

# KURODA



## JK-SERIES

JK-105 ATD / JK-106 ATD / JK-107 ATD

JK-125 ATD / JK-126 ATD / JK-127 ATD

JK-155 ATD / JK-156 ATD / JK-157 ATD

JK-205 ATD / JK-206 ATD / JK-207 ATD



PRECISION SURFACE GRINDING MACHINE

精密平面研削盤

# JK-SERIES TYPE-I

コストパフォーマンスに優れた  
グローバルスタンダードマシン。

**KURODA の安心サポート 1 年保証 及び アフターサービス !!**

Global standard machine superior in cost performance.  
Full support, one-year warranty and after-sale service!!



## メインコントロールパネル

使いやすいシートキーを採用。研削量の設定などもデジタル表示で視認性抜群。

- 視認性の良いパネルで正確な操作が可能。
- 研削条件等の設定は、簡単なテンキー入力。
- 荒 / 仕上げ加工時の前後速度、切り込みを個別に設定でき、より高品位、高効率な加工が可能。
- 自動サイクル終了後、自動的に電源 OFF が可能。
- 片端、両端切り込みが、選択可能。
- 前後加工ストローク設定は、ティーチングによるワンタッチ入力方式を採用。

## Main control Panel

Adopt a sheet key. Clearly visible for the grinding margin setting with Digital display.

- Easy operation and clear display panel.
- Grinding conditions can easily be input by keys.
- High precision and efficiency are available with the functions of cross-feed speed control and vertical-infeed setting in each. Rough & Finish modes operations.
- Machine automatically power off after the finish of Auto-cycle modes.
- One-end and Both-ends can be selected.
- Cross-feed stroke can easily be set by teaching functions.

# JK-SERIES TYPE-I

充実した装備を標準パッケージとしてご用意。

Excellent gadgets for surface grinding operation are packaged as "Standard package"



作業灯

Work light



上部ドレッサ

Over-the-wheel dressing attachment



油圧タンク

熱変位に配慮した油圧ユニット別置きタイプ。

Hydraulic tank  
Hydraulic unit is placed separately to avoid heat dislocation



※更に別のサイズをご希望の場合もご相談をお受け致します。

If any other table size you request, please contact us any time.



給水装置

自動ペーパーフィルター送り  
+ マグネットセパレーター

Coolant device  
Automatic paper Filter feeder + Magnetic Separator



左右速度調整レバー

テーブル平均速度5~25m/minで  
無段階変速が可能。

Longitudinal flow controller  
Table with infinitely variable speed 5~25m/min



潤滑油ポンプ

日常管理しやすいよう、ベッドサイドに  
配置。

Lubricating oil Pump  
It is put on the machine side for daily maintenance.

## TYPE- I 標準パッケージ

- 高品位ステンレス製カバー
- 冷却給水装置 (80ℓ/minマグネットセパレーター+自動送りペーパーフィルタ付)
- 上下・前後デジタルスケールカウンタ表示 0.001mm
- マグネットチャックおよびチャックコントローラ
- マグネットチャックインターロック安全仕様
- 上部ドレッサ
- 砥石バランサ
- 砥石マンドレル
- 標準砥石
- 砥石フランジ
- 上下リモートパルスハンドル
- 熱変位に配慮した別置き油圧ユニット
- 油圧作動油、摺動油 (初回分)
- 作業灯

## Type-I Standard package

- High quality stainless steel covers
- Coolant device(80 /min Magnetic Separator + automatic paper filter feeder)
- Vertical and Cross digital scale counter 0.001mm
- An electromagnetic chuck and controller
- Magnetic chuck interlock is adopted for safety
- Over the wheel dressing attachment
- Wheel balancer
- Wheel mandrel
- Standard wheel
- Wheel flange
- Vertical remote controller pulse handle
- Sole hydraulic unit for longitudinal table to reduce heat displacement
- Hydraulic oil for initial use, Slide surface lubricant oil for initial use
- Work Light



上下パルスハンドル BOX

作業性、接近性をさらにUPさせる  
リモート式手動パルスハンドルBOX。

Vertical pulse handle BOX

Manual remote-controller pulse handle box  
upgrades operability and proximity.



上下、前後デジタルスケールカウンタ(1μm)

上下・前後位置はスケール貼付。カウンタ表示付。

Vertical and Cross digital scale counter (1 micrometer)  
Scales and counter are set for vertical and cross accurate positions.



