

ERON®



SINCE 1560

NABEYA



brother

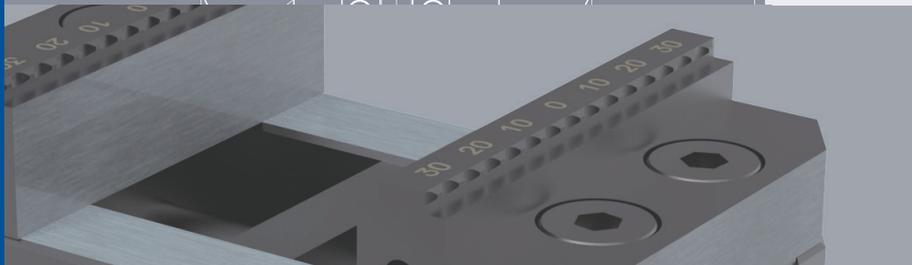
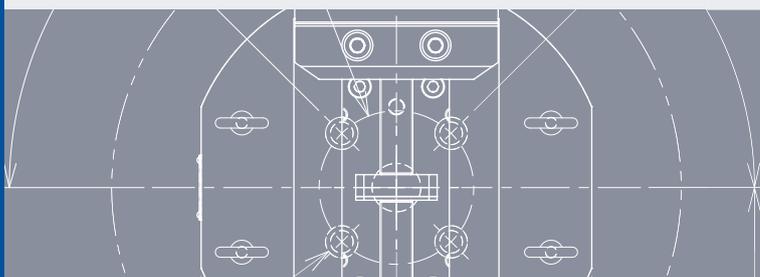
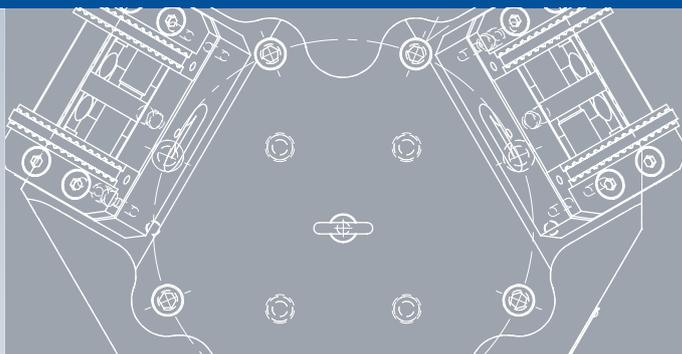
at your side

U500Xd1・Xd2/M300Xd1用

マシンバイス・傾斜イケール

ブラザー工業株式会社

5軸加工機用



M300Xd1 U500Xd1
U500Xd2

目次

5 軸マシンバイス紹介 P. 03
--------------------	-------------

U500Xd1・U500Xd2 向け



5 軸マシンバイス付プレート P. 04
----------------	-------------

5 軸マシンバイス付傾斜イケール P. 06
------------------	-------------

M300Xd1 向け



5 軸マシンバイス付プレート P. 08
----------------	-------------

適合表・オプション

各種搭載機械適合表 / バイスの載せ替えについて P. 11
--------------------------	-------------

口金 P. 12
----	-------------

U500/M300シリーズ用

5 軸マシンバイス

5 軸加工機 U500 シリーズ・M300 シリーズに合わせて
 カスタマイズした 5 軸マシンバイスです。
 機械仕様に合わせた専用設計のため、ジグ設計・部品製作などの
 工数削減に貢献します。



FEATURES 多面加工に最適な 5 軸マシンバイス

センタリングクランプ

ワークをバイス中心でクランプ。主轴の接近性に優れており、多面加工時の工程集約に最適。

小さくても大きな口開き

※ 5AU125-230P1 の場合

コンパクトな本体でもハンドル 1 本で様々なワークに対応。口金の反転により、最大口開きが増大可能。

工程集約で生産性向上

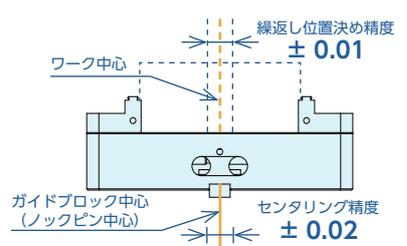
ワーク下部 3mm を捨て座としてクランプ。5面加工後に捨て座を削れば 2 工程で完成します。

5 軸マシンバイス ERON®



- 材質** 本体:S50C
□金:SCM440
- 熱処理** 本体:調質 (HRC25)
□金:全体焼入れ (HRC53)
- 表面処理** 本体:黒染め処理 (四三酸化鉄被膜)
□金:黒染め処理 (四三酸化鉄被膜)

- **センタリングクランプ**
 センタリング精度±0.02
 繰り返し位置決め精度±0.01



■ サイズ表

No.	全長	口巾	最大口開 (通常 / □金反転時)	トルク N・m	締付力 kN	質量 kg
5AU 75-130P1	130	75	64/106	100	20	3.3
5AU 75-170P1	170	75	99/104	100	20	4
5AU125-230P1	230	125	139/205	120	25	9.3

