

# 高速回転対応精密小径チャック ミューエース/CMZ



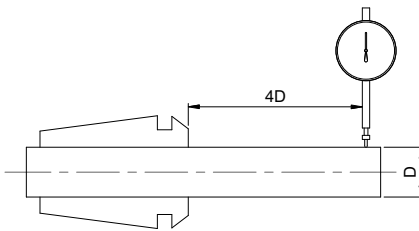
## 高速加工をリードする高精度ツールホルダ！

### 高速回転対応

ナットのスプナ掛けをなくし、高速回転時の風切り音を削減。  
ボディバランスを考慮した設計で、主軸回転速度  $40,000\text{min}^{-1}$  の高速回転にも対応。

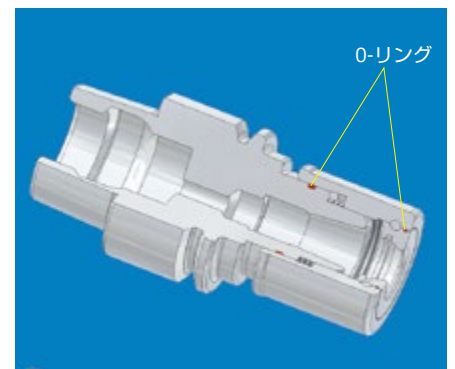
### 高精度

コレット単体の振れ  $3\mu\text{m}/4d$  以内 (AA級)。



### 高シール性

嵌合部にOリングを内蔵し、切粉等の侵入を防止。



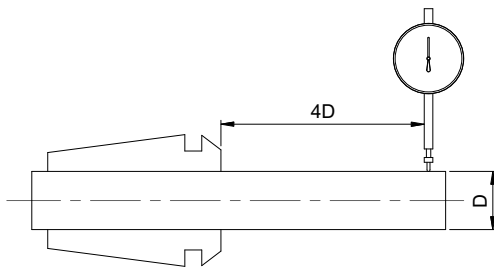
### 高剛性・高保持力

従来品 (ミューエース/CMA) より嵌合部を長くし、高剛性を確保。  
従来通りナットにボールベアリングを組み込み、軽い締付け力で高保持力を発揮。  
(専用レンチをご使用ください。)

# 精密小径チャック ミューエース/CMZ

PRECISION SMALL BORE COLLET CHUCK“μ-ACE”

## ■ コレット単体の振れMAX.3μm/4d以内(AA級)



## ■ ドリル、エンドミル、リーマトップ加工に対応



## ■ 強力なクランプ力と高剛性

吟味しつくされた 1/5 テーパーを採用、強力なクランプ力を確保。クランプ力、クランプストローク、縮みしろ等、全て高いバランスを実現しました。

全サイズのナットにボールベアリングを組み込み、軽い締付力で大きなクランプ力を発揮します。

また本体のコレット保持テーパ部分の肉厚を増し、高剛性を確保しています。

## ■ 高速回転対応

バランスを考慮した設計のため、主軸回転速度 30,000min<sup>-1</sup> の高速回転に対応。

## ■ コレットの交換が簡単

バランスを考慮した半月方式のリングを採用しコレット変換が簡単に行えます。



## ■ 豊富なアクセサリ

・ コレットは 5 種類で φ0.5 ~ φ20 の刃物を保持するワイドレンジ。



高速回転対応精密小径チャック  
**ミーエース/CMZ-BT**

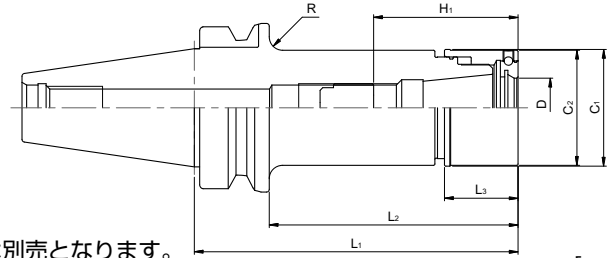
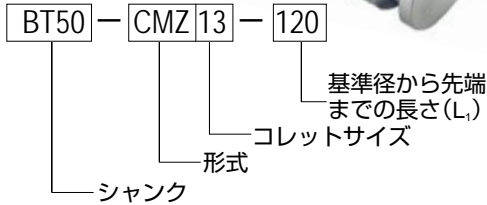
PRECISION SMALL BORE COLLET CHUCK “μ-ACE”