砥石バランサ

Wheel balancer

幅×奥行×高さ(300×240×230)  
最大砥石径φ500  
ローラーピッチ間 150



砥石マンドレル

砥石バランサ用アーバーです。(長さ 200L)  
Wheel mandrel



標準砥石 / 砥石フランジ

Standard Wheel / Wheel flange



フランジ抜き工具

Flange detachment tool



スクレーパー

Scraper

# JK-SERIES TYPE-II

進化したアップグレードパッケージ。  
10インチTFTカラー液晶タッチパネル入力による  
シンプルオペレーション。  
テーブル上自動ドレス装置をオプション装備、  
高能率加工を実現します。

Upgrade package.

Simple operation with 10inch TFT color LCD with a touch-panel mode

Optional Table-top dresser with software enhances the efficiency of the operation.



メインコントロールパネル

一目で分かる10インチTFTカラー液晶タッチパネル入力。  
誰でも、簡単に操作可能です。

Main control Panel

Easy-to-view 10inch TFT color LCD with a touch panel mode. Easy operation for everybody.

## TYPE-II アップグレードパッケージ

- 10 インチカラー液晶タッチパネル入力
- 高品位ステンレス製カバー
- 主軸インバータ制御
- 冷却給水装置 (80ℓ/min マグネットセパレータ + 自動送りペーパーフィルタ付)
- 上下、前後デジタル位置表示 0.001mm
- マグネットチャックおよびチャックコントローラ
- マグネットチャックインターロック安全仕様
- ベンチドレッサ
- 砥石バランサ
- 砥石マンドレル
- 標準砥石
- 砥石フランジ
- 上下リモートパルスハンドル
- 熱変位に配慮した別置き油圧ユニット
- 油圧作動油、摺動油 (初回分)
- 作業灯
- ※ テーブル上自動ドレス (オプション)

## TYPE-II Upgrade package

- 10inch TFT color LCD with a touch-panel mode
- High quality stainless steel covers
- Spindle inverter control
- Coolant device (80ℓ/min Magnetic Separator + automatic paper filter feeder)
- Vertical and Cross digital scale counter 0.001mm
- An electromagnetic chuck and controller
- Magnetic chuck interlock is adopted for safety
- Over the wheel dressing attachment
- Wheel balancer
- Wheel mandrel
- Standard wheel
- Wheel flange
- Vertical remote controller pulse handle
- Sole hydraulic unit for longitudinal table to reduce heat displacement
- Hydraulic oil for initial use, Slide surface lubricant oil for initial use
- Work light
- ※ Table-top dresser with software (optional)

# JK-SERIES TYPE-II

アップグレードパッケージ Upgrade package.

## タッチパネル操作

Panel Operation

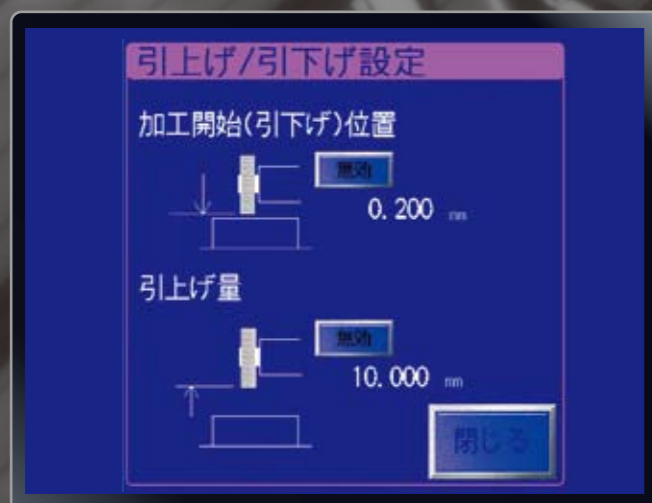


### 基本加工画面

- 上下、前後デジタル位置表示 0.001mm.
- カラー液晶タッチパネル画面入力で簡単操作。
- 荒／仕上げ切り込み量は 0.001～0.03mm まで任意の数値を入力可能。
- ワーク前端／後端はティーチング入力による簡単操作。
- 大型テンキー入力で誤入力を防止。

#### Basic in-feeding screen

Vertical and cross digital position display 0.001mm.  
Easy operation to Color LCD with a touch-panel mode.  
Rough / finish grinding infeed can input any numerical value to 0.001-0.03mm.  
Cross feed stroke is easily set by teaching functions.  
The size of numerical key is large to avoid mistakenly pushing them.