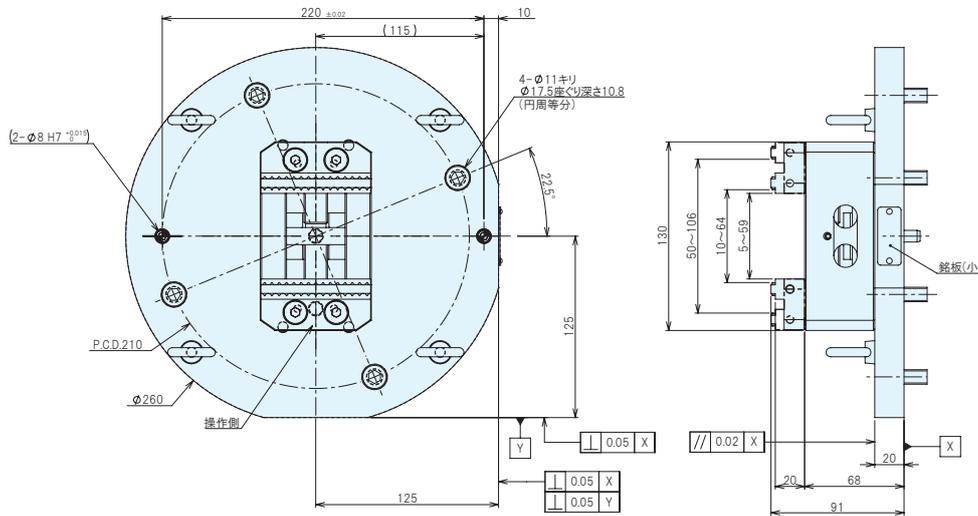
5軸マシンバイス 130タイプ



構成及び付属品

- 5軸マシンバイス本体：1台、専用取付プレート1枚
 - マシンバイス取付け用ボルト：4本、マシンバイス位置決めピン：2本※1
 - プレート取付け用ボルト：4本、プレート位置決めピン：2本※2
 - 吊り上げ用金具：4個、吊り穴用埋め栓ボルト：4本、
 - リフトアップ用ボルト：2本
- ※1:φ10×L20 ※2:φ8×L20

- バイス上面から六角穴付きボルトで固定します。側面に取付具やスピンドルの飛出しがなく、刃具の接近性に優れています。
- 吊り上げ用金具は取り外してからご使用ください。

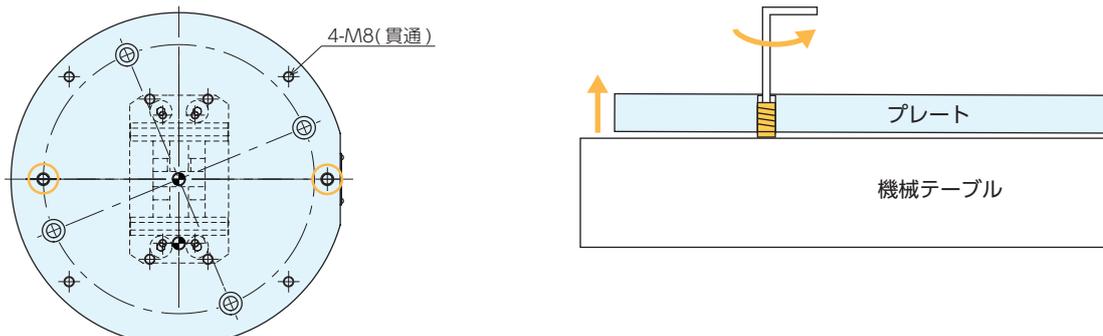


■ サイズ表

No.	□巾	□深	□開	トルク N・m	締付力 kN	質量 kg
5AU75-130PL-U500	75	3	5 ~ 106	100	20	11.7

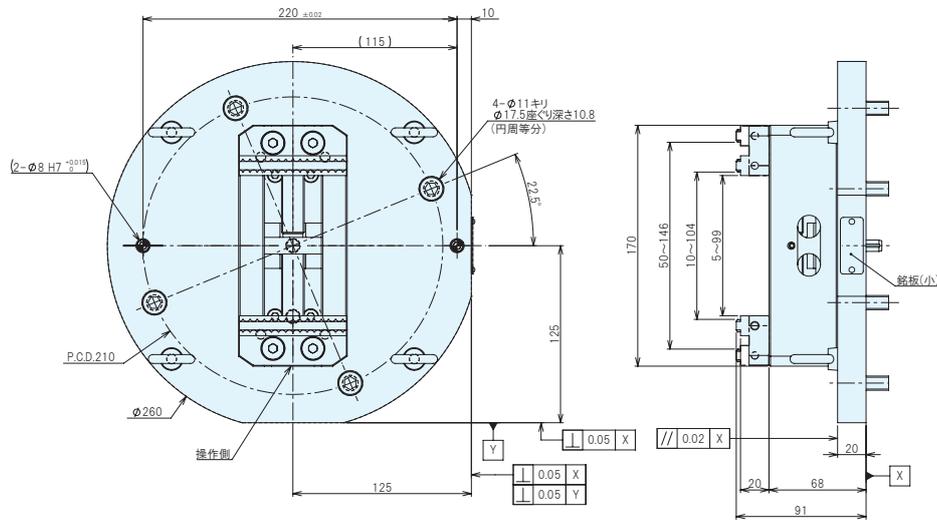
■ プレートの取り外しについて

取付プレートと機械パレットが貼り付いて外れない場合は、M8(貫通)のタップ穴にリフトアップ用ボルトを挿入して外してください。
 ※ボルト挿入時は、機械テーブルに傷がつかないように保護してください。



