

# 碌々産業

ROKU-ROKU SANGYO

# HSK - E25 E40 E50 TOOLING SYSTEM

## MEGA-SSS Series

高精度高速小径微細加工機  
Micro fine machining with  
Megaprecision,  
Megaspeed



HSK-E25

## HC-435

高速高精度三次元加工機  
High-speed  
high-precision  
multi-purpose  
machining center



## Android II

超高精度微細加工機  
Ultra High-Precision and High-Speed  
Micro Fine Machining Center



## P12-C genesis

超高精度高速微細加工機  
Ultra High-Precision and High-Speed  
Micro Fine Machining Center



## CEGA-SS Series

高精度高速微細加工機  
High precision high speed  
fine milling  
machine



HSK-E40

## HC-548, 658II, 878

高速高精度三次元加工機  
High-speed  
high-precision  
multi-purpose  
machining center



## VISION

超精密微細加工機  
Ultra High-Precision  
Micro Fine  
Machining  
Center



## ZEUS

ツイン駆動方式  
大型高精度加工機  
Large-sized, high output  
machining center



HSK-E50

焼ばめホルダ **スリムライン**  
SHRINK-FIT HOLDER **SLIMLINE**

0.5  $\mu$ m



データワン コレットホルダ  
DETa-1  
COLLET HOLDER

5  $\mu$ m



コレットホルダ  
COLLET HOLDER

5  $\mu$ m



MST corporation

1989

## BLACK UNO UNO

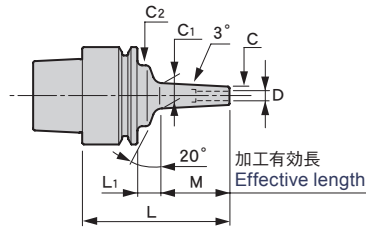
究極のサブミクロンホルダ  
The ultimate submicron accuracy tool holder

PAT.

# 0.5 $\mu\text{m}$ 振れ精度 Runout accuracy

(4D先)

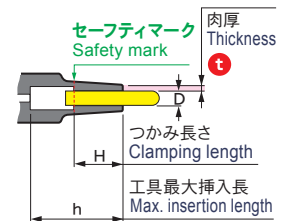
- ★ホルダの加工精度を極限まで追求し、工具シャンクの使用条件を制限することで、最上ランクの振れ精度を実現
- ★超高速・高精度マシニングセンタ加工、小径微細工具を使用した加工に最適
- ★ Achieves a new degree of runout accuracy thanks to improved holder production accuracy and cutter shank tolerance.
- ★ Ideal for ultra high speed and high precision machining centers. Especially suitable for small and micro cutting tools.



CODE	$\phi D$	$\phi C$	$t$	L	M	L <sub>1</sub>	$\phi C_1$	$\phi C_2$	H	h	kg
<b>E25-SLRA3-35 BLACK UNO</b>	3	7.5	2.25	35	17	8	9.3	18	9	29	0.05
<b>-SLRA4-35 BLACK UNO</b>	4	10	3				11.8		12		0.06
<b>-SLSA3.175-35 BLACK UNO</b>	3.175	6.175	1.5				8		9		0.05
<b>E25-SLRA3-35 UNO</b>	3	7.5	2.25	35	17	8	9.3	18	9	29	0.05
<b>-SLRA4-35 UNO</b>	4	10	3				11.8		12		0.06
<b>-SLSA3.175-35 UNO</b>	3.175	6.175	1.5				8		9		0.05
<b>E40-SLRA3-50-M22 UNO</b>	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.2
<b>-SLRA4-50-M22 UNO</b>	4	10	3				12.3		12		
<b>-SLSA3.175-50-M22 UNO</b>	3.175	6.175	1.5				8.5		9		
<b>E50-SLRA3-75-M22 UNO</b>	3	7.5	2.25	75	22	27	9.8	25	9	65	0.5
<b>-SLRA4-75-M22 UNO</b>	4	10	3								

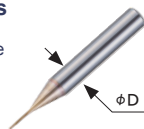
- 備考
  - BLACK UNOには3Sバルーンが1ヶ標準で付属します。(UNOはオプション品です。)→P.9
- 注意事項
  - 工具のセッティング…工具はセーフティマークの奥まで挿入してセットしてください。
  - 工具は工具最大挿入長(h)以内で取付けてください。底当たりによる精度不良・機械主軸への取付不良の原因になります。短いシャンク工具を選定、もしくは長いシャンクの工具は切断の上ご使用ください。

- Note
  - 3S balloon is included with a BLACK UNO as a standard accessory. (It is optional for UNO)→P.9
- Caution
  - Setting cutters…Be sure to insert the tool beyond the safety mark.
  - Be sure the cutter shank is not inserted beyond the max. insertion depth (h). If it is inserted too far, the cutting tool may touch the bottom of the holder, resulting in a decrease in precision or poor attachment to the machine spindle. Cutters with short shanks are required. If you use a regular-shank cutting tool, be sure to cut off the shank to make it short enough.



