

brother cnc
TappingCenter

kitagawa

LEERING
SINCE 1939 HENGLO

コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO



NC ROTARY TABLE

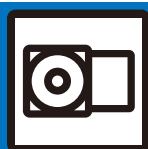


WISE



CHUCK





NC ROTARY
TABLE

NC円テーブル 商品特長

KITAGAWAのNC円テーブルは、加工の種類・用途に合わせて豊富な機種バリエーションの中からご提案します。強力クランプ力と高精度な割り出し性能を備え、チャックと組み合わせたシステムも可能です。

耐摩耗性に優れたウォームホイール材質

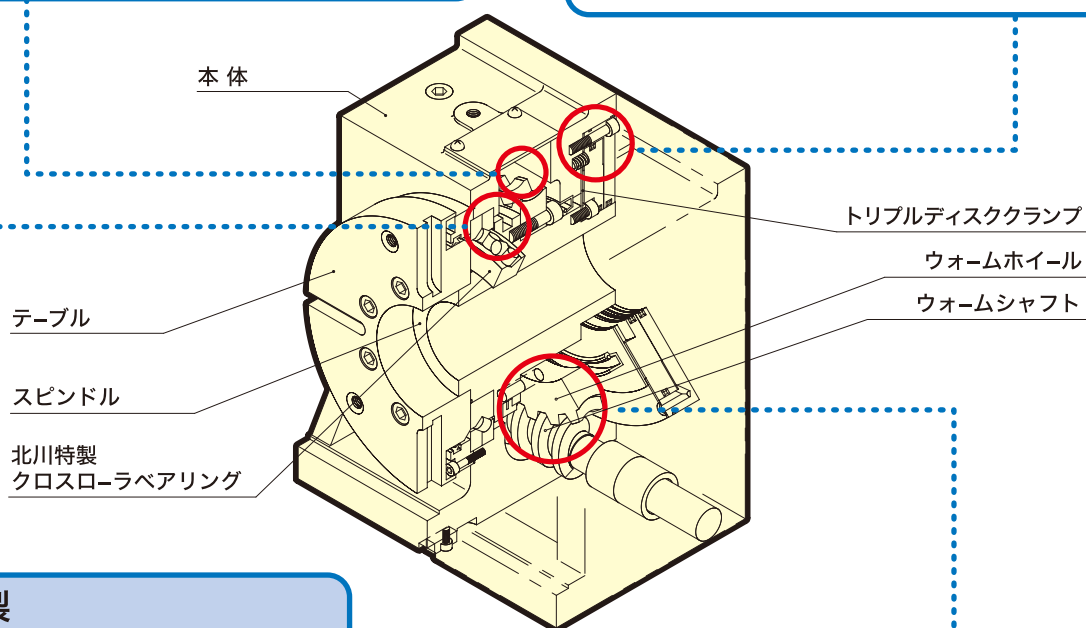
素材基地中に硬い金属間化合物を含む特殊合金を採用することにより、従来に比べ、耐摩耗性が大幅に向上。

高クランプブレーキ方式

●**ハイドロ高クランプトルク(T・Xシリーズ)**
エアハイドロブースタを内蔵することにより、コンパクトボディながら、従来の油圧クランプに相当する高クランプを実現。

●**トリプルディスククランプ方式 (MRシリーズ、CKシリーズ)**
トリプルディスクブレーキ方式を採用し、4面で摩擦させることにより、エア供給のみで油圧クランプに相当する高クランプトルクを実現。また、大径ピストンの採用により、効率の良いクランプ機能も実現。

日本特許 (PAT.4328060) 取得



北川特製 クロスローラベアリング

主軸を支えるのは、大径クロスローラベアリング。クロスローラベアリングは、従来のベアリングと比較して構造的に高い剛性を得られる。また、薄型コンパクト設計も可能に。クロスローラベアリングを採用して20年以上となる経験から、最適な予圧を設定することにより、安定した高い精度、剛性を実現。

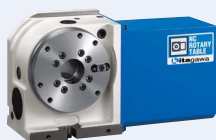
高歯ウォーム、しかも強度と剛性を重視した大径設計

高歯、大径ウォームホイールを採用することにより、歯にかかる面圧を低く抑え、加工負荷の低減、精度維持、耐摩耗に優れた機能を実現。

●**複リードウォーム**
理想的な歯当たりと、最適なバックラッシュ調整が可能。スピンドル一体歯切りと相まって、高い割り出し精度を実現。

NC円テーブル MRシリーズ

新クランプシステムにより強力クランプ、更に高速回転、高精度、コンパクト設計によりクラス最高のパフォーマンスを実現。



超コンパクトNC円テーブル CK(R) 160

胴厚世界最薄の99mm
これまでにない省スペース設計



傾斜NC円テーブル TTシリーズ

クラス最小のコンパクト設計、5面加工を可能にする傾斜シリーズ。

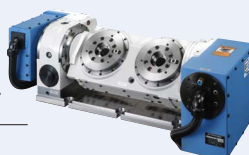


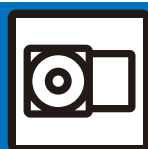
高クランプトルクNC円テーブル GTシリーズ

最強クランプトルクで重切削に最適



2軸傾斜NC円テーブル TW2180 水色の高生産性2軸傾斜タイプ





NC ROTARY
TABLE

NC Rotary Table Features

Kitagawa offers a wide variety of NC rotary tables to meet your specific needs for machining. Kitagawa's NC rotary tables are provided with powerful clamping force and highly precise indexing capability may be equipped in combination with a chuck.

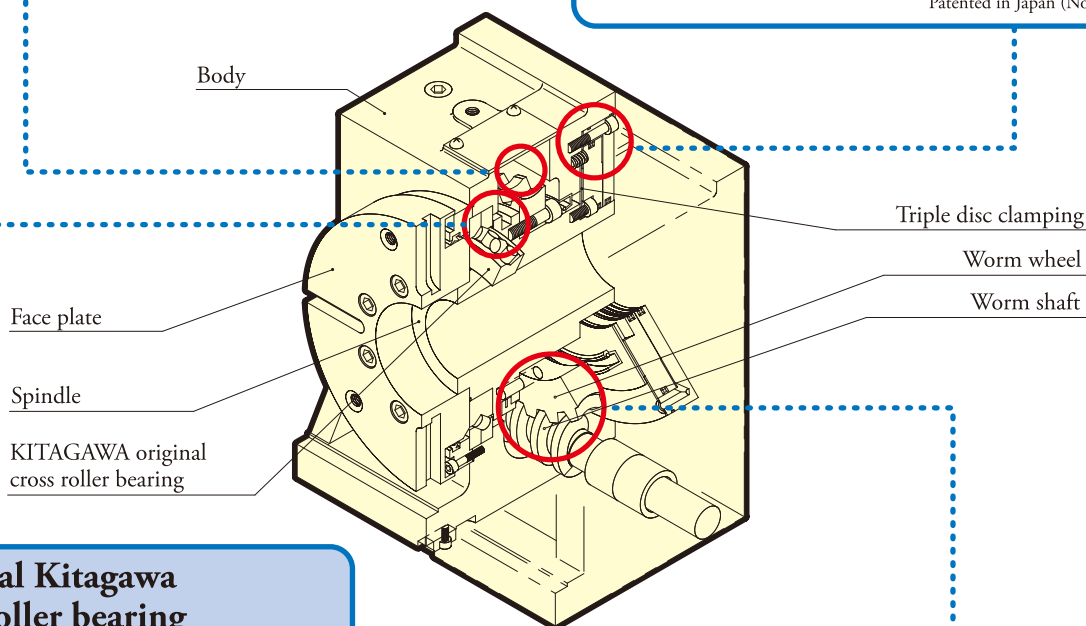
Special material to eliminate worm wheel wear

Kitagawa's special material contains hard inter-metallic compounds to give improved wear characteristics over conventional models.

High clamping brake system

- **Air-hydro high clamping system. (T•X series)**
Powerful clamping torque can be achieved within a compact design using integrated air-hydraulic booster.
- **Triple disc clamping system. (MR series, CK series)**
Triple disc brake system with 4 friction surfaces enables increased clamping torque when compared to conventional air clamped models.

Patented in Japan (No. 4328060)



Original Kitagawa cross roller bearing

KITAGAWA original cross roller bearing supports the main spindle. Construction of the original bearing has a high rigidity compared with conventional types. The original bearing allows the body design to be compact. With over 20 years experience using this original bearing the best pressurization is set meaning high accuracy and high rigidity.

Large diameter gear with high teeth offering increased strength

Large diameter worm wheel and high gear teeth reduces the pressure on the teeth surfaces. This achieves high accuracy with reduced processing load and wear.

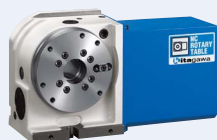
- **Double-lead worm shaft**
Double-lead worm shaft creates ideal contact between the worm shaft and worm wheel. This allows for simple backlash adjustment and high indexing accuracy.

NC Rotary Table MR Series

A clamping system provides powerful clamping, high-speed rotation, high precision, and compact design to realize best-in-class performance.

Tilting NC Rotary Table TT Series

Smallest-in-class compact design; inclined and allows five surface cutting.



Ultra Compact NC Rotary Table CK(R) 160

Thinnest body 99mm
Unprecedented compact design

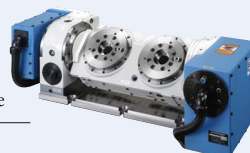
High Clamping Torque NC Rotary Table GT Series

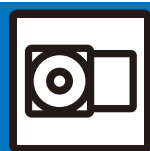
NC Rotary Table suitable for heavy machining



Two-axis Tilting NC Rotary Table TW2180

Blue High Performance 2-axis Tilting Type





NC円テーブル NC Rotary Table

取付機械適合表 Machine Compatibility

	取付 Mount	S300X1	S500X1	S700X1	S1000X1
CKR160		○	○	○	○
MR160LAS**		○	○	○	○
MR200LAS**		○	○	○	○
MR250LAS**		○	○	○	△
GT200LAS07		○	○	○	△
GT250LAS03		○	○	○	△
RK200		○	○	○	○
RKT180		△	△	△	△
TT101ASS**		○	○	○	△
TT140AS**	正面 Front Mount	△	○	○	△
	右置 Right Mount	△	△	△	○
TT150	正面 Front Mount	×	○	○	○
	右置 Right Mount	△	△	△	○
TT182	正面 Front Mount	×	×	×	×
	右置 Right Mount	×	△	△	○
TT200	正面 Front Mount	×	×	×	×
	右置 Right Mount	×	△	△	○
TT251	正面 Front Mount	×	×	×	×
	右置 Right Mount	×	△	△	△
TW251BSS01	正面 Front Mount	×	×	△	○
	右置 Right Mount	×	×	×	×
TW2180		×	×	○	○

	取付 Mount	R450X1	← 低床 Low Floor Table Spec.	R650X1	← 低床 Low Floor Table Spec.
CKR160LS	両側 Both Palette	○	○	△	△
MX160LAS	両側 Both Palette	○	○	△	△
MR160LAS	両側 Both Palette	○	○	△	△
MR200LAS	両側 Both Palette	×	×	○	○
MR250LAS	両側 Both Palette	×	×	○	○
GT200LAS	両側 Both Palette	×	×	△	△
GT250LAS	両側 Both Palette	×	×	△	△
RK200L	両側 Both Palette	×	×	△	△
RKT180		×	×	×	×
TT101ASS	両側 Both Palette	×	×	△	△
TT140AS	両側 Both Palette	×	×	△	△
TT150AS		×	×	△	△
TT182BS		×	×	×	×
TT200		×	×	×	×
TT251		×	×	×	×
TW2180BRS3	片側 One Pallet	×	×	○	○
TW2180BRS3	両側 Both Palette	×	×	×	×

【判定方法】 【Judging Method】

- … ストローク制限無しで搭載可能(GB変更、クランプ器具変更した場合でも)
Can be mounted without stroke limit (even when GB or clamping parts change)
- △ … ストローク制限有、サブプレート必要
The stroke is limited. Sub plate required.
- × … 搭載不可、ストローク制限より加工範囲が狭い
Can not be mounted. The machining range is small due to limitation of stroke.

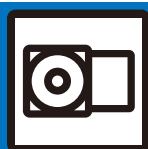


NC円テーブル NC Rotary Table 仕様表 Specifications

■ NC円テーブルの仕様表 Specification table for 4th Axis table

型 式 Model	MR160L*	MR162RAS*	MR200L*	MR250L*	GT200L*	GT250L*
支給モータ型式 山洋モータ Servo motor SANYO	R2AA08075 FXPHV	R2AA08075 FXPHV	R2AA08075 FXPHV	R2AAB08100 HXPHV	R2AAB08100 FXPHV	R2AAB08100 FXPHV
テーブル直径(mm) Table dia(mm)	φ165	φ200	φ202	φ250	φ200	φ250
テーブル貫通穴径(mm) Spindle through hole diameter(mm)	φ40	φ40	φ45	φ70	φ45	φ70
センターハイト(mm) Center height(mm)	140	140	140	180	140	180
クランプ方式 Clamping method	空圧 Pneumatic				空圧 Pneumatic	
クランプトルク(N・m) 空圧0.5MPa時 Clamping torque(N・m) In pneumatic 0.5MPa.	310	310	350	600	820	1600
減速比 Gear ratio	1/72	1/72	1/90	1/90	1/72	1/90
最高回転速度(min ⁻¹) モータ3000min ⁻¹ 時 Max. spindle speed (for min ⁻¹) Motor 3000min ⁻¹	41.6	41.6	33.3	33.3	41.6	33.3
許容ワークイナーシャ(kg・m ²) Allowable work inertia(kg・m ²)	0.51	0.51	1.00	1.95	1.00	1.95
割出精度(sec) Indexing accuracy(sec)	20				20	
再現精度(sec) Repeatability(sec)	4				4	
製品質量(kg) Mass of product(kg)	41	45	61	85	64	87

型 式 Model	CK160L*	CKR160L*	RK200L*
支給モータ型式 山洋モータ Servo motor SANYO	R2AA08075FXPHV		R2AA13120BXP4PM
テーブル直径(mm) Table dia(mm)	φ 114		φ 114
テーブル貫通穴径(mm) Spindle through hole diameter(mm)	φ 65	—	φ 70
センターハイト(mm) Center height(mm)	140		150
クランプ方式 Clamping method	空圧 Pneumatic		空圧 Pneumatic
クランプトルク(N・m) 空圧0.5MPa時 Clamping torque(N・m) In pneumatic 0.5MPa.	340		340
減速比 Gear ratio	1/72		1/20
最高回転速度(min ⁻¹) モータ3000min ⁻¹ 時 Max. spindle speed (for min ⁻¹) Motor 3000min ⁻¹	41.6		100
許容ワークイナーシャ(kg・m ²) Allowable work inertia(kg・m ²)	0.51		0.60
割出精度(sec) Indexing accuracy(sec)	20		20
再現精度(sec) Repeatability(sec)	4		4
製品質量(kg) Mass of product(kg)	40	41	68



NC ROTARY
TABLE

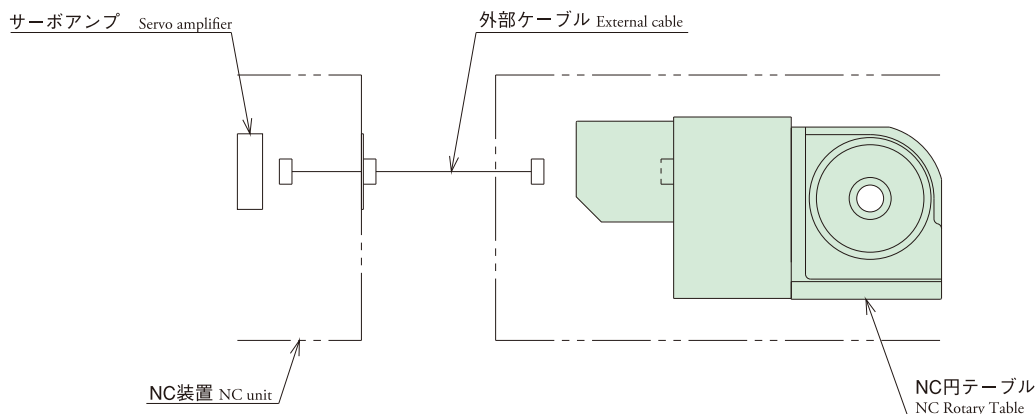
NC円テーブル NC Rotary Table 仕様表 Specifications

■ 傾斜NC円テーブルの仕様表 Specification table for 5th Axis table

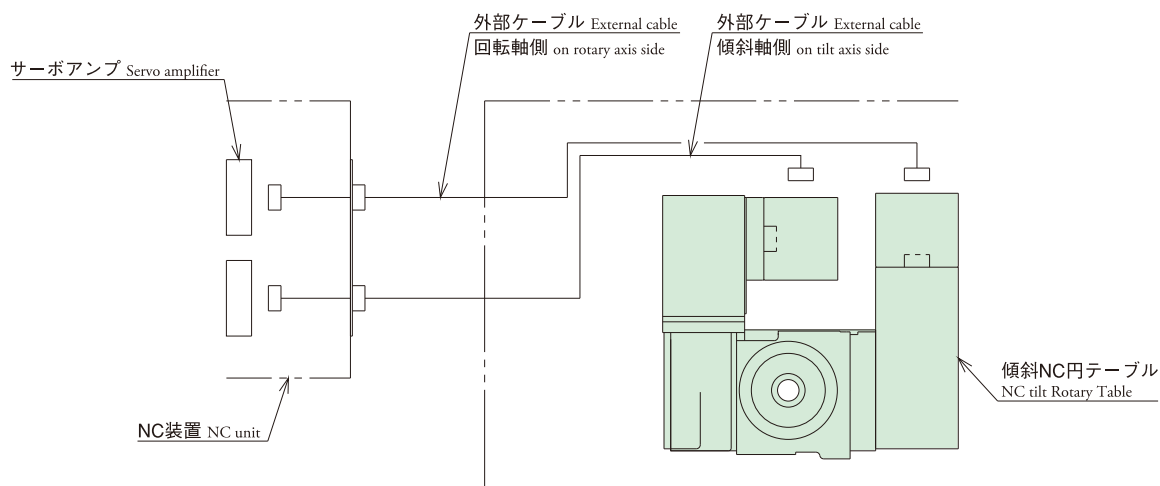
型 式 Model	TT101		TT140		TT150		TT182		TT200	
	回転軸 Rotating axis	傾斜軸 Tilting axis	回転軸 Rotating axis	傾斜軸 Tilting axis	回転軸 Rotating axis	傾斜軸 Tilting axis	回転軸 Rotating axis	傾斜軸 Tilting axis	回転軸 Rotating axis	傾斜軸 Tilting axis
支給モータ型式 山洋モータ Servo motor SANYO	R2AA08075FXPHV		R2AA08075FXPHV		R2AA08075FXPHV		R2AA08075FXPHV		R2AA08075FXPHV	
テーブル直径(mm) Table dia(mm)	φ 110		φ 140		φ 150		φ 180		φ 200	
テーブル貫通穴径(mm) Spindle through hole diameter(mm)	φ 32		φ 32		φ 40		φ 40		φ 40	
垂直時センターハイト(mm) Center height(mm)	140		200		150		180		180	
クランプ方式 Clamping method	空圧 Pneumatic		空圧 Pneumatic		空圧 Pneumatic		空油圧 Air-Hydraulic		空油圧 Air-Hydraulic	
クランプトルク(N・m) 空圧0.5MPa時 Clamping torque(N・m) In pneumatic 0.5MPa.	180	300	280	500	350	550	450	800	600	1200
減速比 Gear ratio	1/72	1/120	1/72	1/180	1/72	1/180	1/90	1/180	1/90	1/180
最高回転速度(min ⁻¹) モータ3000min ⁻¹ 時 Max. spindle speed(for min ⁻¹) Motor 3000min ⁻¹	41.6	25	41.6	16.6	41.6	16.6	33.3	16.6	33.3	16.6
許容ワークイナーシャ (kg・m ²) Allowable work inertia (kg・m ²)	0.05		0.12		0.14		0.25		0.3	
割出精度(sec) Indexing accuracy(sec)	30	60	30	60	30	60	20	60	20	60
再現精度(sec) Repeatability(sec)	4		4		4		4		4	
製品質量(kg) Mass of product(kg)	73		158		141		163		170	

型 式 Model	TT251		TT2180	
	回転軸 Rotating axis	傾斜軸 Tilting axis	回転軸 Rotating axis	傾斜軸 Tilting axis
支給モータ型式 山洋モータ Servo motor SANYO	—	—	R2AA08075FXPHV	
テーブル直径(mm) Table dia(mm)	φ 250		φ 180	
テーブル貫通穴径(mm) Spindle through hole diameter(mm)	φ 70		φ 40	
垂直時センターハイト(mm) Center height(mm)	225		200	
クランプ方式 Clamping method	油圧 Hydraulic		空圧 Pneumatic	空油圧 Air-Hydraulic
クランプトルク(N・m) 空圧0.5MPa/油圧3.5MPa時 Clamping torque(N・m) In pneumatic 0.5MPa./hydraulic 3.5MPa.	900	1200	400	800
減速比 Gear ratio	1/90	1/180	1/90	1/180
最高回転速度(min ⁻¹) モータ3000min ⁻¹ 時 Max. spindle speed(for min ⁻¹) Motor 3000min ⁻¹	33.3	16.6	33.3	16.6
許容ワークイナーシャ (kg・m ²) Allowable work inertia (kg・m ²)	0.78		0.12	
割出精度(sec) Indexing accuracy(sec)	20	45	30	60
再現精度(sec) Repeatability(sec)	4		4	
製品質量(kg) Mass of product(kg)	260		247	

■ S500X1 (1軸用) S500X1 (for 4th Axis)



■ S500X1 (2軸用) S500X1 (for 5th Axis)





NC ROTARY
TABLE

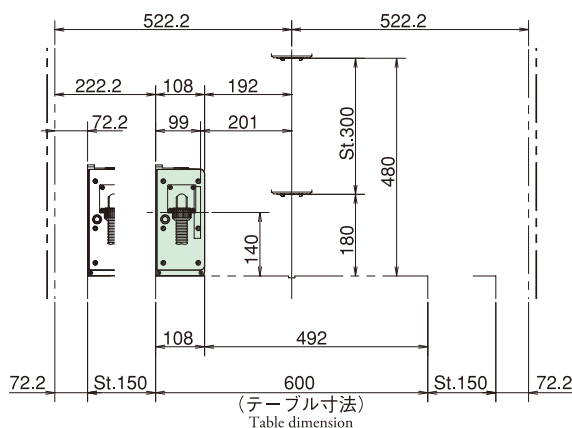
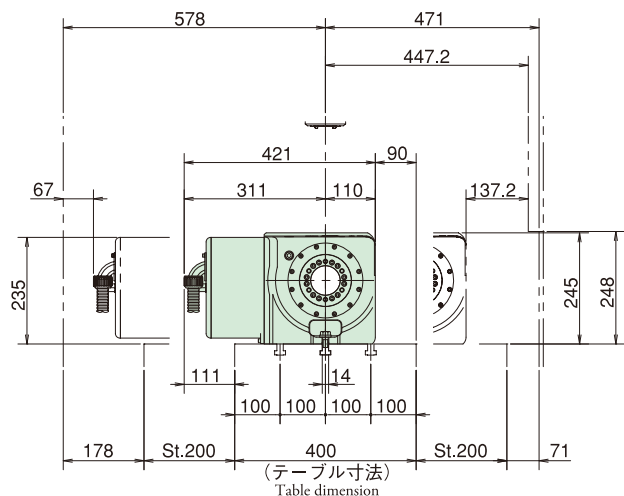
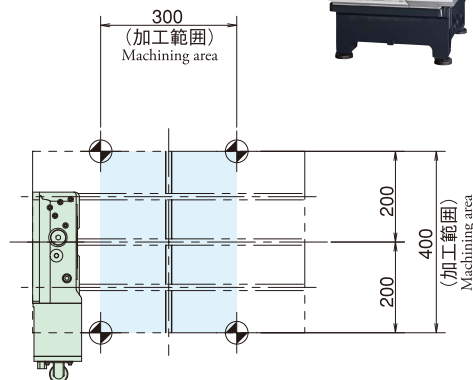
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

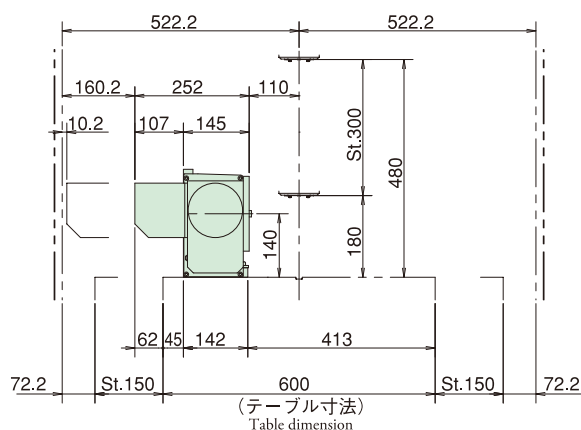
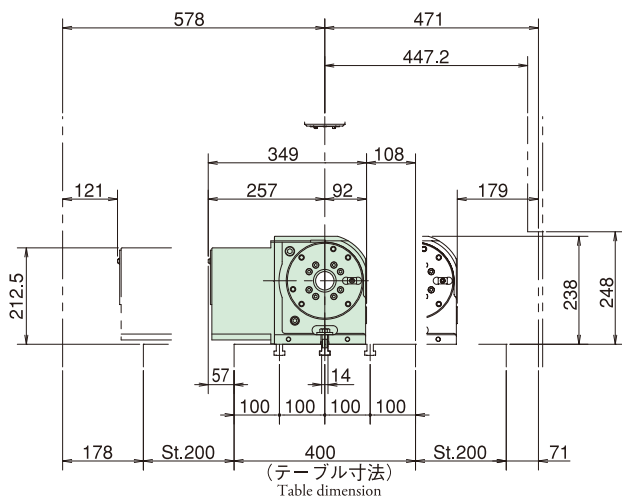
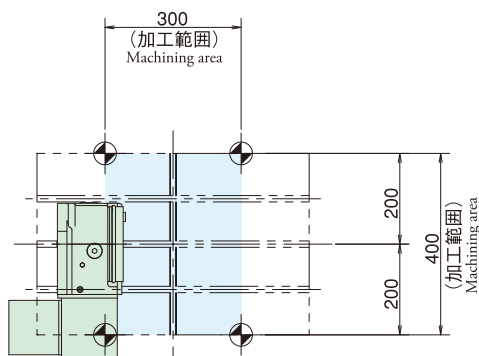
S300X1



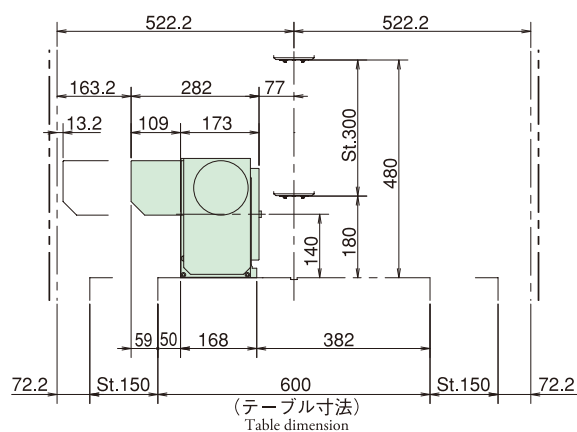
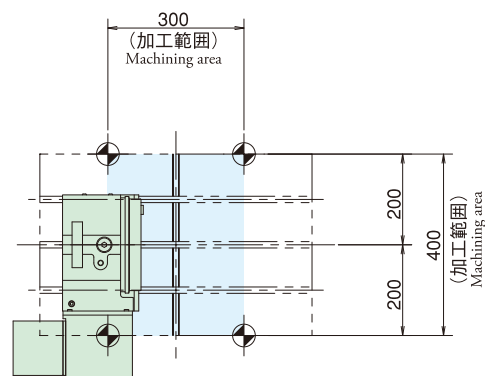
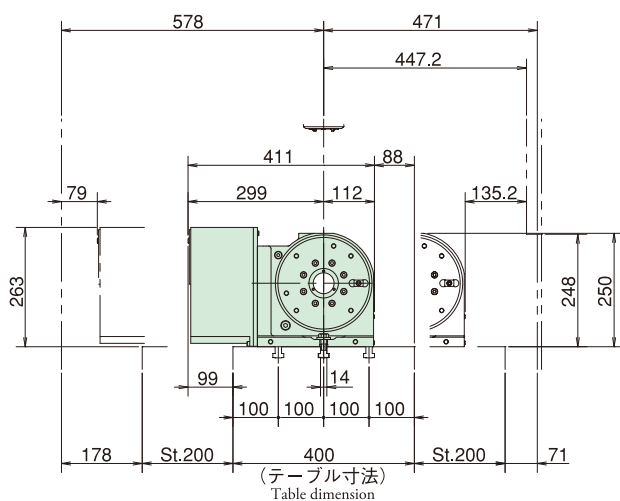
CK (R) 160



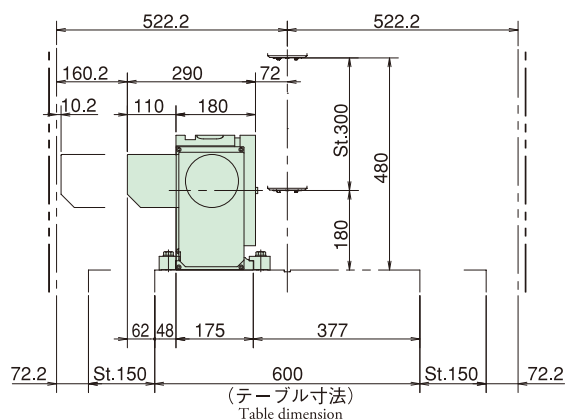
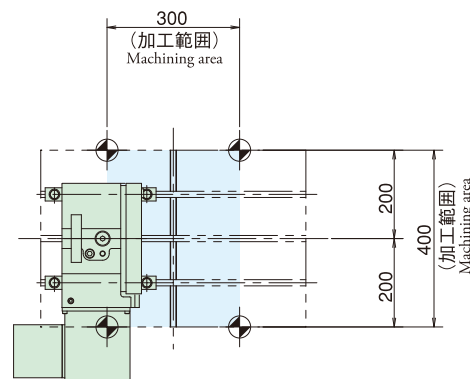
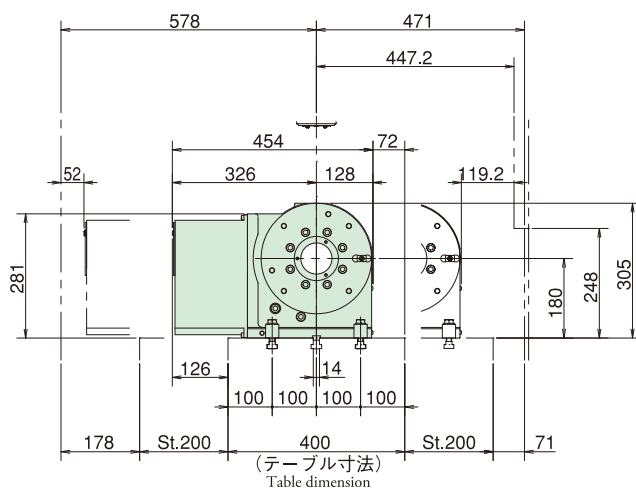
MR160LAS



MR200LAS



MR250LAS





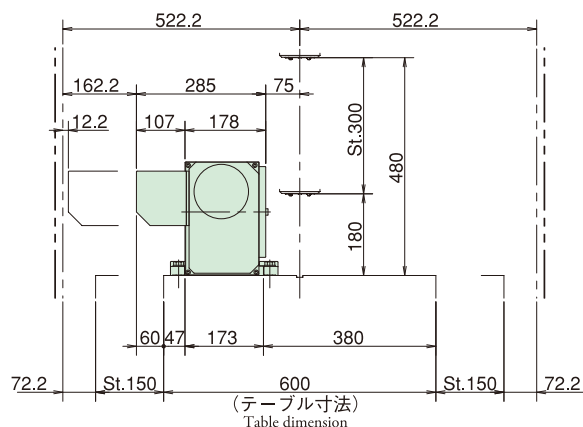
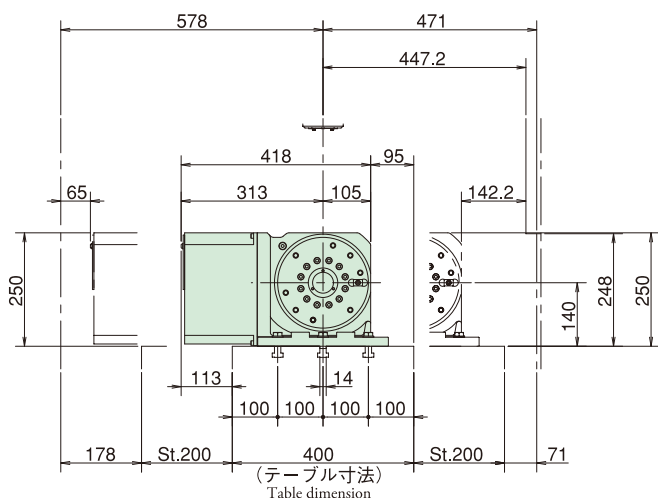
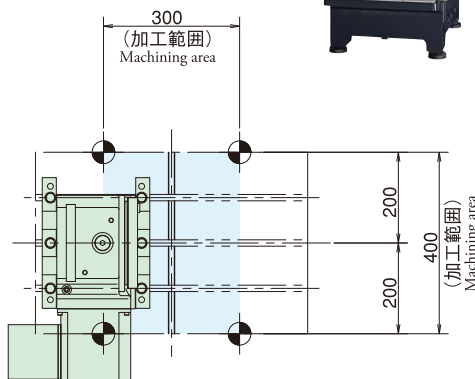
コンパクトマシンングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