1. プレートからバイスを外し、○印部分のノックピンを抜きます。
2. リフトアップ用ボルトを挿入し、密着したプレートを浮かせてプレートを外してください。

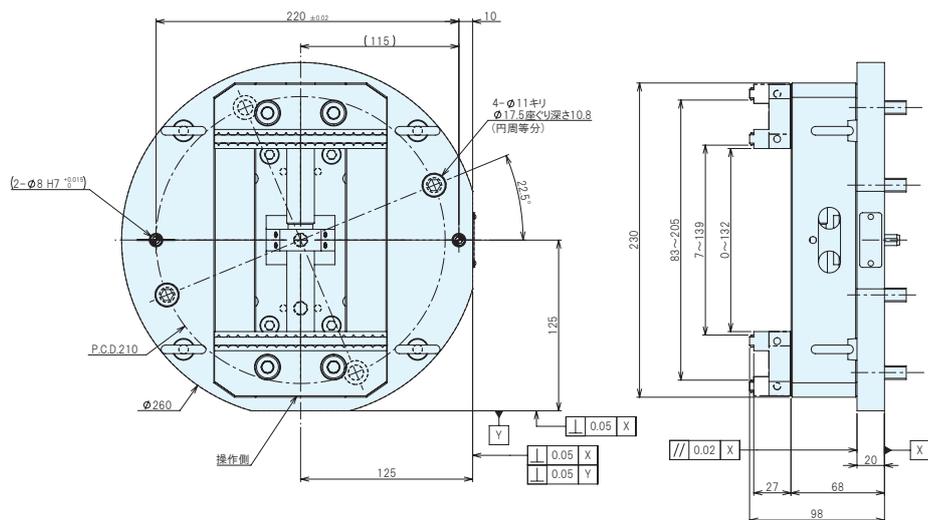
5軸マシンバイス 170 タイプ



■ サイズ表

No.	□巾	□深	□開	トルクN・m	締付力kN	質量kg
5AU75-170PL-U500	75	3	5 ~ 146	100	20	12.3

5軸マシンバイス 230 タイプ



■ サイズ表

No.	□巾	□深	□開	トルクN・m	締付力kN	質量kg
5AU125-230PL-U500	125	3	0 ~ 205	120	25	17.6

5軸マシンバイス 傾斜イケールタイプ



構成及び付属品

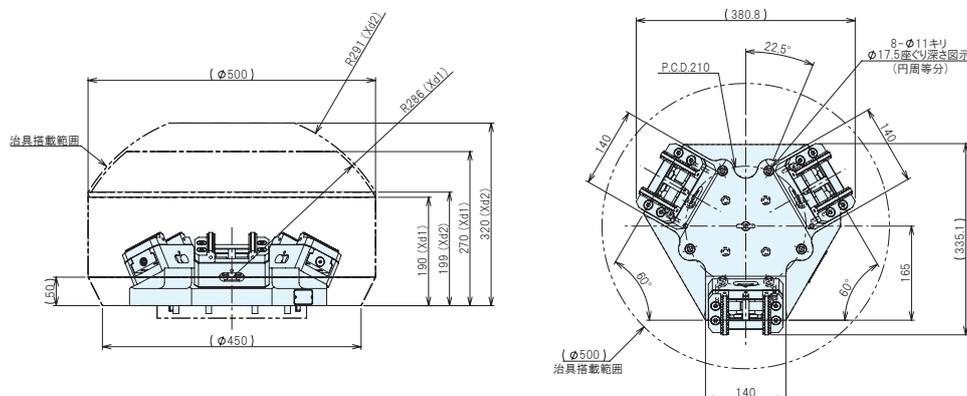
5軸マシンバイス本体:3台、専用傾斜イケール:1台
 マシンバイス取付用ボルト:4本×3台、マシンバイス用位置決めピン:2本×3台※1
 イケール取付ボルト:4本、イケール用位置決めピン:2本※2、吊り上げ用金具:1個