### 使用できる工具について Usable tools

- シャンク精度 Required cutter shank tolerance
- $\phi D = h_4$
  - 真円度 Roundness = 0.3  $\mu\text{m}$  相当 0.3  $\mu\text{m}$
  - 円筒度 Cylindricity = 0.5  $\mu\text{m}$  相当 0.5  $\mu\text{m}$



### 推奨工具メーカー Recommended tools



### モノ 3° MONO 3°



E50-SLSA8-65-M22

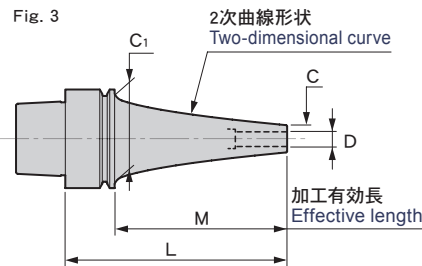
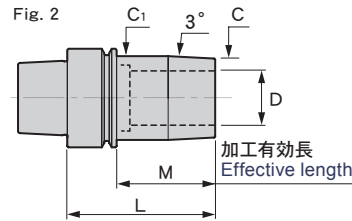
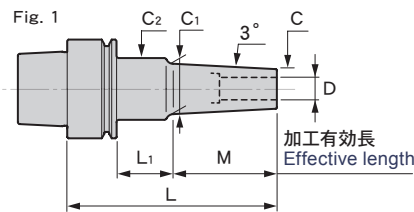
### モノ カーブ MONO CURVE



E40-SLRA6-90 cv

CV: カーブ Curve

肉厚 Thickness

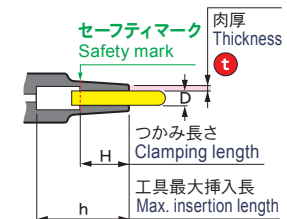


#### ■注意事項

- 工具のセッティング…工具はセーフティマークの奥まで挿入してセットしてください。
- 表中※はヒートロボ電磁 1200S (HRD-01S) で使用できません。ヒートロボ Baby3000S (HRB-03S) をご使用ください。
- 工具は工具最大挿入長(h)以内で取付けてください。底当たりによる精度不良、機械主軸への取付不良の原因になります。短いシャンク工具を選定、もしくは長いシャンクの工具は切断の上ご使用ください。

#### ■ Caution

- Setting cutters… Be sure to insert the tool beyond the safety mark.
- The product marked with ※ cannot be used with the induction heater, Heat Robo Denji 1200S (HRD-01S). Please use the hot air heater, Heat Robo Baby 3000S (HRB-03S).
- Be sure the cutter shank is not inserted beyond the max. insertion depth (h). If it is inserted too far, the cutting tool may touch the bottom of the holder, resulting in a decrease in precision or poor attachment to the machine spindle. Cutters with short shanks are required. If you use a regular-shank cutting tool, be sure to cut off the shank to make it short enough.



CODE	Fig.	φD	φC	t	L	M	L1	φC1	φC2	H	h	KG
<b>E25-SLSA3- 35</b>	1	3	6	1.5	35	17	8	7.8	—	9	29	0.06
50					32	9.4		44				
<b>-SLRA3- 35</b>			7.5	2.25	35	17	9.3	29				
<b>E25-SLSA3.175-35</b>	1	3.175	6.175	1.5	35	17	8	8	—	9	29	0.06
<b>-50</b>					50	32		9.6			44	
<b>E25-SLSA4- 35</b>	1	4	7	1.5	35	17	8	8.8	—	12	29	0.06
<b>- 50</b>					50	32		10.4			44	
<b>-SLRA4- 35</b>			10	3	35	17	11.8	29				
<b>E25-SLSA5- 35</b>	1	5	8	1.5	35	17	8	9.8	—	15	26	0.06
<b>E25-SLSA6- 35</b>	1	6	9	1.5	35	17	8	10.8	—	18	26	0.05
<b>- 50</b>					50	32		12.4			39	0.07
<b>-SLRA6- 35</b>			12	3	35	17	13.8	26				
<b>E40-SLSA3- 50-M22</b>	1	3	6	1.5	50	22	8	8.3	20	9	42	0.2
<b>- 70-M42</b>					70	42		10.4			62	
<b>- 85-M42</b>					23	85	67	13	69		0.3	
<b>-110-M67</b>						110			94			
<b>-SLRA3- 50-M22</b>	1	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.2
<b>- 70-M42</b>					70	42		11.9			62	
<b>- 85-M42</b>					23	85	67	14.5	69		0.3	
<b>-110-M67</b>						110			94			
<b>E40-SLSA3.175-50-M22</b>	1	3.175	6.175	1.5	50	22	8	8.5	20	9	42	0.2
<b>E40-SLSA4- 50-M22</b>	1	4	7	1.5	50	22	8	9.3	20	12	42	0.2
<b>- 70-M42</b>					70	42		11.4			62	
<b>- 85-M42</b>					23	85	67	14	74		0.3	
<b>-110-M67</b>						110			99			
<b>-SLRA4- 50-M22</b>	1	4	10	3	50	22	8	12.3	20	12	42	0.2
<b>- 70-M42</b>					70	42		14.4			62	
<b>- 85-M42</b>					23	85	67	17	69			
<b>-110-M67</b>						110			94			
<b>-SLSA4- 90 CV</b>	3	4	7	1.5	90	70	—	34	—	12	74	0.3
<b>-120 CV</b>					120	100		104			0.4	
<b>-150 CV</b>					150	130		134			0.5	
<b>-SLRA4- 90 CV</b>	3	4	10	3	90	70	—	34	—	12	74	0.4
<b>-120 CV</b>					120	100		104				

