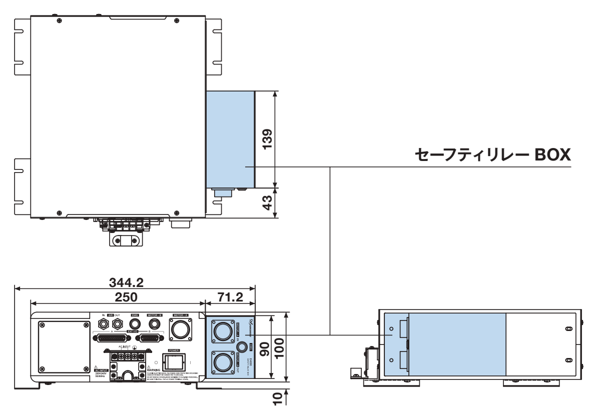
● E4000 コントローラに取り付けてモータスピンドルを非常停止させるための装置です。
● 非常停止信号が入力されるとリレーが作動し、モータ電力を確実に遮断します。同時にブレーキをかけて緊急停止させます。
● リレーの補助接点を利用することで、機械の安全システムが構築できます。



質量：850g

コード番号	8475	型 式	E4000-SRB
標準付属品	中継コード（モータ動力線）：400㎜		
	非常停止用コード：400㎜		

コントローラとセーフティリレー BOX設置例



SERIES
E3000
ULTRA-HIGH-SPEED & SUPER-PRECISION

φ30㎜ スピンドル
● 最大出力 350W　● 最高回転速度 80,000min^{-1}

充実のラインナップ
● ナカニシ製品最多の28種から選定可能

スピンドル振れ精度1μm以内
● 高精度加工が可能になります。　● 工具寿命が延びます。

セラミックベアリングを採用
● スチールベアリングに比べ 耐久性は約2倍 です。
● 剛性があり加工条件を上げることができます。

ブラシレスモータを採用
● カーボンブラシの交換が不要で メンテナンスフリー です。
● カーボンブラシの粉塵がベアリングに侵入することがなくなり、寿命が延びます。

目次

スピンドル（組み合わせ型）

スピンドル部とモータ部の組み合わせが自由にでき、加工用途に応じた機種選定ができます。

モータ（組み合わせ型）

スピンドル＆モータ ø25 仕様（組み合わせ型）

モータスピンドル（一体型）

組み合わせ型に比べて全長が短くなり、省スペースの小型NC旋盤・専用機への取り付けが容易になります。

コントローラ

セレクタ

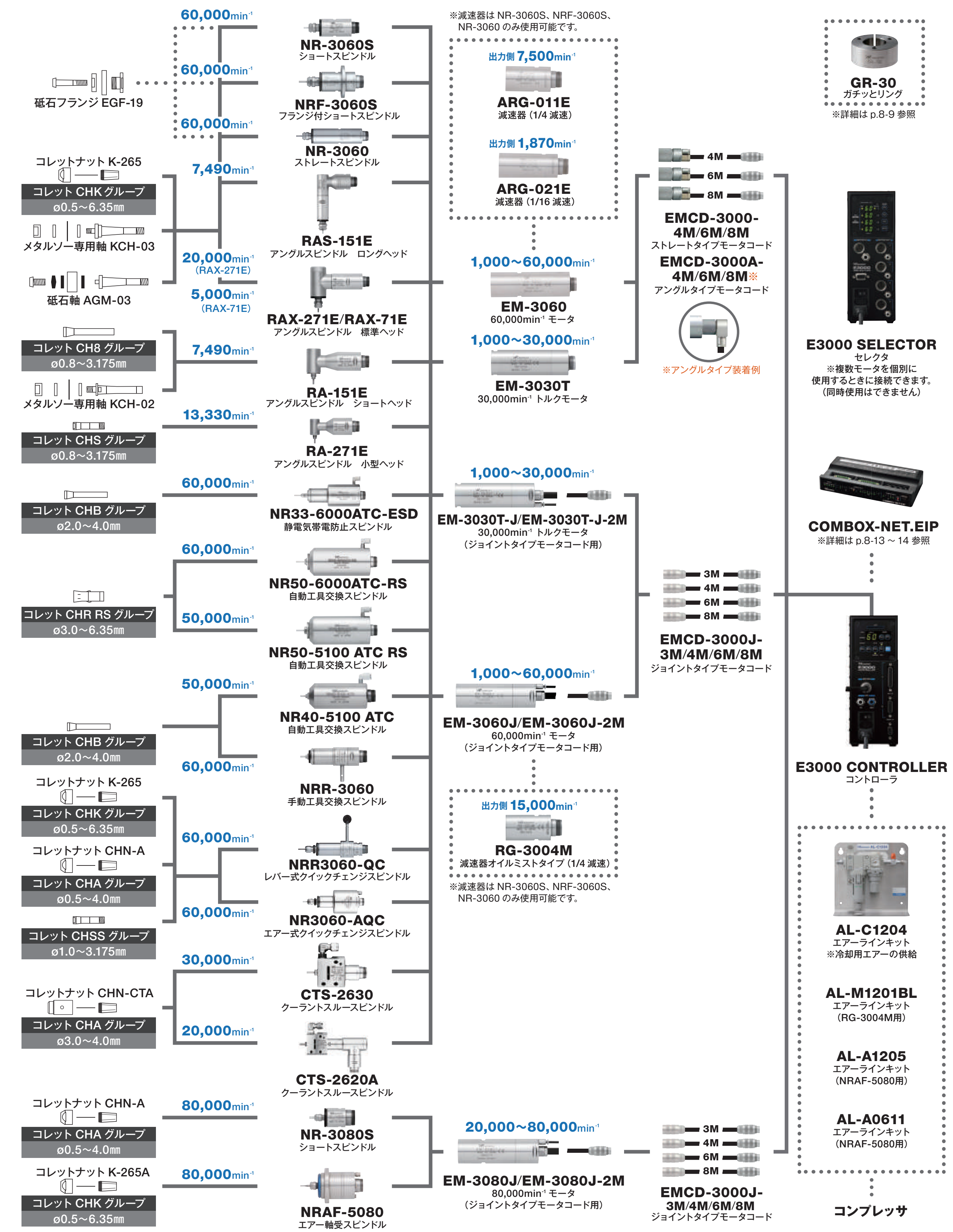
モータコード

アクセサリ

「E3000シリーズ」システム図

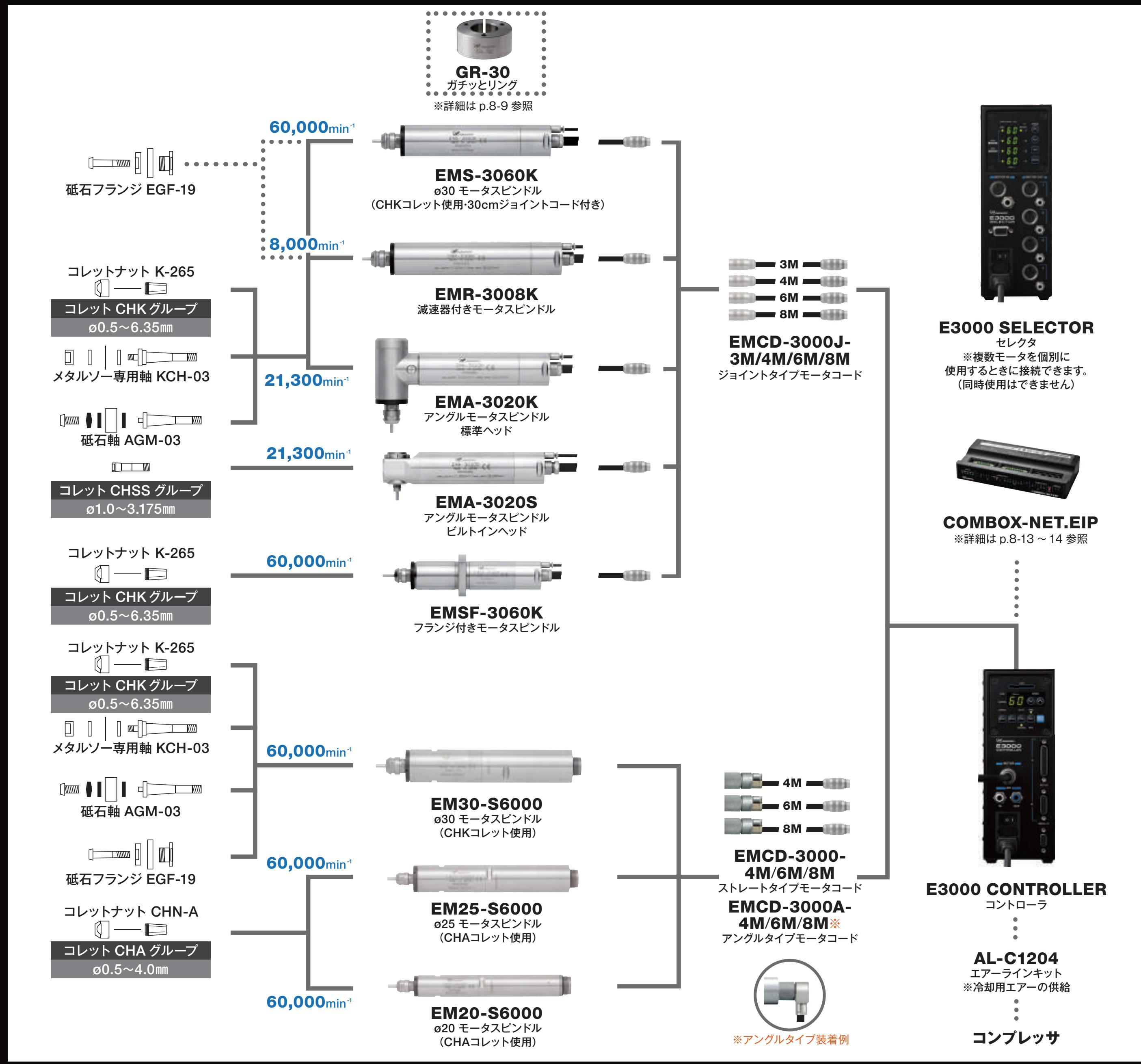
セパレートタイプ（組み合わせ型）ø30mm

コレット / 専用軸 ＋ スピンドル ＋ モータ ＋ モータコード ＋ コントローラ



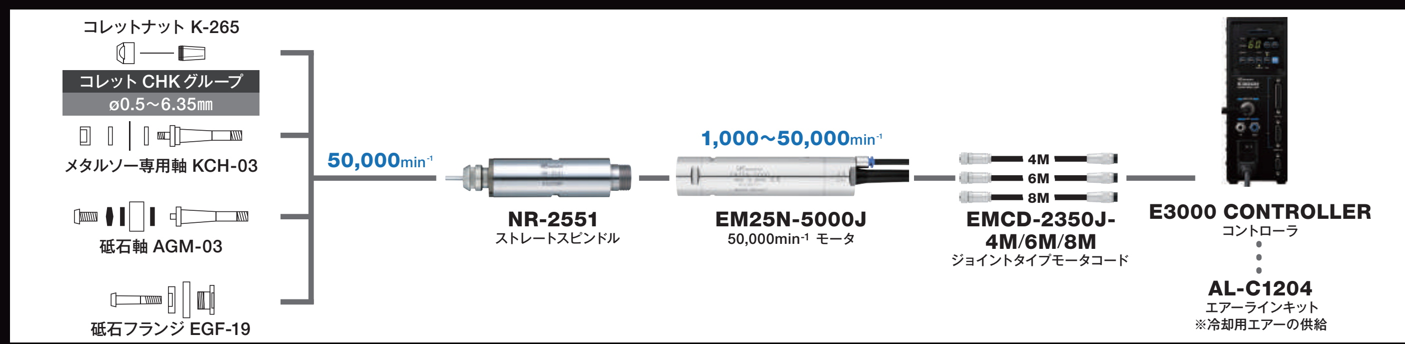
ワンピースタイプ（一体型）ø30/ø25/ø20mm

コレット / 専用軸 ＋ モータスピンドル ＋ モータコード ＋ コントローラ

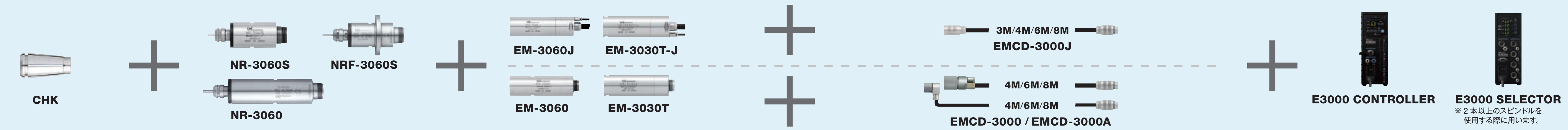


セパレートタイプ（組み合わせ型）ø25mm

コレット / 専用軸 ＋ スピンドル ＋ モータ ＋ モータコード ＋ コントローラ



スピンドルガイド



E3000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

NR-3060S

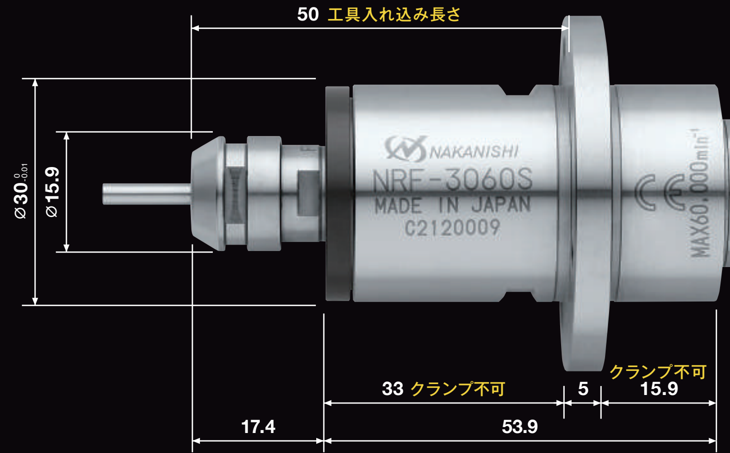
ショートスピンドル

30 外径ø30㎜

NRF-3060S

フランジ付ショートスピンドル

30 外径ø30㎜



※機械への取付方法は p.2-44 参照

NR-3060

ストレートスピンドル

30 外径ø30㎜

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NR-3060S

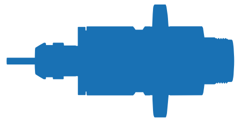
コード番号 **7859** 型式 NR-3060S

外径	許容回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø30㎜	60,000min⁻¹ (モータ回転速度)	1μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35㎜)	260g

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2枚・(22×27) : 1枚　※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ～ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照
	メタルソー専用軸 (KCH-03) : 外径 ø30㎜ 以下用 / 砥石軸 (AGM-03) : 内径 ø5.0㎜ 砥石用
	砥石フランジ (EGF-19) : 内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7㎜ 砥石用

NRF-3060S

コード番号 **7795** 型式 NRF-3060S



外径	許容回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø30㎜	60,000min⁻¹ (モータ回転速度)	1μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35㎜)	285g

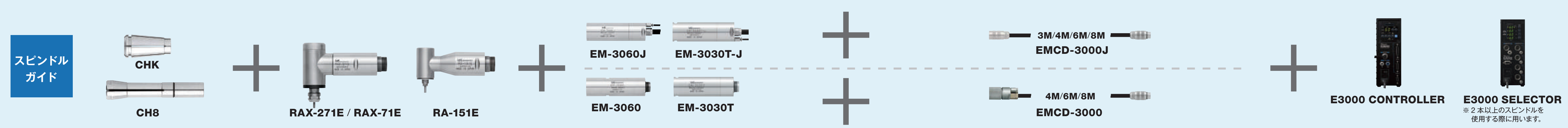
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2枚・(22×27) : 1枚 / 六角穴付ボルト (M4×12) : 3本　※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ～ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照
	メタルソー専用軸 (KCH-03) : 外径 ø30㎜ 以下用 / 砥石軸 (AGM-03) : 内径 ø5.0㎜ 砥石用
	砥石フランジ (EGF-19) : 内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7㎜ 砥石用

NR-3060

コード番号 **7875** 型式 NR-3060

外径	許容回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø30㎜	60,000min⁻¹ (モータ回転速度)	1μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35㎜)	480g

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2枚・(22×27) : 1枚　※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ～ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照
	メタルソー専用軸 (KCH-03) : 外径 ø30㎜ 以下用 / 砥石軸 (AGM-03) : 内径 ø5.0㎜ 砥石用
	砥石フランジ (EGF-19) : 内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7㎜ 砥石用



E3000 SERIES

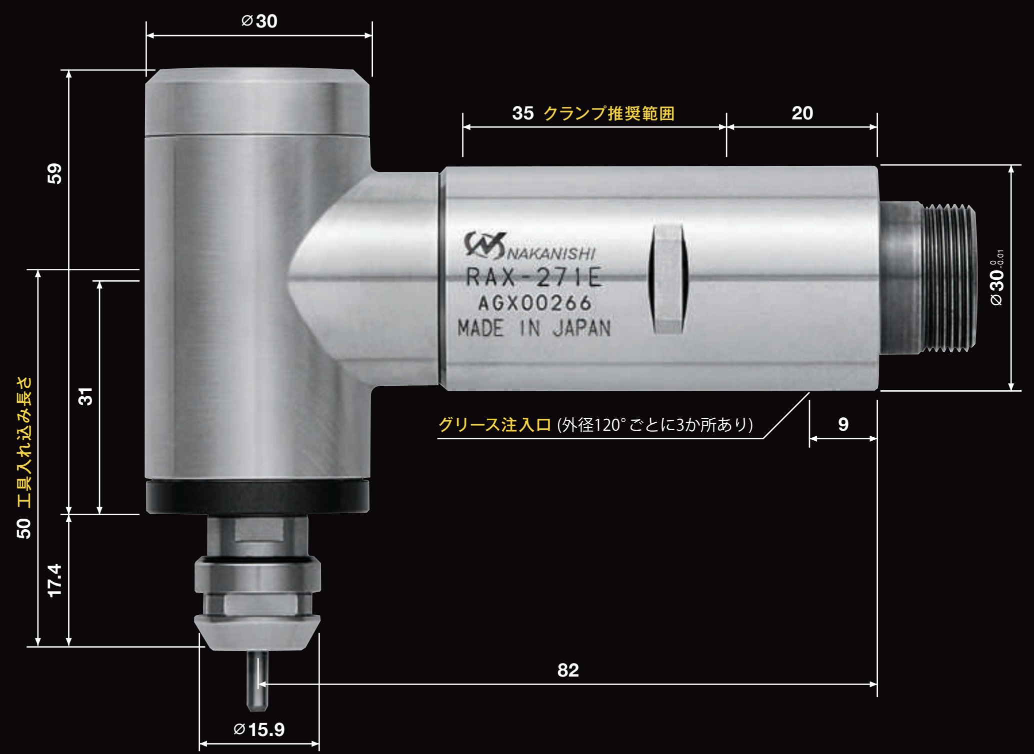
スピンドル（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

RAX-271E / RAX-71E

アングルスピンドル
標準ヘッド

30 外径ø30mm



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

RAX-271E / RAX-71E

コード番号	7856	型式	RAX-271E
コード番号	7857	型式	RAX-71E

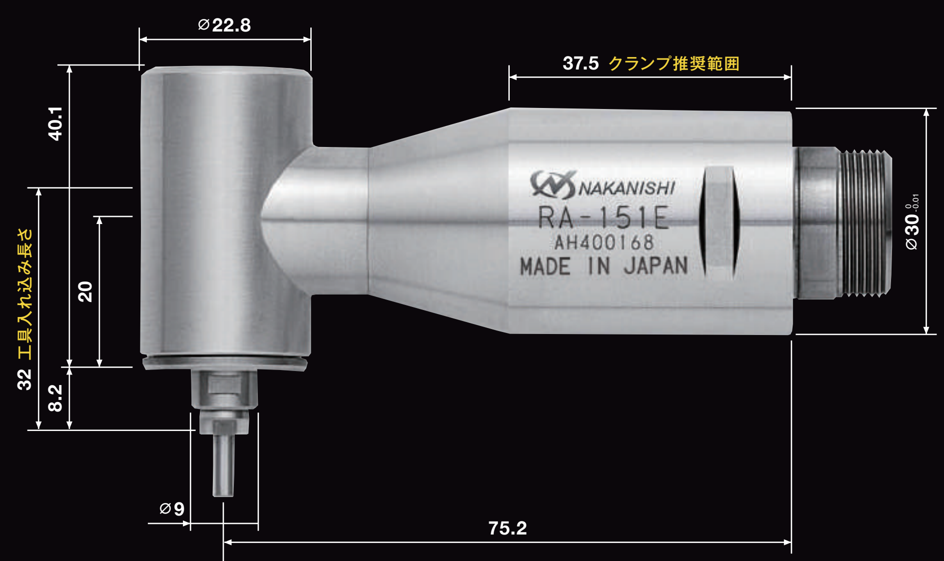
[型式]	外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度
RAX-271E	ø30mm	20,000min⁻¹	1/1.5	30,000min⁻¹ (モータ回転速度)
スピンドル振れ精度	コレット	質量		
2μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35mm)	580g		
[型式]	外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度
RAX-71E	ø30mm	5,000min⁻¹	1/6	30,000min⁻¹ (モータ回転速度)
スピンドル振れ精度	コレット	質量		
2μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35mm)	580g		
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14)：2枚・(22×27)：1枚			
	減速器用グリース (10mℓ) / グリースニップル：1個　※コレットは別売です。			
オプション	コレット (CHKグループ)：ø0.5 ～ ø6.35mm　詳細は p.8-5 参照			
	メタルソー専用軸 (KCH-03)：外径 ø30mm 以下用 / 砥石軸 (AGM-03)：内径 ø5.0mm 砥石用			

! 減速器に使用されている減速ギアの耐久性を良くするため、70～100時間毎にグリースを注入してください。
グリースの注入は、内部の摩擦を防止すると共に、内部グリースの劣化防止のために必ず実施してください。

RA-151E

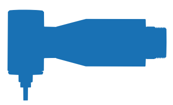
アングルスピンドル
ショートヘッド

30 外径ø30mm



RA-151E

コード番号	1505	型式	RA-151E



外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	コレット	質量
ø30mm	7,490min⁻¹	1/2.67	20,000min⁻¹ (モータ回転速度)	CH8グループ (ø0.8 ～ ø3.175mm)	385g
標準装備・付属品	コレット：ø3.0mm (CH8-3.0) / スパナ (7×5.5)・(8×5)・(22×27)：各1枚				
オプション	コレット (CH8 グループ)：ø0.8 ～ ø3.175mm　詳細は p.8-7 参照				
	メタルソー専用軸 (KCH-02)：外径 ø30mm 以下用				

スピンドルガイド


CHK

CHS

＋


RAS-151E

RA-271E

＋

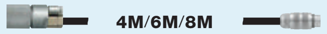

EM-3060J

EM-3030T-J

EM-3060

EM-3030T

＋


3M/4M/6M/8M
EMCD-3000J

4M/6M/8M
EMCD-3000

＋


E3000 CONTROLLER

E3000 SELECTOR
※2本以上のスピンドルを使用する際に用います。

E3000 SERIES

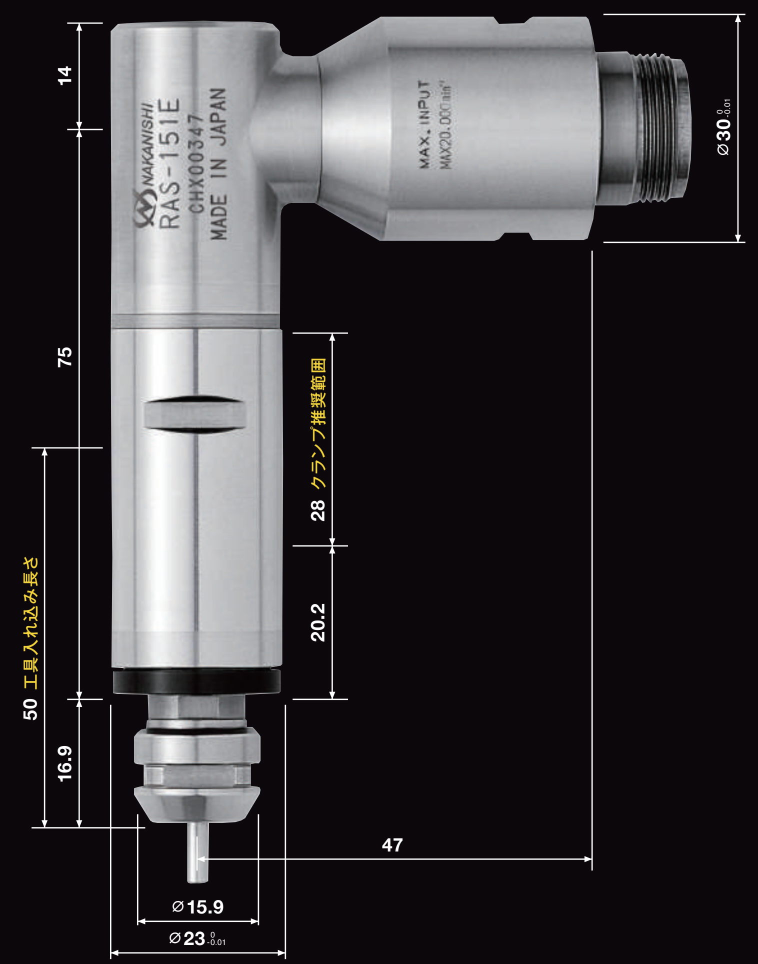
スピンドル（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

RAS-151E

アングルスピンドル
ロングヘッド

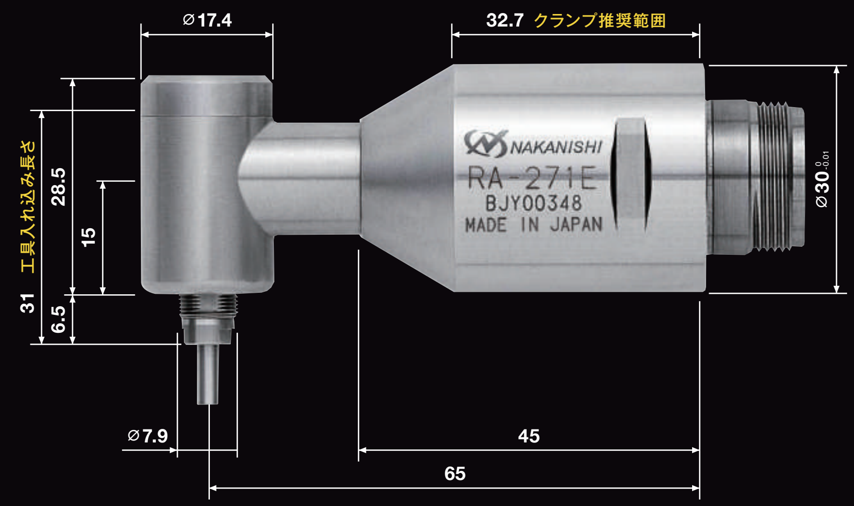
30 外径ø30㎜



RA-271E

アングルスピンドル
小型ヘッド

30 外径ø30㎜



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ(DXF/STEP)をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

RAS-151E

コード番号 7840 型式 RAS-151E

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度
ø30㎜	7,490min⁻¹	1/2.67	20,000min⁻¹（モータ回転速度）
スピンドル振れ精度	**コレット**	**質量**	
2μm以内	CHKグループ（ø0.5～ø6.35㎜）	413g	

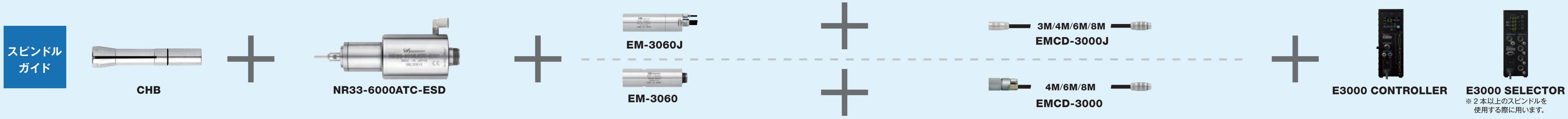
標準装備・付属品	コレットナット（K-265）/ スパナ（12×14）: 2枚・(22×27): 1枚　※コレットは別売です。
オプション	コレット（CHKグループ）: ø0.5～ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照
	メタルソー専用軸（KCH-03）: 外径 ø30㎜ 以下用 / 砥石軸（AGM-03）: 内径 ø5.0㎜ 砥石用

RA-271E

コード番号 1506 型式 RA-271E

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	コレット	質量
ø30㎜	13,330min⁻¹	1/1.5	20,000min⁻¹（モータ回転速度）	CHSグループ（ø0.8～ø3.175㎜）	240g

標準装備・付属品	コレット：ø3.0㎜（CHS-3.0）/ スパナ（7×5.1）・(8×5)・(22×27): 各1枚
オプション	コレット（CHSグループ）: ø0.8～ø3.175㎜　詳細は p.8-6 参照



E3000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

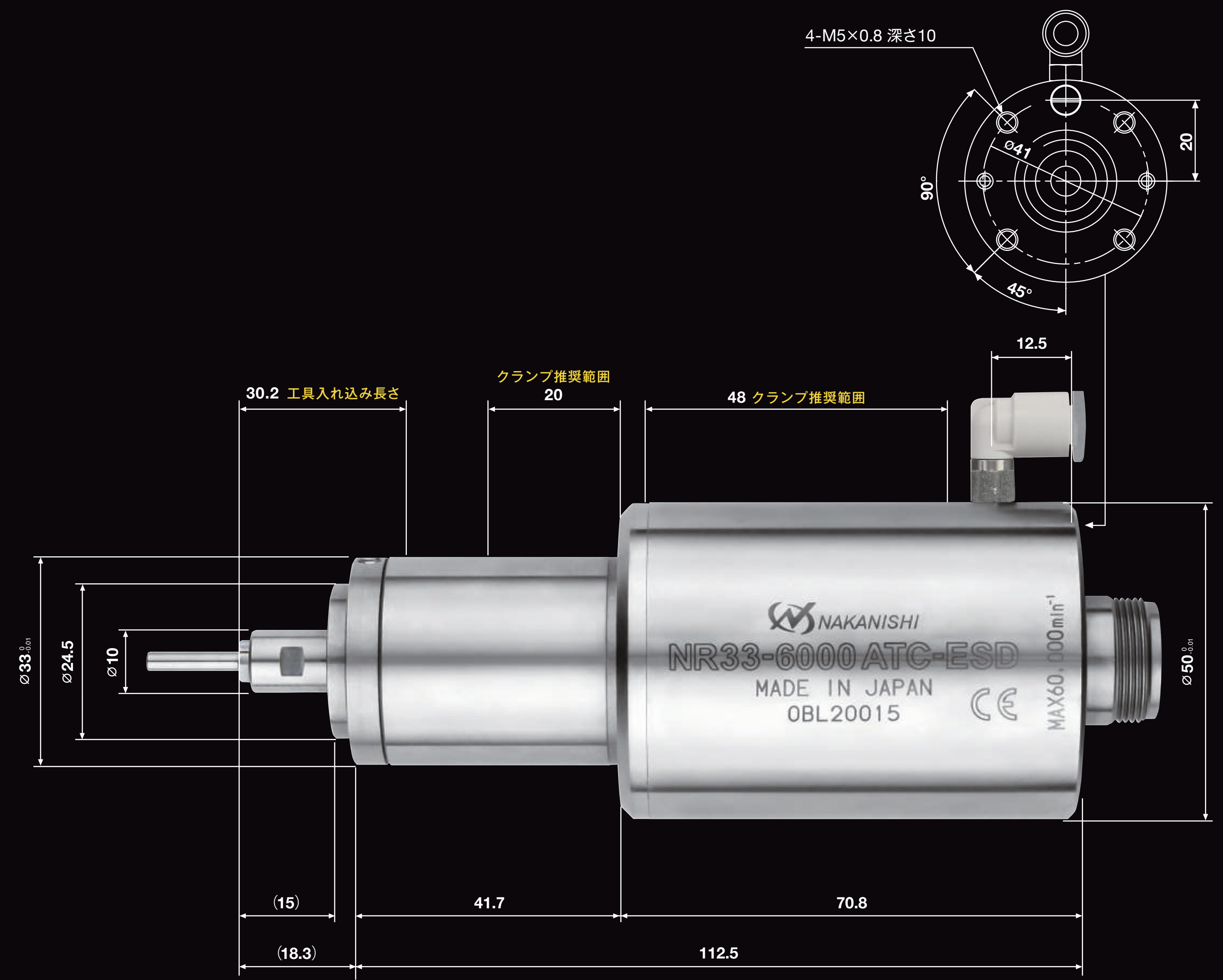
画像は原寸表示です。

NR33-6000ATC-ESD

静電気帯電防止スピンドル

33 外径ø33㎜

- ●エアーによるコレット開閉方式を採用、素早く簡単に工具の自動交換ができます。
- ●スピンドル軸と外装を導通し、加工中に発生する静電気を逃がすことで、繊細なプリント基板分割時の電子部品破損を防ぎます。
- ●先端 ø10 × 15L のロングノーズ形状で、基板に実装されている電子部品との干渉が避けられます。
- ●現行品 NR50-5100 ATC RS に対して、工具把握力 2 倍を実現しました。



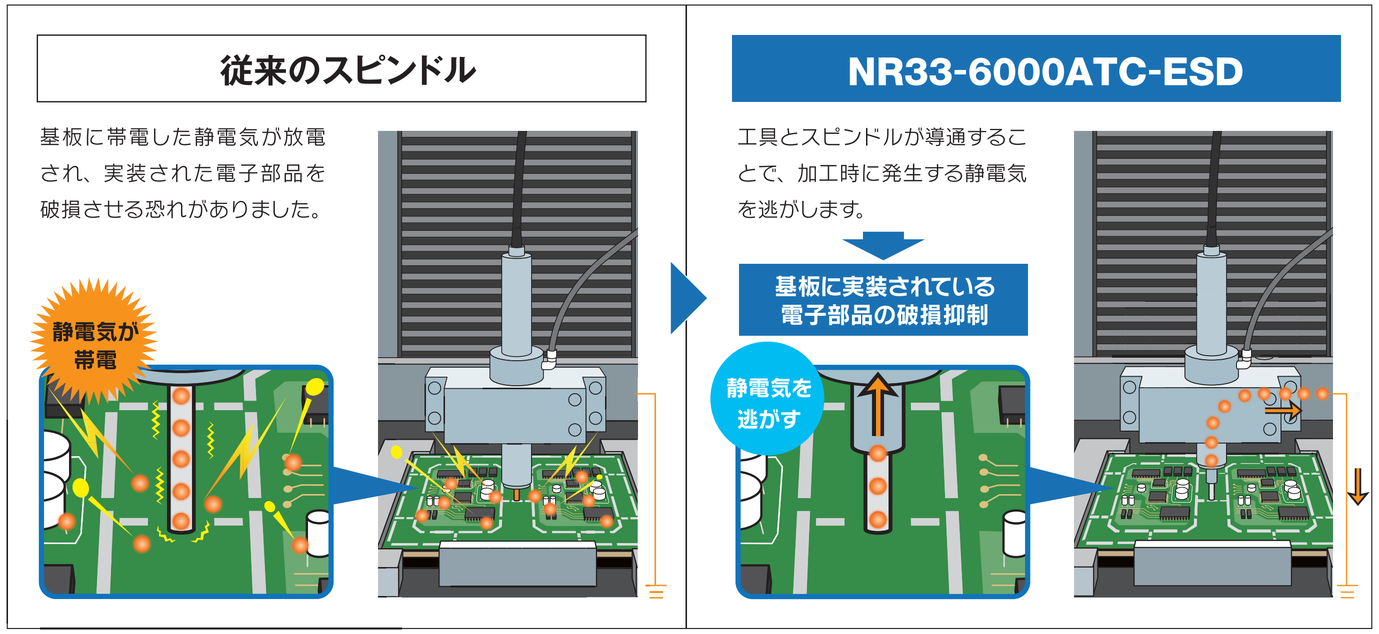
仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NR33-6000ATC-ESD　コード番号 7788　型式 NR33-6000ATC-ESD

静電気帯電防止スピンドルとは?



※イラストはイメージです。

外径	許容回転速度	工具交換エアー圧	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø33㎜ / ø50㎜	60,000min⁻¹（モータ回転速度）	0.55〜0.6MPa	1μm以内	CHBグループ（ø3.175㎜）	1,170g

標準装備・付属品	コレット：ø3.175㎜（CHB-3.175）/ スパナ（6.1×8）・（9×11）：各1枚 / 棒レンチ（K-236）：1本 フィルタ付エアーホース（K-251）：ø6㎜ × 2m
オプション	コレット（CHB グループ）：ø2.0、ø3.0、ø3.175、ø3.5、ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照

スピンドルガイド

CHR RS ＋ NR50-6000ATC-RS / NR50-5100 ATC RS ＋ EM-3060J / EM-3060 ＋ 3M/4M/6M/8M EMCD-3000J / 4M/6M/8M EMCD-3000 ＋ E3000 CONTROLLER / E3000 SELECTOR

※２本以上のスピンドルを使用する際に用います。

E3000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

NR50-6000ATC-RS

自動工具交換スピンドル

50 外径ø50㎜

- 現行品 NR50-5100 ATC RS に対して、工具把握力約２倍を実現しました。
- スピンドル先端部に、防塵カバーを追加し、スピンドル本体への異物の侵入を最小限に抑えます。
- コレットにも、Rubber Seal（ラバーシール）を追加し、コレットのすり割り部への切削粉の侵入を防ぎ、工具固着を予防します。

［対象］金属やガラスで切削液を使用する加工

NR50-5100 ATC RS

自動工具交換スピンドル

50 外径ø50㎜

- スピンドル先端部に、防塵カバーを追加し、スピンドル本体への異物の侵入を最小限に抑えます。
- コレットにも、Rubber Seal（ラバーシール）を追加し、コレットのすり割り部への切削粉の侵入を防ぎ、工具固着を予防します。

［対象］金属やガラスで切削液を使用する加工

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NR50-6000ATC-RS

コード番号 7909 | 型式 NR50-6000ATC-RS

外径	許容回転速度	工具交換エアー圧	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø50㎜	60,000min⁻¹（モータ回転速度）	0.55～0.6MPa	1μm以内	CHR RSグループ（ø3.175㎜）	1,280g

標準装備・付属品	コレット：ø3.175㎜（CHR-3.175RS）/ スパナ（9×11）・（12×14）：各１枚 / 棒レンチ（K-236）：１本 フィルタ付エアーホース（K-251）：ø6㎜×2m
オプション	コレット（CHR RS グループ）：ø3.0、ø3.175、ø4.0、ø6.0、ø6.35㎜ 詳細は p.8-6 参照

NR50-5100 ATC RS

コード番号 7690 | 型式 NR50-5100 ATC RS

外径	許容回転速度	工具交換エアー圧	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø50㎜	50,000min⁻¹（モータ回転速度）	0.55～0.6MPa	1μm以内	CHR RSグループ（ø3.175㎜）	1,370g

標準装備・付属品	コレット：ø3.175㎜（CHR-3.175RS）/ スパナ（9×11）・（12×14）：各１枚 / 棒レンチ（K-236）：１本 フィルタ付エアーホース（K-251）：ø6㎜×2m
オプション	コレット（CHR RS グループ）：ø3.0、ø3.175、ø4.0、ø6.0、ø6.35㎜ 詳細は p.8-6 参照

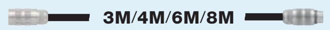
スピンドルガイド

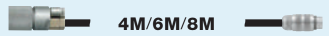

CHB
+

NR40-5100 ATC

NRR-3060
+

EM-3060J

EM-3060
+


EMCD-3000J
+


EMCD-3000
+

E3000 CONTROLLER

E3000 SELECTOR
※２本以上のスピンドルを使用する際に用います。

E3000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

NR40-5100 ATC

自動工具交換スピンドル

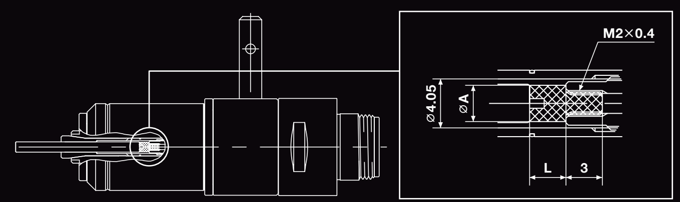
40 外径ø40㎜

NRR-3060

手動工具交換スピンドル

26.8 外径ø26.8㎜

● レバー操作により工具をワンタッチで交換することが可能です。



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NR40-5100 ATC

コード番号 **1582** 型式 **NR40-5100 ATC**

外径	許容回転速度	工具交換エアー圧	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø40㎜	50,000min⁻¹（モータ回転速度）	0.55～0.6MPa	2μm以内	CHBグループ（ø3.175㎜）	740g

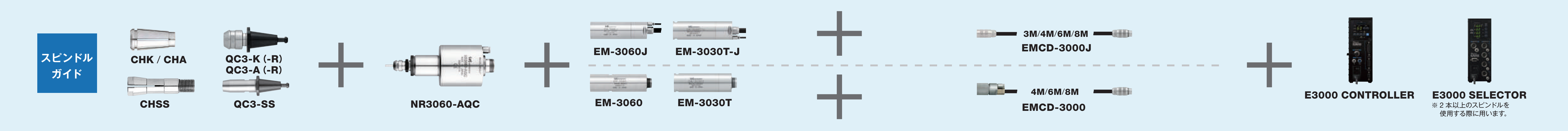
標準装備・付属品	コレット：ø3.175㎜（CHB-3.175）／スパナ（6.1×8）・（9×11）：各１枚／棒レンチ（K-236）：１本 フィルタ付エアーホース（K-251）：ø6㎜×2m
オプション	コレット（CHB グループ）：ø2.0、ø3.0、ø3.175、ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照

NRR-3060

コード番号 **1836** 型式 **NRR-3060**

外径	許容回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø26.8㎜ クランプ推奨範囲部分	60,000min⁻¹（モータ回転速度）	1μm以内	CHBグループ（ø3.175㎜）	350g

標準装備・付属品	コレット：ø3.175㎜（CHB-3.175）／スパナ（6.1×8）：２枚・（22×27）：１枚
オプション	コレット（CHBグループ）：ø2.0、ø3.0、ø3.175、ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照



E3000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

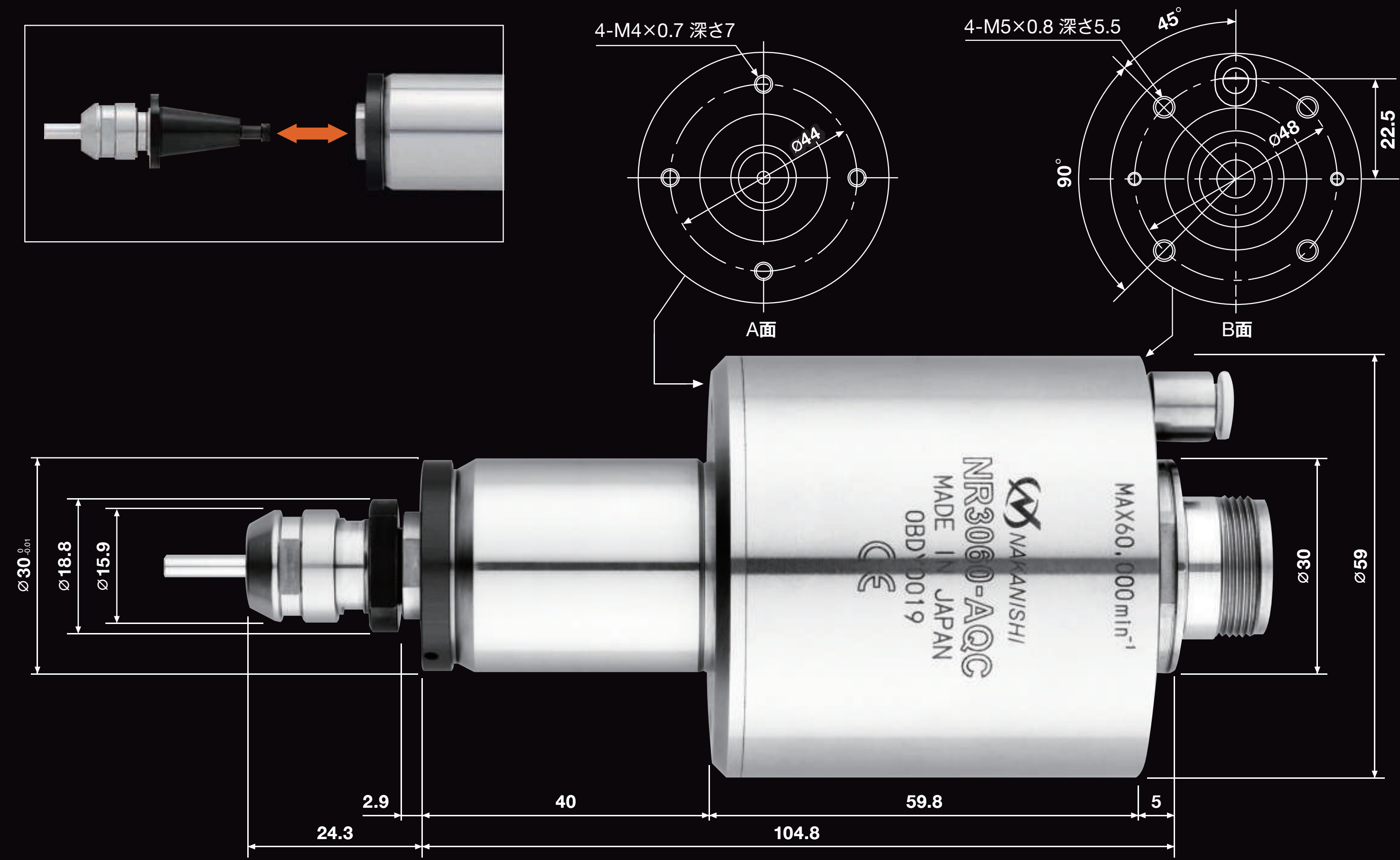
NR3060-AQC

エアー式クイックチェンジスピンドル

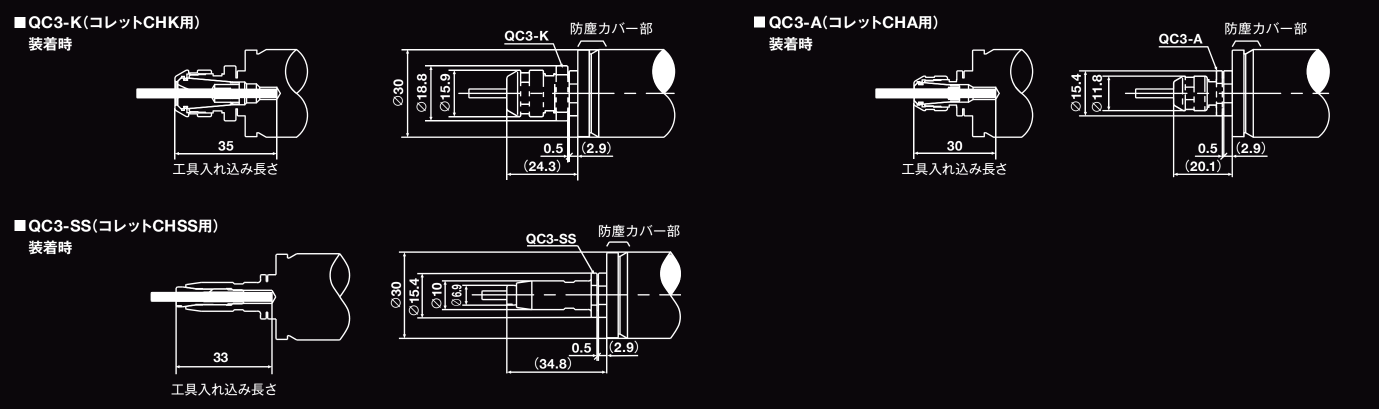
30
外径ø30mm

- エアー駆動によるチャッキング方式を採用し、素早く簡単にコレットホルダの交換ができます。
- コレットホルダを使って、機外で工具の準備ができ、段取り作業の大幅な改善ができます。
- 3種類のコレット（CHK ϕ0.5 ～ ϕ6.35mm、CHA ϕ0.5 ～ ϕ4.0mm、CHSS ϕ1.0 ～ ϕ3.175mm）が選択できます。

※A面とB面の位相関係は、図示通りではありません。



工具入れ込み長さ およびスピンドル先端部外観図



仕様

CAD data　WEB上から当社製品のCADデータ(DXF/STEP)をダウンロードできます。

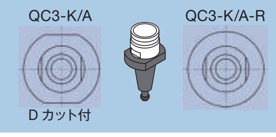
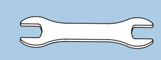
ご注文はコード番号でお願いします。

NR3060-AQC　コード番号 9220　型式 NR3060-AQC

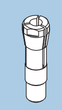
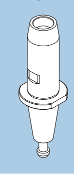
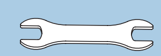
外径	許容回転速度	工具交換エアー圧	スピンドル振れ精度	適用コレットホルダ	質量
ø30mm	60,000min^{-1}（モータ回転速度）	0.6MPa	1μm以内	QC3-K / QC3-K-R(コレットCHK用) QC3-A / QC3-A-R(コレットCHA用) QC3-SS(コレットCHSS用)	1,230g

標準装備・付属品　スパナ（22×27）: 1枚 / フィルタ付エアーホース（K-251）: ø6mm×2m

パーツ（別売品）

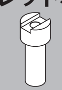
		コレット（内径が選べます 下記は内径ø3.0mmの一例です。）	+ コレットホルダ（コレットナット付）		+ スパナ	
CHK 内径 ø0.5~ø6.35mm 詳細はp.8-5参照	コード番号	91 5 3 0	9210	9223	2026	
	型式	CHK- 3 . 0 (内径dmm : ø3.0)	QC3-K (コレットCHK用)	QC3-K-R (コレットCHK用)	スパナ 12×14 (2枚必要です)	
CHA 内径 ø0.5~ø4.0mm 詳細はp.8-5参照	コード番号	914 3 0	9209	9222	2012	2054
	型式	CHA- 3 . 0 (内径dmm : ø3.0)	QC3-A (コレットCHA用)	QC3-A-R (コレットCHA用)	スパナ 8×5 (1枚必要です)	スパナ 9×11 (1枚必要です)

		コレット（内径が選べます 下記は内径ø3.0mmの一例です。）	+ コレットホルダ	+ スパナ	
CHSS 内径 ø1.0~ø3.175mm 詳細はp.8-6参照	コード番号	930 3 0	7794	2069	2054
	型式	CHSS- 3 . 0 (内径dmm : ø3.0)	QC3-SS (コレットCHSS用)	スパナ 6.1×8 (1枚必要です)	スパナ 9×11 (1枚必要です)

