



BENCH DRILLING AND TAPPING MACHINE

卓上ボール盤 / タッピング盤 製品カタログ

Bench drilling machine
Tapping machine
Tapping and drilling machine
Drilling machine with power feed device
Tapping and drilling machine with power feed device

株式会社 キラ・コーポレーション

本社 〒444-0592 愛知県西尾市吉良町富好新田中川並39番地1
Tel 0563-32-0110 / Fax 0563-32-3241 / E-mail info@kiracorp.co.jp
海外 タイ / インドネシア / ベトナム

KIRA CORPORATION [Head office]

39-1 Nakakawanami, Tomiyoshi-shinden, Kira-Cho, Nishio-City, Aichi Pref., 444-0592, JAPAN
Tel +81-563-32-0111 Fax +81-563-32-3241 E-mail info@kiracorp.co.jp

Kira Service (Thailand) Co.,Ltd. [Branch]

140/14 Moo 12, Soi Kingkaew 9/1, Kingkaew Rd, T.Rachatewa, A.Bangplee, Samutprakarn. 10540, Thailand
Tel +66-2-103-4551 Fax +66-2-103-4552

PT. Kira Engineering Indonesia [Branch of machine manufacturer]

Kawasan Industri Delta Silikon III, Jl. Trembesi Blok F19-1D, Desa Cicau, Cikarang Pusat, Lippo Cikarang,
Kab. Bekasi, Jawa Barat 17530, Indonesia
Tel +62-21-2909-3320 E-mail : sales@kira-engineering-indonesia.co.id

PT. Kira Servis Indonesia [Branch of sales & service]

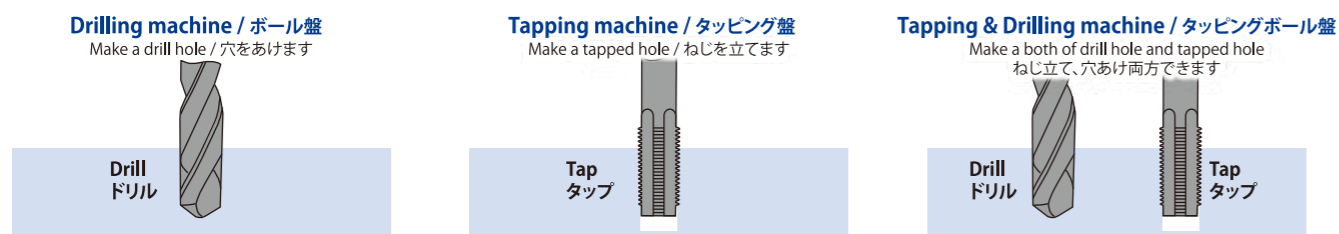
Kawasan Industri Delta Silikon III, Jl. Trembesi Blok F19-1D, Desa Cicau, Cikarang Pusat, Lippo Cikarang,
Kab. Bekasi, Jawa Barat 17530, Indonesia
Tel +62-21-8991-4031 Email : sales@kira-servis-indonesia.co.id



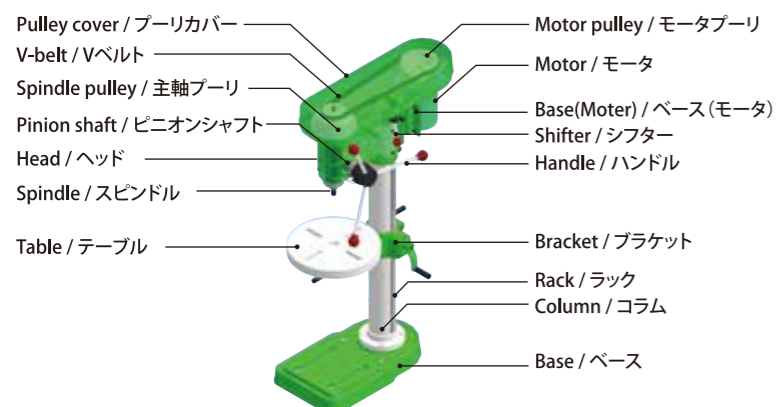
Selection List / セレクションリスト

Machine type / 機種				Manual feed 手動型					Power feed 自動送り付き型		
				Drilling machine 汎用ボール盤		Tapping machine タッピング盤	Tapping & Drilling machine タッピング・ドリリング兼用		Drilling machine with power feed 自動送り付ボール盤	Drilling and Tapping Drilling: power feed Tapping: manual feed 万能ボール盤	
				NSD-340 pp. 4-5	KID-420 pp. 4-5	KRT-10 pp. 6-7	KRT-340 pp. 6-7	KRT-420 pp. 6-7	KRDG-420P pp. 8-9	KRTG-420 pp. 10-11	
Cutting capacity and driving motor / 加工能力とモーター	Drilling / ドリリング	φ3-13 mm (0.25kW)	S45C	φ3-11							
			FC200	φ3-13							
		φ3-13 mm (0.4kW)	S45C		φ3-11						
			FC200		φ3-13						
		φ4-25 mm (0.75kW)	S45C		φ4-19		φ4-20	φ4-16	φ4-20		
			FC200		φ4-23		φ4-25	φ4-19	φ4-25		
	Tapping / タッピング	M2-6 (0.25kW)	S45C		M2-5						
			FC200		M2-6						
		M3-12 (0.4kW)	S45C			M4-10					
			FC200			M4-12					
		M3-20 (0.75kW)	S45C				M6-16		M6-16		
			FC200				M6-20		M6-20		
Others / その他	Chuck / チャック	—	—	○	—	—	—	—			
	V-Belt / Vベルト	A-39	A-34, A-27	K-57, A-24	A-27, A-24	A-40	A-34, A-27	A-40			
	Taper / テーパー	JT 6	MT 3	JT 1	JT 6	MT 3	MT 3	MT 3			
	Machine mass (kg) / 機械質量	72	130	45	80	165	145	170			
	Foot switch(Optional) / フットスイッチ(オプション)	—	—	—	○	○	—	○			

