

自在式2軸 **C**型(標準型) 特長と構造


C
型

特長と構造

C型は軸数指定の自在式密閉型です。



2C-J86C-6

自在式C型はスピンドルが円形ホルダーに偏芯して支持され、サークル上の位置決めを容易にする軸数指定型の構造になっています。

特長

- ①C型ヘッドの軸数は2軸専用タイプで、いずれも防塵機能を有し、強力小型軽量化しています。
- ②ユニットに取付けた場合、穴加工はワークに合せて水平方向はもちろん、斜め、たて方向から行うことができます。
- ③自在式C型（2軸専用型）はボール盤の主軸と、ヘッドのスピンドルの回転比がすべて1：1となっています。
- ④したがって、タップ・リーマ・ザグリ加工など幅広い活用ができます。
- ⑤C型のうち、86のみ、軸間ピッチの設定後に、穴群位置の旋回補正ができる装置があります。

構造

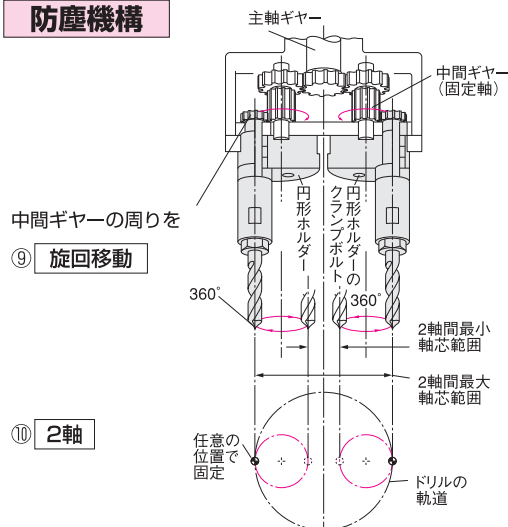
- ⑥主軸ギヤーの周りに固定された複数のギヤー付き中間軸の周囲をスピンドルギヤーが噛み合いながら旋回移動させることができ、任意の位置でスピンドルが固定できます。
- ⑦C型は偏心軸の構造で円形のスピンドルホルダーが中間軸の軸受けにもなっていて、スピンドルは円形ホルダーと共に、360°の旋回移動と、任意の位置でロアーボディーに圧着、固定できます。

⑧2軸C型の【注文例】と記号

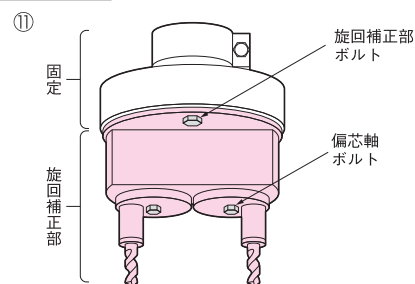
(ドリル用)

多軸アタッチメント		コレット	
2 C - J108	C-10	CD-10	φ6.2mm用×2個
2軸 C型	型式	種類	必要個数
取付けボール盤			
北川鉄工	KDR360		
メーカー名	型式		

防塵機構

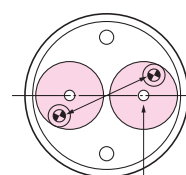


旋回補正装置

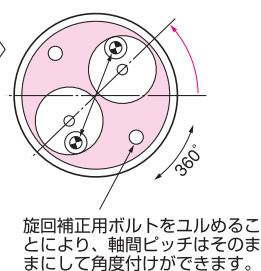


旋回補正(例) 2軸

⑫軸間ピッチの設定



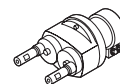
⑬旋回補正



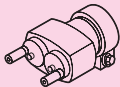
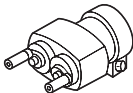
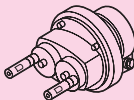
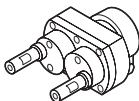
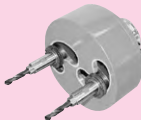
C

型

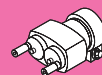
の機種紹介

**C
型**

機種紹介

		最小軸芯距離～最大軸芯範囲	PAGE
C- 63型		min 8 mm～max 64 mm	18
C- 64型		min 10 mm～max 64 mm	19
C- 86型		min 16 mm～max 86 mm	20～21
C- 108型		min 25 mm～max 108 mm	22～23
C- 155型		min 55 mm～max 155 mm	24

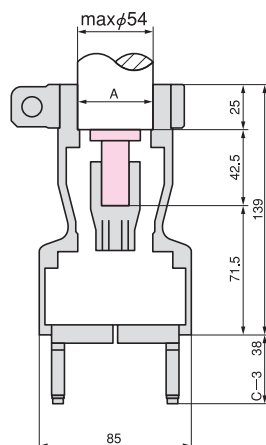
C-63型(2軸間ピッチ8mm~64mm用)