□□の中には選んだ内径の数値が入ります。□□に入るコード番号・形式はp.8-5~6をご確認ください。

オプション
プリセットアダプタ（QC3コレットホルダ用）

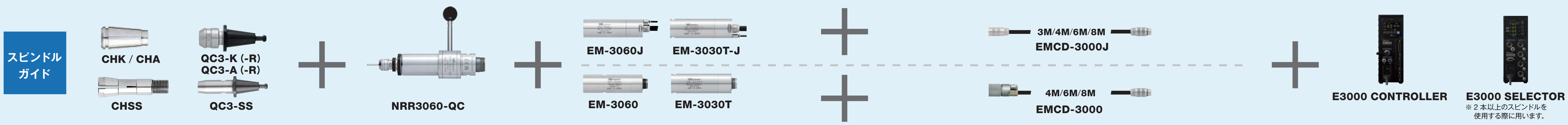


※保持部のサイズはø20です。
※QC3-K-R / QC3-A-Rは使用できません。

コード番号	9211
型式	QC3-ADP

【プリセットアダプタを使用する際のスパナの種類と枚数について】
CHKの場合：スパナ 12×14、1枚のみ
CHAの場合：スパナ 9×11、1枚のみ
CHSSの場合：スパナ 6.1×8、1枚のみ

機外での段取り一例は p.8-11 参照



E3000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

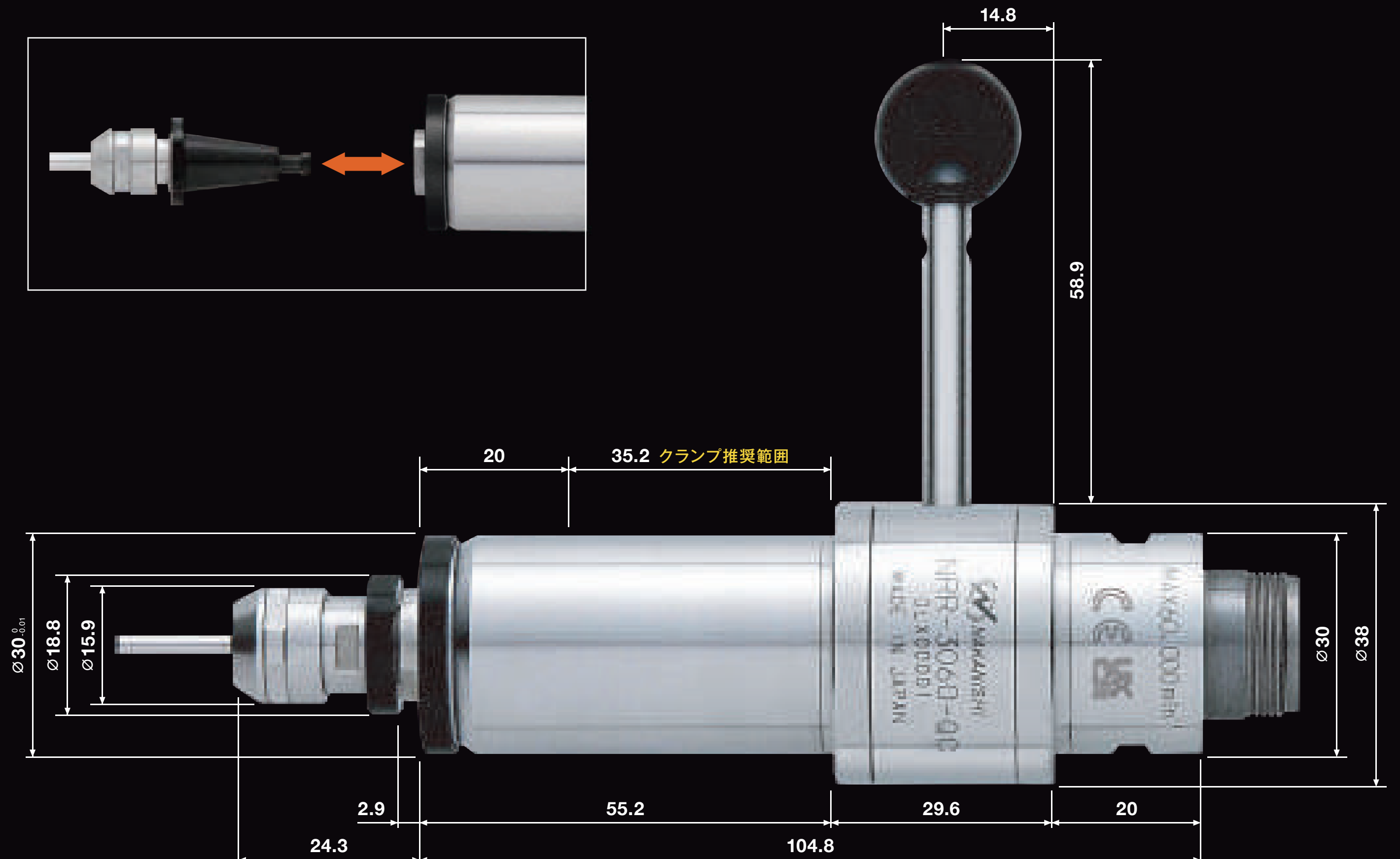
画像は原寸表示です。

NRR3060-QC

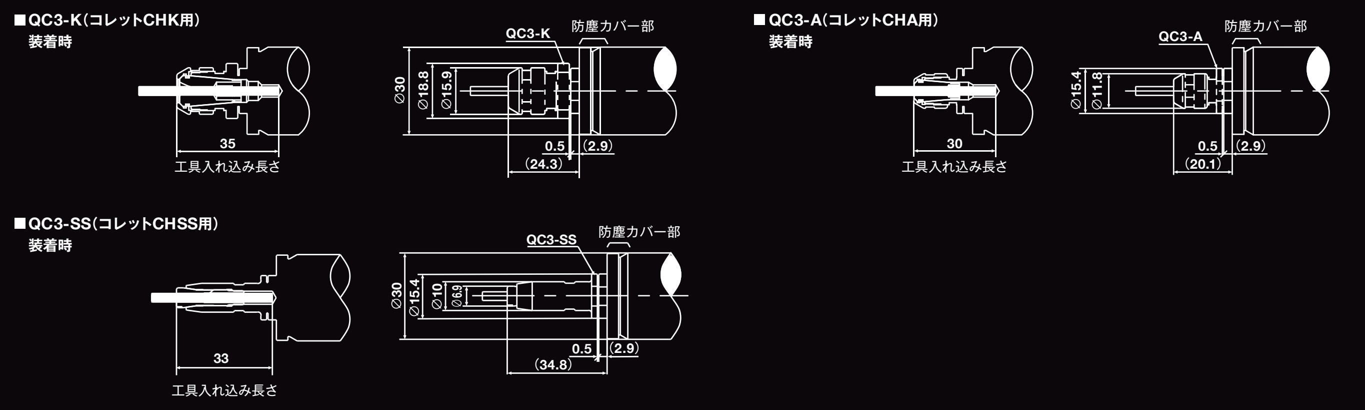
レバー式クイックチェンジスピンドル

30
外径⌀30㎜

- レバー式チャッキング方式を採用し、素早く簡単にコレットホルダの交換ができます。
- コレットホルダを使って、機外で工具の準備ができ、段取り作業の大幅な改善ができます。
- 3種類のコレット（CHK φ 0.5 ～ φ 6.35mm、CHA φ 0.5 ～ φ 4.0mm、CHSS φ 1.0 ～ φ 3.175mm）が選択できます。



工具入れ込み長さ およびスピンドル先端部外観図



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NRR3060-QC

コード番号 **9208** 型式 **NRR3060-QC**

外径	許容回転速度	レバー開閉角度	スピンドル振れ精度	適用コレットホルダ	質量
⌀30㎜ クランプ推奨範囲部分	60,000min⁻¹（モータ回転速度）	90°	1μm以内	QC3-K / QC3-K-R（コレットCHK用） QC3-A / QC3-A-R（コレットCHA用） QC3-SS（コレットCHSS用）	570g
標準装備・付属品	スパナ（22×27）：1枚				

パーツ（別売品）

コレット（内径が選べます（下記は内径 ⌀3.0㎜の一例です。））		+ コレットホルダ（コレットナット付） QC3-K/A（Dカット付）	QC3-K/A-R	+ スパナ	
CHK 内径 ⌀0.5~⌀6.35㎜ 詳細はp.8-5参照	コード番号	91 5 3 0	9210	9223	2026
	型式	CHK- 3.0（内径 d㎜：⌀3.0）	QC3-K（コレット CHK 用）	QC3-K-R（コレット CHK 用）	スパナ 12 × 14（2枚必要です）
CHA 内径 ⌀0.5~⌀4.0㎜ 詳細はp.8-5参照	コード番号	914 3 0	9209	9222	2012 / 2054
	型式	CHA- 3.0（内径 d㎜：⌀3.0）	QC3-A（コレット CHA 用）	QC3-A-R（コレット CHA 用）	スパナ 8×5（1枚必要です） / スパナ 9×11（1枚必要です）

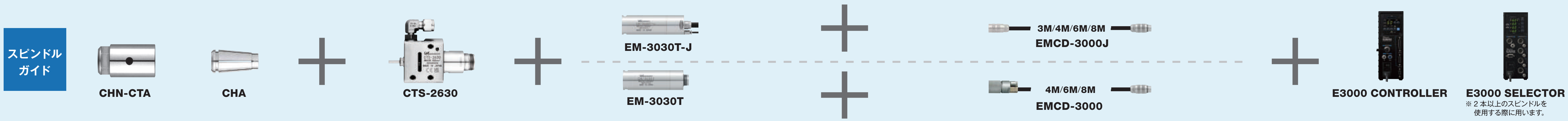
コレット（内径が選べます（下記は内径 ⌀3.0㎜の一例です。））		+ コレットホルダ	+ スパナ	
CHSS 内径 ⌀1.0~⌀3.175㎜ 詳細はp.8-6参照	コード番号	930 3 0	7794	2069 / 2054
	型式	CHSS- 3.0（内径 d㎜：⌀3.0）	QC3-SS（コレット CHSS 用）	スパナ 6.1×8（1枚必要です） / スパナ 9×11（1枚必要です）

□□の中には選んだ内径の数値が入ります。□□に入るコード番号･形式はp.8-5~6をご確認ください。

オプション プリセットアダプタ（QC3コレットホルダ用）	コード番号	9211
※保持部のサイズは ⌀20 です。 ※ QC3-K-R / QC3-A-R は使用できません。	型式	QC3-ADP

【プリセットアダプタを使用する際のスパナの種類と枚数について】
CHK の 場 合 ： スパナ 12 × 14、1 枚のみ
CHA の 場 合 ： スパナ 9 × 11、1 枚のみ
CHSS の 場 合 ： スパナ 6.1 × 8、1 枚のみ

機外での段取り一例は p.8-11 参照



E3000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

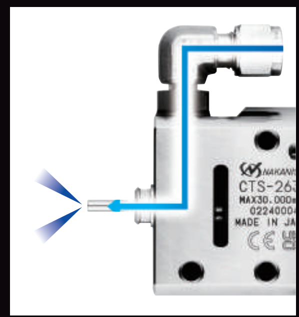
CTS-2630

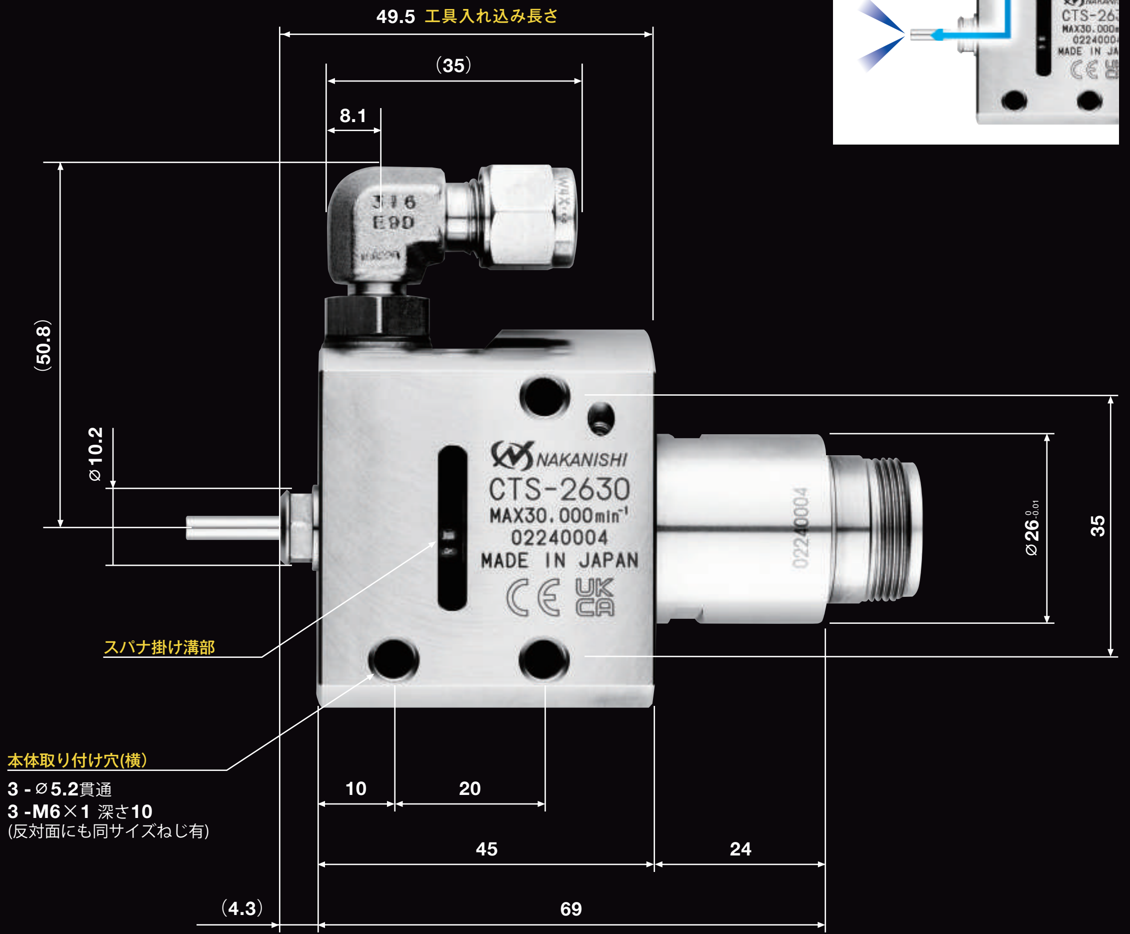
クーラントスルースピンドル

26
外径ø26㎜

- オイルホール付ドリルを使用して、深穴加工を行うスピンドルです。
- ドリル先端からクーラントを吐出することで、切りくず排出性の向上、加工時間の短縮、工具の長寿命化、高精度な加工など様々なメリットがあります。

! 高圧ポンプやフィルター、高圧クーラント用ホース等が必要となります(市販品)。





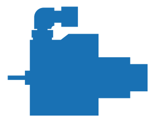
仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ(DXF/STEP)をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

CTS-2630

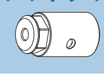
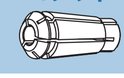
コード番号	7907	型式	CTS-2630



外径	許容回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø26㎜	30,000min^{-1} (モータ回転速度)	1μm以内	CHA AA級 (ø3.0、ø3.175、ø4.0㎜)	570g

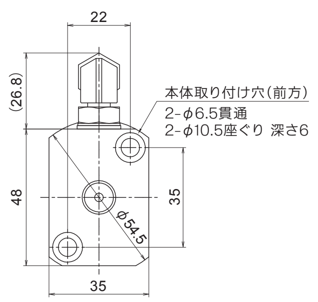
標準装備・付属品	スパナ(8×5)・(9×11)・(20×24)：各1枚　※コレット、コレットナットは別売です。
仕様	クーラント液圧力：3.0～20.0MPa / クーラント液用フィルター：ろ過精度5μm以下
オプション	コレット(CHAグループAA級タイプ)：ø3.0、ø3.175、ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照
	コレットナット(CHN-CTA)：3.0、3.175、4.0㎜　※コレットと同じサイズをご購入ください。　詳細は p.8-8 参照

パーツ（別売品）

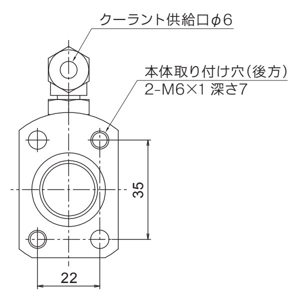
コレットナット  ＋ コレット 

		コレットナット	コレット
ø3.0	コード番号	7798	91494
	型式	CHN-CTA-3.0	CHA-3.0AA
ø3.175	コード番号	7799	91496
	型式	CHN-CTA-3.175	CHA-3.175AA
ø4.0	コード番号	7800	91495
	型式	CHN-CTA-4.0	CHA-4.0AA

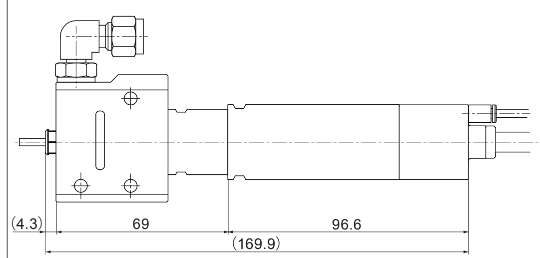
前方外観図



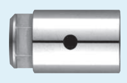
後方外観図

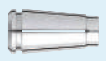


モータ：EM-3030T-J　接続時寸法

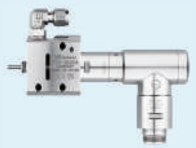


スピンドルガイド


CHN-CTA


CHA

＋


CTS-2620A

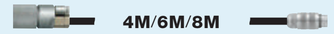
＋


EM-3030T-J


EM-3030T

＋


3M/4M/6M/8M
EMCD-3000J


4M/6M/8M
EMCD-3000

＋


E3000 CONTROLLER


E3000 SELECTOR
※2本以上のスピンドルを使用する際に用います。

E3000 SERIES

画像は原寸表示です。

スピンドル（組み合わせ型）

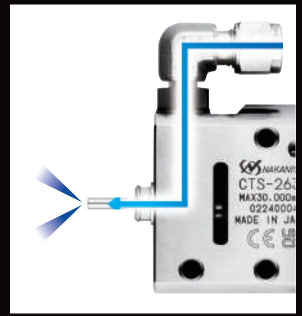
CTS-2620A

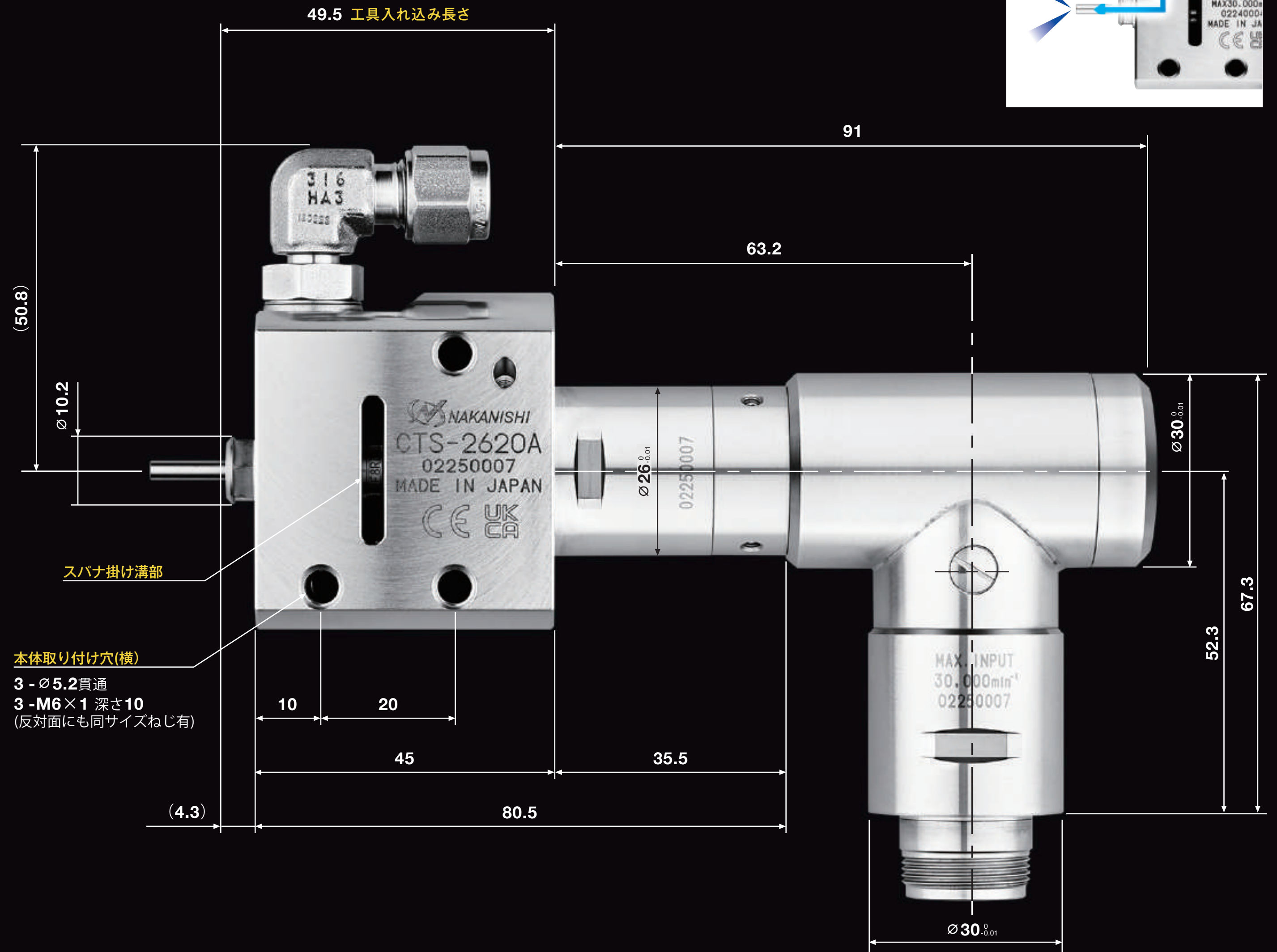
クーラントスルースピンドル

26 外径⌀26㎜

- オイルホール付ドリルを使用して、深穴加工を行うスピンドルです。
- ドリル先端からクーラントを吐出することで、切りくず排出性の向上、加工時間の短縮、工具の長寿命化、高精度な加工など様々なメリットがあります。

! 高圧ポンプやフィルター、高圧クーラント用ホース等が必要となります(市販品)。





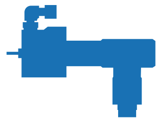
仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ(DXF/STEP)をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

CTS-2620A

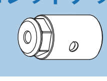
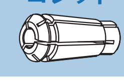
コード番号	7908	型 式	CTS-2620A



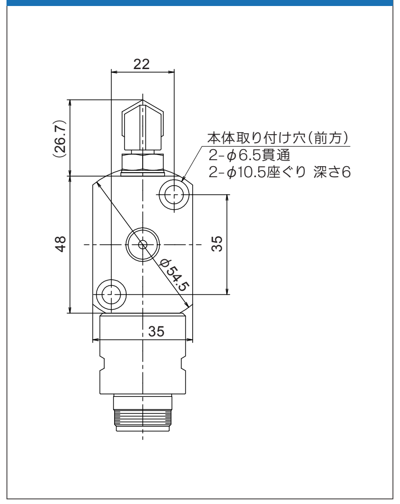
外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度
⌀26㎜	20,000min⁻¹	$\frac{1}{1.5}$	30,000min⁻¹（モータ回転速度）
スピンドル振れ精度	**コレット**	**質量**	
1μm以内	CHA AA級（⌀3.0、⌀3.175、⌀4.0㎜）	1,000g	

標準装備・付属品	スパナ（8×5）・（9×11）・（22×27）：各1枚　※コレット、コレットナットは別売です。
仕様	クーラント液圧力：3.0 ～ 20.0MPa ／ クーラント液用フィルター：ろ過精度 5μm 以下
オプション	コレット（CHA グループ AA 級タイプ）：⌀3.0、⌀3.175、⌀4.0㎜　詳細は p.8-5 参照
	コレットナット（CHN-CTA）：3.0、3.175、4.0㎜　※コレットと同じサイズをご購入ください。　詳細は p.8-8 参照

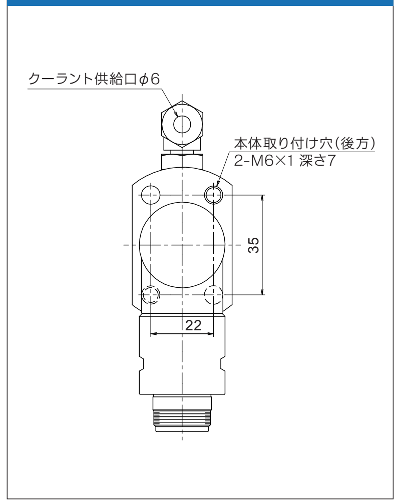
パーツ（別売品）

		コレットナット 	＋ コレット 
⌀3.0	コード番号	7798	91494
	型 式	CHN-CTA-3.0	CHA-3.0AA
⌀3.175	コード番号	7799	91496
	型 式	CHN-CTA-3.175	CHA-3.175AA
⌀4.0	コード番号	7800	91495
	型 式	CHN-CTA-4.0	CHA-4.0AA

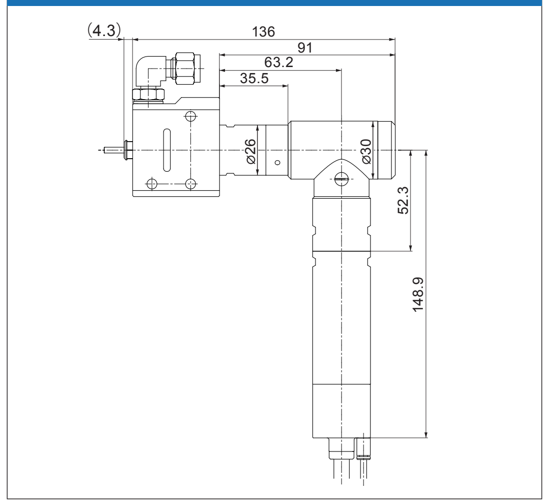
前方外観図



後方外観図



モータ：EM-3030T-J　接続時寸法



減速器（組み合わせ型）

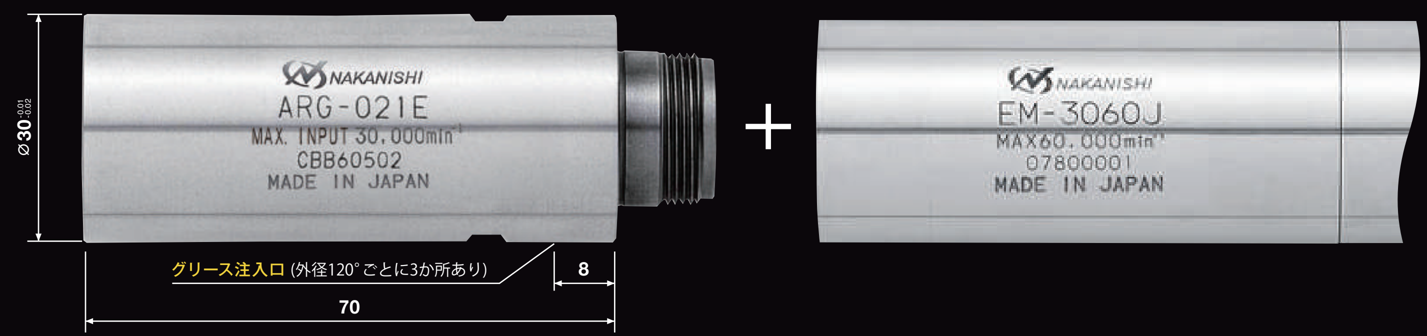
画像は原寸表示です。

ARG-011E
減速器（1/4 減速）

30
外径⌀30mm

ARG-021E
減速器（1/16 減速）

30
外径⌀30mm



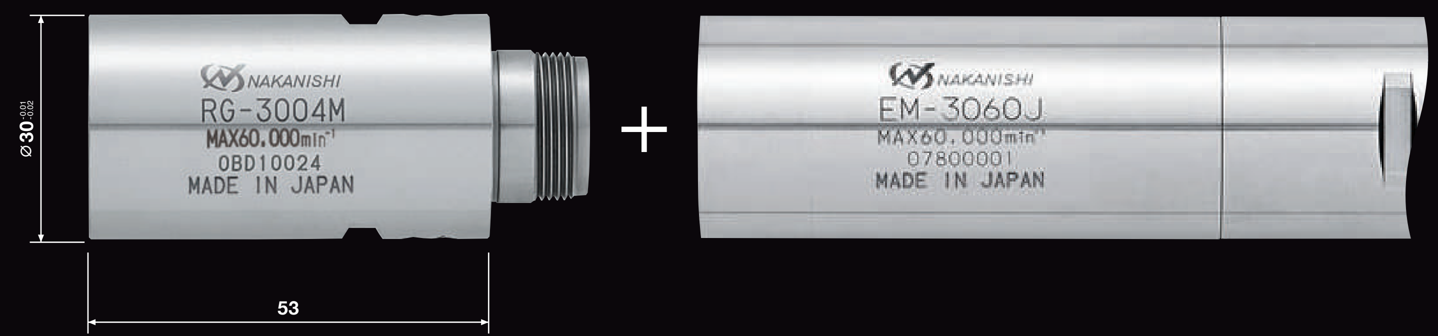
RG-3004M
減速器オイルミストタイプ（1/4 減速）

30
外径⌀30mm

- オイルミスト潤滑に対応した減速器です。

  オイルミスト潤滑により入力側許容回転速度が 60,000min^{-1} まで可能です。
- スピンドルの寿命が向上します。
- 減速器のグリスアップのメンテナンスが不要となり工数の削減ができます。

※ミスト供給装置が必要です。
※ドライ加工には対応しておりません。



仕様

CAD data　WEB上から当社製品のCADデータ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

ARG-011E

コード番号	1507	型式	ARG-011E

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	質量
⌀30mm	7,500min^{-1}	1/4	30,000min^{-1}（モータ回転速度）	242g
標準装備・付属品	減速器用グリース（10mℓ）/ グリースニップル：1個			

! 減速器に使用されている減速ギアの耐久性を良くするため、70～100時間毎にグリースを注入してください。
グリースの注入は、内部の摩擦を防止すると共に、内部グリースの劣化防止のために必ず実施してください。

ARG-021E

コード番号	1508	型式	ARG-021E

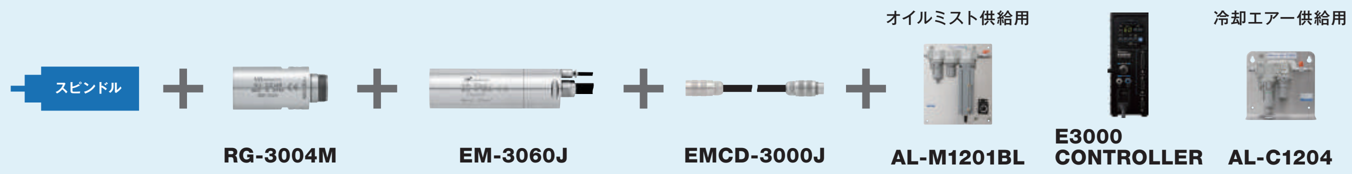
外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	質量
⌀30mm	1,870min^{-1}	1/16	30,000min^{-1}（モータ回転速度）	325g
標準装備・付属品	減速器用グリース（10mℓ）/ グリースニップル：1個			

! 減速器に使用されている減速ギアの耐久性を良くするため、70～100時間毎にグリースを注入してください。
グリースの注入は、内部の摩擦を防止すると共に、内部グリースの劣化防止のために必ず実施してください。

RG-3004M

コード番号	7348	型式	RG-3004M

スピンドル	減速器	電動モータ	モータコード	ユニット



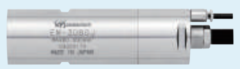
外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	質量
⌀30mm	15,000min^{-1}	1/4	60,000min^{-1}（モータ回転速度）	240g

＋

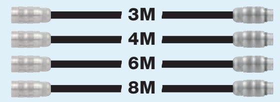

NR-3080S


NRAF-5080

＋


EM-3080J

＋



EMCD-3000J

＋


E3000 CONTROLLER


E3000 SELECTOR
※2本以上のスピンドルを使用する際に用います。

E3000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ(DXF/STEP)をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NR-3080S
ショートスピンドル

30 外径ø30㎜

NR-3080S

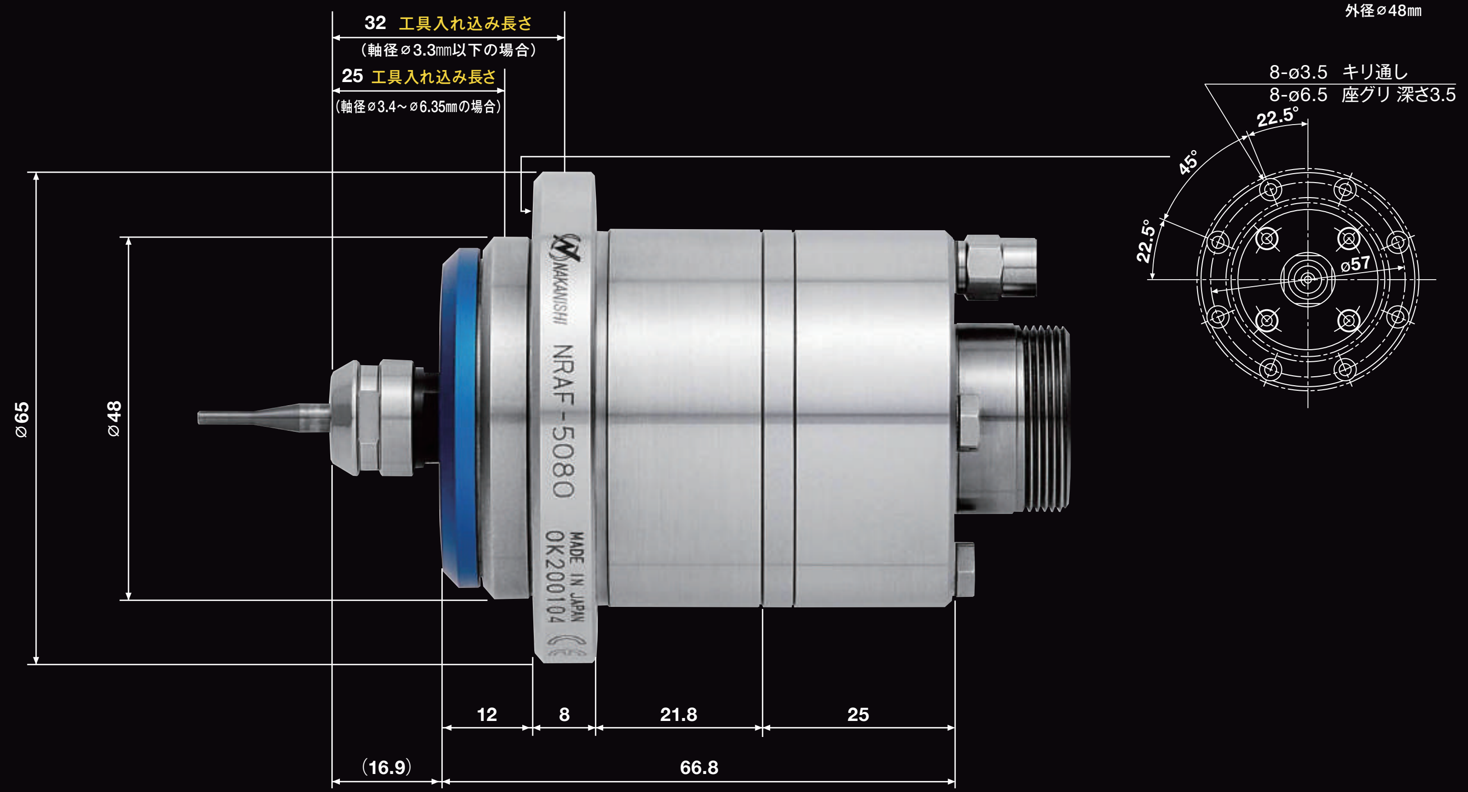
コード番号	7876	型式	NR-3080S

外径	許容回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø30㎜	80,000min⁻¹（モータ回転速度）	1μm以内	CHAグループ（ø0.5～ø4.0㎜）	170g

標準装備・付属品	コレットナット（CHN-A）/ スパナ（22×27）・（8×5）・（9×11）：各1枚　※コレットは別売です。
オプション	コレット（CHA グループ）：ø0.5～ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照

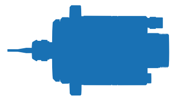
NRAF-5080
エアー軸受スピンドル

48 外径ø48㎜



NRAF-5080

コード番号	1782	型式	NRAF-5080



外径	許容回転速度	軸受適正空気圧力	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø48㎜	80,000min⁻¹（モータ回転速度）	35Nℓ/min（0.5MPa）	1μm以内	CHKグループ（ø0.5～ø6.35㎜）	810g

仕様	本体固定方法：フランジマウント方式、M3ボルト（8箇所、45°等配、PCD57）
	軸受形式：空気静圧軸受 / 軸受負荷容量：ラジアル方向：18N、スラスト方向：35N
	使用最大砥石径：ø8.0㎜ 以下（軸径 ø6.0㎜ シャンクの場合）
	接続ホース径：軸受給気 ø4㎜
標準装備・付属品	コレット：ø3.0㎜（CHK-3.0）/ コレットナット（K-265A）/ スパナ（12×14）：2枚
	レジューサ：1個 / 給気ホース（ø4㎜×4m）：1本 / 棒レンチ（K-236）：1本
オプション	コレット（CHK グループ）：ø0.5～ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照

モータ（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

EM-3060

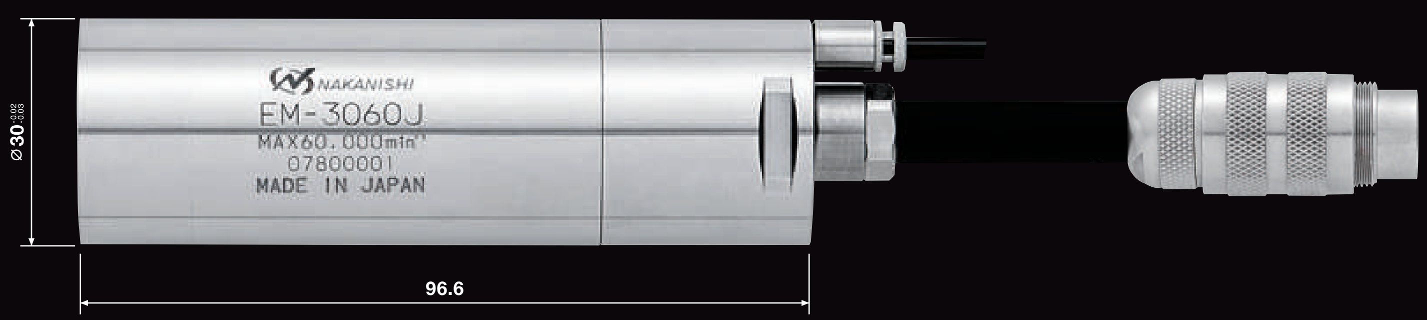
60,000min-1 モータ

30 外径ø30㎜

EM-3060J

60,000min-1 モータ（ジョイントタイプモータコード用）

30 外径ø30㎜



コード長さL寸法：0.3m / 2m

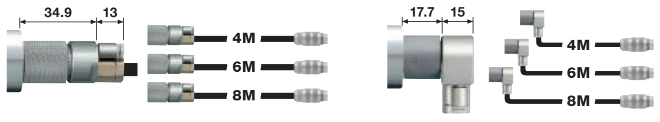
仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ(DXF/STEP)をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

EM-3060

コード番号	1597	型式	EM-3060

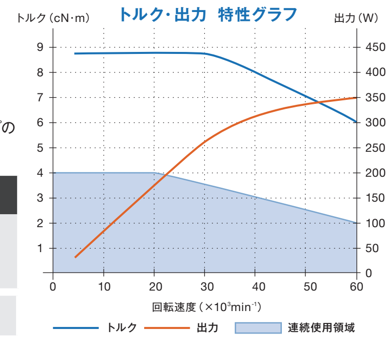


EMCD-3000
ストレートタイプ

EMCD-3000A
アングルタイプ

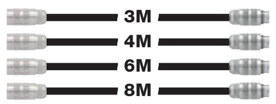
※別途ストレートタイプ / アングルタイプのモータコードが必要になります。

外径	回転速度	最大出力	質量
ø30㎜	1,000 ～ 60,000min-1	350W	325g
標準装備・付属品	スパナ（22×27）：1 枚		



EM-3060J

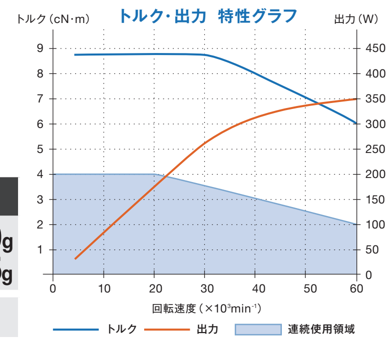
コード長さ	0.3m	コード番号	1765	型式	EM-3060J
コード長さ	2m	コード番号	1779	型式	EM-3060J-2M



EMCD-3000J
ジョイントタイプ

※別途ジョイントタイプのモータコードが必要になります。
※EM-3060J-2M に 8M モータコードはご使用できません。

外径	回転速度	最大出力	コード曲げ半径	質量
ø30㎜	1,000 ～ 60,000min-1	350W	60㎜	0.3m：360g 2m：525g
標準装備・付属品	スパナ（22×27）：1 枚			



E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

モータ（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

EM-3030T

30,000min-1 トルクモータ

30 外径⌀30mm

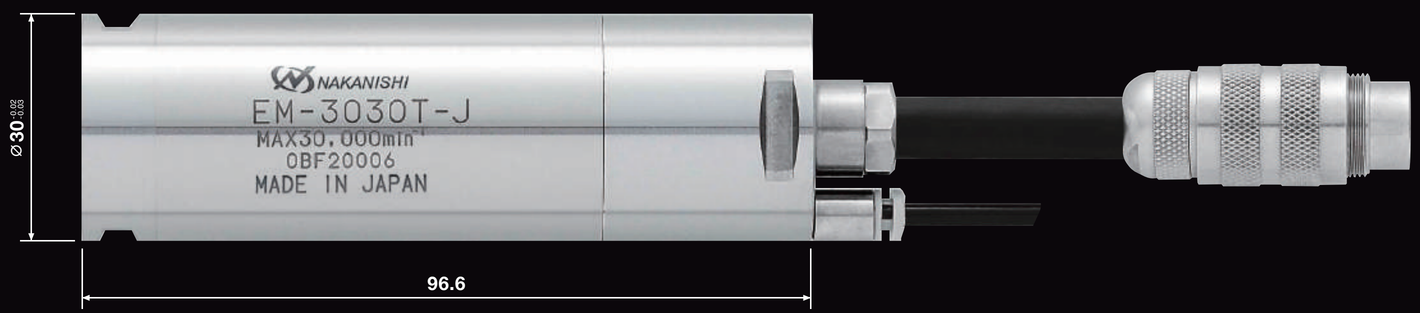
● EM-3060（同サイズ）の2倍のトルク性能です。

EM-3030T-J

30,000min-1 トルクモータ（ジョイントタイプモータコード用）

30 外径⌀30mm

● EM-3060J（同サイズ）の2倍のトルク性能です。

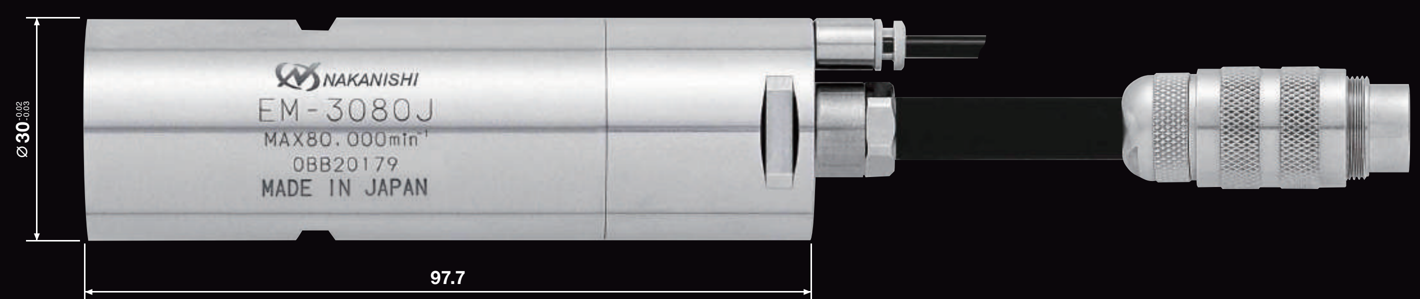


コード長さL寸法：0.3m / 2m

EM-3080J

80,000min-1 モータ（ジョイントタイプモータコード用）

30 外径⌀30mm



コード長さL寸法：0.3m / 2m

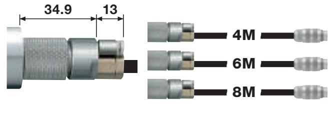
仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

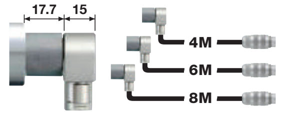
ご注文はコード番号でお願いします。

EM-3030T

コード番号	7360	型式	EM-3030T



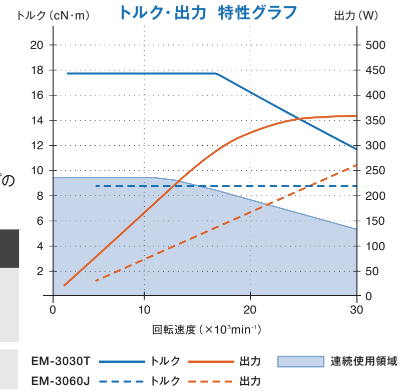
EMCD-3000
ストレートタイプ



EMCD-3000A
アングルタイプ

※別途ストレートタイプ / アングルタイプのモータコードが必要になります。

外径	回転速度	最大出力	質量
⌀30mm	1,000 ～ 30,000min-1	350W	350g
標準装備・付属品	スパナ（22×27）：1枚		



すでにE3000コントローラをお持ちのお客様への注意点

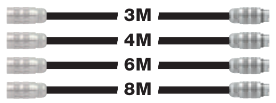

旧タイプコントローラ


新タイプコントローラ

旧タイプコントローラ（AIRのINとOUTの継ぎ手のキャップの色が両方白いもの）はEM-3030Tを接続できません。

EM-3030T-J

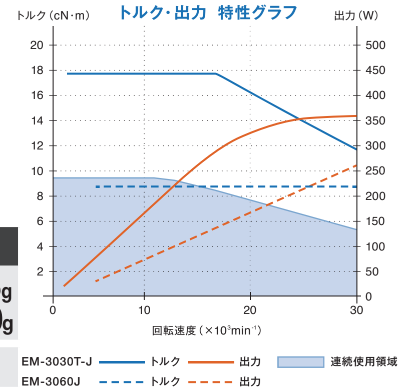
コード長さ		コード番号		型式	
コード長さ	0.3m	コード番号	7358	型式	EM-3030T-J
コード長さ	2m	コード番号	7359	型式	EM-3030T-J-2M



EMCD-3000J
ジョイントタイプ

※別途ジョイントタイプのモータコードが必要になります。
※EM-3030T-J-2Mに8Mモータコードはご使用できません。

外径	回転速度	最大出力	コード曲げ半径	質量
⌀30mm	1,000 ～ 30,000min-1	350W	60mm	0.3m：425g 2m：600g
標準装備・付属品	スパナ（22×27）：1枚			



すでにE3000コントローラをお持ちのお客様への注意点

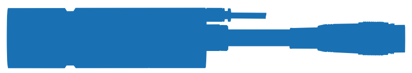

旧タイプコントローラ

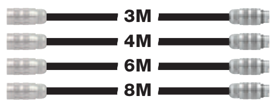

新タイプコントローラ

旧タイプコントローラ（AIRのINとOUTの継ぎ手のキャップの色が両方白いもの）はEM-3030T-Jを接続できません。

EM-3080J

コード長さ		コード番号		型式	
コード長さ	0.3m	コード番号	1781	型式	EM-3080J
コード長さ	2m	コード番号	1788	型式	EM-3080J-2M

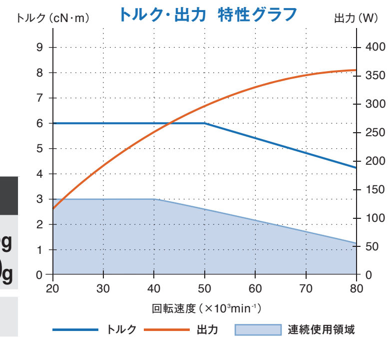




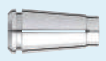
EMCD-3000J
ジョイントタイプ

※別途ジョイントタイプのモータコードが必要になります。
※EM-3080J-2Mに8Mモータコードはご使用できません。

外径	回転速度	最大出力	コード曲げ半径	質量
⌀30mm	20,000 ～ 80,000min-1	350W	60mm	0.3m：375g 2m：550g
標準装備・付属品	スパナ（22×27）：1枚			



スピンドルガイド


CHK

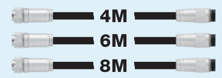
＋


NR-2551

＋


EM25N-5000J

＋



EMCD-2350J

＋


E3000 CONTROLLER


E3000 SELECTOR
※２本以上のスピンドルを使用する際に用います。

E3000 SERIES

スピンドル（組み合わせ型）

画像は原寸表示です。

NR-2551
ストレートスピンドル

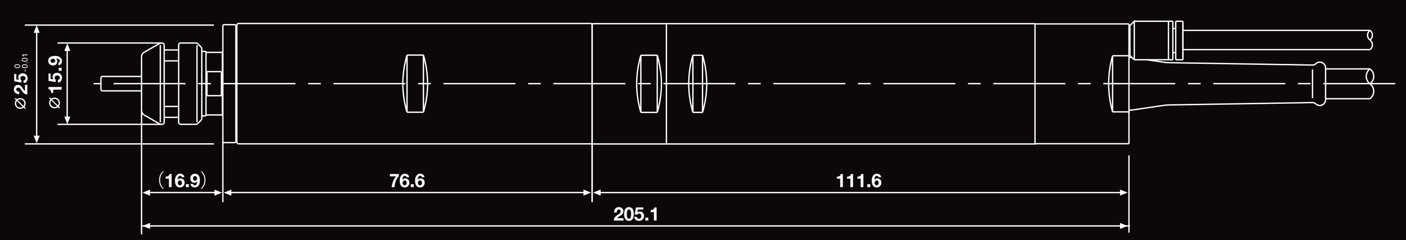
25 外径ø25㎜

EM25N-5000J
50,000min-1 モータ

25 外径ø25㎜

コード長さL寸法：0.3m

接続時寸法



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NR-2551

コード番号	7853	型 式	NR-2551

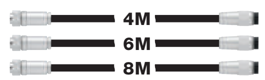
外径	許容回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø25㎜	50,000min-1（モータ回転速度）	1μm以内	CHKグループ（ø0.5 ～ ø6.35㎜）	253g