- ・高精度、高剛性
- ・高速回転対応



表示方法



調整ねじは別売となります。

[mm]

形式番号	D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	R	H <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	適合 コレット	締付けトルク (N・m)	適合 スパナ	質量 (kg)	許容回転速度 (min <sup>-1</sup> )
BT30-CMZ 6- 45	Φ0.5 ~ 6	45	23	0.8	21 ~ 40	20.6	20	19.5	CMA 6	5.9	CMGS 6	0.5	30,000
- 60		60	38	5								0.5	
- 90		90	68									0.6	
-120		120	98									0.7	
-CMZ 8- 60	Φ0.75 ~ 8	60	38	5	26 ~ 45	25.6	25	22.5	CMA 8	11.8	CMGS 8	0.6	30,000
- 90		90	68	2								0.7	
-120		120	98	5								0.8	
-CMZ10- 60	Φ1.7 ~ 10	60	38	5	34 ~ 50	30.6	30	24	CMA10	17.6	CMGS10	0.6	30,000
- 90		90	68									0.8	
-120		120	98									0.9	
-CMZ13- 60	Φ1.7 ~ 13	60	38	2	38 ~ 60	35.6	35	27.5	CMA13	24.5	CMGS13	0.7	30,000
- 90		90	68									0.8	
-120		120	98									1.0	
-CMZ16- 60	Φ2.5 ~ 16	60	38	0.4	42 ~ 60	43.6	43	27.5	CMA16	35.3	CMGS16	0.8	30,000
- 90		90	68		42 ~ 65							1.1	
-120		120	98		1.3								
-CMZ20- 60	Φ4.5 ~ 20	60	38	-	45 ~ 48	46.6	46	27.5	CMA20	39.2	CMGS20	0.8	30,000
90		90	68		45 ~ 65							1.1	
-120		120	98		1.4								
BT40-CMZ 6- 60	Φ0.5 ~ 6	60	33	5	21 ~ 40	20.6	20	19.5	CMA 6	5.9	CMGS 6	1.1	30,000
- 90		90	63									1.2	
-120		120	93									1.2	
-CMZ 8- 60	Φ0.75 ~ 8	60	33	5	26 ~ 45	25.6	25	22.5	CMA 8	11.8	CMGS 8	1.1	30,000
- 90		90	63									1.2	
-120		120	93									1.4	
-CMZ10- 60	Φ1.7 ~ 10	60	33	2	34 ~ 50	30.6	30	24	CMA10	17.6	CMGS10	1.2	30,000
- 90		90	63									1.3	
-120		120	93	5								1.5	
-165		165	138									1.7	25,000
-200		200	173									1.9	
-CMZ13- 60	Φ1.7 ~ 13	60	33	0.8	38 ~ 60	35.6	35	27.5	CMA13	24.5	CMGS13	1.2	30,000
- 90		90	63									1.4	
-105		105	78	5								1.5	
-120		120	93									1.6	
-135		135	108									1.7	
-165		165	138	1.9								20,000	
-200		200	173	2.1									
-CMZ16- 60	Φ2.5 ~ 16	60	33	0.8	42 ~ 65	43.6	43	27.5	CMA16	35.3	CMGS16	1.3	30,000
- 90		90	63									1.6	
-105		105	78	5								1.7	
-120		120	93									1.9	
-135		135	108									2.2	
-165		165	138	2.4								20,000	
-200		200	173	2.7									