- 標準付属品だけでパレットへの取付けができます。 ※1:φ10×L20
- 吊り上げ用金具は取り外してからご使用ください。 ※2:φ8×L20

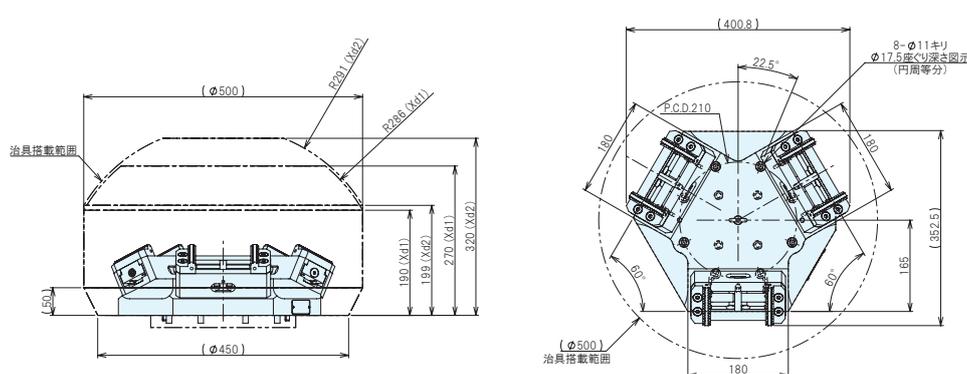
仕様表

No.	質量 kg
5AU 75-130P1-5X260A3	40.4
5AU 75-170P1-5X260A3	46.7
5AU125-230P1-5X260A3	66.3

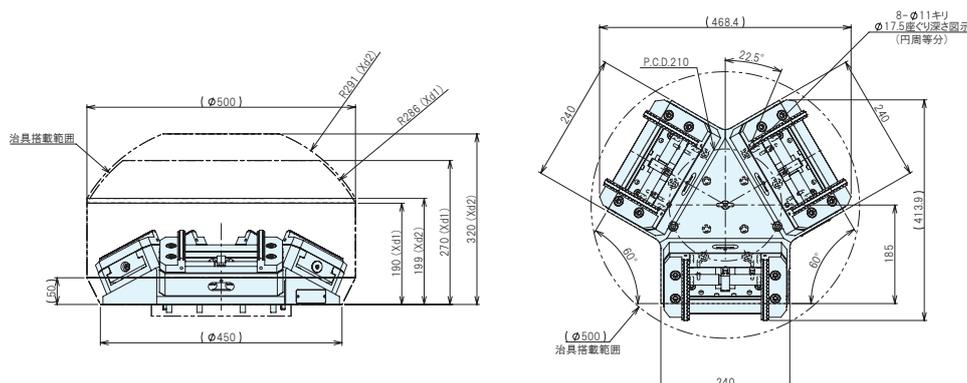
5AU75-130P1-5X260A3



5AU75-170P1-5X260A3



5AU125-230P1-5X260A3



■ 搭載ワーク 最大寸法 (D x W x H)

標準口金位置の場合

No.	U500Xd1	U500Xd2
5AU 75-130P1-5X260-A3	64x75x100	64x75x125
5AU 75-170P1-5X260-A3	104x75x100	104x75x122
5AU125-230P1-5X260-A3	139x125x58	139x125x58

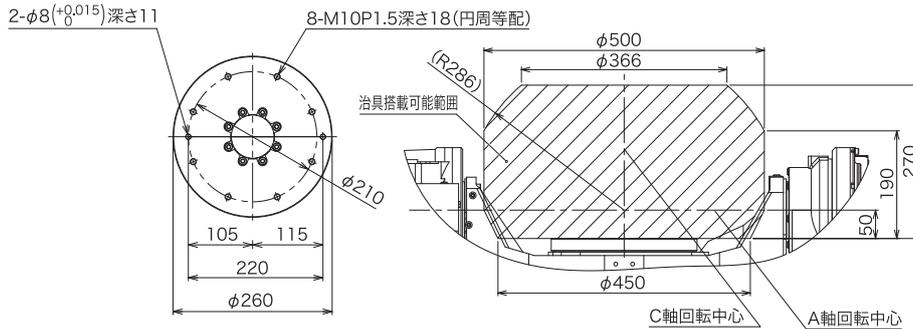
口金反転した場合

No.	U500Xd1	U500Xd2
5AU 75-130P1-5X260-A3	106x75x100	106x75x122
5AU 75-170P1-5X260-A3	146x75x100	146x75x116
5AU125-230P1-5X260-A3	205x125x29	205x125x29