寸法図



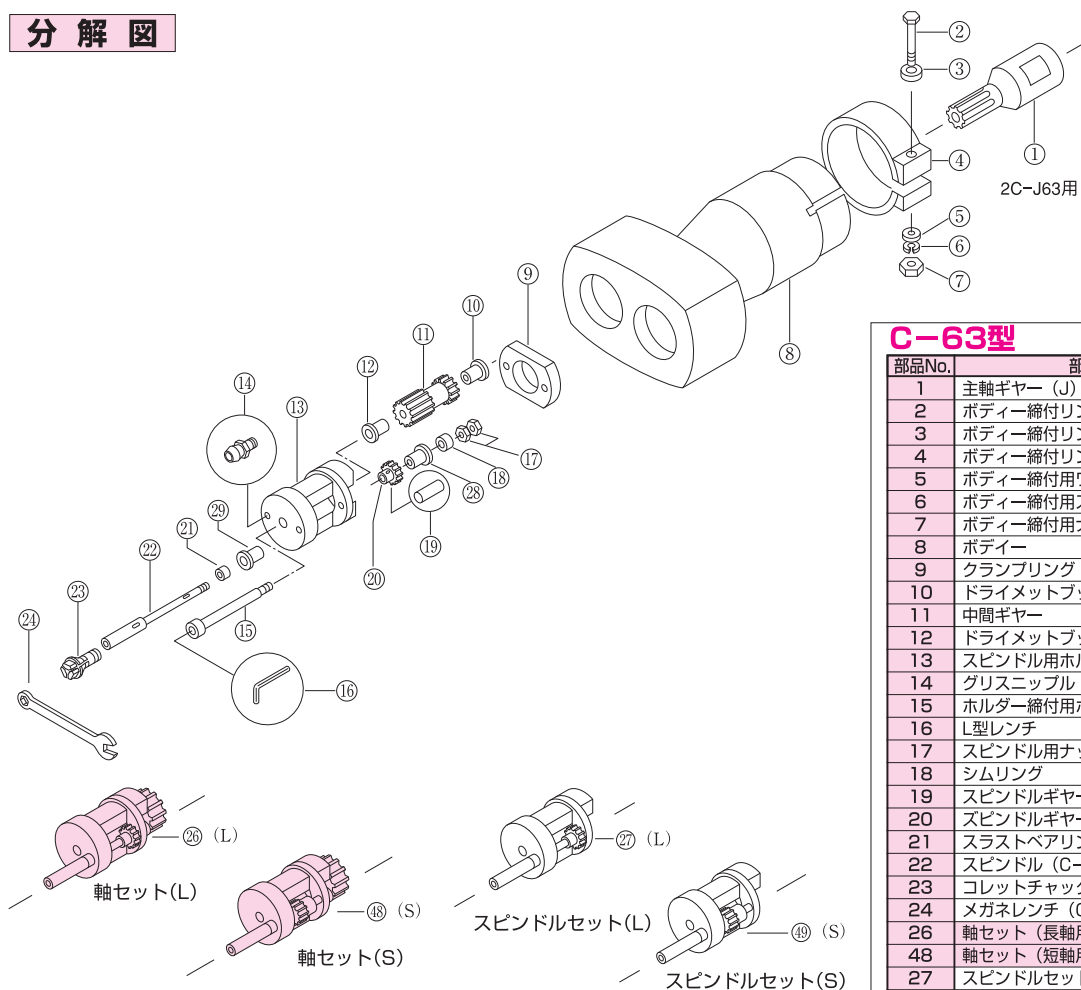
2C-J63C-3型



性能仕様

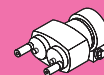
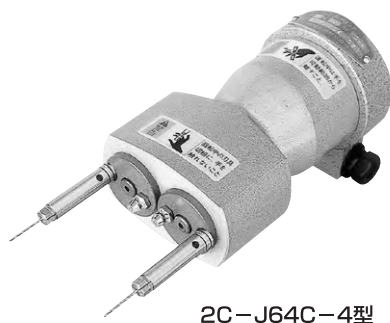
使用機種		多軸アタッチメントC型の型式	チャックの種類と名称		スピンドルの最高回転数 (min^{-1})	最大軸芯範囲 (mm)	2軸間最小軸芯範囲 (mm)	1軸あたりの剛性範囲 穴あけ能力 ネジ立て能力 (mm) (M)		チャックの最大ツカミ径 (mm)	重量 (kg)
ボール盤	ネジ立て盤										
J	J	2C-J63	コレット	C-3	3,000	64	8	3	2.6	3	1.5