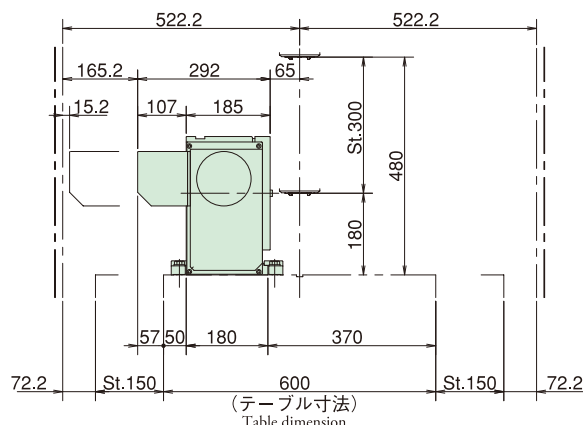
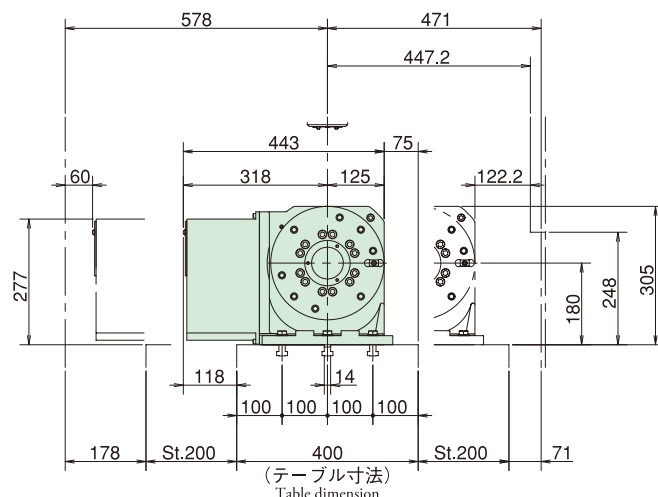
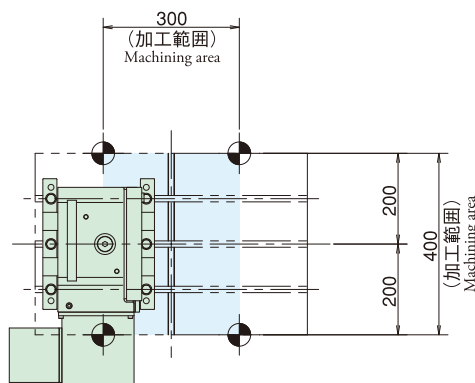
S300X1



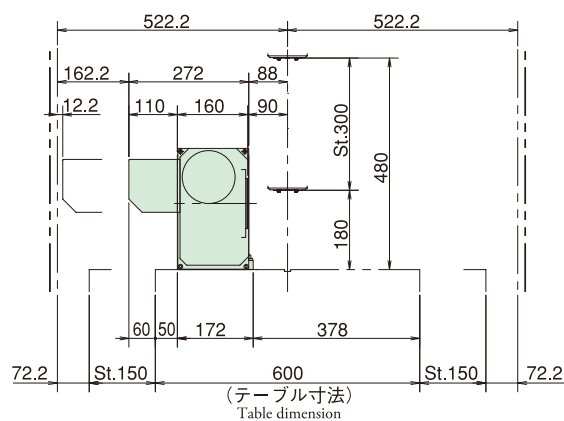
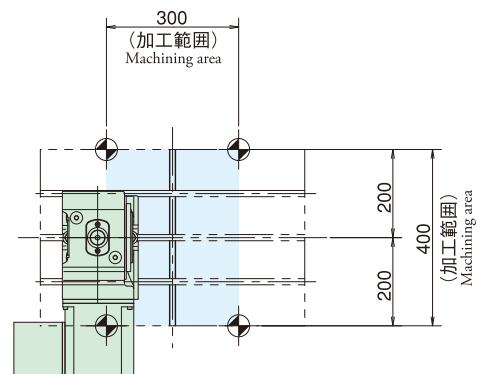
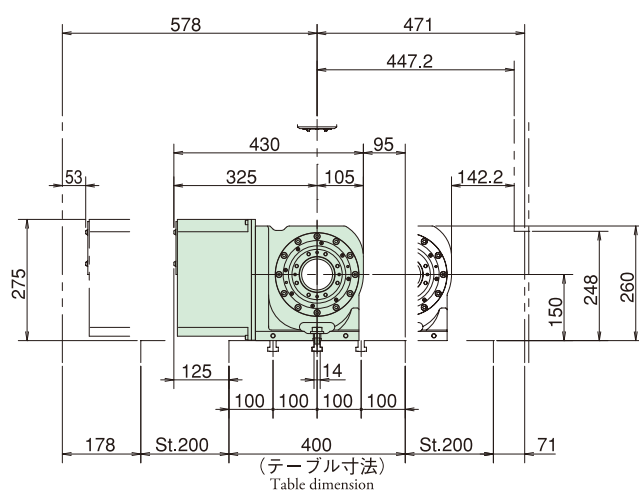
GT200LAS



GT250LAS



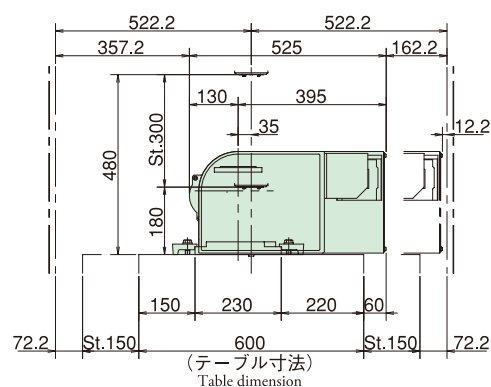
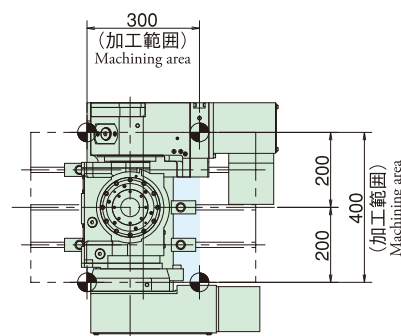
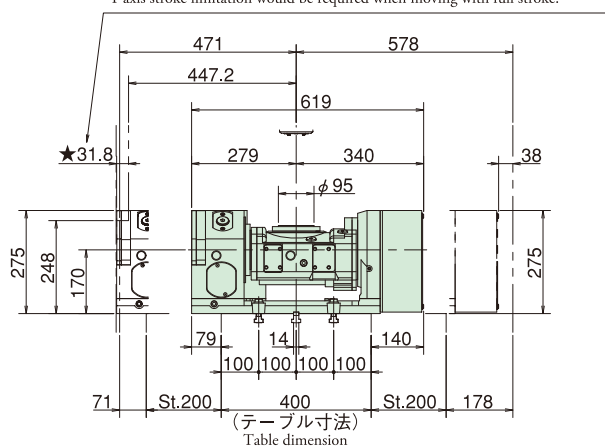
RK200



RKT180



Y軸をフルストロークまで移動すると31.8mm干渉しますので、ストローク制限が必要となります。
Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.





NC ROTARY
TABLE

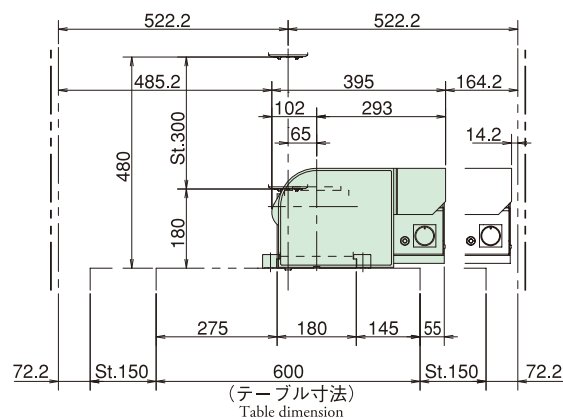
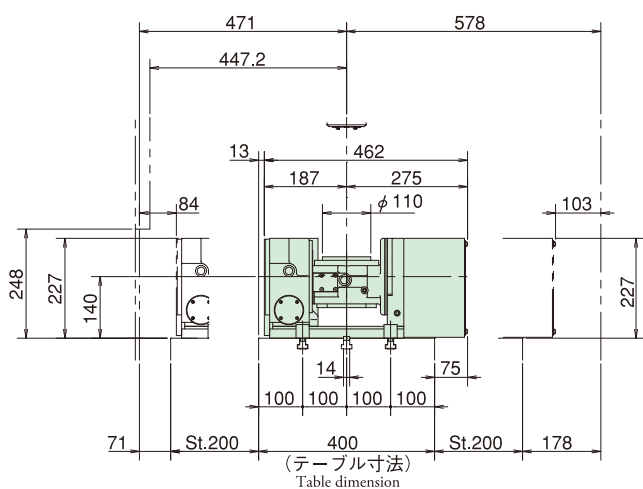
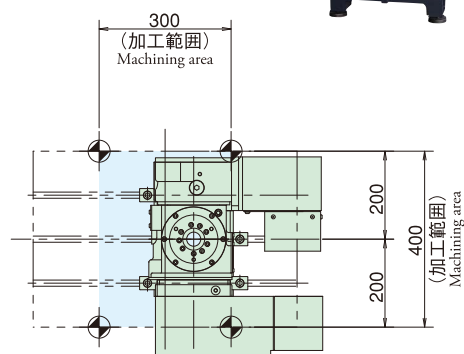
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

S300X1



TT101ASS

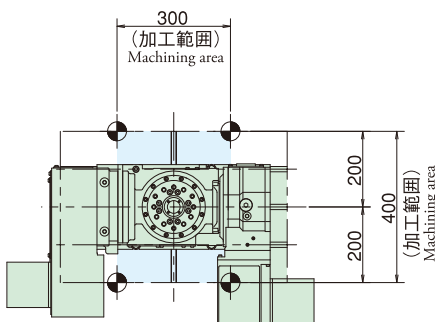
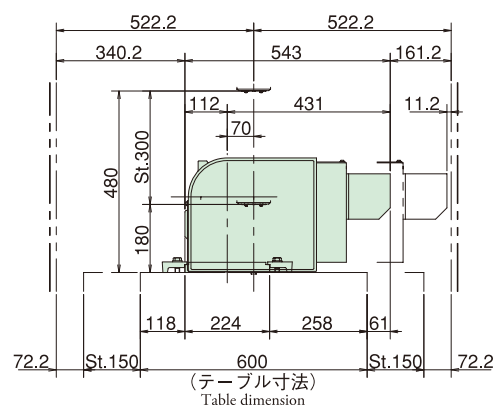
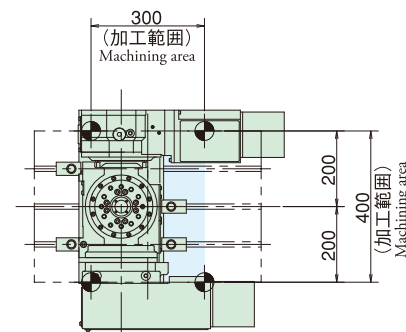
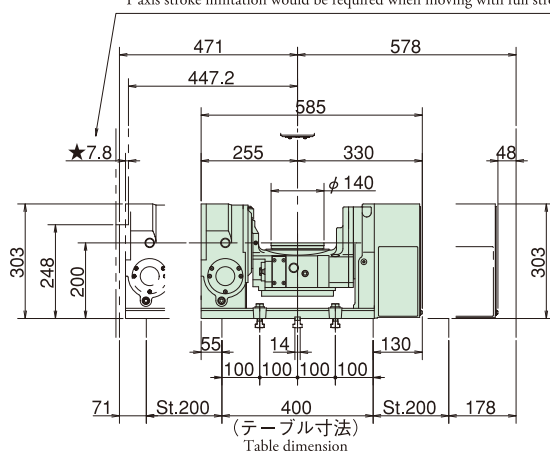


TT140AS



Y軸をフルストロークまで移動すると7.8mm 干渉しますので、ストローク制限が必要となります。

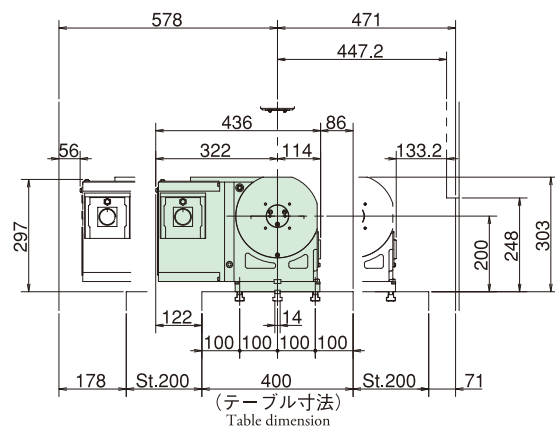
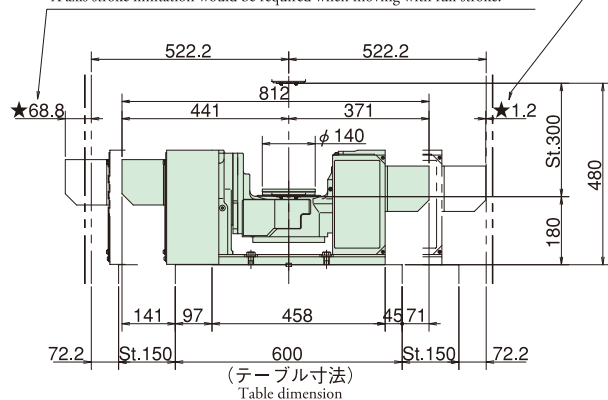
Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.



X軸をフルストロークまで移動すると機械のスプラッシュガードと干渉する恐れがあるので、ストローク制限が必要となります。
Stroke limitation is required because the risk of interference occurs in the splash covers when x full stroke.

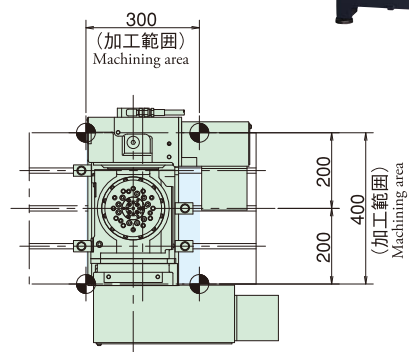
X軸をフルストロークまで移動すると68.8mm 干渉しますので、ストローク制限が必要となります。

X axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.

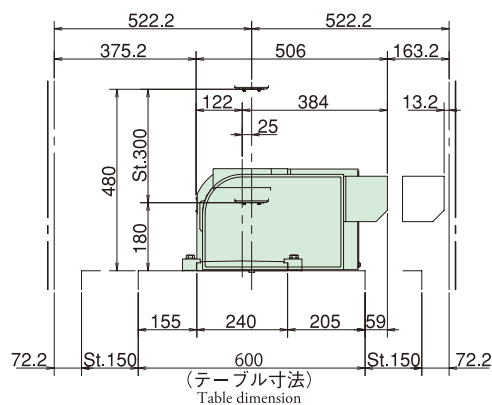
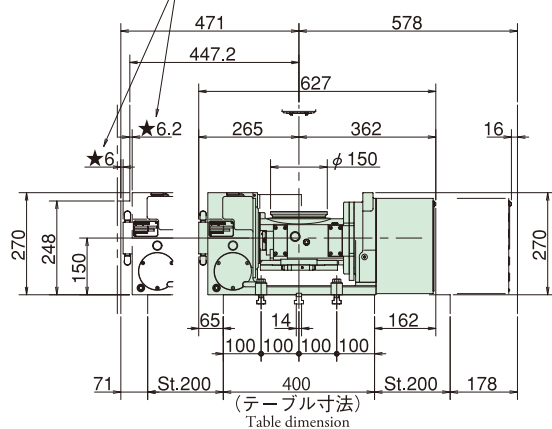




■ TT150 (右置) (Right Mount)



Y軸をフルストロークまで移動すると
機械のスプラッシュガードに接近するので注意が必要となります。
Be careful as moving the Y axis to the full stroke will approach the splash guard of the machine.

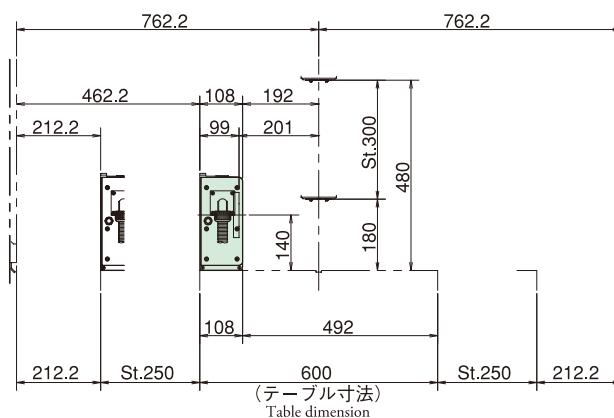
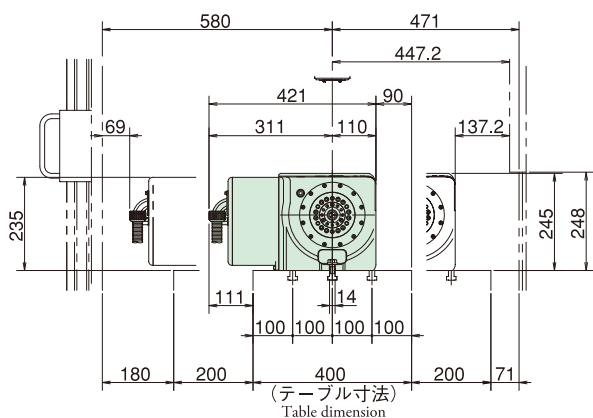
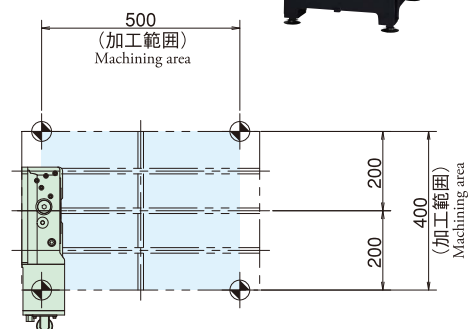




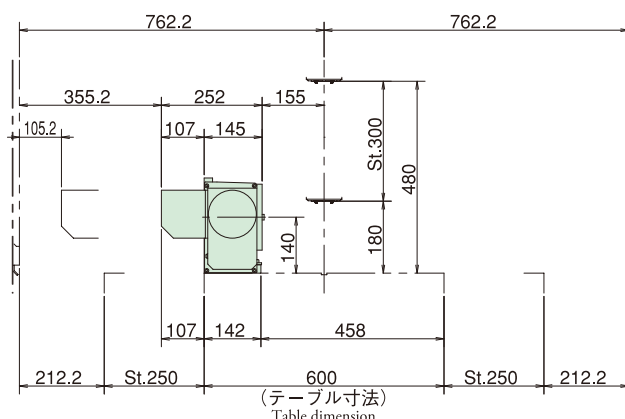
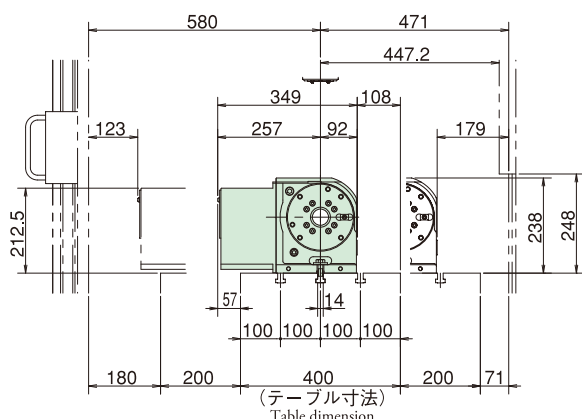
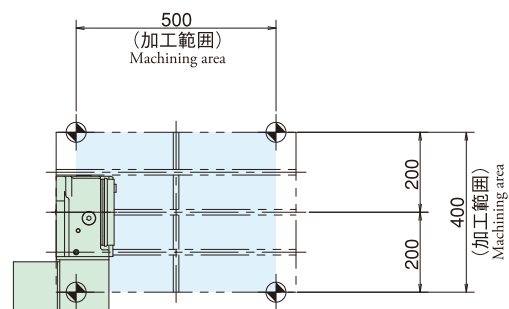
コンパクトマシンングセンタ SPEEDIO Compact Machining Center SPEEDIO S500X1



CK (R) 160



MR160LAS





NC ROTARY TABLE

コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO
Compact Machining Center SPEEDIO
S500X1

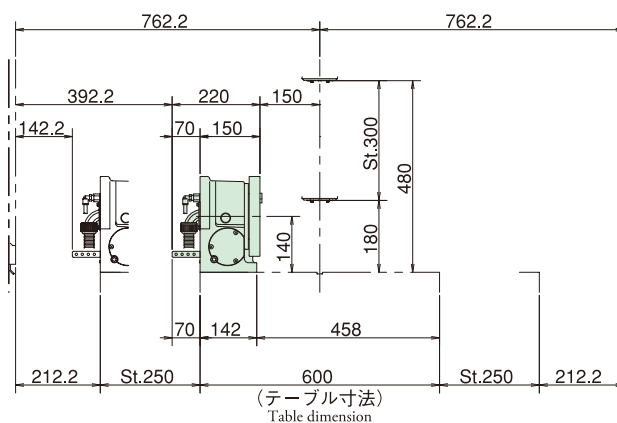
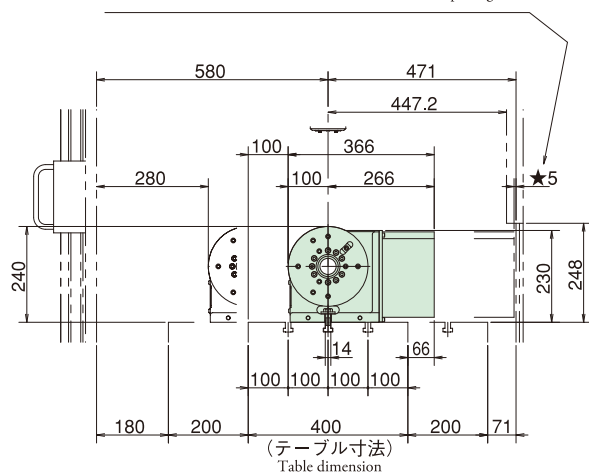
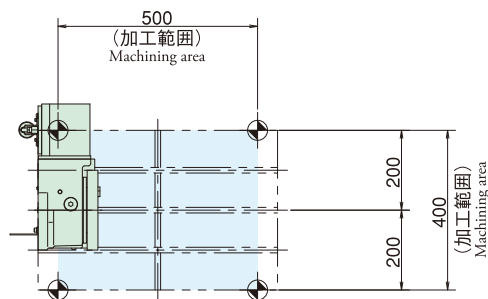


■MR162RAS (左置) (Left Mount)

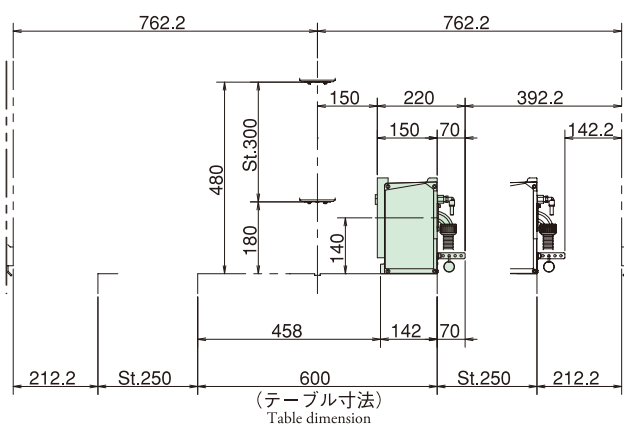
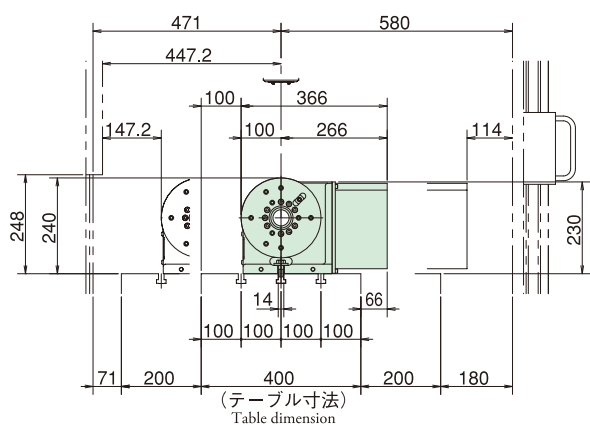
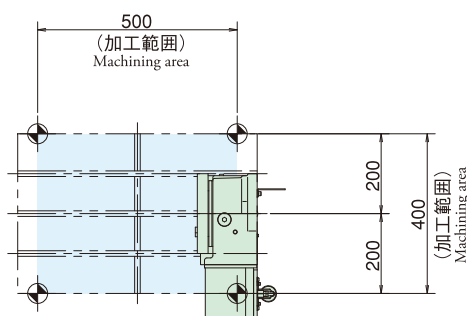


Y軸をフルストロークまで移動すると、機械のスプラッシュガードとNC円テーブルとの距離が5mm以下となります。

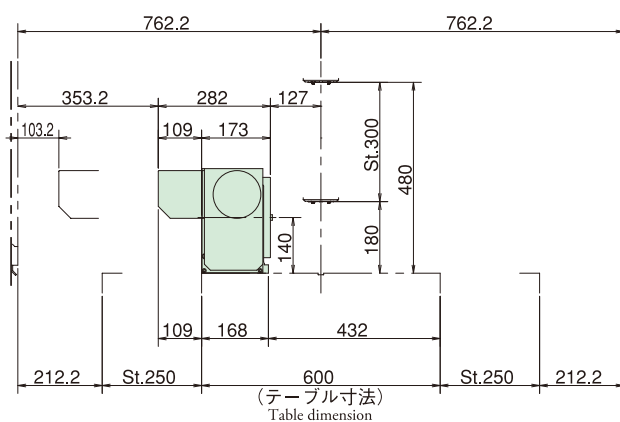
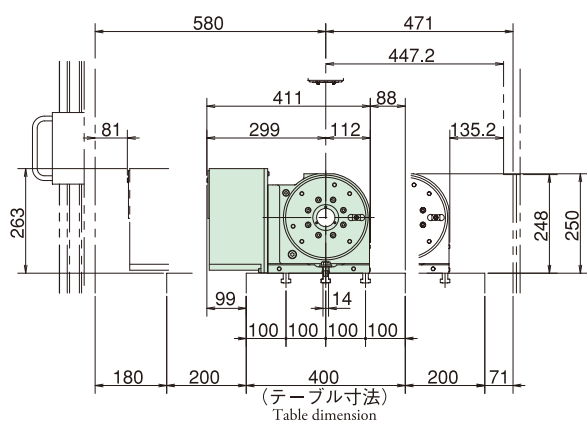
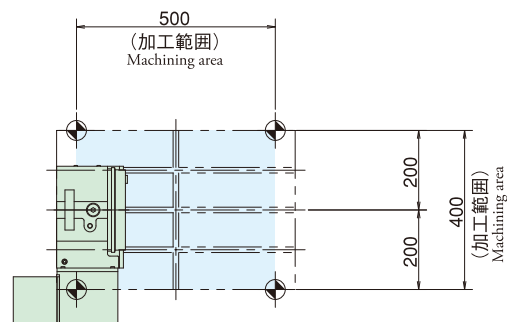
If the Y axis is moved full stroke, the distance between splash guard and the NC rotary table is 5mm or less.