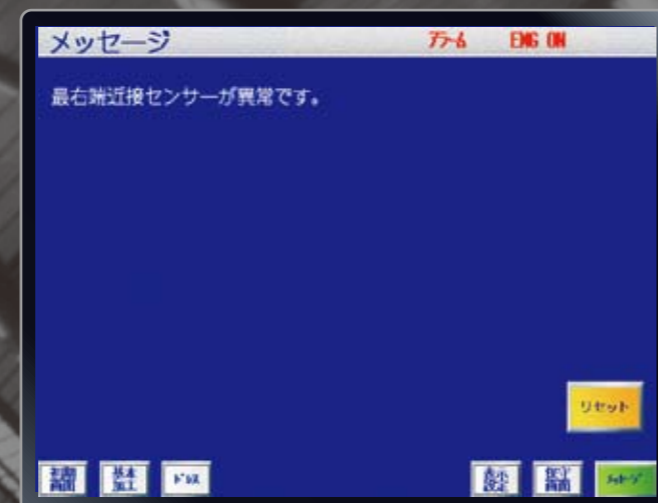


### 引上げ／引下げ設定画面

加工開始位置、加工終了時の引上げ量を設定可能。  
量産加工時に最適。

#### Start / Finish position setting screen

Automatic Feed-down on starting , feed-up on finishing is configurable.  
The ideal for mass production processing.



### メッセージ画面

設定ミスなどのアラーム発生時、その内容を表示、  
原因と対処法も表示され、トラブルシューティングも簡単。

#### Message alarm

Displaying the contents of any error and alarm.  
Displaying the causes and remedies , the troubleshooting is simple.

## テーブル上自動ドレス (オプション)

Automatic dressing on the table (Option)

### 自動ドレス条件設定画面

自動ドレス条件を荒／仕上げ加工別に設定します。

Setting the dressing conditions for Rough and Finish  
Rough and Finish dressing are set



### 自動ドレス位置設定画面

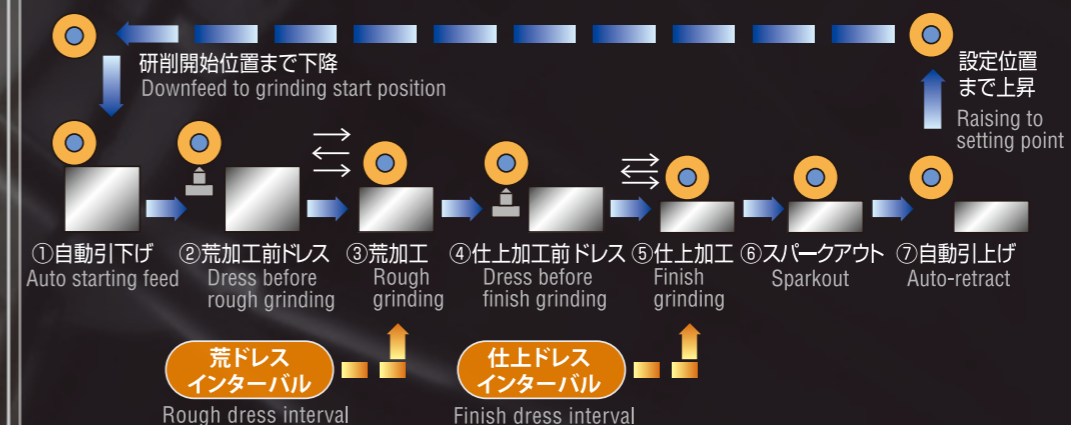
砥石とドレッサーの位置関係をティーチングします。

Automatic dressing position setting screen  
Teaching the positions of a grinding wheel and a dresser