														[ mm ]
形式番号	D	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	R	H <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	適合 コレット	締付けトルク (N・m)	適合 スパナ	質量 (kg)	許容回転速度 (min <sup>-1</sup> )	
BT40-CMZ20- 60	Φ4.5 ~ 20	60	33	0.8	45 ~ 65	46.6	46	27.5	CMA20	39.2	CMGS20	1.3	30,000	
- 90		90	63	5										
-105		105	78											
-120		120	93											
-135		135	108											
-165		165	138											
-200		200	173											
BT50-CMZ 6- 90		Φ0.5 ~ 6	90									52		5
-120	120		82	5										
-165	165		127											
-200	200		162											
-CMZ 8- 90	Φ0.75 ~ 8		90		52	5	26 ~ 45	25.6	25	22.5	CMA 8	11.8	CMGS 8	3.9
-120		120	82	5										
-165		165	127											
-200		200	162											
-CMZ10- 90		Φ1.7 ~ 10	90		52	5	34 ~ 50	30.6	30	24	CMA10	17.6	CMGS10	4.0
-120	120		82											
-165	165		127											
-200	200		162											
-265 ※	265		227	5										
-300 ※	300		262											
-CMZ13- 90	Φ1.7 ~ 13		90		52									5
-105		105	67											
-120		120	82											
-135		135	97											
-165		165	127											
-200		200	162											
-265 ※		265	227	5										
-300 ※		300	262											
-CMZ16- 90		Φ2.5 ~ 16	90		52	5	42 ~ 65	43.6	43	27.5	CMA16	35.3	CMGS16	
-105	105		67											
-120	120		82											
-135	135		97											
-165	165		127											
-200	200		162											
-265 ※	265		227	5										
-300 ※	300		262											
-CMZ20- 90	Φ4.5 ~ 20		90		52									5
-105		105	67											
-120		120	82											
-135		135	97											
-165		165	127											
-200		200	162											
-265 ※		265	227	5										
-300 ※		300	262											

・コレット、スパナは付属していません。別途お求めください。

・コレットについて P.90-P.91 をご参考ください。

※のつけている商品は特殊仕様で、都度見積もり対応できます。

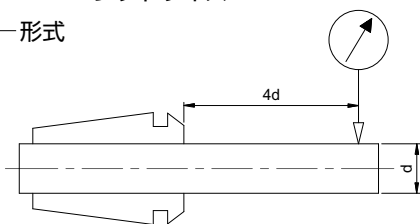
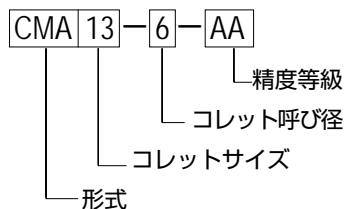
ムーエース用  
アクセサリ

コレット/CMA COLLET

・高精度コレットで、安定した振れ精度が得られます。

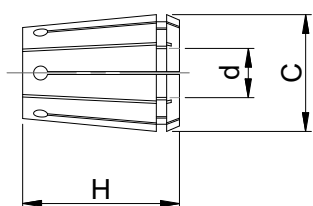


表示方法



精度等級	振れ
AA	MAX. 3 μm /4d 以内
A	MAX.10 μm /4d 以内

- ・振れはコレットと同径のテストバーを保持し、測定した時の許容値です。
- ・A 級は在庫がなくなり次第、販売終了となります。



[mm]

形式番号	C	H
CMA 6-d	9.5	14.5
CMA 8-d	12.4	18.5
CMA10-d	16.5	27
CMA13-d	20.5	31
CMA16-d	25.5	35
CMA20-d	28.5	38