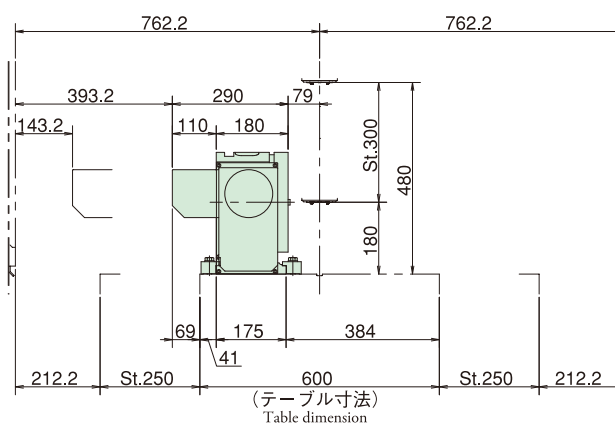
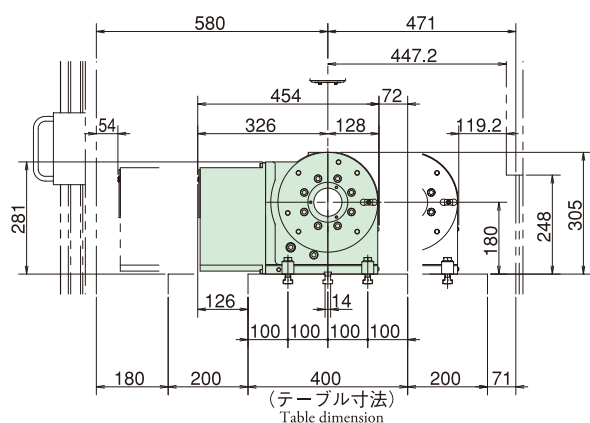
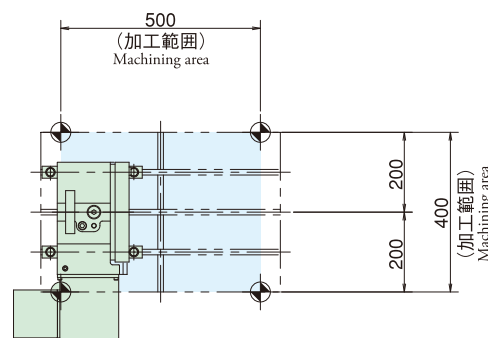
■MR162RAS (右置) (Right Mount)



MR200LAS



MR250LAS



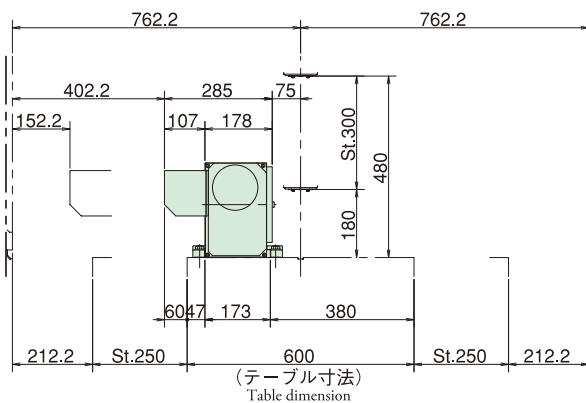
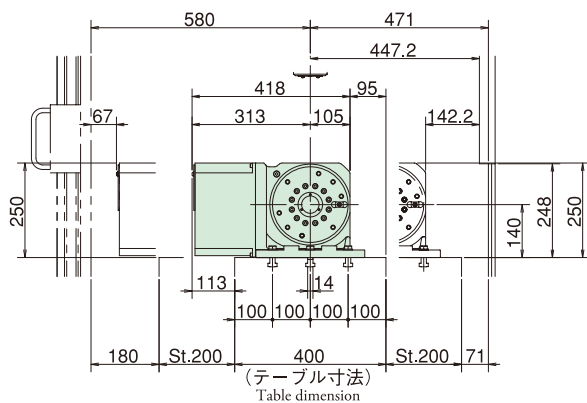
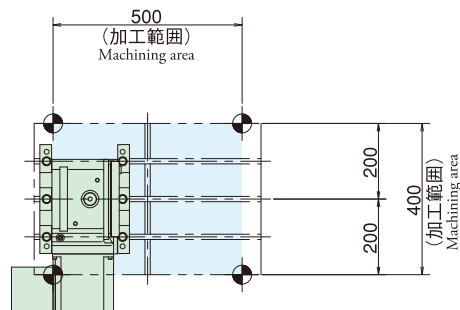


NC ROTARY
TABLE

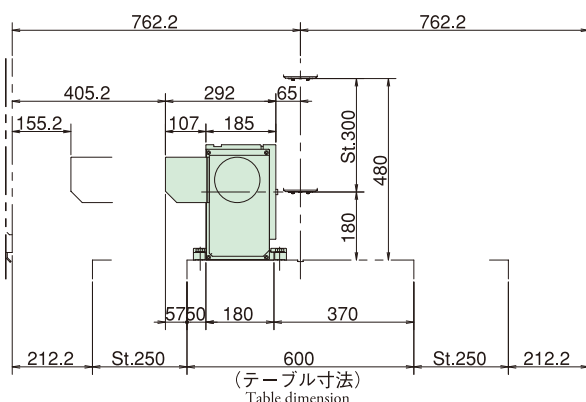
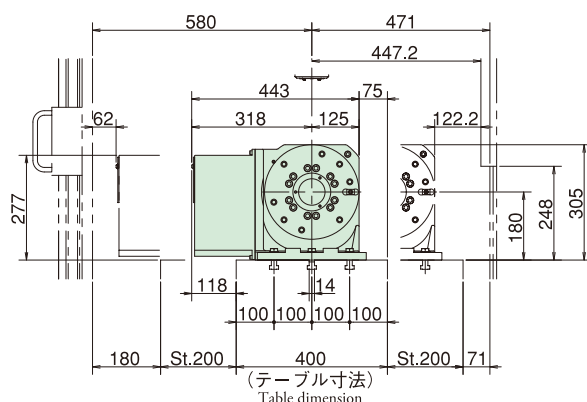
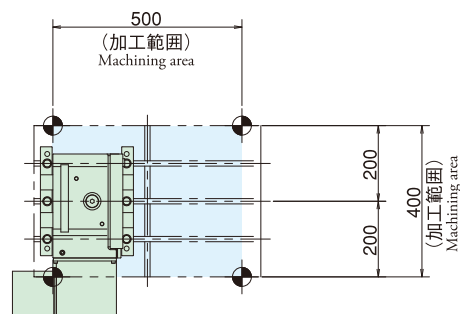
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO Compact Machining Center SPEEDIO S500X1



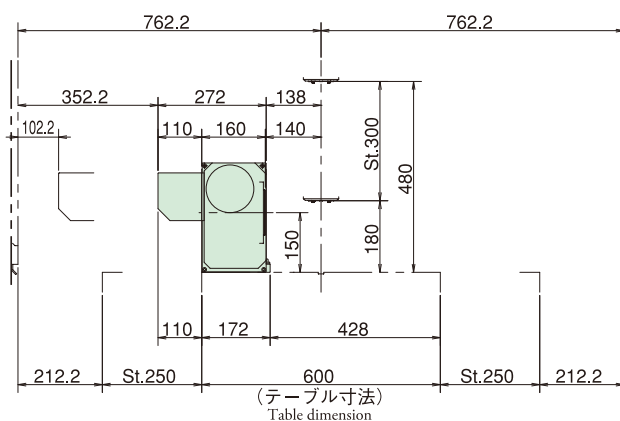
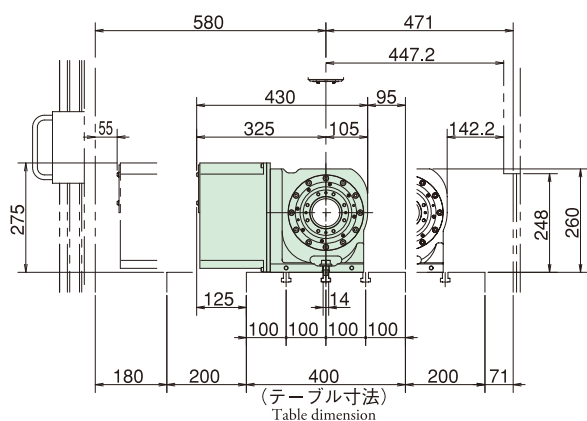
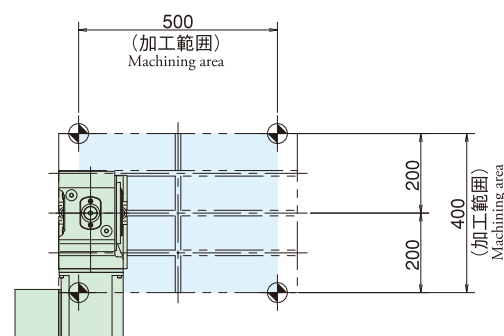
GT200LAS



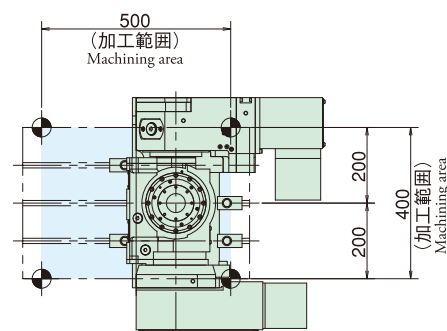
GT250LAS



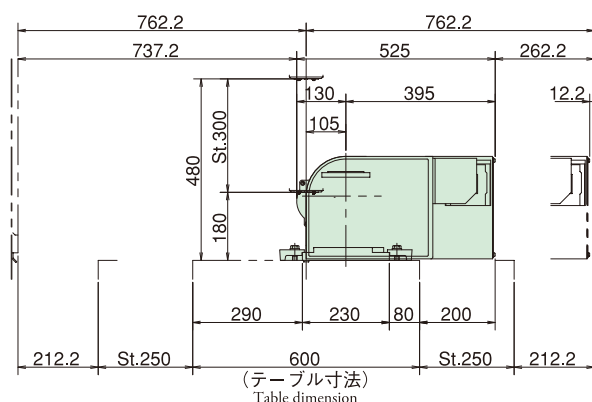
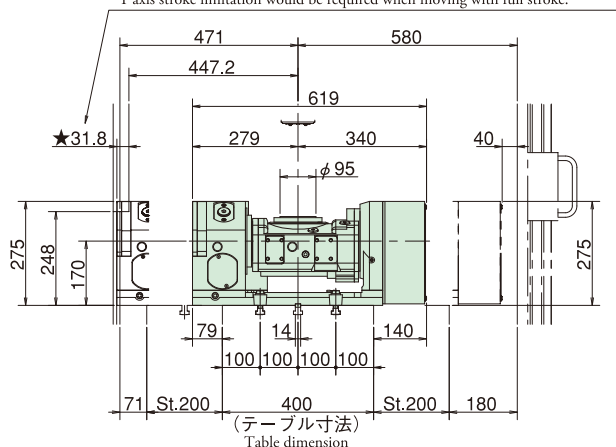
RK200



RKT180



Y軸をフルストロークまで移動すると31.8mm 干渉しますので、ストローク制限が必要となります。
Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.



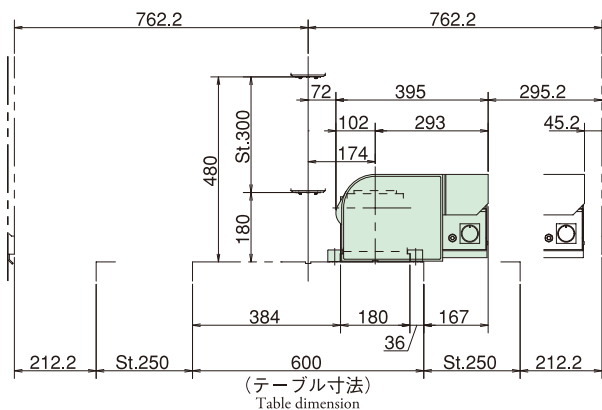
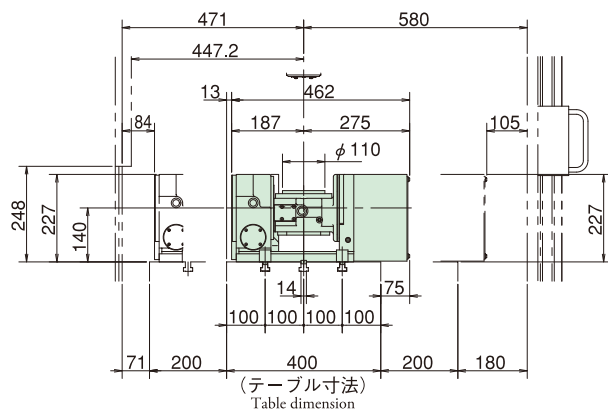
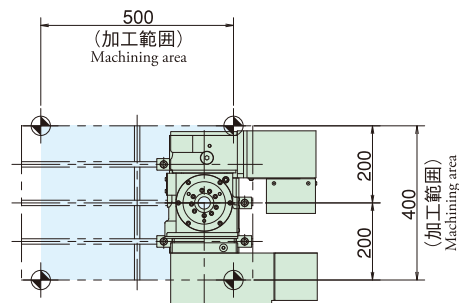


NC ROTARY
TABLE

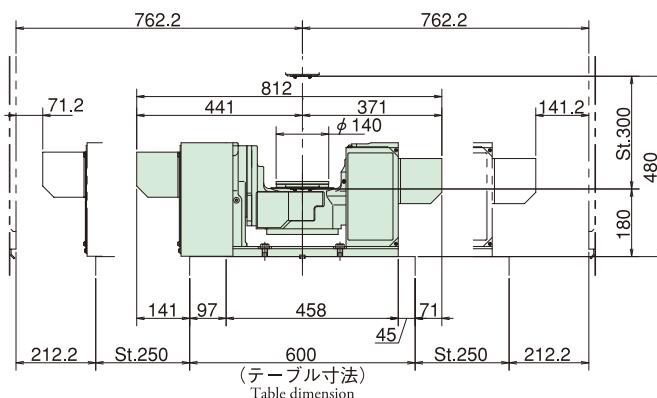
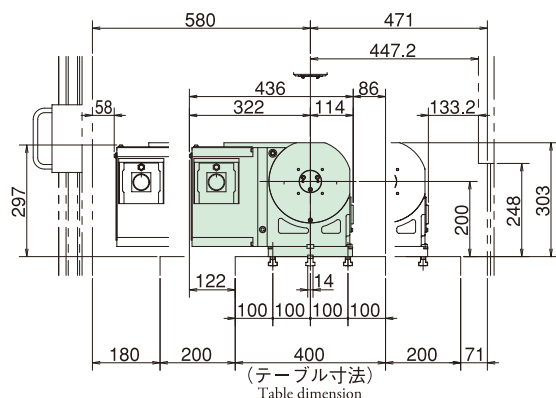
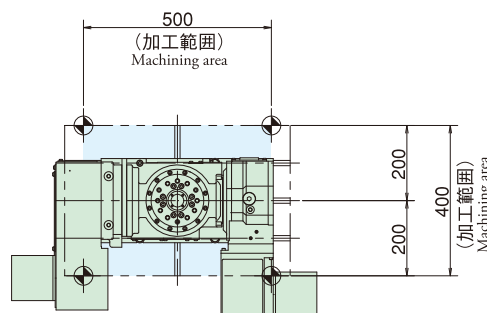
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO Compact Machining Center SPEEDIO S500X1



■TT101ASS



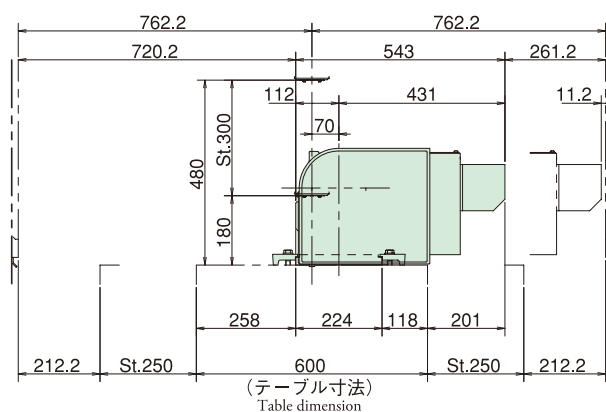
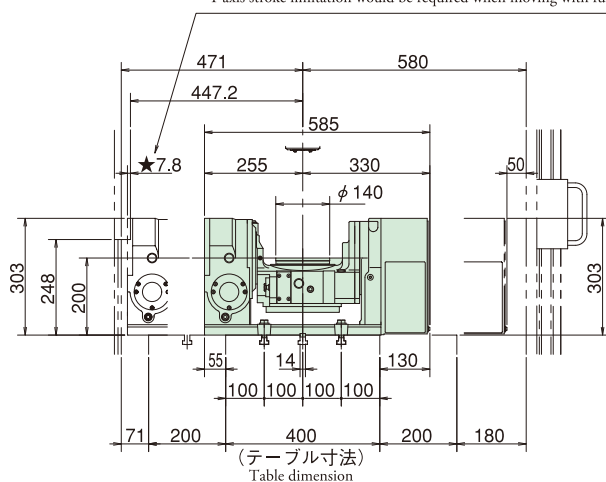
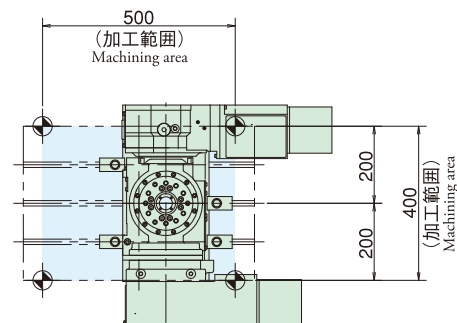
■TT140ASS (正面置) (Front mount)



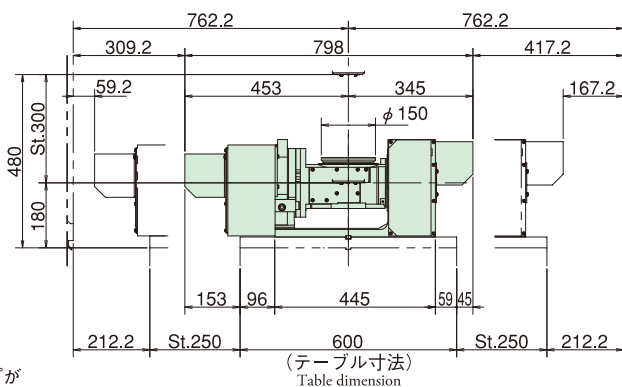
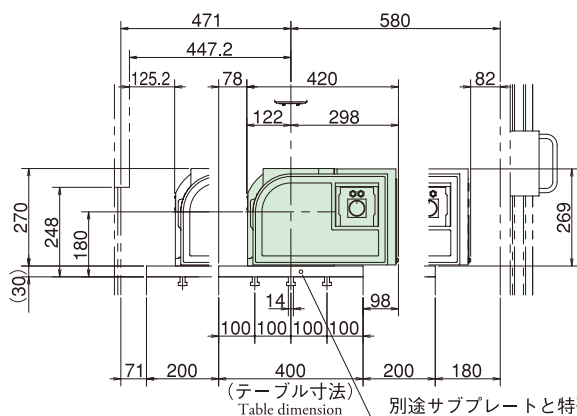
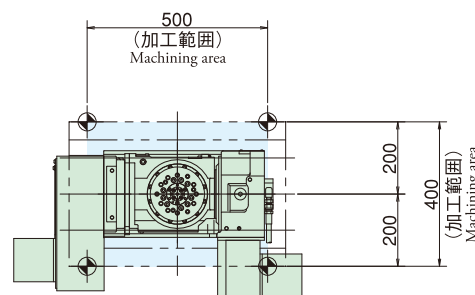
■TT140ASS (右置) (Right Mount)



Y軸をフルストロークまで移動すると7.8mm干渉しますので、ストローク制限が必要となります。
Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.



■TT150 (正面置) (Front mount)



別途サブプレートと特殊クランプが必要となります。
Sub-plate and special clamping parts are required separately.

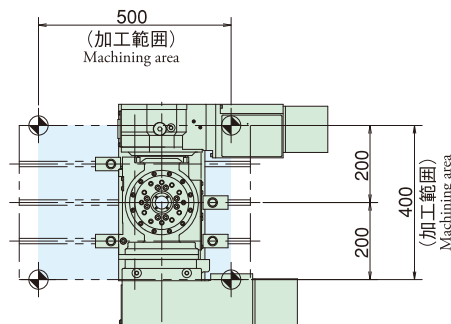


NC ROTARY
TABLE

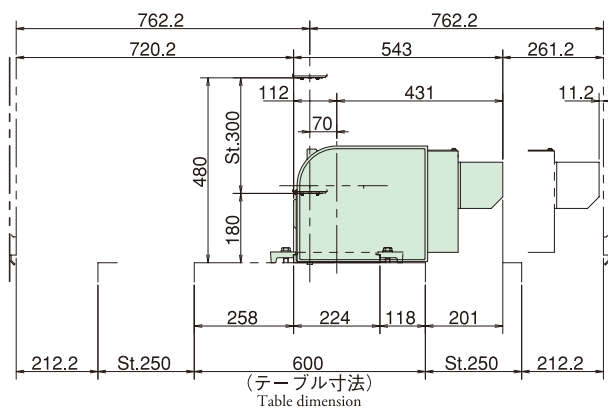
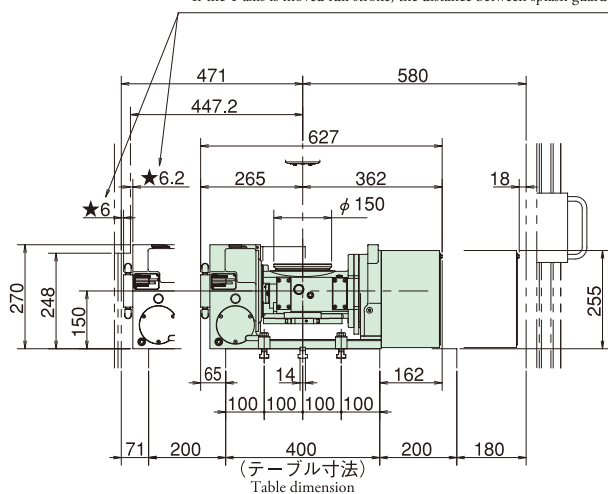
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO Compact Machining Center SPEEDIO S500X1



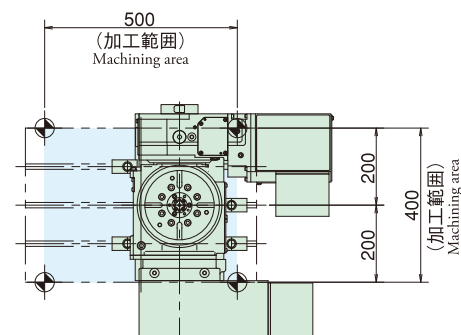
■TT150 (右置) (Right Mount)



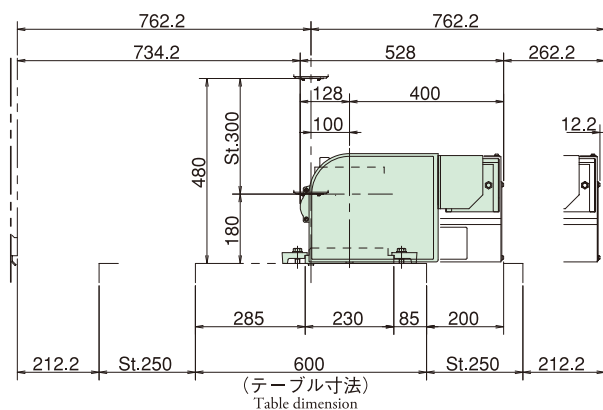
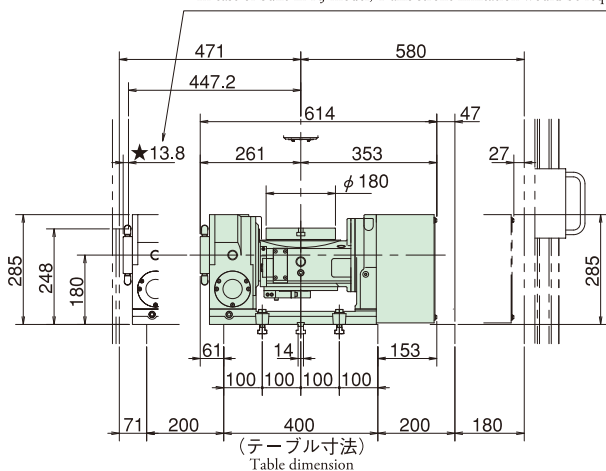
Y軸をフルストロークまで移動すると
機械のスプラッシュガードとNC円テーブルとの距離が6.2mm以下となります。
If the Y axis is moved full stroke, the distance between splash guard and the NC rotary table is 6.2mm or less.



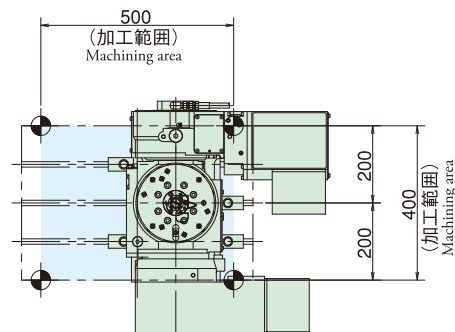
■TT182



RJ内蔵タイプ時はY軸をフルストロークまで移動すると
13.8mm 干渉しますので、ストローク制限が必要となります。
In case of built-in RJ model, Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.

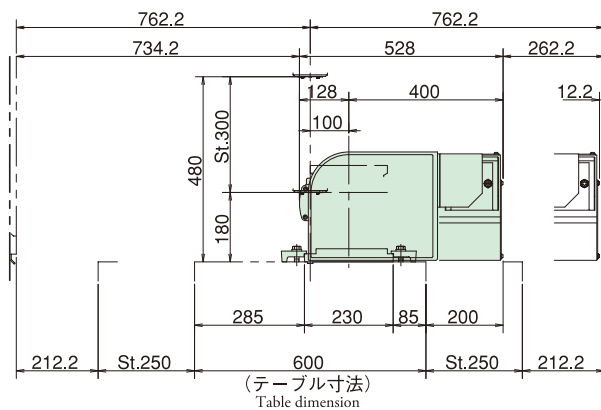
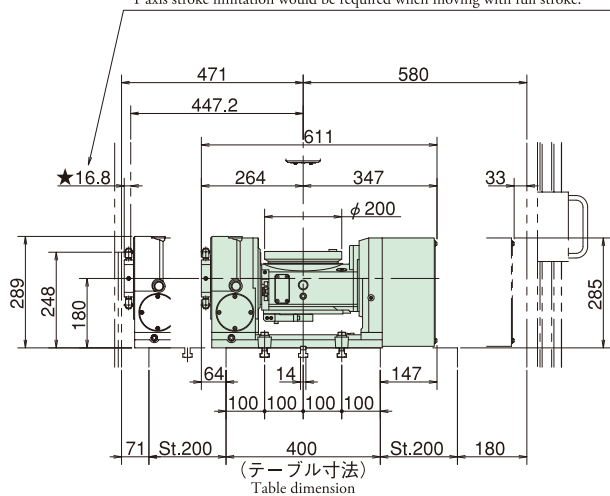


TT200

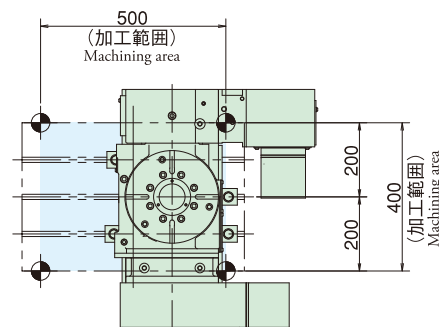


Y軸をフルストロークまで移動すると16.8mm干渉しますので、ストローク制限が必要となります。

Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.

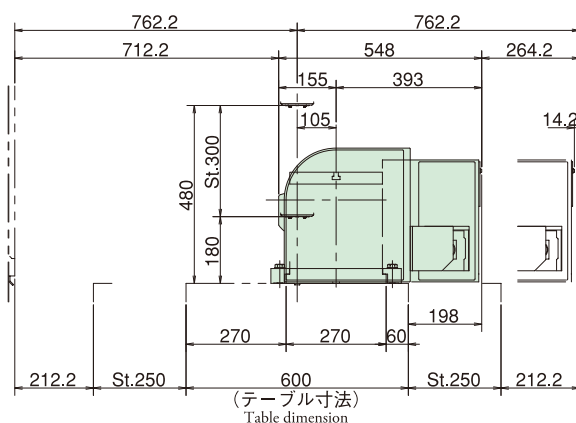
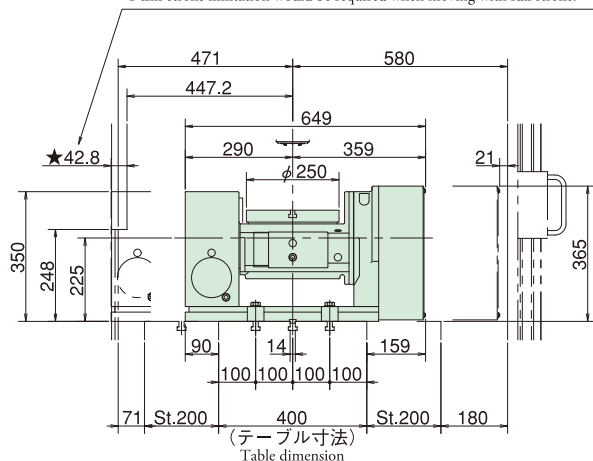


TT251



Y軸をフルストロークまで移動すると42.8mm干渉しますので、ストローク制限が必要となります。

Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.





NC ROTARY
TABLE

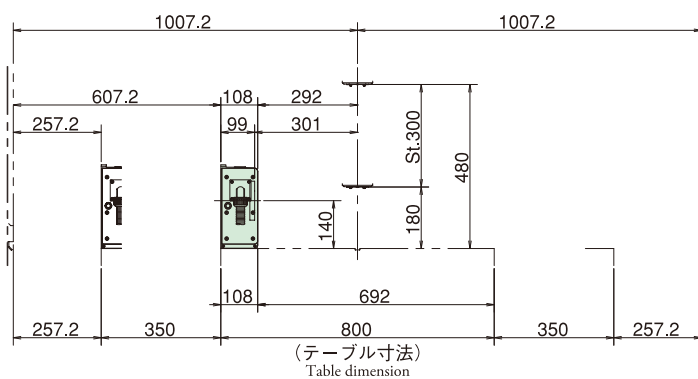
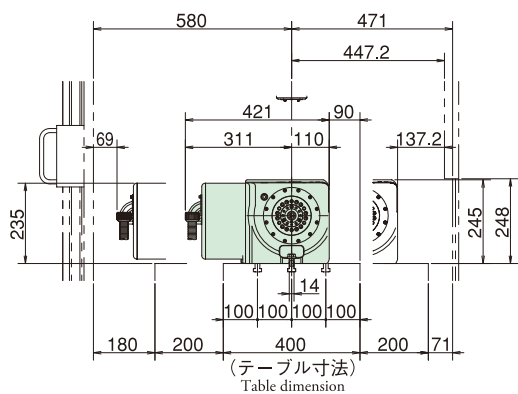
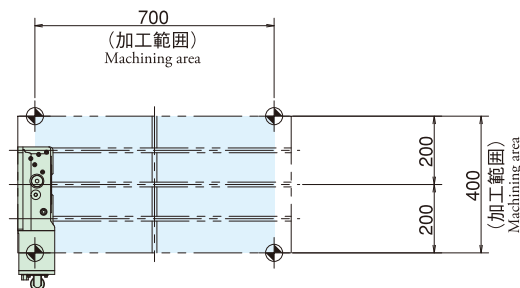
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

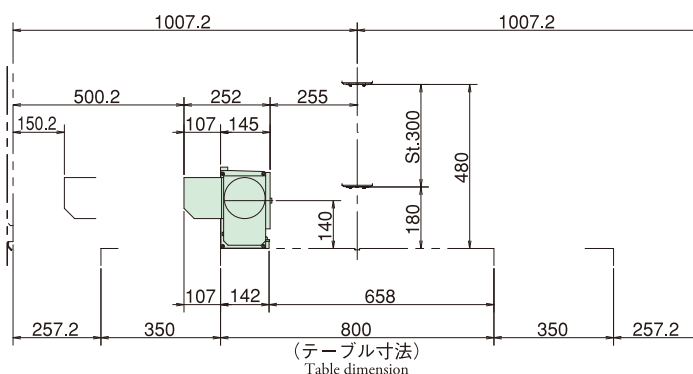
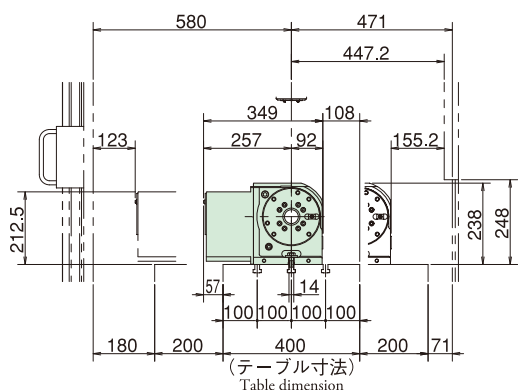
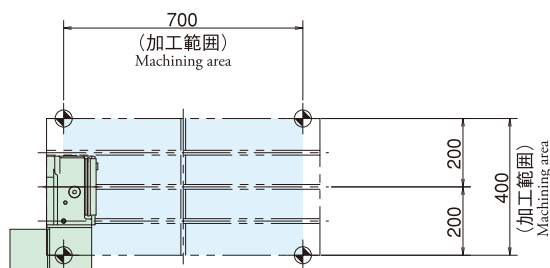
S700X1



CK (R) 160



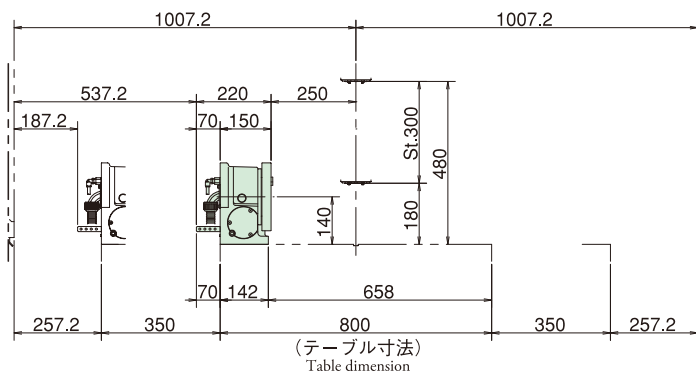
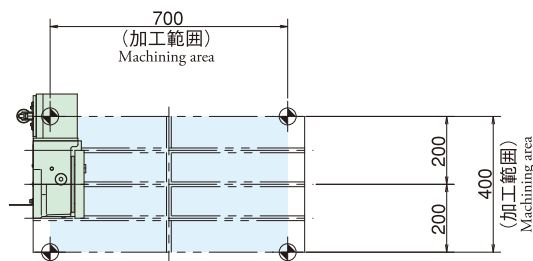
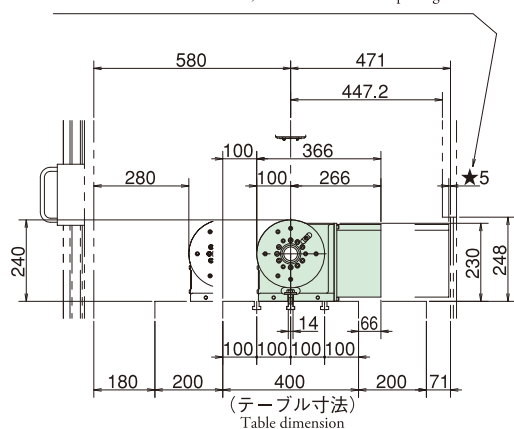
MR160LAS



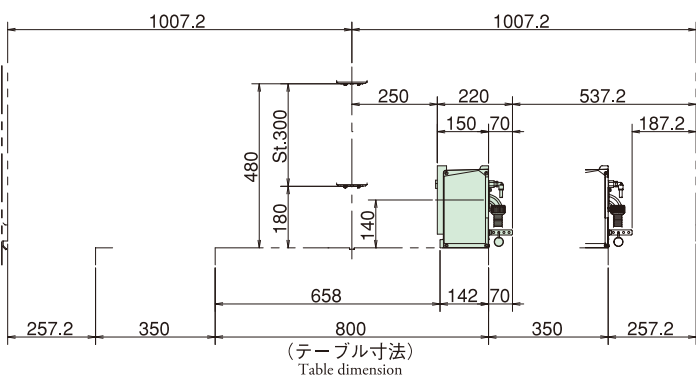
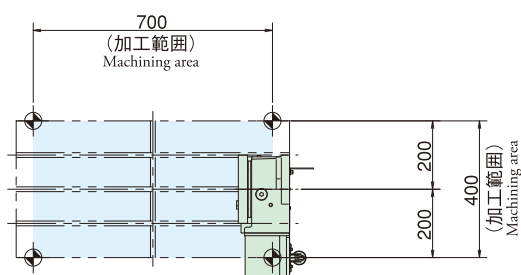
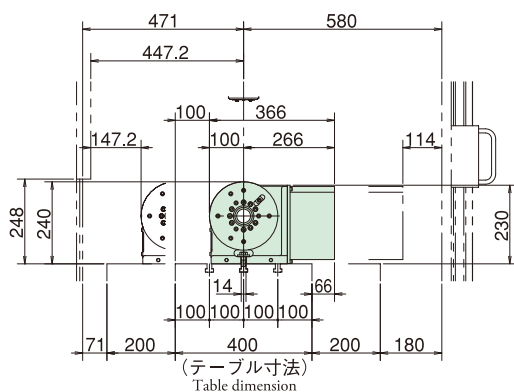
MR162RAS (左置) (Left Mount)



Y軸をフルストロークまで移動すると
機械のスプラッシュガードとNC円テーブルとの距離が 5mm 以下となります。
If the Y axis is moved full stroke, the distance between splash guard and the NC rotary table is 5mm or less.