標準装備・付属品	コレットナット（K-265）/ スパナ（12×14）：2枚・（22×27）：1枚　※コレットは別売です。
オプション	コレット（CHK グループ）：ø0.5 ～ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照
	メタルソー専用軸（KCH-03）：外径 ø30㎜ 以下用 / 砥石軸（AGM-03）：内径 ø5.0㎜ 砥石用

※外径ø25.4㎜仕様もありますのでお問い合わせください。

EM25N-5000J

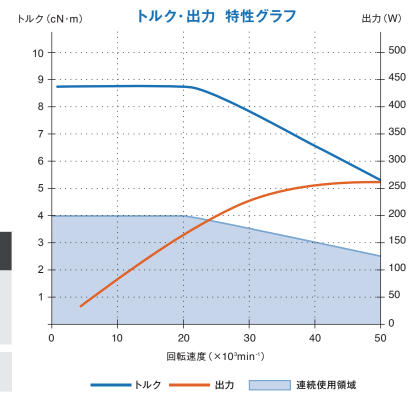
コード番号	7904	型 式	EM25N-5000J



※モータコードは、EMCD-2350Jシリーズをご使用ください。

外径	回転速度	最大出力	コード曲げ半径	質量
ø25㎜	1,000 ～ 50,000min-1	250W	60㎜	335g

標準装備・付属品	スパナ（22×27）：1 枚



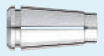
モータコード

モータコード	コード番号	型 式	コード長さ	標準装備・付属品	適応機種
 4M 6M 8M ジョイントタイプ	7722	EMCD-2350J-4M	3.7m	エアーホース コネクタキャップ（本体に付属）	EM25N-5000J
	7723	EMCD-2350J-6M	5.7m		
	7724	EMCD-2350J-8M	7.7m		

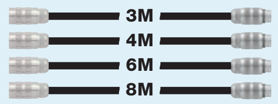
※最小コード曲げ半径は45㎜です。

コレット	スピンドル		モータコード	ユニット	
CHK	EMS-3060K	EMR-3008K	EMCD-3000J	E3000 CONTROLLER	E3000 SELECTOR

スピンドルガイド


CHK
＋

EMS-3060K

EMR-3008K
＋


EMCD-3000J
＋

E3000 CONTROLLER

E3000 SELECTOR
※2本以上のスピンドルを使用する際に用います。

E3000 SERIES

モータスピンドル（一体型）

画像は原寸表示です。

EMS-3060K

ø30 モータスピンドル（CHK コレット使用・30cm ジョイントコード付き）

30 外径ø30mm

コード長さL寸法：0.3m

EMR-3008K

減速器付きモータスピンドル

30 外径ø30mm

コード長さL寸法：0.3m

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

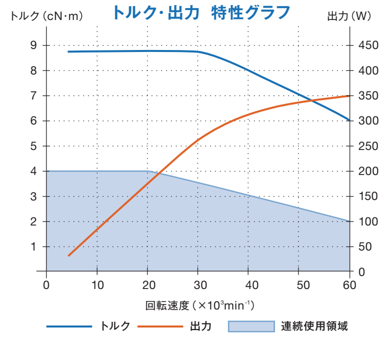
ご注文はコード番号でお願いします。

EMS-3060K

コード番号 7862 型式 EMS-3060K

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット
ø30mm	60,000min⁻¹	1μm以内	CHKグループ（ø0.5 ～ ø6.35mm）
最大出力	**コード曲げ半径**	**質量**	
350W	60mm	565g	

標準装備・付属品	コレットナット（K-265）/ スパナ（12×14）：2 枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット（CHK グループ）：ø0.5 ～ ø6.35mm 詳細は p.8-5 参照
	モータコード：長さ 3m（1778）、4m（1768）、6m（1767）、8m（1766）
	メタルソー専用軸（KCH-03）：外径 ø30mm 以下用
	砥石軸（AGM-03）：内径 ø5.0mm 砥石用
	砥石フランジ（EGF-19）：内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7mm 砥石用

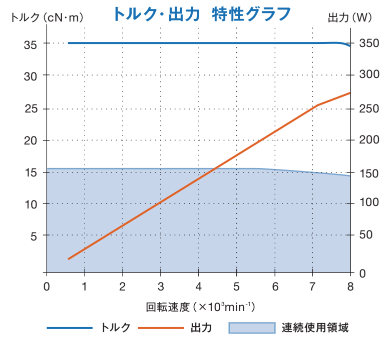


EMR-3008K

コード番号 7869 型式 EMR-3008K

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	
ø30mm	8,000min⁻¹	$\frac{1}{4}$	32,000min⁻¹（モータ回転速度）	
スピンドル振れ精度	**コレット**	**最大出力**	**コード曲げ半径**	**質量**
1μm以内	CHKグループ（ø0.5 ～ ø6.35mm）	350W	60mm	650g

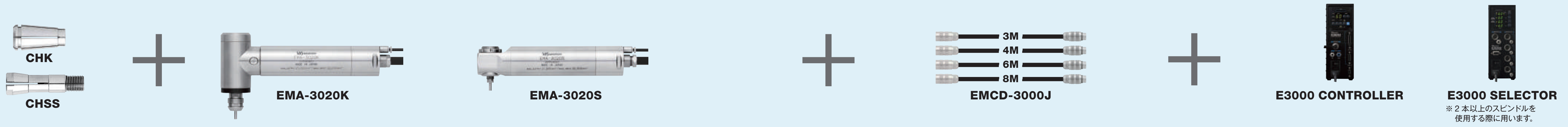
標準装備・付属品	コレットナット（K-265）/ スパナ（12×14）：2 枚
	減速器用グリース（10mℓ）/ グリースニップル：1 個 ※コレットは別売です。
オプション	コレット（CHK グループ）：ø0.5 ～ ø6.35mm 詳細は p.8-5 参照
	モータコード：長さ 3m（1778）、4m（1768）、6m（1767）、8m（1766）
	メタルソー専用軸（KCH-03）：外径 ø30mm 以下用
	砥石軸（AGM-03）：内径 ø5.0mm 砥石用
	砥石フランジ（EGF-19）：内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7mm 砥石用



! 減速器に使用されている減速ギアの耐久性を良くするため、70～100時間毎にグリースを注入してください。グリースの注入は、内部の摩擦を防止すると共に、内部グリースの劣化防止のために必ず実施してください。

E4000 E3000 E2000 iSpeed3 Air-Speed HES TURBINES ACCESSORIES

スピンドルガイド



E3000 SERIES

画像は原寸表示です。

モータスピンドル（一体型）

EMA-3020K

アングルモータスピンドル
標準ヘッド

30
外径ø30mm

コード長さL寸法：0.3m

EMA-3020S

アングルモータスピンドル
ビルトインヘッド

30
外径ø30mm

コード長さL寸法：0.3m

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

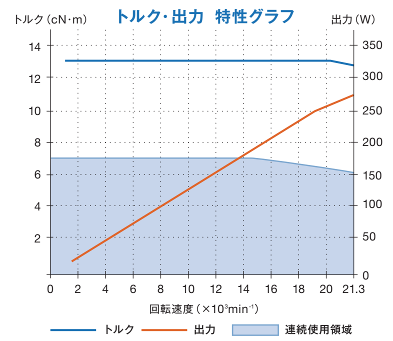
ご注文はコード番号でお願いします。

EMA-3020K

コード番号 7874 型式 EMA-3020K

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	
ø30mm	21,300min⁻¹	1/1.5	32,000min⁻¹（モータ回転速度）	
スピンドル振れ精度	コレット	最大出力	コード曲げ半径	質量
2μm以内	CHKグループ（ø0.5～ø6.35mm）	280W	60mm	760g

標準装備・付属品	コレットナット（K-265）/ スパナ（12×14）：2枚
	減速器用グリース（10mℓ）/ グリースニップル：1個 ※コレットは別売です。
オプション	コレット（CHKグループ）：ø0.5～ø6.35mm 詳細は p.8-5 参照
	モータコード：長さ 3m（1778）、4m（1768）、6m（1767）、8m（1766）
	メタルソー専用軸（KCH-03）：外径 ø30mm 以下用
	砥石軸（AGM-03）：内径 ø5.0mm 砥石用



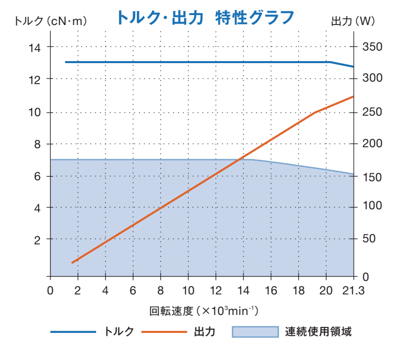
! 減速器に使用されている減速ギアの耐久性を良くするため、70～100時間毎にグリースを注入してください。
グリースの注入は、内部の摩擦を防止すると共に、内部グリースの劣化防止のために必ず実施してください。

EMA-3020S

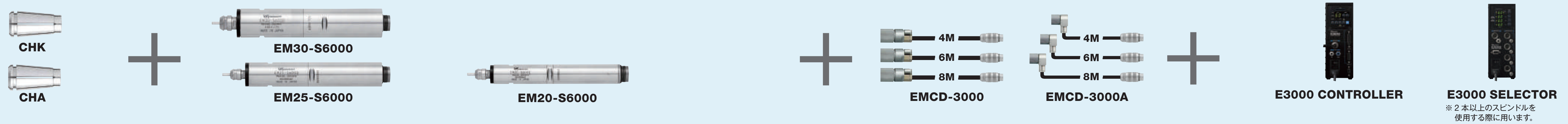
コード番号 1758 型式 EMA-3020S

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	
ø30mm	21,300min⁻¹	1/1.5	32,000min⁻¹（モータ回転速度）	
スピンドル振れ精度	コレット	最大出力	コード曲げ半径	質量
3μm以内	CHSSグループ（ø1.0～ø3.175mm）	275W	60mm	605g

標準装備・付属品	コレット：ø3.0mm（CHSS-3.0）/ スパナ（7×5.1）・（8×6.1）：各1枚
オプション	コレット（CHSSグループ）：ø1.0～ø3.175mm 詳細は p.8-6 参照
	モータコード：長さ 3m（1778）、4m（1768）、6m（1767）、8m（1766）



スピンドルガイド



E3000 SERIES

モータスピンドル（一体型）

画像は原寸表示です。

EM30-S6000

ø30 モータスピンドル（CHKコレット使用）

30 外径ø30mm

EM25-S6000

ø25 モータスピンドル（CHAコレット使用）

25 外径ø25mm

EM20-S6000

ø20 モータスピンドル（CHAコレット使用）

20 外径ø20mm

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ(DXF/STEP)をダウンロードできます。

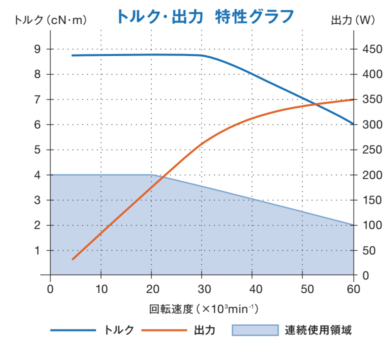
ご注文はコード番号でお願いします。

EM30-S6000

コード番号 7903 | 型式 EM30-S6000

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力	質量
ø30mm	60,000min⁻¹	1μm以内	CHKグループ (ø0.5 ~ ø6.35mm)	350W	575g

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ~ ø6.35mm 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (1748)、6m (1749)、8m (1750) ※アングルタイプもあり
	メタルソー専用軸 (KCH-03) : 外径 ø30mm 以下用
	砥石軸 (AGM-03) : 内径 ø5.0mm 砥石用
	砥石フランジ (EGF-19) : 内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7mm 砥石用

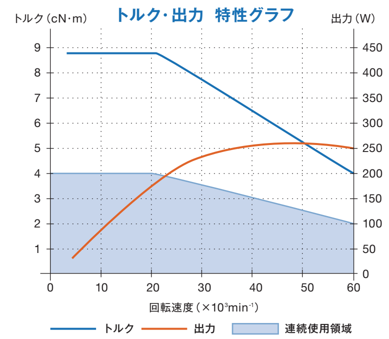


EM25-S6000

コード番号 7858 | 型式 EM25-S6000

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力	質量
ø25mm	60,000min⁻¹	1μm以内	CHAグループ (ø0.5 ~ ø4.0mm)	250W	375g

標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ~ ø4.0mm 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (1748)、6m (1749)、8m (1750) ※アングルタイプもあり

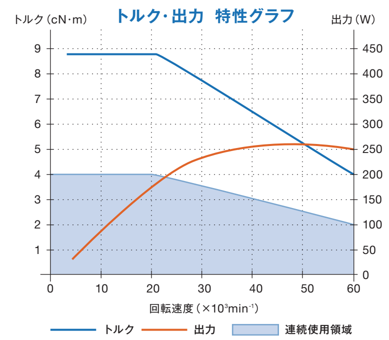


EM20-S6000

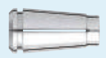
コード番号 7860 | 型式 EM20-S6000

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	最大出力	質量
ø20mm	60,000min⁻¹	1μm以内	CHAグループ (ø0.5 ~ ø4.0mm)	250W	230g

標準装備・付属品	コレットナット(CHN-A) / スパナ(8×5)・(9×11) : 各1枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ~ ø4.0mm 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (1748)、6m (1749)、8m (1750) ※アングルタイプもあり



スピンドルガイド

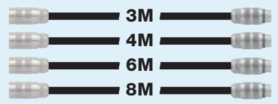


CHK

＋

EMSF-3060K

＋



EMCD-3000J

＋

E3000 CONTROLLER

E3000 SELECTOR

※２本以上のスピンドルを使用する際に用います。

E3000 SERIES

モータスピンドル（一体型）

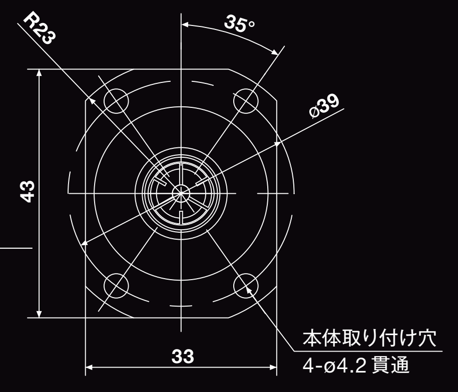
画像は原寸表示です。

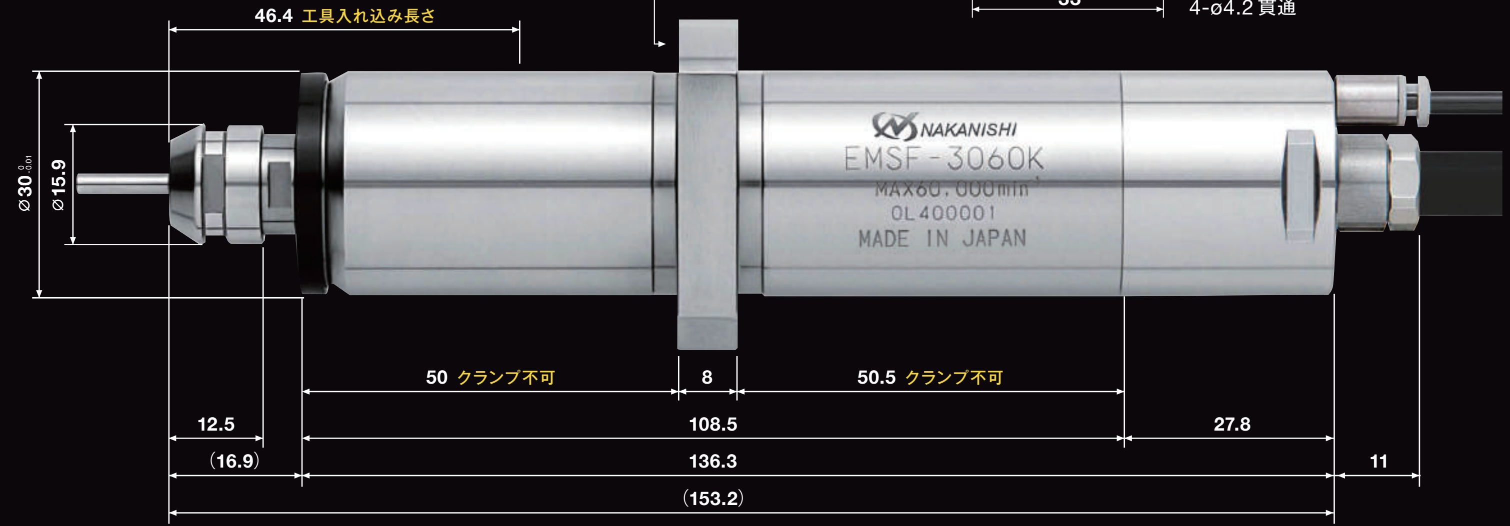
EMSF-3060K

フランジ付きモータスピンドル

- スピンドルの固定や取り外し、機械への取り付け加工が容易に出来ます。
- ホルダの締めすぎによる故障が起こりません。
- スピンドルを狭い間隔で取り付けることが可能です。

30
外径ø30mm





コード長さL寸法：0.3m

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

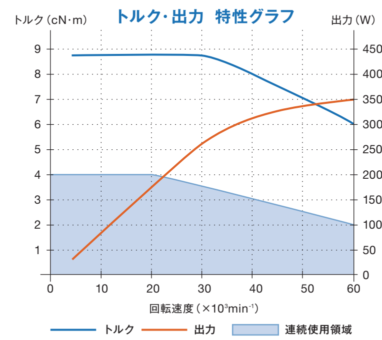
ご注文はコード番号でお願いします。

EMSF-3060K

コード番号	7863	型式	EMSF-3060K

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット
ø30mm	60,000min⁻¹	1μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35mm)
最大出力	**コード曲げ半径**	**質量**	
350W	60mm	620g	

標準装備・付属品	コレットナット（K-265）/ スパナ（12×14）：2 枚 / エアーホース 0.3m：1 本
	六角穴付ボルト（M4×16）：4 本　※コレットは別売です。
オプション	コレット（CHK グループ）：ø0.5 ～ ø6.35mm　詳細は p.8-5 参照
	モータコード：長さ 3m（1778）、4m（1768）、6m（1767）、8m（1766）



様々な取り付け方法

E3000 シリーズでは、お客様の取り付けの要求に対応する為に 3 タイプの製品から選定が可能です。

ストレートタイプ

お客様で治具を準備いただく標準タイプ。

ストレートタイプ＋ガチッとリング

ストレートスピンドルに取り付けて使用するタイプ。
ガチッとリングのみの購入も可能です。

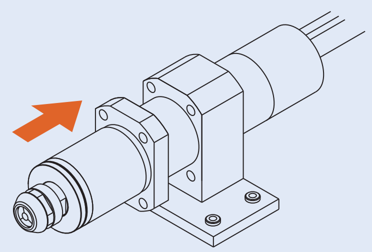
フランジ付きタイプ

スピンドルと取り付け治具が一体化したタイプ。

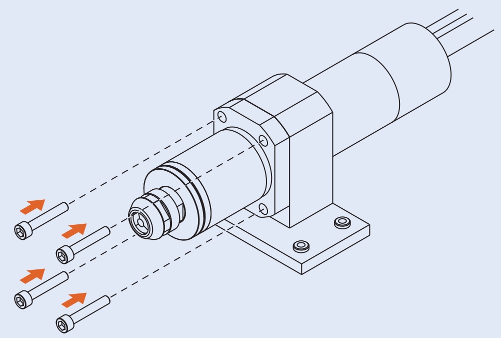
機械への取り付け方法

EMSF-3060K / NRF-3060Sの場合

1 モータスピンドル胴径部をホルダに挿入



2 フランジ部の本体取り付け穴4箇所を六角穴付ボルト（M4）で固定



※上図はEMSF-3060Kを表しています。NRF-3060Sの本体取り付け穴は3箇所になります。（p.2-7参照）

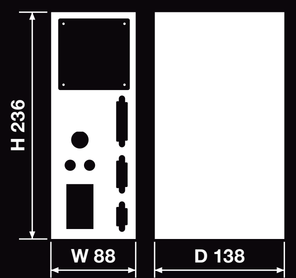
E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

画像は原寸表示です。

E3000コントローラ

E3000 CONTROLLER
コントローラ

コード番号
8422



外部制御機能搭載

●外部入力
「回転ON-OFF」「正転･逆転」「回転速度指令」
「セーフティリレーブレーキ」など
●外部出力
「回転中」「回転到達」「エラー」「負荷率」「回転速度」など
●パラメータ設定
「最高回転速度設定」「回転速度固定」「速度ポイント」など
※詳細はWEBの取扱説明書をご参照ください。

● セーフティリレーブレーキ機能や速度ポイントを搭載

回転速度	
1,000～80,000min⁻¹	
電源	
AC100～240V プラグ無し ワールドワイド電源対応です。	
最大出力	定格消費電流
350W	AC1.8A
エアー消費量	質量
30Nℓ/min (0.25～0.3MPa)	2.8kg
標準装備・付属品	
電源コード：3m / フィルタ付エアーホース（K-251：2058）：2m	
レジューサ / コネクタキャップ（本体に付属）	
ブラケット / ナイロンクリップ / ねじ / ゴム足	
ヒューズ（T6.3AL）250V：2個	

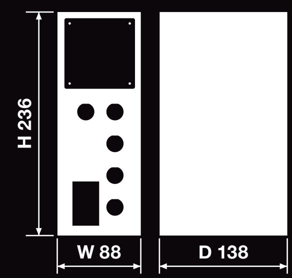
画像は原寸表示です。

E3000セレクタ
2本以上のスピンドルを使用する際に用います。

ご注文はコード番号でお願いします。

E3000 SELECTOR
セレクタ

コード番号
8426

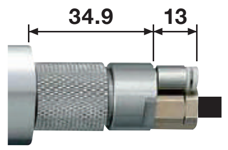


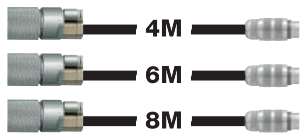
モータ接続数		
4本 コントローラにセレクタを取り付ける事により 4本のモータスピンドルの個別使用が可能になるユニットです。（4本の同時運転はできません）		
電源		
AC100～240V プラグ無し ワールドワイド電源対応です。		
定格消費電流	エアー消費量	質量
AC0.15A	120Nℓ/min（モータ4本接続時）	1.9kg
標準装備・付属品		
電源コード：3m / 通信ケーブル：60cm		
セレクタユニット接続コード：60cm		
コネクタキャップ（本体に付属）/ エアー止めプラグ		
ブラケット / ナイロンクリップ / ねじ / ゴム足		
ヒューズ（T1.6AL）250V：2個		

モータコード

ストレートタイプ

【 特長 】 モータ後端で接続

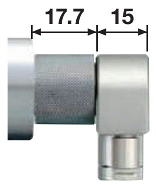


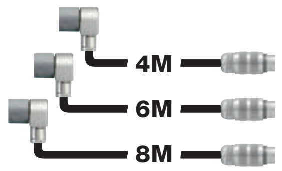


コード番号	型 式	コード長さ	標準装備・付属品	適応機種
1748	EMCD-3000-4M	4m	エアーホース コネクタキャップ (本体に付属)	EM-3060 EM-3030T EM30-S6000 EM25-S6000 EM20-S6000
1749	EMCD-3000-6M	6m		
1750	EMCD-3000-8M	8m		

アングルタイプ

【 特長 】 モータ後端で接続、後方 90° 出し

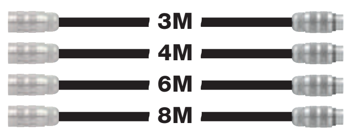




コード番号	型 式	コード長さ	標準装備・付属品	適応機種
1744	EMCD-3000A-4M	4m	エアーホース コネクタキャップ (本体に付属)	EM-3060 EM-3030T EM30-S6000 EM25-S6000 EM20-S6000
1743	EMCD-3000A-6M	6m		
1742	EMCD-3000A-8M	8m		

ジョイントタイプ

【 特長 】 モータコネクタ部で接続するため、モータ後端から離れた位置で接続可能



コード番号	型 式	コード長さ	標準装備・付属品	適応機種
1778	EMCD-3000J-3M	3.0m	エアーホース コネクタキャップ (本体に付属)	EM-3060J・EM-3030T-J EMS-3060K・EMS-3060A EMR-3008K・EMA-3020K EMA-3020S・EMSF-3060K EM-3080J
1768	EMCD-3000J-4M	3.7m		
1767	EMCD-3000J-6M	5.7m		
1766	EMCD-3000J-8M	7.7m		

※ストレートタイプ、アングルタイプ、ジョイントタイプ共に最小コード曲げ半径は 60㎜です。

アクセサリ

ご注文はコード番号でお願いします。

E3000-PEX4

操作パネル延長コード

コード番号	8407	型 式	E3000-PEX4
標準付属品	アッセンブリ品 (コード長さ : 4m)		
	取付ねじ (M3 : 4 個) / ナット : 4 個		

SERIES E2000

ULTRA-HIGH-SPEED & SUPER-PRECISION

φ22.8㎜ 小径スピンドル

- 最大出力 200W
- 最高回転速度 50,000min^{-1}
- 軽切削・微細バリ取り自動化に。

ブラシレスモータを採用

- カーボンブラシの交換が不要で メンテナンスフリー です。
- カーボンブラシの粉塵がベアリングに侵入することがなくなり、寿命が延びます。

目次

ストレートタイプスピンドル

アングルタイプスピンドル

モータ

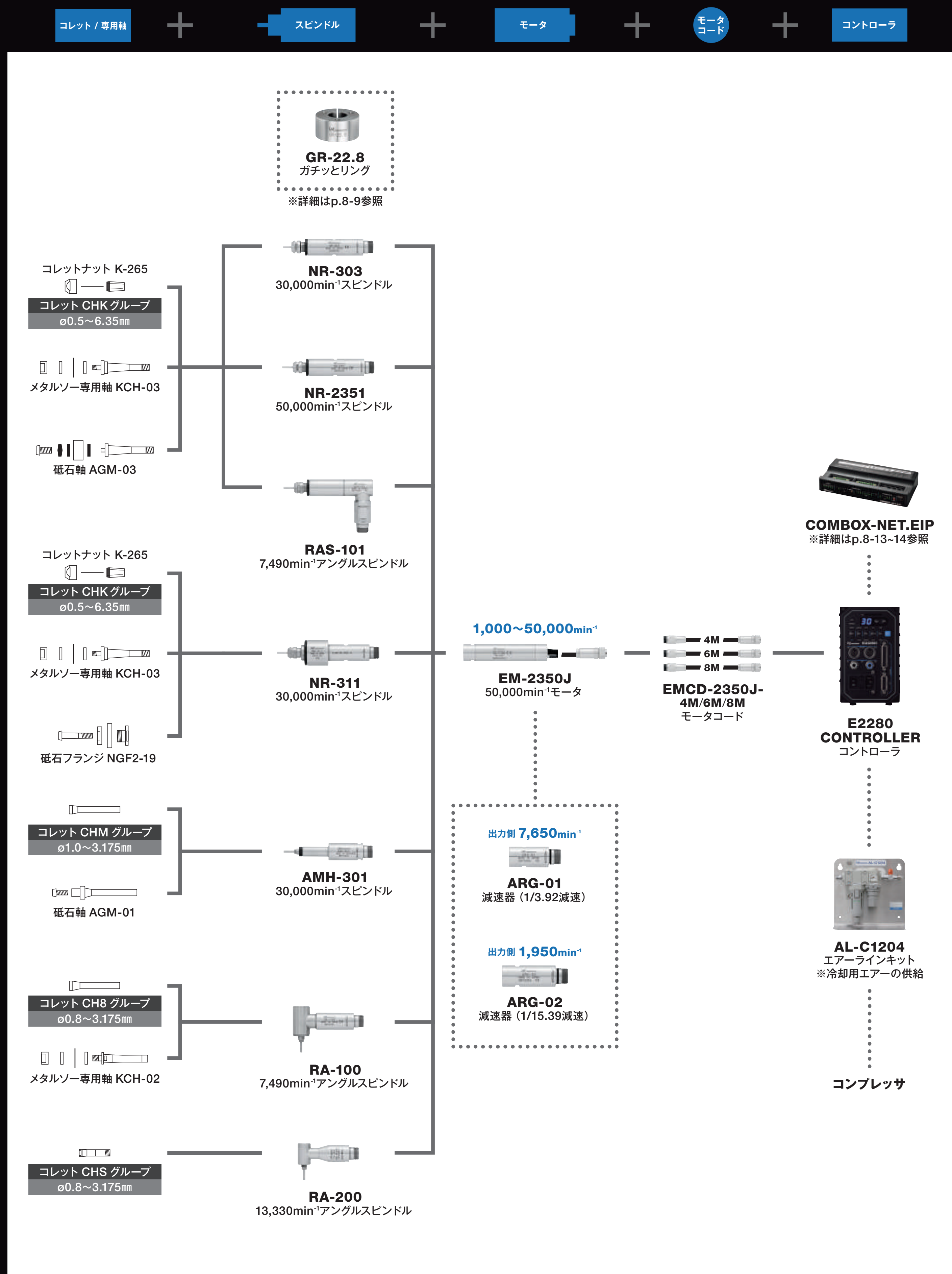
減速器

コントローラ

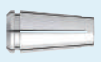
モータコード

「E2000シリーズ」システム図

「E2000」



スピンドルガイド


CHK
+

NR-303

NR-2351
+

EM-2350J
+


EMCD-2350J
+

E2280 CONTROLLER
+

AL-C1204

E2000 SERIES

ストレートタイプスピンドル

画像は原寸表示です。

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NR-303

22.8
外径ø22.8mm

NR-303 | コード番号 **7861** | 型式 NR-303

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø22.8mm	30,000min⁻¹	2μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35mm)	215g
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2枚・(20×24) : 1枚　※コレットは別売です。			
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ～ ø6.35mm　詳細は p.8-5 参照			
	メタルソー専用軸 (KCH-03) : 外径 ø30mm以下用 / 砥石軸 (AGM-03) : 内径 ø5.0mm 砥石用			

NR-2351

22.8
外径ø22.8mm

NR-2351 | コード番号 **7855** | 型式 NR-2351

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø22.8mm	50,000min⁻¹	1μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35mm)	215g
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2枚・(20×24) : 1枚　※コレットは別売です。			
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ～ ø6.35mm　詳細は p.8-5 参照			
	メタルソー専用軸 (KCH-03) : 外径 ø30mm以下用 / 砥石軸 (AGM-03) : 内径 ø5.0mm 砥石用			

スピンドルガイド

E2000 SERIES

ストレートタイプスピンドル

画像は原寸表示です。

NR-311

22.8
外径ø22.8㎜

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

NR-311

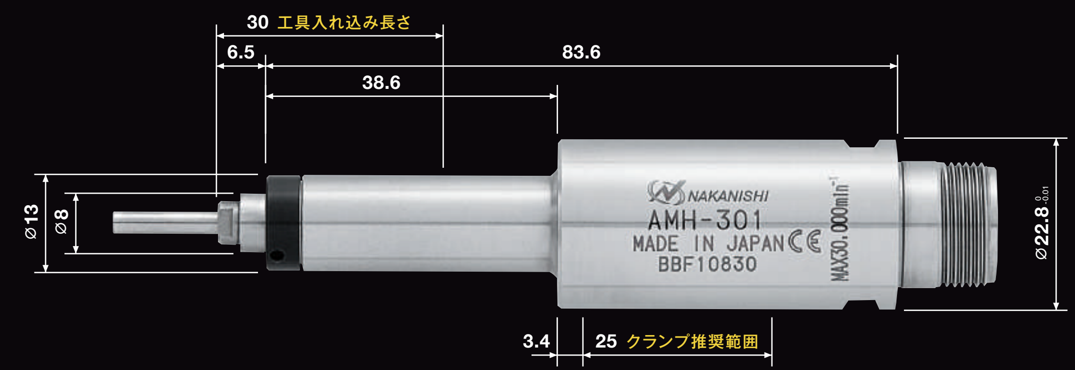
コード番号 7832 | 型式 NR-311

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø22.8㎜	30,000min⁻¹	2μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35㎜)	370g

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14)・(20×24) : 各1枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ～ ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
	メタルソー専用軸 (KCH-03) : 外径 ø30㎜以下用 / 砥石フランジ (NGF2-19) : 内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7㎜ 砥石用

AMH-301

22.8
外径ø22.8㎜



AMH-301

コード番号 1074 | 型式 AMH-301

外径	最高回転速度	コレット	質量
ø22.8㎜	30,000min⁻¹	CHMグループ (ø1.0 ～ ø3.175㎜)	171g

標準装備・付属品	コレット : ø3.0㎜ (CHM-3.0) / スパナ (7×5.1)・(6×4.5)・(20×24) : 各1枚
オプション	コレット (CHM グループ) : ø1.0 ～ ø3.175㎜ 詳細は p.8-6 参照
	砥石軸 (AGM-01) : 内径 ø5.0㎜ 砥石用

スピンドルガイド

CH8 / CHS + RA-100 RA-200 + EM-2350J + EMCD-2350J + E2280 CONTROLLER + AL-C1204

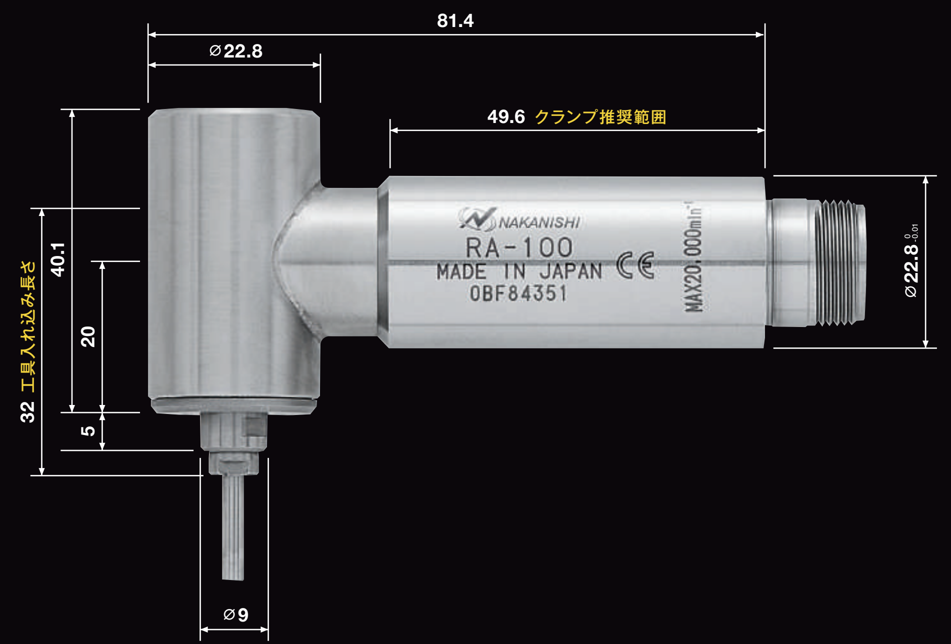
E2000 SERIES

アングルタイプスピンドル

画像は原寸表示です。

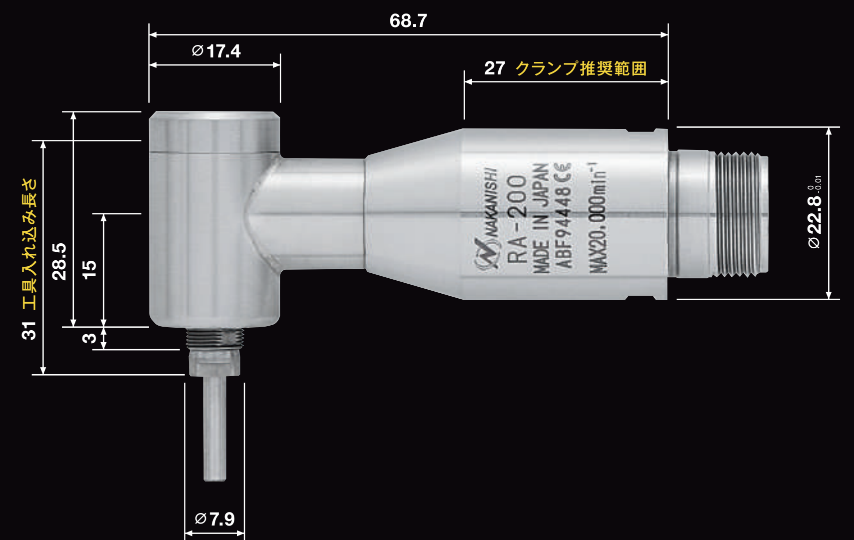
RA-100

22.8 外径ø22.8mm



RA-200

22.8 外径ø22.8mm



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

RA-100

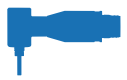
コード番号 1024 型式 RA-100

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側最大回転速度	コレット	質量
ø22.8mm	7,490min-1	1/2.67	20,000min-1 (モータ回転速度)	CH8グループ (ø0.8 ~ ø3.175mm)	271g

標準装備・付属品	コレット : ø3.0mm (CH8-3.0) / スパナ (7×5.5)・(8×5)・(20×24) : 各1枚
オプション	コレット (CH8 グループ) : ø0.8 ~ ø3.175mm 詳細は p.8-7 参照
	メタルソー専用軸 (KCH-02) : 外径 ø30mm以下用

RA-200

コード番号 1075 型式 RA-200



外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側最大回転速度	コレット	質量
ø22.8mm	13,330min-1	1/1.5	20,000min-1 (モータ回転速度)	CHSグループ (ø0.8 ~ ø3.175mm)	165g

標準装備・付属品	コレット : ø3.0mm (CHS-3.0) / スパナ (7×5.1)・(8×5)・(20×24) : 各1枚
オプション	コレット (CHS グループ) : ø0.8 ~ ø3.175mm 詳細は p.8-6 参照

スピンドルガイド


CHK
+

RAS-101
+

EM-2350J
+


EMCD-2350J
+

E2280 CONTROLLER
+

AL-C1204

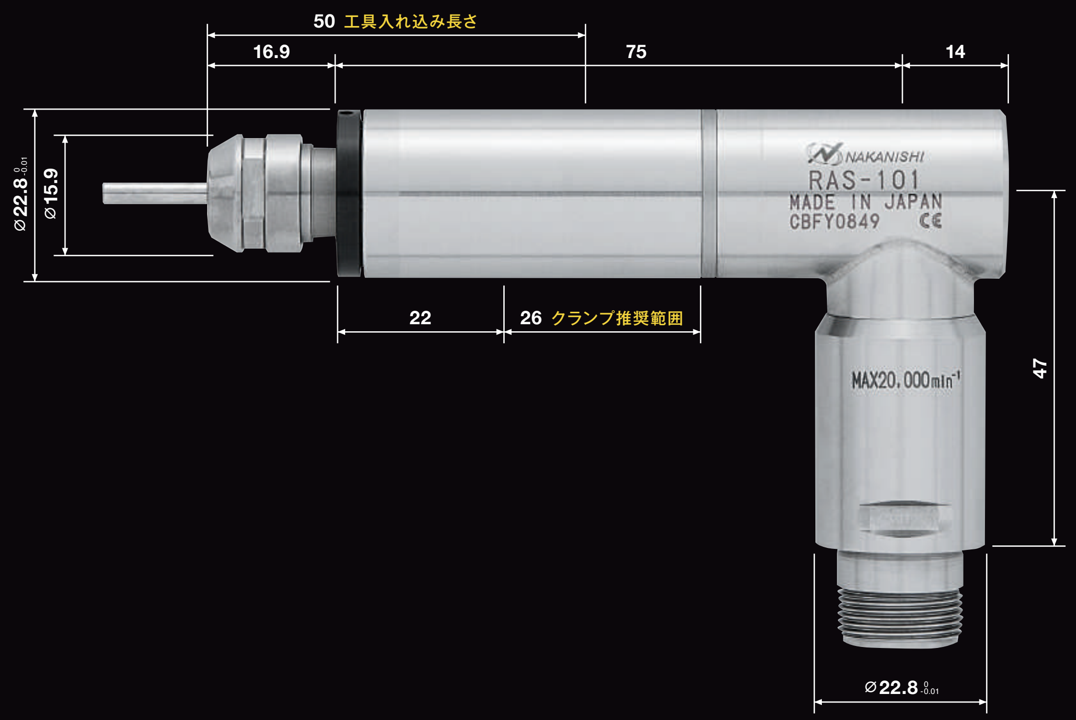
E2000 SERIES

アングルタイプスピンドル

画像は原寸表示です。

RAS-101

22.8
外径⌀22.8㎜



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

RAS-101

コード番号 **7839** 型式 **RAS-101**

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側最大回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
⌀22.8㎜	7,490min⁻¹	$\frac{1}{2.67}$	20,000min⁻¹ (モータ回転速度)	2μm以内	CHKグループ (⌀0.5 ～ ⌀6.35㎜)	325g

標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚・(20×24) : 1枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ) : ⌀0.5~⌀6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
	メタルソー専用軸 (KCH-03) : 外径 ⌀30㎜以下用 / 砥石軸 (AGM-03) : 内径 ⌀5.0㎜ 砥石用

E4000 | E3000 | E2000 | iSpeed3 | Air-Speed | HES | TURBINES | ACCESSORIES

モータ / 減速器

画像は原寸表示です。

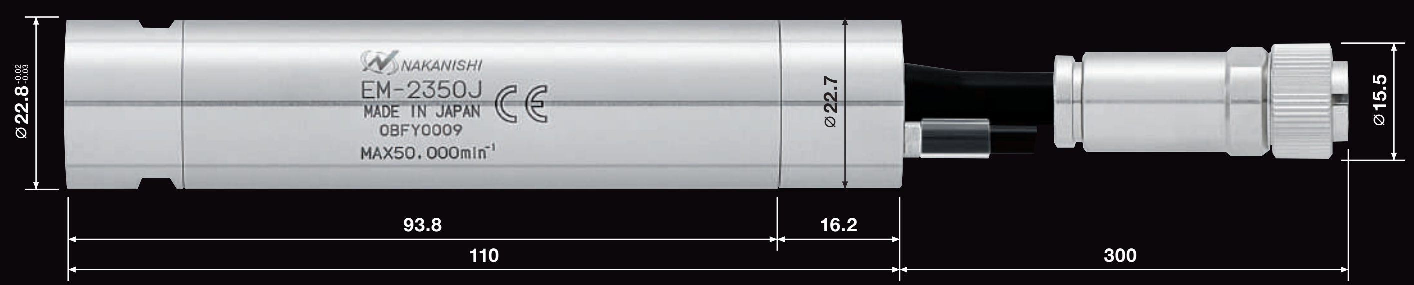
仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

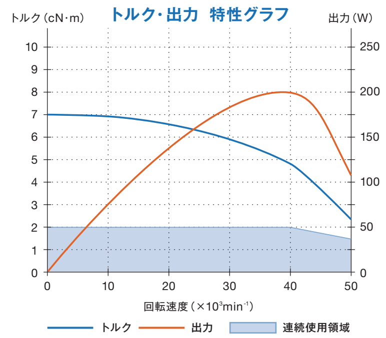
EM-2350J
モータ

外径⌀22.8㎜



EM-2350J

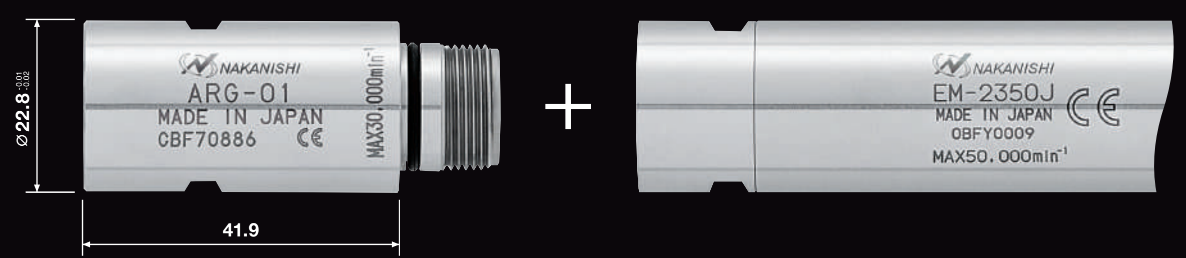
コード番号	7721	型式	EM-2350J



外径	回転速度	最大出力	コード曲げ半径	質量
⌀22.8㎜	1,000〜50,000min-1	200W	45㎜	260g (モータコード含む)
標準装備・付属品	スパナ (20×24) : 1 枚			
オプション	モータコード : 長さ 4m (7722)、6m (7723)、8m (7724) (同じ長さの ⌀4.0㎜エアーホースが付属します) ※ブラシレスモータ本体にはモータコード (オプション) が付属しておりません。使用長さを選定の上、注文してください。			

ARG-01
減速器 (1/3.92 減速)

外径⌀22.8㎜



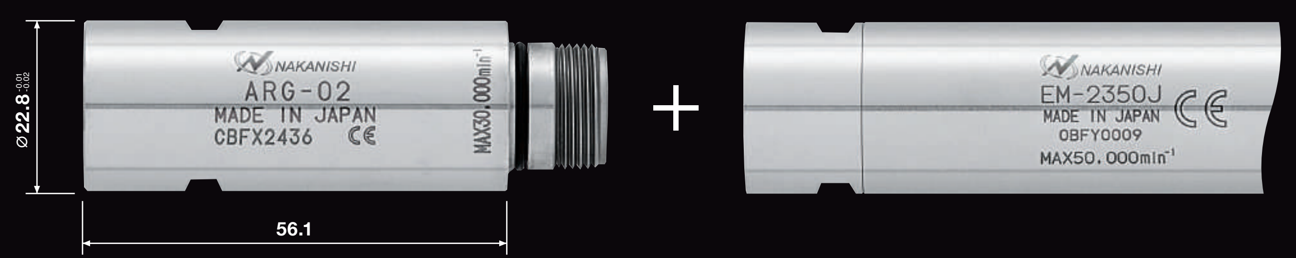
ARG-01

コード番号	1022	型式	ARG-01

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	質量
⌀22.8㎜	7,650min-1	$\frac{1}{3.92}$	30,000min-1 (モータ回転速度)	108g

ARG-02
減速器 (1/15.39 減速)

外径⌀22.8㎜



ARG-02

コード番号	1023	型式	ARG-02

外径	出力側最大回転速度	減速比	入力側許容回転速度	質量
⌀22.8㎜	1,950min-1	$\frac{1}{15.39}$	30,000min-1 (モータ回転速度)	148g

E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

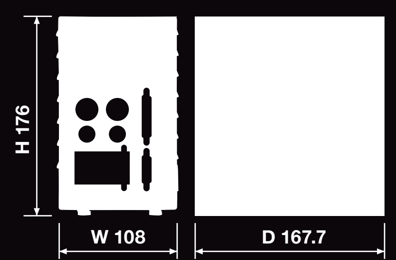
画像は原寸表示です。

E2280 コントローラ

E2280 CONTROLLER

コントローラ

コード番号
7720



セレクタ機能搭載

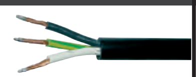
●2本のモータを切り換えて動作可能。
（稼働は1本ずつ）
●モータ毎に回転速度の設定可能。

外部制御機能搭載

●外部入力
「回転ON-OFF」「正転·逆転」
「回転速度指令」「セーフティリレーブレーキ」など

●外部出力
「回転中」「回転到達」「エラー」「負荷率」
「回転速度」など

●パラメータ設定
「最高回転速度設定」「回転速度固定」
「速度ポイント」など
※詳細はWEBの取扱説明書をご参照ください。

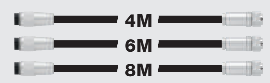
回転速度	電源	最大出力
1,000～50,000min⁻¹	AC100～240V プラグ無し ワールドワイド電源対応です。 	200W

定格消費電流	エアー消費量	質量
AC1.4A	1本の場合：30Nℓ/min（0.25MPa）/ 2本の場合：63Nℓ/min（0.30MPa）	2.2kg

標準装備・付属品	電源コード：3m / フィルタ付エアーホース（K-251：2058）：2m / 電源コードフック コネクタキャップ（本体に付属）/ コネクタカバー（本体に付属） ブラケット / 分岐アダプタ / 管型ヒューズ / 取付ねじ / 変換アダプタ

モータコード

ご注文はコード番号でお願いします。

モータコード	コード番号	型 式	コード長さ	標準装備・付属品	適応機種
 ジョイントタイプ	7722	EMCD-2350J-4M	3.7m	エアーホース コネクタキャップ （本体に付属）	EM-2350J
	7723	EMCD-2350J-6M	5.7m		
	7724	EMCD-2350J-8M	7.7m		