U500Xd1・U500Xd2 テーブル図面・仕様表

■ U500Xd1 テーブル図

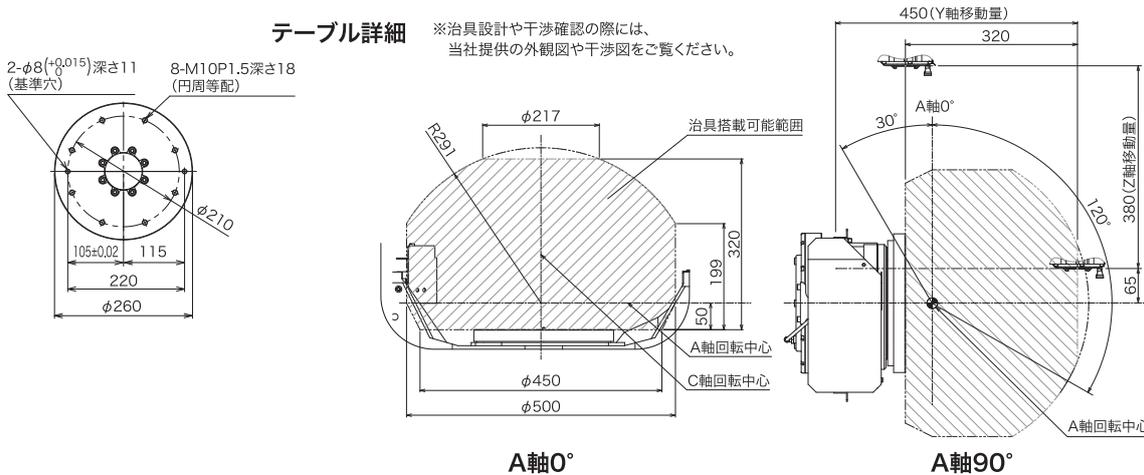
テーブル詳細



■ U500Xd2 テーブル図

テーブル詳細

※治具設計や干渉確認の際には、当社提供の外観図や干渉図をご覧ください。



■ 機械仕様表

項目	U500Xd1 / U500Xd1 RD ※1	U500Xd1-5AX / U500Xd1-5AX RD ※1	U500Xd2 / U500Xd2 RD ※1	U500Xd2-5AX / U500Xd2-5AX RD ※1
CNC装置型式	CNC-D00	CNC-D00v(DB)	CNC-D00	CNC-D00v(DB)
移動量	X軸 (mm)	500		500
	Y軸 (mm)	400		450
	Z軸 (mm)	300		380
	A軸 (度)	-30 ~ 120		-30 ~ 120
	C軸 (度)	360		360
テーブル上面から主軸端面までの距離 (mm)	145~445		115~495	
テーブル	作業面の大きさ (mm)	φ260		φ260
	最大積載質量 (kg)	100		100
	最大イナーシャ (kg・m ²)	1.8(2.6) ※2		1.8(2.6) ※2

※1.仕向けにより移設検知装置の搭載が必要になります。移設検知装置を搭載した仕様は機種名の最後に「RD」が付きます。
 ※2.高イナーシャモードの値。パラメータの設定変更が必要です。

機械本体に関してはブラザー工業株式会社様までお問い合わせください。

5軸マシンバイス 130タイプ

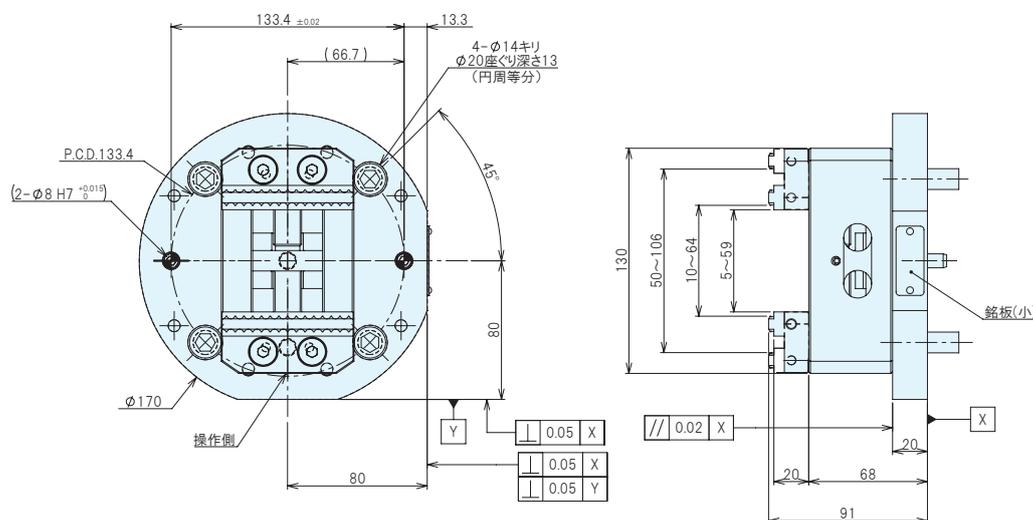


構成及び付属品

5軸マシンバイス本体：1台、専用取付プレート1枚
 マシンバイス取付け用ボルト：4本、マシンバイス位置決めピン：2本※1
 プレート取付け用ボルト：2本、プレート位置決めピン：2本※2
 吊り上げ用金具：4個、吊り穴用埋め栓ボルト：4本
 リフトアップ用ボルト：2本 ※1：φ10×L20 ※2：φ8×L20

- バイス上面から六角穴付きボルトで固定します。側面に取付具やスピンドルの飛出しがなく、刃具の接近性に優れています。
- 吊り上げ用金具は取り外してからご使用ください。

⚠ 本製品は旋削加工には対応しておりません。事故につながる可能性があるため、旋削加工では使用しないでください。

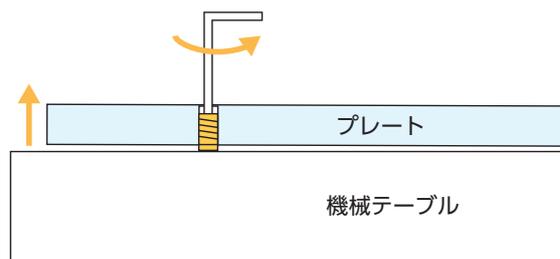
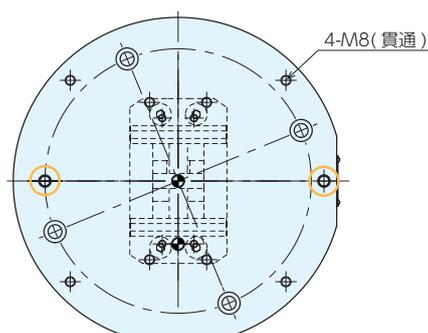