MR162RAS (右置) (Right Mount)





NC ROTARY
TABLE

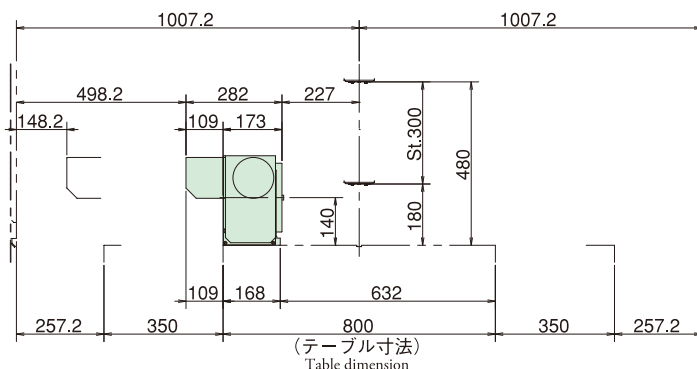
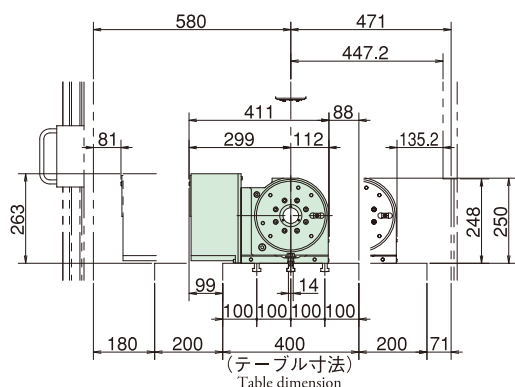
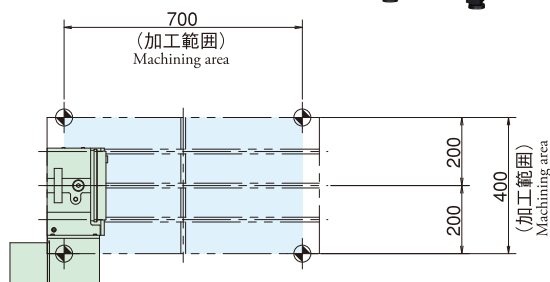
コンパクトマシンングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

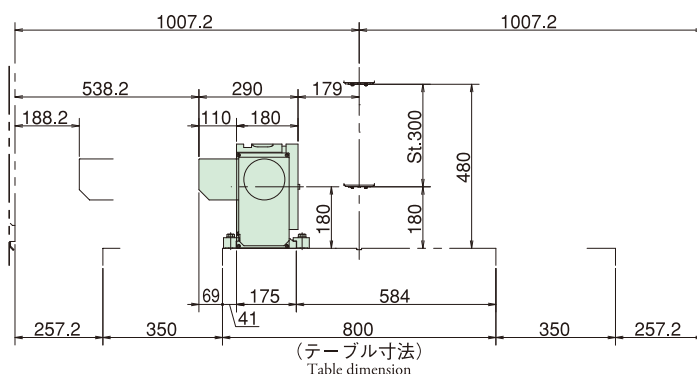
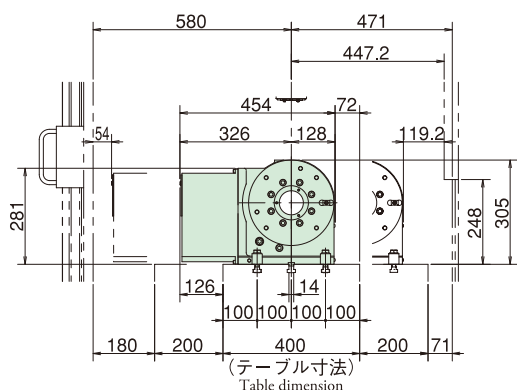
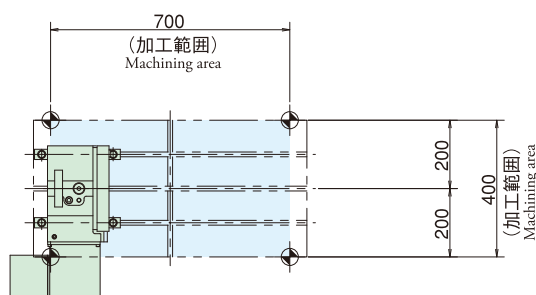
S700X1



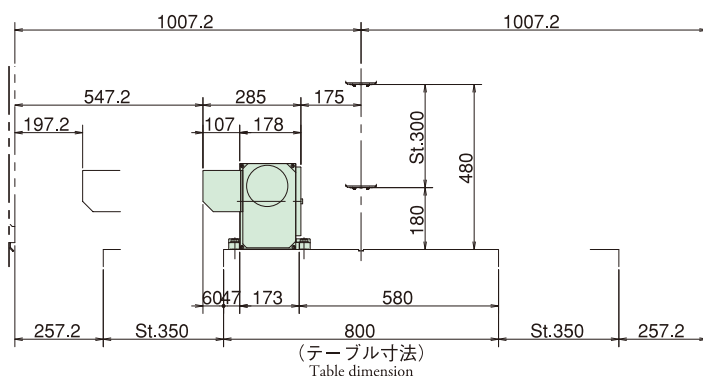
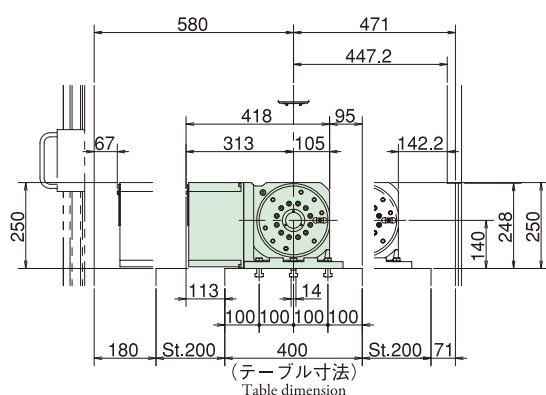
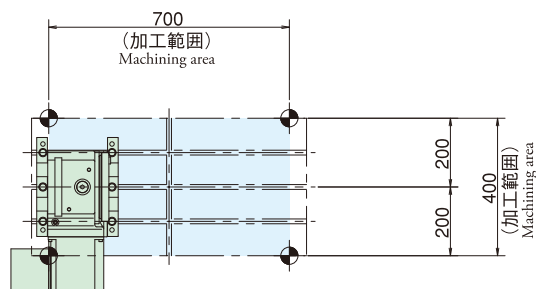
MR200LAS



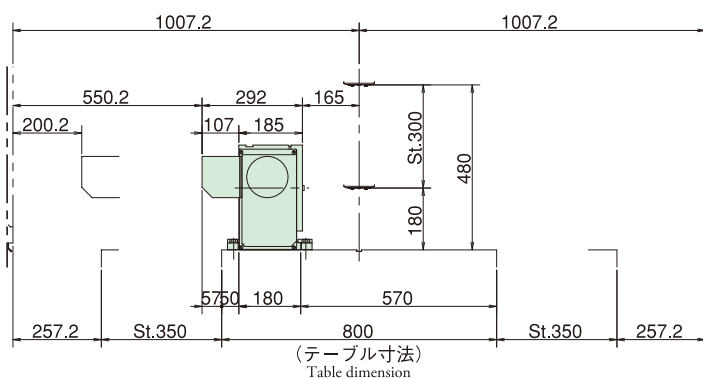
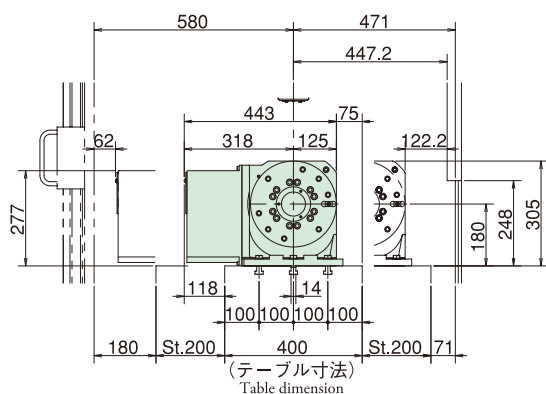
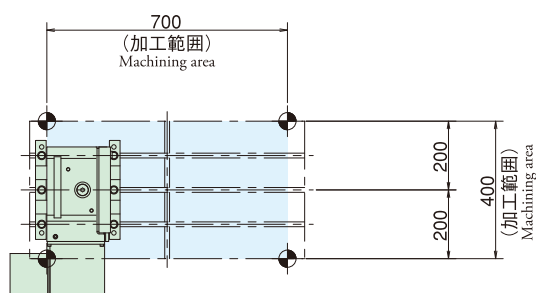
MR250LAS



GT200LAS07



GT250LAS03



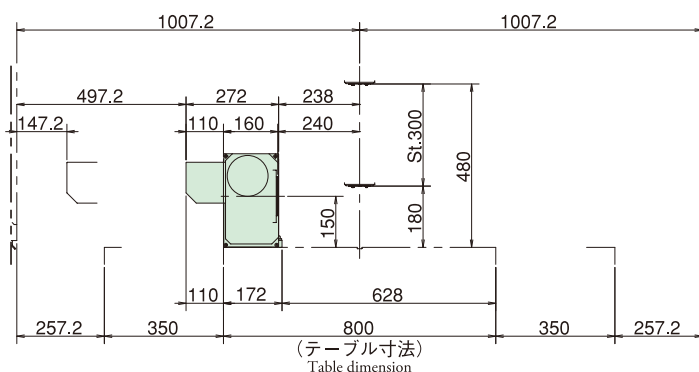
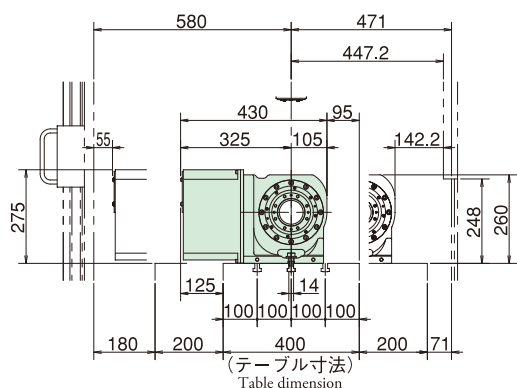
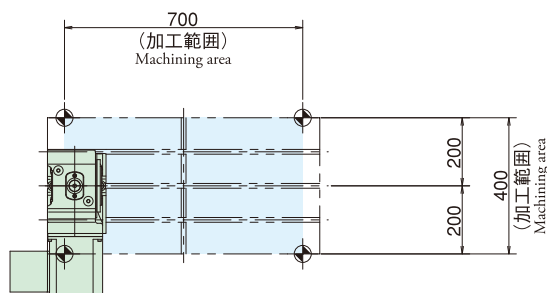


NC ROTARY
TABLE

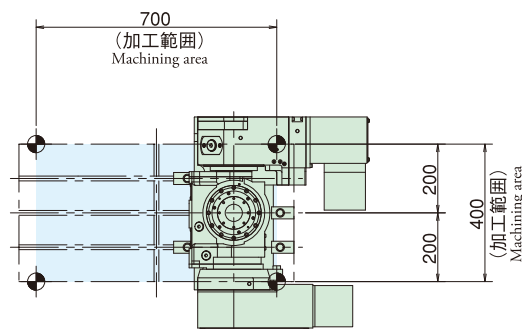
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO Compact Machining Center SPEEDIO S700X1



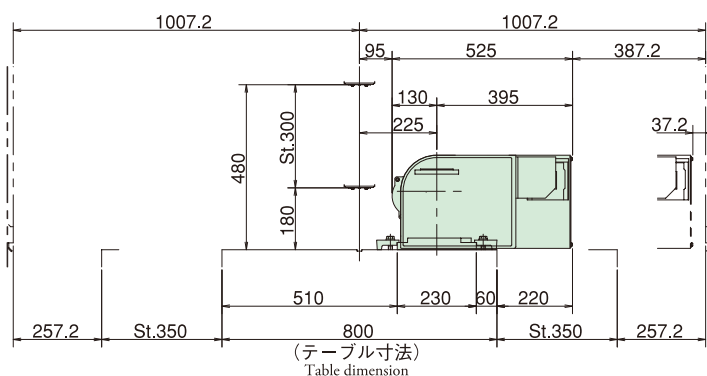
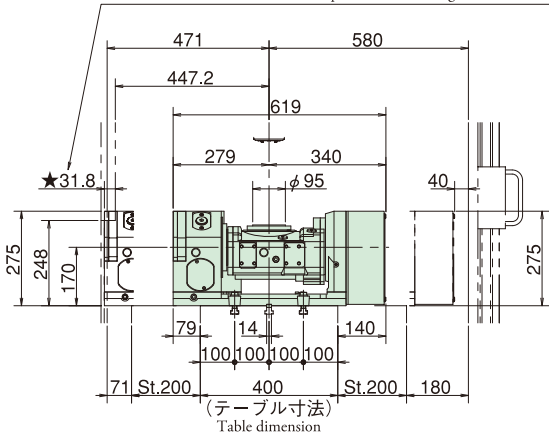
RK200



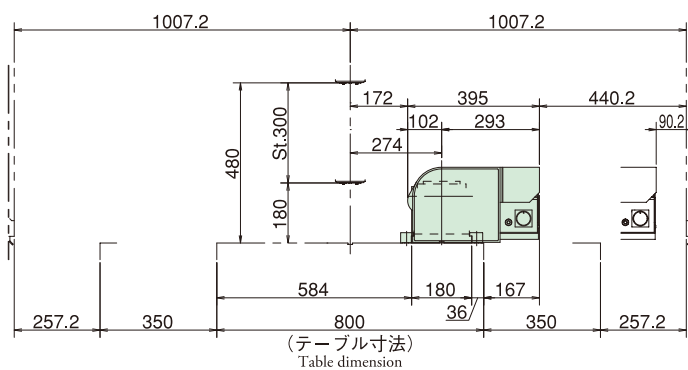
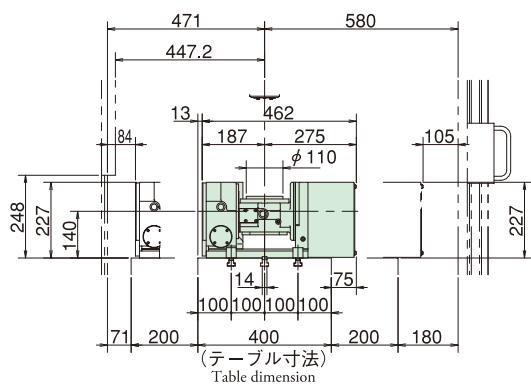
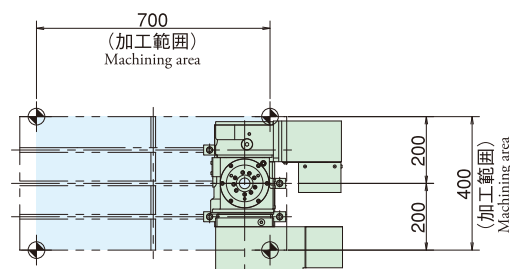
RKT180



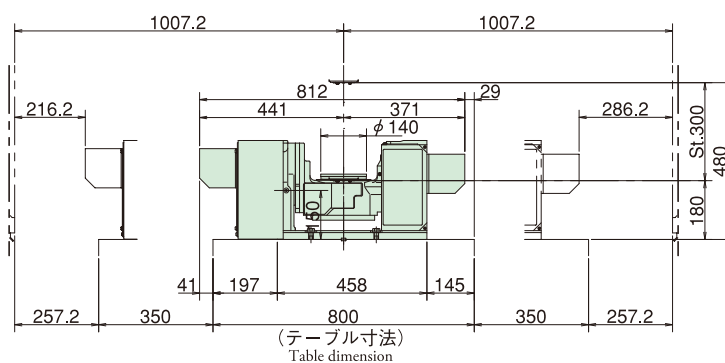
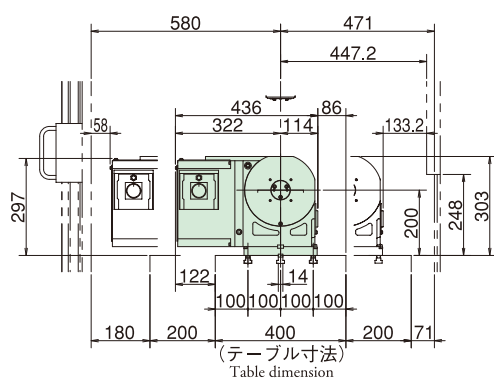
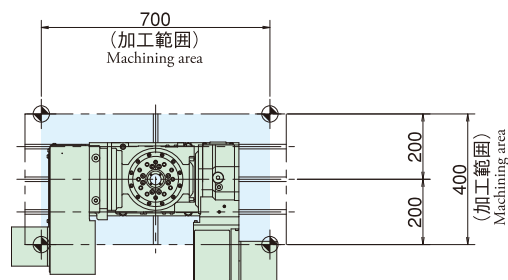
Y軸をフルストロークまで移動すると 31.8mm 干渉しますので、ストローク制限が必要となります。
Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.



TT101ASS



TT140AS (正面置) (Front mount)



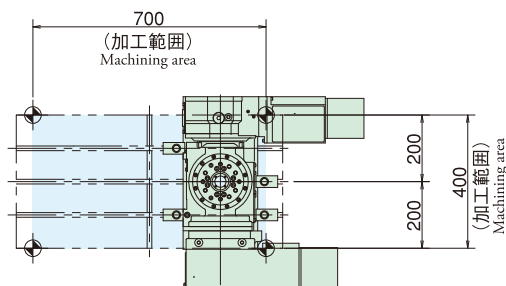


NC ROTARY
TABLE

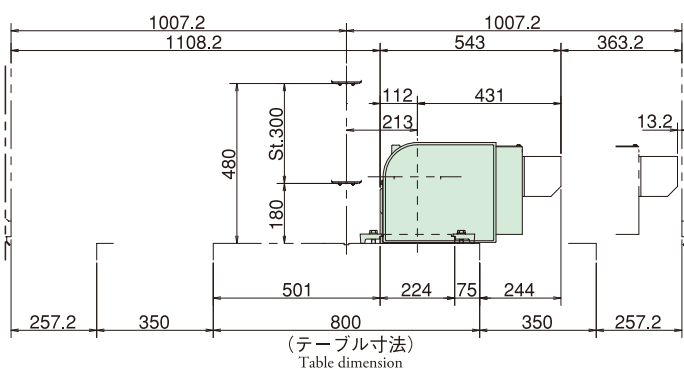
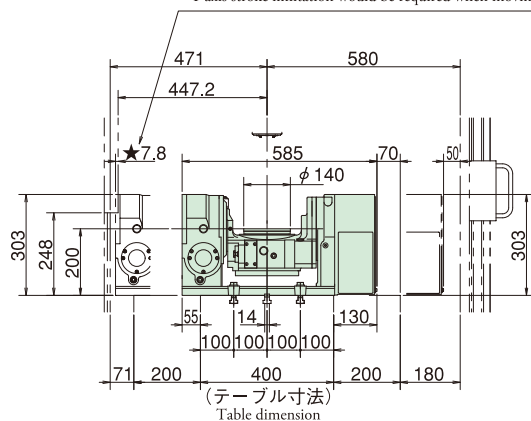
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO Compact Machining Center SPEEDIO S700X1



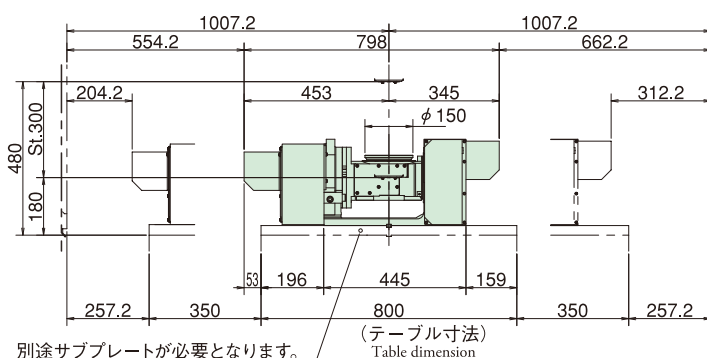
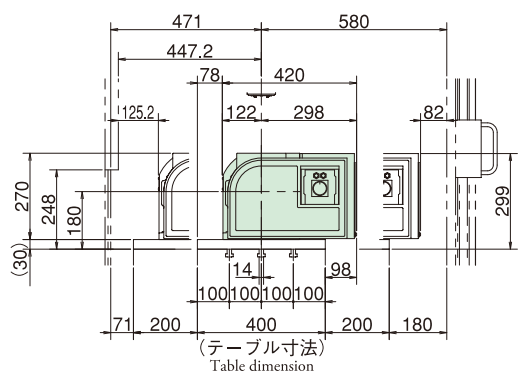
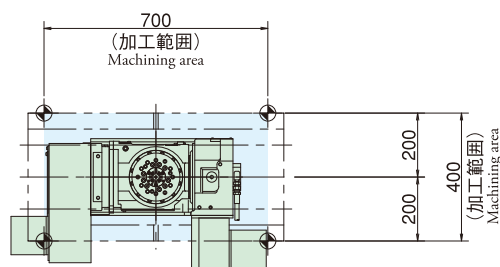
■TT140AS (右置) (Right Mount)



Y軸をフルストロークまで移動すると
7.8mm 干渉しますので、ストローク制限が必要となります。
Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.

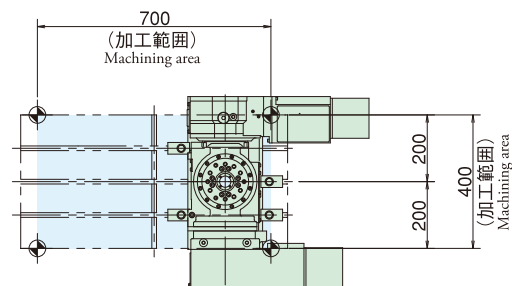


■TT150 (正面置) (Front mount)

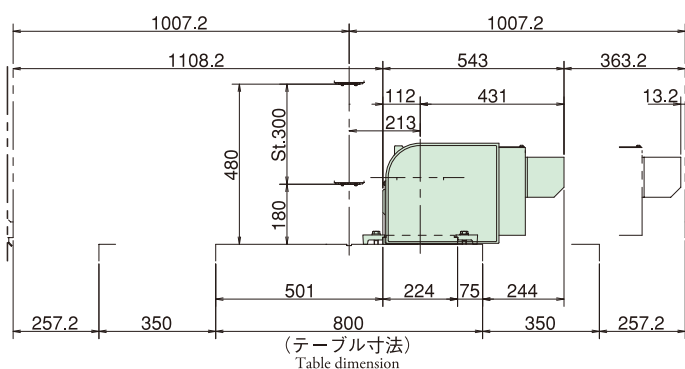
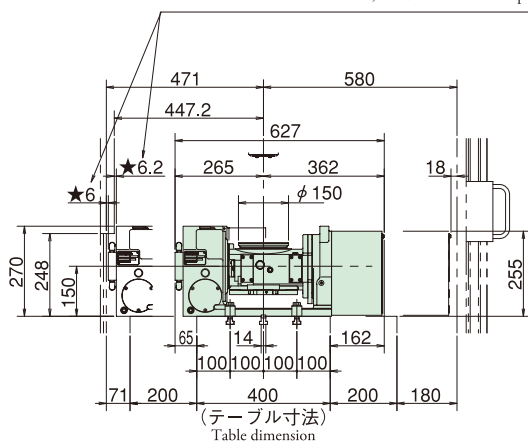


別途サブプレートが必要となります。
Sub-plate is required separately.

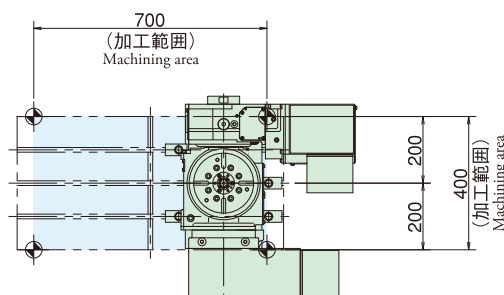
TT150 (右置) (Right Mount)



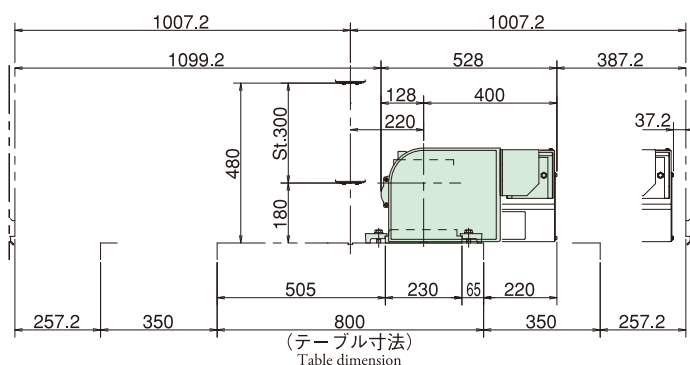
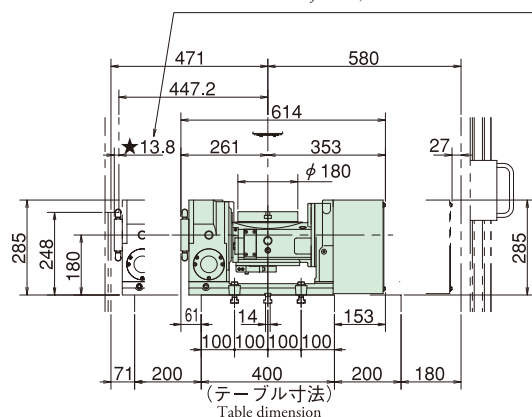
Y軸をフルストロークまで移動すると
機械のスプラッシュガードとNC円テーブルとの距離が6.2mm以下となります。
If the Y axis is moved full stroke, the distance between splash guard and the NC rotary table is 6.2mm or less.



TT182



RJ内蔵タイプ時はY軸をフルストロークまで移動すると
13.8mm 干渉しますので、ストローク制限が必要となります。
In case of built-in RJ model, Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.





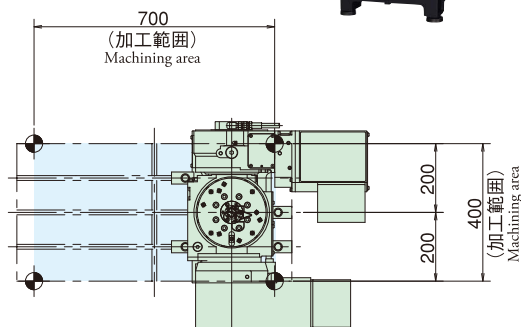
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

S700X1

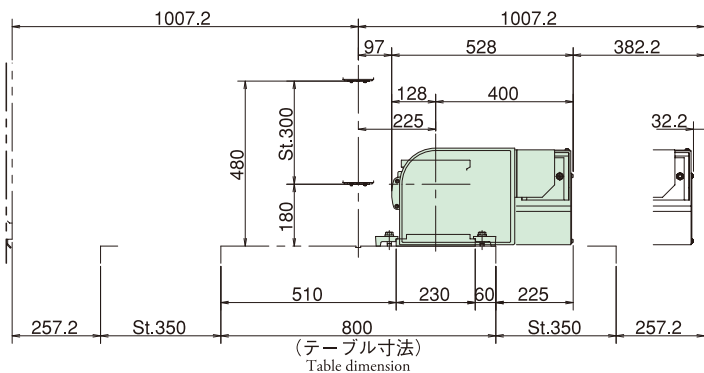
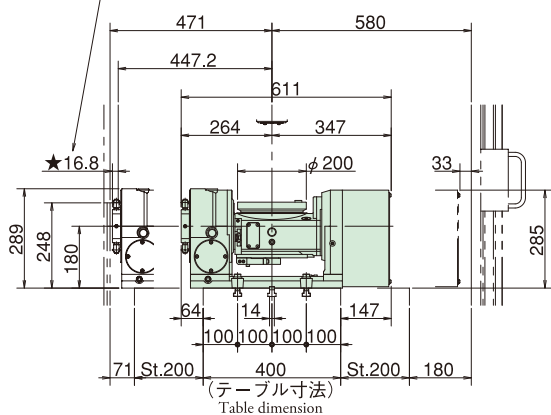


TT200

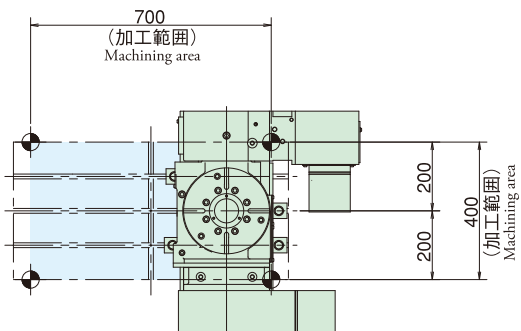


Y軸をフルストロークまで移動すると 16.8mm 干渉しますので、
ストローク制限が必要となります。

Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.

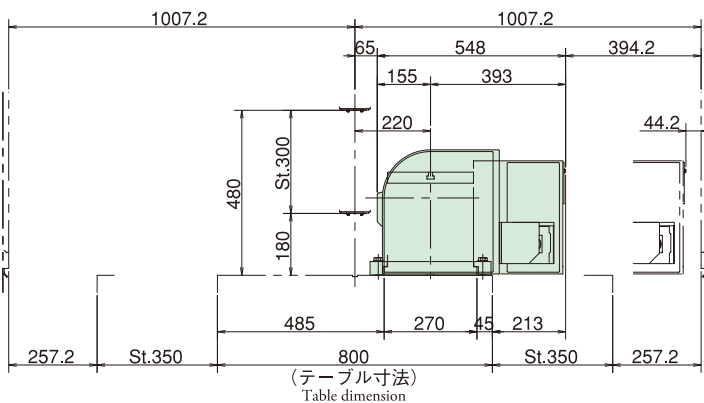
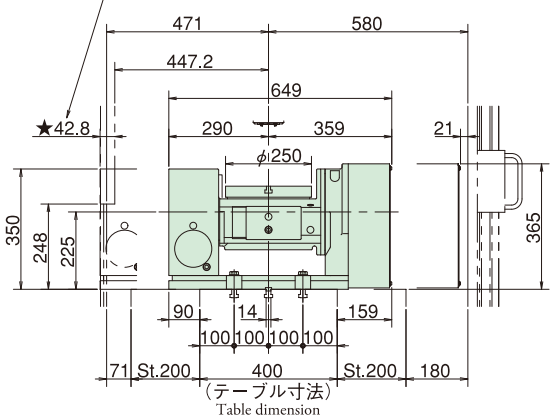


TT251

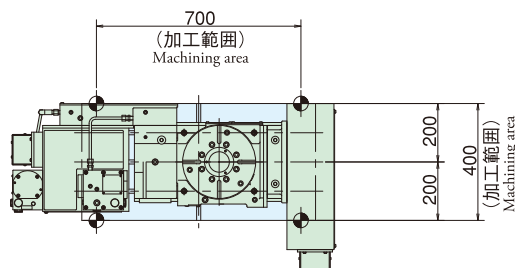


Y軸をフルストロークまで移動すると 42.8mm 干渉しますので、
ストローク制限が必要となります。

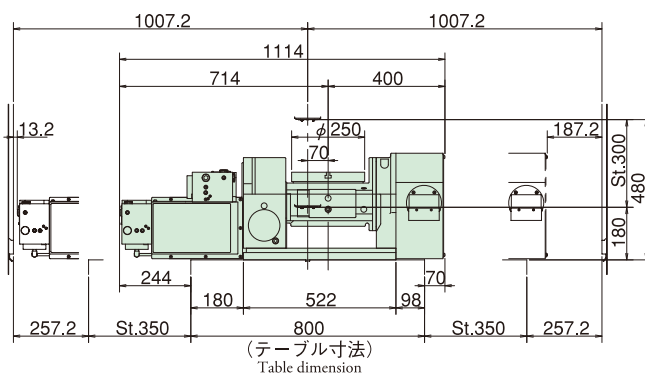
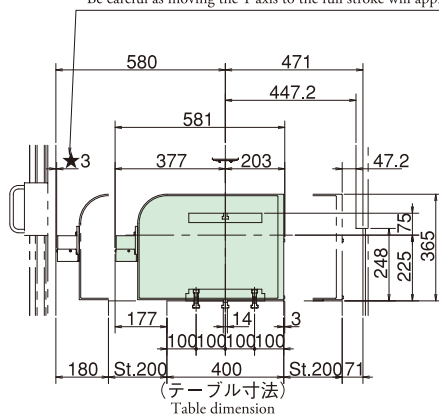
Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.