分解図

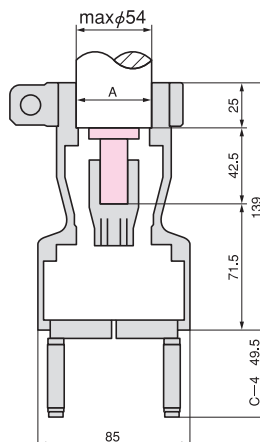


C-63型

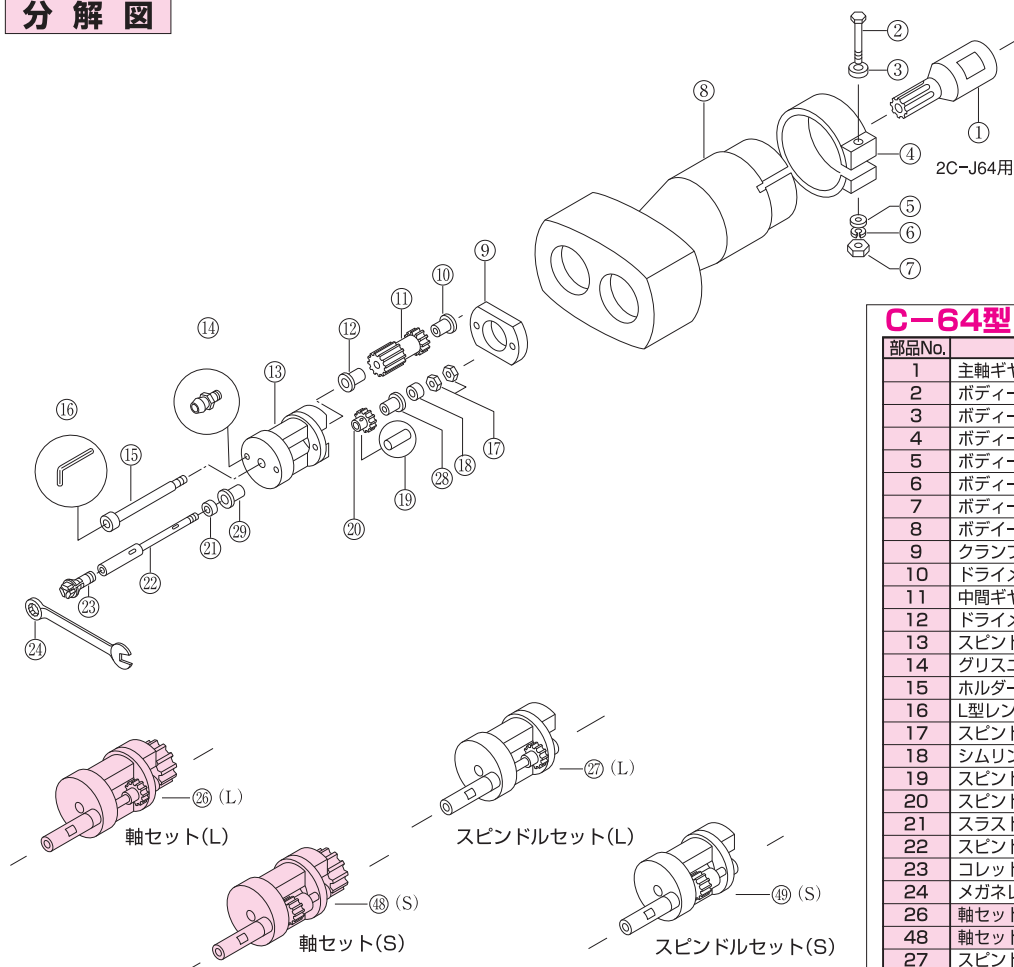
部品No.	部品の名称
1	主軸ギヤー (J)
2	ボディー締付リング用ボルト
3	ボディー締付リング用ワッシャー
4	ボディー締付リング
5	ボディー締付用ワッシャー
6	ボディー締付用スプリングワッシャー
7	ボディー締付用ナット
8	ボディー
9	クランプリング
10	ドライメットブッシュ
11	中間ギヤー
12	ドライメットブッシュ
13	スピンドル用ホルダー
14	グリスニップル
15	ホルダー締付用ボルト
16	L型レンチ
17	スピンドル用ナット
18	シムリング
19	スピンドルギヤー止ピン
20	スピンドルギヤー
21	スラストベアリング
22	スピンドル (C-3)
23	コレットチャック (C-3)
24	メガネレンチ (C-3用)
26	軸セット (長軸用L)
48	軸セット (短軸用S)
27	スピンドルセット (長軸用L)
49	スピンドルセット (短軸用S)
28	オイルレスメタル
29	オイルレスメタル

C-64型(2軸間ピッチ10mm~64mm用)**寸法図**

2C-J64C-4型

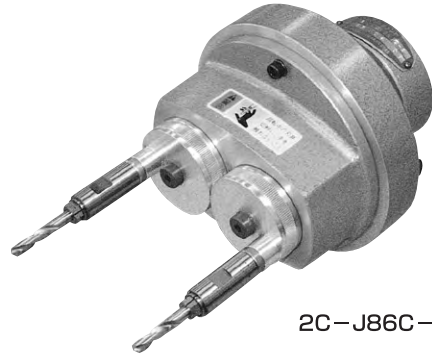
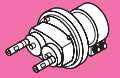
**性能仕様**