■ サイズ表

No.	□巾	□深	□開	トルクN・m	締付力kN	質量kg
5AU75-130PL-M300	75	3	5～106	100	20	6.9

■ プレートの取り外しについて

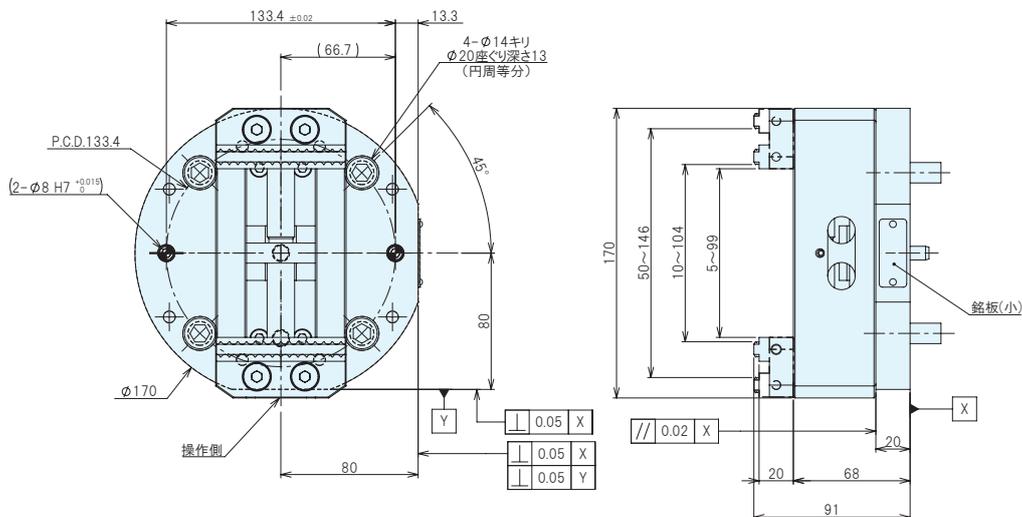
取付プレートと機械パレットが貼り付いて外れない場合は、M8(貫通)のタップ穴にリフトアップ用ボルトを挿入して外してください。
 ※ボルト挿入時は、機械テーブルに傷がつかないように保護してください。