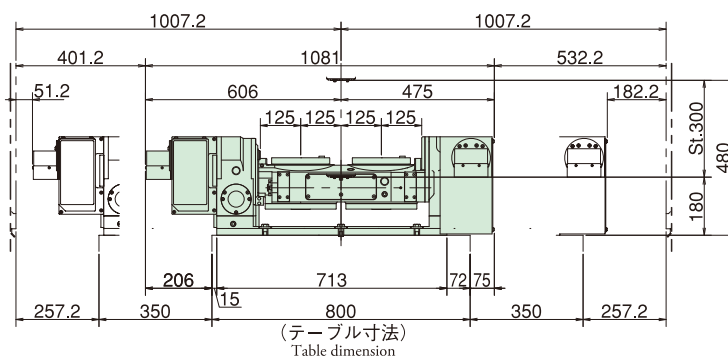
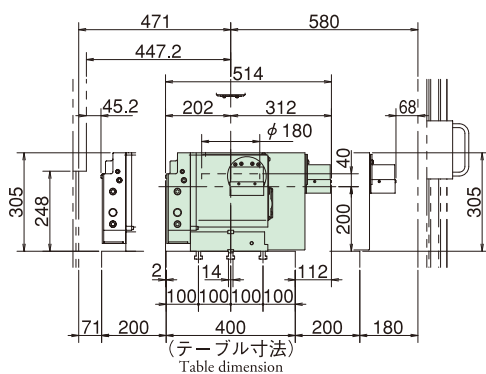
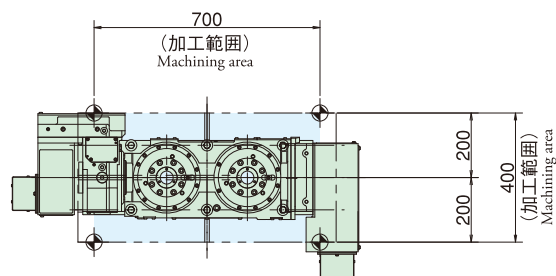
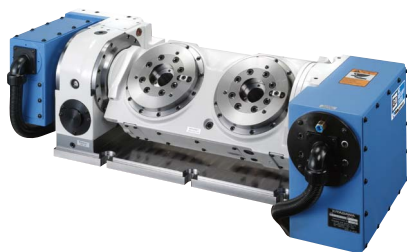
TW251BSS01



Y軸をフルストロークまで移動するとスプラッシュガードに干渉する恐れがあるので、ストローク制限が必要となります。
Be careful as moving the Y axis to the full stroke will approach the splash guard of the machine.



TW2180

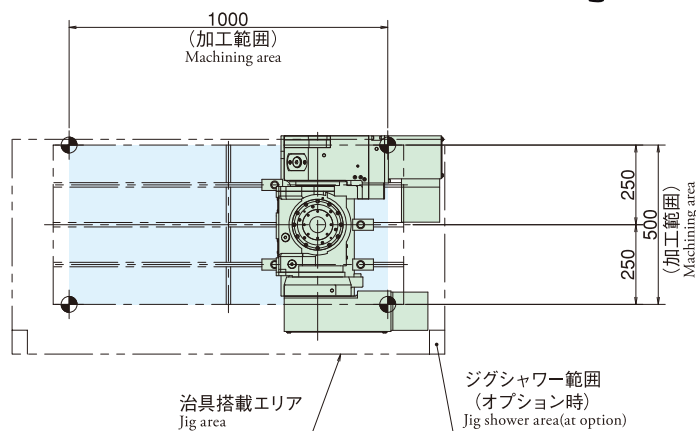




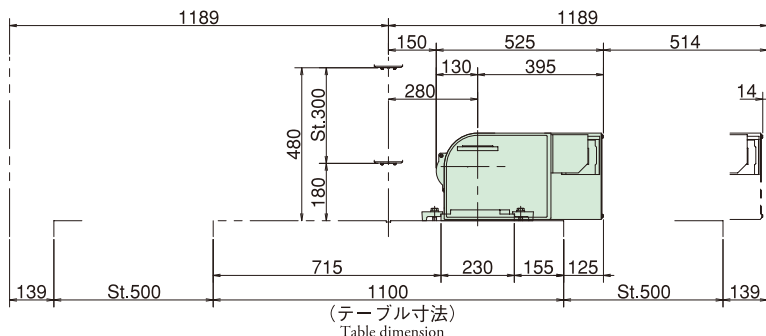
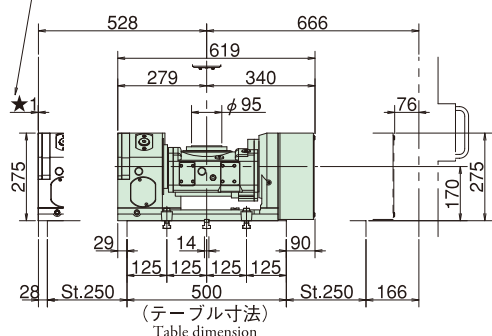
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO Compact Machining Center SPEEDIO S1000X1



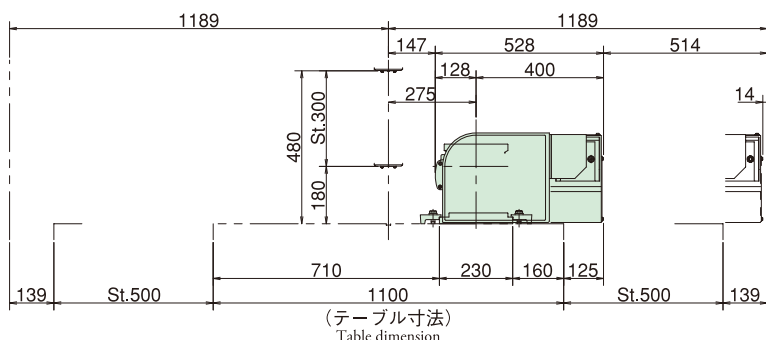
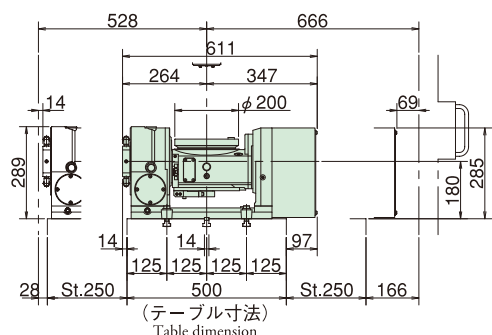
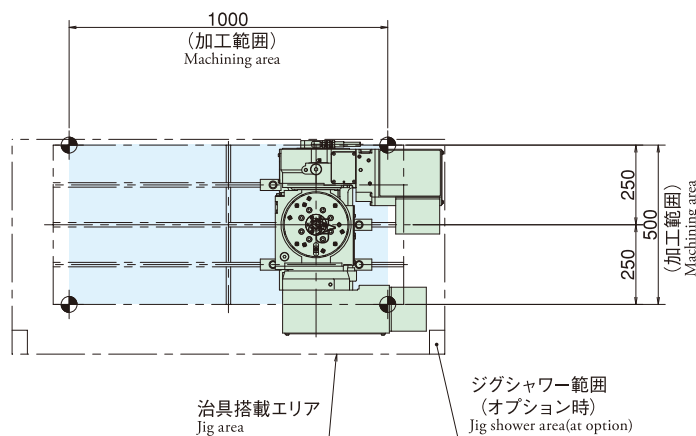
RKT180



Y軸をフルストロークまで移動すると1mm干渉しますので、ストローク制限が必要となります。
Y axis stroke limitation would be required when moving with full stroke.



TT200



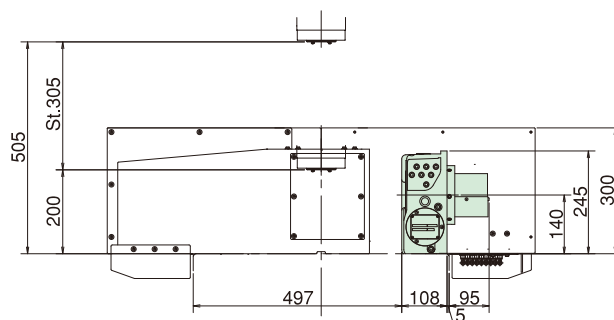
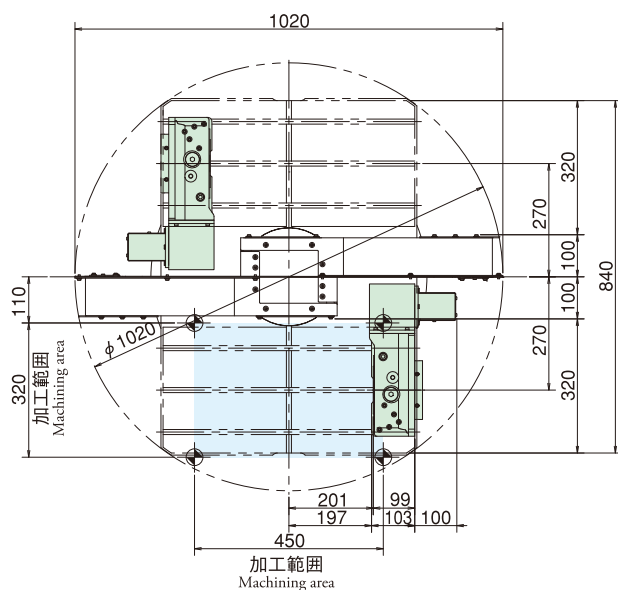


コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO Compact Machining Center SPEEDIO **R450X1**



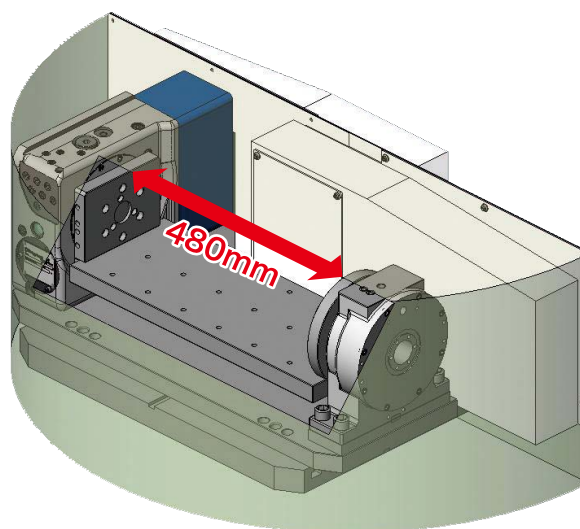
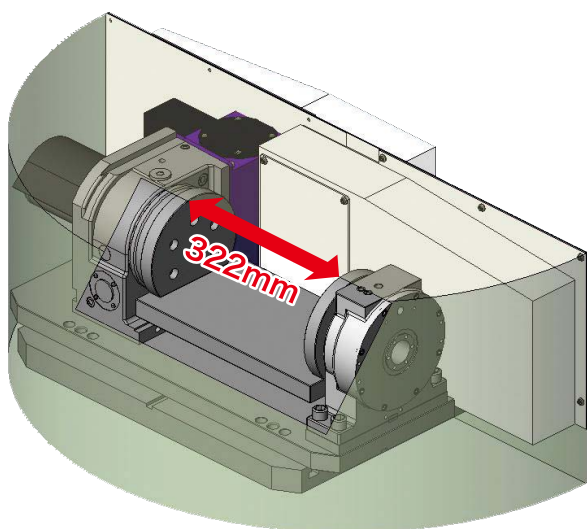
NCテーブル NC ROTARY TABLE

■ CK (R) 160



従来型の場合 Conventional model

CK160の場合 CK160



なんと!! 治具エリアが約50%UP!!

Wow !! Jig area is approaching, 50% more !!

従来品では出来なかった機械X軸ストロークをフルに活用が可能!!

Enables full X stroke !

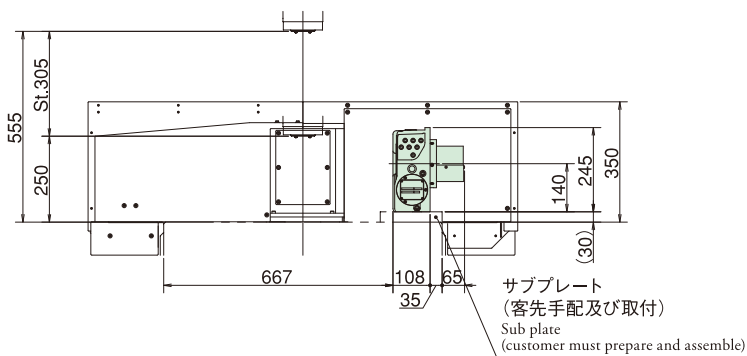
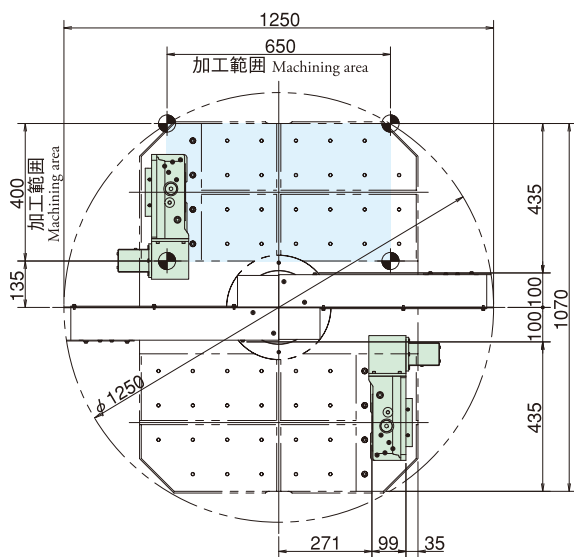


NC ROTARY
TABLE

コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO Compact Machining Center SPEEDIO R650X1

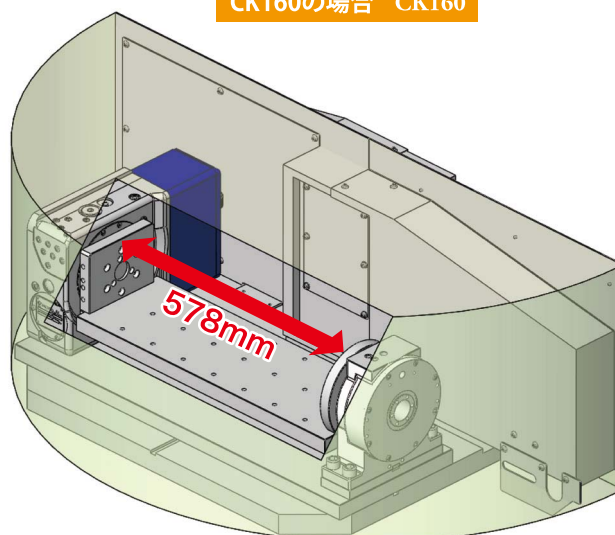
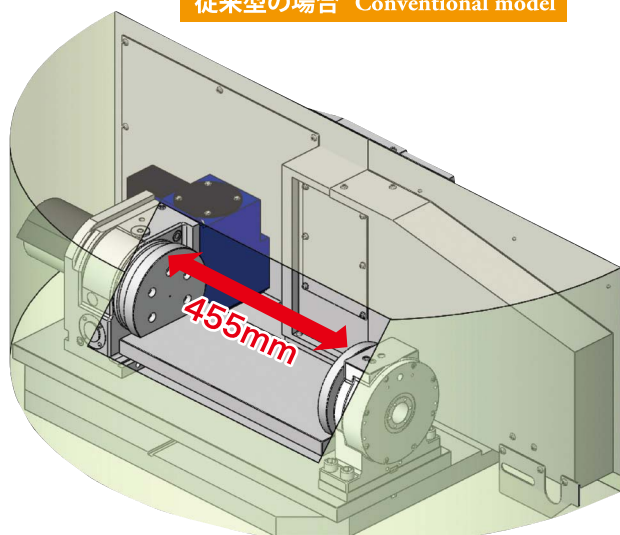


■ CK (R) 160



従来型の場合 Conventional model

CK160の場合 CK160



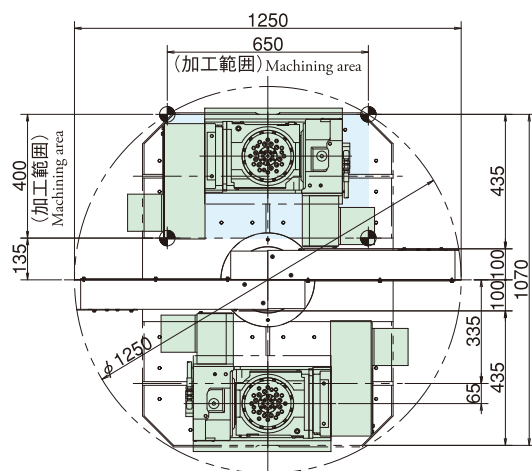
なんと!! 治具エリアが約30%UP!!

Wow !! Jig area is approaching, 30% more !!

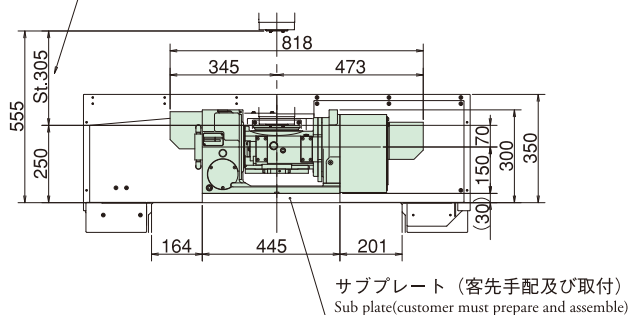
従来品では出来なかった機械X軸ストロークをフルに活用が可能!!

Enables full X stroke !

TT150AS



フルストロークまで移動すると干渉しますので、ストローク制限が必要となります。
Stroke limitation is required because interference occurs when full stroke.





NC ROTARY TABLE

コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO

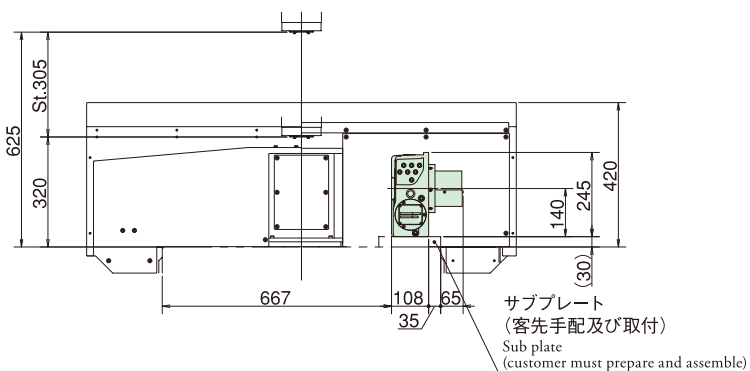
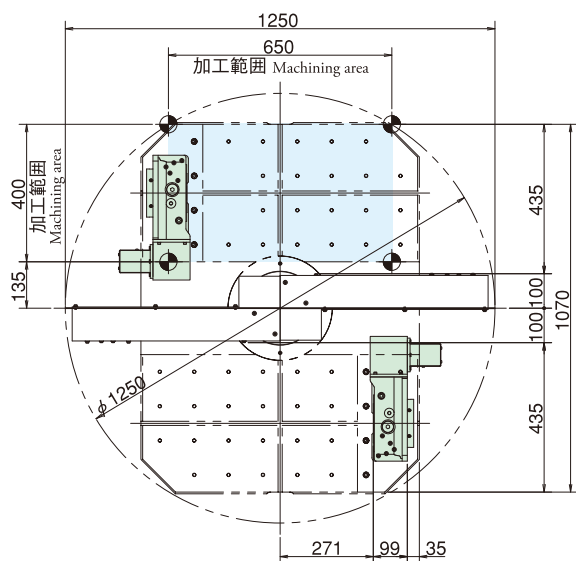
Compact Machining Center SPEEDIO

R650X1 (低床)

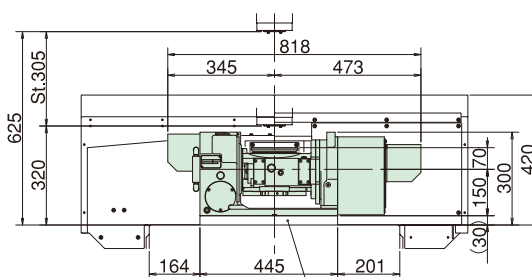
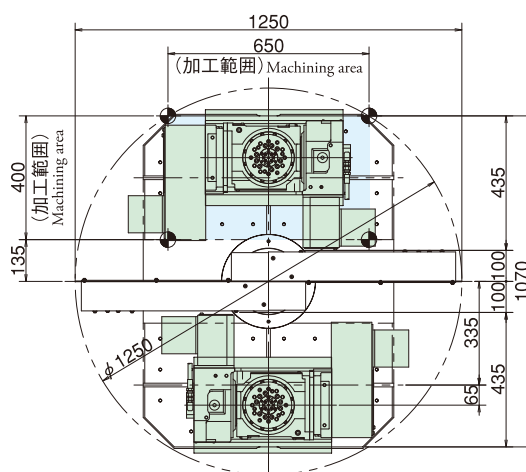
(Low Floor Table Spec.)



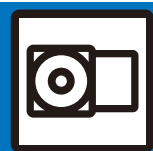
■ CK (R) 160



■ TT150AS



サブプレート(客先手配及び取付)
Sub plate (customer must prepare and assemble)



NC ROTARY
TABLE

NC円テーブル オプション

NC Rotary Table Options

テールストック Tailstock

【手動 Manual】

- ・着脱式超硬センタ
Removable carbide centre
- ・ハンドルの反対勝手が
容易に可能
Clamp handle can be
installed on left or right side
- ・ノッチ式ハンドル
Notch type hard wheel



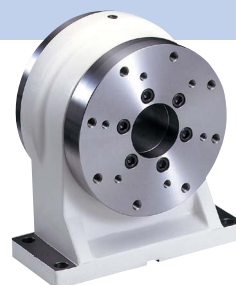
【空圧・油圧 Air/Hydraulic】

- ・位置確認付シリンダ採用
Stroke confirmation on cylinder
- ・着脱式超硬センタ
Removable carbide centre
- ・センタ交換が容易なクイル式
Easily exchangeable quill-type centre
- ・位置確認近接スイッチ付
Equipped with a proximity
switch for position confirmation



テールスピンドル Tail Spindle

- ・クランプ機構有り仕様（ディスククランプ採用）
Clamping mechanism spec (Heavy duty tailstock with Disc clamping)
- ・クランプ機構無し仕様
Non clamping mechanism spec
- ・ユリカゴ治具の支えに最適
Suitable for supporting many types of jig



仕様表 Specifications

型 式 Model	センタハイト Center height (mm)	貫通穴径 Spindle hole (mm)	クランプトルク (N・m) Clamping torque (N・m)		製品重量 Mass of product (kg)
			空圧0.5MPa Air pressure 0.5MPa	油圧3.5MPa Hyd. pressure 3.5MPa	
TSR121A	120	φ 40	310	—	18
TSRC140/MSRC140	140	φ 40	400	—	19.5
TSR142A(H)/MSR142A	140	φ 40	450	600	21
TSRC150/MSRC150	150	φ 40	400	—	20.5
TSR181A(H)/MSR181A	180	φ 70	600	1000	47

ロータリジョイント Rotary Joint

- ・内蔵型ロータリジョイントは
ブロックの飛び出しが抑えられます
Built in rotary joint reduces supply
block projection
- ・外付型ロータリジョイントは
ポート数が内蔵型に比べ多く取れます
External rotary joint allows many ports
- ・テーブルに取付けた治具に
空圧・油圧を供給
Provides air or hydraulic pressure
from the rear of the table to a fixture



適用機種と仕様

Applicable machine type and the specifications

型 式 Model	サイズ Size	最大ポート数 Maximum number of ports		定格投入圧力 Rated input pressure (MPa)	
		内蔵型 Built-in type	外付型 External type	油圧 Hydraulic	空圧 Pneumatic
MR	120	3	4	7	0.7
	160	4(+1)	6		
	200	4(+1)	6		
	250	6	8		
	320	6	8		
TSR	121	4(+1)	6		
	142	4(+1)	6		
	180	6	8		

(+1)ポートは空圧専用です (+1) port is exclusive for pneumatic pressure.

※寸法等詳細は、KITAGAWA NC円テーブル カタログをご覧ください。
※For dimensions and other details, refer to Kitagawa NC Rotary Table catalogues.


**NC ROTARY
TABLE**

NC円テーブル オプション

NC Rotary Table Options

ロータリチャック Rotary Chuck

- ・専用エアチャック
Exclusive air-operated chuck
- ・シリンダ内蔵でバックモータタイプにも取付られます
Integrated pneumatic cylinder
Can easily be fitted to TBX range of tables



仕様表 Specifications

仕様 Specifications 型式 Model	プランジャストローク Plunger Stroke (mm)	ジョーストローク (直径で) Jaw stroke (in Dia.) (mm)	ツメ1個の把握力 空圧力 0.6MPa Gripping force per jaw kN Air pressure at 0.6MPa	最高使用空圧力 Max. air pressure (MPa)	適用ソフトジョー Matching soft top jaw	把握径 Gripping Dia. (mm)		許容最高回転速度 Max. rotation (min ⁻¹)	回転トルク Rotary torque (N・m)	製品質量 (kg) (標準ソフトジョー付) Mass of product(kg) (With Standard Soft Jaw)
						最大 Max.	最小 Min.			
NRC04	15	5.2	2.5	0.7	SB04B1	110	10	100	9.8	10
NRC06	15	5.2	7	0.7	SB06B1	165	23	72	9.8	22
NRC08	15	6.3	10.8	0.7	SB08B1	210	30	60	9.8	27.7
NRC10	15	6.3	16	0.7	SB10A1	254	50	53	9.8	42.5

スクロールチャック Scroll Chuck

[JN..Tシリーズ前取付タイプ JN..T series front mount type]

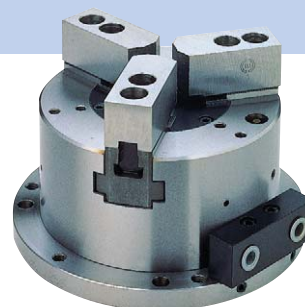
- ・JN06T102～JN12T102
JN06T102～JN12T102
- ・分割爪・ストレートインロー
Split jaw; straight inlay



ワークグリッパ Work Gripper

[ASシリーズ AS series]

- ・AS04～AS10
AS04～AS10
- ・エアシリンダ内蔵ステーションナリチャック
Stationary chuck with built-in air cylinder



NC円テーブル選定仕様書

NC Rotary Table Selection Specification

最適な機種を選定するために、下記内容をご連絡ください。
Advise us the following information to help select the most suitable model.

■ご検討されている機種

Model(s) under consideration

■取付機械

Installed Machine

メーカー Manufacturer

型 式 Type

■加工ワーク

Work to be processed

重 量 Weight

材 質 Material

形状／寸法 Dimensions drawing

■チャック・治具などでの把握方法と切削条件

Chuck/jig gripping method and cutting conditions

(NC 円テーブル上面を基準にして、取付状態を出来るだけ詳しくご記入ください。)
(Describe the installed condition with the upper face of the NC rotary table as the standard.)

加工箇所 Machining points	加工内容 Machining operations	使用工具(刃数) Tool (Number of blades)	工具回転速度 Tool Spinning Speed (min ⁻¹)	送り速度 Feeding Speed (mm/min)	切込み量 Cutting Depth (mm)
A					
B					
C					

■貴社名 Company name

ご住所 Street Address

ご所属 Department

ご氏名 Name

T E L

F A X

ありがとうございました。そのままカタログ裏面の最寄の営業窓口へ FAX してください。
Send the complete form to your nearest service counter listed on the back of the catalogue.

**VISE**

パワーバイス 商品特長

KITAGAWAのパワーバイスシリーズは、独自のトグルジョイント機構により強力な締付力とわずか0.015mmのワーク浮上りを実現しました。

ワーク浮上り0.015mmを実現

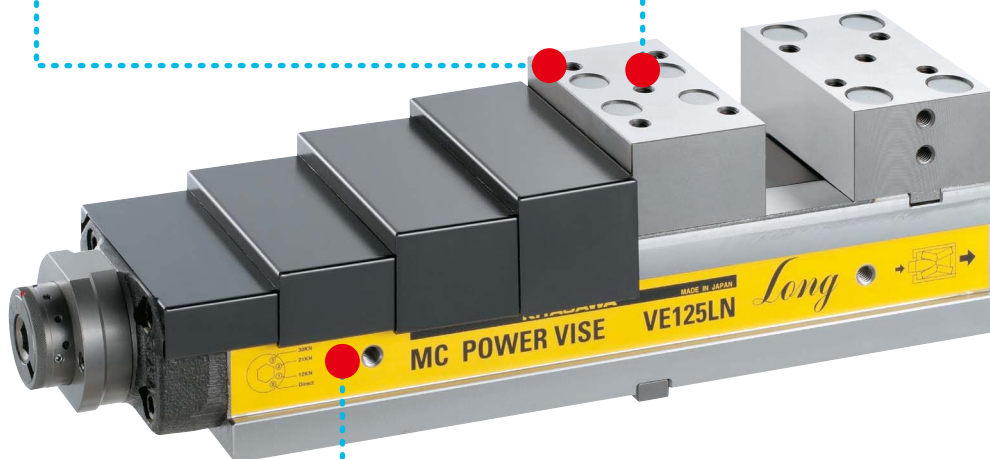
締付け時に引込み効果のあるバインディングビーム方式（ワーク浮上り防止機構）を採用。ワーク浮上りを0.015mmに抑えます。

ジグ取付けが簡単

両口金それぞれの上面にタップ穴を設けました。ジグ取付がより簡単になり、多彩な加工が可能です。

大きい把握範囲

大きい口開きで、口金を開いても取付機械のカバーに干渉しません。他社に比べ、口金開きに対する全長寸法が小さいコンパクト設計です。

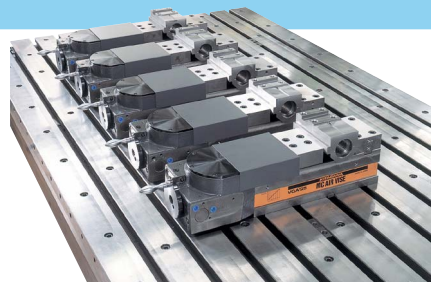


トグルジョイント機構で安定した締付力

メンテナンスフリーのトグルジョイント（メカ式増力）機構を内蔵し、大きな締付力を実現。プリセット方式で、締付力調整が簡単です。また、増力なしの手動締付けもできる使い勝手の良さ。安定した締付力で正確・確実な位置決めが可能です。

標準並列仕様

扱いやすいコンパクト設計と寸法公差0.01mmを実現した高精度システムで、標準品は全て並列仕様が可能。多数並列仕様で、長尺物も確実にクランプでき、加工精度も安定します。



パワーバイス VC-Nシリーズ

小型M/C用ピッタリバイス
小型M/Cにジャストフィット！
青いボディのピッタリバイス



パワーバイス VE-Nシリーズ

超低床スチールバイス
ワイドに空間活用！
黄色いボディの超低床スチールバイス



パワーバイス VE-LNシリーズ

超低床ロングスチールバイス
好評VE-Nシリーズが口金大開き！
黄色いボディの超低床スチールバイス





VISE

Power Vises Features

Kitagawa's Power Vise series provides strong clamping force by unique toggle joint mechanism with jaw lift kept within 0.015 mm.

Jaw lift Reduced to 0.015 mm or less !