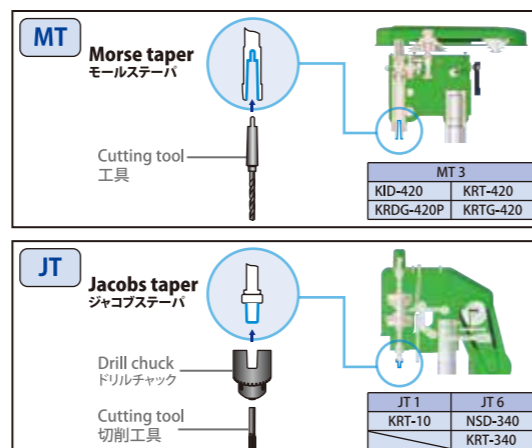
Types of KIRA drilling machine / ボール盤の種類



Basic structure of drilling machine ボール盤の基本構造



Spindle taper [Morse taper / Jacobs taper] スピンドルテーパ [モールステーパ / ジャコブステーパ]



Types of drilling machine and tapping machine / ボール盤・タッピング盤の種類

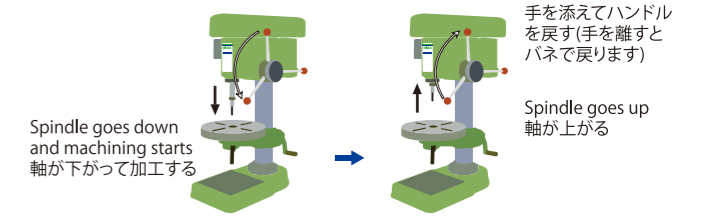
Manual feed type / 手動型

Machining by up-and-down operation of the handle.
手動でハンドル上下させて加工を行います。

Machine / 機種	Type / タイプ	Capacity / 加工能力 [FC200]	
		Drilling / ドリリング	Tapping / タッピング
NSD-340	Drilling machine ボール盤	φ3~13 mm	—
KID-420	Drilling machine ボール盤	φ4~23 mm	—
KRT-10	Tapping machine タッピング盤	—	M2~6
KRT-340	Tapping and drilling machine タッピングボール盤	φ3~13 mm	M4~12
KRT-420	Tapping and drilling machine タッピングボール盤	φ4~25 mm	M6~20

Handle is lowered by hand
手動でハンドルを下げる

Return handle with touching hand
(If handle is released, spindle returns
automatically by power of spring)



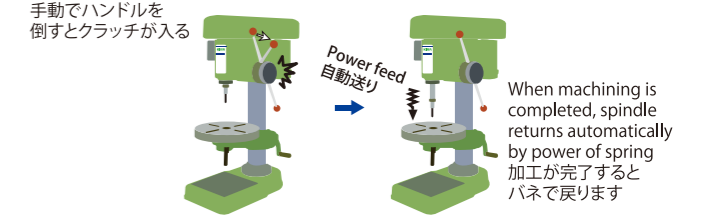
Power feed type / 自動送り付型

The handle is set at auto position, and spindle goes down
automatically and machining starts.
ハンドルを倒すと軸が自動送りに加工を行います。

Machine / 機種	Type / タイプ	Capacity / 加工能力 [FC200]	
		Drilling / ドリリング	Tapping / タッピング
KRDG-420P	Drilling machine with power feed device ボール盤	φ4~19 mm	—

When handle is set at
auto position,
clutch is engaged
手動でハンドルを
倒すとクラッチが入る

軸が自動で下って加工する
Spindle goes down automatically
and machining starts

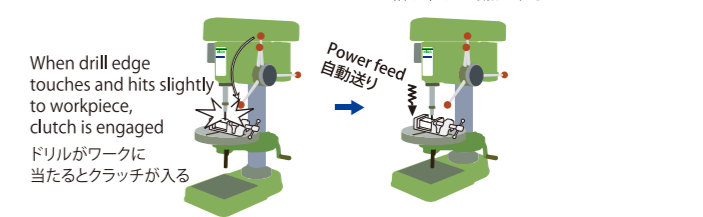


Power feed type (Manual feed tapping) / 自動送り付型(手動タッピング兼用)

The handle is lowered by hand and drill touches to workpiece,
and spindle goes down automatically and machining starts.
ハンドルを下げてワークに当たると軸が自動送りに加工を行います。

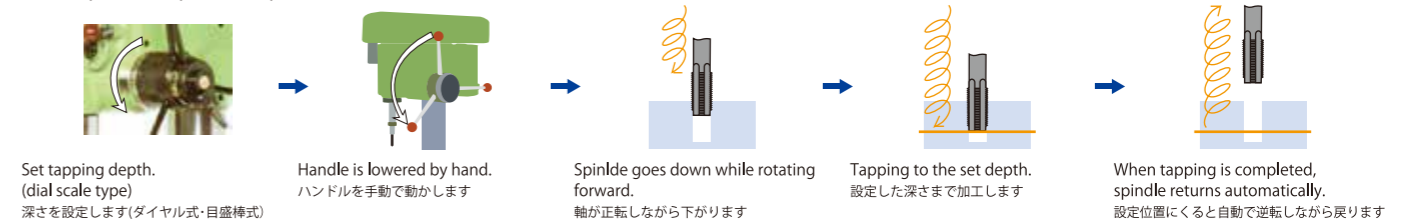
手動でハンドルを下げる
Handle is lowered by hand

Spindle goes down automatically,
and machining starts
軸が下って加工する



Tapping by manual operation. / タッピングは手動で行います

KRT-10, KRT-340, KRT-420, KRTG-420



Example of tool settings (Morse taper) / 工具セッティング例 (モールステーパ)

Taper shank drill テーパシャンクドリル	Arbor アーバを使う方法	Integral-type keyless drill chuck 一体型キーレスドリルチャック	Integral-type collet chuck 一体型コレットチャック	Using drill and tap ドリルもタップも使える
<ul style="list-style-type: none"> Taper shank Can be inserted into the spindle taper directly 取付部がテーパ状になっている 主轴にそのまま取付けできる 	<ul style="list-style-type: none"> Arbor アーバ Drill chuck ドリルチャック 	<ul style="list-style-type: none"> Integral-type 一体型 	<ul style="list-style-type: none"> Integral-type 一体型 	<ul style="list-style-type: none"> Quick change holder クイックチェンジホルダ Drill holder ドリルホルダ Drill ドリル Tap holder タップホルダ Tap タップ

The above is reference. Kira doesn't sell tools.