CV : カーブ Curve

肉厚 Thickness

CODE	Fig.	φD	φC	t	L	M	L <sub>1</sub>	φC <sub>1</sub>	φC <sub>2</sub>	H	h	Kg	
<b>E40-SLSA 6-</b> 50-M22	1	6	9	1.5	50	22	8	11.3	20	18	39	0.2	
- 70-M42					70	42		13.4			54		
- 85-M42					110	67	23	16	25		69	0.3	
-110-M67											94		
<b>-SLRA 6-</b> 50-M22	1	6	12	3	50	22	8	14.3	26	18	39	0.2	
- 70-M42					70	42		16.4			54		
- 85-M42					110	67	23	19	25		69	0.3	
-110-M67											94		0.4
<b>-SLSA 6-</b> 90 CV	3	6	9	1.5	90	70	—	34	—	18	74	0.3	
-120 CV					120	100					104	0.4	
-150 CV					150	130					134	0.5	
<b>-SLRA 6-</b> 90 CV	3	6	13	3.5	90	70	—	34	—	18	74	0.4	
-120 CV					120	100					104	0.5	
<b>E40-SLSA 8-</b> 60-M22	1	8	11	1.5	60	22	18	13.3	26	24	49	0.3	
- 80-M42					80	42		15.4			64		
-100-M42					100	38	25	84					
<b>-SLRA 8-</b> 50-M22	1	8	14	3	50	22	8	16.3	26	20	39	0.2	
- 85-M42					85	42	23	18.4	25	24	69	0.3	
-100-M42					100	38	25	84	0.4				
<b>-SLSA 8-</b> 90 CV	3	8	11	1.5	90	70	—	34	—	24	74	0.3	
-120 CV					120	100					104	0.4	
-150 CV					150	130					134	0.5	
<b>-SLRA 8-</b> 90 CV	3	8	16	4	90	70	—	34	—	24	74	0.4	
-120 CV					120	100					104	0.5	
<b>E40-SLSA10-</b> 60-M22	1	10	13	1.5	60	22	18	15.3	26	30	49	0.3	
- 80-M42					80	42		17.4			64		
-100-M42					100	38	25	89					
<b>-SLRA10-</b> 55-M22	1	10	16	3	55	22	13	18.3	26	25	44	0.3	
- 85-M42					85	42	23	20.4	25	30	64		
-100-M42					100	38	25	84	0.4				
<b>-SLSA10-</b> 90 CV	3	10	13	1.5	90	70	—	34	—	30	74	0.3	
-120 CV					120	100					104	0.4	
-150 CV					150	130					134	0.5	
<b>-SLRA10-</b> 90 CV	3	10	19	4.5	90	70	—	34	—	30	74	0.4	
-120 CV					120	100					104	0.5	
<b>E40-SLRA12-</b> 55-M22	1	12	20	4	55	22	13	22.3	26	25	44	0.3	
- 85-M42					85	42	23	24.4	32	30	74	0.4	
<b>E40-SLRA16-</b> 55-M22	1	16	26	5	55	22	13	28.3	34	32	44	0.3	
<b>E40-SLRA20-</b> 60-M40	2	20	32	6	60	40	—	34	—	38	49	0.4	
<b>E50-SLSA 3-</b> 60-M22	1	3	6	1.5	60	22	12	8.3	20	9	50	0.4	
- 75-M22					75	27		25			61		
- 80-M42					95	42	12	10.4	20		70	0.5	
- 95-M42											81		
<b>-SLRA 3-</b> 75-M22	1	3	7.5	2.25	75	22	27	9.8	25	9	61	0.5	
- 95-M42					95	42		11.9			81		
-120-M67					150	97	27	14.5	17.7		106	0.6	
-150-M97											136		
<b>E50-SLSA 4-</b> 75-M22	1	4	7	1.5	75	22	27	9.3	25	12	61	0.5	
- 95-M42					95	42		11.4			81		
<b>-SLRA 4-</b> 75-M22	1	4	10	3	75	22	27	12.3	25	12	61	0.5	
- 95-M42					95	42		14.4			81		
-120-M67					150	97	27	20.2	106		0.6		
-150-M97									135				
<b>-SLSA 4-</b> 90 CV	3	4	7	1.5	90	64	—	42	—	12	74	0.6	
-120 CV					120	94					104		
-150 CV					150	124					134		0.7
-180 CV					180	154					164		0.8
<b>-SLRA 4-</b> 120 CV	3	4	10	3	120	94	—	42	—	12	104	0.7	
-150 CV					150	124					134		0.8
<b>E50-SLSA 6-</b> 75-M22	1	6	9	1.5	75	22	27	11.3	25	18	61	0.5	
- 95-M42					95	42		13.4			81		
-120-M67					150	97	27	19.2	32		106	0.6	
-150-M97											135		
<b>-SLSB 6-</b> 95-M42	1	6	10	2	95	42	27	14.4	25	18	81	0.5	
-120-M67					120	67		17			106		
-150-M97					150	97		20.2			135		0.7

CV : カーブ Curve

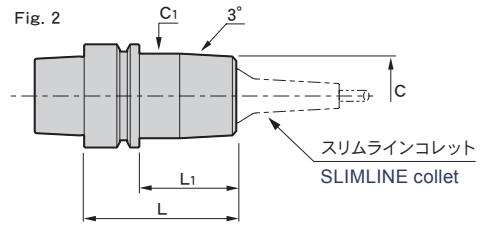
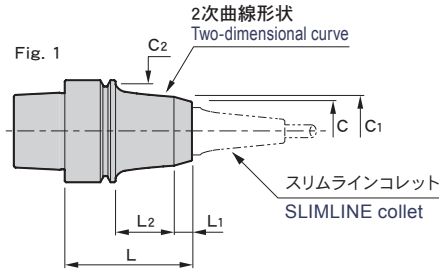
肉厚 Thickness