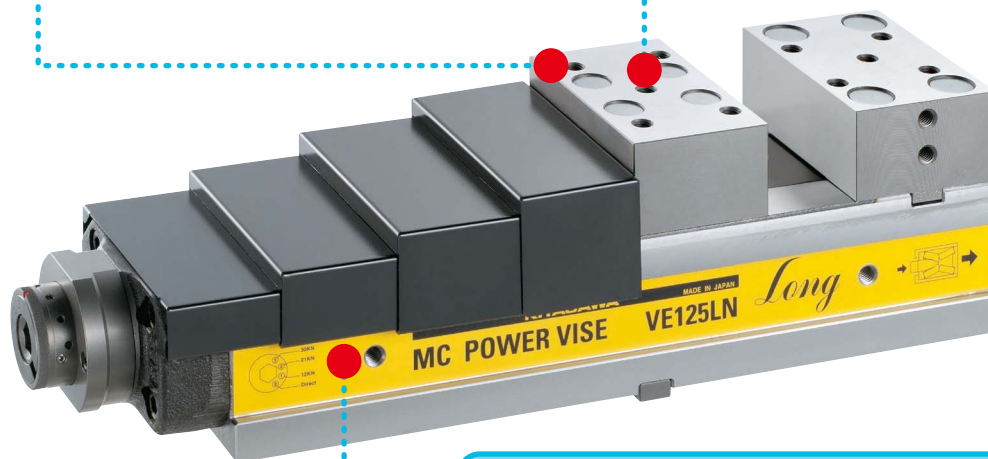
A binding beam method (Jaw lift prevention mechanism) which has a pull-in effect in clamping has been adopted. This mechanism has reduced work lift-up to 0.015 mm or less.

Easy Jig Mounting !

Tapped holes are provided on the top faces of both jaws. Those make jig mounting easy, enabling various kinds of machining operations.

Wide clamping range

Jaws can be open widely without interfering to the machine cover. Kitagawa's power vises are rather compact compared to the other manufacturer's vise of similar jaw opening.



Toggle joint mechanism exerts stable tightening force

Toggle joint (mechanical amplifier) mechanism with minimum maintenance is built in to provide large tightening force. The tightening force is easily adjusted by presetting. Manual tightening without amplifying is also possible for convenience. Stable tightening force provides accurate and sure positioning.

Standard parallel specification

Easy-to-handle compact design; a highly accurate system with dimensional tolerance of 0.01 mm. Any standard pieces can be used in parallel. Multi-parallel setting allows secure clamping of long pieces, and provides stable and precise processing.



Power Vise VC-N Series

Vises for Small-Size Machines

Blue body vise just fit to small-size machines !



Power Vise VE-N Series

Lowest profile Type Steel Vises

Wide Space machining created Low-Height Steel Vises with the Yellow Body



Power Vise VE-LN Series

Lowest profile Type Long Steel Vises

Large jaw opening is offered by the reliable VE-N series !
Low height steel vises with the Yellow body



**VISE****パワーバイス PowerVises**

取付機械適合表

**Machine
Compatibility**

	S300X1	S500X1	S700X1	S1000X1
VC103N	○	○	○	○
VC104N	○	○	○	○
VE100N	○	○	○	○
VE125N	○	○	○	○
VE125LN	○	○	○	○
VE160LN				△



VISE

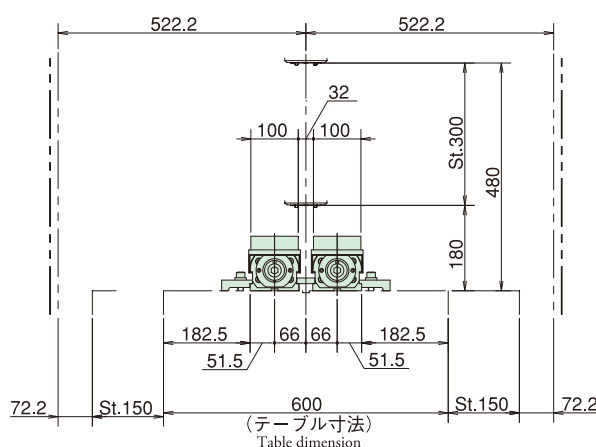
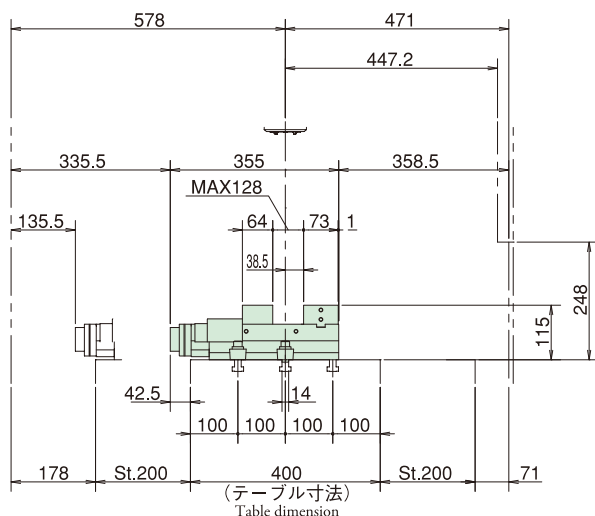
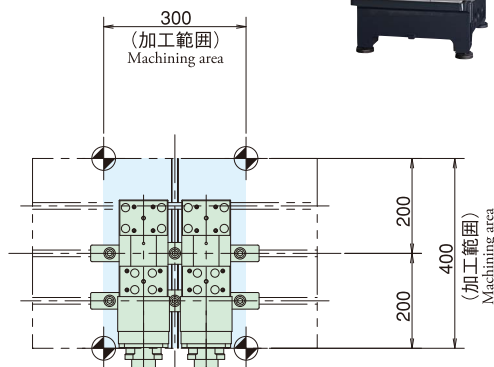
コンパクトマシンングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

S300X1



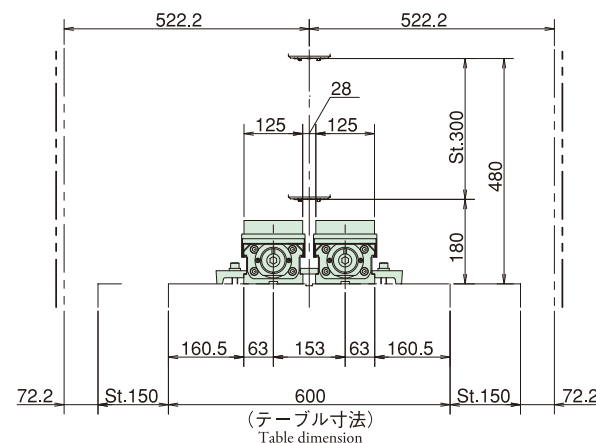
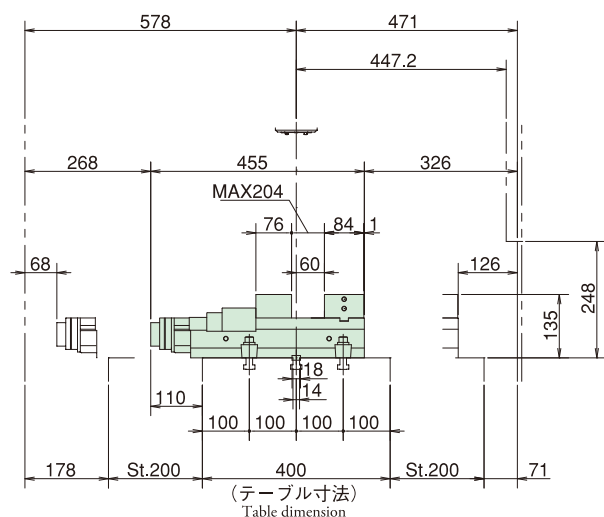
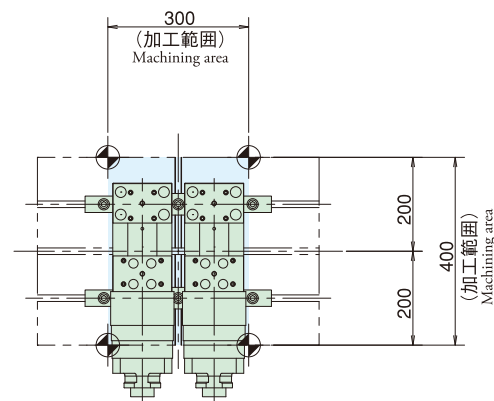
VE100N



VE125N



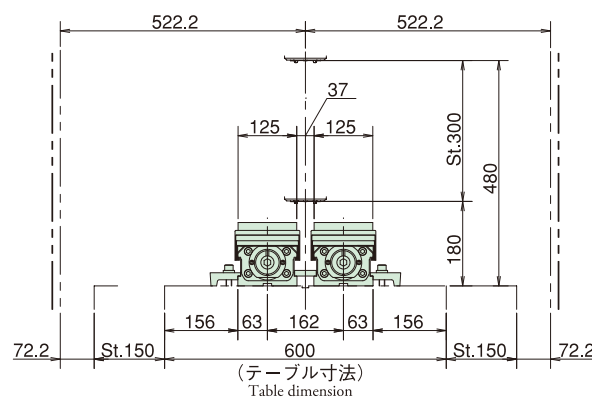
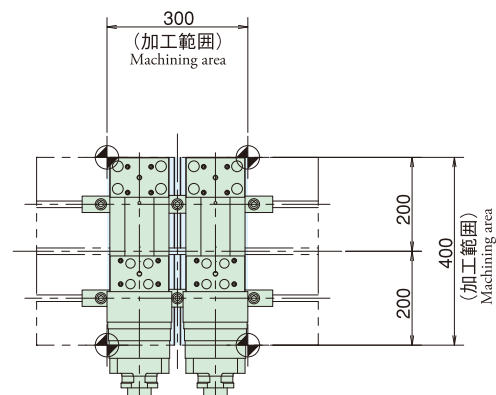
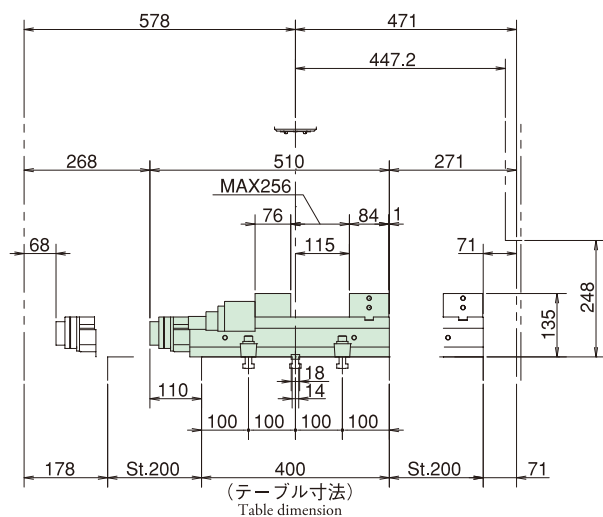
1. ガイドブロックの形状を変更する必要があります。
Guide block needs to be changed.



VE125LN



1.ガイドブロックの形状を変更する必要があります。
Guide block needs to be changed.





VISE

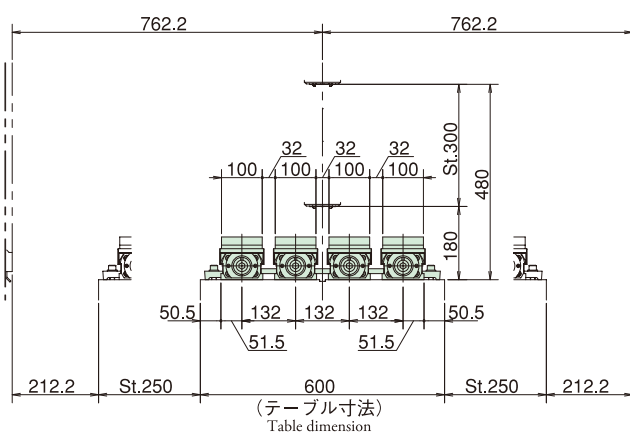
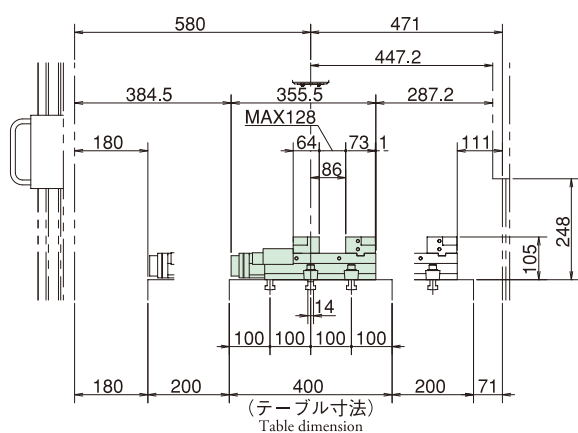
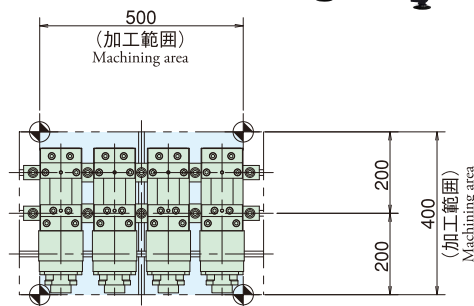
コンパクトマシンニングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

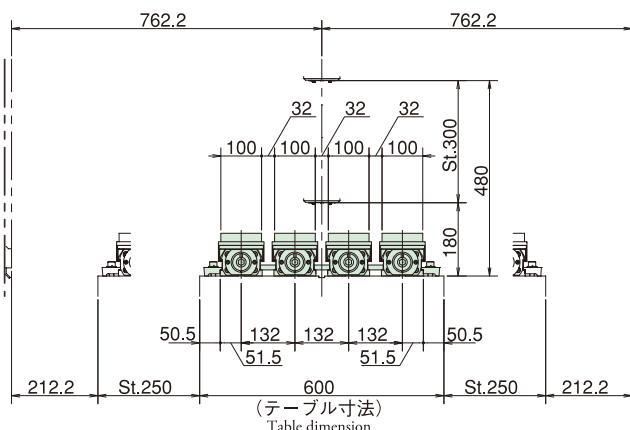
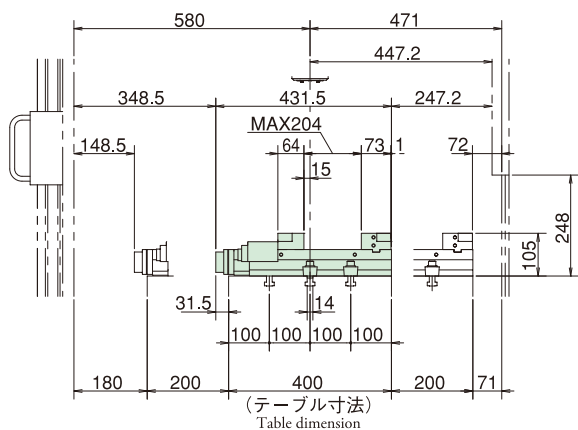
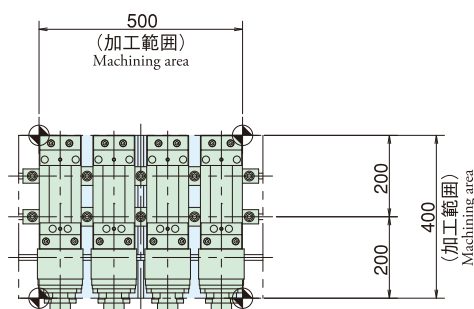
S500X1



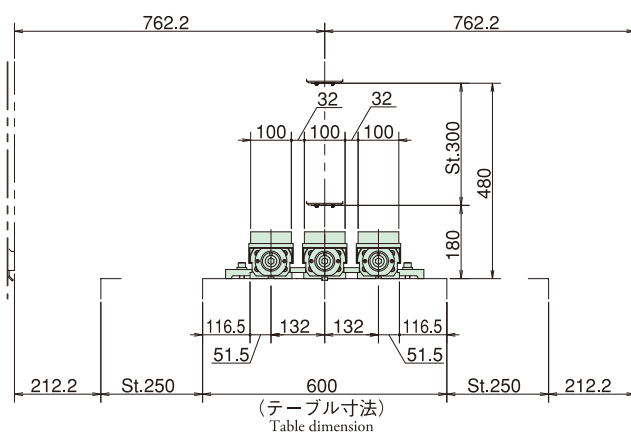
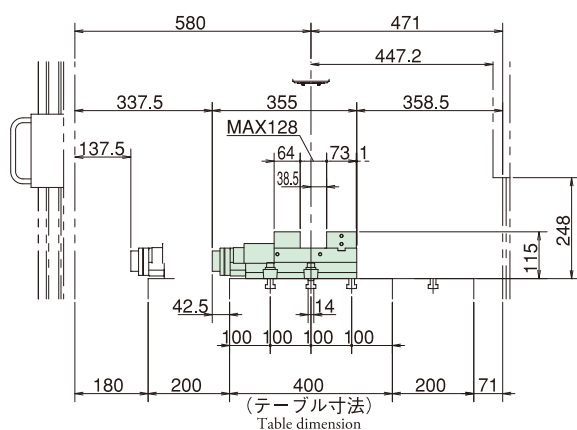
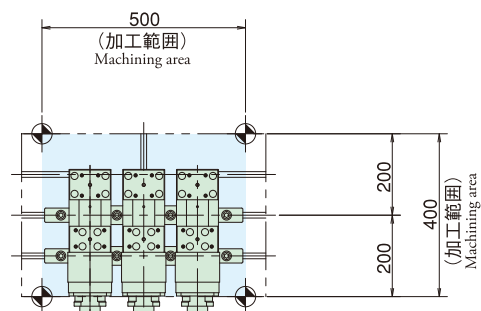
VC103N



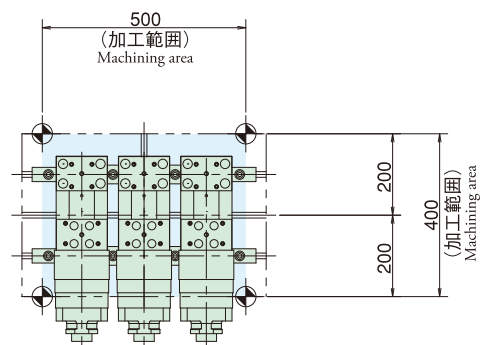
VC104N



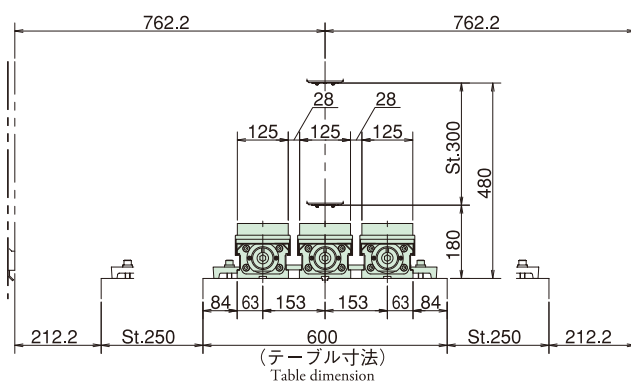
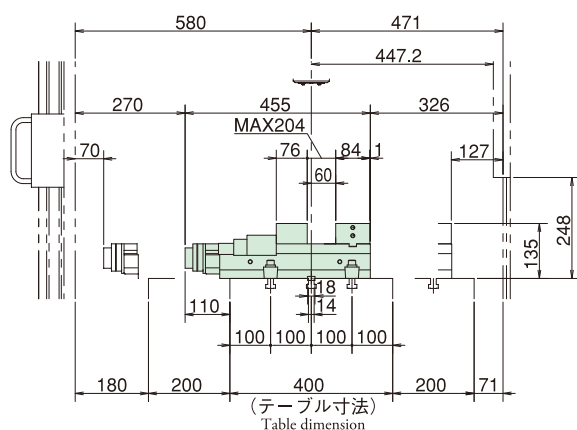
VE100N



VE125N



1. ガイドブロックの形状を変更する必要があります。
Guide block needs to be changed.





VISE

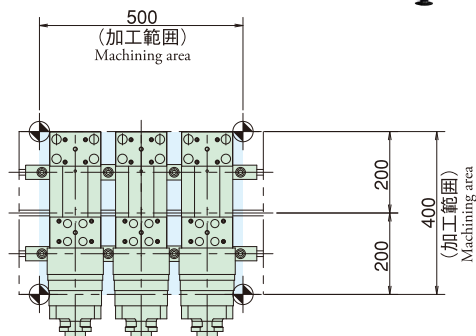
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

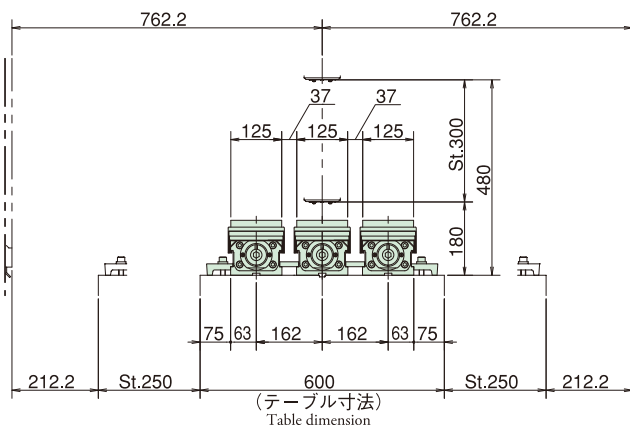
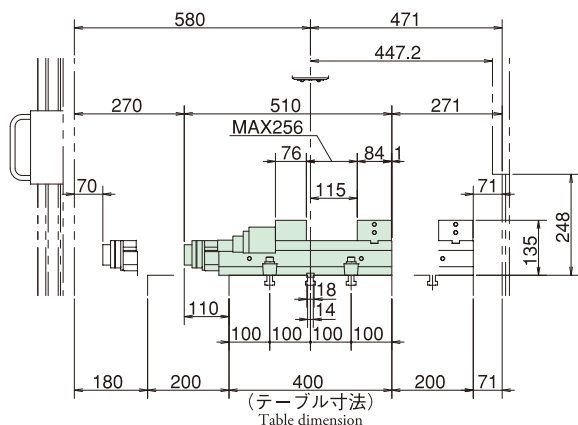
S500X1



VE125LN



1. ガイドブロックの形状を変更する必要があります。
Guide block needs to be changed.





VISE

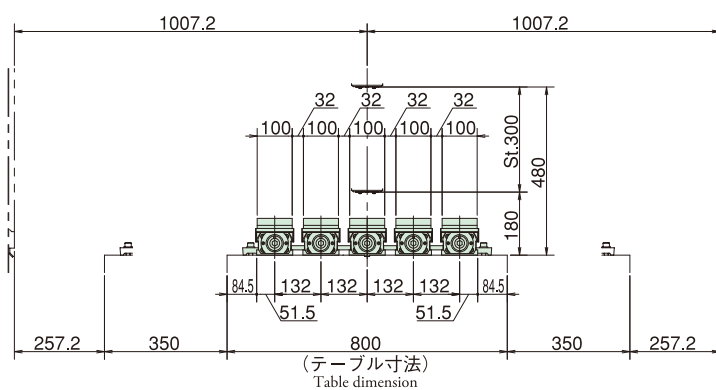
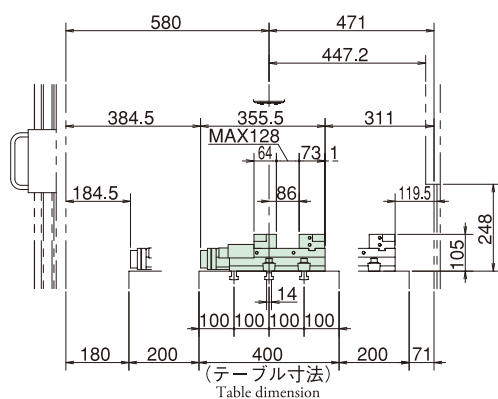
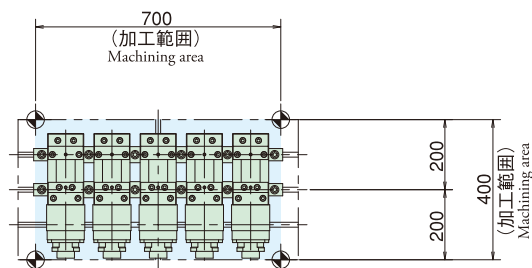
コンパクトマシンングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

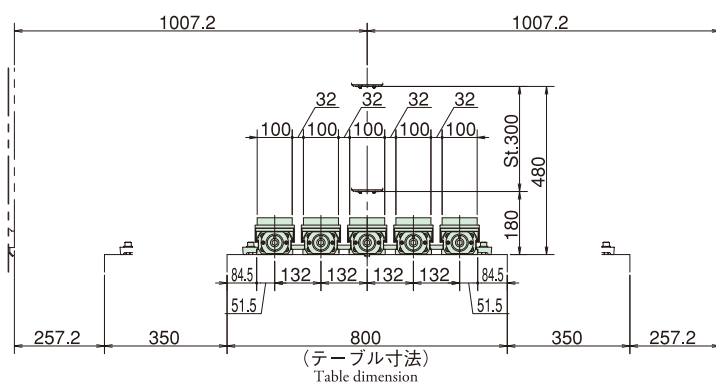
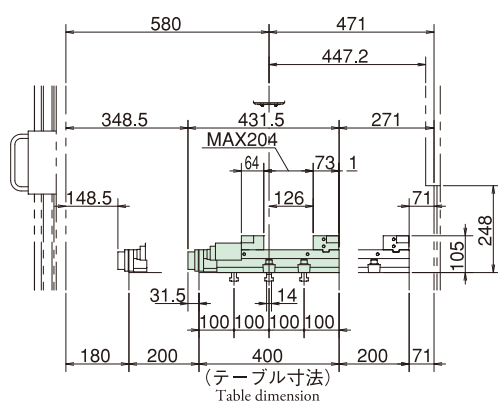
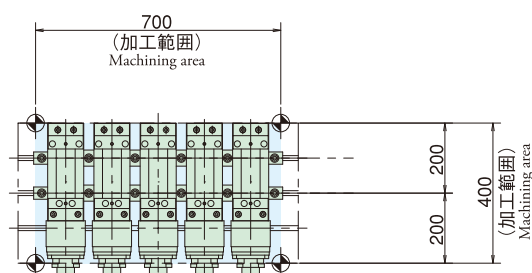
S700X1



VC103N



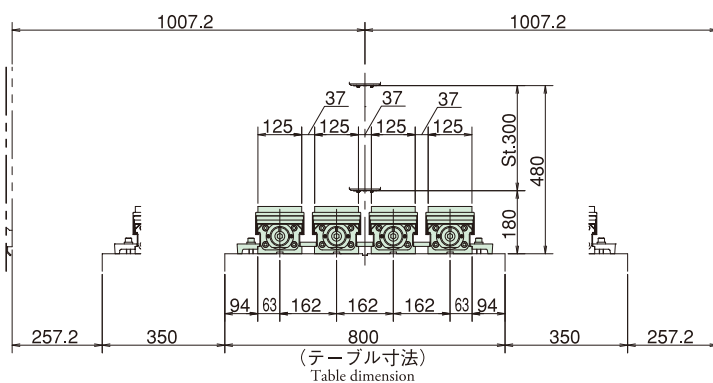
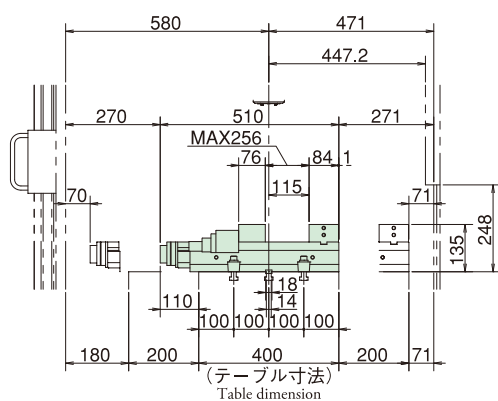
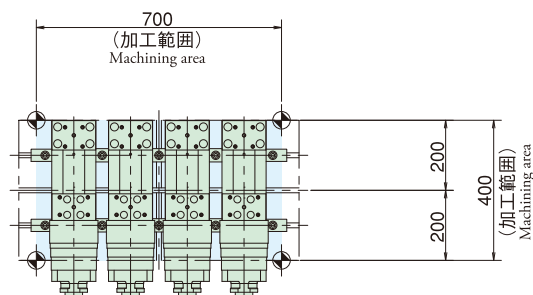
VC104N



VE125LN



1. ガイドブロックの形状を変更する必要があります。
Guide block needs to be changed.