※最小コード曲げ半径は 45㎜です。

E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

SERIES
iSpeed3

ULTRA-HIGH-SPEED & SUPER-PRECISION

φ19.05、φ20、φ22㎜ 超ショートボディスピンドル

- 最大出力 140W　● 最高回転速度 80,000min^{-1}
- 最大出力 150W　● 最高回転速度 60,000min^{-1}

スピンドル振れ精度1μm以内

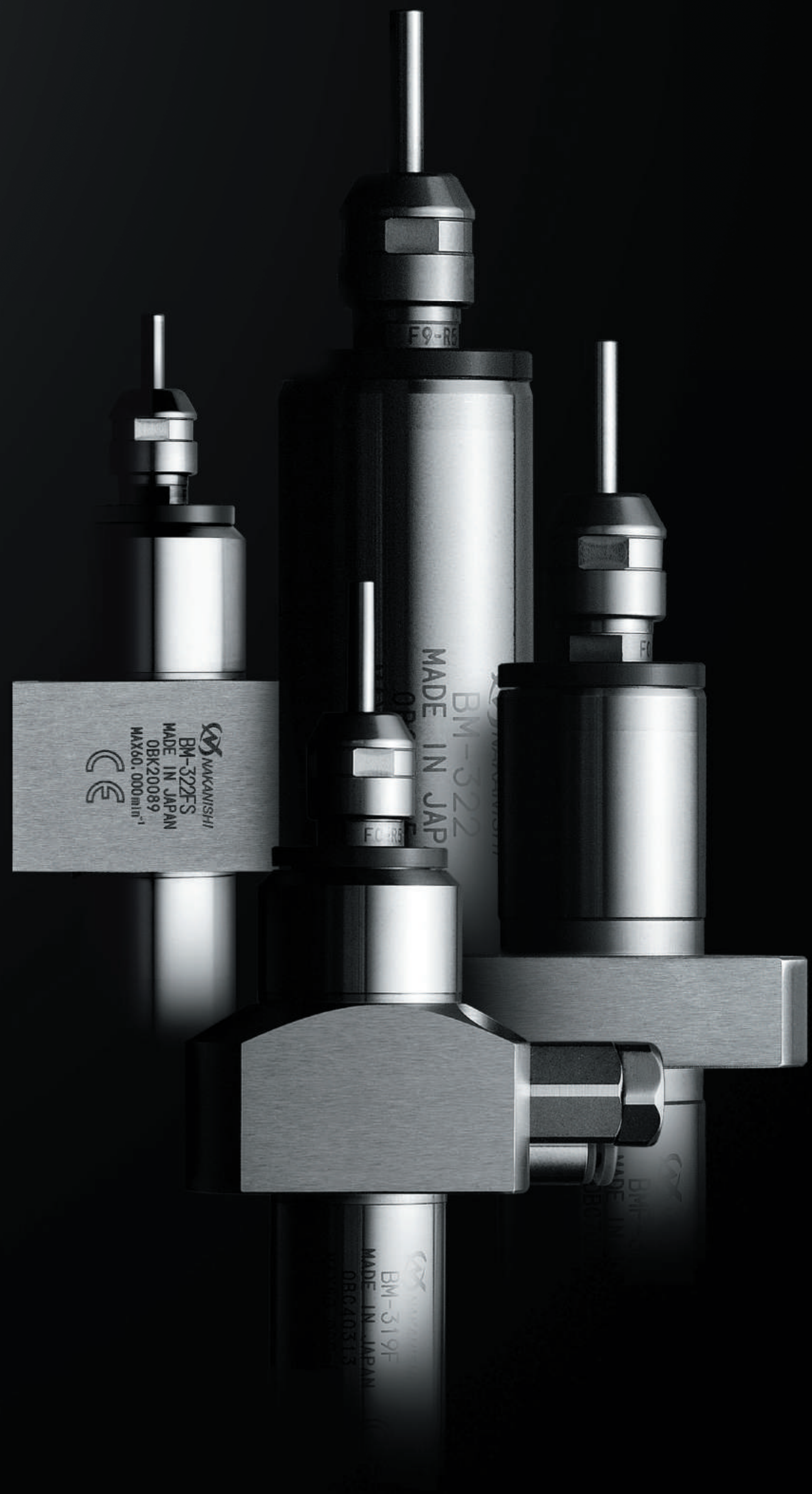
- 高精度加工が可能になります。　● 工具寿命が延びます。

セラミックベアリングを採用

- スチールベアリングに比べ 耐久性は約2倍 です。
- 剛性があり加工条件を上げることができます。

ブラシレスモータを採用

- カーボンブラシの交換が不要で メンテナンスフリー です。
- カーボンブラシの粉塵がベアリングに侵入することがなくなり、寿命が延びます。



目次

フランジタイプモータスピンドル

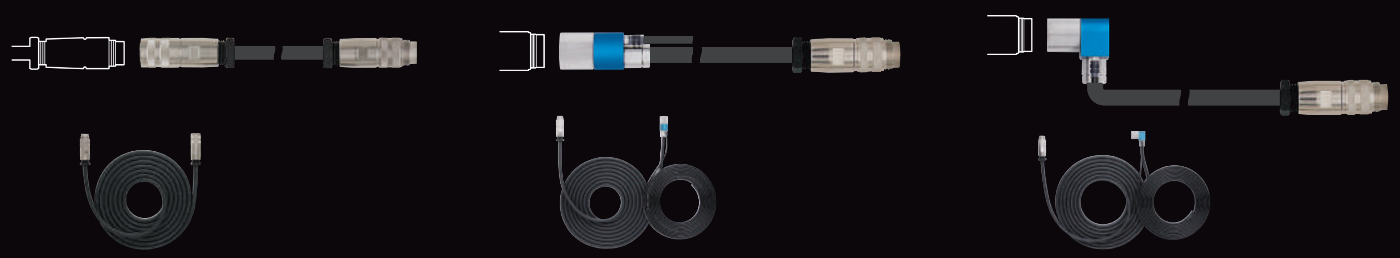
小型旋盤搭載用スピンドル（フランジ付き）

ストレートタイプモータスピンドル

小型旋盤搭載用スピンドル（フランジ無し）

コントローラ

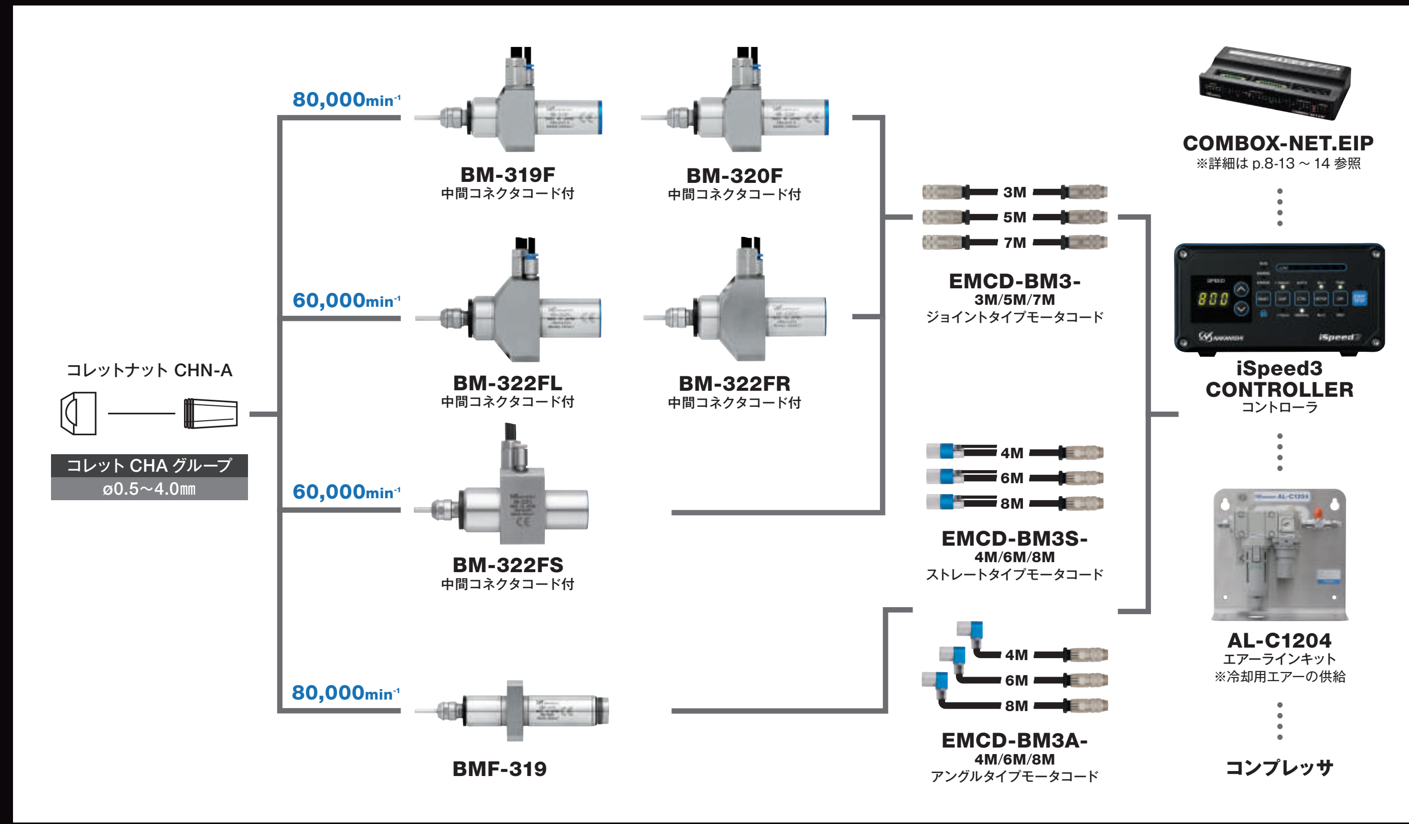
モータコード



「iSpeed3シリーズ」システム図

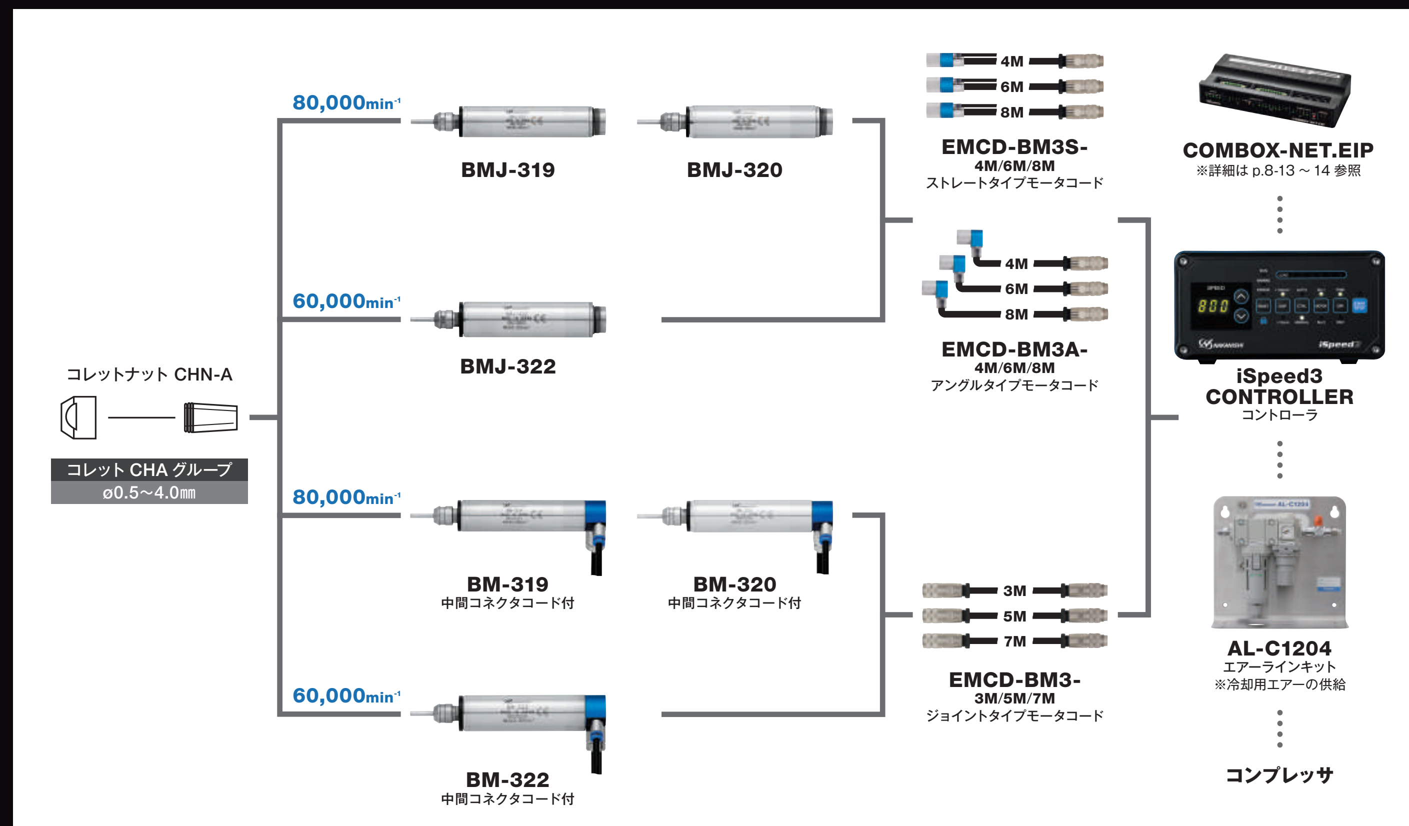
フランジタイプモータスピンドル

コレット ＋ モータスピンドル ＋ モータコード ＋ コントローラ



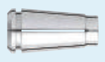
ストレートタイプモータスピンドル

コレット ＋ モータスピンドル ＋ モータコード ＋ コントローラ



E4000 E3000 E2000 iSpeed3 Air-Speed HES TURBINES ACCESSORIES

スピンドルガイド


CHA
+

BM-319F


BM-320F
+


EMCD-BM3
+

iSpeed3 CONTROLLER
+

AL-C1204

iSpeed3 SERIES

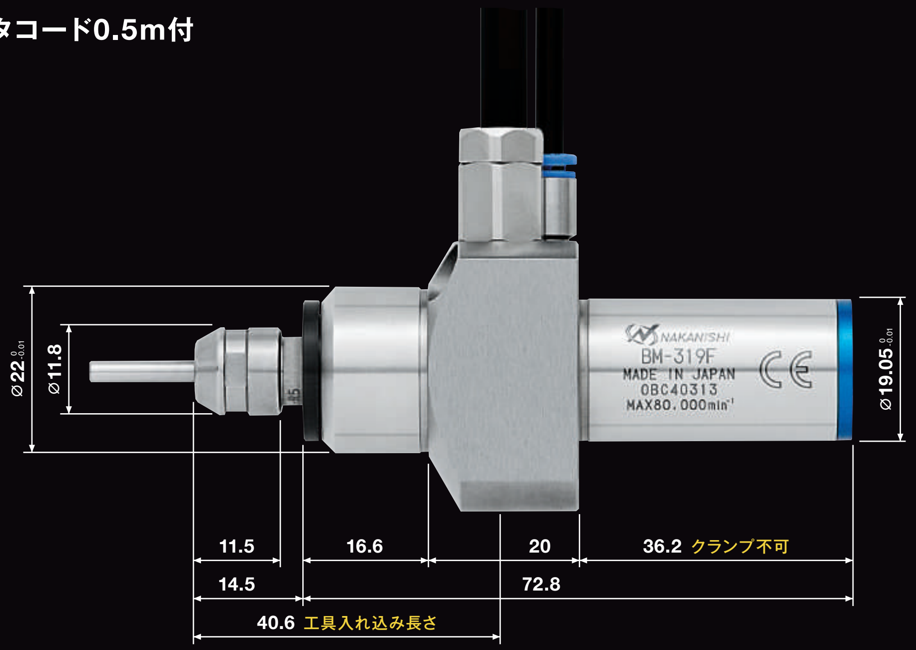
フランジタイププモータスピンドル

画像は原寸表示です。

BM-319F

中間コネクタコード0.5m付

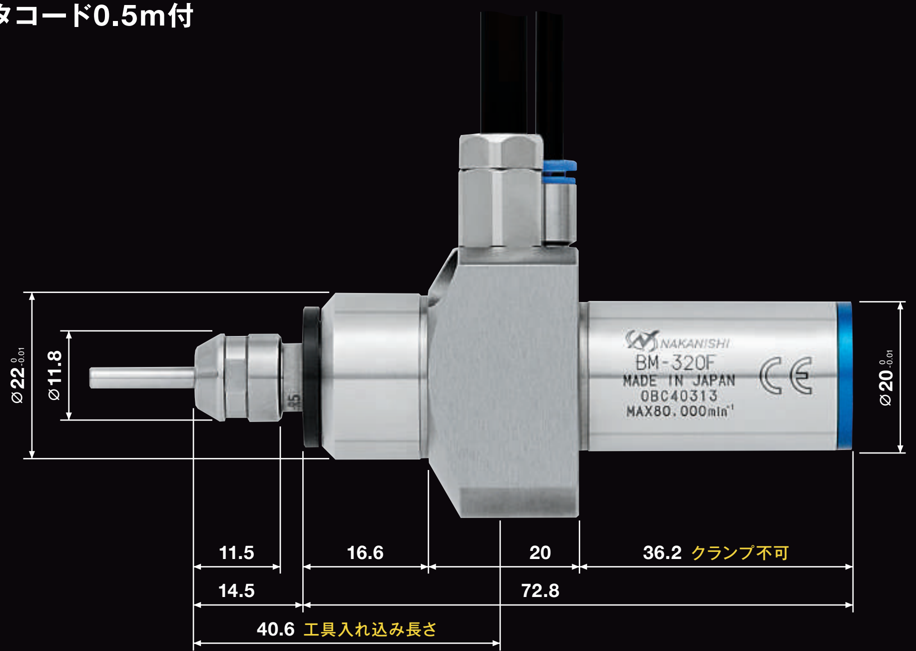
19.05
外径⌀19.05㎜



BM-320F

中間コネクタコード0.5m付

20
外径⌀20㎜



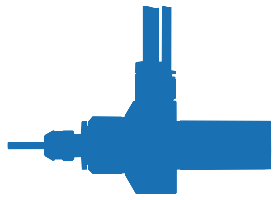
仕様

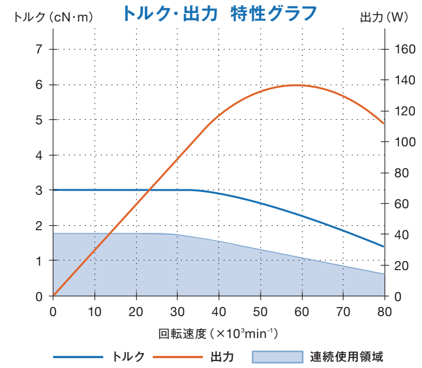
CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

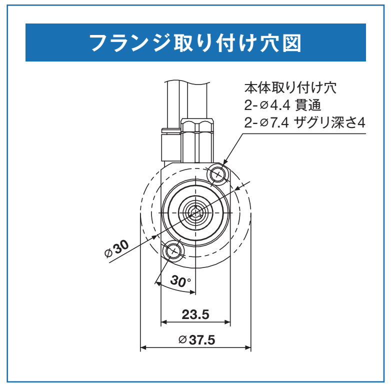
ご注文はコード番号でお願いします。

BM-319F

コード番号 **7813** 型式 **BM-319F**







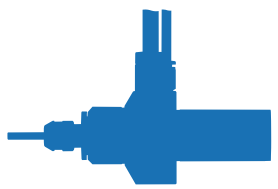
外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	コード曲げ半径	質量
⌀19.05㎜	80,000min⁻¹	140w	1μm以内	60㎜	260g

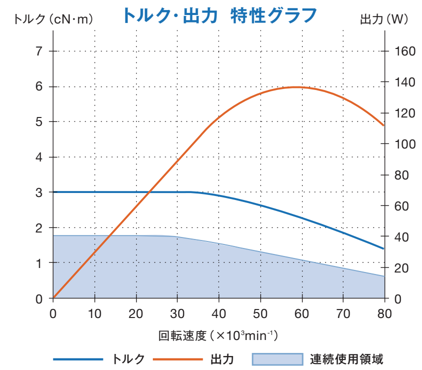
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 / 六角穴付ボルト (M4×25) : 2個 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ⌀0.5～⌀4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 3m (9261)、5m (9262)、7m (9263)

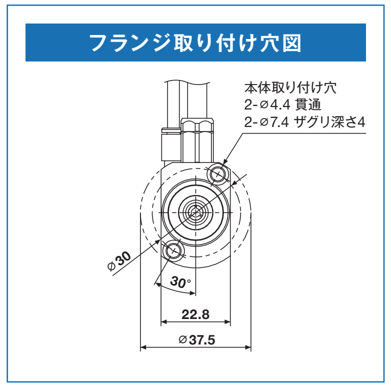
※中間コネクタ付コード長さは0.5mです。

BM-320F

コード番号 **7816** 型式 **BM-320F**





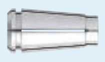


外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	コード曲げ半径	質量
⌀20㎜	80,000min⁻¹	140w	1μm以内	60㎜	270g

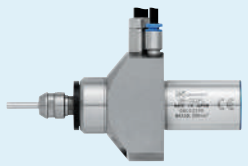
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 / 六角穴付ボルト (M4×25) : 2個 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ⌀0.5～⌀4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 3m (9261)、5m (9262)、7m (9263)

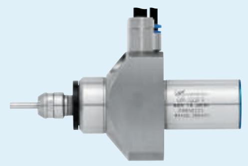
※中間コネクタ付コード長さは0.5mです。

スピンドルガイド


CHA

＋


BM-322FL


BM-322FR

＋

EMCD-BM3

＋


iSpeed3 CONTROLLER

＋


AL-C1204

iSpeed3 SERIES

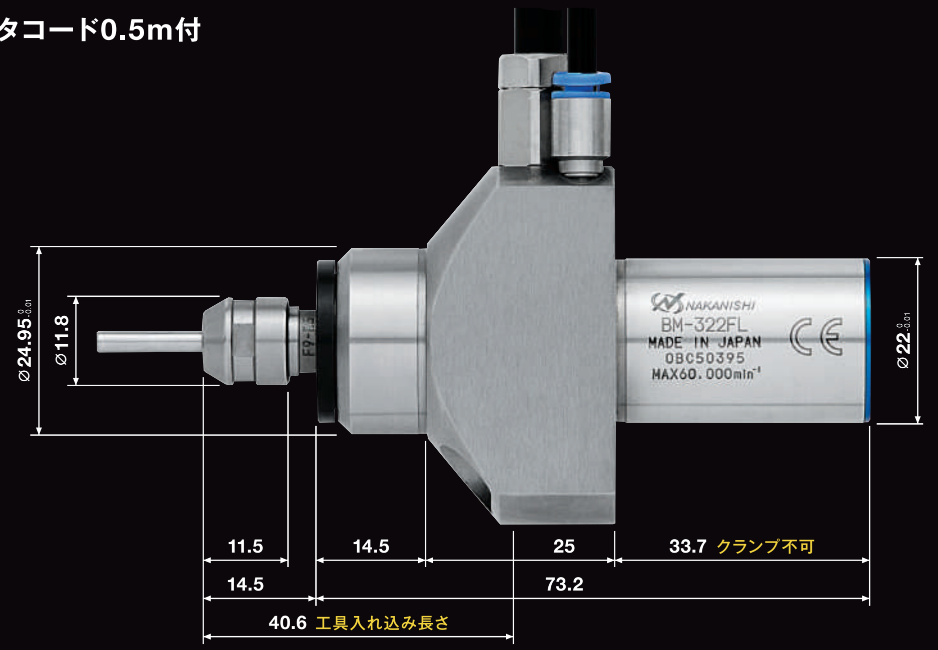
フランジタイプモータスピンドル

画像は原寸表示です。

BM-322FL

中間コネクタコード0.5m付

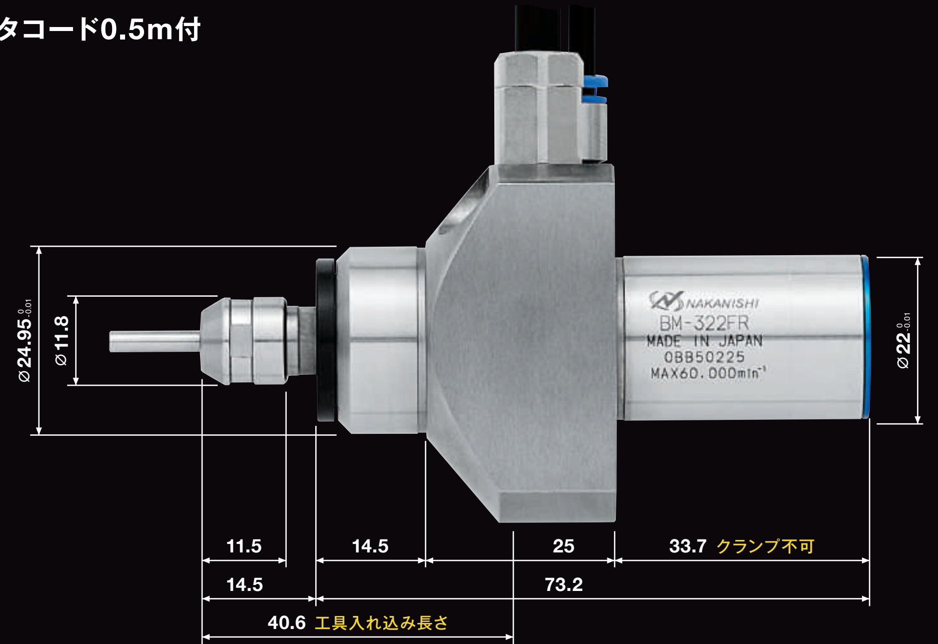
22
外径⌀22㎜



BM-322FR

中間コネクタコード0.5m付

22
外径⌀22㎜



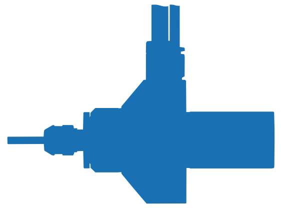
仕様

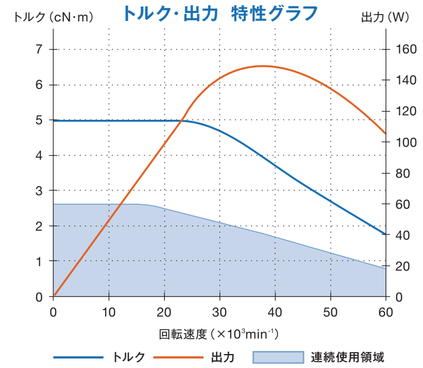
CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

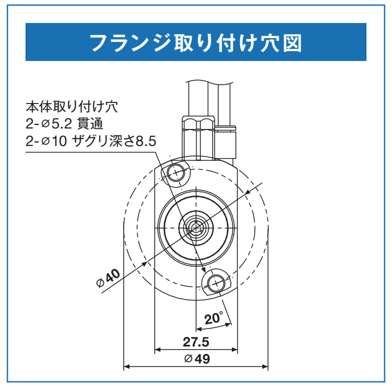
ご注文はコード番号でお願いします。

BM-322FL

コード番号	7815	型 式	BM-322FL







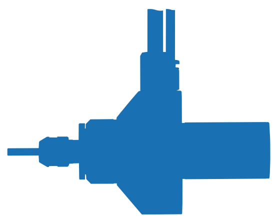
外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	コード曲げ半径	質量
⌀22㎜	60,000min⁻¹	150W	1μm以内	60㎜	360g

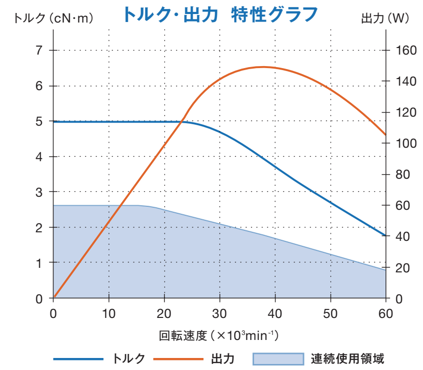
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 / 六角穴付ボルト (M5×25) : 2個　※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ⌀0.5～⌀4.0㎜　詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 3m (9261)、5m (9262)、7m (9263)

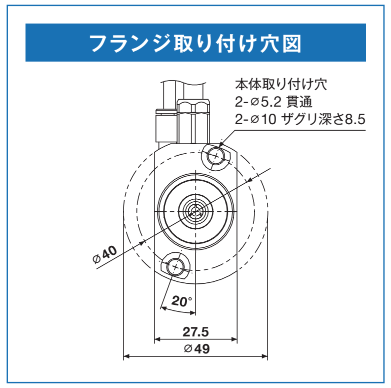
※中間コネクタ付コード長さは0.5mです。

BM-322FR

コード番号	7817	型 式	BM-322FR





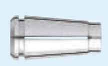


外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	コード曲げ半径	質量
⌀22㎜	60,000min⁻¹	150W	1μm以内	60㎜	360g

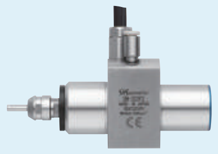
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 / 六角穴付ボルト (M5×25) : 2個　※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ⌀0.5～⌀4.0㎜　詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 3m (9261)、5m (9262)、7m (9263)

※中間コネクタ付コード長さは0.5mです。

スピンドルガイド


CHA

＋


BM-322FS

＋

EMCD-BM3

＋


iSpeed3 CONTROLLER

＋


AL-C1204

iSpeed3 SERIES

フランジタイプモータスピンドル

画像は原寸表示です。

BM-322FS

中間コネクタコード0.5m付

22
外径ø22㎜

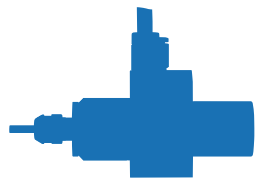
仕様

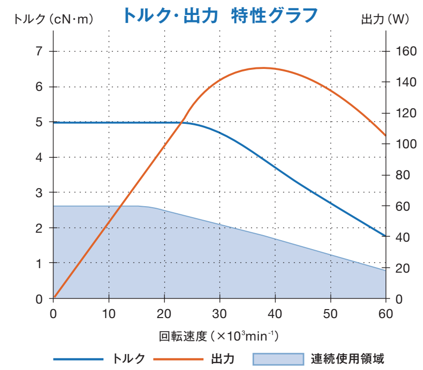
CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

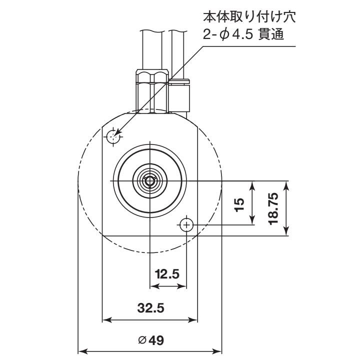
ご注文はコード番号でお願いします。

BM-322FS

コード番号	7823	型 式	BM-322FS







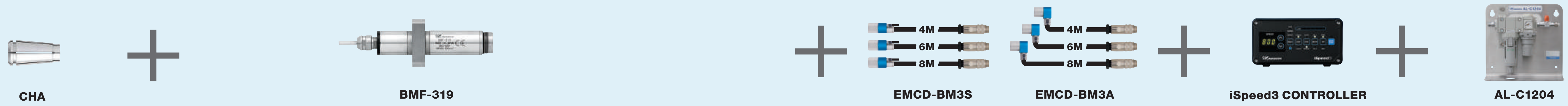
外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	コード曲げ半径	質量
ø22㎜	60,000min⁻¹	150W	1μm以内	60㎜	430g

標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 / 六角穴付ボルト (M4×35) : 2個 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ~ ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 3m (9261)、5m (9262)、7m (9263)

※中間コネクタ付コード長さは0.5mです。

コレット	フランジタイプモータスピンドル	モータコード		コントローラ	エアーラインキット
CHA	BMF-319	EMCD-BM3S	EMCD-BM3A	iSpeed3 CONTROLLER	AL-C1204

スピンドルガイド



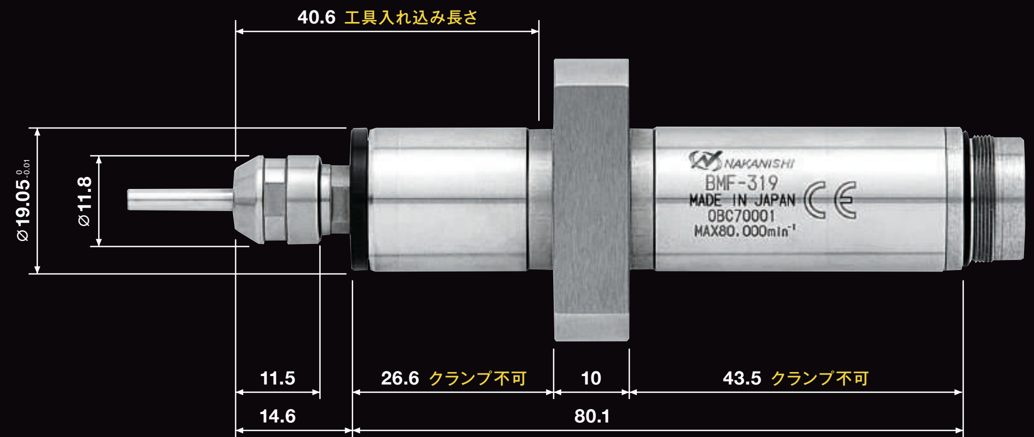
iSpeed3 SERIES

フランジタイプモータスピンドル

画像は原寸表示です。

BMF-319

外径ø19.05㎜



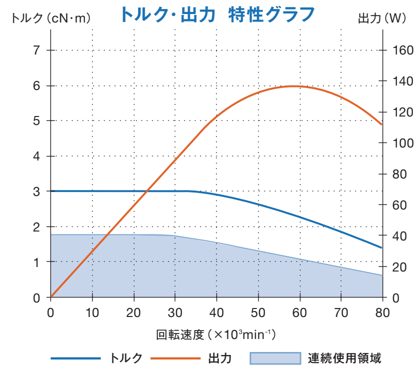
仕様

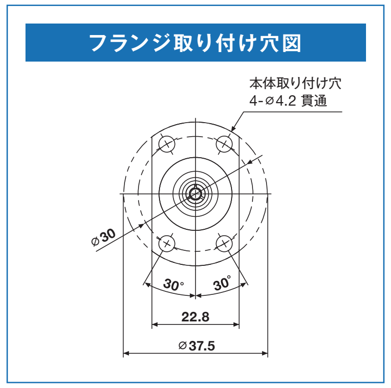
CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

BMF-319

コード番号	7822	型 式	BMF-319

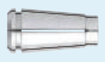




外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	質量
ø19.05㎜	80,000min⁻¹	140W	1μm以内	180g

標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 / 六角穴付ボルト (M4×16) : 2個 ※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ~ ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード (ストレート) : 長さ 4m (9264)、6m (9265)、8m (9266)
	モータコード (アングル) : 長さ 4m (9267)、6m (9268)、8m (9269)

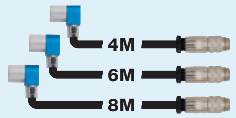
スピンドルガイド


CHA
+

BMJ-319

BMJ-320

BMJ-322
+


EMCD-BM3S


EMCD-BM3A
+

iSpeed3 CONTROLLER
+

AL-C1204

iSpeed3 SERIES

ストレートタイプモータスピンドル

画像は原寸表示です。

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

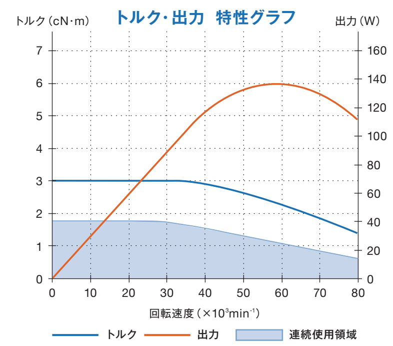
ご注文はコード番号でお願いします。

BMJ-319

19.05 外径ø19.05mm

BMJ-319 | コード番号 7819 | 型式 BMJ-319

外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	質量
ø19.05mm	80,000min⁻¹	140W	1μm以内	145g
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 ※コレットは別売です。			
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5～ø4.0mm 詳細は p.8-5 参照			
	モータコード (ストレート) : 長さ 4m (9264)、6m (9265)、8m (9266)			
	モータコード (アングル) : 長さ 4m (9267)、6m (9268)、8m (9269)			

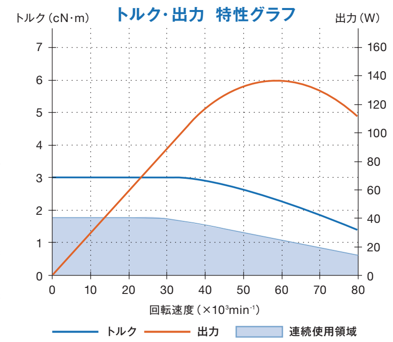


BMJ-320

20 外径ø20mm

BMJ-320 | コード番号 7820 | 型式 BMJ-320

外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	質量
ø20mm	80,000min⁻¹	140W	1μm以内	160g
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 ※コレットは別売です。			
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5～ø4.0mm 詳細は p.8-5 参照			
	モータコード (ストレート) : 長さ 4m (9264)、6m (9265)、8m (9266)			
	モータコード (アングル) : 長さ 4m (9267)、6m (9268)、8m (9269)			

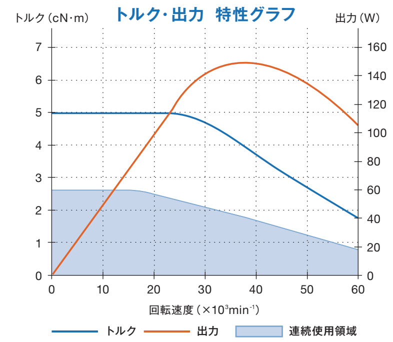


BMJ-322

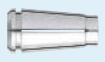
22 外径ø22mm

BMJ-322 | コード番号 7821 | 型式 BMJ-322

外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	質量
ø22mm	60,000min⁻¹	150W	1μm以内	190g
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚 ※コレットは別売です。			
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5～ø4.0mm 詳細は p.8-5 参照			
	モータコード (ストレート) : 長さ 4m (9264)、6m (9265)、8m (9266)			
	モータコード (アングル) : 長さ 4m (9267)、6m (9268)、8m (9269)			



スピンドル
ガイド


CHA

＋


BM-319


BM-320


BM-322

＋

EMCD-BM3

＋


iSpeed3 CONTROLLER

＋


AL-C1204

iSpeed3 SERIES

ストレートタイプモータスピンドル

画像は原寸表示です。

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）を
ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

BM-319

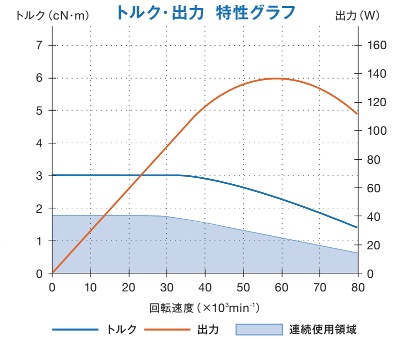
中間コネクタコード0.5m付

19.05
外径ø19.05㎜

BM-319 コード番号 **7810** 型式 **BM-319**

外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	コード曲げ半径	質量
ø19.05㎜	80,000min⁻¹	140W	1μm以内	60㎜	210g
標準装備・付属品	コレットナット（CHN-A）/ スパナ（8×5）・(9×11)：各1枚　※コレットは別売です。				
オプション	コレット（CHA グループ）：ø0.5～ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照				
	モータコード：長さ 3m（9261）、5m（9262）、7m（9263）				

※中間コネクタ付コード長さは0.5mです。



BM-320

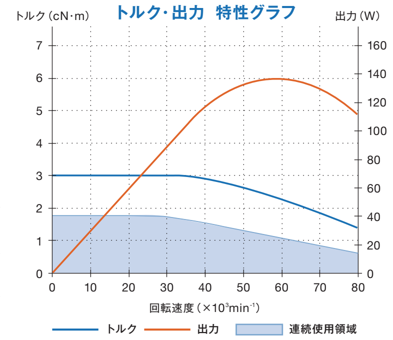
中間コネクタコード0.5m付

20
外径ø20㎜

BM-320 コード番号 **7811** 型式 **BM-320**

外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	コード曲げ半径	質量
ø20㎜	80,000min⁻¹	140W	1μm以内	60㎜	230g
標準装備・付属品	コレットナット（CHN-A）/ スパナ（8×5）・(9×11)：各1枚　※コレットは別売です。				
オプション	コレット（CHA グループ）：ø0.5～ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照				
	モータコード：長さ 3m（9261）、5m（9262）、7m（9263）				

※中間コネクタ付コード長さは0.5mです。



BM-322

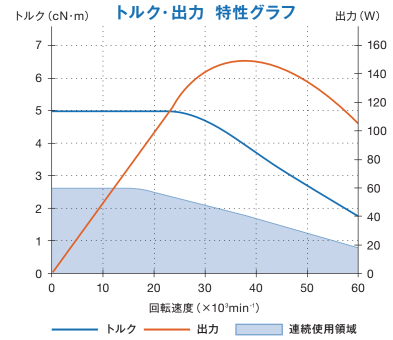
中間コネクタコード0.5m付

22
外径ø22㎜

BM-322 コード番号 **7814** 型式 **BM-322**

外径	最高回転速度	最大出力	スピンドル振れ精度	コード曲げ半径	質量
ø22㎜	60,000min⁻¹	150W	1μm以内	60㎜	250g
標準装備・付属品	コレットナット（CHN-A）/ スパナ（8×5）・(9×11)：各1枚　※コレットは別売です。				
オプション	コレット（CHA グループ）：ø0.5～ø4.0㎜　詳細は p.8-5 参照				
	モータコード：長さ 3m（9261）、5m（9262）、7m（9263）				

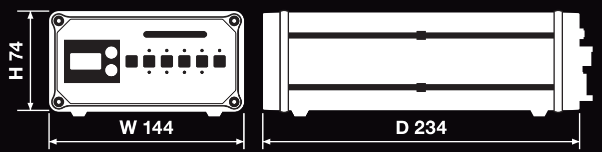
※中間コネクタ付コード長さは0.5mです。



画像は原寸表示です。

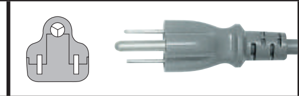
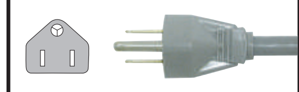
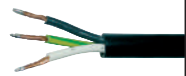
iSpeed3 コントローラ

iSpeed3 CONTROLLER
コントローラ



電圧（プラグ形状）	コード番号
200V（Cタイプ）	8479

※ 8477（100V）、8478（120V）、8480（230V）もご用意しています。

電圧（プラグ形状）	主な仕向け地	製品
100V（Aタイプ）	日本	
120V（Bタイプ）	アメリカ カナダ	
200V（Cタイプ）	プラグ無し	
230V（Dタイプ）	ヨーロッパ	

※ iSpeed3は各電圧にてご注文いただく必要があります。

外部制御機能搭載
●外部入力
「回転ON-OFF」「正転･逆転」「回転速度指令」「セーフティリレーブレーキ」など
●外部出力
「回転中」「回転到達」「エラー」「負荷率」「回転速度」など
●パラメータ設定
「最高回転速度設定」「回転速度固定」「速度ポイント」など
※詳細はWEBの取扱説明書をご参照ください。

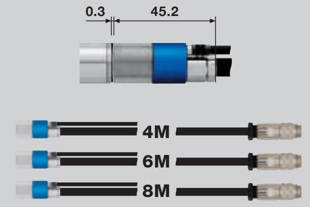
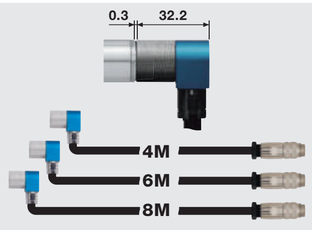
モータ出力	回転速度	最大出力	定格消費電流	エアー消費量	質量
2チャンネル（同時運転不可）	1,000～80,000min⁻¹	150W	0.65A（200V）	1本の場合：30Nℓ/min（0.25MPa） 2本の場合：60Nℓ/min（0.25MPa）	3.5kg

標準装備・付属品	
	電源コード：3m / フィルタ付エアーホース（K-251：2058）：2m / モータコネクタキャップ：2 個
	ブラケット：2 枚 / 板ナット：4 個 / M3 ボルト：4 個 / ヒューズ：2 個

モータコード

ご注文はコード番号でお願いします。

モータコード	コード番号	型式	コード長さ	標準装備・付属品	適応機種
 ジョイントタイプ（中間コネクタ付モータスピンドル用）	9261	EMCD-BM3-3M	3m	エアーホース コネクタキャップ（本体に付属）	BM-319F · BM-320F BM-322FL · BM-322FR BM-322FS BM-319 · BM-320 BM-322 · BM-325
	9262	EMCD-BM3-5M	5m		
	9263	EMCD-BM3-7M	7m		

モータコード	コード番号	型式	コード長さ	標準装備・付属品	適応機種
 ストレートタイプ	9264	EMCD-BM3S-4M	4m	エアーホース コネクタキャップ（本体に付属）	BMF-319 · BMF-320 BMF-322 · BMF-325 BMJ-319 · BMJ-320 BMJ-322 · BMJ-325
	9265	EMCD-BM3S-6M	6m		
	9266	EMCD-BM3S-8M	8m		
 アングルタイプ	9267	EMCD-BM3A-4M	4m	エアーホース コネクタキャップ（本体に付属）	BMF-319 · BMF-320 BMF-322 · BMF-325 BMJ-319 · BMJ-320 BMJ-322 · BMJ-325
	9268	EMCD-BM3A-6M	6m		
	9269	EMCD-BM3A-8M	8m		

※ジョイントタイプ、ストレートタイプ、アングルタイプ共に最小コード曲げ半径は 60㎜です。

SERIES
Air-Speed

ULTRA-HIGH-SPEED & SUPER-PRECISION

φ25、φ23、φ20、φ19.05㎜
ワンピースタイプ（一体型）スピンドル

● 最大出力 130W　● 最高回転速度 30,000min-1

● スピンドル全長を縮小し、取り付けできなかった省スペースの小型NC・CNC旋盤、専用機への取り付けを容易にしました。

● サヤに高硬度焼入れ処理をおこない、キズ防止、取り付け変形防止、スピンドルの剛性をアップしました。

● サヤを一体化することにより、スピンドルの剛性をアップしました。

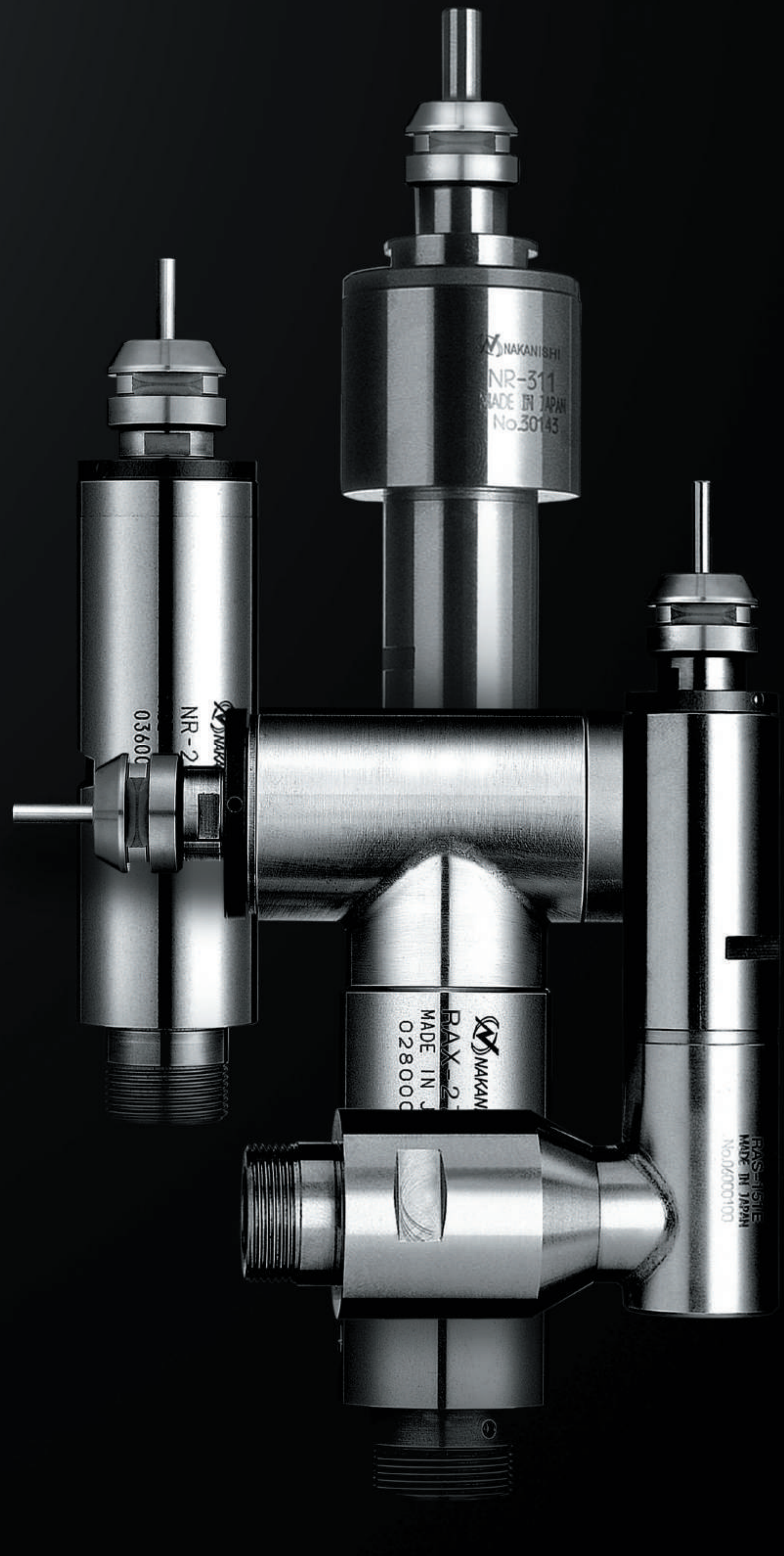
φ30、φ25、φ22.8㎜
セパレートタイプ（分離型）スピンドル

● 最大出力 130W　● 最高回転速度 30,000min-1

● スピンドル部とモータ部の組み合わせが自由にでき、加工用途に応じた機種選定ができます。

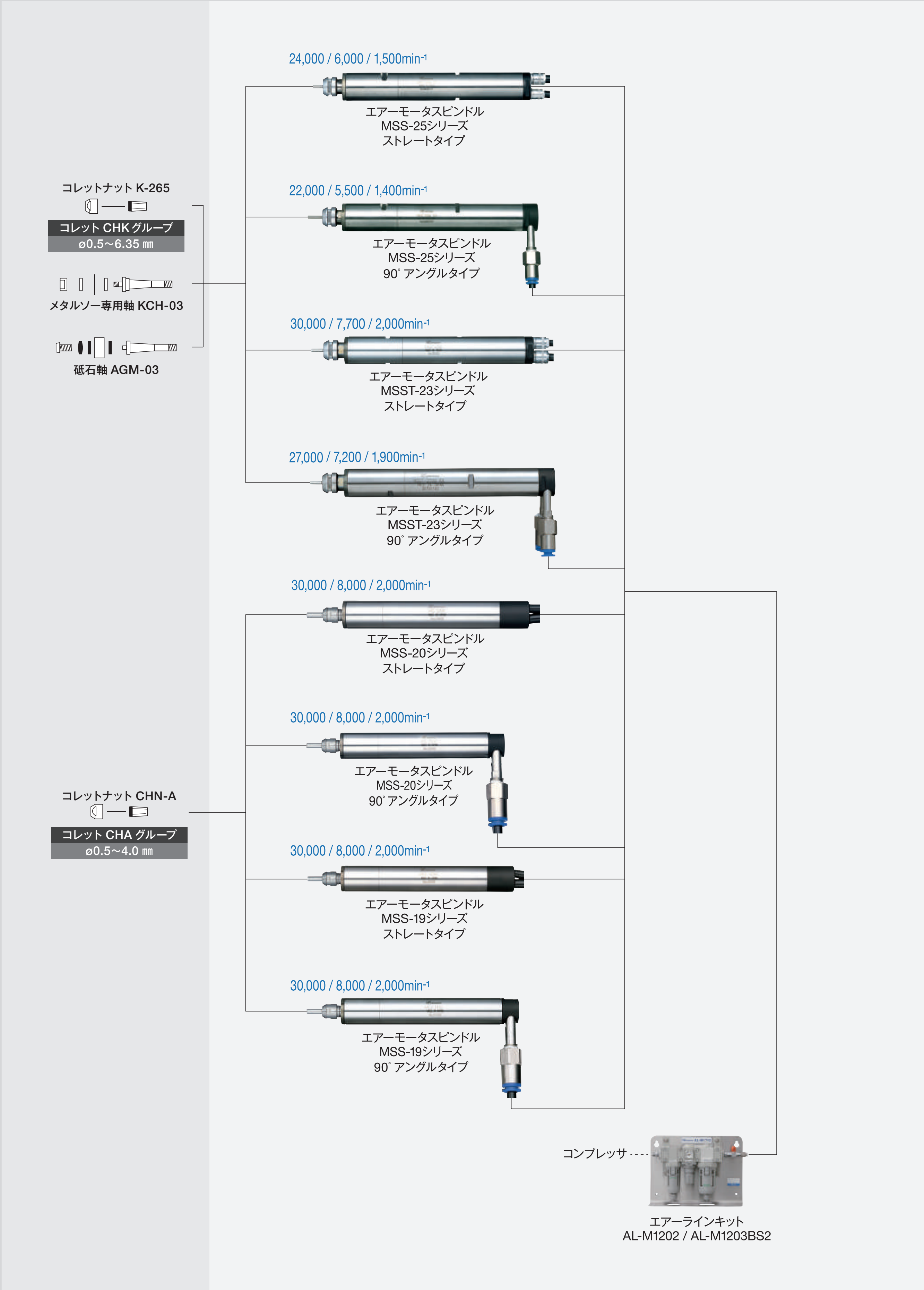
● 段取り換えが頻繁な場合、スピンドルの交換で多彩に形状の変更ができます。

● 修理時の交換が容易にできます。



「Air-Speed」システム図

ワンピースタイプ（一体型）ø25, ø23, ø20, ø19.05㎜



「Air-Speed」モータスピンドル

CNC 旋盤、専用機、ロボット
ソリューション

▼ エアーモータスピンドル（ワンピースタイプ）

ストレートモータスピンドル

COOLANT

外　径 ø25, ø23, ø20, ø19.05㎜

Max. 30,000min-1

最大出力 130W

記号説明

❶シリーズ名
❷外径
❸回転速度表示
❹R=正回転（右）
❺90゜アングルタイプ表示

●ストレートタイプ

MSS	19	08	R
❶	❷	❸	❹

●90゜アングルタイプ

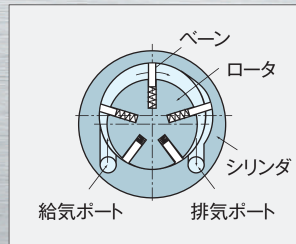
MSS	19	08	R	A
❶	❷	❸	❹	❺

スピンドル振れ精度：2μm以内

● **外径の材質**
ステンレス材に高硬度熱処理。

● **このクラス最高出力のエアーモータの構造**

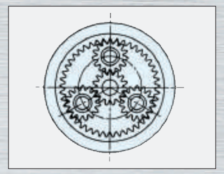
●**エアーモータ方式**



エアーモータ方式は、シリンダとロータは偏心しており、ベーンにエアーの圧力が加わり回転力を得て、ロータが回転します。小型で高トルクを発生させるため、ドリル、エンドミル加工等のスピンドルに向きます。