CODE	Fig.	φD	φC	t	L	M	L1	φC1	φC2	H	h	Kg	
<b>E50-SLRA 6- 75-M22</b>	1	6	12	3	75	22	27	14.3	25	18	61	0.5	
- 95-M42					95	42		16.4			81		
-120-M67					120	67		19			106		0.6
-SLRB 6- 95-M42	1	6	14	4	95	42	27	18.4	32	18	80	0.6	
-SLSA 6- 90 CV	3	6	9	1.5	90	64	—	42	—	18	74	0.6	
-120 CV					120	94					104		
-150 CV					150	124					134		0.7
-180 CV					180	154					164		0.9
-SLRA 6-120 CV	3	6	13	3.5	120	94	—	42	—	18	104	0.8	
-150 CV					150	124					132		0.9
<b>E50-SLSA 8- 65-M22</b>	1	8	11	1.5	65	22	17	13.3	26	24	49	0.5	
- 75-M22					75		27	15.4	25		61		
- 85-M42					85	42	17		26		67		
- 95-M42					95		27		25		81		
-120-M67					120	67		18	32		105		0.6
-150-M97					150	97		21.2			132		0.7
-SLSB 8- 95-M42					1	8	13	2.5	95		42		27
-120-M67					120	67		20			105		
-150-M97					150	97		23.2			135	0.7	
-SLRA 8- 60-M22	1	8	14	3	60	22	12	16.3	26	24	44	0.5	
- 75-M22					75		27		25		61		
- 95-M42					95	42		18.4			81		
-SLRB 8- 95-M42	1	8	18	5	95	42	27	22.4	32	24	80	0.6	
-120-M67					120	67		25			105		0.7
-SLSA 8- 90 CV	3	8	11	1.5	90	64	—	42	—	24	74	0.6	
-120 CV					120	94					104		0.7
-150 CV					150	124					134		
-180 CV					180	154					164		0.8
-SLRA 8-120 CV	3	8	16	4	120	94	—	42	—	24	102	0.8	
-150 CV					150	124					132		0.9
<b>E50-SLSA10- 65-M22</b>	1	10	13	1.5	65	22	17	15.3	26	30	49	0.5	
- 75-M22					75		27		25		61		
- 85-M42					85	42	17	17.4	26		64		
- 95-M42					95		27		25		81		
-120-M67					120	67		20	32		105		0.6
-150-M97					150	97		23.2			64		0.7
-SLSB 10- 95-M42	1	10	16	3	95	42	27	20.4	32	30	80	0.6	
-120-M67					120	67		23			105		0.7
-150-M97					150	97		26.2			135		
-SLRA10- 75-M22	1	10	16	3	75	22	27	18.3	25	30	60	0.6	
-SLRB 10- 95-M42	1	10	22	6	95	42	27	26.4	32	30	80	0.7	
-120-M67					120	67		29	42		107		0.8
-SLSA10- 90 CV	3	10	13	1.5	90	64	—	42	—	30	74	0.6	
-120 CV					120	94					104		0.7
-150 CV					150	124					134		0.8
-180 CV					180	154					162		
-SLRA10-150 CV	3	10	19	4.5	150	124	—	42	—	30	132	0.9	
<b>E50-SLSA12- 65-M22</b>	1	12	15	1.5	65	22	17	17.3	26	25	49	0.5	
- 75-M22					75		27		25		60		
- 95-M42					95	42		19.4	32		80		
-120-M67					120	67		22			105		0.6
-SLSB 12- 95-M42	1	12	19	3.5	95	42	27	23.4	32	30	80	0.6	
-120-M67					120	67		26			105		0.7
-150-M97					150	97		29.2			135		0.9
-SLRA12- 75-M22	1	12	20	4	75	22	27	22.3	25	30	62	0.6	
-SLRB 12- 95-M42	1	12	26	7	95	42	27	30.4	42	30	82	0.8	
-120-M67					120	67		33			107		0.9
<b>E50-SLSB 16- 95-M42</b>	1	16	24	4	95	42	27	28.4	42	32	82	0.7	
-120-M67					120	67		31			107		0.8
-SLRA 16- 60-M22	1	16	26	5	60	22	12	28.3	34	32	44	0.6	
-SLRB 16- 75-M22	1	16	32	8	75	22	27	34.3	42	32	62	0.7	
<b>E50-SLSB 20- 95-M42</b>	1	20	29	4.5	95	42	27	33.4	42	40	82	0.7	
-SLRA20- 65-M22	1	20	32	6	65	22	17	34.3	40	38	49	0.6	

※  
※

## 本体

## Master holder



CODE	Fig.	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	φC	φC <sub>1</sub>	φC <sub>2</sub>	Kg	Image
<b>E40-SLK 6-37</b>	1	37	17	—	19	—	34	0.3	6type
<b>-50</b>		50	7	23	23	23.5			
<b>-SLK 8-50</b>		70	15	35		27			
<b>-70</b>						27.3		0.4	8type
<b>E50-SLK 6-42</b>	1	42	16	—	19	—	42	0.5	6type
<b>-55</b>		55	7	22	23	24.6			
<b>-SLK 8-55</b>		75	15	34		28.1			
<b>-75</b>						28.7		0.7	8type
<b>-SLK12-75</b>	2		49	—	38	—	—	0.8	12type

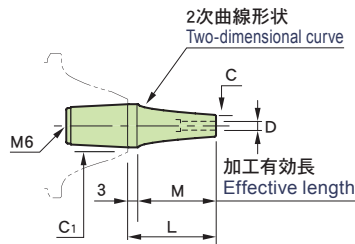
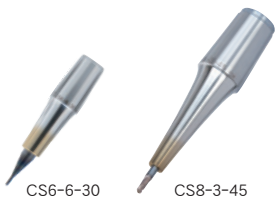
6 type 3μm  
8 type 5μm



■オプション ●スリムラインコレット ●レンチ ●ホルダスタンド  
■Option ●SLIMLINE collet ●Wrench ●Holder stand