使用機種		多軸アタッチメントC型の型式	チャックの種類と名称		スピンドルの最高回転数 (min^{-1})	最大軸芯範囲 (mm)	2軸間最小軸芯範囲 (mm)	1軸あたりの剛性範囲 穴あけ能力アルミ (mm)		ネジ立て能力アルミ (M)	チャックの最大ツカミ径 (mm)	重量 (kg)
ボール盤	ネジ立て盤											
J	J	2C-J64	コレット	C-4	3,000	64	10	4	3	4	4	1.5

分解図**C-64型**

部品No.	部品の名称
1	主軸ギヤー (J)
2	ボディー締付リング用ボルト
3	ボディー締付リング用ワッシャー
4	ボディー締付リング
5	ボディー締付用ワッシャー
6	ボディー締付用スプリングワッシャー
7	ボディー締付用ナット
8	ボディー
9	クランプリング
10	ドライメットブッシュ
11	中間ギヤー
12	ドライメットブッシュ
13	スピンドル用ホルダー
14	グリスニップル
15	ホルダー締付用ボルト
16	L型レンチ
17	スピンドル用ナット
18	シムリング
19	スピンドルギヤー止ピン
20	スピンドルギヤー
21	スラストベアリング
22	スピンドル (C-4)
23	コレットチャック (C-4)
24	メガネレンチ (C-4用)
26	軸セット (長軸用L)
48	軸セット (短軸用S)
27	スピンドルセット (長軸用L)
49	スピンドルセット (短軸用S)
28	オイルレスメタル
29	オイルレスメタル

C-86型2軸(2軸間ピッチ16mm~86mm用)



2C-J86C-6型

C
型

86
型
の
仕
様

性能仕様

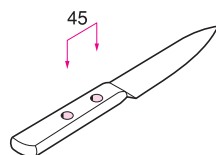
使用機種		多軸アタッチメントC型の型式	チャックの種類と名称		スピンドルの最高回転数 (min^{-1})	最大軸 芯範囲 (mm)	2軸間 最小軸 芯範囲 (mm)	1軸あたりの剛性範囲		チャックの最大ツカミ径 (mm)	重量 (kg)
ボール盤	ネジ立て盤							穴あけ能力(鉄)アルミ (mm)	ネジ立て能力(鉄)アルミ (M)		
J	J	2C-J86	コレット	C-6	5,000	86	16	5	5	6	2.5
2M	2M	2C-2M86	コレット	C-6	5,000	86	16	5	5	6	4.0
3M	3M	2C-3M86	コレット	C-6	5,000	86	16	5	5	6	4.4