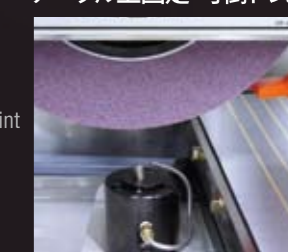


### 自動ドレスサイクル例

Example of automatic dressing cycle



### テーブル上固定・可倒ドレス



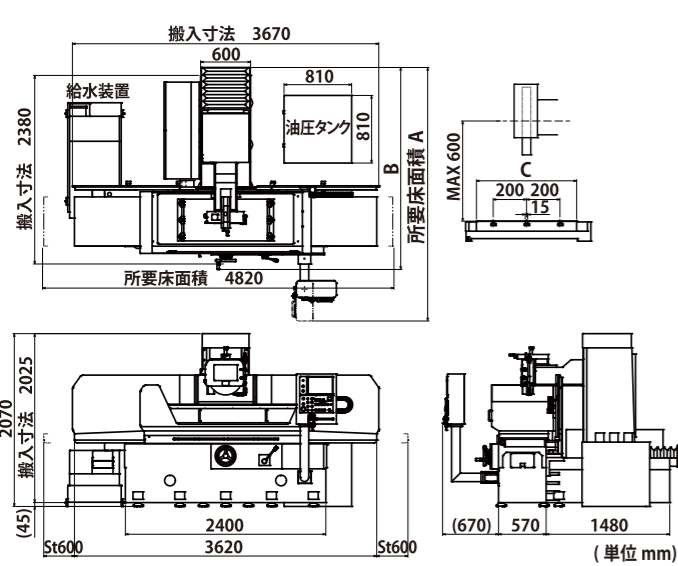
固定ドレスタイプ  
チャック上面より最大高さ  
50mmまで調整可能です。

Fixed dressing device Height is  
adjustable to 50mm higher than  
top of magnetic chuck.