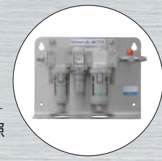
● **消音装置採用**
排気はバックエアー回収方式採用で消音器取付。
※ 1m の距離で当社測定 70dB。

● **減速方法**
エアーモータの本体の回転速度は 30,000 / 24,000 回転 / 分で、1/4 と 1/16 に減速する遊星歯車システムを採用。



1/4・1/16
遊星歯車システム採用

エアーラインキット
AL-M1202

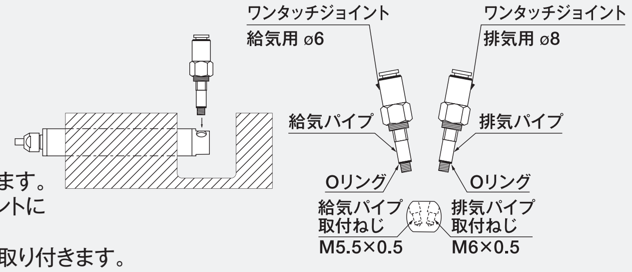


OPTION → p.8-3~4 参照

● **90゜アングルタイプの装着方法**

▌アングルタイプ（RA）は、図のようなストッパー付ホルダにも対応できるように給気、排気パイプを取りはずすことができます。

取り付け方法は
❶モータスピンドル本体より、給気、排気パイプをはずします。
❷ストレートになった本体をホルダの前側より差し込み、ホルダに固定します。
❸固定した本体に、給気、排気パイプを取り付け後、ワンタッチジョイントにホースを付けて下さい。
● 給気ホースには、6×4、排気ホースには、8×5 のウレタンホースが取り付きます。



※90゜アングルタイプはストレートタイプに比べ回転速度が1割程度落ちます。

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ(DXF/STEP)を ダウンロードできます。

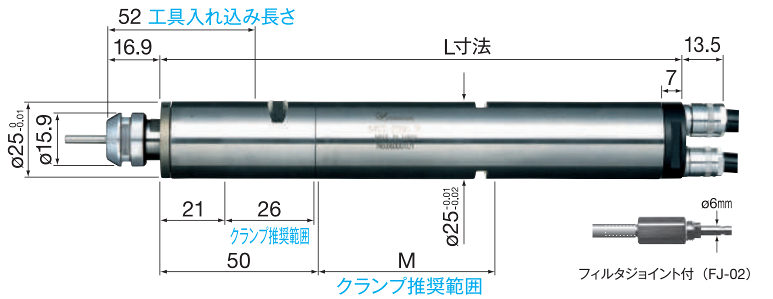
ご注文はコード番号でお願いします。

エアーモータ スピンドル

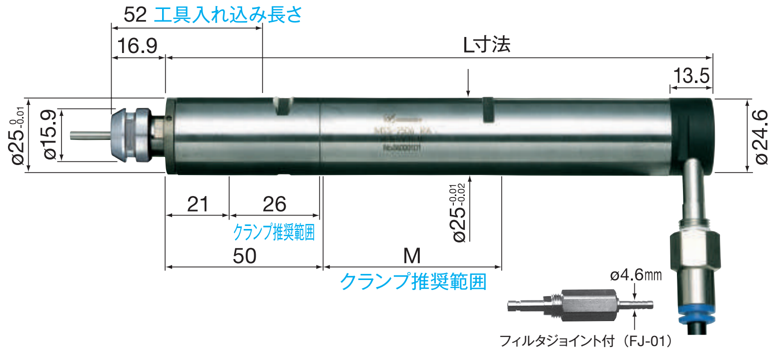
MSS-25 シリーズ

外径	コレット	スピンドル振れ精度	最大出力	空気消費量
ø25㎜	CHK グループ (ø0.5～ø6.35㎜)	2μm以内	130W	205Nℓ/min(R) 170Nℓ/min(RA)

▼ MSS-25シリーズ　ストレートタイプ(R)



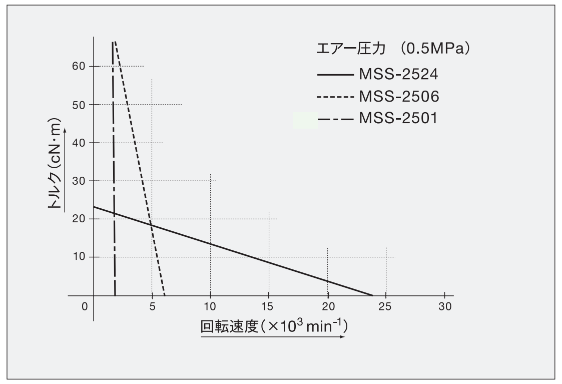
▼ MSS-25シリーズ　90˚アングルタイプ(RA)



<仕様>

適正空気圧	: 0.3～0.5MPa
モータホース径・長さ	
R タイプ	給気 : 外径 ø6.7㎜ × 長さ 2m
	排気 : 外径 ø7.5㎜ × 長さ 1m
RA タイプ	給気 : 外径 ø6.0㎜ × 長さ 2m
	排気 : 外径 ø8.0㎜ × 長さ 1m

● MSS-25 シリーズ　トルク・出力 特性グラフ



クランプ推奨範囲はどちらか一方をご利用下さい。

R 24,000min⁻¹ (0.5MPa) / RA 22,000min⁻¹ (0.5MPa)

コード番号		型式		形状		停止トルク		質量		L		M	
コード番号	7841	型式	MSS-2524R	形状	ストレート	停止トルク	22.5cN·m	質量	395g	L	131.3㎜	M	25㎜
コード番号	7842	型式	MSS-2524RA	形状	90˚アングル			質量	436g	L	137.8㎜		

R 6,000min⁻¹ (0.5MPa) / RA 5,500min⁻¹ (0.5MPa) 減速比 1/4

コード番号		型式		形状		停止トルク		質量		L		M	
コード番号	7843	型式	MSS-2506R	形状	ストレート	停止トルク	85cN·m	質量	485g	L	164.1㎜	M	58㎜
コード番号	7844	型式	MSS-2506RA	形状	90˚アングル			質量	526g	L	170.6㎜		

R 1,500min⁻¹ (0.5MPa) / RA 1,400min⁻¹ (0.5MPa) 減速比 1/16

コード番号		型式		形状		停止トルク		質量		L		M	
コード番号	7845	型式	MSS-2501R	形状	ストレート	停止トルク	332cN·m	質量	475g	L	168.5㎜	M	62㎜
コード番号	7846	型式	MSS-2501RA	形状	90˚アングル			質量	516g	L	175.0㎜		

<標準装備・付属品>

- ●コレットナット (K-265) ●スパナ (12×14) : 2 枚
- ●給排気ホース (K-204)・(R タイプ) : 1 本
- ●給気ホース (K-215)・(RA タイプ) : 1 本
- ●排気ホース (K-256)・(RA タイプ) : 1 本
- ●フィルタジョイント (FJ-02)・(R タイプ)
- ●フィルタジョイント (FJ-01)・(RA タイプ)
- ●消音器 (K-208)

<オプション>

コレット (CHK グループ)	: ø0.5～ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸 (KCH-03)	: 外径 ø30㎜ 以下用
砥石軸 (AGM-03)	: 内径 ø5.0㎜ 砥石用

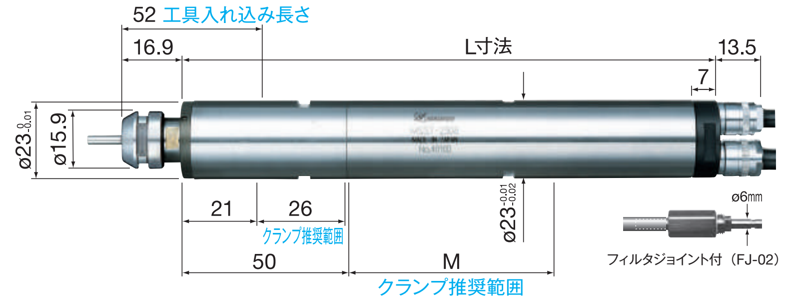
※コレットは別売です。

エアーモータ スピンドル

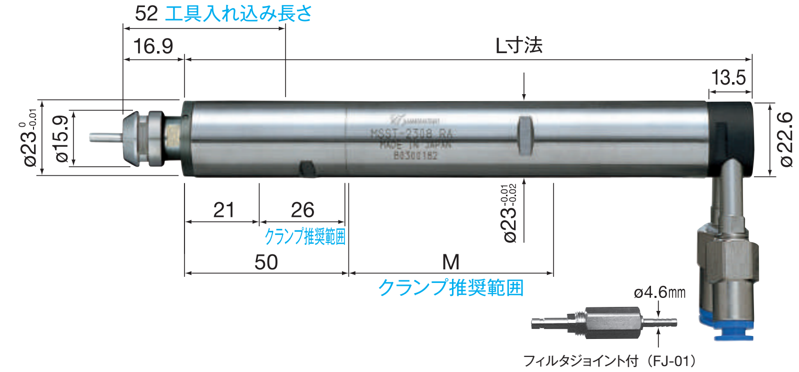
MSST-23 シリーズ

外径	コレット	スピンドル振れ精度	最大出力	空気消費量
ø23㎜	CHK グループ (ø0.5～ø6.35㎜)	2μm以内	108W	190Nℓ/min(R) 170Nℓ/min(RA)

▼ MSST-23シリーズ　ストレートタイプ(R)



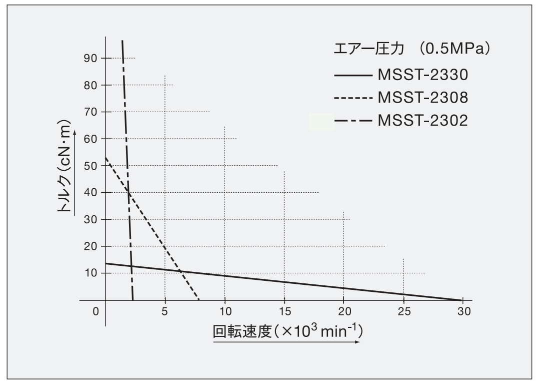
▼ MSST-23シリーズ　90˚アングルタイプ(RA)



<仕様>

適正空気圧	: 0.3～0.5MPa
モータホース径・長さ	
R タイプ	給気 : 外径 ø6.7㎜ × 長さ 2m
	排気 : 外径 ø7.5㎜ × 長さ 1m
RA タイプ	給気 : 外径 ø6.0㎜ × 長さ 2m
	排気 : 外径 ø8.0㎜ × 長さ 1m

● MSST-23 シリーズ　トルク・出力 特性グラフ



クランプ推奨範囲はどちらか一方をご利用下さい。

R 30,000min⁻¹ (0.5MPa) / RA 27,000min⁻¹ (0.5MPa)

コード番号		型式		形状		停止トルク		質量		L		M	
コード番号	7833	型式	MSST-2330R	形状	ストレート	停止トルク	13.7cN·m	質量	328g	L	127.3㎜	M	25㎜
コード番号	7834	型式	MSST-2330RA	形状	90˚アングル			質量	369g	L	133.8㎜		

R 7,700min⁻¹ (0.5MPa) / RA 7,200min⁻¹ (0.5MPa) 減速比 1/4

コード番号		型式		形状		停止トルク		質量		L		M	
コード番号	7835	型式	MSST-2308R	形状	ストレート	停止トルク	52cN·m	質量	415g	L	160.1㎜	M	58㎜
コード番号	7836	型式	MSST-2308RA	形状	90˚アングル			質量	456g	L	166.6㎜		

R 2,000min⁻¹ (0.5MPa) / RA 1,900min⁻¹ (0.5MPa) 減速比 1/16

コード番号		型式		形状		停止トルク		質量		L		M	
コード番号	7837	型式	MSST-2302R	形状	ストレート	停止トルク	202cN·m	質量	405g	L	164.4㎜	M	62㎜
コード番号	7838	型式	MSST-2302RA	形状	90˚アングル			質量	446g	L	170.9㎜		

<標準装備・付属品>

- ●コレットナット (K-265) ●スパナ (12×14) : 2 枚
- ●給排気ホース (K-204)・(R タイプ) : 1 本
- ●給気ホース (K-215)・(RA タイプ) : 1 本
- ●排気ホース (K-216)・(RA タイプ) : 1 本
- ●フィルタジョイント (FJ-02)・(R タイプ)
- ●フィルタジョイント (FJ-01)・(RA タイプ)
- ●消音器 (K-208)

<オプション>

コレット (CHK グループ)	: ø0.5～ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸 (KCH-03)	: 外径 ø30㎜ 以下用
砥石軸 (AGM-03)	: 内径 ø5.0㎜ 砥石用

※コレットは別売です。

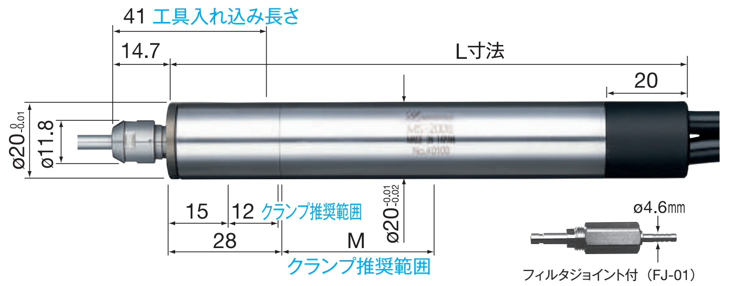
CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

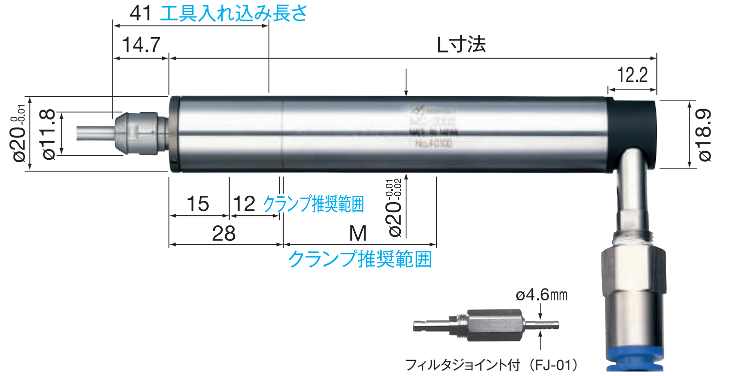
エアーモータ スピンドル MSS-20 シリーズ

外径	コレット	スピンドル振れ精度	最大出力	空気消費量
ø20mm	CHA グループ (ø0.5～ø4.0mm)	2μm以内	72W	155Nℓ/min (R・RA)

▼ MSS-20 シリーズ　ストレートタイプ (R)



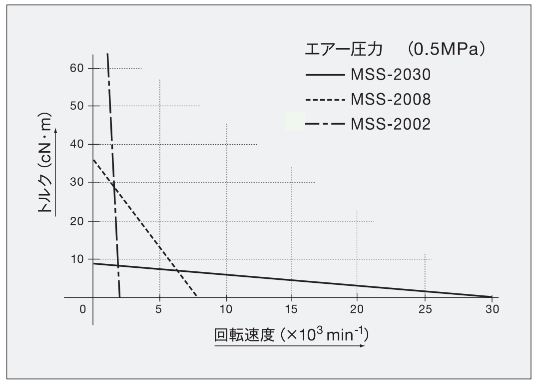
▼ MSS-20 シリーズ　90°アングルタイプ (RA)



<仕様>

適正空気圧		：0.3～0.5MPa
モータホース径・長さ		
R タイプ	給気	：内径 ø3.7mm × 外径 ø5.7mm × 長さ 2m
	排気	：内径 ø5.0mm × 外径 ø6.5mm × 長さ 1m
RA タイプ	給気	：内径 ø4.0mm × 外径 ø6.0mm × 長さ 2m
	排気	：内径 ø6.0mm × 外径 ø8.0mm × 長さ 1m

● MSS-20 シリーズ　トルク・出力 特性グラフ



⚠ クランプ推奨範囲はどちらか一方をご利用下さい。

30,000min^{-1} (0.5MPa)

コード番号	7851	型式	MSS-2030R	形状	ストレート	停止トルク	9.2cN·m	質量	190g	L	110.9mm	M	23mm
コード番号	7852	型式	MSS-2030RA	形状	90°アングル			質量	239g	L	103.1mm		

8,000min^{-1} (0.5MPa) 減速比 $\frac{1}{4}$

コード番号	7828	型式	MSS-2008R	形状	ストレート	停止トルク	36cN·m	質量	225g	L	126.8mm	M	39mm
コード番号	7829	型式	MSS-2008RA	形状	90°アングル			質量	274g	L	119.0mm		

2,000min^{-1} (0.5MPa) 減速比 $\frac{1}{16}$

コード番号	7830	型式	MSS-2002R	形状	ストレート	停止トルク	141cN·m	質量	241g	L	141.0mm	M	53mm
コード番号	7831	型式	MSS-2002RA	形状	90°アングル			質量	290g	L	133.2mm		

<標準装備・付属品>

- ●コレットナット (CHN-A) ●スパナ (8×5)・(9×11)：各 1 枚
- ●給排気ホース (K-221)・(R タイプ)：1 本
- ●給気ホース (K-215)・(RA タイプ)：1 本
- ●排気ホース (K-216)・(RA タイプ)：1 本
- ●フィルタジョイント (FJ-01)
- ●消音器 (K-209)・(R タイプ) ●消音器 (K-208)・(RA タイプ)

<オプション>

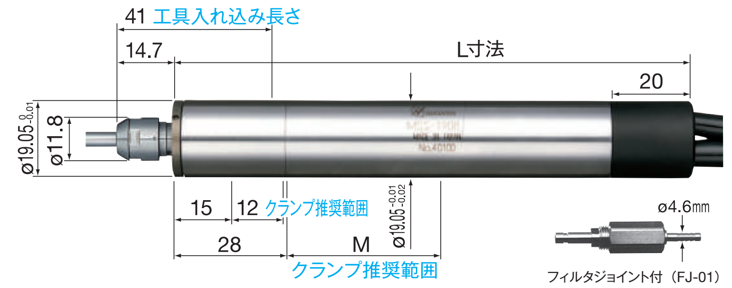
コレット (CHA グループ)　：ø0.5～ø4.0mm　詳細は p.8-5 参照

※コレットは別売です。

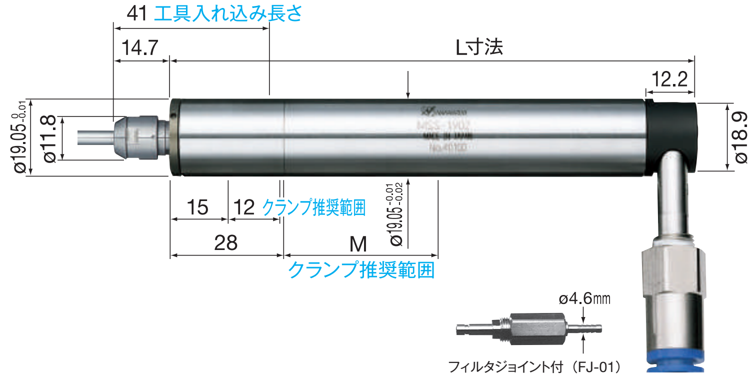
エアーモータ スピンドル MSS-19 シリーズ

外径	コレット	スピンドル振れ精度	最大出力	空気消費量
ø19.05mm	CHA グループ (ø0.5～ø4.0mm)	2μm以内	72W	155Nℓ/min (R・RA)

▼ MSS-19シリーズ　ストレートタイプ (R)



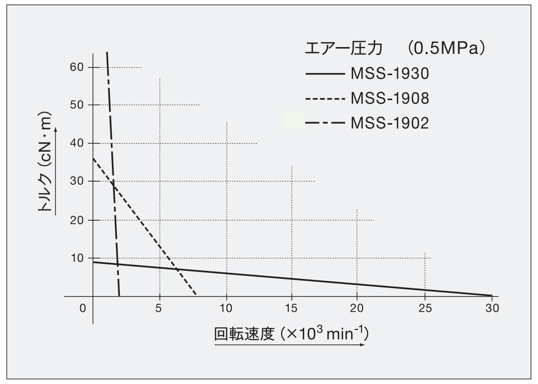
▼ MSS-19シリーズ　90°アングルタイプ (RA)



<仕様>

適正空気圧		：0.3～0.5MPa
モータホース径・長さ		
R タイプ	給気	：内径 ø3.7mm × 外径 ø5.7mm × 長さ 2m
	排気	：内径 ø5.0mm × 外径 ø6.5mm × 長さ 1m
RA タイプ	給気	：内径 ø4.0mm × 外径 ø6.0mm × 長さ 2m
	排気	：内径 ø6.0mm × 外径 ø8.0mm × 長さ 1m

● MSS-19 シリーズ　トルク・出力 特性グラフ



⚠ クランプ推奨範囲はどちらか一方をご利用下さい。

30,000min^{-1} (0.5MPa)

コード番号	7849	型式	MSS-1930R	形状	ストレート	停止トルク	9.2cN·m	質量	171g	L	110.9mm	M	23mm
コード番号	7850	型式	MSS-1930RA	形状	90°アングル			質量	219g	L	103.1mm		

8,000min^{-1} (0.5MPa) 減速比 $\frac{1}{4}$

コード番号	7824	型式	MSS-1908R	形状	ストレート	停止トルク	36cN·m	質量	202g	L	126.8mm	M	39mm
コード番号	7825	型式	MSS-1908RA	形状	90°アングル			質量	250g	L	119.0mm		

2,000min^{-1} (0.5MPa) 減速比 $\frac{1}{16}$

コード番号	7826	型式	MSS-1902R	形状	ストレート	停止トルク	141cN·m	質量	216g	L	141.0mm	M	53mm
コード番号	7827	型式	MSS-1902RA	形状	90°アングル			質量	264g	L	133.2mm		

<標準装備・付属品>

- ●コレットナット (CHN-A) ●スパナ (8×5)・(9×11)：各 1 枚
- ●給排気ホース (K-221)・(R タイプ)：1 本
- ●給気ホース (K-215)・(RA タイプ)：1 本
- ●排気ホース (K-216)・(RA タイプ)：1 本
- ●フィルタジョイント (FJ-01)
- ●消音器 (K-209)・(R タイプ) ●消音器 (K-208)・(RA タイプ)

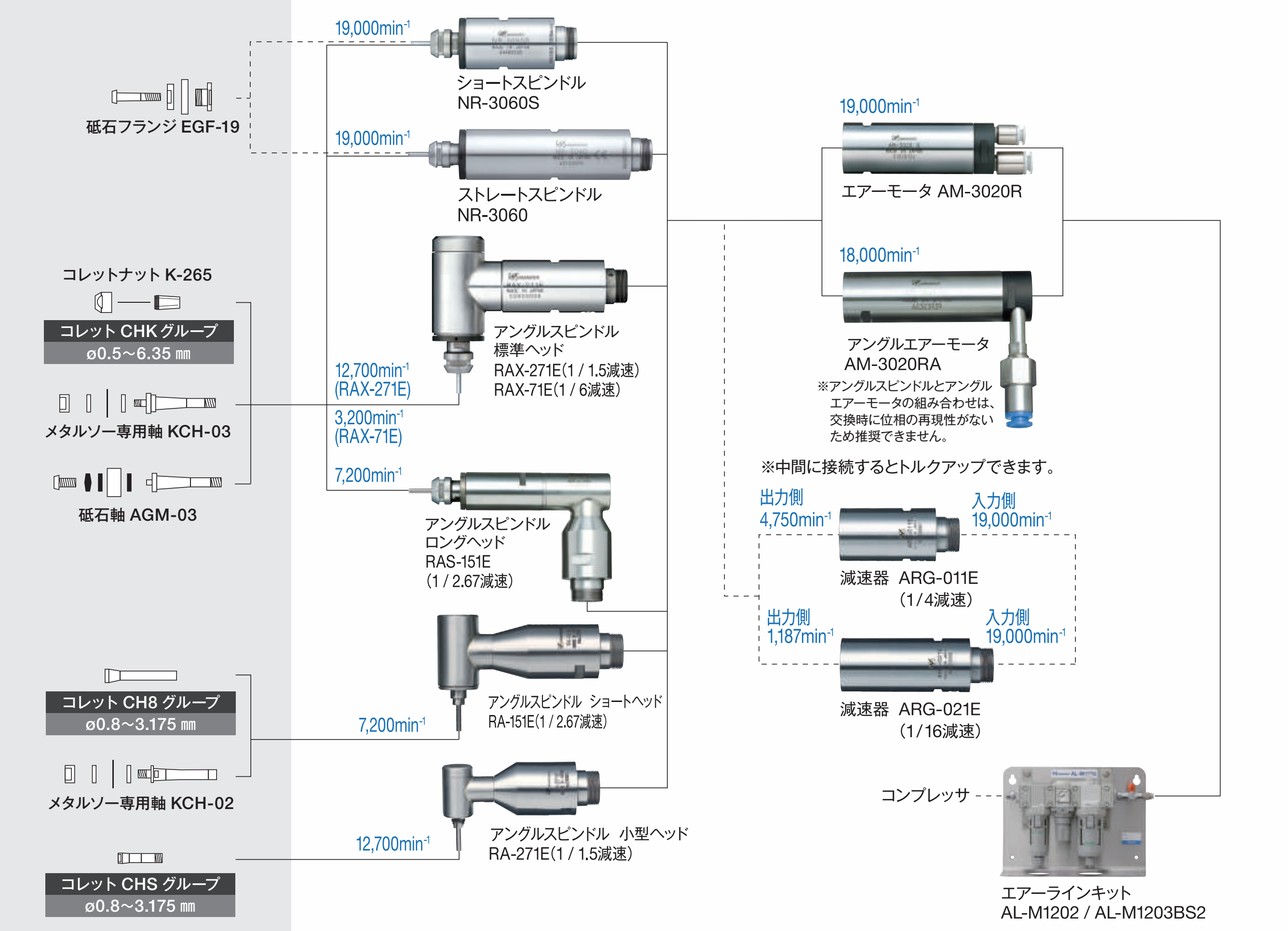
<オプション>

コレット (CHA グループ)　：ø0.5～ø4.0mm　詳細は p.8-5 参照

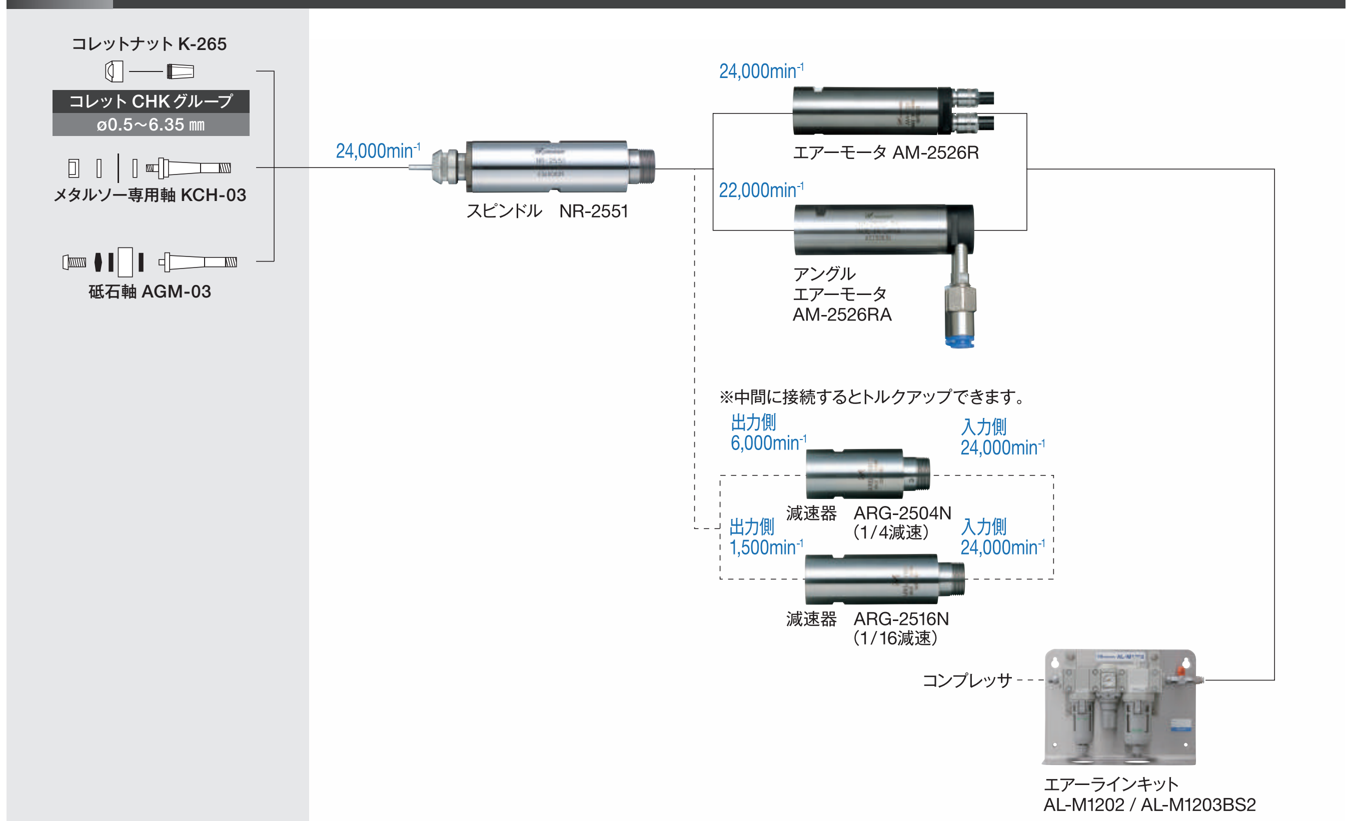
※コレットは別売です。

「Air-Speed」システム図

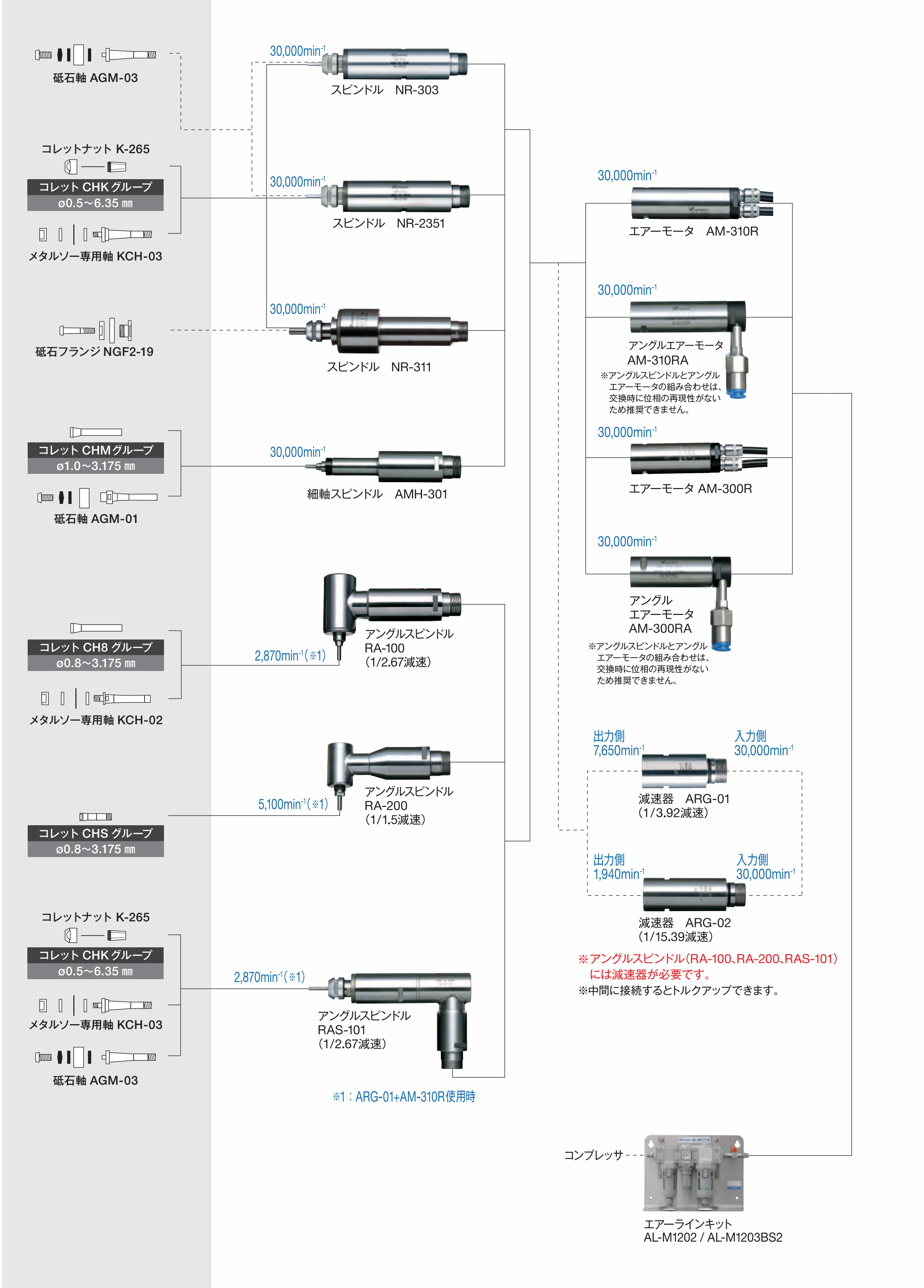
セパレートタイプ（分離型）ø30㎜



セパレートタイプ（分離型）ø25㎜



セパレートタイプ（分離型）ø22.8㎜



※各種スピンドルの許容回転速度範囲内でご使用ください。許容回転速度範囲を超えてのご使用は、スピンドルの早期故障の原因となります。
許容回転速度は、各スピンドルのページをご参照ください。

CAD data　WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を
ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

▼ エアーモータ&スピンドル(セパレートタイプ)

ストレートモータスピンドル

COOLANT

外径　ø30mm

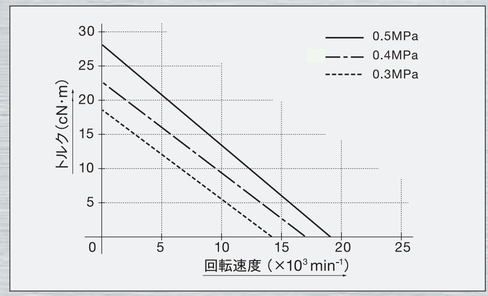
Max.　19,000min-1 (0.5MPa : AM-3020R使用時)

最大出力　130W

スピンドル振れ精度：
1μm以内

エアーラインキット
AL-M1202
OPTION　→p.8-3~4 参照

● AM-3020R トルク・出力 特性グラフ



コレット：
最大ø6.35mm

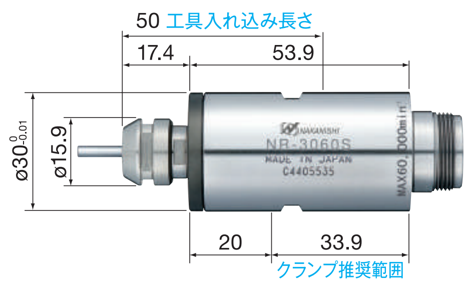
コレット
CHK-3.0
OPTION　→p.8-5参照

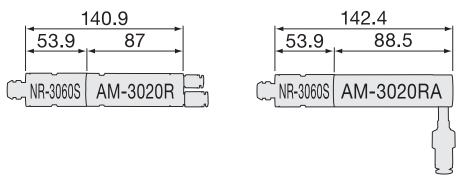
※その他サイズもご用意しております。

スピンドル <セラミックベアリング仕様> NR-3060S

外径	回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø30mm	19,000min-1 (AM-3020R使用時)	1μm以内	CHK グループ (ø0.5～ø6.35mm)	260g

コード番号	7859	型式	NR-3060S





<標準装備・付属品>
- ●コレットナット (K-265)
- ●スパナ (12×14) : 2 枚・(22×27) : 1 枚

<オプション>

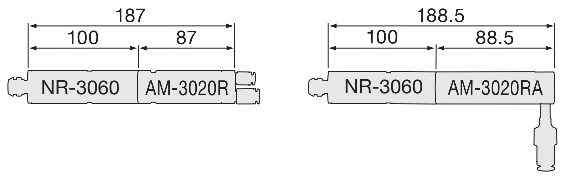
コレット (CHK グループ)	: ø0.5 ～ ø6.35mm　詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸 (KCH-03)	: 外径 ø30mm 以下用
砥石軸 (AGM-03)	: 内径 ø5.0mm 砥石用
砥石フランジ (EGF-19)	: 内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7mm 砥石用

※コレットは別売です。

スピンドル <セラミックベアリング仕様> NR-3060

外径	回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø30mm	19,000min-1 (AM-3020R使用時)	1μm以内	CHK グループ (ø0.5～ø6.35mm)	480g

コード番号	7875	型式	NR-3060



<標準装備・付属品>
- ●コレットナット (K-265)
- ●スパナ (12×14) : 2 枚・(22×27) : 1 枚

<オプション>

コレット (CHK グループ)	: ø0.5 ～ ø6.35mm　詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸 (KCH-03)	: 外径 ø30mm 以下用
砥石軸 (AGM-03)	: 内径 ø5.0mm 砥石用
砥石フランジ (EGF-19)	: 内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7mm 砥石用

※コレットは別売です。

E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

⚠ **入力側回転速度**：エアーモータ回転速度
出力側回転速度：減速比に応じた回転速度

▼ エアーモータ&スピンドル（セパレートタイプ）

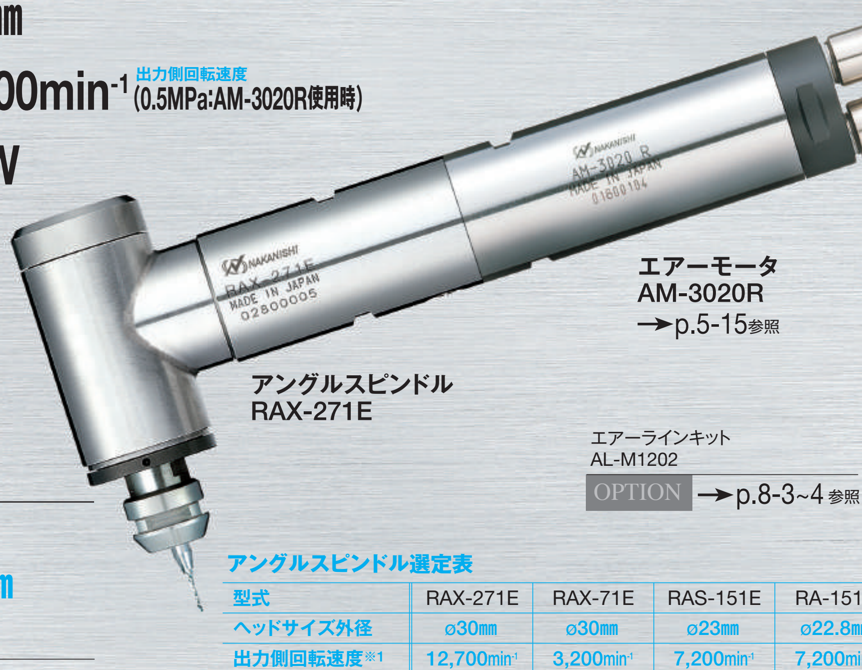
アングルモータスピンドル

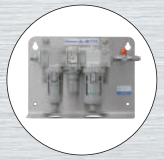
COOLANT

外 径 ø30㎜

Max. 12,700min^{-1} 出力側回転速度 (0.5MPa:AM-3020R使用時)

最大出力 130W





エアーラインキット
AL-M1202
OPTION →p.8-3~4 参照

コレット：
最大ø6.35㎜

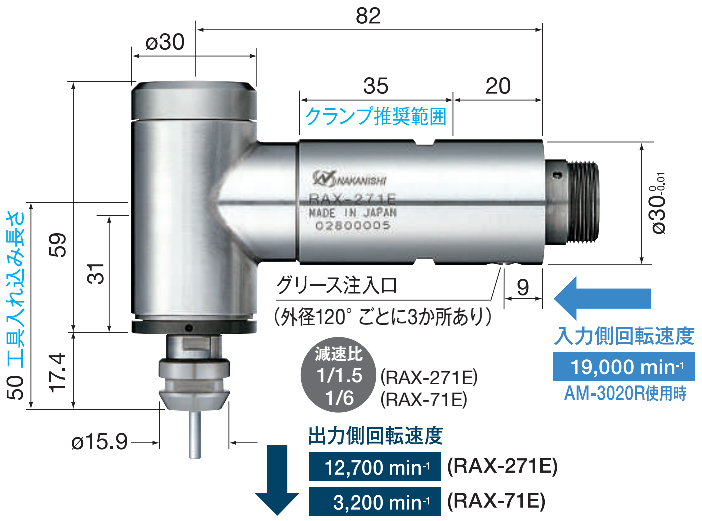
コレット
CHK-3.0
OPTION →p.8-5参照
※その他サイズもご用意しております。

アングルスピンドル選定表

型式	RAX-271E	RAX-71E	RAS-151E	RA-151E	RA-271E
ヘッドサイズ外径	ø30㎜	ø30㎜	ø23㎜	ø22.8㎜	ø17.4㎜
出力側回転速度※1	12,700min^{-1}	3,200min^{-1}	7,200min^{-1}	7,200min^{-1}	12,700min^{-1}
使用工具	ø0.5〜ø6.35㎜			ø0.8〜ø3.175㎜	

※1 AM-3020R使用の場合

アングル スピンドル	外 径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質 量
RAX-271E	ø30㎜	12,700min^{-1}	1/1.5	19,000min^{-1} (AM-3020R使用時)	2μm以内	CHK グループ (ø0.5〜ø6.35㎜)	580g
RAX-71E	ø30㎜	3,200min^{-1}	1/6	19,000min^{-1} (AM-3020R使用時)	2μm以内	CHK グループ (ø0.5〜ø6.35㎜)	580g



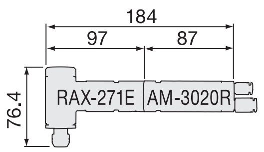
コード番号	7856	型 式	RAX-271E
コード番号	7857	型 式	RAX- 71E

<標準装備・付属品>
- コレットナット（K-265）● スパナ（12×14）：2 枚・(22×27)：1 枚
- 減速器用グリース（10m ℓ）● グリースニップル：1 個

<オプション>

コレット（CHK グループ）	：ø0.5 ～ ø6.35㎜	詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸（KCH-03）	：外径 ø30㎜ 以下用	
砥石軸（AGM-03）	：内径 ø5.0㎜ 砥石用	

※コレットは別売です。

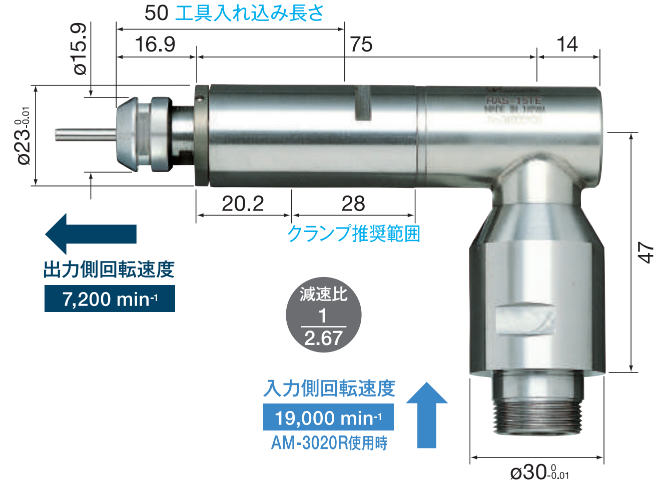


⚠ スピンドルに使用されている減速ギアの耐久性を良くするため、70 ～ 100 時間毎にグリースを注入してください。グリースの注入は、内部部品の摩擦を防止すると共に、内部グリースの劣化防止のため必ず実施してください。

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

アングル スピンドル	外 径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質 量
RAS-151E	ø30㎜	7,200min^{-1}	1/2.67	19,000min^{-1} (AM-3020R使用時)	2μm以内	CHK グループ (ø0.5〜ø6.35㎜)	413g



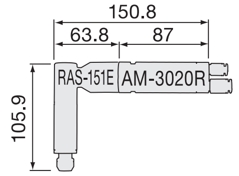
コード番号	7840	型 式	RAS-151E

<標準装備・付属品>
- コレットナット（K-265）
- スパナ（12×14）：2 枚・(22×27)：1 枚

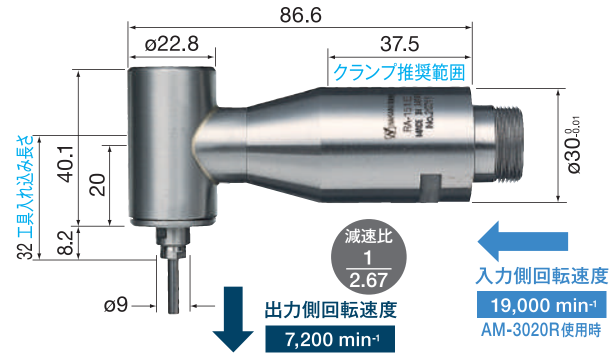
<オプション>

コレット（CHK グループ）	：ø0.5 ～ ø6.35㎜	詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸（KCH-03）	：外径 ø30㎜ 以下用	
砥石軸（AGM-03）	：内径 ø5.0㎜ 砥石用	

※コレットは別売です。



アングル スピンドル	外 径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	コレット	質 量
RA-151E	ø30㎜	7,200min^{-1}	1/2.67	19,000min^{-1} (AM-3020R使用時)	CH8 グループ (ø0.8 〜ø3.175㎜)	385g

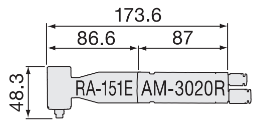


コード番号	1505	型 式	RA-151E

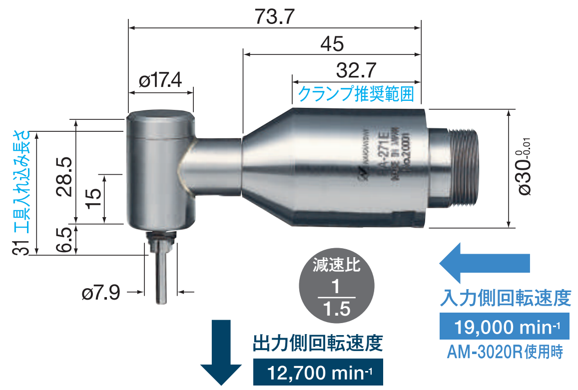
<標準装備・付属品>
- コレット ø3.0㎜（CH8-3.0）
- スパナ（7×5.5）・(8×5)・(22×27)：各 1 枚

<オプション>

コレット（CH8 グループ）	：ø0.8 ～ ø3.175㎜	詳細は p.8-7 参照
メタルソー専用軸（KCH-02）	：外径 ø30㎜ 以下用	



アングル スピンドル	外 径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	コレット	質 量
RA-271E	ø30㎜	12,700min^{-1}	1/1.5	19,000min^{-1} (AM-3020R使用時)	CHS グループ (ø0.8 〜ø3.175㎜)	240g