作業例

包丁の柄



木材
2-φ3.6ドリル
2-φ6.0ザグリ



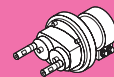
軸間ピッチの設定



旋回補正



C-86型

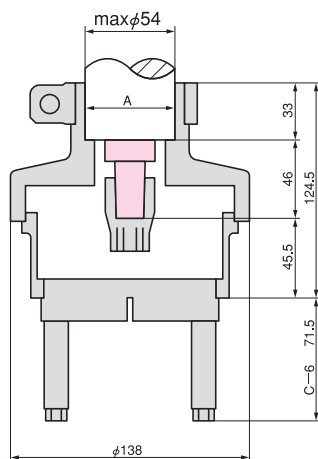


形状寸法図

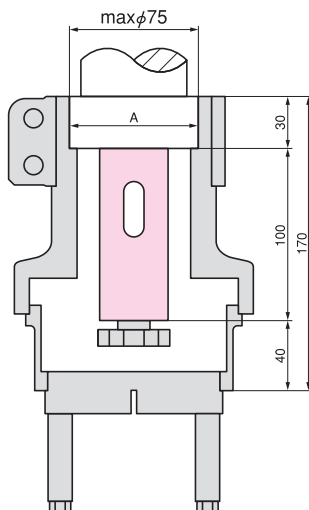
C
型

寸法図と分解図

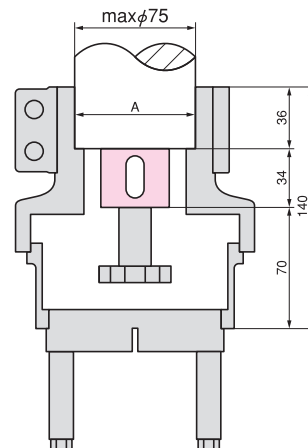
2C-J86型



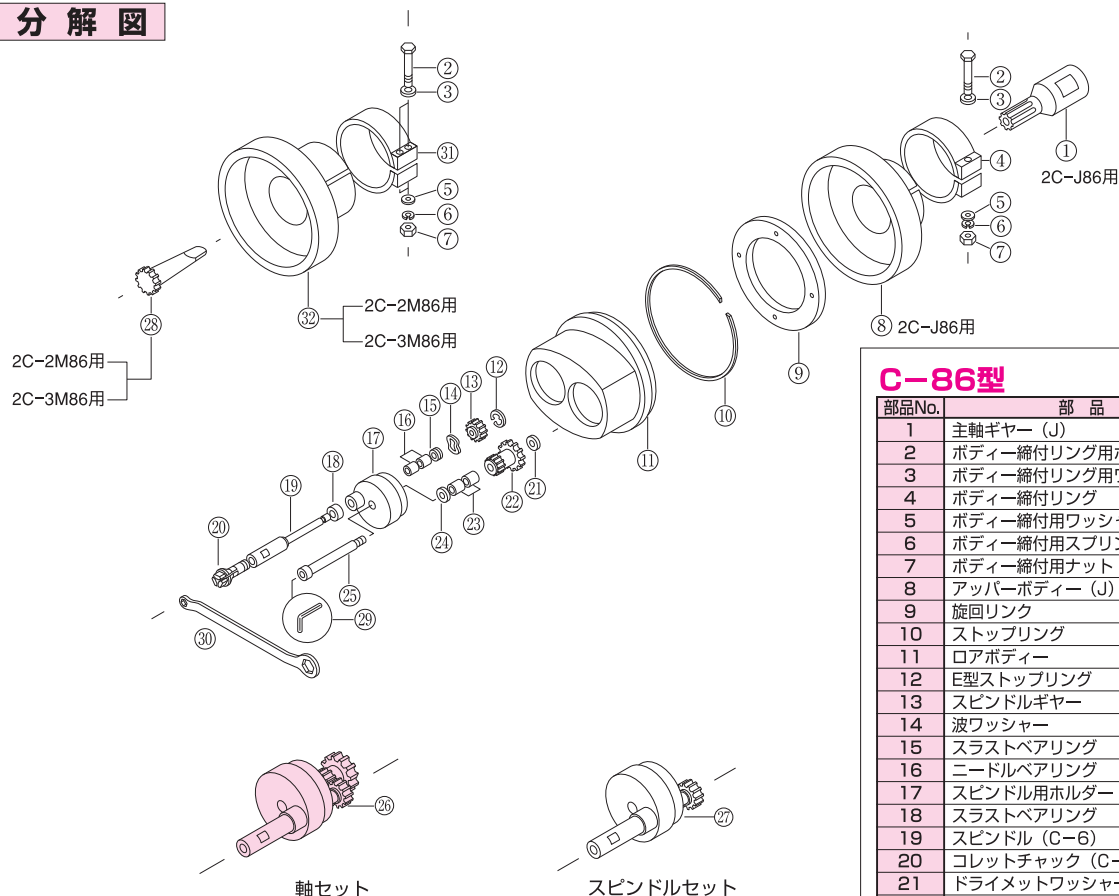
2C-2M86型



2C-3M86型



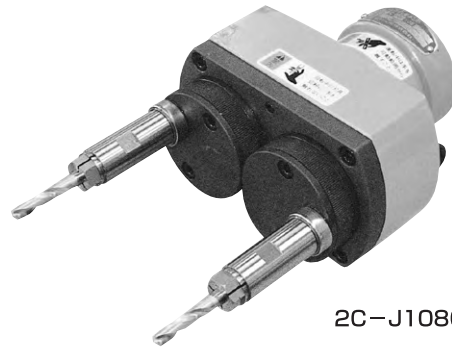
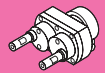
分解図



C-86型

部品No.	部品の名称
1	主軸ギヤー (J)
2	ボディー締付リング用ボルト
3	ボディー締付リング用ワッシャー
4	ボディー締付リング
5	ボディー締付用ワッシャー
6	ボディー締付用スプリングワッシャー
7	ボディー締付用ナット
8	アッパーボディー (J)
9	旋回リンク
10	ストップリング
11	ロアボディー
12	E型ストップリング
13	スピンドルギヤー
14	波ワッシャー
15	スラストベアリング
16	ニードルベアリング
17	スピンドル用ホルダー
18	スラストベアリング
19	スピンドル (C-6)
20	コレットチャック (C-6)
21	ドライメットワッシャー
22	中間ギヤー
23	ニードルベアリング
24	ドライメットワッシャー
25	ホルダー締付用ボルト
26	軸セット
27	スピンドルセット
28	主軸ギヤー (2M.3M)
29	L型レンチ
30	メガネレンチ (C-6用)
31	ボディー締付リング
32	アッパーボディー (2M.3M)

C-108型(2軸間ピッチ25mm~108mm用)