VISE

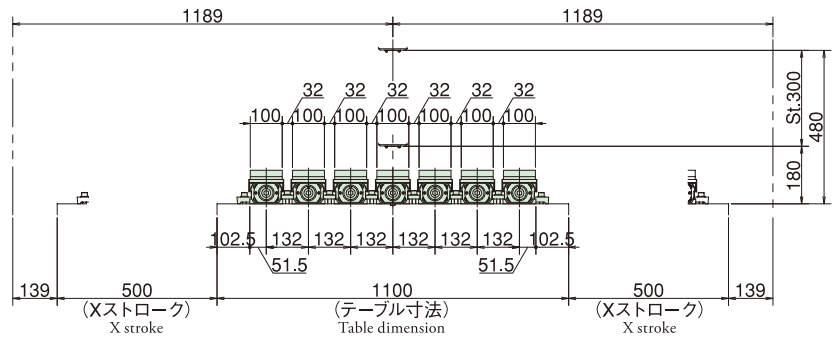
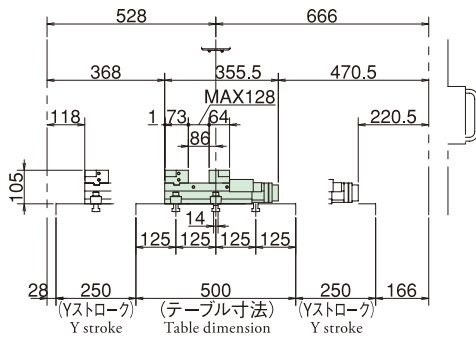
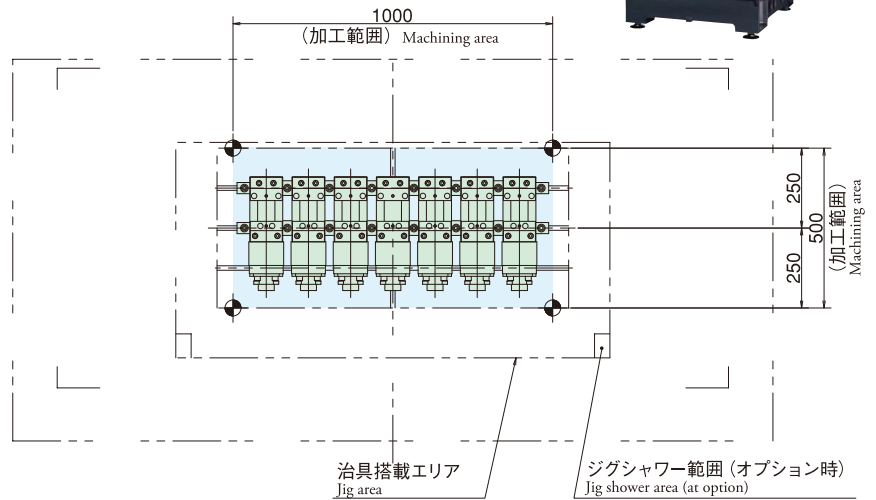
コンパクトマシニングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

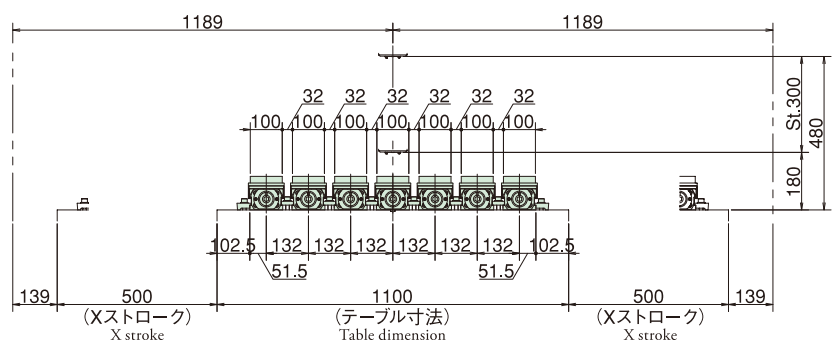
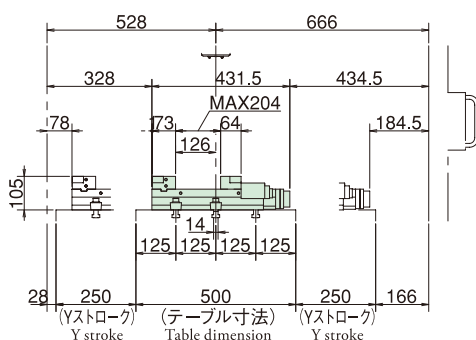
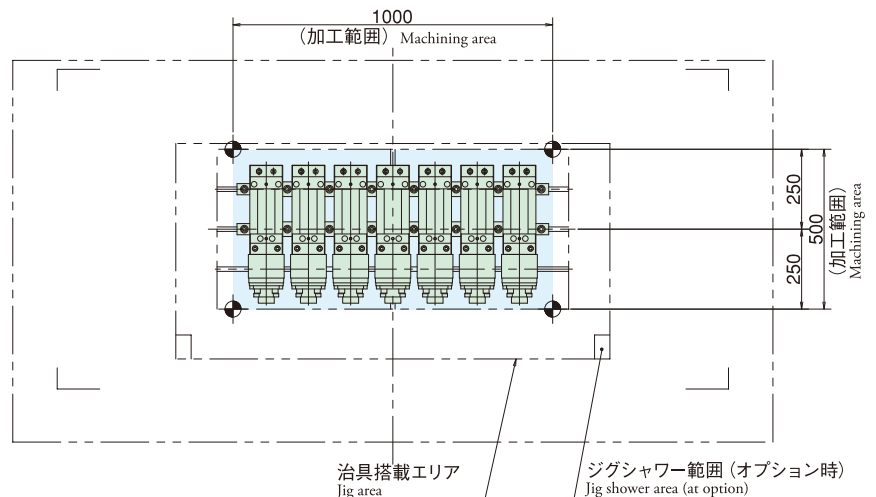
S1000X1



VC103N



VC104N



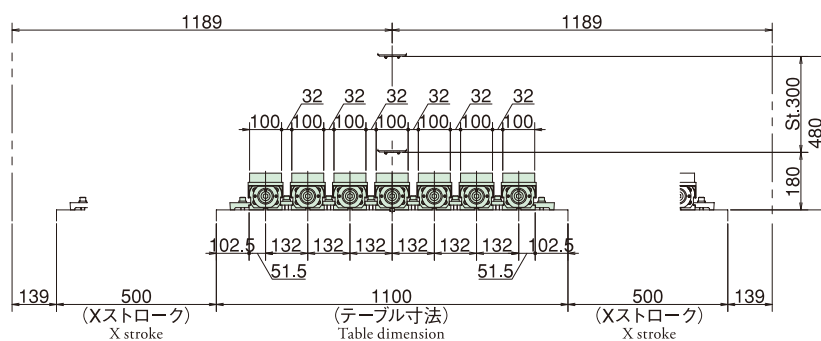
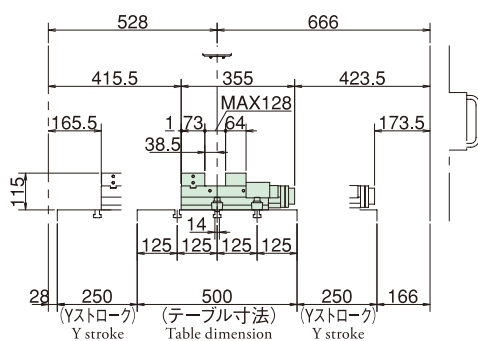
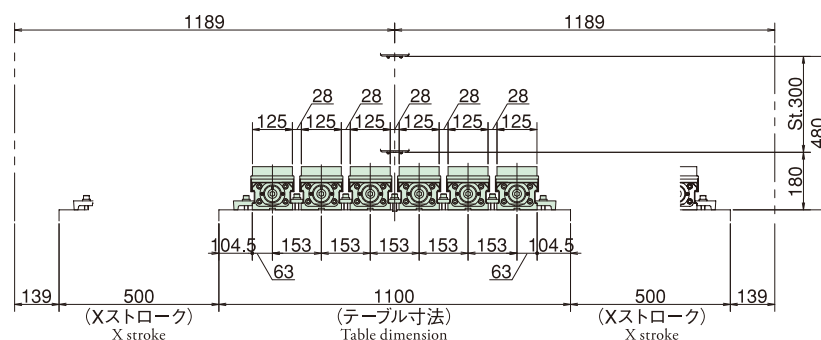
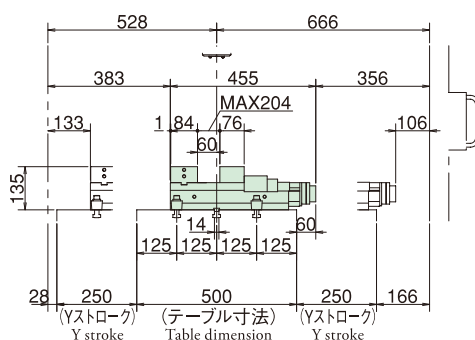


Figure 1: Overall layout of the machine. The diagram shows a top-down view of a rectangular machine bed. A central area is labeled 'Machining area' with dimensions 1000 (width) and 500 (height). To the left of this area is a 'Jig area' (治具搭載エリア). To the right is a 'Jig shower area (at option)' (ジグシャワー範囲 (オプション時)). The total width of the machine is 1000, and the total height is 500. The machining area is 1000 wide and 500 high. The jig area is 250 wide and 250 high. The jig shower area is 250 wide and 250 high. The diagram also shows various mechanical components like jigs, fixtures, and a shower head.





VISE

コンパクトマシンングセンタ SPEEDIO

Compact Machining Center SPEEDIO

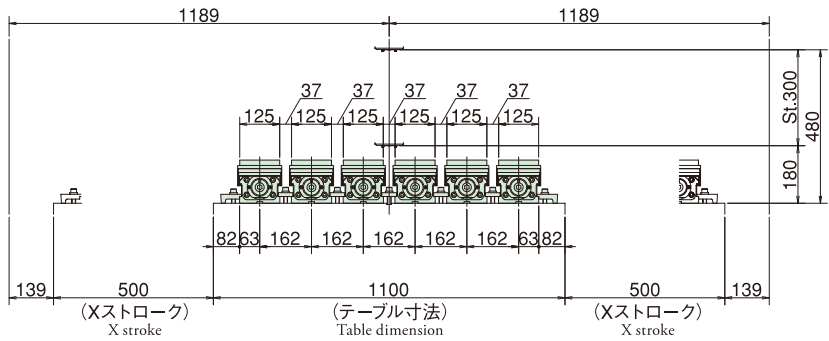
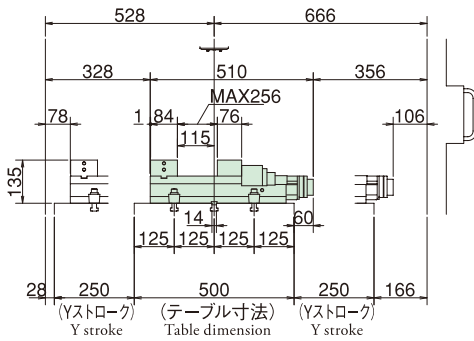
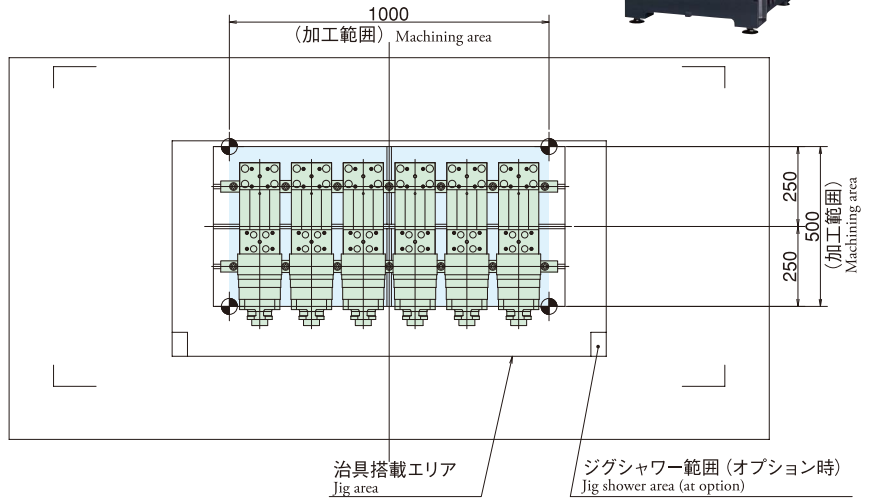
S1000X1



VE125LN



1.ガイドブロックの形状を変更する必要があります。
Guide block needs to be changed.





VISE

パワーバイス オプション

Power Vises Options

標準付属品 Standard Accessories

- クランプ器具ASSY
(クランプ器具、Tナット、ボルト、ワッシャー)
Clamp device assembly
(clamp device, T-nut(s), bolt(s), washer(s))



- ハンドル
Handle

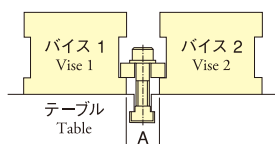
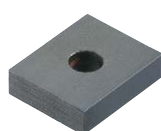


- Cキャップ (ボルトキャップ)
C-caps (Bolt caps)



オプション Option

- 並列クランプ器具
Parallel clamp device



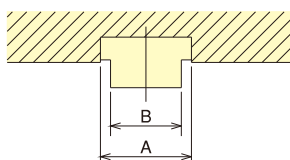
- 寸法表 Size Table

(単位: mm) (Unit: mm)

型式 Model	寸法 Size	A (2台のボデー間隔) A (Space between two bodies)	
		最短 Shortest	長手方向使用時 While using in longitudinal direction.
VC103N・VC104N・VE100N		29	37
VQX100N		28	36
VE125N・VE160N・VE125LN・VE160LN・VE125LWN		27	44
VE200N・VE200LN・VQX125N VQX160N・VQX200N		25	42

※VQA125N並列仕様の場合には特殊並列クランプ器具が必要です。
※Specialized parallel clamping tool is required for VQA125N parallel specification.

- 段付ガイドブロック
Guide blocks with step



- 寸法表 Size Table

型式 Model	サイズ Size	A	B
VC103N・VC104N・VE100N VQX100N		14	10・12・16・18
VE125N・VE160N・VE200N VE125LN・VE160LN・VE200LN・VE125LWN VQX125N・VQX160N・VQX200N		18	10・12・14・16・20・22

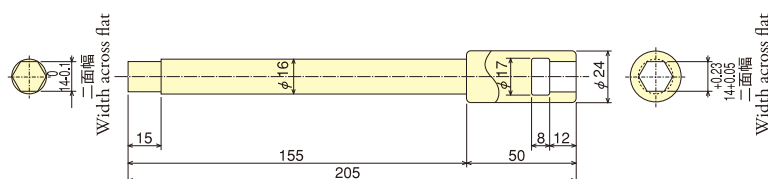
- ラチェットハンドル
Ratchet handle



- エクステンションバー
Extension bar



- 寸法図 Dimensions



■ソフトジョー Soft jaw

ワーク形状に合わせたソフトジョーが使用できます。
Soft jaws matched to work form can be used.

※素材：スチールS45C ※固定側と移動側の2個セット販売です。
※旧型用ソフトジョーは寸法が異なります。
※ソフトジョーに交換してご使用の場合、並列精度は保証されません。
※Material: Steel S45C ※Available in a set of 2 pieces (for the fixed side and moving side)
※The dimensions of the old-type soft jaws differ.
※When the soft jaws are used, parallel accuracy is not guaranteed.

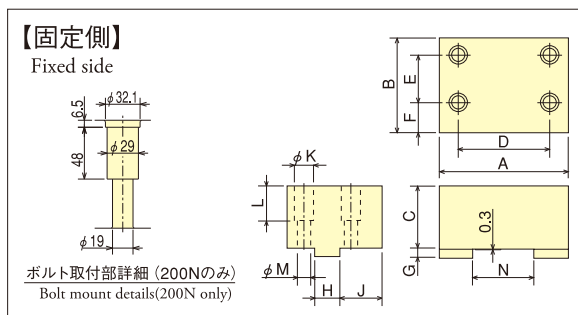
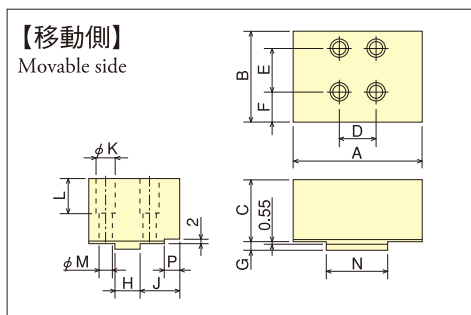


【移動側】
Movable side



【固定側】
Fixed side

VE-N, VE-LN, VE125LWN用 ※VE125LWNは「125N」をご参照ください。 For VE-N, VE-LN, VE125LWN ※Please refer to 「125N」 for VE125LWN.



■寸法表 [移動側] Size Table [Movable side]

(単位 : mm) (Unit : mm)

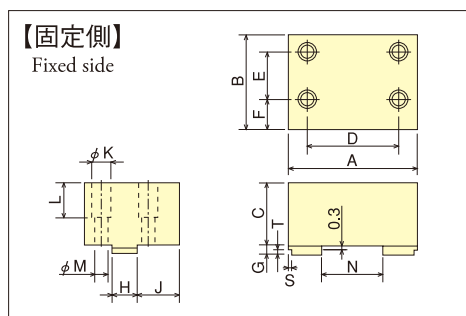
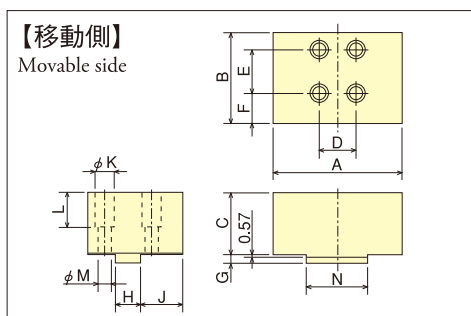
型式 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P
100N	100	74	60	37	35	24.5	6.5	18	33	17.5	34.5	11	51.5	10
125N	125	89	70	38	44	29.0	6.5	18	42	20.0	37.5	13	59.5	13
160N	160	102	85	56	50	34.0	8.5	24	47	23.0	45.5	15	80.5	16
200N	200	118	100	65	60	39.0	8.5	24	57	26.0	52.5	17	95.0	20

■寸法表 [固定側] Size Table [Fixed side]

(単位 : mm) (Unit : mm)

型式 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
100N	100	83	60	76	44	24.5	6	18	37.5	17.5	34.5	11	55
125N	125	97	70	92	48	31.0	6	18	46.0	23.0	40.5	15	63
160N	160	110	85	122	54	36.0	8	24	51.0	26.0	47.5	17	84
200N	200	122	100	150	60	41.0	8	24	59.0	—	—	—	100

VQX-N用 For VQX-N



■寸法表 [移動側] Size Table [Movable side]

(単位 : mm) (Unit : mm)

型式 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
100N	99.5	74	50	37	35	24.5	6.5	18	33.0	17.5	29.5	11	51.5
125N	124.5	87	60	35	42	29.0	8.0	24	38.0	20.0	38.0	13	59.5
160N	159.5	102	60	56	50	34.0	9.0	28	45.0	23.0	35.5	15	80.5
200N	200.0	117	75	62	59	39.0	9.0	28	54.5	26.0	42.5	17	95.0

■寸法表 [固定側] Size Table [Fixed side]

(単位 : mm) (Unit : mm)

型式 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	S	T
100N	99.5	83	50	76	35	29.0	6	18	37.5	17.5	29.5	11	55	0	0.0
125N	124.5	91	60	88	45	29.5	8	24	40.0	20.0	38.0	13	63	6	7.7
160N	159.5	102	60	124	50	34.0	9	28	45.0	23.0	35.5	15	84	—	—
200N	200.0	122	75	140	62	40.0	9	28	57.0	26.0	42.5	17	100	—	—

**CHUCK**

チャック Chuck 商品特長 Features



中空パワーチャック

Large Thru-Hole High Speed Power Chuck

B-200 Series シリーズ

世界が認めた
スタンダードチャック

World Renowned Standard chuck



内径プルロックチャック

Pull Lock Chuck

PUE Series シリーズ

ワーク内径を引込み把握

抜群の安定精度で仕上げ加工に最適

Pull back chuck for internal gripping

Suitable for high precision machining



パワーウイングチャック

Power Wing Chuck

PW Series シリーズ

ワーク素材を引込む安定把握

しっかり掴んで荒加工に最適

Pull back of workpiece for secure gripping of casting or forging

Suitable for heavy and rough machining



レベルロックチャック

Level Lock Chuck

LU Series シリーズ

低コストでも引込み把握

大きなジョーストロークでワーク搬入も容易に

Economical pull back chuck

Easy work loading with large jaw stroke



プルロックチャック

Pull Lock Chuck

PU Series シリーズ

ワークを引込み高精度加工

抜群の安定精度で仕上げ加工に最適

Pull back chuck for external gripping

Suitable for high precision machining



デュアルロックチャック

Dual Lock Chuck

DL Series シリーズ

2段階把握

多彩な把握で思い通りの加工を

2-Way gripping

Unbelievable versatility with the ability to grip anything you want



CHUCK

チャック・シリンダ Chuck・Cylinder

M140X2適合表 M140X2 Compatibility

チャック Chuck	シリンダー Cylinder	取付部品 Mounting Parts	搭載図 Installation Drawing	チャック Chuck	シリンダー Cylinder	取付部品 Mounting Parts	搭載図 Installation Drawing	
B-206-91B 	M1120HA91 (注空タイプ) (1 path type) 	HP-8681 (注空タイプ) (1 path type)	P61	JN06T102 	—	HP-8686	P68	
BT206-91A 			P62	JN07T102 		HP-8685	P69	
PW-06-91A 			P63	JN09T102 		HP-8699	P70	
PU206-91 								
PUE06-91 								
LU-06-91 								
DL206-91 								





チャック CHUCK

■チャック仕様表 Chuck Specifications

仕様 Specifications 型式 Model	把握径 Gripping Dia. (mm)		把握範囲 Gripping range		把握範囲 (mm) Gripping range (mm)			ジョーストローク Jaw stroke	プランジャストローク Plunger stroke	許容最大入力 Max. input	最大静的把握力 Max. gripping force	質量 Net weight	慣性モーメント Moment of inertia
	最大 Max.	最小 Min.	外径 mm O.D. mm	内径 mm I.D. mm	標準ジョー Standard jaw	オプションジョー Optional jaw	マスタージョー Master jaw	(直径) mm (in dia.) mm	mm	kN (kgf)	kN (kgf)	kg	kg・m ²
B-206-91B	φ138	φ15	—	—	—	—	—	5.5	12	22.0(2243)	57(5812)	12.2	0.058
BT206-91A	φ138	φ20	—	—	—	—	—	5.5	12	14.5(1479)	38.0(3875)	11.8	0.056
PW-06-91A	—	—	φ12.7~φ120	φ70~φ152	—	—	—	7.9	11.4	23.3(2376)	70.0(7138)	16.8	0.053
PU206-91	φ100	φ25	—	—	—	—	—	5	10	18.0(1835)	58.0(5914)	16.1	0.054
PUE06-91	—	—	—	—	φ70~φ89	φ89~φ105	φ44~φ70	4.8	10	18.0(1835)	58.0(5914)	15.8	0.046
LU-06-91	—	—	—	—	φ35~φ165	—	—	7.2	10	15.0(1530)	25.2(2570)	16.0	0.051
DL206-91	—	—	—	—	φ25~φ140	φ25~φ158	—	5.8	11.5	19.0(1937)	54.0(5506)	24.0	0.098
JN06T102	—	—	φ3~φ160	φ55~φ150	—	—	—	—	—	—	31(3161)	9.0	0.033
JN07T102	—	—	φ4~φ180	φ62~φ170	—	—	—	—	—	—	31(3161)	13.0	0.063
JN09T102	—	—	φ5~φ220	φ70~φ210	—	—	—	—	—	—	37(3773)	22.0	0.163

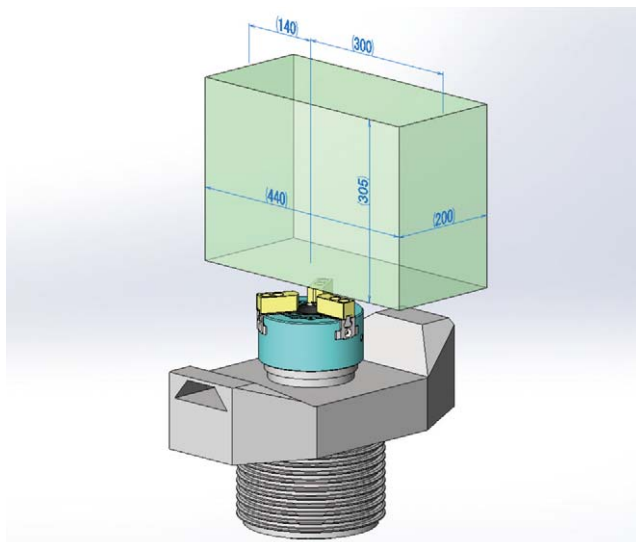


CHUCK

中空パワーチャック

Large Thru-Hole High Speed Power Chuck

B-206-91B

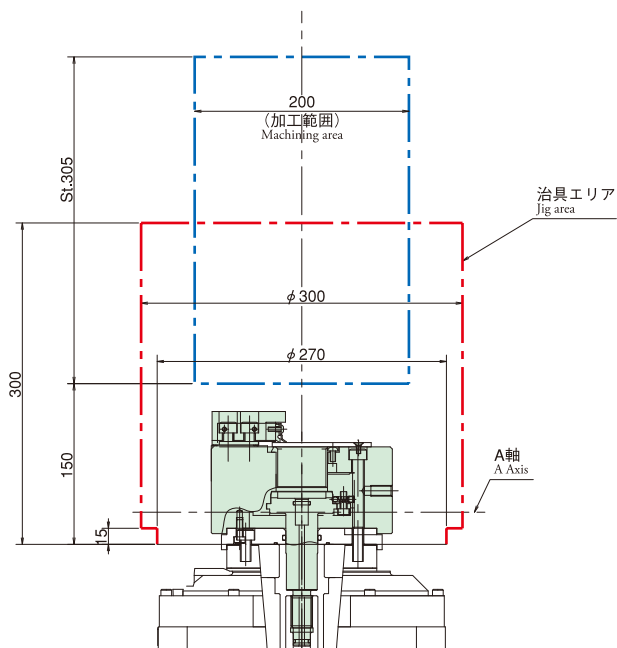
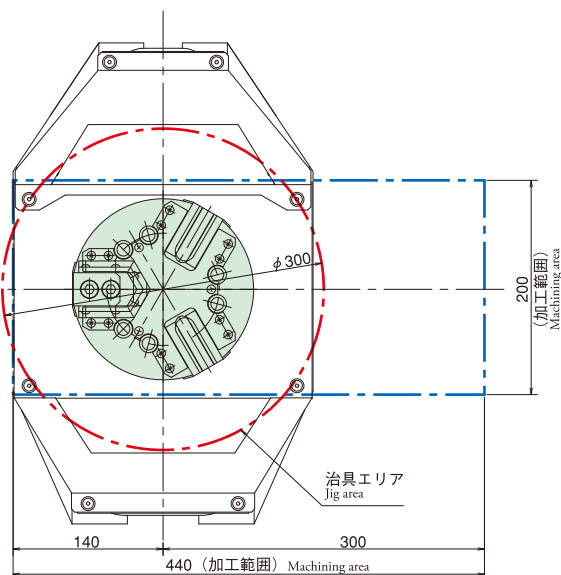


*上記のエリアは、ストローク範囲であり、
搭載可能なワークの大きさではありません。

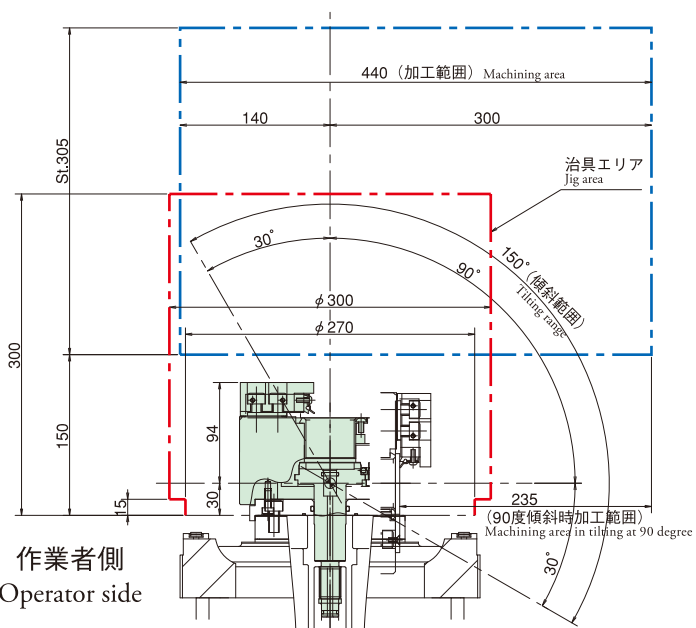
*Above mentioned area shows stroke range,
not allowable work-piece size.



作業者側
Operator side



作業者側
Operator side



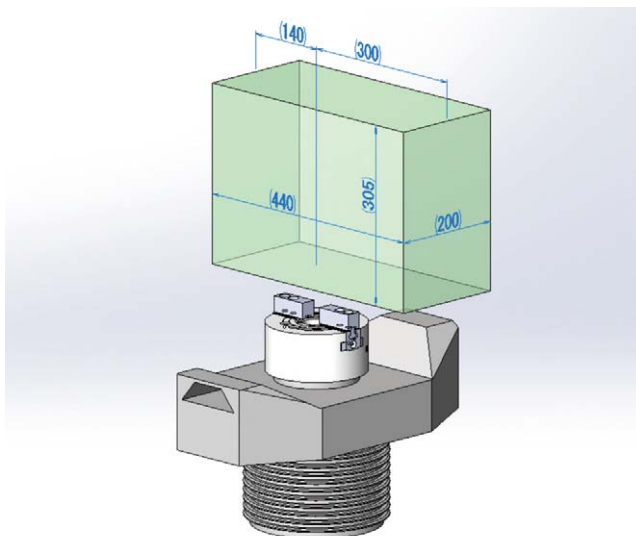


CHUCK

2爪中空パワーチャック

2 Jaw Large Thru-Hole High Speed Power Chuck

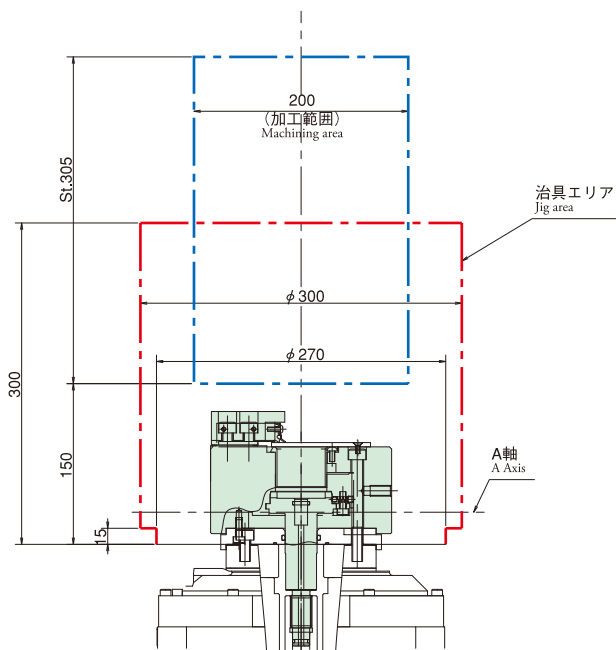
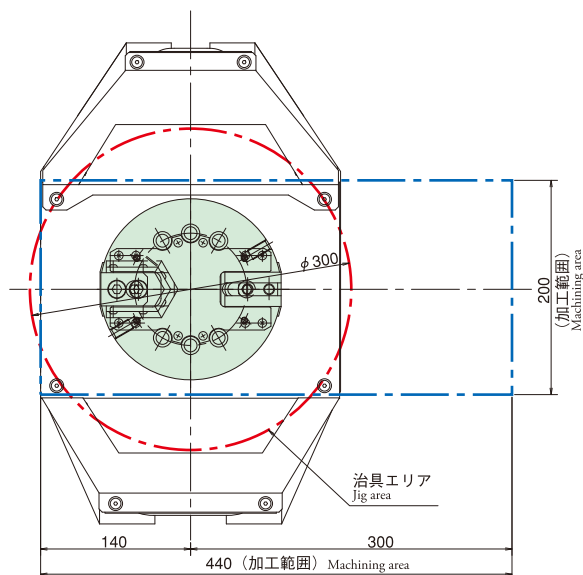
BT-206-91A



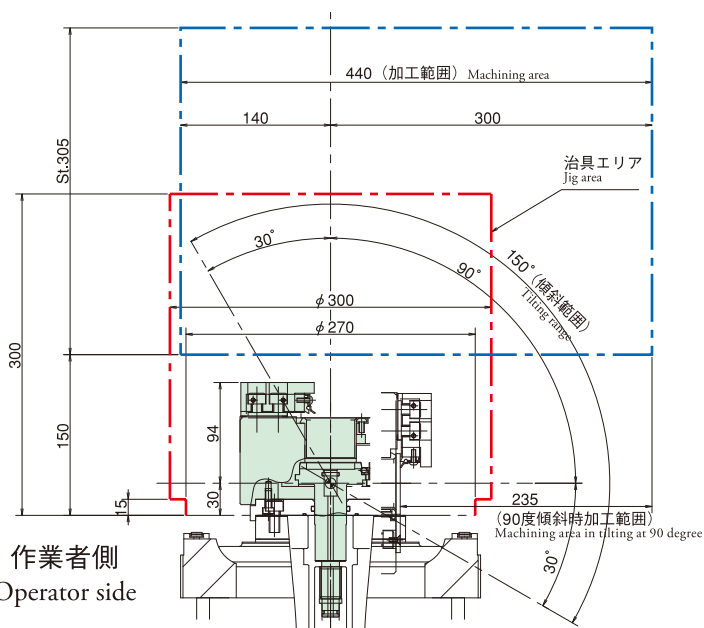
*上記のエリアは、ストローク範囲であり、
搭載可能なワークの大きさではありません。

*Above mentioned area shows stroke range,
not allowable work-piece size.

作業側
Operator side



作業側
Operator side



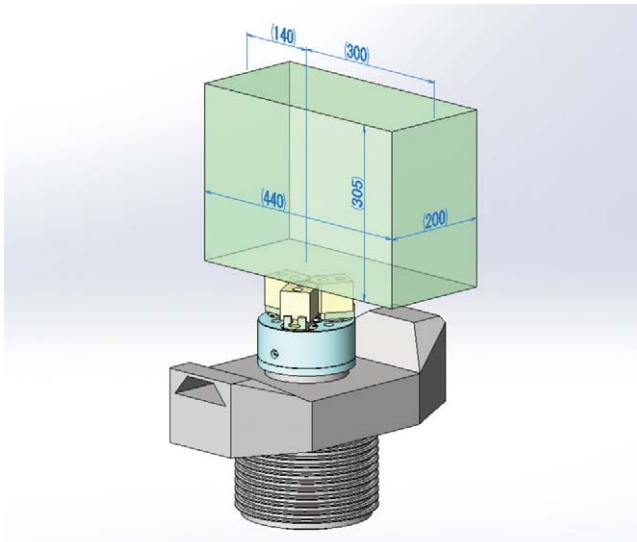
チャック
CHUCK



CHUCK

パワーウイングチャック
Power Wing Chuck

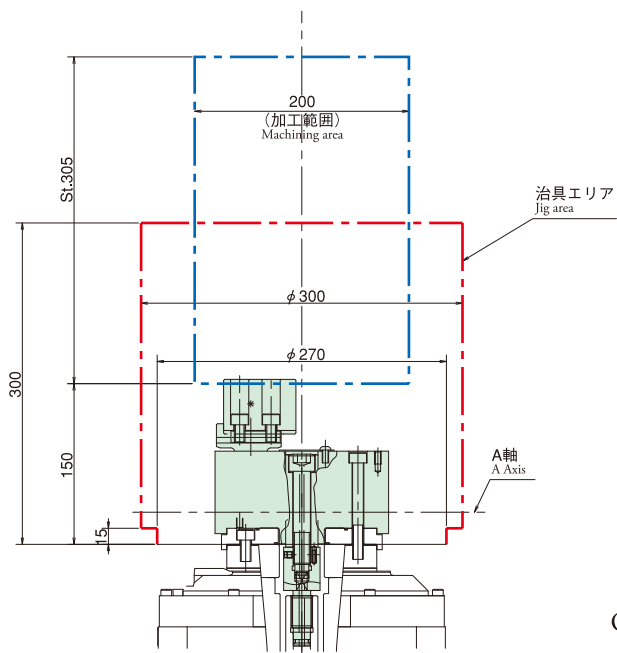
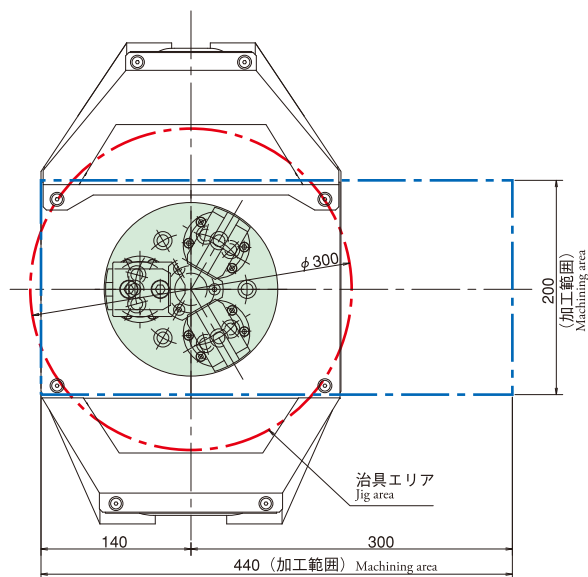
PW-06-91A



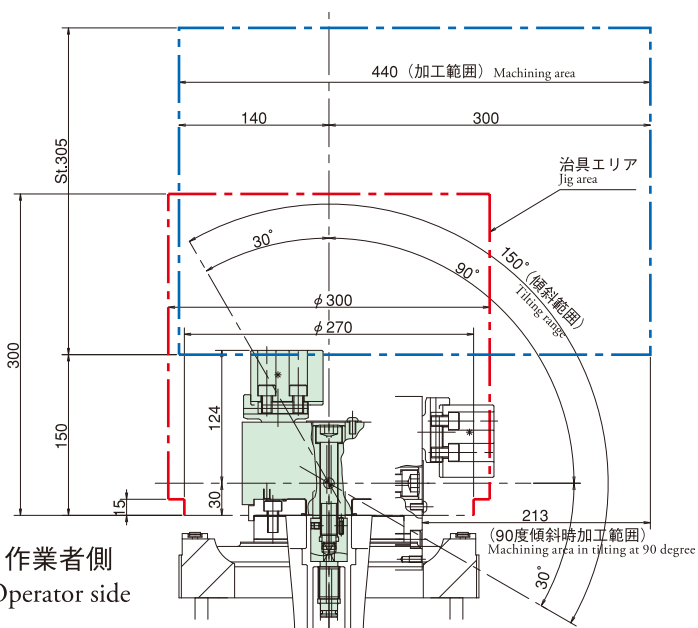
*上記のエリアは、ストローク範囲であり、
搭載可能なワークの大きさではありません。

*Above mentioned area shows stroke range,
not allowable work-piece size.