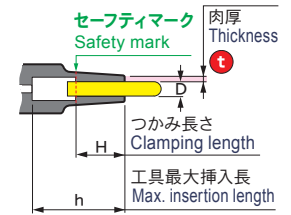
## スリムラインコレット

## SLIMLINE collet



### ■注意事項

- 工具のセッティング・・・工具はセーフティマークの奥まで挿入してセットしてください。
- 工具は工具最大挿入長(h)以内で取付けてください。底当たりによる精度不良や本体取付け不良の原因になります。短いシャンク工具を選定、もしくは長いシャンクの工具は切断の上ご使用ください。



### ■Caution

- Setting cutters・・・Be sure to insert the tool beyond the safety mark.
- Be sure to insert the cutter within max. insertion length(h). It may cause insufficient accuracy due to touching the cutting tool shank face to the bottom of the holder, and the collet installation defect. The short cutter shank is required for them. If you use the regular cutting tool, be sure to cut off the shank.

## 6 type

### CS6(Slim type)

CODE	φD	φC	t	L	M	φC <sub>1</sub>	H	h	g
<b>CS6-3-15</b>	3	6	1.5	15	12	14	9	24	20
<b>-30</b>				30	27			39	30
<b>-45</b>				45	42			54	40
<b>CS6-4-15</b>	4	7	1.5	15	12	14	12	24	30
<b>-30</b>				30	27			39	
<b>-45</b>				45	42			54	40
<b>CS6-6-15</b>	6	9	1.5	15	12	14	15	24	20
<b>-30</b>				30	27			35	30
<b>-45</b>				45	42				40

### CR6(Regular type)

<b>CR6-3-30</b>	3	7.5	2.25	30	27	14	9	39	30
<b>-45</b>				45	42			54	40
<b>CR6-4-30</b>	4	10	3	30	27	14	12	39	30
<b>-45</b>				45	42			54	50
<b>CR6-6-30</b>	6	12	3	30	27	14	15	35	20
<b>-45</b>				45	42				

## 8 type

### CS8(Slim type)

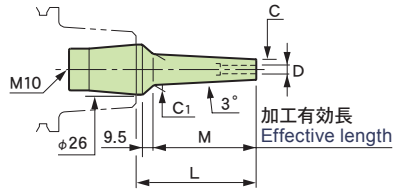
CODE	φD	φC	t	L	M	φC <sub>1</sub>	H	h	g
<b>CS8-3-25</b>	3	6	1.5	25	22	18	9	37.5	60
<b>-45</b>				45	42			57.5	70
<b>-65</b>				65	62			77.5	80
<b>CS8-4-25</b>	4	7	1.5	25	22	18	12	37.5	60
<b>-45</b>				45	42			57.5	70
<b>-65</b>				65	62			77.5	80
<b>CS8-6-25</b>	6	9	1.5	25	22	18	15	35	60
<b>-45</b>				45	42				80
<b>-65</b>				65	62				90
<b>CS8-8-25</b>	8	11	1.5	25	22	18	20	37	60
<b>-45</b>				45	42			49	70

### CR8(Regular type)

<b>CR8-3-45</b>	3	7.5	2.25	45	42	18	9	57.5	70
<b>-65</b>				65	62			77.5	90
<b>CR8-4-45</b>	4	10	3	45	42	18	12	57.5	80
<b>-65</b>				65	62			77.5	100
<b>CR8-6-45</b>	6	12	3	45	42	18	15	35	90
<b>-65</b>				65	62				110
<b>CR8-8-45</b>	8	14	3	45	42	18	20	49	90



CR12-10-55



■注意事項  
 ●工具のセッティング・・・工具はセーフティマークの奥まで挿入してセットしてください。

■ Caution  
 ●Setting cutters・・・Be sure to insert the tool beyond the safety mark.

12 type

CS12(Slim type)

CODE	φD	φC	t	L	M	φC1	H	h	Kg
CS12- 3- 35	3	6	1.5	35	22	8.4	10	60	0.2
- 55				55	42	10.5	80		
- 80				80	67	13.1	105		
-110				110	97	16.2	135		
CS12-3.175- 35	3.175	6.175	1.5	35	22	8.5	10	60	0.2
- 55				55	42	10.6	80		
- 80				80	67	13.2	105		
-110				110	97	16.4	135		
CS12- 4- 35	4	7	1.5	35	22	9.4	12	60	0.2
- 55				55	42	11.5	80		
- 80				80	67	14.1	105		
-110				110	97	17.2	135		
CS12- 5- 35	5	8	1.5	35	22	10.4	15	60	0.2
- 55				55	42	12.5	80		
- 80				80	67	15.1	105		
-110				110	97	18.2	135		
CS12- 6- 35	6	9	1.5	35	22	11.4	18	60	0.2
- 55				55	42	13.5	80		
- 80				80	67	16.1	105		
-110				110	97	19.2	135		
CS12- 7- 35	7	10	1.5	35	22	12.4	20	60	0.2
- 55				55	42	14.5	80		
- 80				80	67	17.1	105		
-110				110	97	20.2	135	0.3	
CS12- 8- 35	8	11	1.5	35	22	13.4	25	60	0.2
- 55				55	42	15.5	80		
- 80				80	67	18.1	105		
-110				110	97	21.2	135	0.3	
CS12- 9- 35	9	12	1.5	35	22	14.4	30	60	0.2
- 55				55	42	16.5	80		
- 80				80	67	19.1	105		
-110				110	97	22.2	135	0.3	
CS12-10- 35	10	13	1.5	35	22	15.4	30	60	0.2
- 55				55	42	17.5	80		
- 80				80	67	20.1	105		
-110				110	97	23.2	135	0.3	
CS12-11- 35	11	14	1.5	35	22	16.4	30	60	0.2
- 55				55	42	18.5	80		
- 80				80	67	21.1	105		
-110				110	97	24.2	135	0.3	
CS12-12- 35	12	15	1.5	35	22	17.4	30	60	0.2
- 55				55	42	19.5	80		
- 80				80	67	22.1	105		
-110				110	—	—	135	0.3	