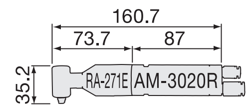


コード番号	1506	型 式	RA-271E

<標準装備・付属品>
- コレット ø3.0㎜（CHS-3.0）
- スパナ（7×5.1）・(8×5)・(22×27)：各 1 枚

<オプション>

コレット（CHS グループ）	：ø0.8 ～ ø3.175㎜	詳細は p.8-6 参照



⚠ **入力側回転速度**：許容回転速度（モータ回転速度）
出力側回転速度：減速比に応じた回転速度

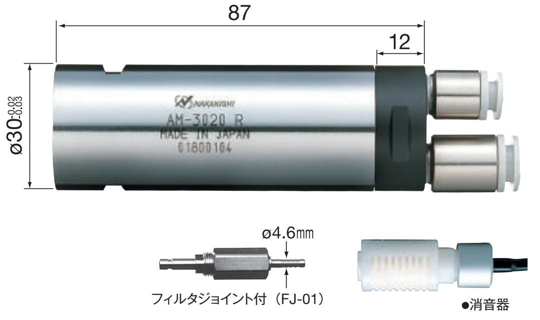
CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

エアーモータ(右回転) AM-3020R

外 径	回転速度	最大出力	適正空気圧	空気消費量	質 量
ø30mm	19,000min⁻¹ (0.5MPa)	130W	0.3～0.5MPa	180Nℓ/min	298g (ホースなし)

コード番号	型 式
1797	AM-3020R



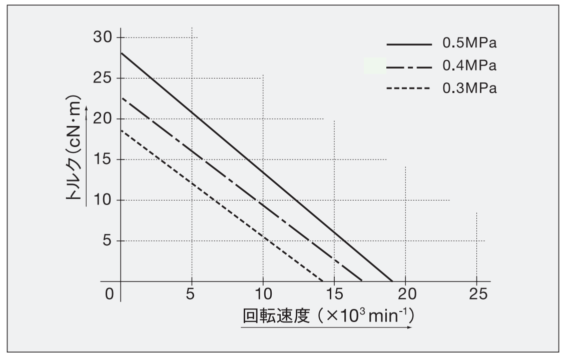
<仕様>

モータホース径・長さ	給気	内径 ø4.0mm × 外径 ø6.0mm × 長さ 2m
	排気	内径 ø6.0mm × 外径 ø8.0mm × 長さ 1m

<標準装備・付属品>

●給気ホース（K-215）●排気ホース（K-256）
●フィルタジョイント（FJ-01）●消音器（K-208）●スパナ（22×27）：1 枚

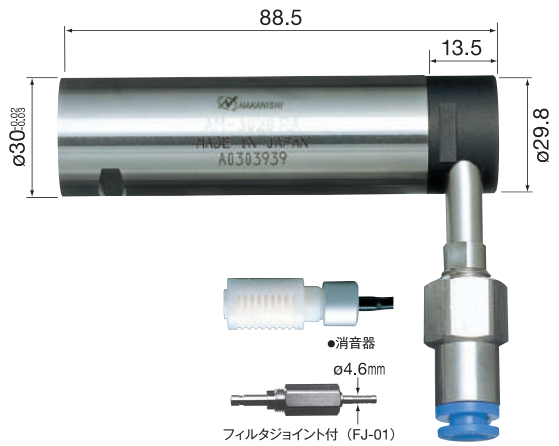
● AM-3020R トルク・出力 特性グラフ



アングル エアーモータ(右回転) AM-3020RA

外 径	回転速度	最大出力	適正空気圧	空気消費量	質 量
ø30mm	18,000min⁻¹ (0.5MPa)	125W	0.3～0.5MPa	175Nℓ/min	339g (ホースなし)

コード番号	型 式
1799	AM-3020RA



<仕様>

モータホース径・長さ	給気	内径 ø4.0mm × 外径 ø6.0mm × 長さ 2m
	排気	内径 ø6.0mm × 外径 ø8.0mm × 長さ 1m

<標準装備・付属品>

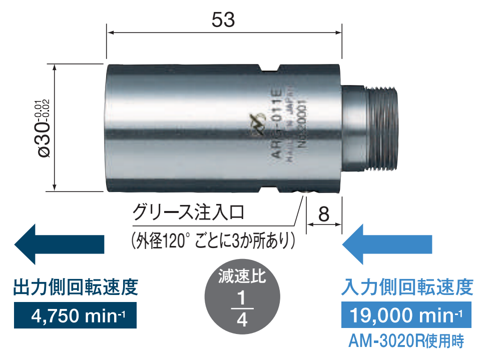
●給気ホース（K-215）●排気ホース（K-256）
●フィルタジョイント（FJ-01）●消音器（K-208）●スパナ（22×27）：1 枚

※アングルスピンドルとの組み合わせは交換時に位相の再現性がないため推奨できません。

減速器(1/4減速) ARG-011E

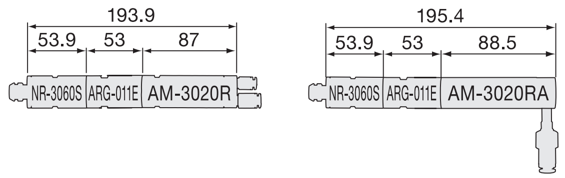
外 径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	質 量
ø30mm	4,750min⁻¹	1/4	19,000min⁻¹ (AM-3020R使用時)	242g

コード番号	型 式
1507	ARG-011E



<標準装備・付属品>

●減速器用グリース（10m ℓ）●グリースニップル：1 個

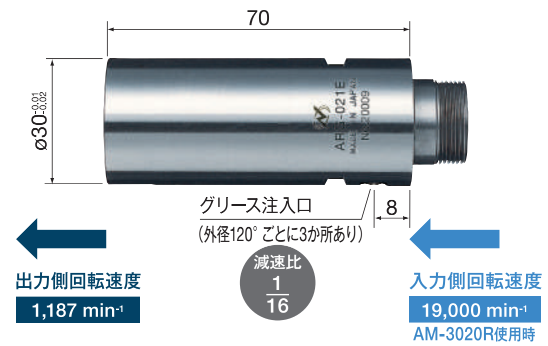


⚠ 減速器に使用されている減速ギアの耐久性を良くするため、70～100時間毎にグリースを注入してください。
グリースの注入は、内部の摩擦を防止すると共に、内部グリースの劣化防止のため必ず実施してください。

減速器(1/16減速) ARG-021E

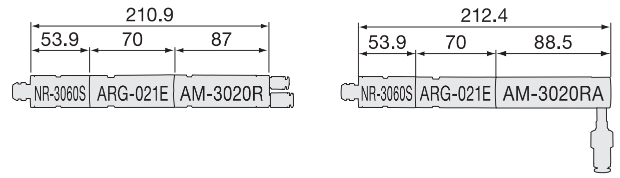
外 径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	質 量
ø30mm	1,187min⁻¹	1/16	19,000min⁻¹ (AM-3020R使用時)	325g

コード番号	型 式
1508	ARG-021E



<標準装備・付属品>

●減速器用グリース（10m ℓ）●グリースニップル：1 個



⚠ 減速器に使用されている減速ギアの耐久性を良くするため、70～100時間毎にグリースを注入してください。
グリースの注入は、内部の摩擦を防止すると共に、内部グリースの劣化防止のため必ず実施してください。

▼ エアーモータ&スピンドル（セパレートタイプ）

ストレートモータスピンドル

COOLANT

外径 ø25㎜

Max. 24,000min^{-1} (0.5MPa : AM-2526R使用時)

最大出力 130W

スピンドル振れ精度：1µm以内

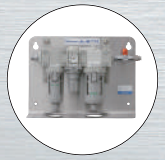
エアーモータ
AM-2526R
→p.5-18参照

ストレートスピンドル
NR-2551

コレット：最大ø6.35㎜

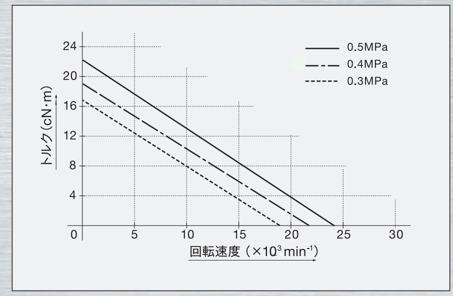
コレット
CHK-3.0
OPTION →p.8-5参照

エアーラインキット
AL-M1202
OPTION →p.8-3~4 参照



※その他サイズもご用意しております。

● AM-2526R トルク・出力 特性グラフ



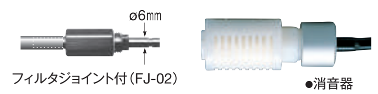
CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

エアーモータ（右回転）AM-2526R

外径	回転速度	最大出力	適正空気圧	空気消費量	質量
ø25㎜	24,000min^{-1} (0.5MPa)	130W	0.3~0.5MPa	205Nℓ/min	200g (ホースなし)

コード番号 **1801** 型式 **AM-2526R**

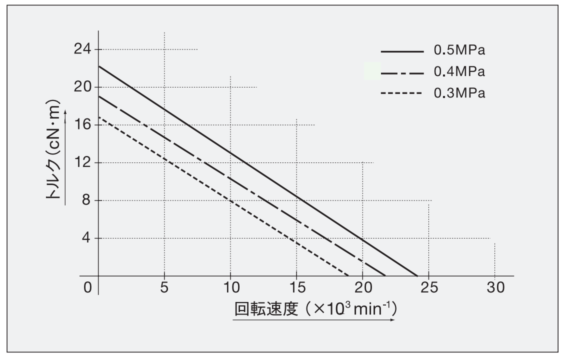


<仕様>

モータホース径・長さ	給気：内径 ø4.5㎜×外径 ø6.7㎜×長さ 2m
	排気：内径 ø5.5㎜×外径 ø7.5㎜×長さ 1m

<標準装備・付属品>
●給排気ホース (K-204) ●フィルタジョイント (FJ-02) ●消音器 (K-208)
●スパナ (22×27)：1 枚

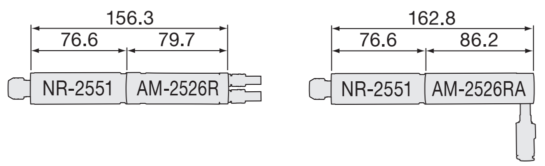
● AM-2526R トルク・出力 特性グラフ



スピンドル <セラミックベアリング仕様> NR-2551

外径	回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø25㎜	24,000min^{-1} (AM-2526R使用時)	1µm以内	CHK グループ (ø0.5～ø6.35㎜)	253g

コード番号 **7853** 型式 **NR-2551**



<標準装備・付属品>
●コレットナット (K-265)
●スパナ (12×14)：2 枚・(22×27)：1 枚

<オプション>

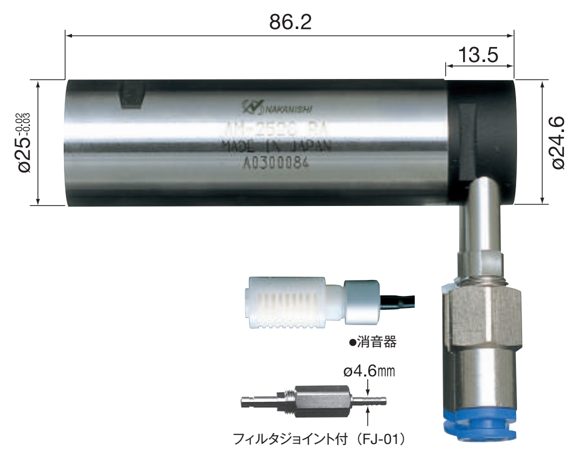
コレット（CHK グループ）	：ø0.5～ø6.35㎜ 詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸（KCH-03）	：外径 ø30㎜ 以下用
砥石軸（AGM-03）	：内径 ø5.0㎜ 砥石用

※外径 ø25.4㎜仕様もありますのでお問い合わせください。
※コレットは別売です。

アングル エアーモータ（右回転）AM-2526RA

外径	回転速度	最大出力	適正空気圧	空気消費量	質量
ø25㎜	22,000min^{-1} (0.5MPa)	120W	0.3~0.5MPa	170Nℓ/min	241g (ホースなし)

コード番号 **1803** 型式 **AM-2526RA**



<仕様>

モータホース径・長さ	給気：内径 ø4.0㎜ × 外径 ø6.0㎜ × 長さ 2m
	排気：内径 ø5.5㎜ × 外径 ø8.0㎜ × 長さ 1m

<標準装備･付属品>
●給気ホース (K-215) ●排気ホース (K-256)
●フィルタジョイント (FJ-01) ●消音器 (K-208) ●スパナ (22×27)：1 枚

「Air-Speed」減速器

入力側回転速度：許容回転速度（モータ回転速度）
出力側回転速度：減速比に応じた回転速度

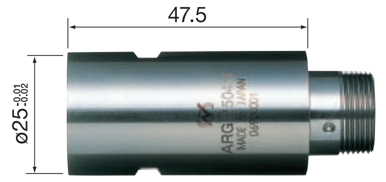
CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

減速器（1/4減速） ARG-2504N

外 径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	質 量
ø25㎜	6,000min⁻¹	1/4	24,000min⁻¹ (AM-2526R使用時)	150g

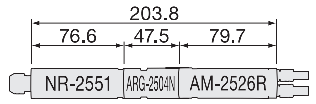
コード番号	1822	型 式	ARG-2504N

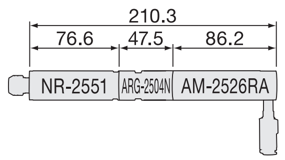


出力側回転速度
6,000 min⁻¹

減速比 1/4

入力側回転速度
24,000 min⁻¹
AM-2526R使用時

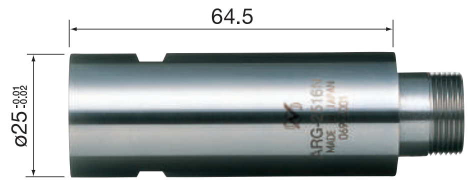




減速器（1/16減速） ARG-2516N

外 径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	質 量
ø25㎜	1,500min⁻¹	1/16	24,000min⁻¹ (AM-2526R使用時)	205g

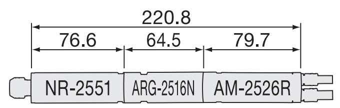
コード番号	1824	型 式	ARG-2516N

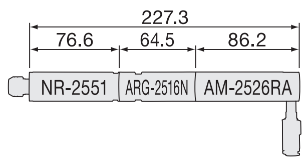


出力側回転速度
1,500 min⁻¹

減速比 1/16

入力側回転速度
24,000 min⁻¹
AM-2526R使用時





CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）を
ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

▼ エアーモータ&スピンドル（セパレートタイプ）

ストレートモータスピンドル

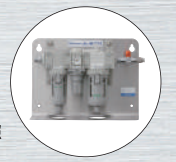
COOLANT

外 径 ø22.8mm

Max. 30,000min-1 (0.5MPa)

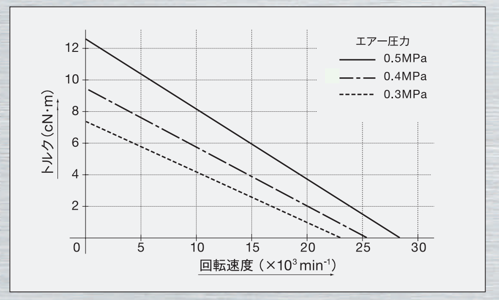
最大出力 108W

エアーラインキット
AL-M1202
OPTION ➔p.8-3~4 参照



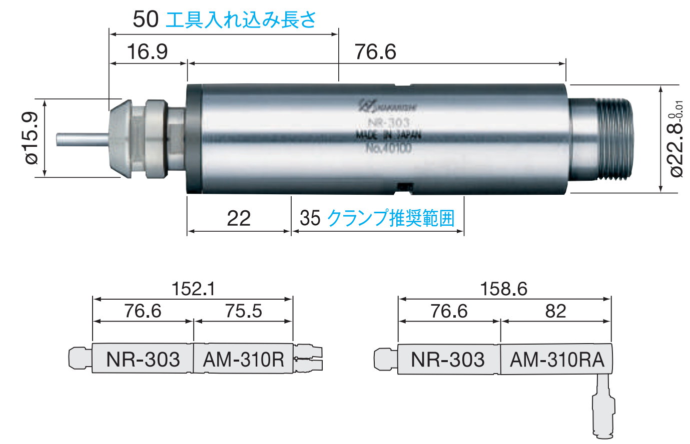
コレット：
最大ø6.35mm
コレット
CHK-3.0
OPTION ➔p.8-5参照
※その他サイズもご用意しております。
※スピンドルは必ず許容回転速度以下でご使用ください。

● AM-310R トルク・出力 特性グラフ



スピンドル NR-303

外 径	回 転 速 度	スピンドル振れ精度	コレット	質 量
ø22.8mm	30,000min-1 (AM-310R使用時)	2μm以内	CHK グループ （ø0.5～ø6.35mm）	215g



コード番号	7861	型 式	NR-303

<標準装備・付属品>
- コレットナット（K-265）
- スパナ（12×14）：2 枚・（20×24）：1 枚

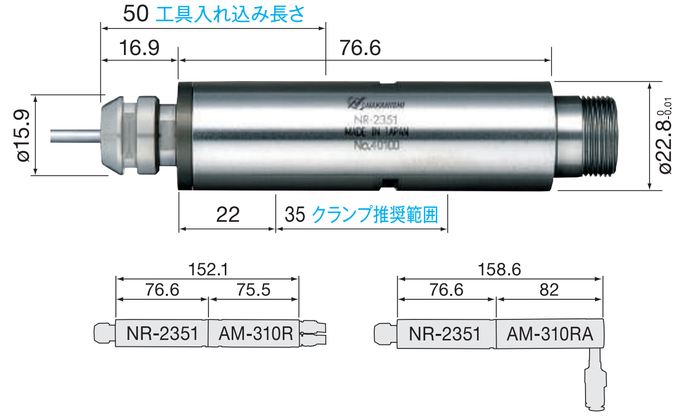
<オプション>

コレット（CHK グループ）	：ø0.5 ～ ø6.35mm 詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸（KCH-03）	：外径 ø30mm 以下用
砥石軸（AGM-03）	：内径 ø5.0mm 砥石用

※コレットは別売です。

スピンドル <セラミックベアリング仕様> NR-2351

外 径	回 転 速 度	スピンドル振れ精度	コレット	質 量
ø22.8mm	30,000min-1 (AM-310R使用時)	1μm以内	CHK グループ （ø0.5～ø6.35mm）	215g



コード番号	7855	型 式	NR-2351

<標準装備・付属品>
- コレットナット（K-265）
- スパナ（12×14）：2 枚・（20×24）：1 枚

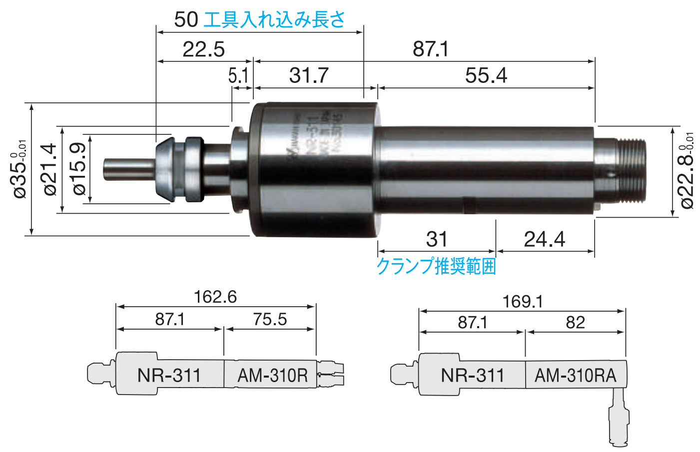
<オプション>

コレット（CHK グループ）	：ø0.5 ～ ø6.35mm 詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸（KCH-03）	：外径 ø30mm 以下用
砥石軸（AGM-03）	：内径 ø5.0mm 砥石用

※コレットは別売です。

スピンドル NR-311

外 径	回 転 速 度	スピンドル振れ精度	コレット	質 量
ø22.8mm	30,000min-1 (AM-310R使用時)	2μm以内	CHK グループ （ø0.5～ø6.35mm）	370g



コード番号	7832	型 式	NR-311

<標準装備・付属品>
- コレットナット（K-265）
- スパナ（12×14）・（20×24）：各 1 枚

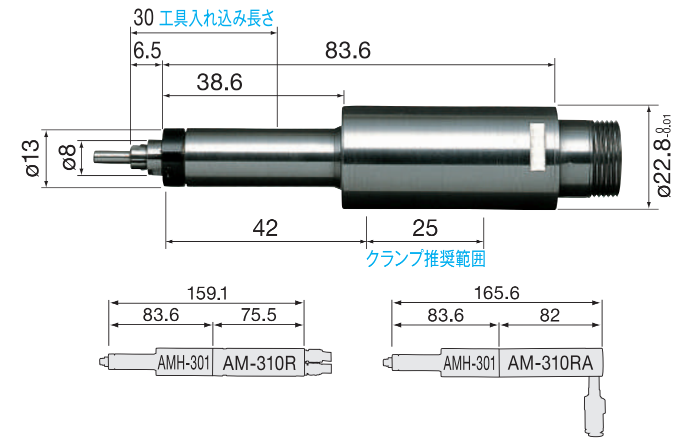
<オプション>

コレット（CHK グループ）	：ø0.5 ～ ø6.35mm 詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸（KCH-03）	：外径 ø30mm 以下用
砥石フランジ（NGF2-19）	：内径 ø19.05 × 外径 ø40 × 7mm 砥石用

※コレットは別売です。

スピンドル AMH-301

外 径	回 転 速 度	コレット	質 量
ø22.8mm	30,000min-1 (AM-310R使用時)	CHM グループ （ø1.0 ～ø3.175mm）	171g



コード番号	1074	型 式	AMH-301

<標準装備・付属品>
- コレット ø3.0mm（CHM-3.0）
- スパナ（7×5.1）・（6×4.5）・（20×24）：各 1 枚

<オプション>

コレット（CHM グループ）	：ø1.0 ～ ø3.175mm 詳細は p.8-6 参照
砥石軸（AGM-01）	：内径 ø5.0mm 砥石用

E4000 E3000 E2000 iSpeed3 Air-Speed HES TURBINES ACCESSORIES

入力側回転速度：エアーモータ回転速度
出力側回転速度：減速比に応じた回転速度

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

▼ エアーモータ&スピンドル（セパレートタイプ）

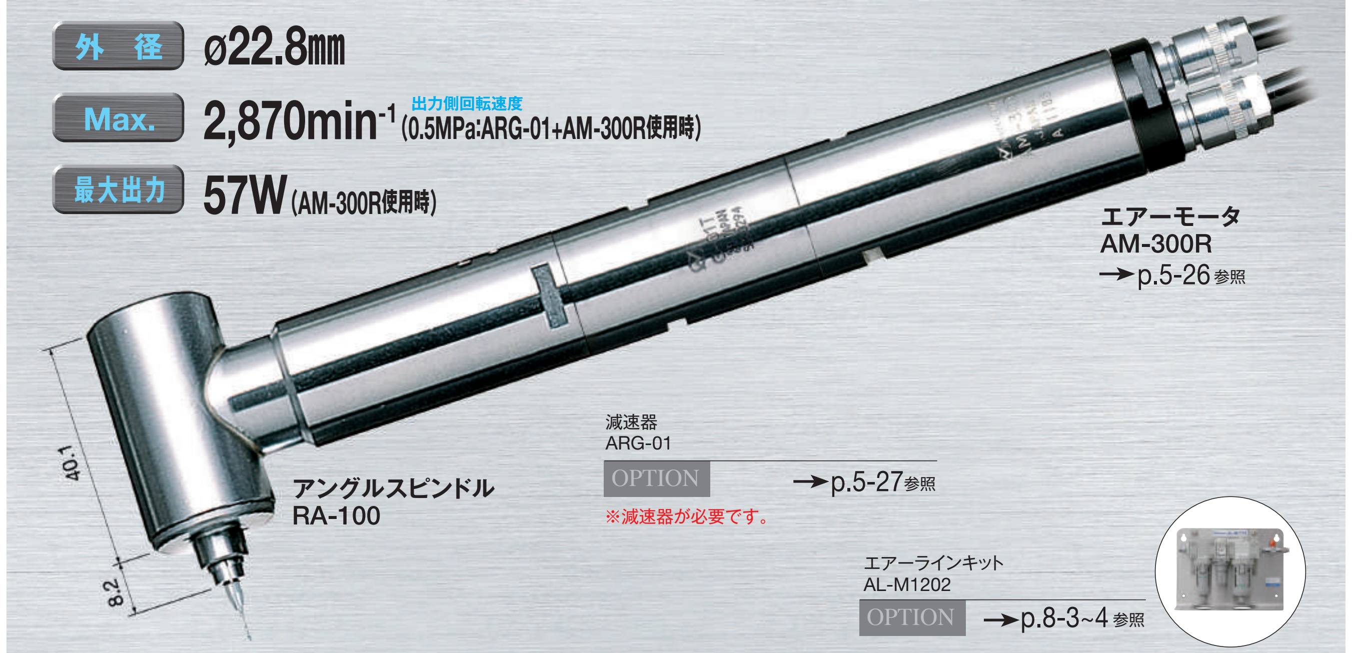
アングルモータスピンドル

COOLANT

外 径 ø22.8mm

Max. 2,870min-1 出力側回転速度 (0.5MPa:ARG-01+AM-300R使用時)

最大出力 57W (AM-300R使用時)



コレット：
最大ø3.175mm

コレット
CH8-3.0
OPTION →p.8-7 参照

※その他サイズもご用意しております。

アングルスピンドル選定表

型式	RA-100	RA-200	RAS-101
ヘッドサイズ外径	ø22.8mm	ø17.4mm	ø22.8mm
出力側回転速度	2,870min-1 ※1	5,100min-1 ※1	2,870min-1 ※2
使用工具	ø0.8~ø3.175mm		ø0.5~ø6.35mm

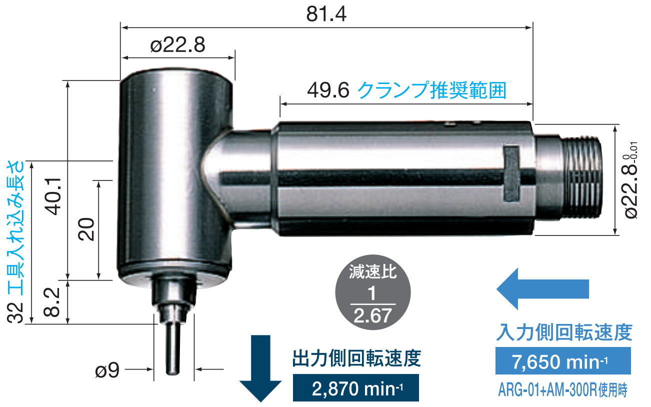
※1 ARG-01+AM-300R使用時　※2 ARG-01+AM-310R使用時

※スピンドルは必ず許容回転速度以下でご使用ください。

アングル スピンドル RA-100

外径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	コレット	質量
ø22.8mm	2,870min-1	1/2.67	7,650min-1 (ARG-01+AM-300R使用時)	CH8 グループ (ø0.8 ~ø3.175mm)	271g

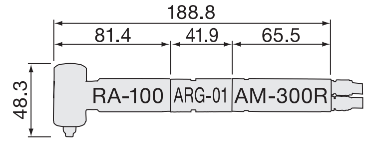
コード番号	1024	型式	RA-100



<標準装備・付属品>
- コレット ø3.0mm (CH8-3.0)
- スパナ (7×5.5)・(8×5)・(20×24)：各 1 枚

<オプション>

コレット (CH8 グループ)	：ø0.8 ~ ø3.175mm 詳細は p.8-7 参照
メタルソー専用軸 (KCH-02)	：外径 ø30mm 以下用

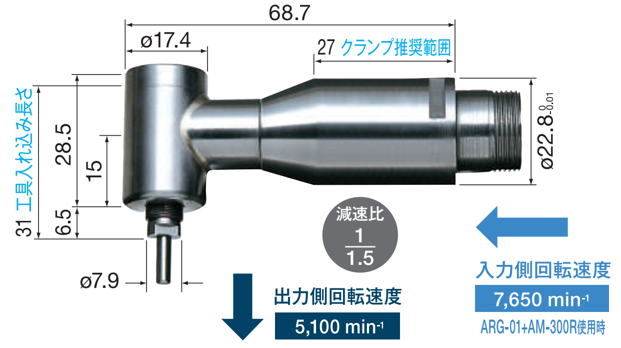


※エアーモータと組み合わせ時は減速器が必要です。

アングル スピンドル RA-200

外径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	コレット	質量
ø22.8mm	5,100min-1	1/1.5	7,650min-1 (ARG-01+AM-300R使用時)	CHS グループ (ø0.8 ~ø3.175mm)	165g

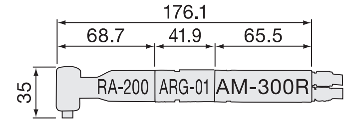
コード番号	1075	型式	RA-200



<標準装備・付属品>
- コレット ø3.0mm (CHS-3.0)
- スパナ (7×5.1)・(8×5)・(20×24)：各 1 枚

<オプション>

コレット (CHS グループ)	：ø0.8 ~ ø3.175mm 詳細は p.8-6 参照

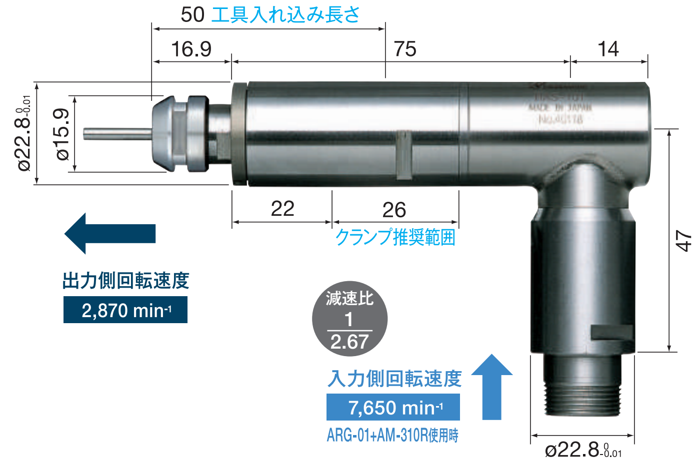


※エアーモータと組み合わせ時は減速器が必要です。

アングル スピンドル RAS-101

外径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø22.8mm	2,870min-1	1/2.67	7,650min-1 (ARG-01 + AM-310R 使用時)	2μm以内	CHK グループ (ø0.5 ~ø6.35mm)	325g

コード番号	7839	型式	RAS-101

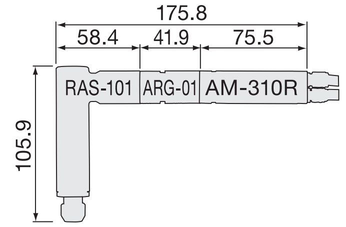


<標準装備・付属品>
- コレットナット (K-265)
- スパナ (12×14)：2 枚・(20×24)：1 枚

<オプション>

コレット (CHK グループ)	：ø0.5 ~ ø6.35mm 詳細は p.8-5 参照
メタルソー専用軸 (KCH-03)	：外径 ø30mm 以下用
砥石軸 (AGM-03)	：内径 ø5.0mm 砥石用

※コレットは別売です。



※エアーモータと組み合わせ時は減速器が必要です。

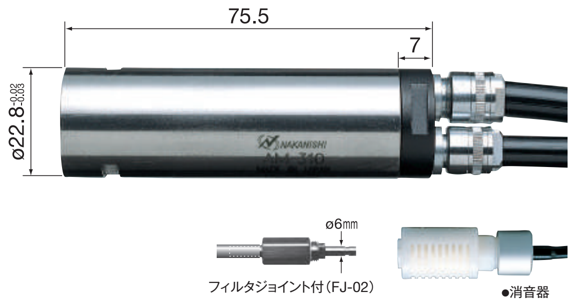
CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を
ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

エアーモータ(右回転)
AM-310R

外 径	回転速度	最大出力	適正空気圧	空気消費量	質 量
ø22.8㎜	30,000min⁻¹ (0.5MPa)	108W	0.3~0.5MPa	190Nℓ/min	203g (ホースなし)

コード番号	1079	型 式	AM-310R

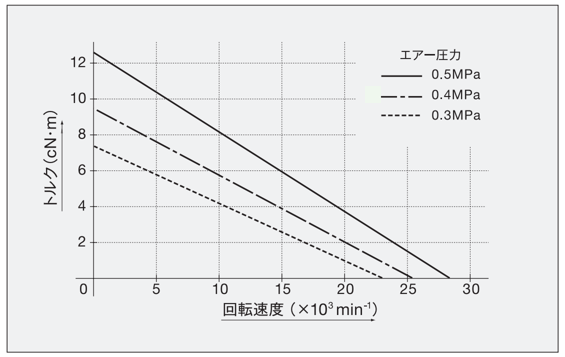


<仕様>

モータホース径・長さ	給気：内径 ø4.5㎜ × 外径 ø6.7㎜ × 長さ 2m
	排気：内径 ø5.5㎜ × 外径 ø7.5㎜ × 長さ 1m

<標準装備・付属品>
- ●給排気ホース (K-204) ●フィルタジョイント (FJ-02) ●消音器 (K-208)
- ●スパナ (20×24)：1 枚

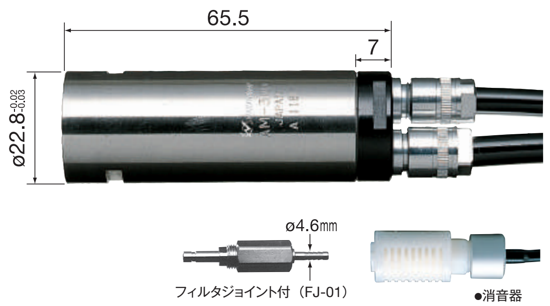
● AM-310R トルク・出力 特性グラフ



エアーモータ(右回転)
AM-300R

外 径	回転速度	最大出力	適正空気圧	空気消費量	質 量
ø22.8㎜	30,000min⁻¹ (0.4MPa)	57W	0.3~0.5MPa	90Nℓ/min	135g (ホースなし)

コード番号	1021	型 式	AM-300R

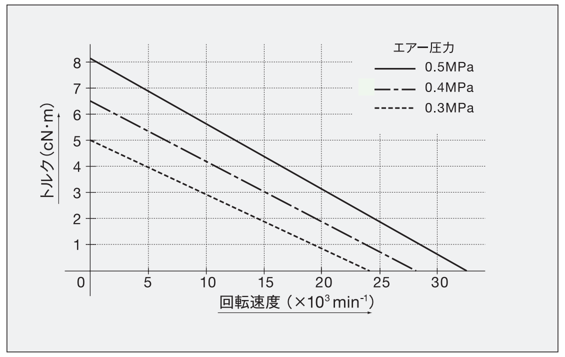


<仕様>

モータホース径・長さ	給気：内径 ø3.7㎜ × 外径 ø5.7㎜ × 長さ 2m
	排気：内径 ø5.0㎜ × 外径 ø6.5㎜ × 長さ 1m

<標準装備・付属品>
- ●給排気ホース (K-221) ●フィルタジョイント (FJ-01) ●消音器 (K-209)
- ●スパナ (20×24)：1 枚

● AM-300R トルク・出力 特性グラフ



アングル エアーモータ(右回転)
AM-310RA

外 径	回転速度	最大出力	適正空気圧	空気消費量	質 量
ø22.8㎜	30,000min⁻¹ (0.5MPa)	108W	0.3~0.5MPa	170Nℓ/min	244g (ホースなし)

コード番号	1081	型 式	AM-310RA

<仕様>

モータホース径・長さ	給気：内径 ø4.0㎜ × 外径 ø6.0㎜ × 長さ 2m
	排気：内径 ø5.5㎜ × 外径 ø8.0㎜ × 長さ 1m

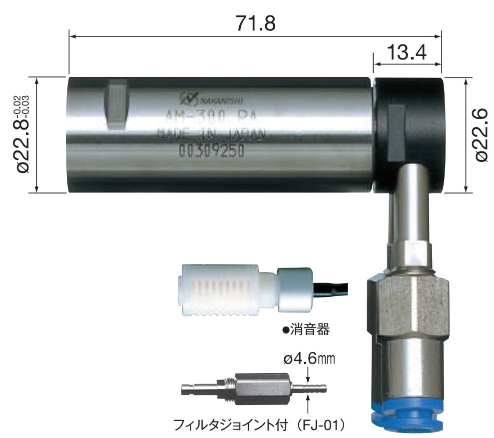
<標準装備・付属品>
- ●給気ホース (K-215) ●排気ホース (K-216)
- ●フィルタジョイント (FJ-01) ●消音器 (K-208) ●スパナ (20×24)：1 枚

※アングルスピンドルとの組み合わせは交換時に位相の再現性がないため推奨できません。

アングル エアーモータ(右回転)
AM-300RA

外 径	回転速度	最大出力	適正空気圧	空気消費量	質 量
ø22.8㎜	30,000min⁻¹ (0.4MPa)	57W	0.3~0.5MPa	90Nℓ/min	176g (ホースなし)

コード番号	1018	型 式	AM-300RA



<仕様>

モータホース径・長さ	給気：内径 ø4.0㎜ × 外径 ø6.0㎜ × 長さ 2m
	排気：内径 ø5.5㎜ × 外径 ø8.0㎜ × 長さ 1m

<標準装備・付属品>
- ●給気ホース (K-215) ●排気ホース (K-216)
- ●フィルタジョイント (FJ-01) ●消音器 (K-208) ●スパナ (20×24)：1 枚

※アングルスピンドルとの組み合わせは交換時に位相の再現性がないため推奨できません。

「Air-Speed」減速器

入力側回転速度：許容回転速度（モータ回転速度）
出力側回転速度：減速比に応じた回転速度

CAD data　WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

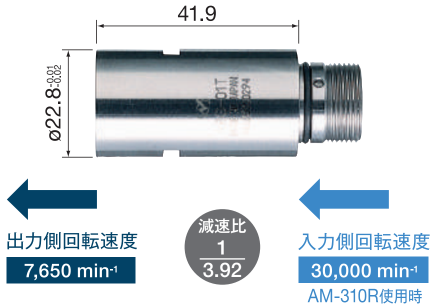
ご注文はコード番号でお願いします。

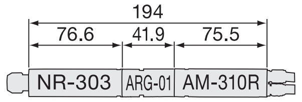
減速器（1/3.92減速）

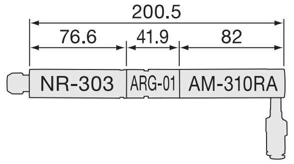
ARG-01

外 径	出力側最大回転速度	減速比	入力側最大回転速度	質 量
ø22.8mm	7,650min^{-1} (0.5MPa)	$\frac{1}{3.92}$	30,000min^{-1} (AM-310R使用時)	108g

コード番号	1022	型 式	ARG-01





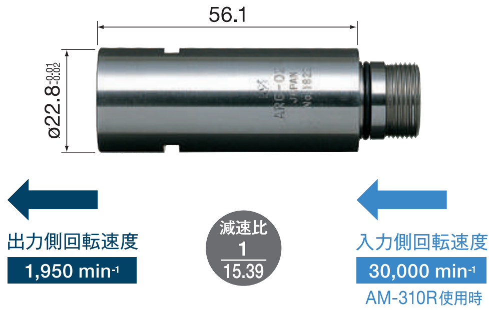


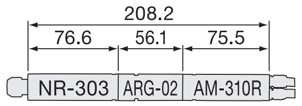
減速器（1/15.39減速）

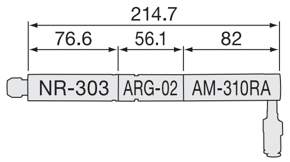
ARG-02

外 径	出力側回転速度	減速比	入力側回転速度	質 量
ø22.8mm	1,950min^{-1} (0.5MPa)	$\frac{1}{15.39}$	30,000min^{-1} (AM-310R使用時)	148g

コード番号	1023	型 式	ARG-02







SERIES

HES

ULTRA-HIGH-SPEED & SUPER-PRECISION

マシニングセンタ・フライス盤 対応スピンドル

［HES810シリーズ］

- 最大出力 350W　● 最高回転速度 80,000min^{-1}

［HES510シリーズ］

- 最大出力 340W　● 最高回転速度 50,000min^{-1}

スピンドル振れ精度1μm以内

- 高精度加工が可能になります。　● 工具寿命が延びます。

セラミックベアリングを採用

- スチールベアリングに比べ 耐久性は約2倍 です。
- 剛性があり加工条件を上げることができます。

ブラシレスモータを採用

- カーボンブラシの交換が不要で メンテナンスフリー です。
- カーボンブラシの粉塵がベアリングに侵入することがなくなり、寿命が延びます。

目次

80,000min⁻¹対応モータスピンドル

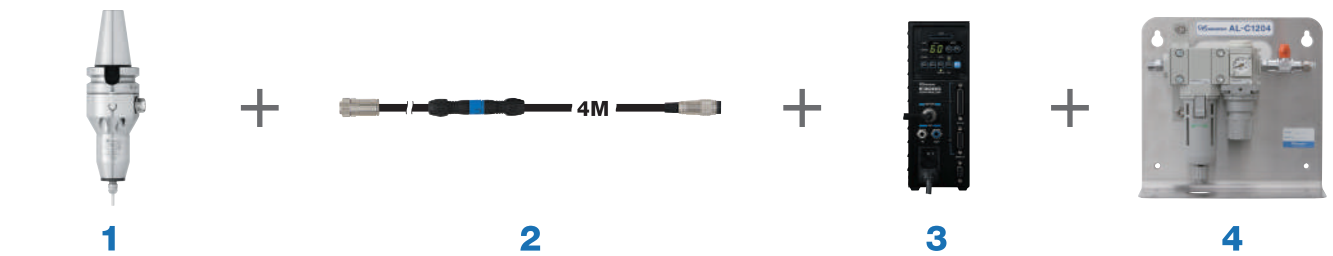
50,000min⁻¹対応モータスピンドル

コントローラ

モータコード

組み合わせ例

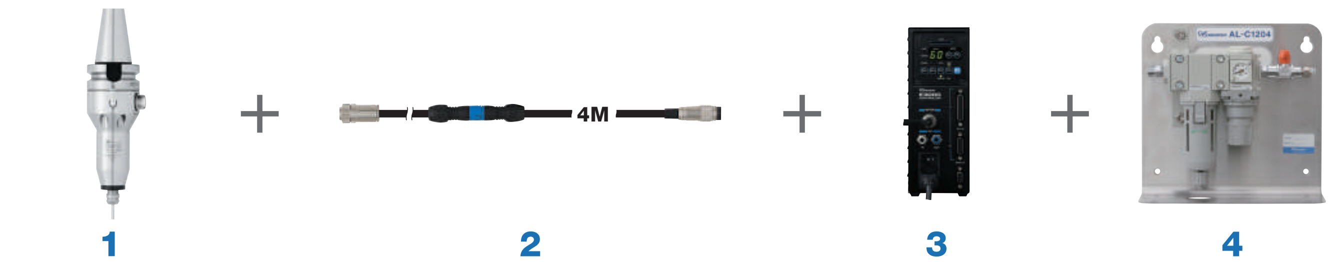
「HES810シリーズ」



「HES810-BT40」の場合

	コード番号	型 式	品 名
1	7879	HES810-BT40	モータスピンドル
2	9248	EMCD-810-4M	モータコード 4m
3	8422	E3000	E3000 コントローラ
4	4504	AL-C1204	エアーラインキット
5	91440	CHA-4.0	コレット ø4.0mm

「HES510シリーズ」

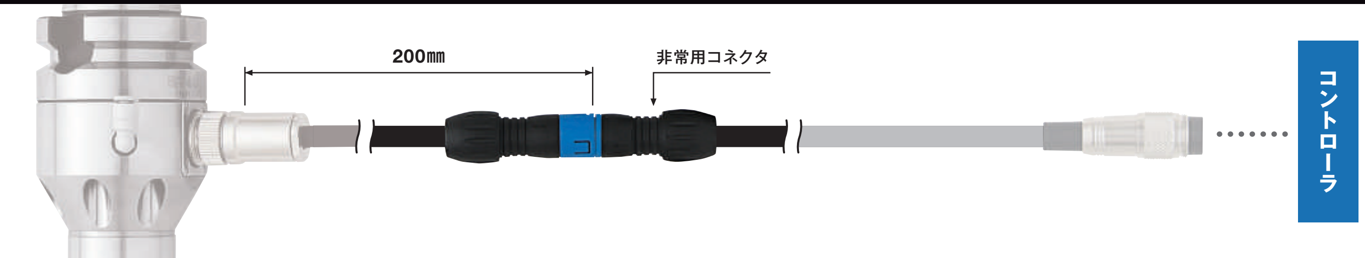


「HES510-BT40」の場合

	コード番号	型 式	品 名
1	7891	HES510-BT40	モータスピンドル
2	9248	EMCD-810-4M	モータコード 4m
3	8422	E3000	E3000 コントローラ
4	4504	AL-C1204	エアーラインキット
5	91540	CHK-4.0	コレット ø4.0mm

安全対策

HES810シリーズ、HES510シリーズは、安全対策として非常用コネクタを採用しています。
あやまって主軸を回転させた際にコードが外れ、製品を保護します。



! 非常用コネクタは機械主軸を誤回転させた場合に、事故を防止するために装備されております。非常用コネクタが正常に機能するためには、マニュアルに従った設置が必要です。

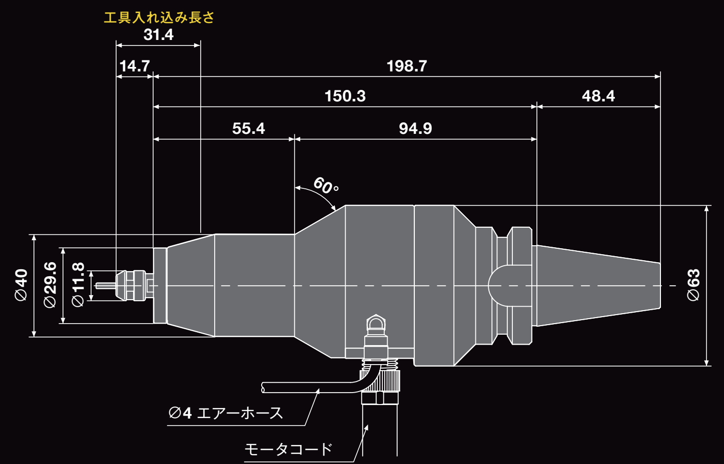
80,000min⁻¹対応モータスピンドル

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ(DXF/STEP)をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

HES810-BT30



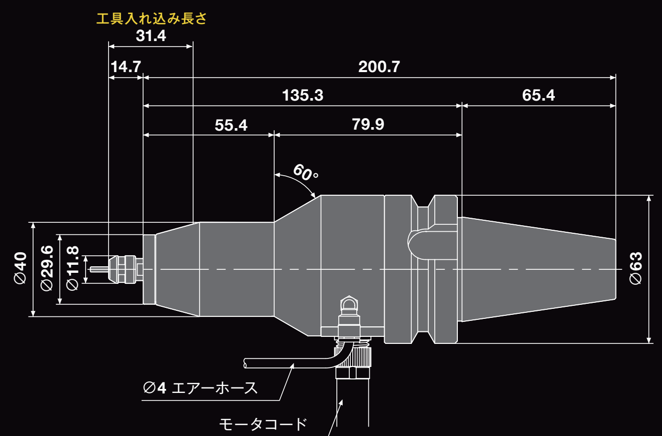
HES810-BT30

コード番号	7878	型式	HES810-BT30

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000〜80,000min⁻¹ ※推奨回転速度:50,000〜80,000min⁻¹	1μm以内	2.0kg

標準装備・付属品	コレットナット(CHN-A) / スパナ(8×5)・(9×11):各1枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット(CHA グループ):ø0.5 ~ ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード:長さ4m(9248)、6m(9249)、8m(9250)

HES810-BT40



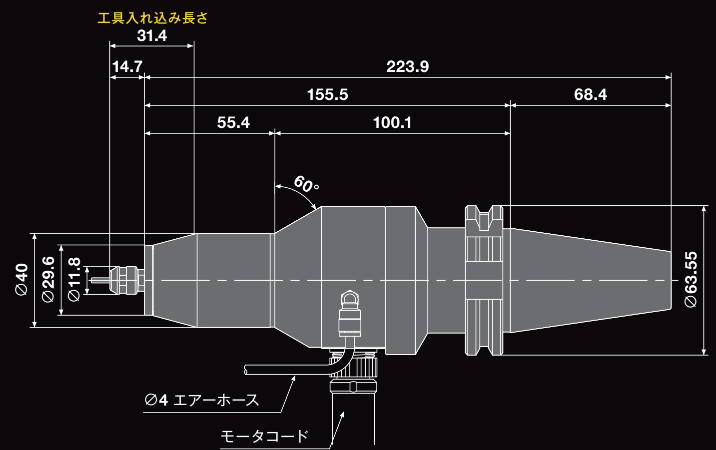
HES810-BT40

コード番号	7879	型式	HES810-BT40

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000〜80,000min⁻¹ ※推奨回転速度:50,000〜80,000min⁻¹	1μm以内	2.2kg

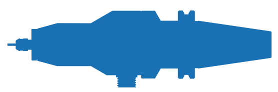
標準装備・付属品	コレットナット(CHN-A) / スパナ(8×5)・(9×11):各1枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット(CHA グループ):ø0.5 ~ ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード:長さ4m(9248)、6m(9249)、8m(9250)

HES810-IT40



HES810-IT40

コード番号	7883	型式	HES810-IT40



最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000〜80,000min⁻¹ ※推奨回転速度:50,000〜80,000min⁻¹	1μm以内	2.4kg

標準装備・付属品	コレットナット(CHN-A) / スパナ(8×5)・(9×11):各1枚 ※コレットは別売です。
オプション	コレット(CHA グループ):ø0.5 ~ ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照
	モータコード:長さ4m(9248)、6m(9249)、8m(9250)