1. プレート上部のバイスを取り外し、○印部分のノックピンを抜きます。

2. リフトアップ用ボルトを挿入し、密着したプレートを浮かせてプレートを外してください。

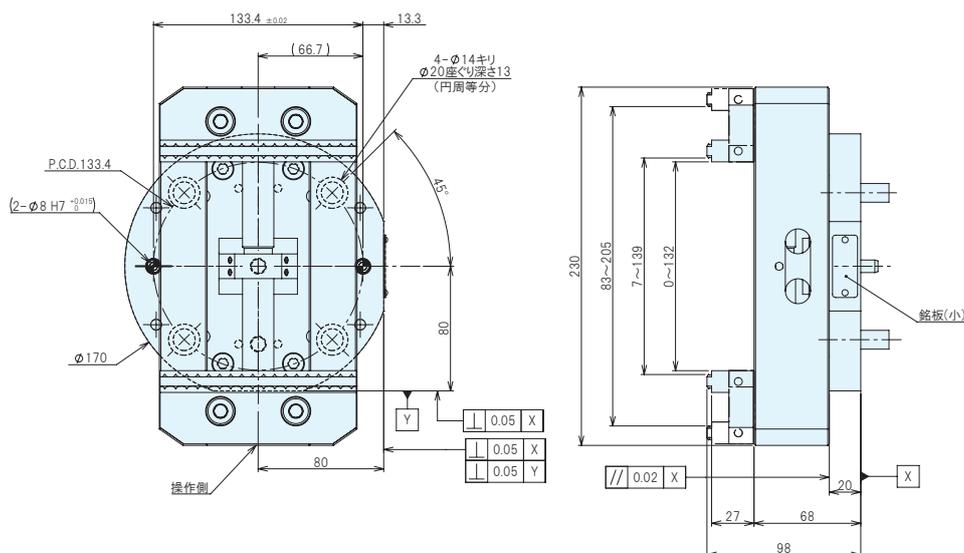
5軸マシンバイス 170 タイプ



■ サイズ表

No.	□巾	□深	□開	トルク N・m	締付力 kN	質量 kg
5AU75-170PL-M300	75	3	5 ~ 146	100	20	7.6

5軸マシンバイス 230 タイプ



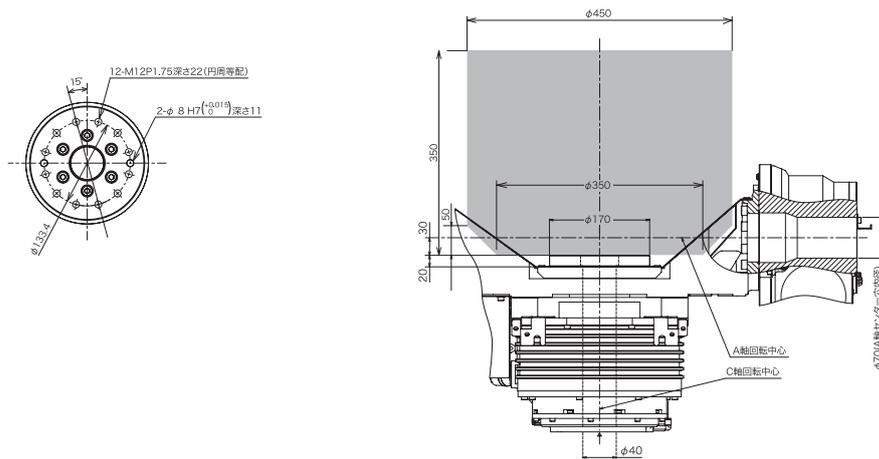
■ サイズ表

No.	□巾	□深	□開	トルク N・m	締付力 kN	質量 kg
5AU125-230PL-M300	125	3	0 ~ 205	120	25	12.9

M300Xd1 テーブル図面・仕様表

M300Xd1 テーブル図

テーブル詳細



機械仕様表

項目		M300Xd1/M300Xd1 RD ※1	M300Xd1-5AX/M300Xd1-5AX RD ※1
CNC装置型式		CNC-D00	CNC-D00v (DB)
移動量	X軸 (mm)	300	300
	Y軸 (mm)	440	440
	Z軸 (mm)	380	380
	A軸 (度)	-30 ~ 120	-30 ~ 120
	C軸 (度)	360	360
テーブル上面から主軸端面までの距離 (mm)		150~530	150~530
作業面の大きさ (mm)		φ170	
テーブル上面の形状		ISO702-4 (JISB6109-2) 主軸端番号6に準ずる	
テーブル	最大積載質量 (kg)	テーブル側 75 / テール側 19 ※2	
	最大イナーシャ (kg・m ²)	テーブル側 0.8 / テール側 0.04	

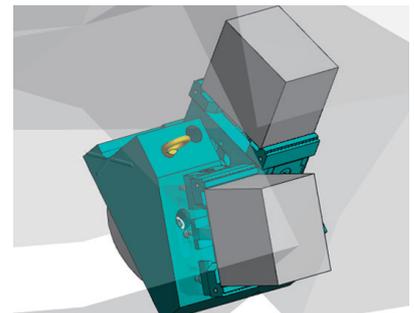
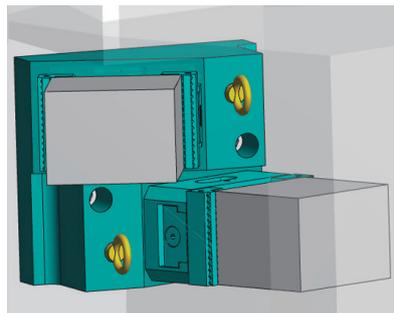
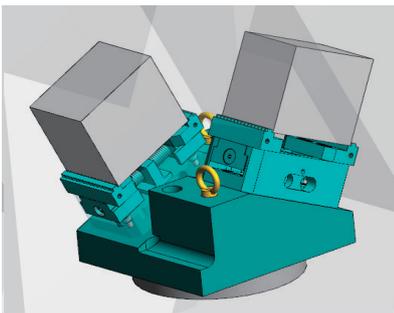
※1. 仕向けにより移設検知装置の搭載が必要になります。移設検知装置を搭載した仕様は機種名の最後に「RD」が付きます。

※2. テール側の積載質量は、回転部13kg、固定部6kgになります。

機械本体に関してはブラザー工業株式会社様までお問い合わせください。

特注品事例

傾斜 2 面イケール (5AU75-130P1 を使用)



マイクロバイス付きツーリングブロック



20 度 (3 個取り)



45 度 (8 個取り)

製品詳細は
こちら▶



※機械テーブルへの取り付けには、別途取付プレートが必要です。

各種搭載機械適合表・バイスの載せ替えについて

■ 各種搭載機械適合表

名称	型式	適合機種		5軸マシンバイス		仕様	
		U500Xd1 U500Xd2	M300Xd1	型式	台数	最大口開 mm※	質量 kg
取付プレートタイプ	5AU 75-130PL-U500	○	—	5AU 75-130P1	1	64/106	11.6
	5AU 75-170PL-U500	○	—	5AU 75-170P1	1	99/146	12.3
	5AU125-230PL-U500	○	—	5AU125-230P1	1	139/205	17.6
	5AU 75-130PL-M300	—	○	5AU 75-130P1	1	64/106	6.9
	5AU 75-170PL-M300	—	○	5AU 75-170P1	1	99/146	7.6
	5AU125-230PL-M300	—	○	5AU125-230P1	1	139/205	12.9
傾斜イケールタイプ	5AU 75-130P1-5X260A3	○	—	5AU 75-130P1	3	64/106	47.4
	5AU 75-170P1-5X260A3	○	—	5AU 75-170P1	3	99/146	49.5
	5AU125-230P1-5X260A3	○	—	5AU125-230P1	3	139/205	65.5