工具の取付方法の参考例です、KIRAは工具の販売はしていません (KRT-10用チャックを除く)

Bench drilling machine / 汎用ボール盤 (ドリリング専用)

NSD-340

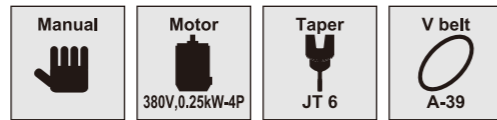
Model code
NSD-340-R250W4P380V

DRILLING
FC200
3 - 13 mm



- Equipped with 250W 4P motor. Powerful drilling is possible by the machine.
- By the dial scale on the pinion shaft assures fast and accurate depth settings.
- The belt handling can be easily done by operating the motor slide lever.

- 250W4Pモータ仕様。パワフルな加工ができます。
- ダイヤルで、迅速に正確な深さ調整ができます。
- モータスライドレバーの操作で、簡単にベルト交換ができます。



Pulley / プーリ

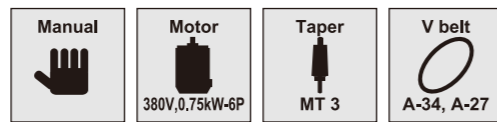
KID-420

Model code
KID-420-R750W6P380V3

DRILLING
FC200
4 - 23 mm

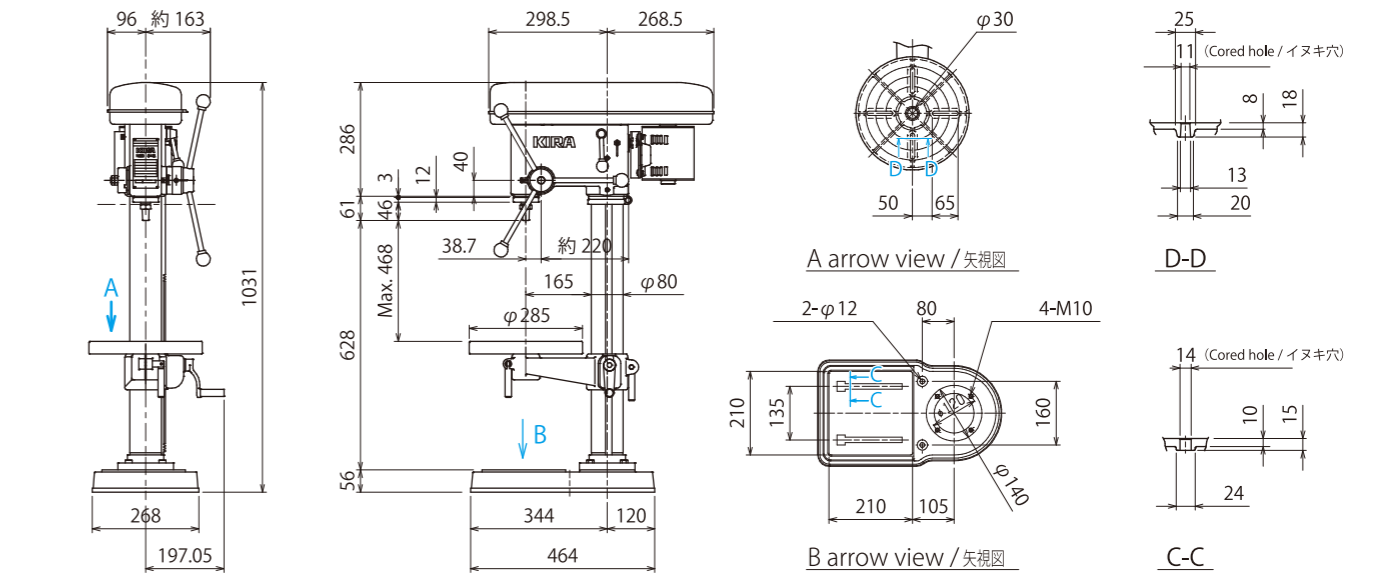


- The machine is constructed rigidly for accuracy and for absorbing vibration from heavy drilling.
- 剛性の高い作りで、重切削の振動を吸収し、精度の高い加工ができます。