CR12 CRB12(Regular type)

CODE	φD	φC	t	L	M	φC1	H	h	Kg
CR12 - 3-35	3	7.5	2.25	35	22	9.9	10	60	0.2
-55				55	42	12	80		
-80				80	67	14.6	105		
CR12 - 4-35	4	10	3	35	22	12.4	12	60	0.2
-55				55	42	14.5	80		
-80				80	67	17.1	105		
CR12 - 6-35	6	12	3	35	22	14.4	18	60	0.2
-55				55	42	16.5	80		
-80				80	67	19.1	105		
CRB12- 6-35	6	14	4	35	22	16.3	18	60	0.2
-55				55	42	18	80		
-80				80	67	21	105	0.3	
CR12 - 8-35	8	14	3	35	22	16.4	25	60	0.2
-55				55	42	18.5	80		
-80				80	67	21.1	105	0.3	
CRB12- 8-35	8	18	5	35	22	20.3	25	60	0.2
-55				55	42	22.4	80		
-80				80	—	—	105	0.3	
CR12 -10-35	10	16	3	35	22	18.4	30	60	0.2
-55				55	42	20.5	80		
-80				80	67	23.1	105	0.3	
CRB12-10-35	10	22	6	35	22	24.3	30	60	0.2
-55				55	—	25.5	80	0.3	
-80				80	—	—	105	0.4	
CR12 -12-35	12	20	4	35	22	22.4	30	60	0.2
-55				55	42	24.5	80		
-80				80	—	25.5	105	0.3	

レンチ

Wrench

- 本体とスリムラインコレットの締付けに使用します。
- Used for clamping of master holder and SLIMLINE collet.

CODE	Fig.	適応本体 Holder type
TW- 4	1	6 type 8 type
W-135	2	12 type



## ● 電磁ヒーター

Induction heater

### HEAT ROBO <sup>DENUJ</sup>電磁 1200S

CODE	SIZE(W×D×H)	POWER	Kg	CE
HRD-01S	230×410×550mm	100V-1.2KW	14	○
-01S-120NA		120V-1.2KW	19	—
-230AS		230V-1.2KW		

- 標準付属品 ●加熱コイル ●耐熱手袋 ●着脱ピンセット
- オプション ●下記**オプション**からお選びください。
- 備考 ●着脱ストッパーは HSB/HSC 型をお選びください。  
●エアが必要です。(圧力:0.5MPa以上、消費量:Max.245ℓ/min)  
●エア接続用のエアチューブ(外径φ8)、継手等は付属しません。
- 注意事項 ●ヨーロッパで使用する場合は別途トランスが必要です。詳細は弊社までお問い合わせください。  
●NA=北米仕様、AS=アジア仕様
- Std. Access. ●Heating Coil ●Heat-resistant gloves ●Tweezers
- Option ●Please choose parts from below **OPTIONS**.
- Note ●Use type HSB/HSC for cutter stopper.  
●Compressed air required: 0.5MPa (air-consumption volume: 245ℓ/min)  
●The customer should prepare the following items : auxiliary parts including the air tube (outer diameter of 8mm.) an air filter and a coupler.
- Caution ●A transformer is required in Europe. Please consult MST about the details of the transformer.  
●NA = For North America, AS = For Asia.



加熱 18秒 (φ6)  
Heating 18sec.

エア冷却 1分  
Air cooling 1 min

φ3 ~ 12

## ● 温風ヒーター

Hot air heater

### HEAT ROBO Baby 3000S

CODE	SIZE(W×D×H)	POWER (単相 Single phase)	Kg	CE
HRB-03S	430×330×660mm	200V-3KW	9.5	—
-03S-230NA		230V-3KW		
-230EU			○	
-230AS			—	

- 標準付属品 ●タイマー ●耐熱手袋 ●着脱ピンセット
- オプション ●下記**オプション**からお選びください。
- 備考 ●エアが必要です。(圧力:0.5MPa以上、消費量:Max.245ℓ/min)  
●エア接続用のエアチューブ(外径φ8)、継手等は付属しません。
- 注意事項 ●NA=北米仕様、EU=ヨーロッパ仕様、AS=アジア仕様
- Std. Access. ●Timer ●Heat-resistant gloves ●Tweezers
- Option ●Please choose parts from below **OPTIONS**.
- Note ●Compressed air required: 0.5MPa (air-consumption volume: 245ℓ/min)  
●The customer should prepare the following items : auxiliary parts including the air tube (outer diameter of 8mm.) an air filter and a coupler.
- Caution ●NA = For North America, EU = For Europe, AS = For Asia.



加熱 70秒 (φ6)  
Heating 70sec.

エア冷却 5分  
Air cooling 5 min

φ3 ~ 32

過熱トラブルや加熱時間のムダを防ぐ安全タイマー付き仕様もあります  
A type with a safety timer to prevent overheating and conserve energy is also available.



安全タイマー  
Safety timer

### HEAT ROBO Baby 1200S

CODE	SIZE(W×D×H)	POWER	Kg
HRB-02S	370×260×590mm	100V-1.2KW	8
-02S-120NA		120V-1.2KW	

加熱 120秒 (φ6)  
Heating 120sec.