2C-J108C-10型

C
型

108
型の
仕様

性能仕様

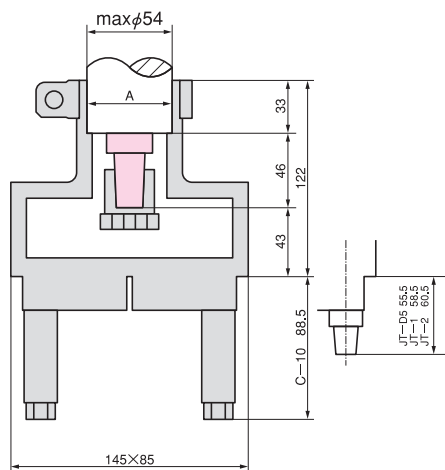
使用機種		多軸アタッチメントC型の型式	チャックの種類と名称		スピンドルの最高回転数 (min^{-1})	最大軸 芯範囲 (mm)	2軸間 最小軸 芯範囲 (mm)	1軸あたりの剛性範囲		チャック の最大 ツカミ径 (mm)	重量 (kg)
ボール 盤	ネジ立て 盤							穴あけ 能力(鉄) S45C (mm)	ネジ立て 能力(鉄) S45C (M)		
J ジャコブス テーパー #2½ 能力 13 mm	J ジャコブス テーパー #1 #2 能力 M8	2C-J108	コレット	C-10	2,000	108	25	8	6	10	3.8
			ジャコブス	JT-D5	2,000		27.5	4	3	5	3.7
				JT-1	2,000		37.5	6	5	6.5	3.8
				JT-2	2,000		45.5	8	6	10	3.8
2M モールス テーパー MT-2 能力 19 mm	2M モールス テーパー MT-2 能力 M14 M16	2C-2M108	コレット	C-10	2,000	108	25	8	6	10	5.5
			ジャコブス	JT-D5	2,000		27.5	4	3	5	5.4
				JT-1	2,000		37.5	6	5	6.5	5.5
				JT-2	2,000		45.5	8	6	10	5.5
3M モールス テーパー MT-3 能力 32 mm	3M モールス テーパー MT-3 能力 M16 M30	2C-3M108	コレット	C-10	2,000	108	25	8	6	10	5.8
			ジャコブス	JT-D5	2,000		27.5	4	3	5	5.7
				JT-1	2,000		37.5	6	5	6.5	5.8
				JT-2	2,000		45.5	8	6	10	5.8