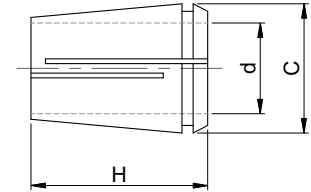
CMA6-d		CMA8-d		CMA10-d		
形式番号	収縮量	形式番号	収縮量	形式番号	収縮量	
CMA6-0.75	0.25	CMA8-1	0.25	CMA10- 2	0.3	
-1		-1.25		-2.25		
-1.25		-1.5		-2.5		
-1.5		-1.75		-3		
-1.75		-2		-3.5		
-2		-2.25		-4		
-2.25		-2.5		-4.5		
-2.5		-3		-5		
-2.75		-3.5		-5.5		
-3		-4		-6		
-3.25		-4.5	-6.5			
-3.5		-5	-7			
-3.75		0.4	-7.5	0.5	-7.5	
-4	-8					
-4.25	-8.5					
-4.5	-9					
-4.75	-9.5					
-5	-10					
-5.25	CMA16-d		CMA20-d			
-5.5	形式番号		収縮量		形式番号	収縮量
-5.75	CMA16- 3		0.5		CMA20- 5	0.5
-6	- 3.5				- 5.5	
CMA13-d		- 4		- 6		
形式番号	収縮量	- 4.5		- 6.5		
CMA13- 2	0.3	- 5		- 7		
- 2.25		- 5.5		- 7.5		
- 2.5		- 6		- 8		
- 3		- 6.5		- 8.5		
- 3.5		- 7		- 9		
- 4		- 7.5		- 9.5		
- 4.5		- 8		- 10		
- 5		- 8.5		- 10.5		
- 5.5		- 9		- 11		
- 6		- 9.5		- 11.5		
- 6.5		- 10		- 12		
- 7		- 10.5		- 12.5		
- 7.5		- 11	- 13			
- 8	- 11.5	- 13.5				
- 8.5	- 12	- 14				
- 9	- 12.5	- 14.5				
- 9.5	- 13	- 15				
- 10	- 13.5	- 15.5				
- 10.5	- 14	- 16				
- 11	- 14.5	- 16.5				
- 11.5	- 15	- 17				
- 12	- 15.5	- 17.5				
- 12.5	- 16	- 18				
- 13	- 16.5	- 19.5				
	- 17	- 20				

ミューエース用  
アクセサリ ACCESSORIES FOR  $\mu$ -ACE

クーラント用コレット /CMA - C COOLANT FED COLLET

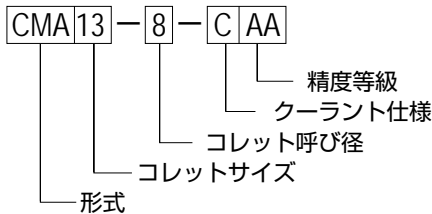
・クーラント穴付工具を使用して、刃先よりクーラントを供給するためのコレットです。調整ねじを用いない場合に使用します。

☆下表のコレットは在庫品です。

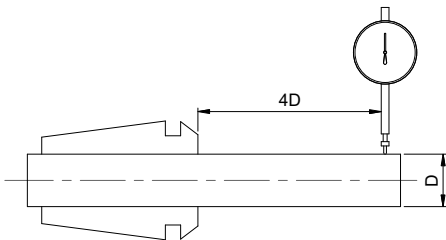


形式番号	C	H
CMA 6-d-C	9.5	14.5
CMA 8-d-C	12.4	18.5
CMA10-d-C	16.5	27
CMA13-d-C	20.5	31
CMA16-d-C	25.5	35
CMA20-d-C	28.5	38

表示方法



CMA6-d-C		CMA8-d-C		CMA10-d-C	
形式番号	縮みしろ	形式番号	縮みしろ	形式番号	縮みしろ
CMA6-3-C	0.1	CMA8-4-C	0.1	CMA10-4-C	0.1
-4-C		-5-C		-5-C	
-5-C		-6-C		-6-C	
-6-C		-7-C		-7-C	
		-8-C	-8-C	-9-C	
			-9-C	-10-C	



精度等級	振れ
AA	MAX. 3 $\mu$ m /4d 以内
A	MAX.10 $\mu$ m /4d 以内

CMA13-d-C		CMA16-d-C		CMA20-d-C	
形式番号	縮みしろ	形式番号	縮みしろ	形式番号	縮みしろ
CMA13-5-C	0.1	CMA16-6-C	0.1	CMA20-8-C	0.1
-6-C		-7-C		-9-C	
-7-C		-8-C		-10-C	
-8-C		-9-C		-11-C	
-9-C		-10-C		-12-C	
-10-C		-11-C		-13-C	
-11-C		-12-C		-14-C	
-12-C		-13-C		-15-C	
-13-C		-14-C		-16-C	
		-15-C		-17-C	
	-16-C	-18-C			
		-19-C			
		-20-C			