作業側
Operator side



作業側
Operator side



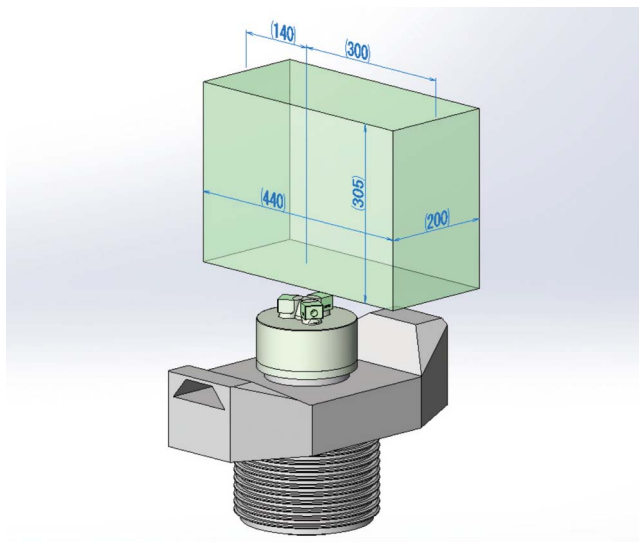


CHUCK

内径プルロックチャック

Pull Lock Chuck

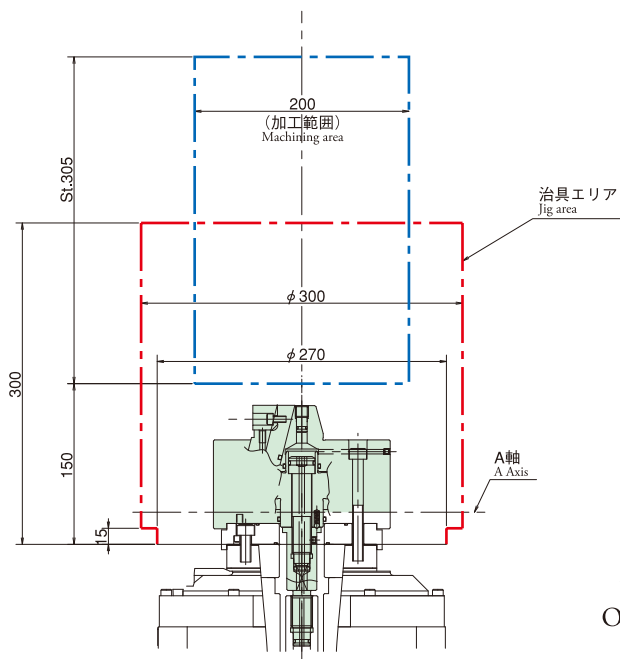
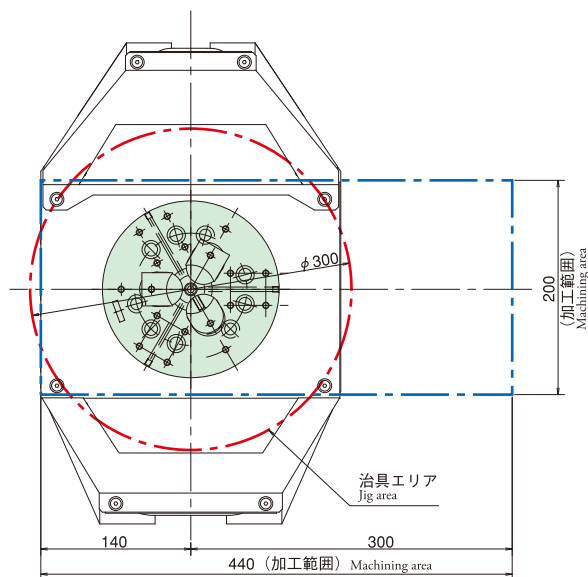
PUE06-91



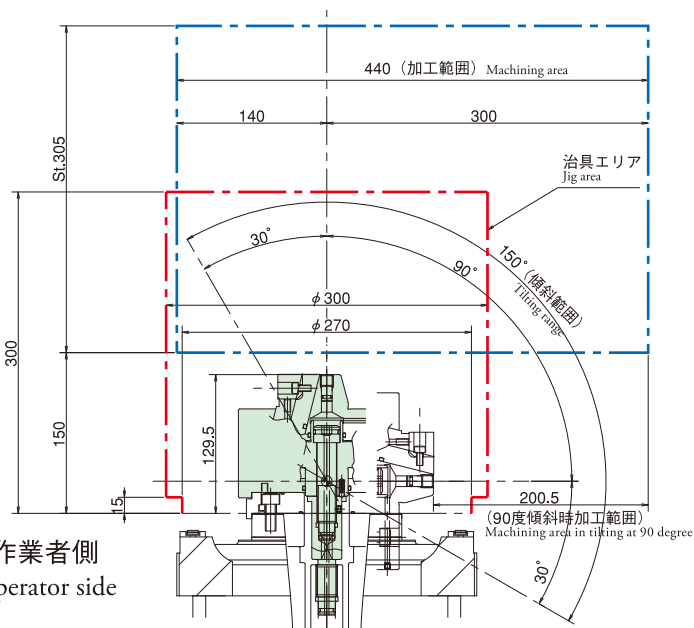
*上記のエリアは、ストローク範囲であり、
搭載可能なワークの大きさではありません。

*Above mentioned area shows stroke range,
not allowable work-piece size.

作業側
Operator side



作業側
Operator side



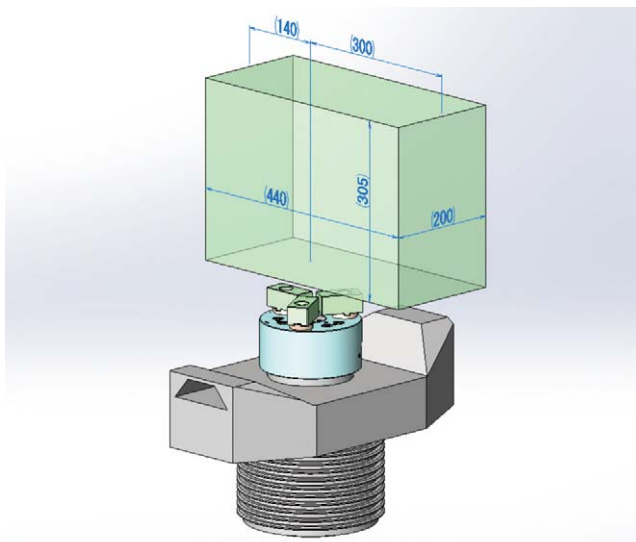


CHUCK

レベルロックチャック

Level Lock Chuck

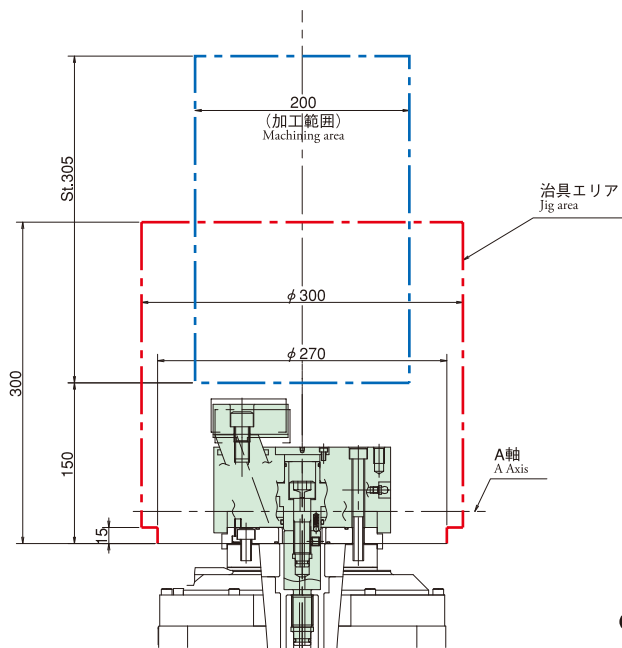
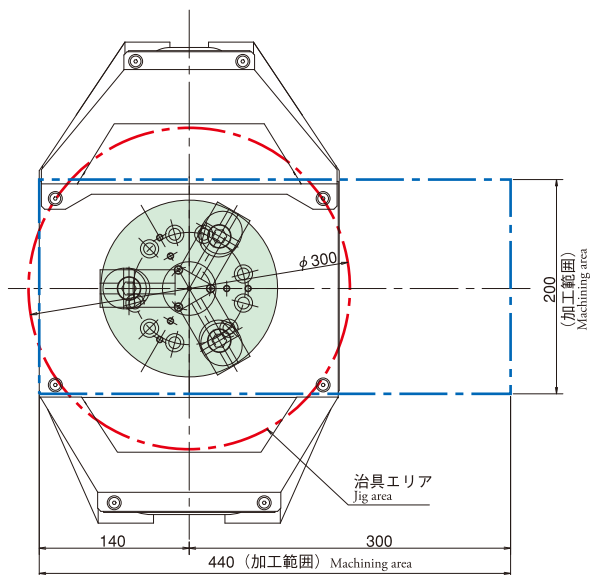
LU-06-91



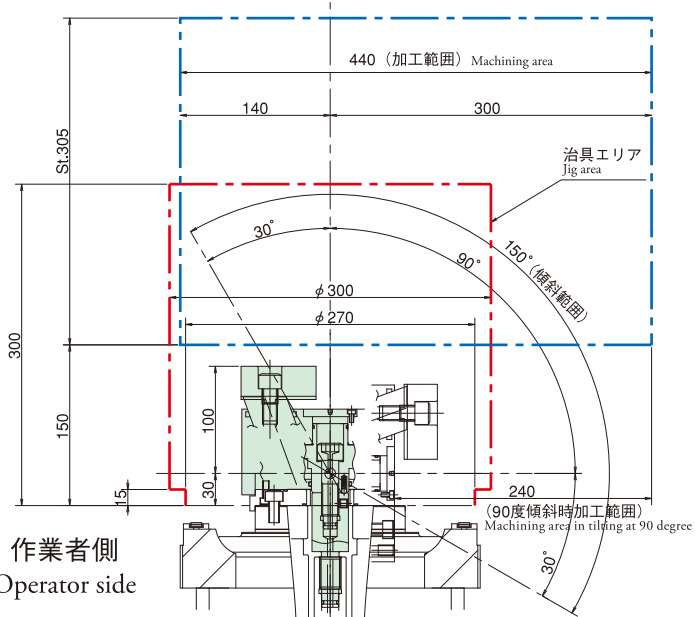
*上記のエリアは、ストローク範囲であり、
搭載可能なワークの大きさではありません。

*Above mentioned area shows stroke range,
not allowable work-piece size.

作業側
Operator side



作業側
Operator side



チャック
CHUCK

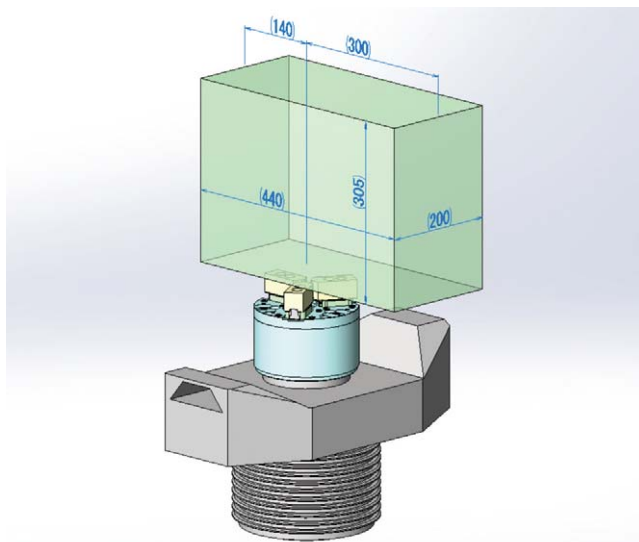


CHUCK

デュアルロックチャック

Dual Lock Chuck

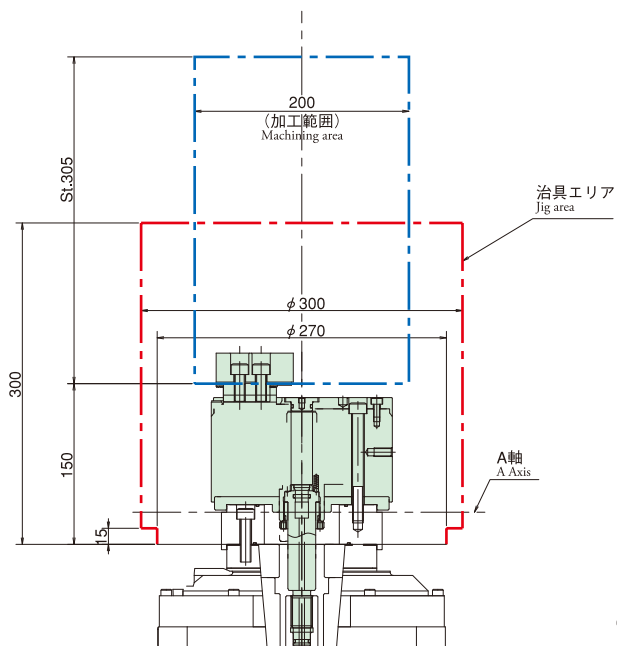
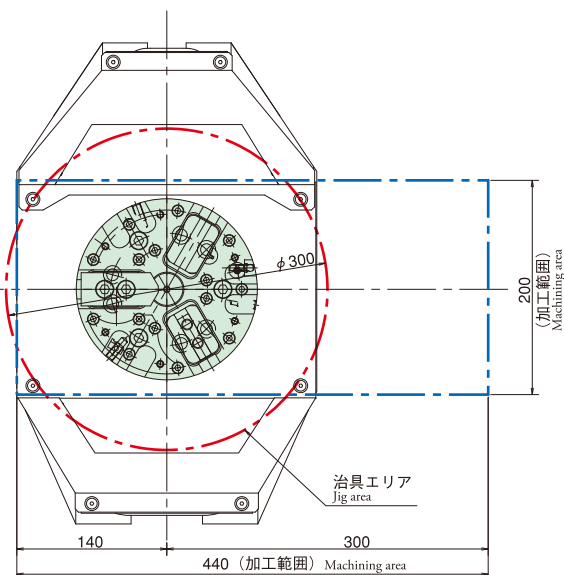
DL206-91



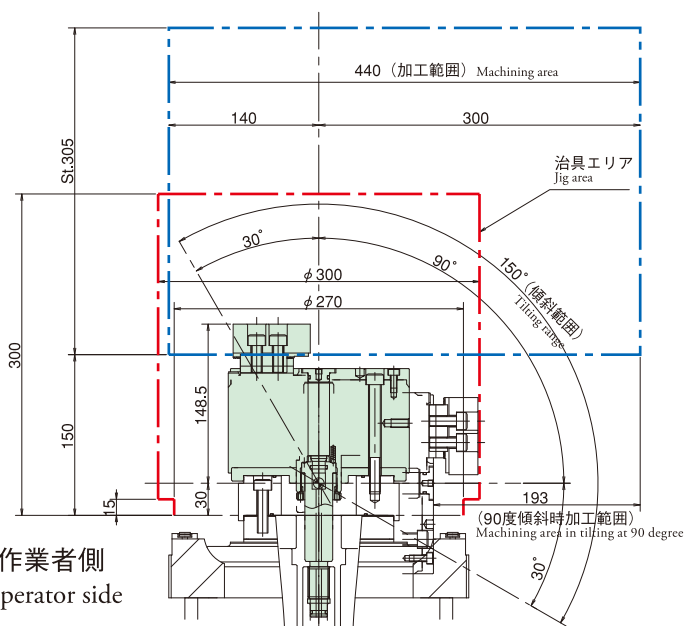
*上記のエリアは、ストローク範囲であり、
搭載可能なワークの大きさではありません。

*Above mentioned area shows stroke range,
not allowable work-piece size.

作業者側
Operator side



作業者側
Operator side



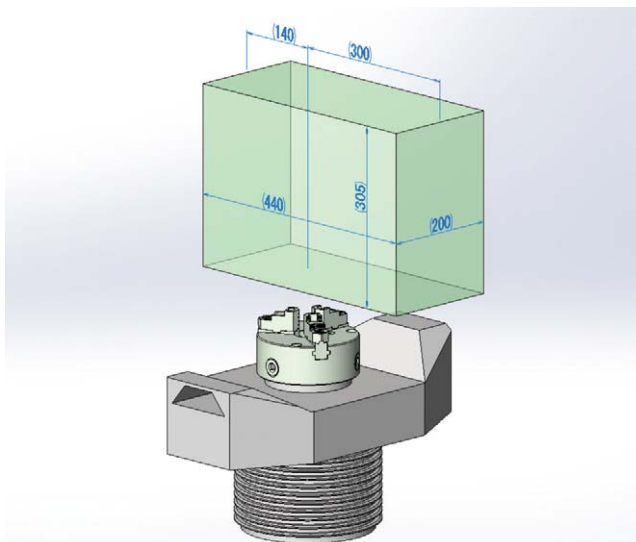


CHUCK

分割爪スクロールチャック (ストレートインロー)

Scroll Chuck with 2 piece Jaw (Straight Recess)

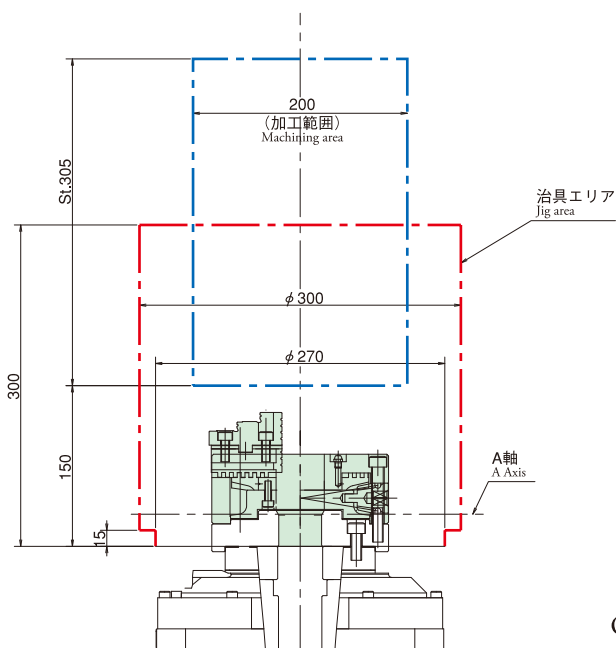
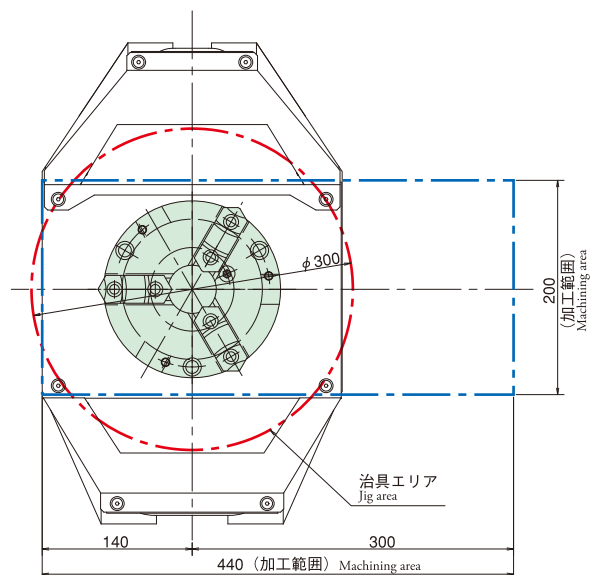
JN06T102



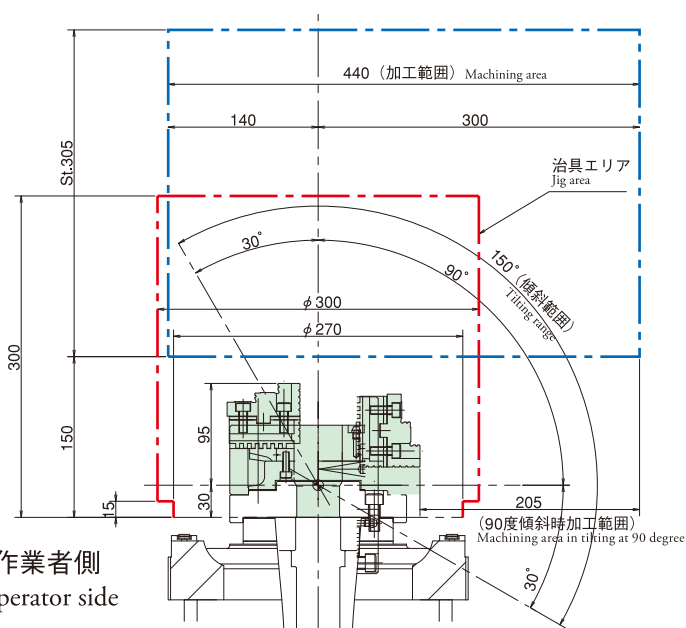
*上記のエリアは、ストローク範囲であり、
搭載可能なワークの大きさではありません。

*Above mentioned area shows stroke range,
not allowable work-piece size.

作業側
Operator side



作業側
Operator side



チャック
CHUCK

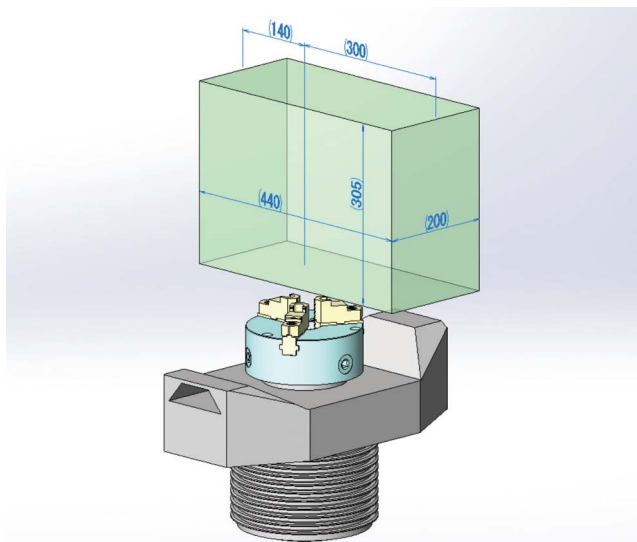


CHUCK

分割爪スクロールチャック (ストレートインロー)

Scroll Chuck with 2 piece Jaw (Straight Recess)

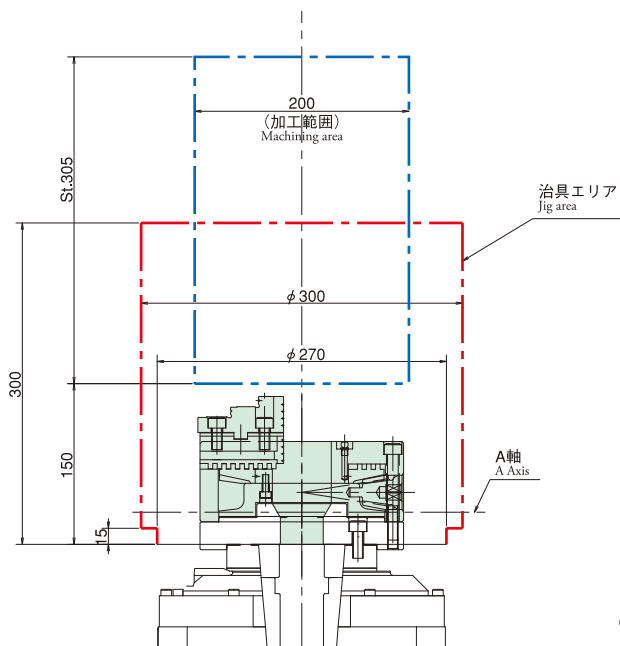
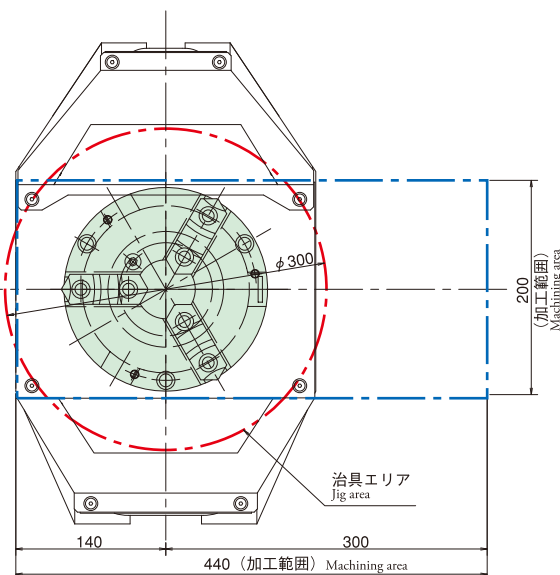
JN07T102



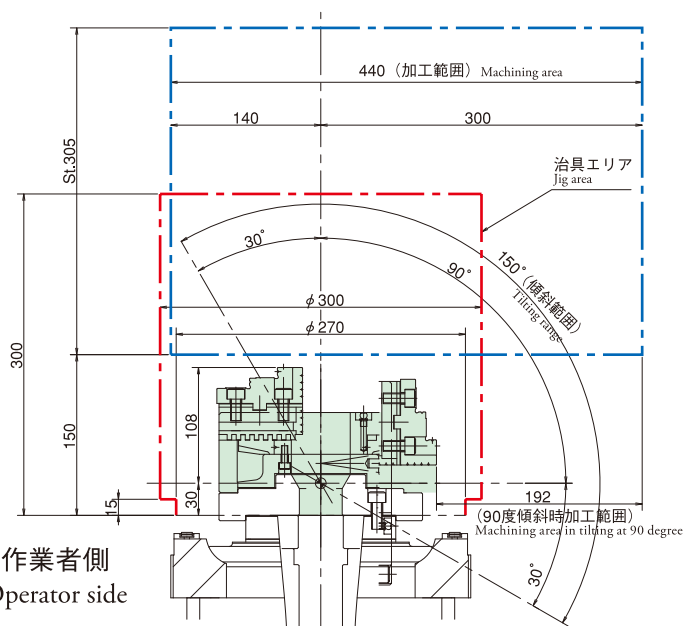
*上記のエリアは、ストローク範囲であり、
搭載可能なワークの大きさではありません。

*Above mentioned area shows stroke range,
not allowable work-piece size.

作業側
Operator side



作業側
Operator side





Global Network

America Contact

-  **KITAGAWA - NORTHTECH INC.**
 Tel. +1 847-310-8787 Fax. +1 847-310-9484
-  **TECNARA TOOLING SYSTEMS, INC.**
 Tel. +1 562-941-2000 Fax. +1 562-946-0506

301 E. Commerce Dr, Schaumburg, IL. 60173 USA
<http://www.kitagawa.us>
 12535 McCann Dr, Santa Fe Springs, California 90670 USA
<http://www.tecnaratools.com>

Europe Contact

- KITAGAWA EUROPE LTD.**
 Tel. +44 1725-514000 Fax. +44 1725-514001
-  **KITAGAWA EUROPE GmbH**
 Tel. +49 2102-123-78-00 Fax. +49 2102-123-78-69
- KITAGAWA EUROPE GmbH Poland Office**
 Tel. +48 607-39-8855 Fax. +48 32-749-5918
- KITAGAWA EUROPE GmbH Czech Office**
 Tel. +420 549-273-246 Fax. +420 549-273-246
- KITAGAWA EUROPE GmbH Romania Office**
 Tel. +40 727-770-329
- KITAGAWA EUROPE GmbH Hungary Office**
 Tel. +36 30-510-3550

Unit 1 The Headlands, Downton, Salisbury, Wiltshire SP5 3JJ, United Kingdom
<http://www.kitagawa.global/en>
 Borsigstrasse 3, 40880, Ratingen Germany
<http://www.kitagawa.global/de>
 44-240 Zory, ul. Niepodleglosci 3 Poland
<http://www.kitagawa.global/pl>
 Purkynova 125 621 00 Brno, Czech Republic
<http://www.kitagawa.global/cz>
 Strada Heliului 15, Bucharest 1, 013991, Romania
<http://www.kitagawa.global/ro>
 Dery T.u.5, H-9024 Gyor, Hungary
<http://www.kitagawa.global/hu>

Asia Contact

- KITAGAWA INDIA PVT LTD.**
 Tel. +91 80-2976-5200 Fax. +91 80-2976-5205
-  **KITAGAWA (THAILAND) CO.,LTD. Bangkok Branch**
 Tel. +66 2-712-7479 Fax. +66 2-712-7481
-  **KITAGAWA IRON WORKS (SHANGHAI) CO.,LTD.**
 Tel. +86 21-6295-5772 Fax. +86 21-6295-5792
-  **KITAGAWA IRON WORKS (SHANGHAI) CO., LTD. Guangzhou Office**
 Tel. +86 20-2885-5276
-  **DEAMARK LIMITED**
 Tel. +886 2-2393-1221 Fax. +886 2-2395-1231
-  **KITAGAWA KOREA AGENT CO.,LTD.**
 Tel. +82 2-2026-2222 Fax. +82 2-2026-2113

Plot No.215, 4th Phase, Bommasandra Industrial Area, Bommasandra Jigani Link Road, Bangalore 560 099, Karnataka, India
<http://www.kitagawa.global/in>
 9th FL, Home Place Office Building, 283/43 Sukhumvit 55Rd. (Thonglor 13), Klongton-Nua, Wattana, Bangkok 10110, Thailand
 Room308 3F Building B. Far East International Plaza, No.317 Xian Xia Road, Chang Ning, Shanghai, 200051, China
 B07,25/F, West Tower, Yangcheng International Trading Centre, No.122, East Tiyu Road, Tianhe District, Guangzhou, China
 No. 6, Lane 5, Lin Sen North Road, Taipei, Taiwan
<http://www.deamark.com.tw>
 803 Ho, B-Dong, Woolim Lion's Valley, 371-28 Gasan-Dong, Gumcheon-Gu, Seoul, Korea
<http://www.kitagawa.co.kr>

Oceania Contact

DIMAC TOOLING PTY.LTD.
 Tel. +61 3-9561-6155 Fax. +61 3-9561-6705

69-71 Williams Rd, Dandenong South, Victoria, 3175 Australia
<http://www.dimac.com.au>

 日本語対応可能



VERSAPINGSTECHNIEK



REINIGINGSTECHNIEK



STRAAL-EN OPPERVLAKTETECHNIEK

Leering Hengelo
 Barnsteenstraat 1
 7554 TC Hengelo [Ov.]

T+31 (0)74 255 82 82
info@leering.nl
www.leering.nl