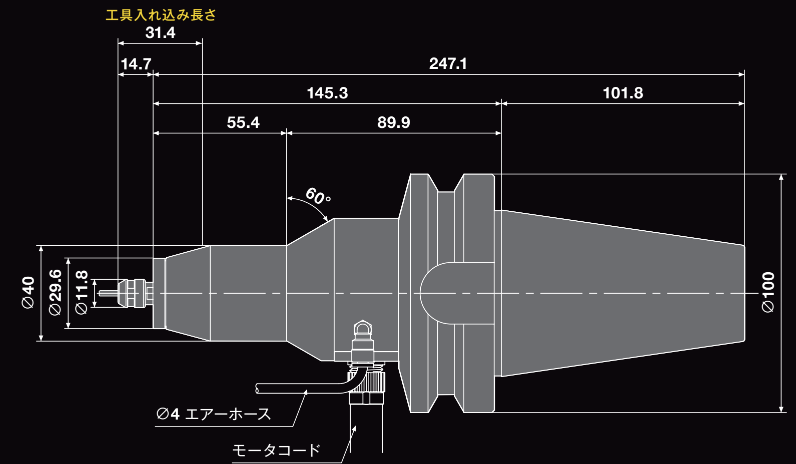
80,000min^{-1}対応モータスピンドル

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

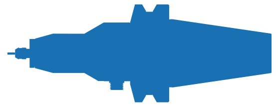
ご注文はコード番号でお願いします。

HES810-BT50



HES810-BT50

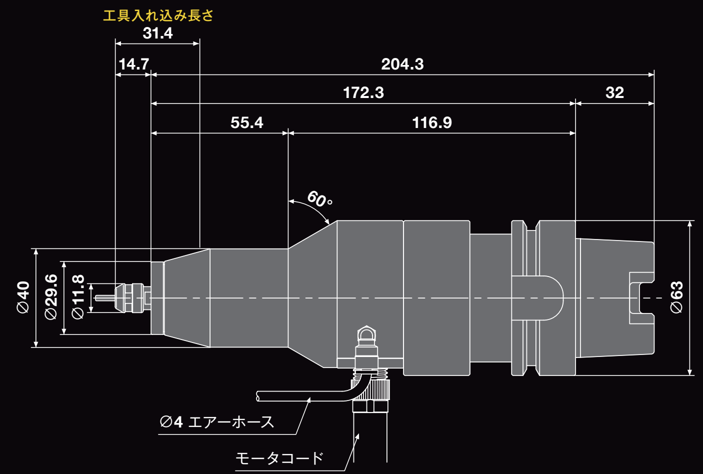
コード番号	型式
7880	HES810-BT50



最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000~80,000min^{-1} ※推奨回転速度:50,000~80,000min^{-1}	1μm以内	4.9kg

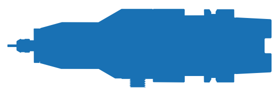
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚　※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ~ ø4.0mm　詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)

HES810-HSK A63



HES810-HSK A63

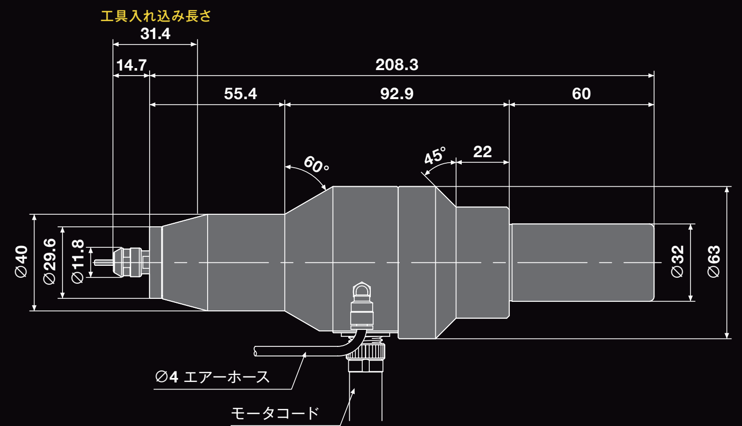
コード番号	型式
7884	HES810-HSK A63



最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000~80,000min^{-1} ※推奨回転速度:50,000~80,000min^{-1}	1μm以内	2.6kg

標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚　※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ~ ø4.0mm　詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)

HES810-ST32



HES810-ST32

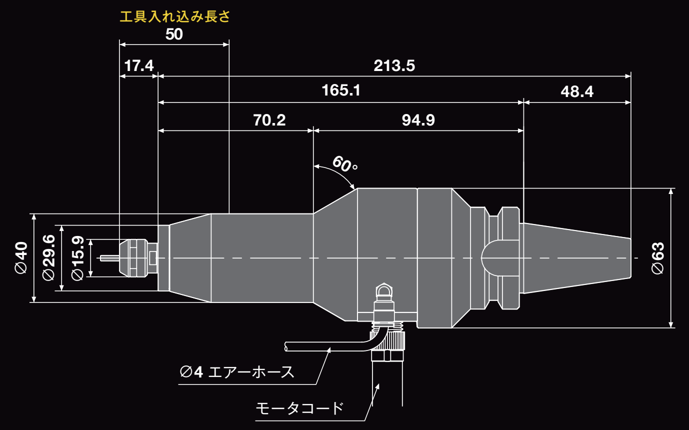
コード番号	型式
7885	HES810-ST32

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
350w	20,000~80,000min^{-1} ※推奨回転速度:50,000~80,000min^{-1}	1μm以内	2.3kg

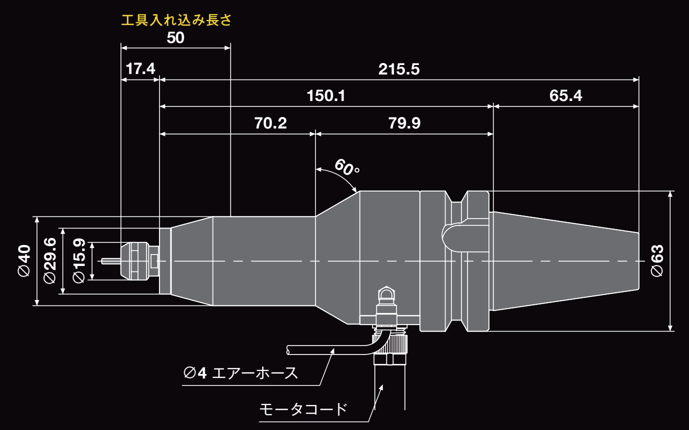
標準装備・付属品	コレットナット (CHN-A) / スパナ (8×5)・(9×11) : 各1枚　※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHA グループ) : ø0.5 ~ ø4.0mm　詳細は p.8-5 参照
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)

50,000min-1対応モータスピンドル

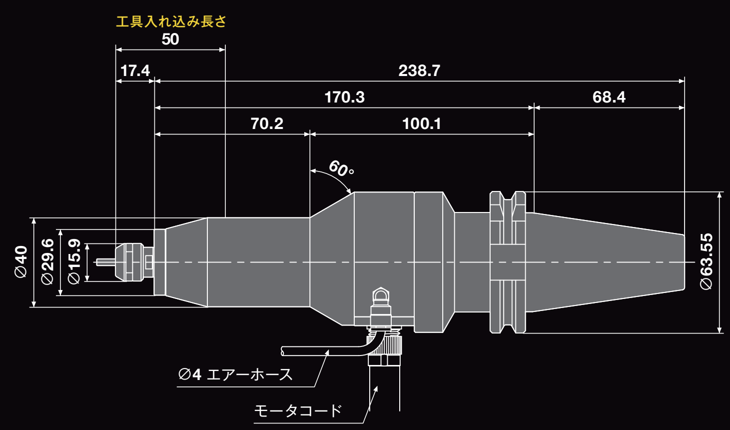
HES510-BT30



HES510-BT40



HES510-IT40



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を
ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

HES510-BT30

コード番号 **7890** 型式 **HES510-BT30**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340w	5,000～50,000min-1	1μm以内	2.2kg
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ～ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

HES510-BT40

コード番号 **7891** 型式 **HES510-BT40**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340w	5,000～50,000min-1	1μm以内	2.3kg
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ～ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

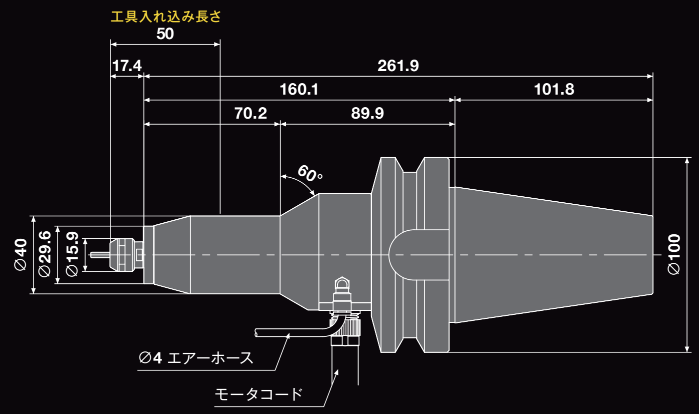
HES510-IT40

コード番号 **7895** 型式 **HES510-IT40**

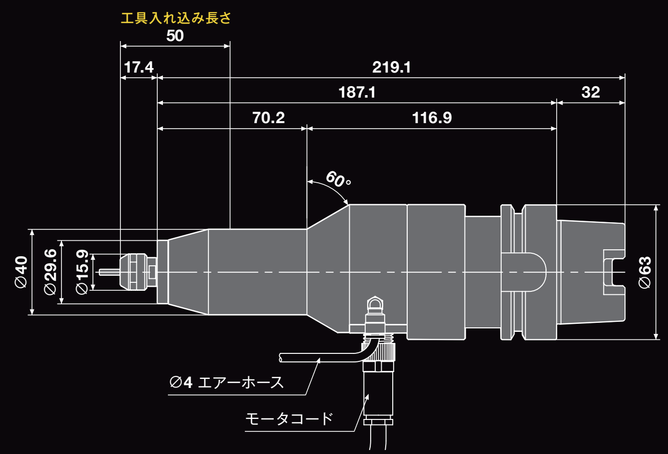
最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340w	5,000～50,000min-1	1μm以内	2.6kg
標準装備・付属品	コレットナット (K-265) / スパナ (12×14) : 2 枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット (CHK グループ) : ø0.5 ～ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

50,000min^{-1}対応モータスピンドル

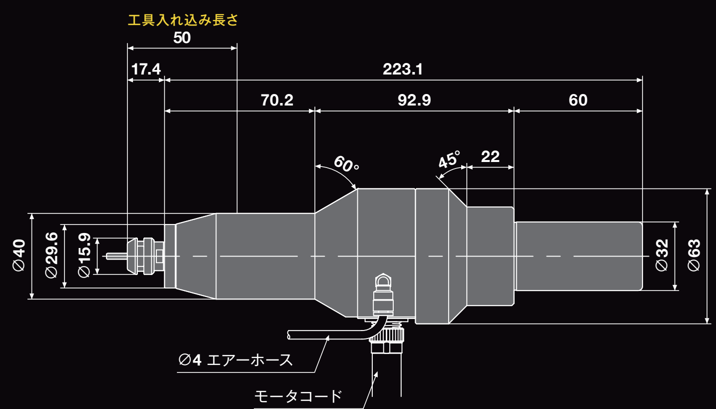
HES510-BT50



HES510-HSK A63



HES510-ST32



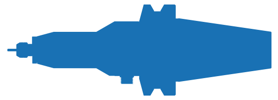
仕様

CAD data　WEB上から当社製品のCADデータ(DXF/STEP)をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

HES510-BT50

コード番号 **7892**　型式 **HES510-BT50**



最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340w	5,000～50,000min^{-1}	1μm以内	5.0kg
標準装備・付属品	コレットナット(K-265) / スパナ(12×14) : 2枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット(CHKグループ) : ø0.5 ~ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

HES510-HSK A63

コード番号 **7897**　型式 **HES510-HSK A63**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340w	5,000～50,000min^{-1}	1μm以内	2.7kg
標準装備・付属品	コレットナット(K-265) / スパナ(12×14) : 2枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット(CHKグループ) : ø0.5 ~ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

HES510-ST32

コード番号 **7899**　型式 **HES510-ST32**

最大出力	回転速度	スピンドル振れ精度	質量
340w	5,000～50,000min^{-1}	1μm以内	2.4kg
標準装備・付属品	コレットナット(K-265) / スパナ(12×14) : 2枚　※コレットは別売です。		
オプション	コレット(CHKグループ) : ø0.5 ~ ø6.35㎜　詳細は p.8-5 参照		
	モータコード : 長さ 4m (9248)、6m (9249)、8m (9250)		

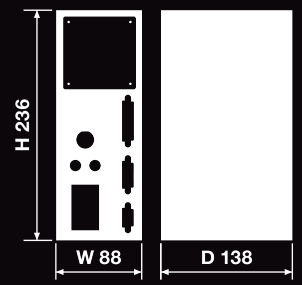
E3000 コントローラ

画像は原寸表示です。

E3000 CONTROLLER

コントローラ

コード番号
8422



外部制御機能搭載

●外部入力

「回転ON-OFF」「正転・逆転」「回転速度指令」「セーフティリレーブレーキ」など

●外部出力

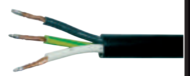
「回転中」「回転到達」「エラー」「負荷率」「回転速度」など

●パラメータ設定

「最高回転速度設定」「回転速度固定」「速度ポイント」など

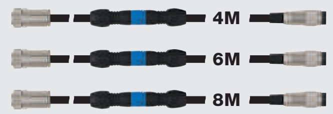
※詳細はWEBの取扱説明書をご参照ください。

● セーフティリレーブレーキ機能や速度ポイントを搭載

回転速度	
1,000～80,000min⁻¹	
電源	
AC100～240V プラグ無し ワールドワイド電源対応です。 	
最大出力	定格消費電流
350W	AC1.8A
エアー消費量	質量
30Nℓ/min (0.25～0.3MPa)	2.8kg
標準装備・付属品	
電源コード：3m / フィルタ付エアーホース（K-251：2058）：2m	
レジューサ / コネクタキャップ（本体に付属）	
ブラケット / ナイロンクリップ / ねじ / ゴム足	
ヒューズ（T6.3AL）250V：2個	

モータコード

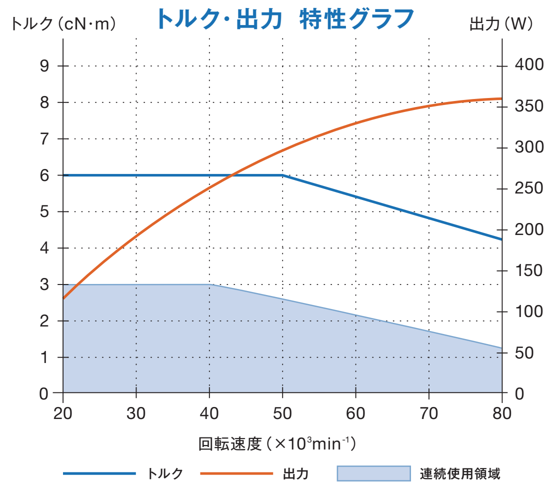
ご注文はコード番号でお願いします。

モータコード	コード番号	型 式	コード長さ	標準装備・付属品
	9248	EMCD-810-4M	4m	エアーホース コネクタキャップ （本体に付属）
	9249	EMCD-810-6M	6m	
	9250	EMCD-810-8M	8m	

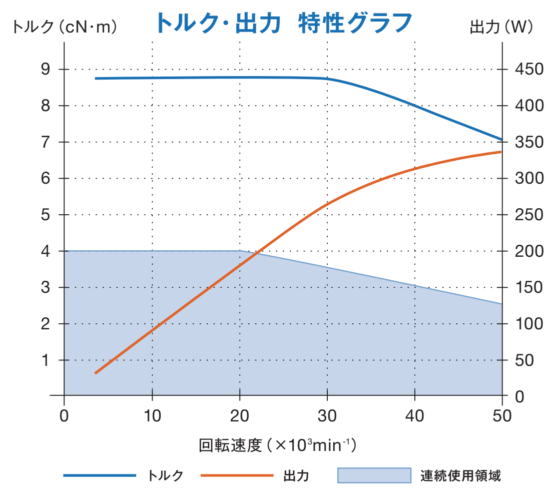
※最小コード曲げ半径は 60㎜です。

トルク・出力特性グラフ

【 HES810シリーズ 】



【 HES510シリーズ 】



E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

SERIES

TURBINES

HIGH-SPEED ROTATION & HIGH PRECISION

ABT Series
エアー軸受タービンスピンドル スタンダードモデル

● 最高回転速度 160,000min^{-1}

Xpeed Series
エアー軸受タービンスピンドル 究極モデル

● 最高回転速度 160,000min^{-1}

HTS Series
マシニングセンタ用タービンスピンドル

● 最高回転速度 150,000min^{-1}

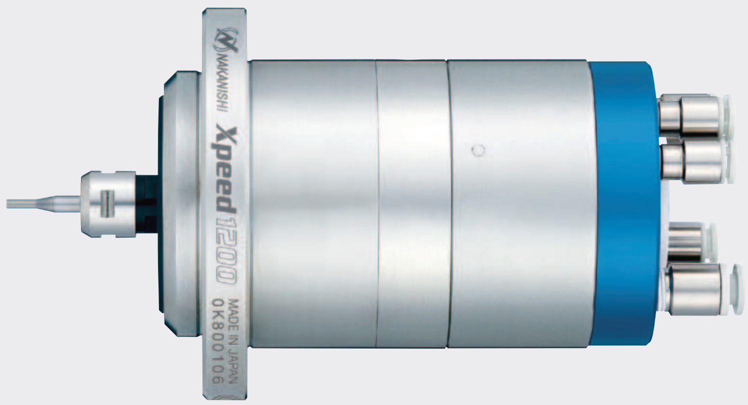
PLANET Series
高速ジグ研削用タービンスピンドル

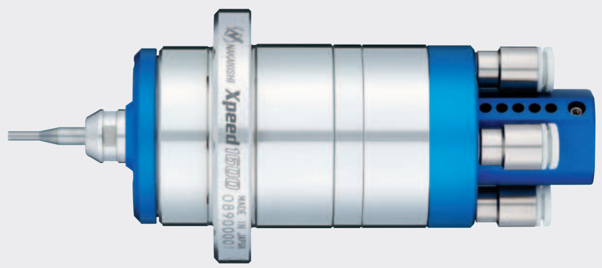
● 最高回転速度 65,000min^{-1}

目次

ABTシリーズ エアー軸受タービンスピンドル

Xpeedシリーズ エアー軸受タービンスピンドル





HTSシリーズ マシニングセンタ用タービンスピンドル

PLANETシリーズ 高速ジグ研削用タービンスピンドル

スピンドルガイド

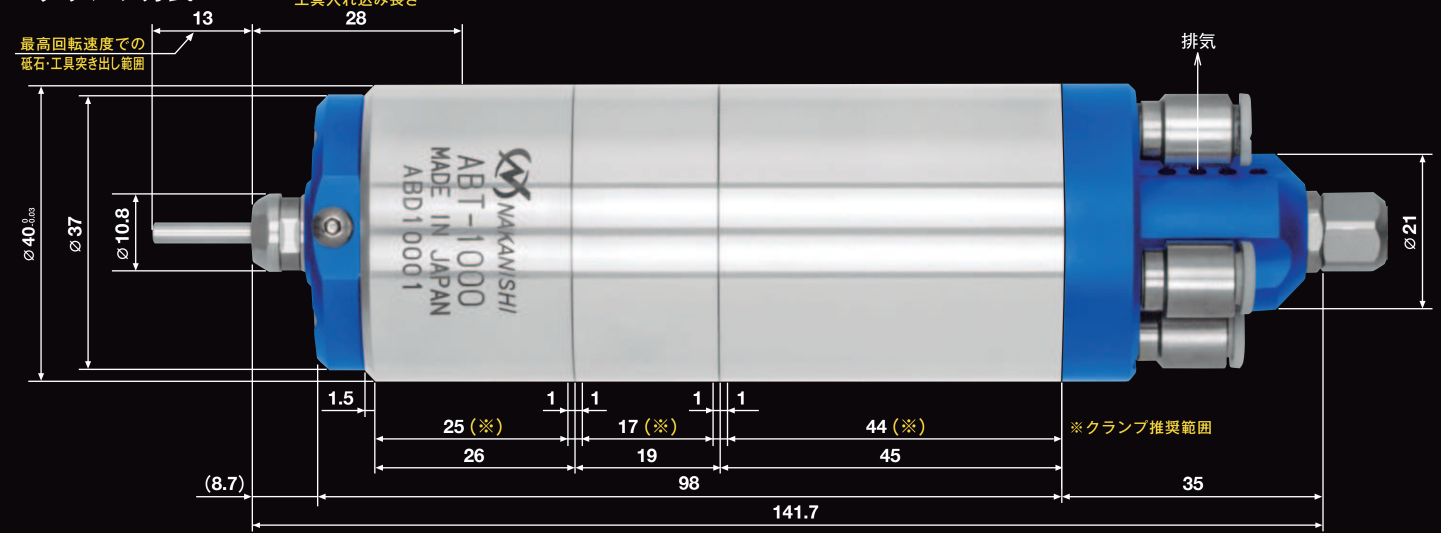
小径工具による高精度加工が可能な、エアー軸受タービンスピンドルのスタンダードモデル

- 精密加工仕上げされた軸と軸受により、芯ブレ、振動を抑え、高い回転精度を実現
- エアーで軸を浮かせて回転させる機構により、ボール軸受よりも長寿命

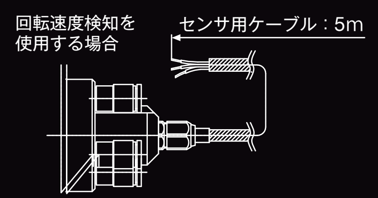
ABT SERIES

エアー軸受タービンスピンドル

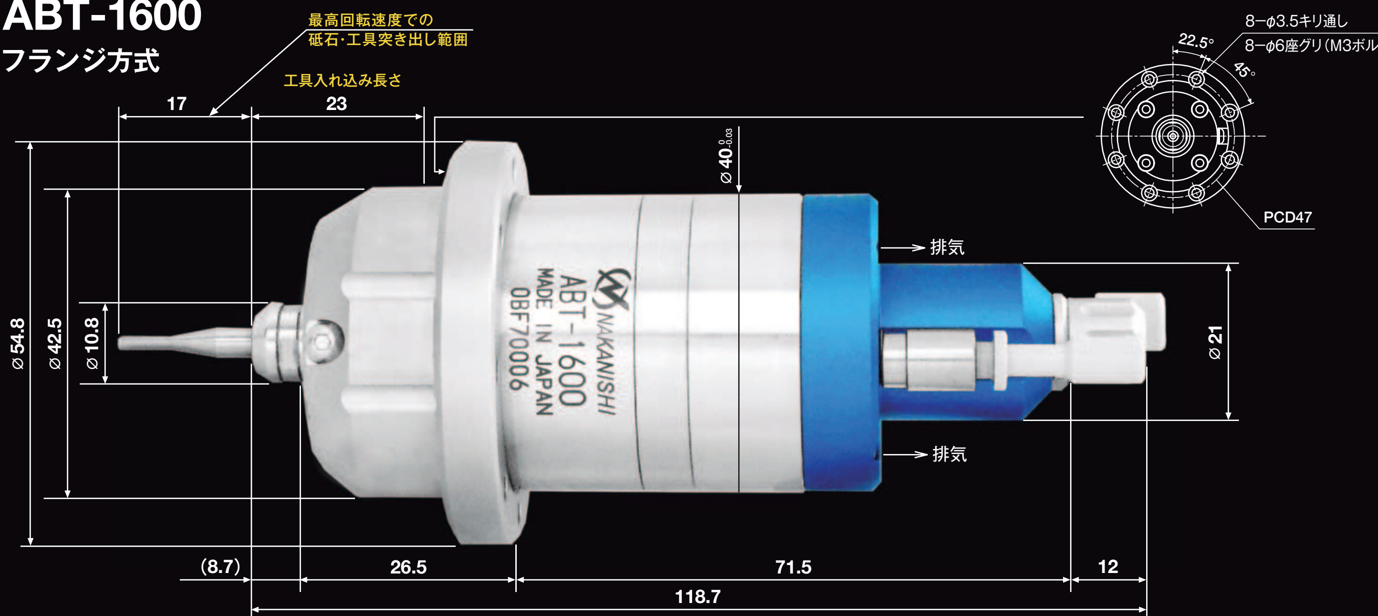
ABT-1000
クランプ方式



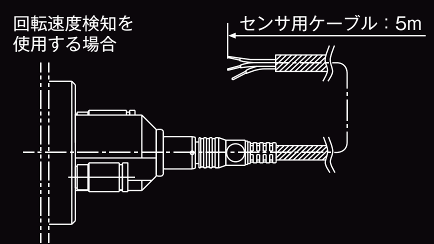
⚠使用上の注意
- エアー軸受スピンドルは、クリーンなドライエアーが必要です。
- エアー軸受供給口にエアーを供給しない状態では、スピンドルを回したり、先端工具やコレットの交換は行わないでください。スピンドルと軸受が接触しているため、この状態でスピンドルを回したり、先端工具やコレットの交換を行うと接触部が傷み、正常に機能しなくなる恐れがあります。
- スピンドル停止中でも、常にエアー軸受部にエアーを供給してください。
- スピンドルを回転させ、回転を安定させてから加工を始めてください。



ABT-1600
フランジ方式



⚠使用上の注意
- エアー軸受スピンドルは、クリーンなドライエアーが必要です。
- エアー軸受供給口にエアーを供給しない状態では、スピンドルを回したり、先端工具やコレットの交換は行わないでください。スピンドルと軸受が接触しているため、この状態でスピンドルを回したり、先端工具やコレットの交換を行うと接触部が傷み、正常に機能しなくなる恐れがあります。
- スピンドル停止中でも、常にエアー軸受部にエアーを供給してください。
- スピンドルを回転させ、回転を安定させてから加工を始めてください。



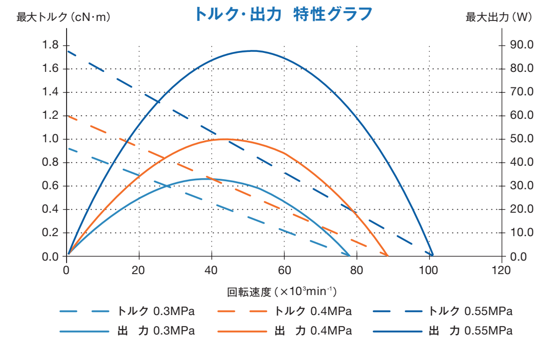
仕様

CAD data WEB上から当社製品のCADデータ（DXF/STEP）をダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

ABT-1000

コード番号 **1856** 型式 **ABT-1000**



■回転速度検知方法
磁気センサ内蔵（出力信号：1パルス/rev）

■エアー配管
給気（タービン）：ø6㎜×2箇所
給気（エアー軸受）：ø6㎜

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	最大出力	コレット	質量
ø40㎜	100,000min⁻¹	1μm以内	88W	CHA AA級（ø3.0、ø3.175、ø4.0㎜）	820g

軸受設定エアー圧力	タービン設定エアー圧力	軸受許容負荷容量
0.55MPa（空気消費量：50Nℓ/min）	0.55MPa（空気消費量：135Nℓ/min）	ラジアル：20N以下 / スラスト：35N以下

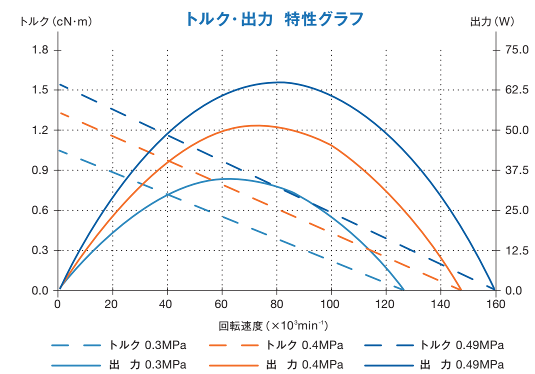
標準装備・付属品	コレット：ø3.0㎜（CHA-3.0AA）/ コレットナット（CHN-3A）/ 回転速度検知センサ用ケーブル：1本 / スパナ（10×10）：1枚 棒レンチ（K-277）：1本 / 六角レンチ（2㎜）：1本 / 保護カバー：1個 / 蓋：1個 / テストバー（ø3×40L）：1本
オプション	コレット（CHAグループAA級タイプ）：ø3.0、ø3.175、ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照

※給気用ホースは別売です。

ABT-1600

コード番号 **1857** 型式 **ABT-1600**

! 最高回転速度(160,000min⁻¹)でご使用する場合、軸付砥石、工具の突き出し範囲は17㎜以下で取り付けてください。工具全長が40㎜より長い場合は工具を切断してご使用ください。突き出し範囲を長くする場合には、使用回転速度を下げてご使用ください。



■回転速度検知方法
磁気センサ内蔵（出力信号：2パルス/rev）

■エアー配管
給気（タービン）：ø6㎜
給気（エアー軸受）：ø4㎜

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	最大出力	コレット	質量
ø40㎜	160,000min⁻¹	1μm以内	63W	CHA AA級（ø3.0、ø3.175、ø4.0㎜）	570g

軸受設定エアー圧力	タービン設定エアー圧力	軸受許容負荷容量
0.5MPa（空気消費量：35Nℓ/min）	0.5MPa（空気消費量：150Nℓ/min）	ラジアル：10N以下 / スラスト：20N以下

標準装備・付属品	コレット：ø4.0㎜（CHA-4.0AA）/ コレットナット（CHN-3A）/ 回転速度検知センサ用ケーブル：1本 / スパナ（10×10）：1枚 棒レンチ（K-277）：1本 / 六角レンチ（2㎜）：1本 / 給気用ホース（ø6×1.5m）：1本 / 給気用ホース（ø4×1.5m）：1本 エアープラグ（ø4・ø6）：各1個 / 保護カバー：1個 / 蓋：1個 / 段付テストバー（ø2×ø4×34L）：1本
オプション	コレット（CHAグループAA級タイプ）：ø3.0、ø3.175、ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照

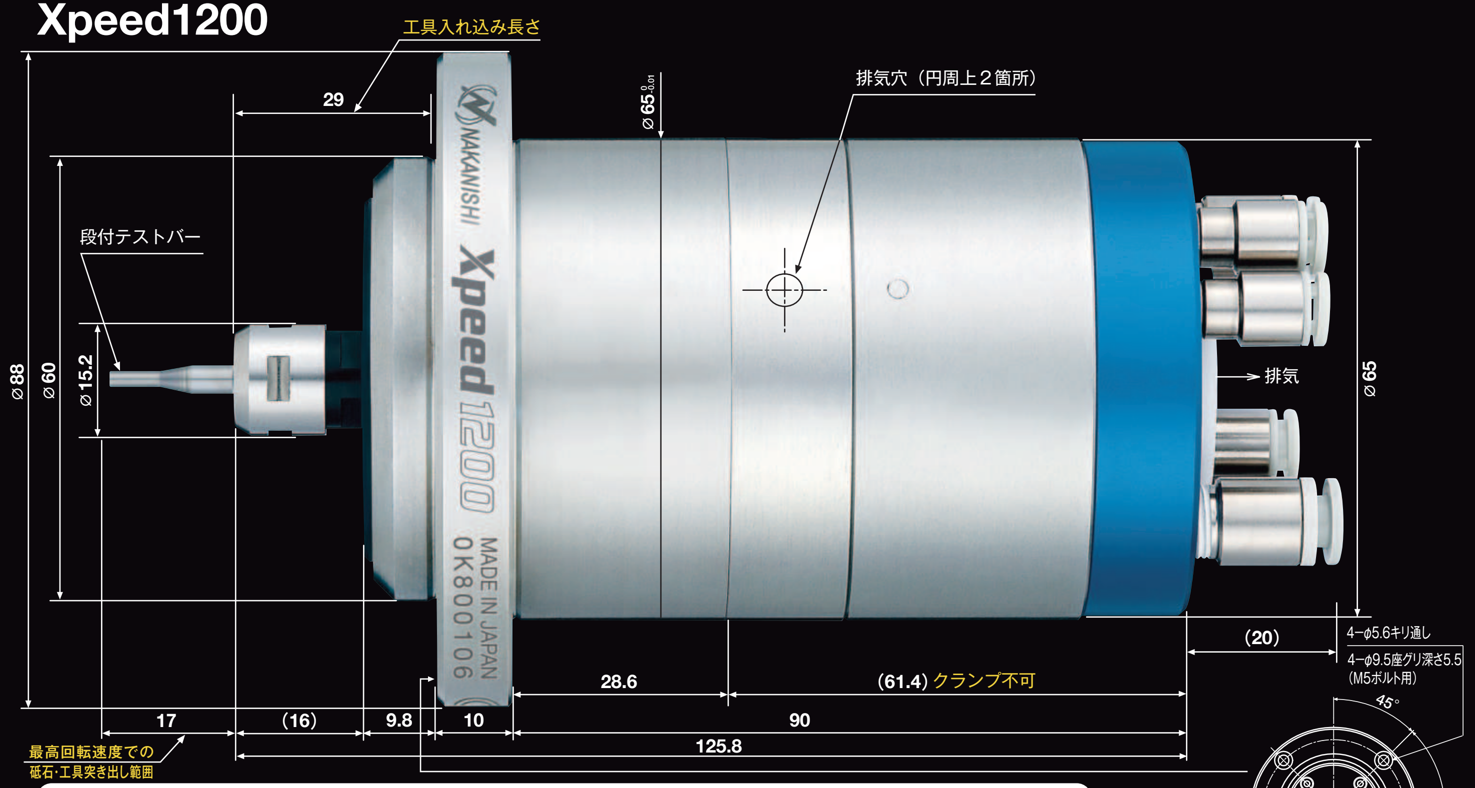
微小径工具による超精密加工が可能な、エアー軸受タービンスピンドルの究極モデル

- 精密加工仕上げされた軸と軸受により、芯ブレ、振動を抑え、高い回転精度を実現
- エアーで軸を浮かせて回転させる機構により、ボール軸受よりも長寿命

Xpeed SERIES

エアー軸受タービンスピンドル

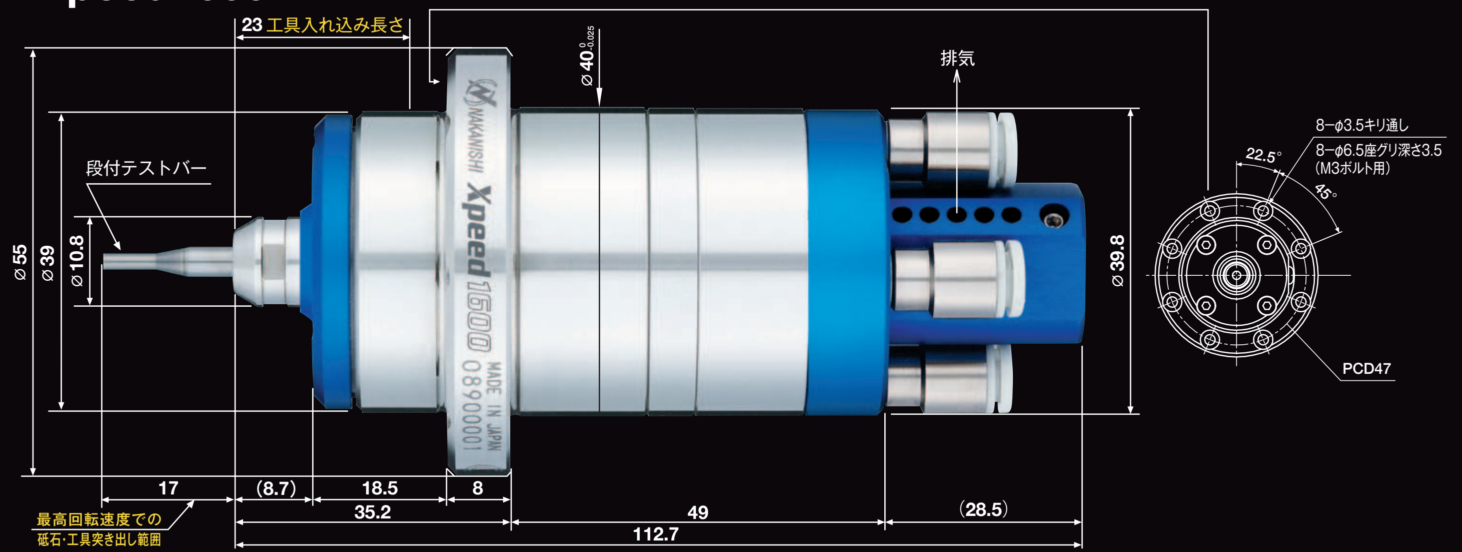
Xpeed1200



⚠使用上の注意

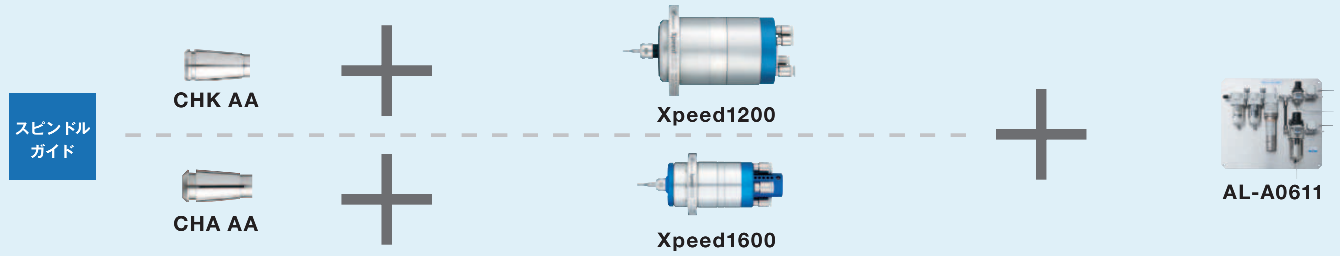
- エアー軸受スピンドルは、クリーンなドライエアーが必要です。
- エアー軸受供給口にエアーを供給しない状態では、スピンドルを回したり、先端工具やコレットの交換は行わないでください。スピンドルと軸受が接触しているため、この状態でスピンドルを回したり、先端工具やコレットの交換を行うと接触部が傷み、正常に機能しなくなる恐れがあります。
- スピンドル停止中でも、常にエアー軸受部にエアーを供給してください。
- スピンドルを回転させ、回転を安定させてから加工を始めてください。

Xpeed1600



⚠使用上の注意

- エアー軸受スピンドルは、クリーンなドライエアーが必要です。
- エアー軸受供給口にエアーを供給しない状態では、スピンドルを回したり、先端工具やコレットの交換は行わないでください。スピンドルと軸受が接触しているため、この状態でスピンドルを回したり、先端工具やコレットの交換を行うと接触部が傷み、正常に機能しなくなる恐れがあります。
- スピンドル停止中でも、常にエアー軸受部にエアーを供給してください。
- スピンドルを回転させ、回転を安定させてから加工を始めてください。



仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) をダウンロードできます。

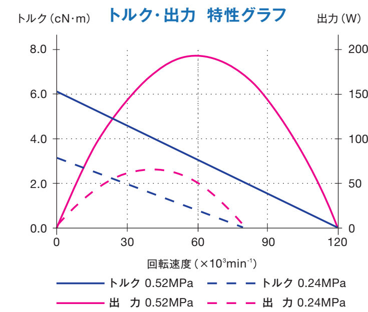
ご注文はコード番号でお願いします。

Xpeed1200

コード番号	1854	型 式	Xpeed1200

■回転速度検知方法
ファイバセンサ取付穴あり
回転軸に反射マーク付
（出力信号：1パルス/rev）

■エアー配管
給気（タービン）：ø6mm×2箇所
給気（エアー軸受）：ø6mm×2箇所
給気（ブレーキ）：ø6mm×2箇所



外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	最大出力	コレット	質量
ø65mm	120,000min^{-1}	1 μm以内	192W	CHK AA級 (ø3.0～ø6.35mm)	2,300g

軸受設定エアー圧力	タービン設定エアー圧力	軸受許容負荷容量
0.6 MPa（空気消費量：60Nℓ/min）	0.5 MPa（空気消費量：315Nℓ/min）	ラジアル：25N以下 / スラスト：70N以下

標準装備・付属品	コレット：ø4.0mm（CHK-4.0AA）/ コレットナット（K-265A）/ スパナ（12×14）：1枚 トルクレンチ（14mm）：1本 / 給気用ホース（透明ø6×1.5m）：1本 / 給気用ホース（水色ø6×1.5m）：1本 エアープラグ（ø6）：6個 / 保護カバー：1個 / 保護キャップ：1個 / 段付テストバー（ø2×ø4×34L）：1本
オプション	コレット（CHK グループ AA 級タイプ）：ø3.0、ø3.175、ø4.0、ø6.0、ø6.35mm 詳細は p.8-5 参照

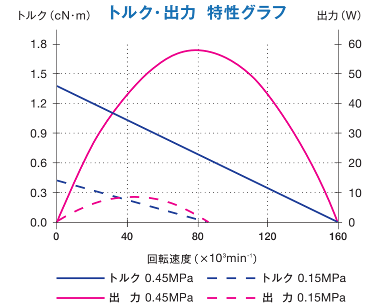
Xpeed1600

コード番号	1855	型 式	Xpeed1600

! 最高回転速度(160,000min^{-1})でご使用する場合、軸付砥石、工具の突き出し範囲は17mm以下で取り付けてください。工具全長が40mmより長い場合は工具を切断してご使用ください。突き出し範囲を長くする場合には、使用回転速度を下げてご使用ください。

■回転速度検知方法
ファイバセンサ取付穴あり
回転軸に反射マーク付
（出力信号：1パルス/rev）

■エアー配管
給気（タービン）：ø6mm×2箇所
給気（エアー軸受）：ø4mm×2箇所



外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	最大出力	コレット	質量
ø40mm	160,000min^{-1}	1 μm以内	56W	CHA AA級 (ø3.0、ø3.175、ø4.0mm)	520g

軸受設定エアー圧力	タービン設定エアー圧力	軸受許容負荷容量
0.6 MPa（空気消費量：40Nℓ/min）	0.5 MPa（空気消費量：160Nℓ/min）	ラジアル：15N以下 / スラスト：25N以下

標準装備・付属品	コレット：ø4.0mm（CHA-4.0AA）/ コレットナット（CHN-3A）/ トルクレンチ（10mm）：1本 / 棒レンチ（K-277）：1本 六角レンチ（2mm）：1本 / 給気用ホース（透明ø4×1.5m）：1本 / 給気用ホース（水色ø6×1.5m）：1本 エアープラグ（ø4・ø6）：各2個 / 保護カバー：1個 / 保護キャップ：1個 / 段付テストバー（ø2×ø4×34L）：1本
オプション	コレット（CHA グループ AA 級タイプ）：ø3.0、ø3.175、ø4.0mm 詳細は p.8-5 参照

高速回転により大幅な生産性向上が可能

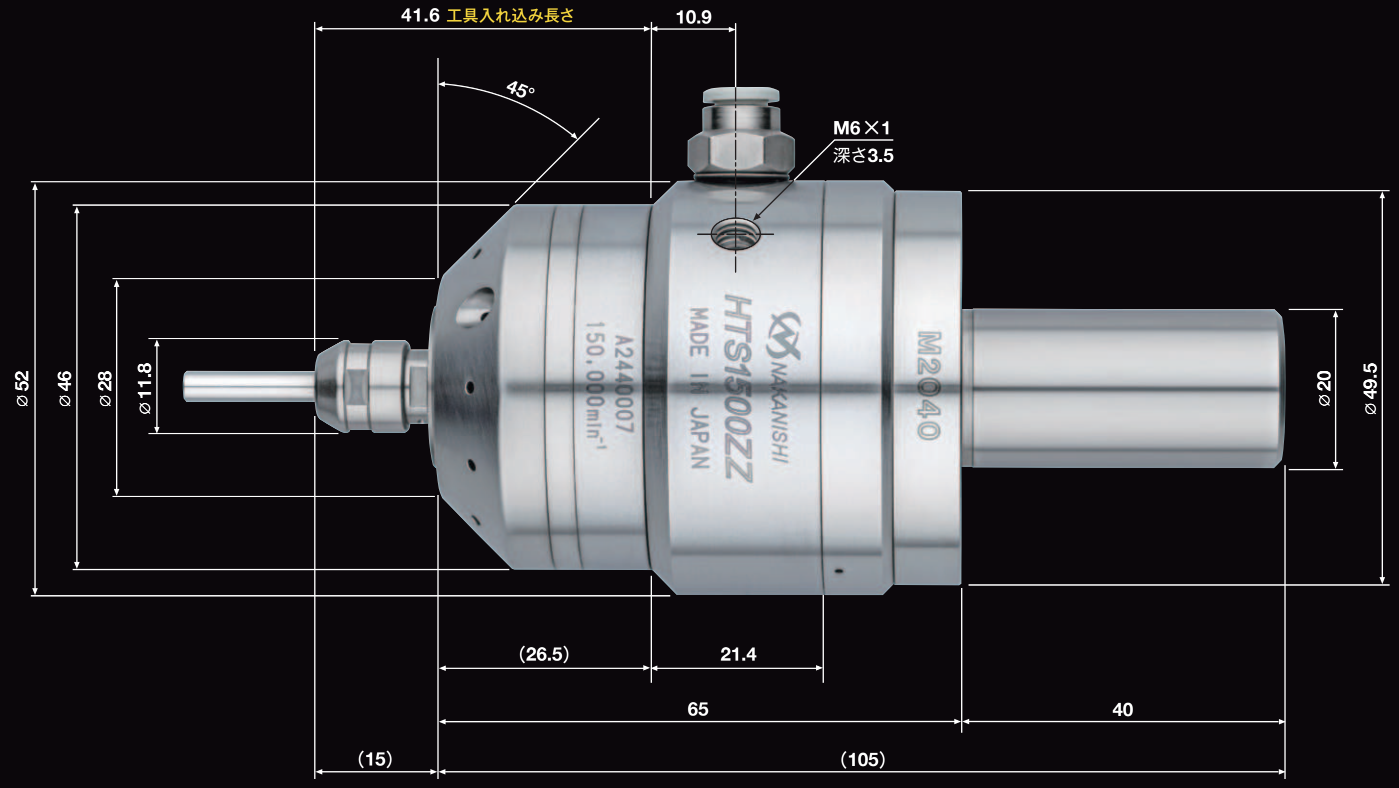
- 周速が必要なR0.5㎜以下のボールエンドミル加工にて抜群の性能を発揮
- エアーによる駆動、冷却効果により発熱が少なく、Z変位（軸伸び）がすぐに安定し加工段差ができない

HTS SERIES

マシニングセンタ用タービンスピンドル

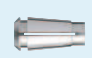
HTS1500ZZ-M2040

ストレートシャンク

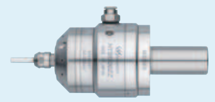


コレット		スピンドル		エアーラインキット

スピンドルガイド


CHA

＋


HTS1500ZZ-M2040

＋


AL-M1202


AL-M1201BL

仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ（DXF/STEP）を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

HTS1500ZZ-M2040

コード番号	7919	型 式	HTS1500ZZ-M2040

■エアー配管

給気：ø6㎜

最大出力	最高回転速度	スピンドル振れ精度	エアー消費量	質量	適用工具		
					スクエアエンドミル	ボールエンドミル	砥石
54w	150,000min-1	1 μm以内	175Nℓ/min	860g	Ø1.0㎜以下	R0.5㎜以下	Ø4.0㎜以下

標準装備・付属品	コレット：ø4.0㎜（CHA-4.0）/ コレットナット（CHN-AA）/ スパナ（8×5）・（9×11）：各1枚
	フィルタジョイント（FJ-01）付エアーホース（K-247）（ø6×4m）：1本
オプション	コレット（CHA グループ）：ø0.5～ø4.0㎜ 詳細は p.8-5 参照

ABTシリーズ
Xpeedシリーズ
HTSシリーズ
PLANETシリーズ
E4000
E3000
E2000
iSpeed3
Air-Speed
HES
TURBINES
ACCESSORIES

スピンドルガイド


CHK

＋


PL600

＋


AL-M1202


AL-M1201BL

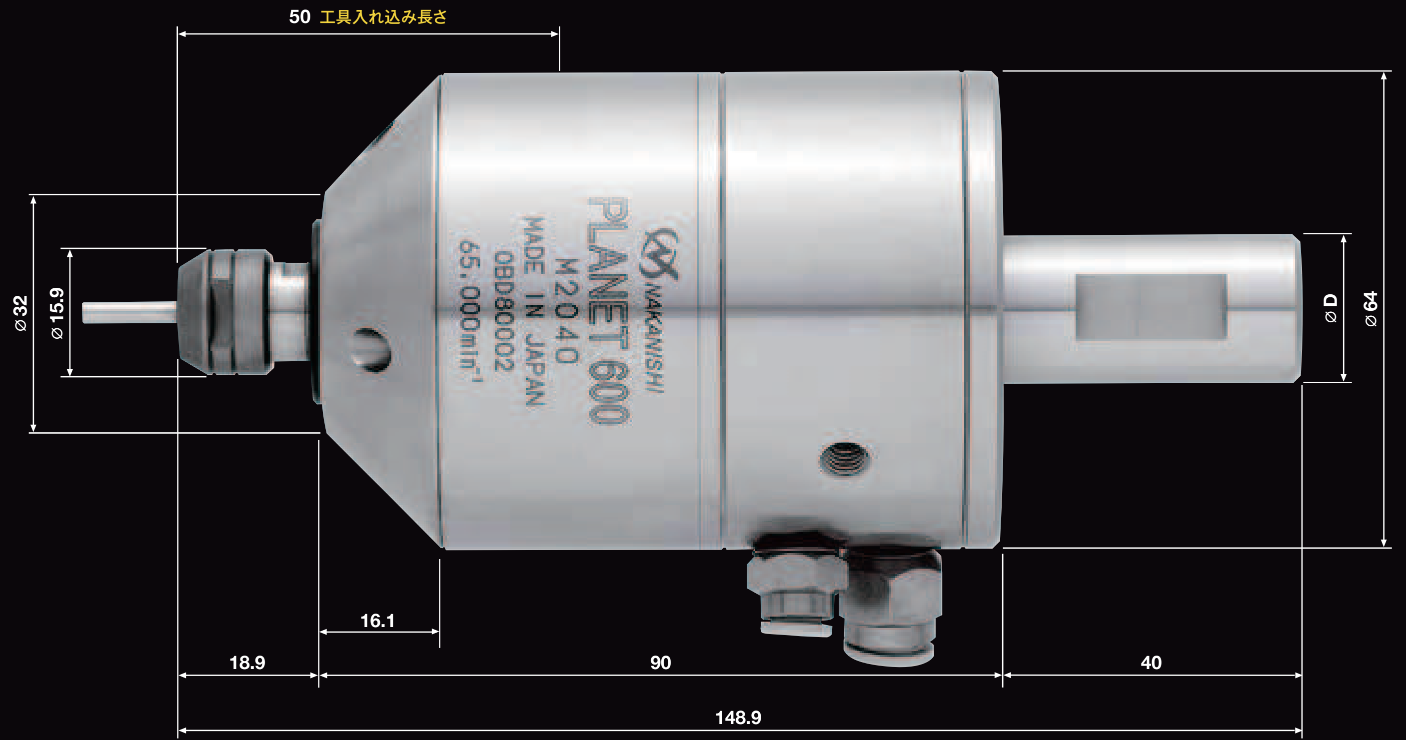
治具研削盤や内面研削装置の主軸として使用可能

- フライス盤に市販のボーリングヘッドを装着し、PLANETを取り付けることで、治具研削盤に
- 卓上旋盤に取り付けることで、内面研削装置に

PLANET SERIES

高速ジグ研削用タービンスピンドル

PLANET600

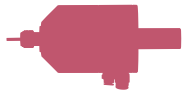


仕様

CAD data WEB上から当社製品のCAD データ (DXF/STEP) を ダウンロードできます。

ご注文はコード番号でお願いします。

PL600-M2040 / PL600-H3440



コード番号		型式	
コード番号	7355	型 式	PL600-M2040
コード番号	7356	型 式	PL600-H3440

■エアー配管
給気：ø6mm
排気：ø8mm

外径	最高回転速度	スピンドル振れ精度	コレット	質量
ø64mm	65,000min-1	1 μm以内	CHKグループ (ø0.5 ～ ø6.35mm)	PL600-M2040：1,740g PL600-H3440：1,735g