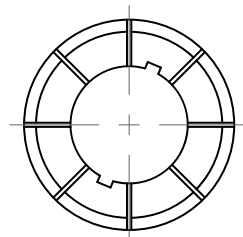
- ・振れはコレットと同径のテストバーを保持し、測定した時の許容値です。
- ・A 級は在庫がなくなり次第、販売終了となります。

注) 上記以外のコレットをご使用になる場合は、別途ご相談ください。

クーラント噴射用コレット /CMA - CR

・コレット内径に溝を設けることにより軸心に近い位置からクーラントを噴射するためのコレットです（クーラント穴なし工具を使用）。

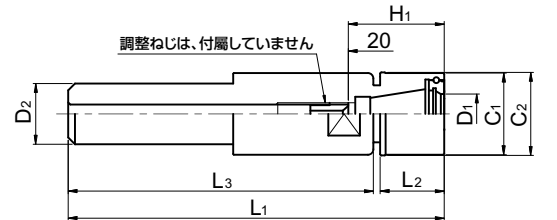
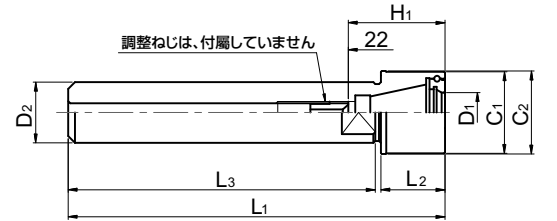
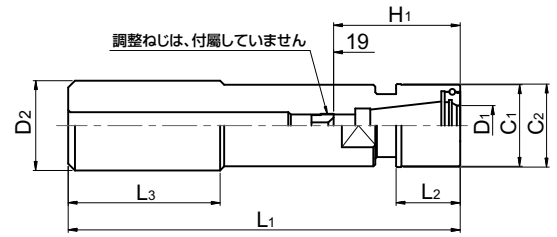
CMA10-d-CR		CMA13-d-CR		CMA20-d-CR	
形式番号	縮みしろ	形式番号	縮みしろ	形式番号	縮みしろ
CMA10-4.0-CR	0.1	CMA13-4.0-CR	0.1	CMA20-10.0-CR	0.1
-6.0-CR		-6.0-CR		-12.0-CR	
-8.0-CR		-8.0-CR		-16.0-CR	
-10.0-CR		-10.0-CR		-20.0-CR	
		-12.0-CR			



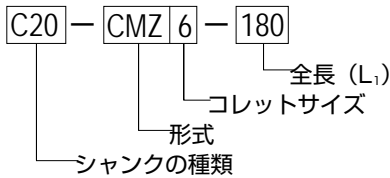
# 高速回転対応精密小径チャック ミューエース /CMZ

## PRECISION SMALL BORE COLLET CHUCK“μ-ACE”

- ・より高精度な加工にミューエースをご使用ください。
- ・干渉を防ぐ小径用のホルダです。



### 表示方法



[mm]

形式番号	図	保持径 D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	H <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	適合 コレット	適合 チャック
C20-CMZ 6-180	2	Φ0.5 ~ 6	20	180	19.5	158.4	21~40	20	20.6	CMA 6	MLY20
				230							
-CMZ 8-180	3	Φ0.75 ~ 8	20	180	22.5	70	26~45	25	25.6	CMA 8	MLY20
				230							
CMZ10-180	3	Φ1.7 ~ 10	20	180	24	70	34~50	30	30.6	CMA10	MLY20
				230							
C25-CMZ 6-180	1	Φ0.5 ~ 6	25	180	19.5	75	21~40	20	20.6	CMA 6	MLY25
				230							
-CMZ 8-180	3	Φ0.75 ~ 8	25	180	22.5	75	26~45	25	25.6	CMA 8	MLY25
				230							
-CMZ10-180	3	Φ1.7 ~ 10	25	180	24	75	34~50	30	30.6	CMA10	MLY25
				230							
-CMZ13-180	3	Φ1.7 ~ 13	25	180	27.5	75	38~60	35	35.6	CMA13	MLY25
				230							
C32-CMZ 6-180	1	Φ0.5 ~ 6	32	180	19.5	86	21~40	20	20.6	CMA 6	MLY32
				230							
-CMZ 8-180	1	Φ0.75 ~ 8	32	180	22.5	86	26~45	25	25.6	CMA 8	MLY32
				230							
-CMZ10-180	1	Φ1.7 ~ 10	32	180	24	86	34~50	34~50	30.6	CMA10	MLY32
				230							
-CMZ13-180	3	Φ1.7 ~ 13	32	180	27.5	86	38~60	35	35.6	CMA13	MLY32
				230							