φ3 ~ 12

- 標準付属品 ●タイマー ●耐熱手袋 ●着脱ピンセット
- オプション ●下記**オプション**からお選びください。
- 備考 ●NA=北米仕様
- Std. Access. ●Timer ●Heat-resistant gloves ●Tweezers
- Option ●Please choose parts from below **OPTIONS**.
- Note ●NA = For North America



### HEAT ROBO Baby 1000

CODE	SIZE(W×D×H)	POWER	Kg
HRB-01	340×160×410mm	100V-1KW	3.5

加熱 180秒 (φ6)  
Heating 180sec.

φ3 ~ 12

- 標準付属品 ●アダプタ ●タイマー ●ノズル
- オプション ●耐熱手袋 ●着脱ピンセット ●下記**オプション**からお選びください。
- Std. Access. ●Adapter ●Timer ●Nozzle
- Option ●Heat-resistant gloves ●Tweezers ●Please choose parts from below **OPTIONS**.



Transformer for HEAT ROBO Baby 1000

OUTPUT	100V
FREQUENCY	50 / 60Hz
CAPACITY	1500 W
INPUT	120V   230V
INPUT PLUG	A type   SE type



## オプション OPTIONS

### アダプタ

### Adapter

CODE	対応シャック Shank type
ADH-HSK25	E25
-HSK40E	E40
-HSK50	E50
ADH-SLK	スリムラインコレット SLIMLINE collet

### ベース

### Base

CODE
BAA-01

### 冷却作業台

### Shrink-fit holder Chiller



加熱と冷却を分けて行い、焼ばめ作業を効率化します。詳細は弊社までお問い合わせください。

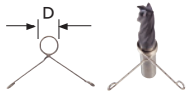
Heating and cooling are done separately, so efficiency of the tool shrink-fitting work be improved. For details, please contact us.



着脱ストッパー

Cutter Stopper

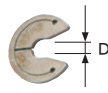
HSA (コイルスプリング型) (Coil Spring type)



CODE	φD	数量 Q'ty
HSA-D Ex. HSA-3	3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 20	同サイズ 10ヶ Contains 10 pcs. in each size
HSA-E	3, 4, 6, 8, 10, 12	各1ヶ 計6ヶ 6pcs. in total with each one
-F	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	各1ヶ 計10ヶ 10pcs. in total with each one
-EF	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	エンドミルサイズ各1ヶ 10ヶ 10pcs. in total with each one (in end-mill size increments)

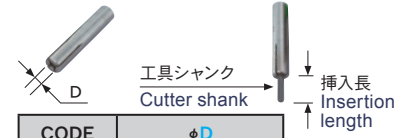
■注意事項 ●ヒートロボ電磁では使用できません。  
■Caution ●It cannot be used with HEAT ROBO DENJI.

HSB (板スプリング型) (Plate spring type)



CODE	φD	数量 Q'ty
HSB-D Ex. HSB-6	3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 20	各1ヶ in total with each one
-E	3, 4, 6, 8, 10, 12	各1ヶ 計6ヶ 6pcs. in total with each one
-F	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	各1ヶ 計10ヶ 10pcs. in total with each one
-EF	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	エンドミルサイズ各1ヶ 10ヶ 10pcs. in total with each one (in end-mill size increments)

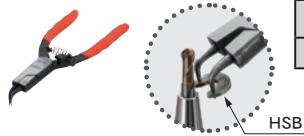
HSC (スリ割リコレット型) (Slit collet type)



CODE	φD
HSC-D Ex. HSC-4	3, 3.175, 4, 6

ストッパープライヤー

Stopper Pliers



CODE
SPY-01

耐熱手袋

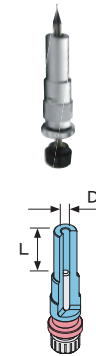
Heat-Resistant Gloves



CODE	備考 Note
HTB-01	—
-01-R	右手用 Right Hand
-01-L	左手用 Left Hand

刃物アジャスター

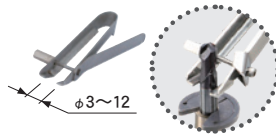
Cutter Adjuster



CODE	φD	L
HAI- 3	3	10~ 30
- 3.175	3.175	
- 4	4	13~ 30
- 6	6	19~ 45
- 8	8	25~ 55
-10	10	31~ 70
-12	12	31~ 85
-16	16	33~ 90
-20	20	41~100

刃物プライヤー

Cutter Pliers



CODE
HPY-01

刃物トレイ

Cutter Tray



CODE
SDH-01

Size: 170×170[mm]

クリーニングツール

Cleaning tools

ゴム砥石タイプ

Rubber grinding stone type



ゴム砥石 Rubber grinding stone

CODE	φd	数量 Q'ty
CLT-GTA 3-5	3	5
-GTA 4-5	4	5
-GTA 6-5	6	5
-GTA 8-5	8	5
-GTA10-5	10	5

標準セット

Standard set

CODE	数量 Q'ty
CLT-GTA-01	グリップ+ゴム砥石(φ3~10) 各1ヶ Grip+Rubber grinding stone(φ3~10) Each 1 set

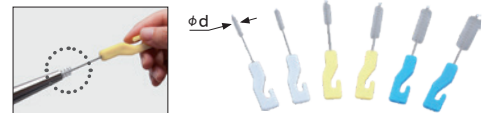
グリップ

Grip

CODE	数量 Q'ty
CLT-GTA-GP	1

ブラシタイプ

Brush type



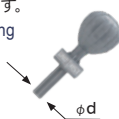
CODE	φd	数量 Q'ty
AQC-BR -SET	3,4,6, 8,10,12	各1ヶ Each 1set
-BR 3-5	3	5 (5 pcs.)
-BR 4-5	4	5 (5 pcs.)
-BR 6-5	6	5 (5 pcs.)
-BR 8-5	8	5 (5 pcs.)
-BR10-5	10	5 (5 pcs.)
-BR12-5	12	5 (5 pcs.)