※最大口開（通常時 / 口金反転時）

■ ワークサイズ変更時に バイスの載せ替え対応可能

セット品購入後、互換性のある5軸マシンバイスを購入していただくと、ジグベースはそのままに、バイス本体のみを交換して使用可能です。5軸加工では、ジグと刃具の干渉に注意する必要があります。ワークサイズに合わせて最適なバイスをご使用ください。また、5軸マシンバイスを交換の際に取付プレートの脱着は必要ありませんので、交換作業の時短とコスト削減にもなります。

例) プレートタイプの場合



1. 5AU125-230PL-U500 を使用

2. 5AU75-170P1、取付ボルトを
購入（位置決めピンは追加
購入不要）

3. 最適なサイズのバイスに
乗せ換えて
ワークサイズの変更に
対応

型式	適合機種		5軸マシンバイス（互換性）		
	U500Xd1 U500Xd2	M300Xd1	5AU75-130P1	5AU75-170P1	5AU125-230P1
5AU 75-130PL-U500	○	—	○	○	○
5AU 75-170PL-U500	○	—	○	○	○
5AU125-230PL-U500	○	—	○	○	○
5AU 75-130PL-M300	—	○	○	○	○
5AU 75-170PL-M300	—	○	○	○	○
5AU125-230PL-M300	—	○	○	○	○
5AU 75-130P1-5X260A3	○	—	○	×	×
5AU 75-170P1-5X260A3	○	—	○	×	×
5AU125-230P1-5X260A3	○	—	○	○	○

※○印・・・互換性のある5軸マシンバイス

※イケールとバイスの寸法がミスマッチとなりますので、工具干渉にはご注意ください。

（5軸マシンバイス単体のSTEPデータはナベヤWEBサイトで公開されています。）

口金



グリップタイプ：S-JG
グリップに食い込ませクランプ
少ない掴み代で 5面加工が可能



超硬グリップタイプ：S-JC
グリップに食い込ませクランプ
HRC20 ~ 45 のワークに対応

材質 グリップタイプ：SCM440
超硬グリップタイプ：本体/S50C、超硬グリップ/超硬
フラットタイプ：SCM440
ダブルテールタイプ：SCM440
セルフカットタイプ：SCJ-S/S45C、SCJ-A/A5052

● 5軸マシンバイス 5AU シリーズ専用の口金です。



フラットタイプ：S-JF
クランプ面は研削仕上げ
樹脂ワークなどに最適



ダブルテールタイプ：S-JD
ワークに傾斜面を加工し、クランプ。
バイス本体より大きなワークもクランプ可能



セルフカットタイプ：S-CJ
ワーク形状に合わせて口金を加工
円柱や異形状ワークにも対応可

■ サイズ表

2個1組

オーダー No.	No.	タイプ	適合バイス	質量 kg
149138	5AU 75-SJG	ステップ口金 (グリップタイプ)	5AU 75(P1,GB1)	0.6
157649	5AU125-SJG		5AU125(P1,GB1)	1.6
163694	5AU 75-SJC	ステップ口金 (超硬グリップタイプ)	5AU 75(P1,GB1)	1
163695	5AU125-SJC		5AU125(P1,GB1)	2.4
163696	5AU 75-SJF	ステップ口金 (フラットタイプ)	5AU 75(P1,GB1)	0.82
163697	5AU125-SJF		5AU125(P1,GB1)	2.2
149140	5AU 75-SJD	ステップ口金 (ダブルテールタイプ)	5AU 75(P1,GB1)	0.6
152571	5AU125-SJD		5AU125(P1,GB1)	1.6
148745	5AU 75-SCJ-S	セルフカット口金	5AU 75(P1,GB1)	3
148746	5AU 75-SCJ-S		5AU 75(P1,GB1)	1
152569	5AU125-SCJ-A		5AU125(P1,GB1)	4.2
152570	5AU125-SCJ-A		5AU125(P1,GB1)	1.4

■ 口金の取替について



5軸マシンバイスの口金は、ショルダーボルトで固定されています。



ショルダーボルトを取り外し、口金を反転させると口開きを增大することが出来ます。(5AU75-170 は最大 146mm)



セルフカット口金を用いる事で、ワーク形状に合わせた最適な口金に変更使用することができます。

<https://www.nabeya.co.jp> E-mail : nabeya@ons.co.jp

●掲載ロゴ・画像使用はブラザー工業株式会社様の許可を得ております。また当製品は、(株)ナベヤの商品でありブラザー工業株式会社様とは関係ございません。
●製品についての価格や納期などのお見積りは、お取引のある商社様または販売店様へご連絡ください。
●掲載の仕様は2024年10月21日現在のものです。予告なしに変更させて頂く場合がございますのでご了承ください。