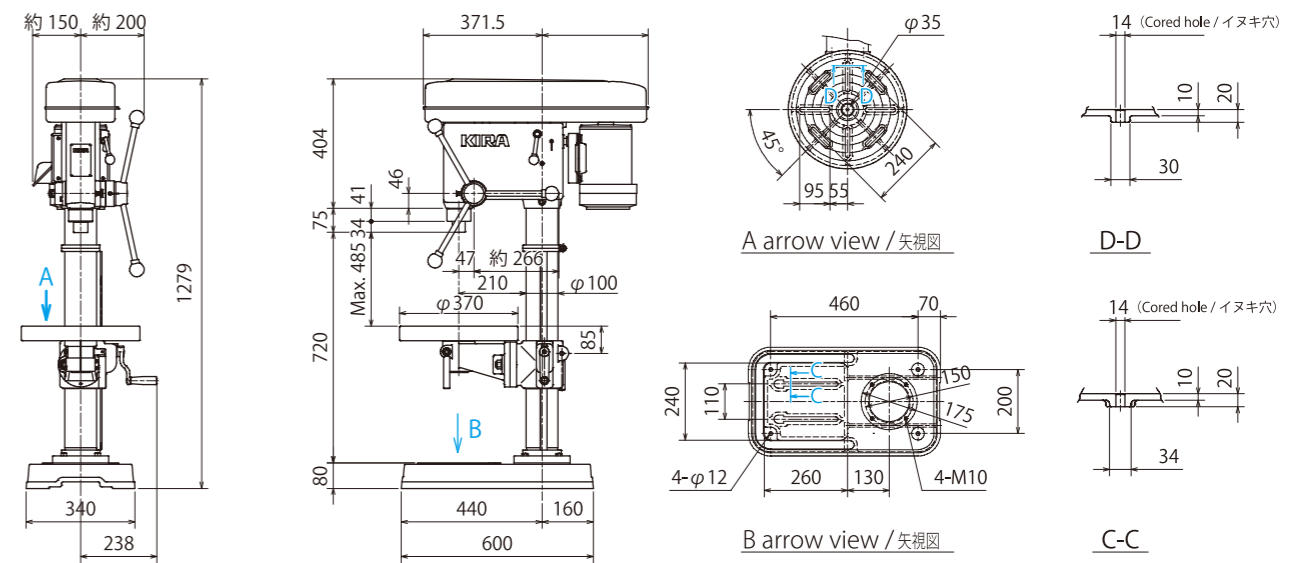


Pulley / プーリ

NSD-340 Machine dimension / 外観図



KID-420 Machine dimension / 外観図



Unit / 単位 : mm

Specification / 仕様

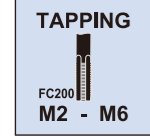
Item / 項目	Model / 機種	NSD-340	KID-420	
Capacity 能力・容量	Swing (mm) 振り	330	420	
	Drilling capacity (mm) 穴あけ能力	S45C	3 - 11	4 - 19
		FC200	3 - 13	4 - 23
	Tapping capacity (mm) ねじ立て能力	S45C	—	—
FC200		—	—	
Distance from table top to spindle end (mm) テーブル上面から主軸端面までの距離		468	485	
	Distance from base plate to spindle end (mm) ベース上面から主軸端面までの距離	628	720	
Taper テーパー		JT 6	MT 3	
Spindle stroke (mm) 軸方向移動量 (主軸の上下動)	Drilling / ドリル	80	120	
	Tapping / タップ	—	—	
Spindle speed (min ⁻¹) 主軸回転速度	50 Hz	415 / 750 / 1330 / 2300	170 / 250 / 420 / 950 / 1150 / 1750	
	60 Hz	500 / 900 / 1600 / 2800	200 / 300 / 500 / 1150 / 1400 / 2100	
Feeds per revolution (mm/rev.) 送り量 (1回転あたり)		—	—	

Item / 項目	Model / 機種	NSD-340	KID-420
Column / コラム	Column sleeve diameter (mm) コラムスリーブの直径	φ80	φ100
	Table / テーブル	Table size (mm) 作業面の大きさ	φ285
Base / ベース	Vertical travel (mm) 移動量 (上下)	410	425
	Base plate size (mm) ベースの大きさ	268×464	340×600
Motor / 電動機	Main motor 主電動機	0.25 kW 4P	0.75 kW 6P
Machine dimension 機械の大きさ	Machine height (mm) 機械の高さ	1031	1279
	Machine mass (kg) 機械質量	72	130
Others その他	Power supply (V) 電源電圧	380	380
	V belt Vベルト	A-39	A-34, A-27

Tapping machine / タッピング盤 (タッピング専用)

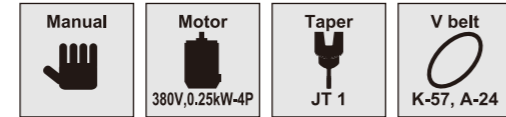
KRT-10

Model code
KRT-10-250W4P380V



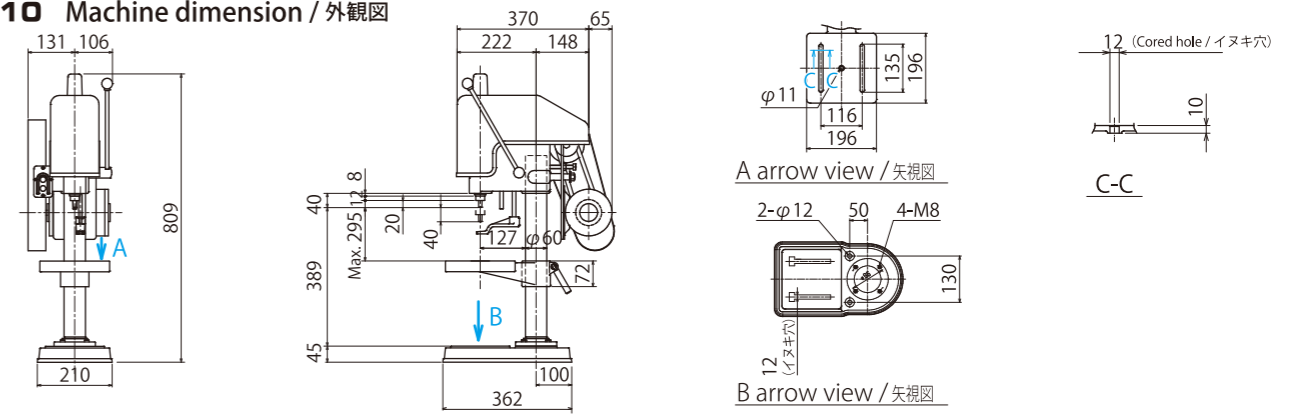
Only Tapping	Manual	Bench type
タッピング専用	手動型	卓上タイプ

- Spindle rotating direction is changed by up-and-down operation of the handle. This machine is equipped with a drill-chuck.
- ハンドル上下操作により、正転・逆転が自動的に切り変わります。ドリルチャック標準付属。



Pulley / プーリ

KRT-10 Machine dimension / 外観図



Tapping and drilling machine / タッピング盤 (ドリリング兼用)