C-108型

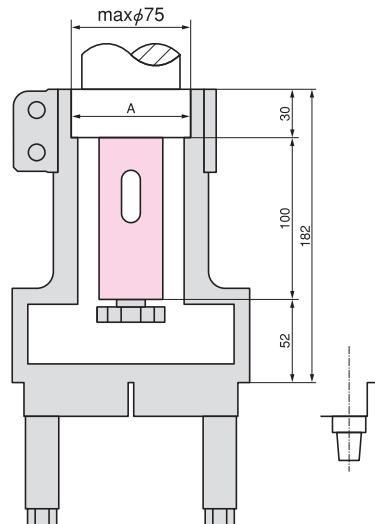


形状寸法図

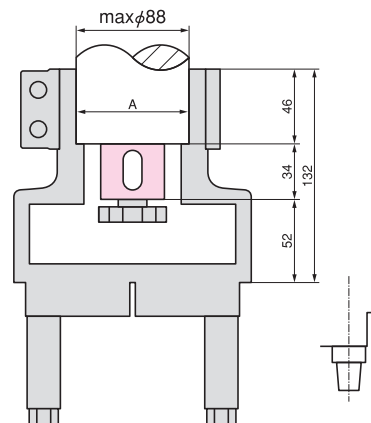
2C-J108型



2C-2M108型

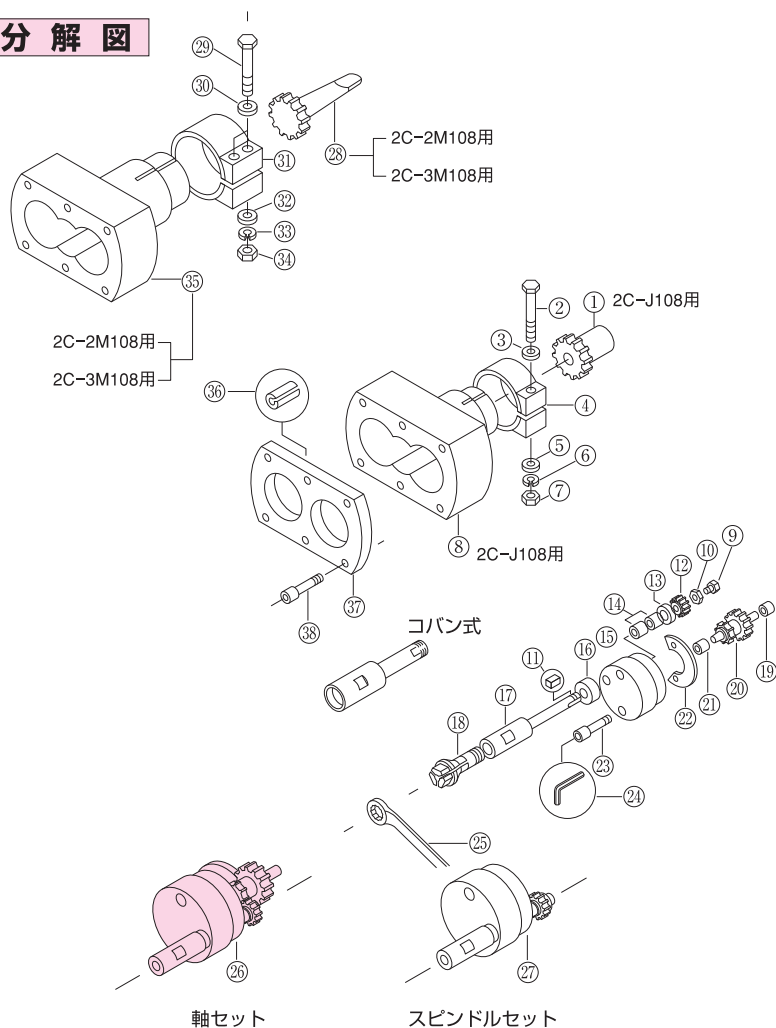


2C-3M108型



※仕様変更の為キー式スピンドルは1990年6月より製造を中止いたしました。

分解図



C-108型

部品No.	部 品 の 名 称
1	主軸ギヤー (J)
2	ボディー締付リング用ボルト
3	ボディー締付リング用ワッシャー
4	ボディー締付リング
5	ボディー締付用ワッシャー
6	ボディー締付用スプリングワッシャー
7	ボディー締付用ナット
8	ロアボディー (J)
9	スピンドル用ビス (左ネジ)
10	スピンドル用ナット (右ネジ)
11	スピンドル用キー
12	スピンドルギヤー
13	スラストベアリング
14	オイルレスメタル
15	スピンドル用ホルダー
16	スラストベアリング
17	スピンドル (C-10)
18	コレットチャック (C-10)
19	オイルレスメタル
20	中間ギヤー
21	オイルレスメタル
22	押え金具
23	押え金具用六角穴ボルト
24	押え金具用L型レンチ
25	メガネレンチ標準付属品
26	軸セット
27	スピンドルセット
28	主軸ギヤー (2M,3M)
29	ボディー締付用ボルト
30	ボディー締付用ワッシャー
31	ボディー締付リング
32	ボディー締付用ワッシャー
33	ボディー締付用スプリングワッシャー
34	ボディー締付用ナット
35	ロアボディー (2M,3M)
36	ロールピン
37	ロアプレート
38	ロア締付用ボルト

(特別注文品)

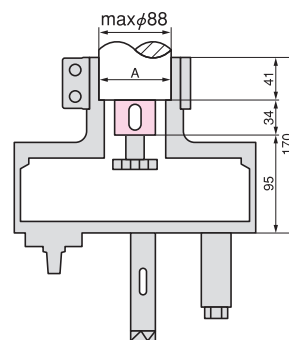
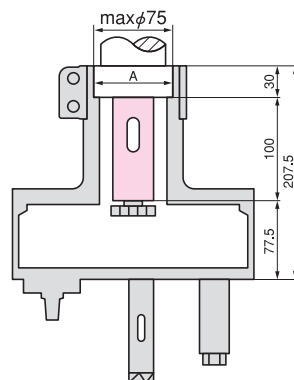
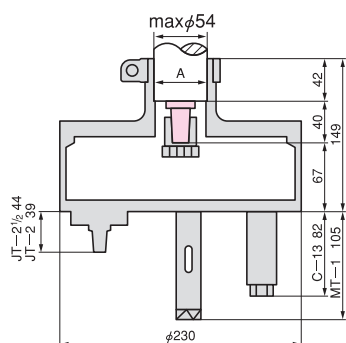
C-155型(2軸間ピッチ55mm~155mm用)