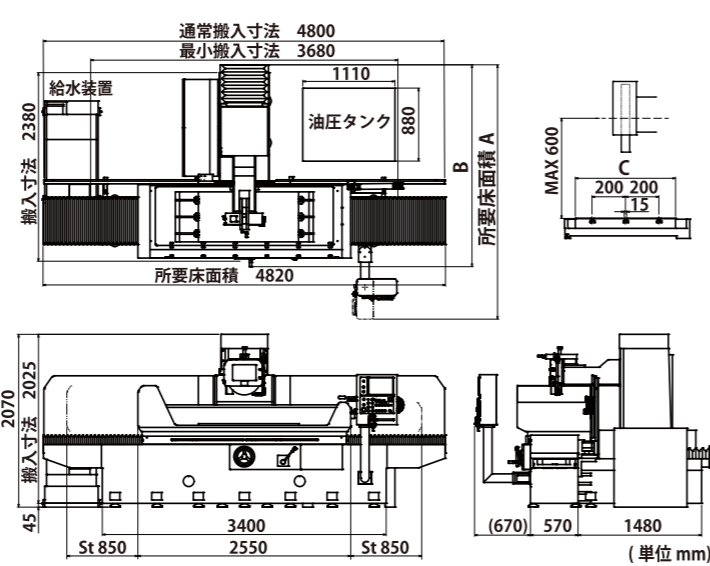
JK シリーズ機械本体仕様

JK Series Specifications

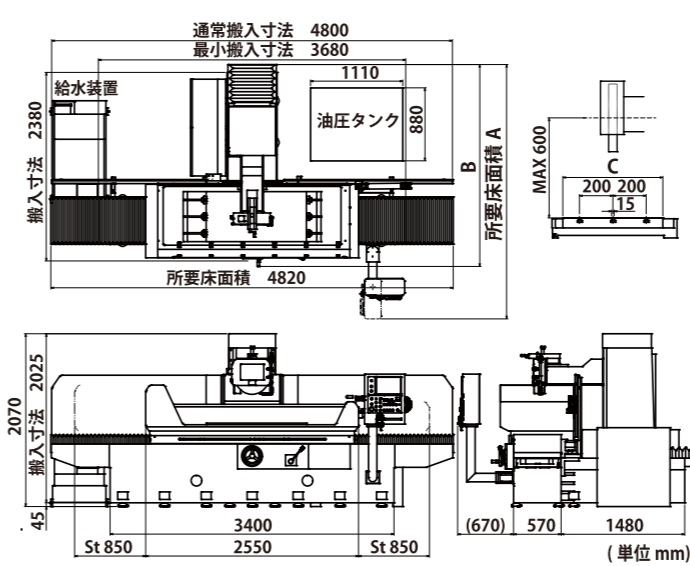
項目 ITEM				単位 UNIT	JK-105ATD	JK-106ATD	JK-107ATD	JK-125ATD	JK-126ATD	JK-127ATD	JK-155ATD	JK-156ATD	JK-157ATD	JK-205ATD	JK-206ATD	JK-207ATD		
テーブル作業面積 (長さ×幅)		Working surface of the table (L×W)		mm	1050×500	1050×600	1050×700	1550×500	1550×600	1550×700	1550×500	1550×600	1550×700	2050×500	2050×600	2050×700		
テーブルの最大移動量 (左右×前後)		MAX.traverse of the table (Long×Cross)		mm	1200×560	1200×660	1200×760	1700×560	1700×660	1700×760	1700×560	1700×660	1700×760	2200×560	2200×660	2200×760		
テーブル上面から砥石軸中心までの距離		Distance from table top surface to center of wheel		mm	600													
砥石寸法 (直径×幅×穴径)		Dimension of the wheel (D×W×B)		mm	405×50×127 ( ※OP 510×38×127 )													
砥石軸の回転速度 (インバータ制御)		Spindle speed (Inverter control)		min <sup>-1</sup>	0 ～1800													
マグネットチャック寸法 (長さ×幅×高さ 85)		Dimension of electro-magnetic chuck (L×W×H)		mm	1000×500	1000×600	1000×700	1200×500	1200×600	1200×700	1500×500	1500×500	1500×700	2000×500	2000×600	2000×700		
工作物許容質量 チャックを含む		Max.mass of workpiece (electro-magnetic chuck is included)		kg	800	1000	1000	1200	1400	1400	1200	1200	1400	1500	1700	1700		
チャックを除く		(electro-magnetic chuck is not included)			(515)	(660)	(590)	(770)	(890)	(790)	(770)	(890)	(790)	(930)	(1020)	(880)		
テーブル左右送り速度 (油圧)		Table Longitudinal feed speed (hydraulic)		m/min	5 ～25													
コラム Column	前後手動送り	Manual cross feed	ハンドル 1 回転	Feed per revolution of handwheel	mm	5.0												
			ダイヤル 1 目盛り	Feed per graduation of handwheel	mm	0.02												
	前後自動送り	Auto cross feed	ステップ送り量	Step feed per cycle	mm	0.1 ～ 20												
			連続送り速度	Continuous feed	mm/min	1100 (60[Hz]) 900 (50[Hz])												
	前後早送り速度		Cross rapid feed rate	mm/min	1100 (60[Hz]) 900 (50[Hz])													
砥石軸上下送り Vertical feed	手動切込量	Manual infeed	ハンドル 1 回転	Feed per revolution of handwheel	mm	(×1) 0.1, (×5) 0.5, (×10) 1.0												
			ダイヤル 1 目盛り	Feed per graduation of handwheel	mm	(×1) 0.001, (×5) 0.005, (×10) 0.01												
	自動切込量	Auto infeed	荒切込み量	Rough grinding infeed per cycle	mm	0.001 ～ 0.03 (任意)												
			仕上げ切込み量	Finish grinding infeed per cycle	mm	0.001 ～ 0.03 (任意)												
	スパークアウト回数		Sparkout times	回	0 ～ 10													
	上下早送り速度		Vertical rapid feed rate	mm/min	300													
モータ Motor	主軸		Wheel spindle	kW	7.5													
	油圧ポンプ		Hydraulic pump	kW	2.2			3.7										
	上下送り用ACサーボモータ		AC servo motor for Vertical feed	kW	0.4													
	前後送り用モータ		Motor for Cross feed	kW	0.15													
本体の大きさ (横×縦×高さ)			組立時		Installed	mm	3670×3040 ×2070	3670×3140 ×2070	3670×3250 ×2070	4820×3040 ×2070	4820×3140 ×2070	4820×3250 ×2070	4820×3040 ×2070	4820×3140 ×2070	4820×3250 ×2070	6020×3040 ×2070	6020×3140 ×2070	6020×3250 ×2070
			搬送時		During transport	mm	3670 × 2380 × 2025			4800 × 2380 × 2025 (3680 × 2380 × 2025)						6000 × 3250 × 2025 (4680 × 2380 × 2025)		
所要床面積 (横×縦)		Floor space required (W×L)		mm	4820 × 3040	4820 × 3140	4820 × 3250	4820 × 3040	4820 × 3140	4820 × 3250	4820 × 3040	4820 × 3140	4820 × 3250	6020 × 3040	6020 × 3140	6020 × 3250		
本体質量		Machine net weight		kg	6000	6300	6600	7200	7500	7800	7200	7500	7800	8400	8700	9000		
所要電力 (付属品は含まず)		Power supply required (accessories not included)		kVA	19.0			21.5										
所要電力 (標準パッケージ時)		Power supply required (Standard package)		kVA	21.0			23.5										
塗装色		Paint color			本体…マンセルN-9 湿式カバー…ステンレス      Machine…Munsel No,N-9      Splash guard…Stainless steel													