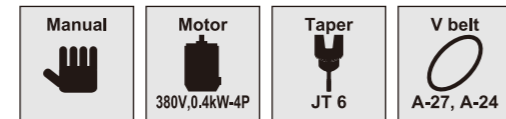
KRT-340

Model code
KRT-340-R400W4P380V



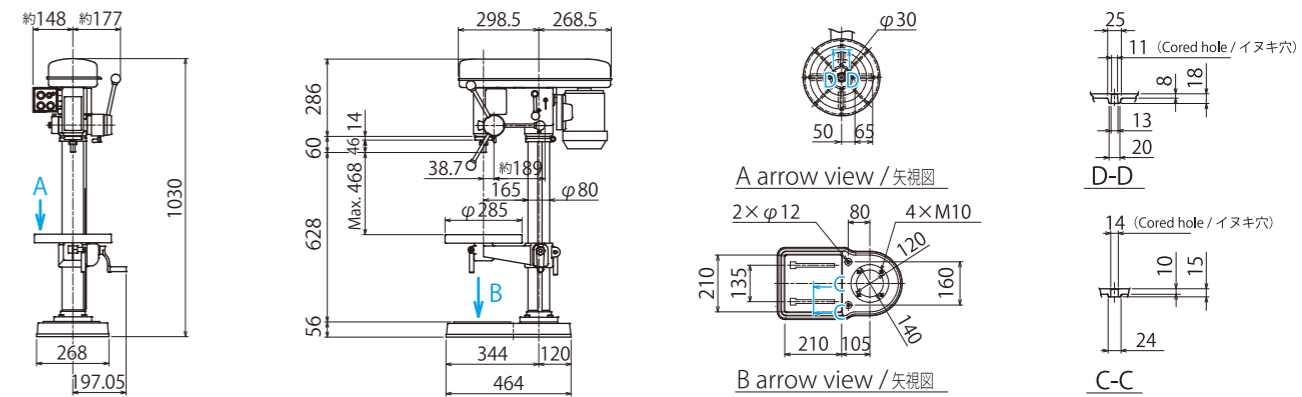
Drill. and Tap.	Manual	Bench type
ドリリング兼用	手動型	卓上タイプ

- The motor is specially designed to stand for reciprocal and reverse rotation to the full extent.
- 正転・逆転専用のサイクルスタートモータを採用しています。



Pulley / プーリ

KRT-340 Machine dimension / 外観図



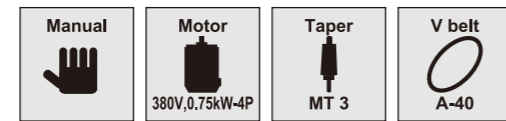
KRT-420

Model code
KRT-420-R750W4P380V



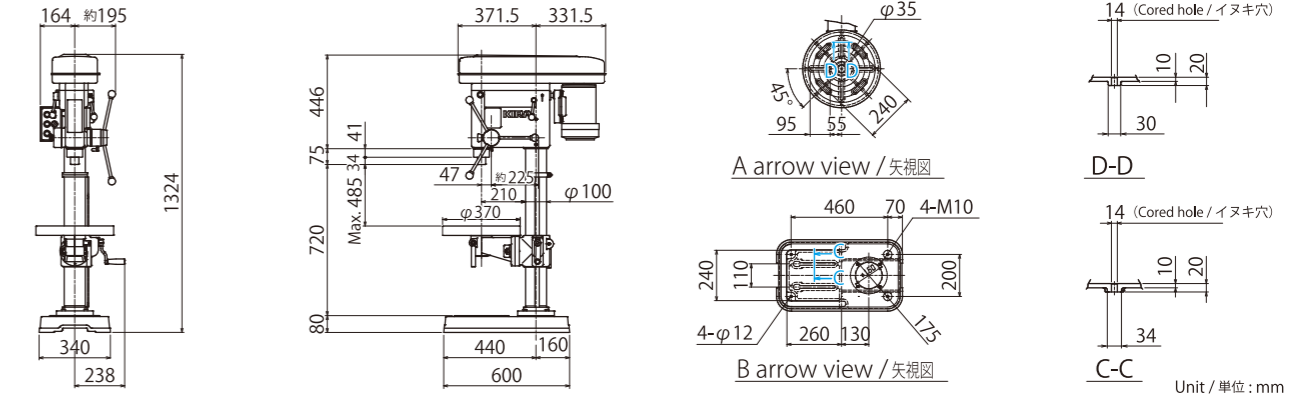
Drill. and Tap.	Manual	Bench type
ドリリング兼用	手動型	卓上タイプ

- The low to high 8 steps spindle speeds are selectable by a belt and gear shift to set suitable machining condition.
- サイクルスタートモータの採用と高速⇄低速ギヤを組込み8段の回転が得られます。



Pulley / プーリ

KRT-420 Machine dimension / 外観図



Specification / 仕様

Item / 項目	Model / 機種	KRT-10	KRT-340	KRT-420		
Swing (mm)	振り	254	330	420		
Capacity 能力・容量	Drilling capacity (mm)	S45C	—	3 - 11		
		FC200	—	3 - 13		
	Tapping capacity (mm)	S45C	M2 - M5	M4 - M10		
		FC200	M2 - M6	M4 - M12		
Distance from table top to spindle end (mm)	テーブル上面から主軸端面までの距離	295	468	485		
Distance from base plate to spindle end (mm)	ベース上面から主軸端面までの距離	389	628	720		
Taper	テーパ	JT 1	JT 6	MT 3		
Spindle 主軸	Spindle stroke (mm)	軸方向移動量 (主軸の上下動)	Drilling / ドリル	—	80	120
			Tapping / タップ	40	75	115
	Spindle speed (min ⁻¹)	主軸回転速度 (主軸の上下動)	50 Hz	Tap / 切削	480 / 850	280 / 380 / 580
Back / 戻り				580 / 1050	1200 / 1400 / 2100	High / 高速 295/475/760/1280
60 Hz			Tap / 切削	580 / 1050	320 / 450 / 700	Low / 低速 106/170/270/450
			Back / 戻り	700 / 1250	1400 / 1700 / 2500	High / 高速 355/570/920/1540
Feeds per revolution (mm/rev.)	送り量 (1回転あたり)	—	—	—		