形状寸法図



2C-J155C-13型

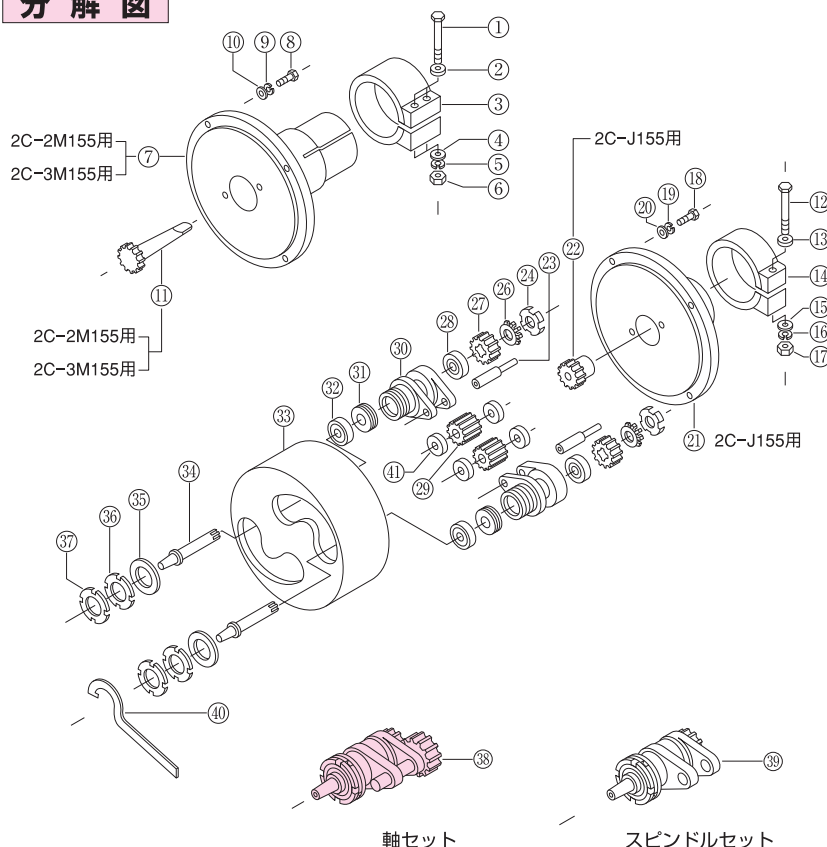


性能仕様

使用機種		多軸アタッチメントC型の型式	チャックの種類と名称		スピンドルの最高回転数 (min ⁻¹)	最大軸芯範囲 (^m / _m)	2軸間最小軸芯範囲 (^m / _m)	1軸あたりの剛性範囲		チャックの最大ツカミ径 (^m / _m)	重量 (kg)
ボール盤	ネジ立て盤							穴あけ能力(鉄) S45C (^m / _m)	ネジ立て能力(鉄) S45C (M)		
J 能力 13 ^m / _m	J 能力 M 8	2C-J155	コレット	C-13	2,500	155	55	8	6	13	7.2
			ジャコブス	JT-2	2,000			8	6	10	6.9
				JT-2 1/2	2,000		55	8	6	13	6.9
			モールス	MT-1	2,000		55	8	6	14	7.4
2M 能力 19 ^m / _m 23 ^m / _m	2M 能力 M 14 M 16	2C-2M155	コレット	C-13	2,500	155	55	10	10	13	8.2
			ジャコブス	JT-2	2,000			8	6	10	7.9
				JT-2 1/2	2,000		55	10	8	13	8.0
			モールス	MT-1	2,000		55	10	10	14	8.5
3M 能力 32 ^m / _m	3M 能力 M 24 M 30	2C-3M155	コレット	C-13	2,500	155	55	10	10	13	8.7
			ジャコブス	JT-2	2,000			8	6	10	8.6
				JT-2 1/2	2,000		55	10	8	13	8.7
			モールス	MT-1	2,000		55	13	10	14	9.2

C-155型

分解図



部品No.	部 品 の 名 称
1	ボディー締付リング用ボルト
2	ボディー締付リング用ワッシャー
3	ボディー締付リング
4	ボディー締付用ワッシャー
5	ボディー締付用スプリングワッシャー
6	ボディー締付用ナット
7	アッパーボディー (2M.3M)
8	アッパーボディー締付用ボルト
9	アッパーボディー締付用スプリングワッシャー
10	アッパーボディー締付用ワッシャー
11	主軸ギヤー (2M.3M)
12	ボディー締付用ボルト
13	ボディー締付用ワッシャー
14	ボディー締付リング
15	ボディー締付用ワッシャー
16	ボディー締付用スプリングワッシャー
17	ボディー締付用ナット
18	アッパーボディー締付用ボルト
19	アッパーボディー締付用スプリングワッシャー
20	アッパーボディー締付用ワッシャー
21	アッパーボディー (J)
22	主軸ギヤー (J)
23	中間軸
24	スピンドル用菊ナット
26	スピンドル用菊ワッシャー
27	スピンドルギヤー
28	ラジアルベアリング
29	中間ギヤー
30	アーム
31	スラストベアリング
32	ラジアルベアリング
33	ロアボディー
34	スピンドル
35	スピンドル用カラー
36	スピンドル締付用ナット
37	スピンドル締付用ナット
38	軸セット
39	スピンドルセット
40	丸ナットハンドル・標準附属品
41	ラジアルベアリング