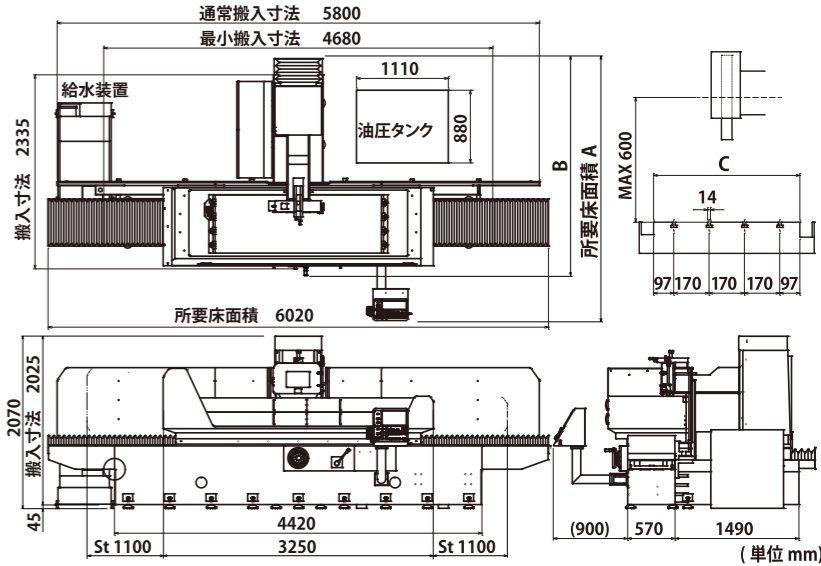
JK105ATD . JK106ATD . JK107ATD



JK125ATD . JK126ATD . JK127ATD



JK155ATD . JK156ATD . JK157ATD



JK205ATD . JK206ATD . JK207ATD

JK 機外観寸法図

External Dimension

機種	JK105ATD	JK106ATD	JK107ATD	JK125ATD	JK126ATD	JK127ATD	JK155ATD	JK156ATD	JK157ATD	JK205ATD	JK206ATD	JK207ATD
A	3040	3140	3250	3040	3140	3250	3040	3140	3250	3040	3140	3250
B	2420	2520	2630	2420	2520	2630	2420	2520	2630	2420	2520	2630
C	500	600	700	500	600	700	500	600	700	500	600	700

# KURODA

## ●上記以外の機種サイズのご用意もございますので、ご相談を承ります。

● In hope of model sizes other than the above, hear consultation.



### WARNING

FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THE PRODUCTS AND SYSTEMS DESCRIBED HEREIN OR RELATED ITEMS CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY AND PROPERTY DAMAGE.

This document and other information from KURODA PRECISION INDUSTRIES LTD. and authorized distributors provide product and or system options for further investigation by users having technical expertise. It is important that you analyze all aspects of your application, including consequences of any failure and review the information concerning the product or system in the current product catalog. Due to the variety of operating conditions and applications for these products or systems, the user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the products and systems and assuring that all performance, safety and warning requirements of the application are met.

The products described herein, including without limitation, product features, specifications, designs, availability and pricing, are subject to change by KURODA PRECISION INDUSTRIES LTD. at any time without notice.



ご使用前に、本機の取扱い説明書を必ずお読みください。

Before operating this machine, you should first thoroughly read the operation manual.

● 本カタログは製品改良のため、予告なく仕様変更を行うことがあります。

● All dimensions subject to alteration without notice.

## 黒田精工株式会社

本 社 〒212-8560 神奈川県川崎市幸区堀川町 580-16 大阪支店 〒532-0012 大阪市淀川区木川東 3-4-9  
川崎テックセンター ミツバ第2ビル2F  
TEL.044-555-3860 FAX.044-555-7216 TEL.06-6304-8844 FAX.06-6305-3503

名古屋支店 〒465-0025 名古屋市名東区上社 2-243 富津工場 〒293-0036 千葉県富津市千種新田132  
TEL.052-771-4211 FAX.052-772-6722 TEL.0439-80-5100 FAX.0439-80-5151

**KURODA** PRECISION INDUSTRIES LTD.

Head office : Kawasaki Tech Center, 580-16 Horikawa-cho, Saiwai-ku, Kawasaki, Kanagawa, 212-8560 Japan  
TEL.044-555-3860 FAX.044-555-7216 URL <http://www.kuroda-precision.co.jp>

お取り扱い店