Item / 項目	Model / 機種	KRT-10	KRT-340	KRT-420	
Column / コラム	Column sleeve diameter (mm)	コラムスリーブの直径	φ60	φ80	φ100
Table / テーブル	Table size (mm)	作業面の大きさ	□196	φ285	φ370
	Vertical travel (mm)	移動量 (上下)	250	410	425
Base / ベース	Base plate size (mm)	ベースの大きさ	210×362	268×464	340×600
Motor / 電動機	Main motor	主電動機	0.25 kW 4P	0.4 kW 4P	0.75 kW 4P
Machine dimension 機械の大きさ	Machine height (mm)	機械の高さ	809	1030	1324
	Machine mass (kg)	機械質量	45	80	165
Others その他	Power supply (V)	電源電圧	380	380	380
	V belt	Vベルト	K-57, A-24	A-27, A-24	A-40

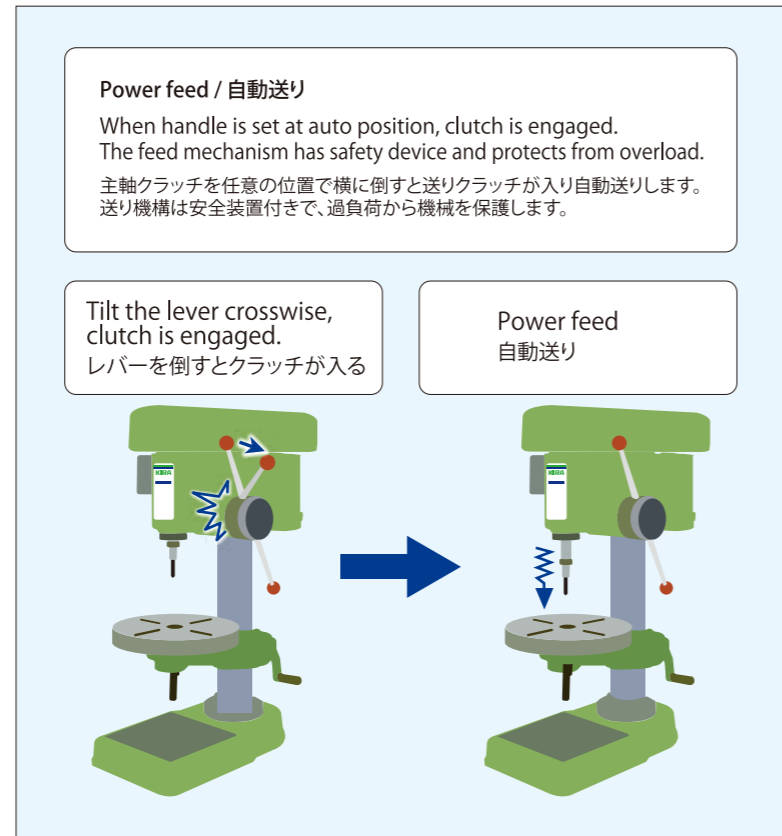
KRDG-420P

Model code
KRDG-420P-R750W6P380V

DRILLING
FC200
4 - 19 mm

Only Drilling	Power feed	Bench type
ドリリング専用	自動送り付型	卓上タイプ

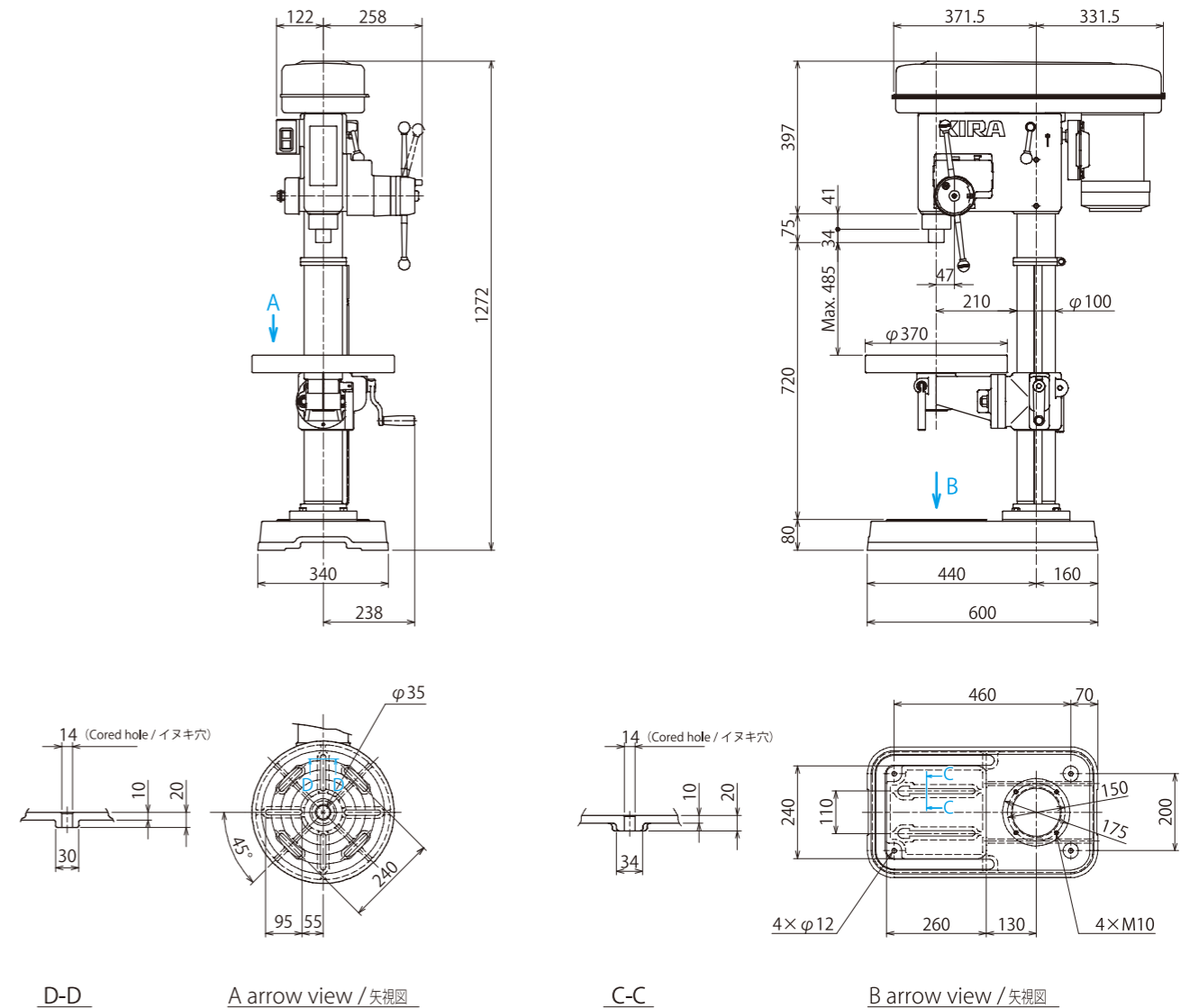
- Power feed is easy to operate by simple action.
- Equipped with high rigid spindle and rack sleeve.
- 送り操作は簡単な操作で行えます。
- 大きいスピンドル・ラックスリーブを採用した高剛が高い設計です。