- ・調整ねじは付属しません。
- ・コレット、スパナは付属しておりません。別途お求めください。

コレット/アクセサリ/  
ブルスタッドボルト/周辺機器



ミューエース用  
アクセサリ ACCESSORIES

サークルレンチ CMGS / CMGTS / CMGT

・ミューエース /CMZ 専用のレンチです。



CMGS タイプ

CMGS

サークルレンチ (標準)	適合 チャック	設定締付トルク (N・m)
CMGS 6	CMZ 6	5.9
CMGS 8	CMZ 8	11.8
CMGS10	CMZ10	17.6
CMGS13	CMZ13	24.5
CMGS16	CMZ16	35.3
CMGS20	CMZ20	39.2



CMGTS タイプ

CMGTS

サークルレンチ (標準)	適合 チャック	設定締付トルク (N・m)
CMGTS 6	CMZ 6	5.9
CMGTS 8	CMZ 8	11.8
CMGTS10	CMZ10	17.6
CMGTS13	CMZ13	24.5



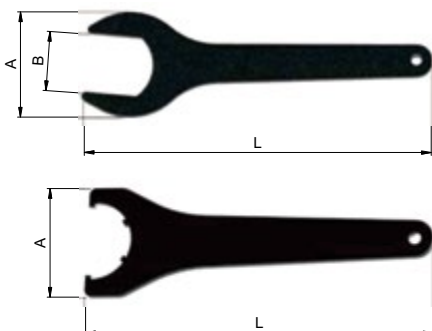
CMGT タイプ

CMGT

サークルレンチ トルクレンチ ヘッド	適合 チャック	設定締付 トルク (N・m)	適用トルクレンチ形式番号
			オーバートルク 防止機能なし
CMGT16	CMZ16	35.3	PCL50N×12D
CMGT20	CMZ20	39.2	

上記の手動式トルクレンチ(株)東日製作所製です。

ER スパナ



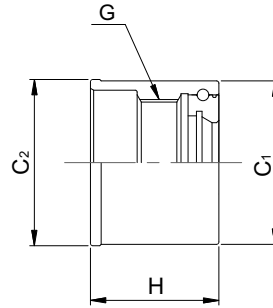
形式番号	[mm]		
	A	B	L
ERS16	44	25	140
ERS20	53	30	170
ERS25	65	-	210



ミューエース用  
**アクセサリ** ACCESSORIES FOR  $\mu$ -ACE

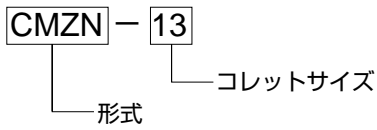
**ナット / CMZN NUT**

・ボールベアリング内臓の高速回転対応精密小径チャック CMZ の専用ナットです。



[mm]

■ 表示方法



形式番号	H	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	G	適合チャック
CMZN - 6	19.5	20	20.6	M14×1	CMZ 6
CMZN - 8	22.5	25	25.6	M17×1	CMZ 8
CMZN - 10	24	30	30.6	M22×1	CMZ10
CMZN - 13	27.5	35	35.6	M27×1	CMZ13
CMZN - 16	27.5	43	43.6	M33×1	CMZ16
CMZN - 20	27.5	46	46.6	M36×1	CMZ20