シャンク径 (øD)	タービンエアー圧力	
PL600-M2040：Ø20mm PL600-H3440：Ø19.05mm	0.4 MPa (空気消費量：175Nℓ/min)	

標準装備・付属品	コレットナット (K-265)：1個 / スパナ (12×14)：2枚 / フィルタジョイント (FJ-01)付エアーホース (ø6×2m)：1本 消音器 (SMC製ANB1-C08)：1個 / 回り止め：1セット　※コレットは別売です。
オプション	コレット (CHK グループ)：ø0.5 ～ ø6.35mm　詳細は p.8-5 参照

説明・導入メリット

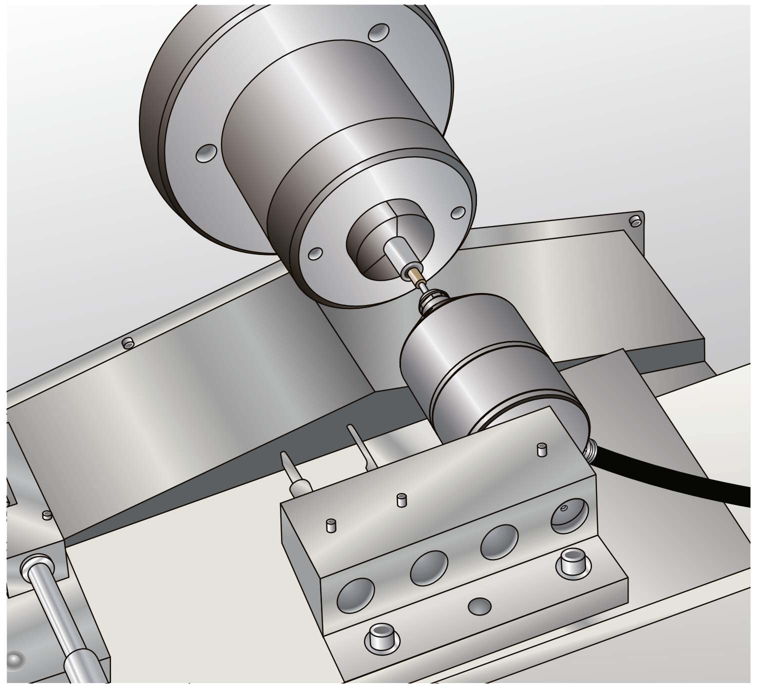
- フライス盤に市販のボーリングヘッドを装着し、PLANETを取り付けることにより、治具研削盤になります。
- 卓上旋盤に取り付ければ、精密な内面研削が可能になります。
- 内面研削装置の主軸となります。

設備機に取り付けるだけで使用可能なため、高価でハイスペックな工作機械を購入する必要はありません。また、必要な時に使用できることから、設備機の有効活用や機械の遊休状態の回避にもつながります。

主軸回転数65,000min-1、1μm以内のスピンドル振れ精度のPLANETは治具研削加工、金型加工等の高精度加工を実現します。

PLANET 加工イメージ（汎用ボーリングヘッド使用）

旋盤取付例



ACCESSORIES

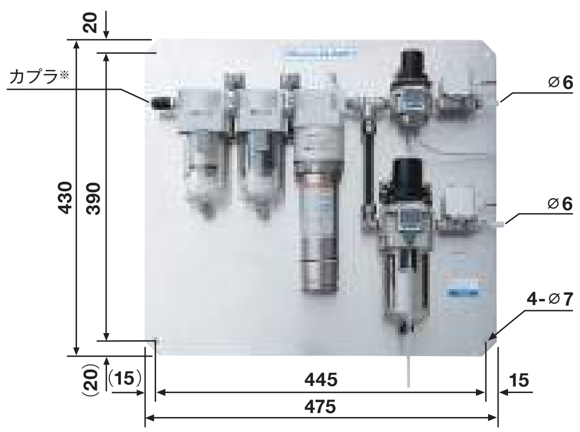
エアーラインキット

ご注文はコード番号でお願いします。

AL-A0611

ろ過度：0.01μm

コード番号	1548	型 式	AL-A0611



■エアー配管　入力側:カプラ(カプラタイプ 型式 KK13P-02M SMC社製)
出力側：φ6.0㎜ x 2 箇所

■質量：8.2kg

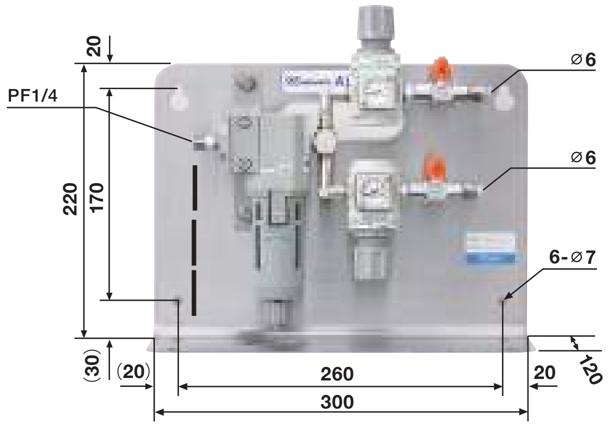
標準付属品	スペーサ：4 個
構成	ミストセパレータ / マイクロミストセパレータ メンブレンエアードライヤ / レギュレータ マイクロミストセパレータレギュレータ デジタル圧力スイッチ：2 個 / 電磁弁：2 個
適応機種	E3000 (NRAF-5080 用)・ABT シリーズ Xpeed シリーズ

※エアーラインキットをお客様でご準備される場合は、マイクロミストセパレータ(ろ過度:0.01μm)をご用意ください。

AL-A1205

ろ過度：0.3μm

コード番号	4505	型 式	AL-A1205



■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜ x 2 箇所

■質量：2.4kg

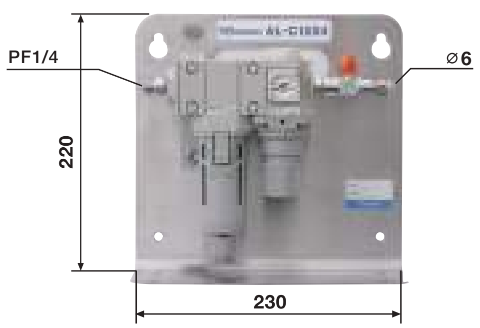
標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / 取付ねじ (M6×20)：4 個 ワッシャ：4 個 / ゴム足：4 個
構成	オイルミストフィルタ / レギュレータ：2 個 ON-OFF バルブ：2 個
適応機種	E3000 (NRAF-5080 用)・ABT シリーズ

※エアーラインキットをお客様でご準備される場合、ろ過度:0.3μm、使用圧力範囲:0.1~1.0MPaのフィルタ性能を推奨しております。なお、推奨エアーフィルタはM2000-WSタイプ(CKD製)です。

AL-C1204

ろ過度：0.3μm

コード番号	4504	型 式	AL-C1204



■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜

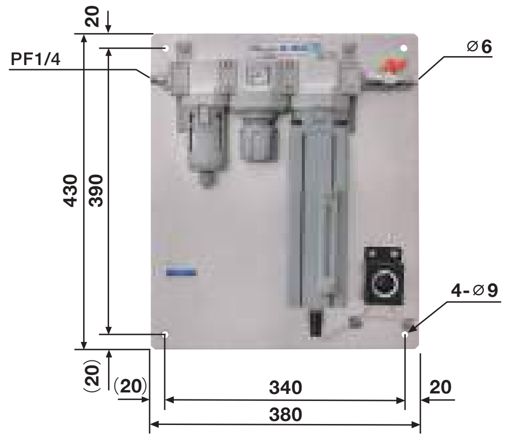
■質量：1.9kg

標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / ゴム足：4 個 取付ねじ (M6×20)：4 個 / ワッシャ：4 個 カプラ (ホース取付用)：1 個 / ホースバンド：1 個
構成	エアフィルタ / レギュレータ / 圧力計 / ON-OFF バルブ
適応機種	E4000 シリーズ・E3000 シリーズ・E2000 シリーズ iSpeed3 シリーズ・HES シリーズ

AL-M1201BL

ろ過度：0.3μm

コード番号	4501	型 式	AL-M1201BL



■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜

■質量：5.2kg

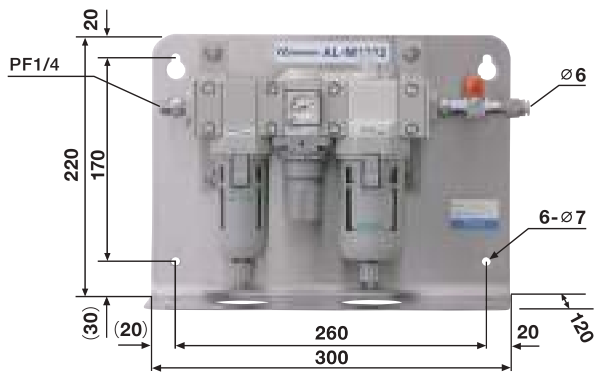
標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / 接続用継手：1 個 φ6mm エアーホース：1 本 / スペーサ：4 個 潤滑油 (K-202) 1ℓ：1 本 六角穴付ボルト (M8×20L)：4 本
構成	エアフィルタ / レギュレータ / ルブリケータ ON-OFF バルブ / ブザー
適応機種	E3000 (RG-3004M)・HTS シリーズ PLANET シリーズ

※エアーラインキットをお客様でご準備される場合、ろ過度:0.3μm、使用圧力範囲:0.1~1.0MPaのフィルタ性能を推奨しております。なお、推奨エアーフィルタはM2000-WSタイプ(CKD製)です。

AL-M1202

ろ過度：0.3μm

コード番号	4502	型 式	AL-M1202



■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜

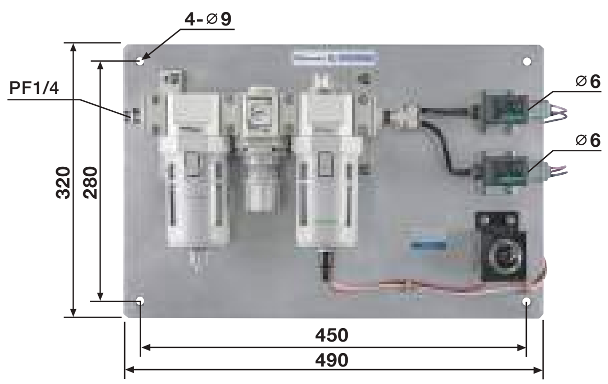
■質量：2.8kg

標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / カプラ (ホース取付用)：1 個 ホースバンド：1 個 / 潤滑油 (K-211) 70cc：1 本 取付ねじ (M6×20)：4 個 / ワッシャ：4 個 ゴム足：4 個
構成	エアフィルタ / レギュレータ / ルブリケータ ON-OFF バルブ
適応機種	Air-Speed シリーズ・HTS シリーズ・PLANET シリーズ

AL-M1203BS2

ろ過度：0.3μm

コード番号	4503	型 式	AL-M1203BS2



■エアー配管　入力側：エアーホース用コネクタ PF1/4
出力側：φ6.0㎜ x 2 箇所

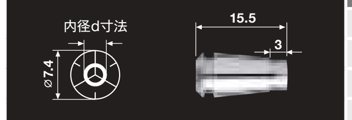
■質量：3.9kg

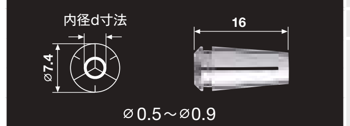
標準付属品	配管用ホース (K-260)：2m / 潤滑油 (K-202) 1ℓ：1 本 六角穴付ボルト (M8×20L)：4 本 / スペーサ：4 個
構成	エアフィルタ / レギュレータ / ルブリケータ 電磁弁：2 個 / ブザー
適応機種	Air-Speed シリーズ

コレット

ご注文はコード番号でお願いします。

CHA グループ 対応ナット：CHN-A、CHN-AA、CHN-CTA、CHN-3A

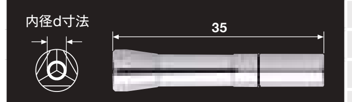




コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
91494	CHA-3.0AA	⌀3.0AA級※	CTS-2630 / 2620A（AA級タイプのみ可） CTS-3030 EM20-S6000・EM25-S6000 EMS-3060A・NR-3080S MSS-19・MSS-20・MSS-22 PMS-3020A QC3-A（NRR3060-QC / NR3060-AQC） ABT-1000 / 1600 Xpeed1600（AA級タイプのみ可） HES810 シリーズ HTS シリーズ iSpeed3 シリーズ
91496	CHA-3.175AA	⌀3.175AA級※	
91495	CHA-4.0AA	⌀4.0AA級※	
91492	CHA-2.35	⌀2.35	
91430	CHA-3.0	⌀3.0	
91493	CHA-3.175	⌀3.175	
91440	CHA-4.0	⌀4.0	
914□□	CHA-□□	⌀0.5、⌀0.6、⌀0.7、⌀0.8、⌀0.9 ⌀1.0、⌀1.5、⌀2.0、⌀2.5、⌀3.5 ⌀1.1、⌀1.2、⌀1.3、⌀1.4、⌀1.6、⌀1.7、⌀1.8、⌀1.9 ⌀2.1、⌀2.2、⌀2.3、⌀2.4、⌀2.6、⌀2.7、⌀2.8、⌀2.9 ⌀3.1、⌀3.2、⌀3.3、⌀3.4、⌀3.6、⌀3.7、⌀3.8、⌀3.9	

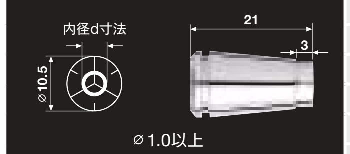
※は、高精度AA級タイプです。（芯振れ精度2μm以内）

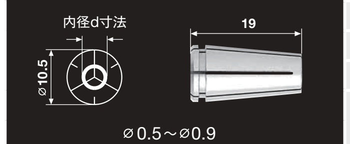
CHB グループ



コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
92820	CHB-2.0	⌀2.0	NR33-6000ATC-ESD NR40-5100 ATC・NRR-3060
92830	CHB-3.0	⌀3.0	
92893	CHB-3.175	⌀3.175	
92835	CHB-3.5	⌀3.5	
92840	CHB-4.0	⌀4.0	

CHK グループ 対応ナット：K-265、K-265A

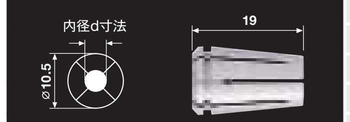




コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
91597	CHK-3.0AA	⌀3.0AA級※	EM30-S6000・EMA-3020K・EMR-3008K EMS-3060K・NR-2551・NR-3060 NR-3060S・NR-403E・NR-453E NRAF-5080・NRF-3060S・RAS-151E RAX-71E・RAX-271E MSS-25・MSST-23・PMA-3013K PMR-3005K・PMS-3020K NR-303・NR-311・NR-2351・RAS-101 QC5-K（NRR4040-QC / NR4040-AQC） QC3-K（NRR3060-QC / NR3060-AQC） Xpeed1200（AA級タイプのみ可） HES510 シリーズ PLANET シリーズ
91598	CHK-3.175AA	⌀3.175AA級※	
91599	CHK-4.0AA	⌀4.0AA級※	
91600	CHK-6.0AA	⌀6.0AA級※	
91601	CHK-6.35AA	⌀6.35AA級※	
91592	CHK-2.35	⌀2.35	
91530	CHK-3.0	⌀3.0	
91593	CHK-3.175	⌀3.175	
91540	CHK-4.0	⌀4.0	
91594	CHK-4.76	⌀4.76	
91560	CHK-6.0	⌀6.0	
91596	CHK-6.35	⌀6.35	
915□□	CHK-□□	⌀0.5、⌀0.6、⌀0.7、⌀0.8、⌀0.9 ⌀1.0、⌀1.5、⌀2.0、⌀2.5、⌀3.5、⌀4.5、⌀5.0、⌀5.5 ⌀1.1、⌀1.2、⌀1.3、⌀1.4、⌀1.6、⌀1.7、⌀1.8、⌀1.9 ⌀2.1、⌀2.2、⌀2.3、⌀2.4、⌀2.6、⌀2.7、⌀2.8、⌀2.9 ⌀3.1、⌀3.2、⌀3.3、⌀3.4、⌀3.6、⌀3.7、⌀3.8、⌀3.9 ⌀4.1、⌀4.2、⌀4.3、⌀4.4、⌀4.6、⌀4.7、⌀4.8、⌀4.9 ⌀5.1、⌀5.2、⌀5.3、⌀5.4、⌀5.6、⌀5.7、⌀5.8、⌀5.9	

※は、高精度AA級タイプです。（芯振れ精度2μm以内）

CHK-OH グループ 対応ナット：K-265

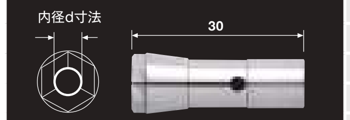


コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
93630	CHK-OH-3.0	⌀3.0	CTM-4020 BMS-4020-MQL-CHK / 2M BMS-4040-MQL-CHK / 2M
93631	CHK-OH-3.175	⌀3.175	
93640	CHK-OH-4.0	⌀4.0	
93650	CHK-OH-5.0	⌀5.0	
93660	CHK-OH-6.0	⌀6.0	
93663	CHK-OH-6.35	⌀6.35	

CHM グループ

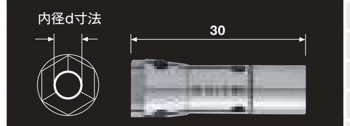
コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
90910	CHM-1.0	⌀1.0	AMH-301・NR-601
90916	CHM-1.6	⌀1.6	
90920	CHM-2.0	⌀2.0	
90992	CHM-2.35	⌀2.35	
90930	CHM-3.0	⌀3.0	
90993	CHM-3.175	⌀3.175	

CHR グループ



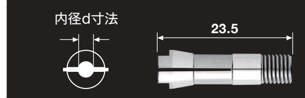
コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
91920	CHR-2.0	⌀2.0	NR50-5100 ATC
91930	CHR-3.0	⌀3.0	
91993	CHR-3.175	⌀3.175	
91940	CHR-4.0	⌀4.0	
91960	CHR-6.0	⌀6.0	
91996	CHR-6.35	⌀6.35	

CHR RS グループ



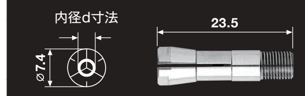
コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
93201	CHR-3.0RS	⌀3.0	NR50-5100 ATC NR50-5100 ATC RS・NR50-6000ATC-RS
93202	CHR-3.175RS	⌀3.175	
93203	CHR-4.0RS	⌀4.0	
93204	CHR-6.0RS	⌀6.0	
93205	CHR-6.35RS	⌀6.35	

CHS グループ



コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
90516	CHS-1.6	⌀1.6	RA-200・RA-271E
90592	CHS-2.35	⌀2.35	
90530	CHS-3.0	⌀3.0	
90593	CHS-3.175	⌀3.175	
905□□	CHS-□□	⌀0.8、⌀0.9 ⌀1.0、⌀2.0、⌀2.5 ⌀1.1、⌀1.2、⌀1.3、⌀1.4、⌀1.5、⌀1.7、⌀1.8、⌀1.9 ⌀2.1、⌀2.2、⌀2.3、⌀2.4、⌀2.6、⌀2.7、⌀2.8、⌀2.9	

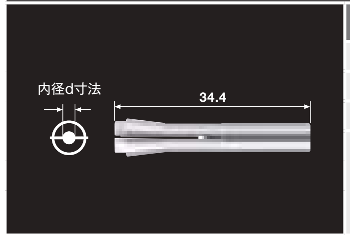
CHSS グループ



コード番号	型 式	内径 d寸法（mm）	適応機種
93010	CHSS-1.0	⌀1.0	EMA-3020S・PMA-3013S QC3-SS（NRR3060-QC / NR3060-AQC）
93015	CHSS-1.5	⌀1.5	
93020	CHSS-2.0	⌀2.0	
93025	CHSS-2.5	⌀2.5	
93092	CHSS-2.35	⌀2.35	
93030	CHSS-3.0	⌀3.0	
93093	CHSS-3.175	⌀3.175	

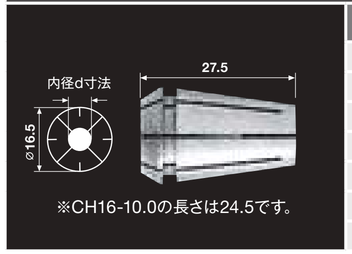
コレット

CH8 グループ



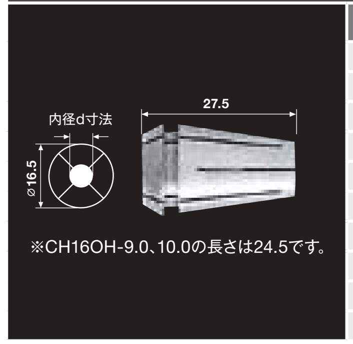
コード番号	型 式	内径 d寸法(㎜)	適応機種
91092	CH8-2.35	ø2.35	RA-100・RA-151E
91030	CH8-3.0	ø3.0	
91093	CH8-3.175	ø3.175	
910□□	CH8-□□	ø0.8、ø0.9 ø1.0、ø1.5、ø2.0、ø2.5 ø1.1、ø1.2、ø1.3、ø1.4、ø1.6、ø1.7、ø1.8、ø1.9 ø2.1、ø2.2、ø2.3、ø2.4、ø2.6、ø2.7、ø2.8、ø2.9	

CH16 グループ 対応ナット：CHN-16



コード番号	型 式	内径 d寸法(㎜)	適応機種
93130	CH16-3.0	ø3.0	BMS-4020 / 2M・BMS-4020RA BMS-4040 / 2M BMS-4040-RGD-03M / 2M BMS-4040RA-RGD-03M / 2M BMS-4040RA・NR-4040 QC5-16 (NRR4040-QC / NR4040-AQC)
93193	CH16-3.175	ø3.175	
93140	CH16-4.0	ø4.0	
93160	CH16-6.0	ø6.0	
93196	CH16-6.35	ø6.35	
93180	CH16-8.0	ø8.0	
93100	CH16-10.0	ø10.0	

CH16OH グループ 対応ナット：CHN-16

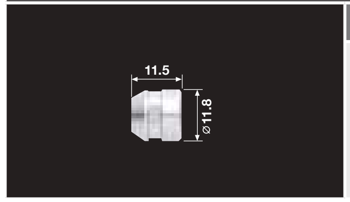


コード番号	型 式	内径 d寸法(㎜)	適応機種
93330	CH16OH-3.0	ø3.0	BMS-4020-MQL / 2M BMS-4040-MQL / 2M
93331	CH16OH-3.175	ø3.175	
93340	CH16OH-4.0	ø4.0	
93350	CH16OH-5.0	ø5.0	
93360	CH16OH-6.0	ø6.0	
93363	CH16OH-6.35	ø6.35	
93370	CH16OH-7.0	ø7.0	
93380	CH16OH-8.0	ø8.0	
93390	CH16OH-9.0	ø9.0	
93400	CH16OH-10.0	ø10.0	

コレットナット

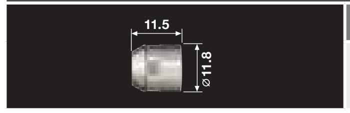
ご注文はコード番号でお願いします。

CHN-A 対応コレット：CHA グループ



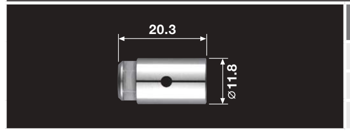
コード番号	型 式	品名	適応機種
2102	CHN-A	CHA コレット用コレットナット	QC3-A (NRR3060-QC / NR3060-AQC) EM20-S6000・EM25-S6000 EMS-3060A・NR-3080S MSS-19・MSS-20・MSS-22 PMS-3020A HES810 シリーズ iSpeed3 シリーズ

CHN-AA 対応コレット：CHA グループ



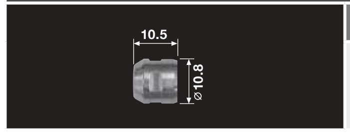
コード番号	型 式	品名	適応機種
2159	CHN-AA	CHA コレット用コレットナット	HTS シリーズ

CHN-CTA 対応コレット：CHA グループ



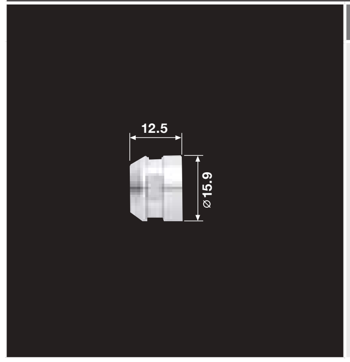
コード番号	型 式	品名	適応機種
7798	CHN-CTA-3.0	CTS-2630 / 2620A / 3030 用コレットナット	CTS-2630 / 2620A / 3030
7799	CHN-CTA-3.175		
7800	CHN-CTA-4.0		

CHN-3A 対応コレット：CHA グループ



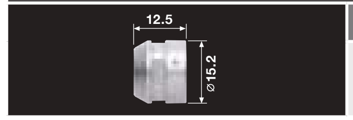
コード番号	型 式	品名	適応機種
2160	CHN-3A	CHA コレット用コレットナット	ABT シリーズ・Xpeed1600

K-265 対応コレット：CHK グループ、CHK-OH グループ



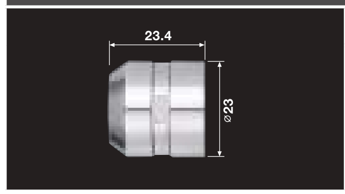
コード番号	型 式	品名	適応機種
2129	K-265	CHK コレット用コレットナット	CTM-4020 BMS-4020-MQL-CHK / 2M BMS-4040-MQL-CHK / 2M QC5-K (NRR4040-QC / NR4040-AQC) QC3-K (NRR3060-QC / NR3060-AQC) EM30-S6000・EMA-3020K・EMR-3008K EMS-3060K・NR-403E・NR-453E NR-2551・NR-3060・NR-3060S NRF-3060S・RAS-151E・RAX-71E RAX-271E MSS-25・MSST-23 NR-303・NR-311・NR-2351・RAS-101 PMA-3013K・PMR-3005K・PMS-3020K HES510 シリーズ PLANET シリーズ

K-265A 対応コレット：CHK グループ



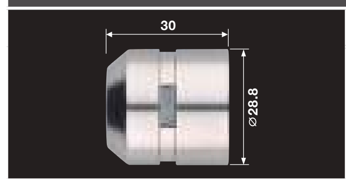
コード番号	型 式	品名	適応機種
2158	K-265A	CHK コレット用コレットナット	NRAF-5080 Xpeed1200

CHN-16 対応コレット：CH16 グループ、CH16OH グループ



コード番号	型 式	品名	適応機種
2161	CHN-16	CH16 コレット用コレットナット	BMS-4020 / 2M・BMS-4020-MQL / 2M BMS-4020RA・BMS-4040 / 2M BMS-4040-MQL / 2M・BMS-4040RA BMS-4040RA-RGD-03M / 2M BMS-4040-RGD-03M / 2M・NR-4040 QC5-16 (NRR4040-QC / NR4040-AQC)

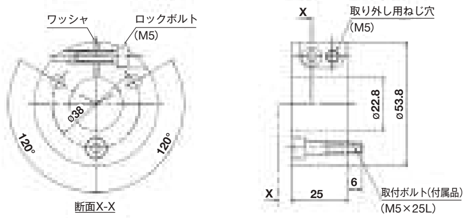
CHN-20 推奨コレット：REGO-FIX社製 ER20 / ER20UP



コード番号	型 式	品名	適応機種
7914	CHN-20	BMS-5010 用コレットナット	BMS-5010 / RA

ガチッとリング

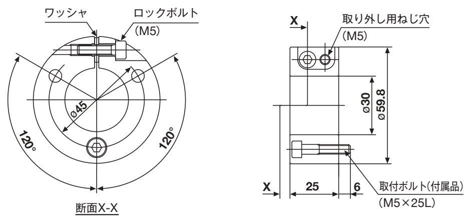
GR-22.8



コード番号	1888	型 式	GR-22.8
標準付属品	取付ボルト（M5×25）：3 本		
適応機種	ϕ22.8㎜スピンドル		

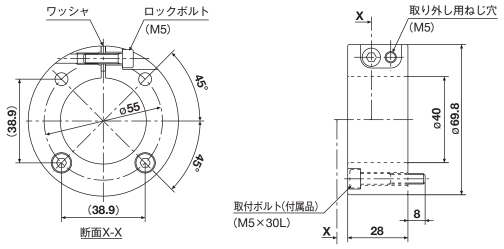
※NR-311にはご使用出来ません。

GR-30



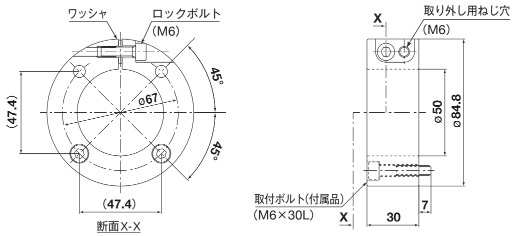
コード番号	1885	型 式	GR-30
標準付属品	取付ボルト（M5×25）：3 本		
適応機種	ϕ30㎜スピンドル		

GR-40



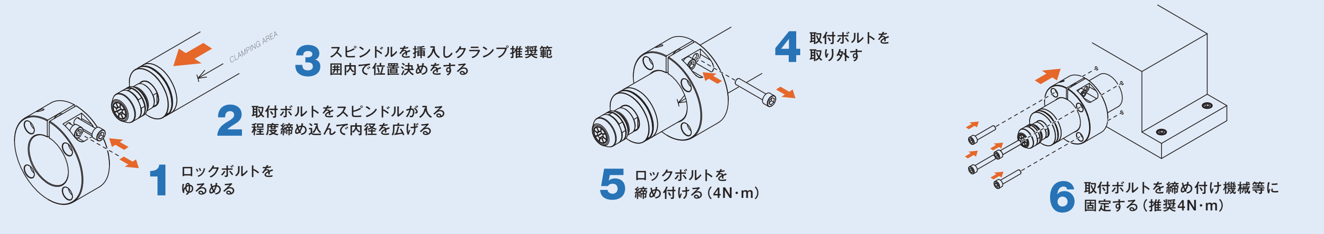
コード番号	1886	型 式	GR-40
標準付属品	取付ボルト（M5×30）：4 本		
適応機種	ϕ40㎜スピンドル		

GR-50



コード番号	1889	型 式	GR-50
標準付属品	取付ボルト（M6×30）：4 本		
適応機種	ϕ50㎜スピンドル		

機械への取付方法



※上図はGR-40とGR-50を表しています。GR-22.8とGR-30の取付ボルトは3本になります。

スペーサ

ご注文はコード番号でお願いします。

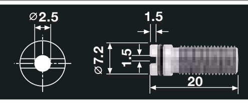
スペーサ	コード番号	型 式	品名 / 寸法（内径×厚み）	適応機種
	1882	SP-22×10L	スペーサ (ø22×10㎜)	BM-322FL · BM-322FR

ブッシュ

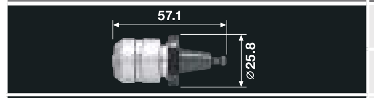
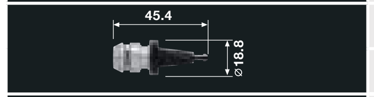
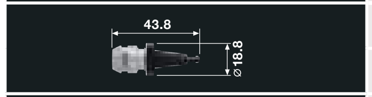
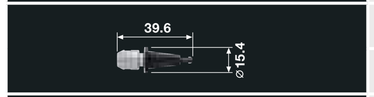
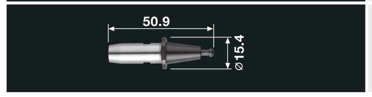
スピンドル外径に合わせブッシュを選定し、取り付けホルダ内径に合わせて取り付けることが可能。

ブッシュ	コード番号	型 式	品名 / 寸法（内径×外径×長さ）	適応機種
	1887	RB-19.05×25.4×36L	ø25.4 ブッシュ (ø19.05 × ø25.4 × 36㎜)	BM-319 · BM-319F · BMF-319 · BMJ-319 MSS-1902R / RA · MSS-1908R / RA MSS-1930R / RA
	1877	RB-20×22	ø22 ブッシュ (ø20 × ø22 × 40㎜)	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1876	RB-20×22.8	ø22.8 ブッシュ (ø20 × ø22.8 × 40㎜)	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1875	RB-20×23	ø23 ブッシュ (ø20 × ø23 × 40㎜)	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1878	RB-20×25	ø25 ブッシュ (ø20 × ø25 × 40㎜)	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1879	RB-20×25.4	ø25.4 ブッシュ (ø20 × ø25.4 × 40㎜)	BM-320 · BMF-320 · BMJ-320 · EM20-S6000 MSS-2002R / RA · MSS-2008R / RA MSS-2030R / RA
	1883	RB-22×25×34L	ø25 ブッシュ (ø22 × ø25 × 33.5㎜)	BM-322 · BM-322FL · BM-322FR BM-322FS · BMF-322 · BMJ-322
	1884	RB-22×25.4×34L	ø25.4 ブッシュ (ø22 × ø25.4 × 33.5㎜)	BM-322 · BM-322FL · BM-322FR BM-322FS · BMF-322 · BMJ-322
	1872	RBS-22.8×25	ø25 ブッシュ (ø22.8 × ø25 × 25㎜)	AMH-301 · NR-303 · NR-311 · NR-2351 RA-200 · RAS-101
	1871	RB-22.8×25	ø25 ブッシュ (ø22.8 × ø25 × 44㎜)	RA-100
	1874	RBS-22.8×25.4	ø25.4 ブッシュ (ø22.8 × ø25.4 × 25㎜)	AMH-301 · NR-303 · NR-311 · NR-2351 RA-200 · RAS-101
	1873	RB-22.8×25.4	ø25.4 ブッシュ (ø22.8 × ø25.4 × 44㎜)	RA-100
	1880	RB-30×32	ø32 ブッシュ (ø30 × ø32 × 45㎜)	NR-3060 · NR-3060S · NR-403E
	1881	RB-30×36	ø36 ブッシュ (ø30 × ø36 × 45㎜)	NR-3060 · NR-3060S · NR-403E

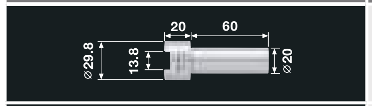
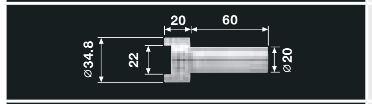
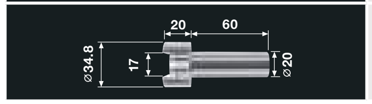
アジャスタボルト

アジャスタボルト	コード番号	型 式	品名	適応機種
	7739	ADJUSTER BOLT	アジャスタボルト	BMS-4020-MQL-CHK / 2M BMS-4040-MQL-CHK / 2M

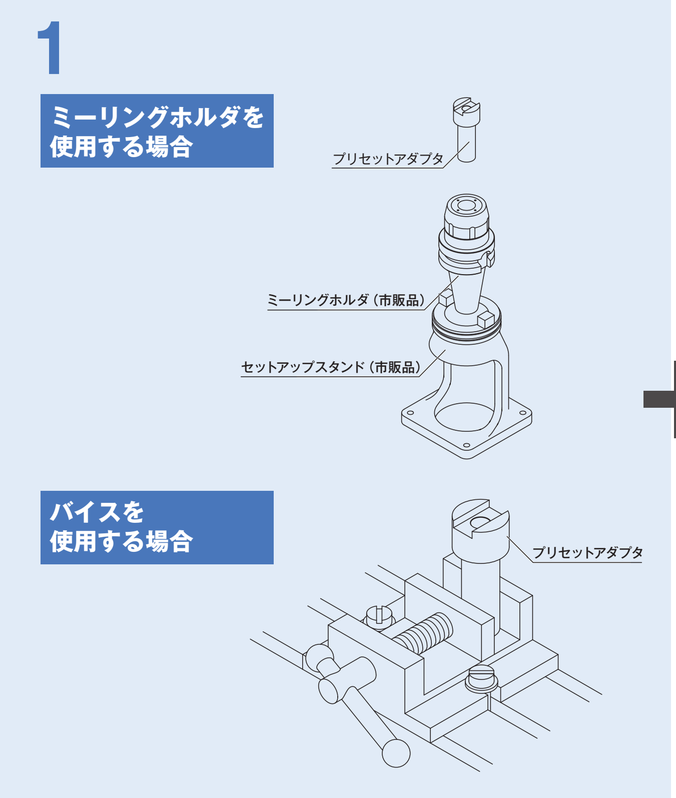
コレットホルダ

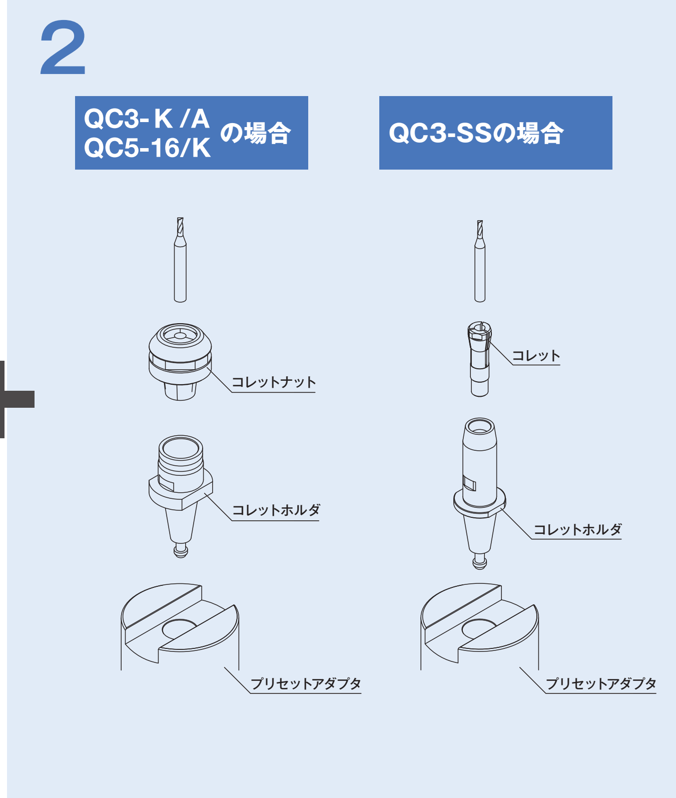
コレットホルダ	コード番号	型式	品名	適応機種
	9216	QC5-16	CH16 用コレットホルダ ※コレットナットCHN-16付属	NR4040-AQC · NR4040-QC
	9225	QC5-16-R		
	9215	QC5-K	CHK 用コレットホルダ ※コレットナットK-265付属	
	9224	QC5-K-R		
	9210	QC3-K	CHK 用コレットホルダ ※コレットナットK-265 付属	NR3060-AQC · NRR3060-QC
	9223	QC3-K-R		
	9209	QC3-A	CHA 用コレットホルダ ※コレットナットCHN-A 付属	
	9222	QC3-A-R		
	7794	QC3-SS	CHSS 用コレットホルダ	

プリセットアダプタ

プリセットアダプタ	コード番号	型式	品名	適応コレットホルダ
	9211	QC3-ADP	QC3 用プリセットアダプタ	QC3-A · QC3-K · QC3-SS
	9218	QC5-16 ADP	QC5-16 用プリセットアダプタ	QC5-16
	9217	QC5-K ADP	QC5-K 用プリセットアダプタ	QC5-K

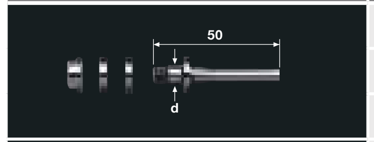
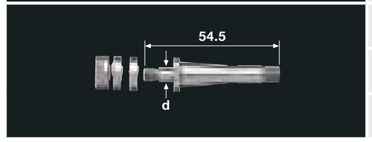
プリセットアダプタを使用した機外での段取り一例

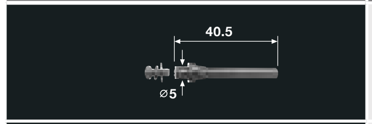
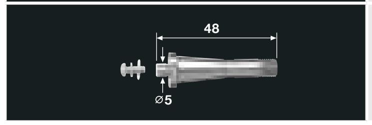


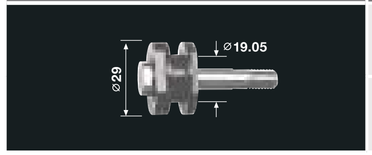


メタルソー専用軸・砥石軸・砥石フランジ

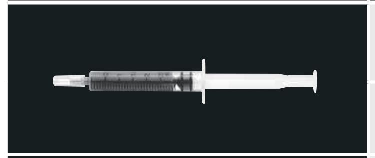
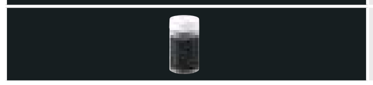
ご注文はコード番号でお願いします。

メタルソー専用軸	コード番号	型式	品名 / 仕様		適応機種
	2146	KCH-02 (5.0)	ø5.0（内径）	メタルソー専用軸 ød（内径）x ø30（外径）mm以下 芯振精度 0.02mm以内	RA-100 · RA-151E
	1077	KCH-02 (6.0)	ø6.0（内径）		
	2147	KCH-02 (8.0)	ø8.0（内径）		
	2148	KCH-03 (5.0)	ø5.0（内径）	メタルソー専用軸 ød（内径）x ø30（外径）mm以下 芯振精度 0.02mm以内	EM30-S6000 · EMA-3020K · EMR-3008K EMS-3060K · MSS-25 · MSST-23 · NR-303 · NR-311 NR-403E · NR-453E · NR-2351 · NR-2551 · NR-3060 NR-3060S · NRF-3060S · PMA-3013K · PMR-3005K PMS-3020K · RAS-101 · RAS-151E RAX-71E · RAX-271E
	2130	KCH-03 (6.0)	ø6.0（内径）		
	2149	KCH-03 (8.0)	ø8.0（内径）		

砥石軸	コード番号	型式	品名 / 仕様	適応機種
	1029	AGM-01	砥石軸 芯振精度 0.02mm以内 内径 ø5.0mm 砥石用	AMH-301 · NR-601
	2131	AGM-03	砥石軸 芯振精度 0.02mm以内 内径 ø5.0mm 砥石用	EM30-S6000 · EMA-3020K · EMR-3008K EMS-3060K · MSS-25 · MSST-23 · NR-303 · NR-403E NR-453E · NR-2351 · NR-2551 · NR-3060 · NR-3060S NRF-3060S · PMA-3013K · PMS-3020K · RAS-101 RAS-151E · RAX-71E · RAX-271E

砥石フランジ	コード番号	型式	品名 / 仕様	適応機種
	2138	EGF-19	砥石フランジ 使用可能な砥石寸法 ø19.05（内径）x ø40（外径）x 7（幅）mm	EM30-S6000 · EMR-3008K · EMS-3060K NR-403E · NR-453E · NR-2551 · NR-3060 · NR-3060S NRF-3060S · PMS-3020K
	2143	NGF2-19	砥石フランジ 使用可能な砥石寸法 ø19.05（内径）x ø40（外径）x 7（幅）mm	NR-311

グリース・潤滑油

グリース	コード番号	型式	品名	適応機種
	1547	—	減速器用グリース（2.5mℓ）	ARG-011E · ARG-021E EMR-3008K · EMA-3020K RAX-271E · RAX-71E PMR-3005K
	1550	—	減速器用グリース（10mℓ）	
	1549	—	減速器用グリース（100mℓ）	

潤滑油	コード番号	型式	品名	適応機種
	1057	K-211	潤滑油（70cc）	エアーラインキット（AL-M1201BL · AL-M1202 · AL-M1203BS2）
	1058	K-202	潤滑油（1ℓ）	

COMBOX

コード番号	8495	型式	COMBOX

●シチズンマシナリー製 CNC 自動旋盤『Cincom』の外部用 M コード信号を使用し、本製品と接続することで E3000 や iSpeed3 のモータを簡単に操作することが可能です。

仕様	定格入力電圧：DC24V（DC23-25V） 寸法：W142 x D240 x H31mm / 質量：1.2kg
標準付属品	I/F ケーブル（高密度 D-SUB15 コネクタ）：1 本 ケーブル D · E · F：各 1 本 / リレー：1 個 ねじ · ナット：各 2 個 / 各種コネクタキャップ：4 個
適応コントローラ	E3000 コントローラ · iSpeed3 コントローラ
外部接続機器	CNC 自動旋盤※

※詳細は弊社機工営業部までお問い合わせください。

ネットワークインターフェイス

COMBOX-NET.EIP

ナカニシスピンドルの遠隔制御・管理が
EtherNet/IPを使って手軽にIoT化！
ロボット/専用機などのPLCへ
LANケーブル1本で簡単接続。

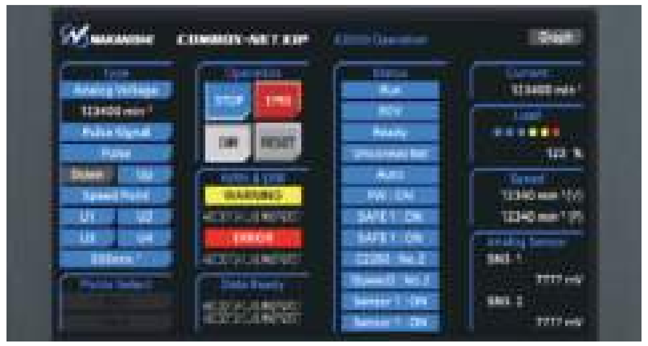
コード番号	7796	型式	COMBOX-NET.EIP
コード番号	7906	型式	COMBOX-NET D-subケーブルセット

EtherNet/IP（EtherNet/IP™は、ODVA登録商標です。）

特長1　IoT化で遠隔管理

●遠隔でのエラー・警告表示が簡単に
コントローラから出力される様々なエラーや警告を遠隔で表示させることができます。
※S/Nにより表示内容が異なります

●最大4つのセンサ（デジタル×2、アナログ×2）を結合が可能
様々な市販のセンサを増設し、状態監視に活用できます。



PLCディスプレイ（例）

特長2　設計・製作作業工数削減

●EtherNet/IP対応機器へLANケーブルで接続可能
※他プロトコルへの対応は未定

●PLCにおけるラダープログラムの行数を削減可能

●I/O関連機器が不要になり省配線が可能

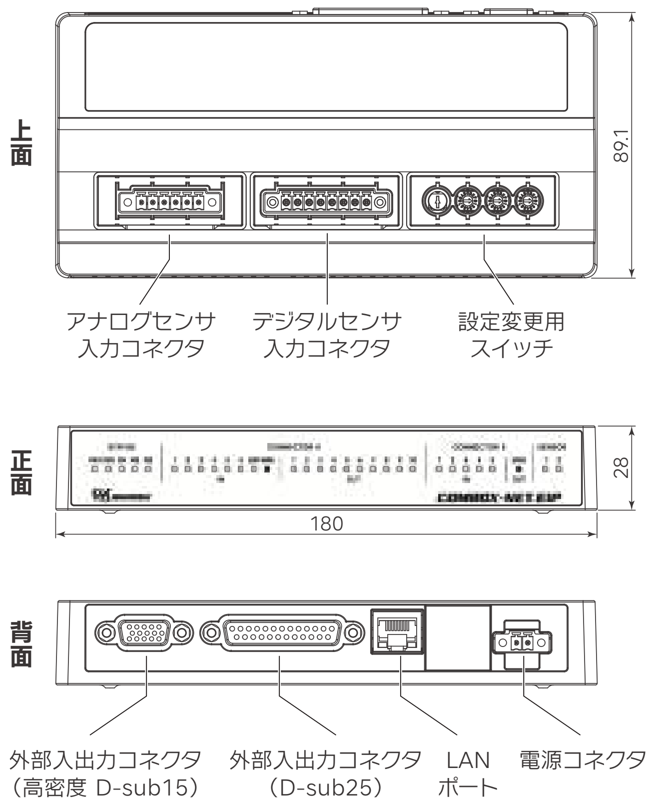
作業工数33%削減（当社測定比）

従　来
［I/O関連機器が必要］

COMBOX-NET.EIP使用
［I/O関連機器が不要］

接続例　シンプルな構成でロボットと接続

外観図



仕　様

通信規格	EtherNet/IP
伝送速度	10Mbps/100Mbps
通信サイクル(RPI)	4ms 以上
LANケーブル仕様	ストレート カテゴリ5以上（STPケーブル推奨）
定格入力電圧	DC24V ±10%
寸　法	W180×D89.1×H28mm
質　量	282g

製品構成

COMBOX-NET.EIP本体	1個
ブラケット	1個
取付ねじ	4個
電源コネクタ	1個
各種カバー	本体に付属

コード番号	7796	型 式	COMBOX-NET.EIP

※D-subケーブルは別途購入

オプション

コード番号	7906	型 式	COMBOX-NET D-subケーブルセット

D-sub15ケーブル(500mm)、D-sub25ケーブル(500mm)
※D-subケーブルは特殊サイズの為、弊社製品を推奨しています。

対応コントローラ　全4機種に接続可能、すべてのI/O機能をネットワーク通信で対応

E4000 コントローラ
S/N: E※※※※※※※

E3000 コントローラ
S/N: G※※※※※※※

E2280 コントローラ
S/N: B※※※※※※※

iSpeed3 コントローラ
S/N: C※※※※※※※

※上記S/N以降のコントローラであればエラーや警告の種類を表示できます。これらよりも古いS/Nのコントローラでは、エラーや警告の有無だけを表示します。