Power feed U	Motor 380V, 0.75kW-6P	Taper MT 3	V belt A-34, A-27
------------------------	---------------------------------	----------------------	-----------------------------



KRDG-420P Machine dimension / 外観図



Unit / 単位 : mm

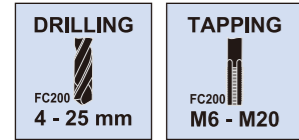
Specification / 仕様

Item / 項目	Model / 機種		KRDG-420P	
Capacity 能力・容量	Swing (mm)	振り	420	
	Drilling capacity (mm)	穴あけ能力	S45C	4 - 16
			FC200	4 - 19
	Tapping capacity (mm)	ねじ立て能力	S45C	—
			FC200	—
Distance from table top to spindle end (mm)	テーブル上面から主軸端面までの距離		485	
Distance from base plate to spindle end (mm)	ベース上面から主軸端面までの距離		720	
Taper	テーパ		MT 3	
Spindle 主軸	Spindle stroke (mm)	軸方向移動量 (主軸の上下動)	Drilling / ドリル	Manual / 手動 : 120 Power feed / 自動 : 115
			Tapping / タップ	—
	Spindle speed (min ⁻¹)	主軸回転速度 (主軸の上下動)	50 Hz	170 / 250 / 420 / 950 / 1150 / 1750
			60 Hz	200 / 300 / 500 / 1150 / 1400 / 2100
Feeds per revolution (mm/rev.)	送り量 (1回転あたり)		0.07 / 0.11 / 0.16 / 0.24	

Item / 項目	Model / 機種		KRDG-420P	
Column / コラム	Column sleeve diameter (mm)	コラムスリーブの直径	φ 100	
Table / テーブル	Table size (mm)	作業面の大きさ	φ 370	
	Vertical travel (mm)	移動量 (上下)	425	
Base / ベース	Base plate size (mm)	ベースの大きさ	340 × 600	
Motor / 電動機	Main motor	主電動機	0.75 kW 6P	
Machine dimension 機械の大きさ	Machine height (mm)	機械の高さ	1272	
	Machine mass (kg)	機械質量	145	
Others その他	Power supply (V)	電源電圧	380	
	V belt	Vベルト	A-34, A-27	

KRTG-420

Model code
KRTG-420-R750W4P380V

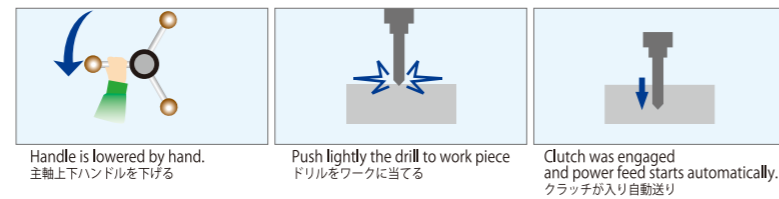


Drill. and Tap.	Power feed	Bench type
手動タッピング兼用	自動送り付型	卓上タイプ

- The 3 steps of drilling power feed can be changeable by one touch operation.
- The 8 steps spindle speeds can be set by gear shiftings.
- Equipped with rigid spindle and rack sleeve.
- It is useful for multipurpose work combined power feed drilling and manual tapping.
- The motor is specially designed to stand for reciprocal rotation to the full extent.
- The feed mechanism has safety device to protect from overloading.
- ドリリングの自動送り量はギヤ3段切り替えでワンタッチで切り替えできます。
- 主軸の回転は、低速---高速のギヤの切替で合計8段階の回転数が得られます。
- スピンドル・ラックスリーブとも剛性に富んでいます。
- 自動ドリリング機能とタッピング機能を兼ね備えた多目的作業に便利なボール盤です。
- 正転・逆転用に開発された専用モータを使用しています。
- 安全装置付で過負荷から機械を保護します。



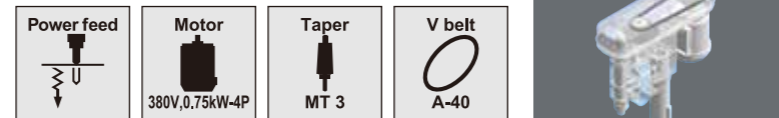
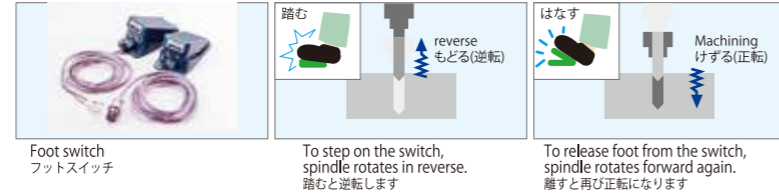
Power feed / 自動送り



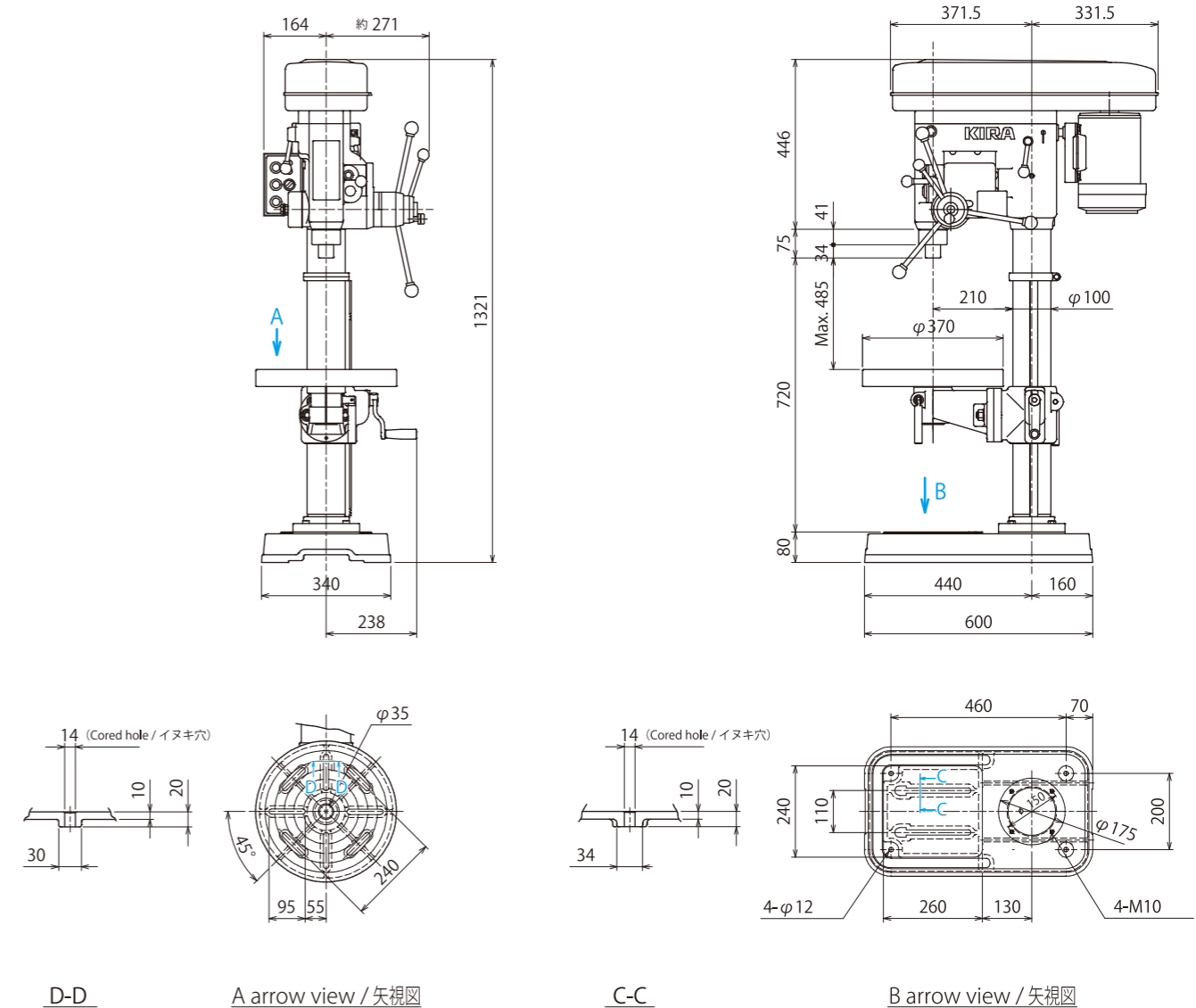
Tapping / タッピング



Foot switch (Option) / フットスイッチ (オプション)



KRTG-420 Machine dimension / 外観図



Unit / 単位 : mm

Specification / 仕様

Item / 項目	Model / 機種		KRTG-420	
Capacity 能力・容量	Swing (mm)	振り	420	
	Drilling capacity (mm)	穴あけ能力	S45C	4 - 20
		FC200	4 - 25	
	Tapping capacity (mm)	ねじ立て能力	S45C	M6 - M16
FC200			M6 - M20	
Distance from table top to spindle end (mm)	テーブル上面から主軸端面までの距離		485	
	ベース上面から主軸端面までの距離		720	
Spindle 主軸	Taper	テーパ	MT 3	
	Spindle stroke (mm)	軸方向移動量 (主軸の上下動)	Drilling / ドリル	120
			Tapping / タップ	115
	Spindle speed (min ⁻¹)	主軸回転速度 (主軸の上下動)	50 Hz	Low / 低速
High / 高速				295 / 475 / 760 / 1280
60 Hz			Low / 低速	106 / 170 / 270 / 450
			High / 高速	355 / 570 / 920 / 1540
Feeds per revolution (mm/rev.)	送り量 (1回転あたり)		0.09 / 0.13 / 0.19 (3 steps / 3段)	

Item / 項目	Model / 機種		KRTG-420	
Column / コラム	Column sleeve diameter (mm)	コラムスリーブの直径		φ 100
		Table / テーブル	Table size (mm)	作業面の大きさ
Base / ベース	Base plate size (mm)	ベースの大きさ		340 × 600
		Motor / 電動機	Main motor	主電動機
Machine dimension 機械の大きさ	Machine height (mm)	機械の高さ		1321
		Machine mass (kg)	機械質量	
Others その他	Power supply (V)		電源電圧	
		V belt	Vベルト	