3Sバルーン

3S balloon



焼ばめ保持穴をクリーニングし、ゴムの浸入を防止します。  
Prevents dirt from getting into the Heat shrink internal bore.



グレー (UNO用)

Gray (for UNO)

ブラック (BLACK UNO用)

Black (for BLACK UNO)

CODE	φd
BLG3	3
3.175	3.175
4	4
6	6

CODE	φd
BLB3	3
3.175	3.175
4	4
6	6

BLACK UNOに1ヶ標準で付属します。  
Included with a BLACK UNO as a standard accessory.

アクアクール

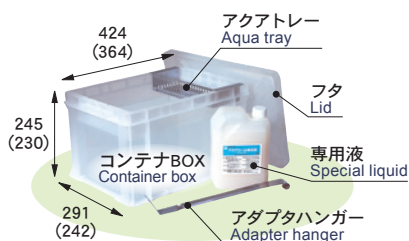
Aqua cool

アクアクールキット

Aqua cool kit

CODE	備考 Note
AQC-KIT-01	右記部品 各1ヶ 1 ea. for right model

加熱したスリムラインの冷却に便利な水冷キット。  
Cooling kit for cooling SLIMLINE holders after shrink fitting or removing.



( ) 内寸 Inside dimension

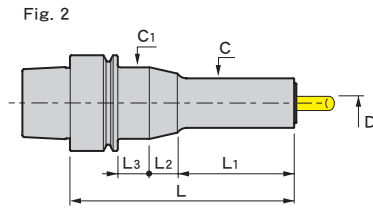
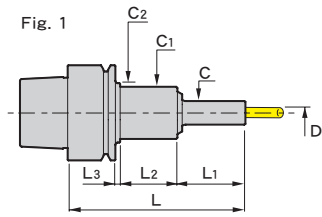
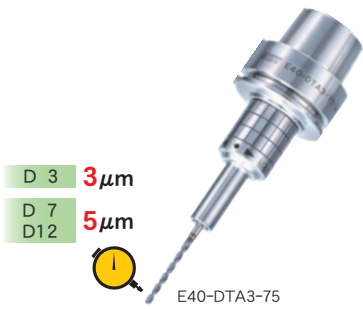
部品

Parts

CODE	品名 Name	備考 Note
AQC-EK-01-2	専用液 Special Liquid	原液2ℓ、希釈3% 2ℓ of undiluted Solution, Use at a dilution ratio of 3%.
-AT-01	アクアトレー Aqua Tray	水切りプレート Drainer plate
-AH-01	アダプタハンガー Adapter Hanger	ホルダを液につけるためのハンガー Hanger for lowering holders into liquid.
CN -245	コンテナBOX Container Box	—
-FT	コンテナBOXフタ Lid for Container Box	—

# データワンコレットホルダ

# DETa-1 COLLET HOLDER

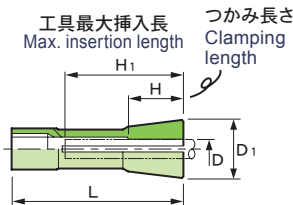
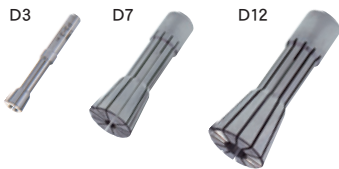


CODE	Fig.	φD	L	φC	L1	L2	L3	φC1	φC2	Kg	
<b>E25-DTB 3- 58</b>	2	0.5 ~ 3.175	58	10	27	16	4.6	18	—	0.1	D 3
<b>E40-DTA 3- 75</b>	1	0.5 ~ 3.175	75	10	27	26	2	22	25	0.3	D 3
<b>-DTB 3- 70</b>	2		70			13	—	20	—		
<b>-DTB 7- 95</b>		1 ~ 7	95	21	50	11.8	13.2	30		0.4	D 7
<b>-DTB12-110</b>		2.5 ~ 13	110	30	90	—	—	—		0.5	D12
<b>E50-DTA 3- 80</b>	1	0.5 ~ 3.175	80	10	27	26	1	22	25	0.5	D 3
<b>-DTB 3- 75</b>	2		75			16	1.5	20	—		
<b>-DTB 7-100</b>		1 ~ 7	100	21	50	11.8	12.2	30		0.6	D 7
<b>-DTB12-115</b>		2.5 ~ 13	115	30	89	—	—	—		0.8	D12

- オプション
  - データワンコレット
  - スパナ
  - レンチ
  - クリーニングツール
- 標準付属品
  - ロッド (DTA3)
- Option
  - DETa-1 Collet
  - Spanner
  - Wrench
  - Cleaning tool
- Std. Access.
  - Rod (DTA3)

## データワンコレット 超精密級 (P級)

## DETa-1 collet Precision Collet

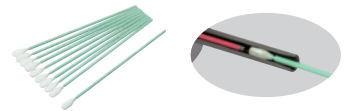


## クリーニングツール フェルトタイプ (DTA3/DTB3)

## Cleaning tool felt type (DTA3/DTB3)

CODE	数量 Q'ty
PCT01-10	10
-25	25

- ホルダ内部の清掃にお使いください。
- Used to clean the inside of holder.



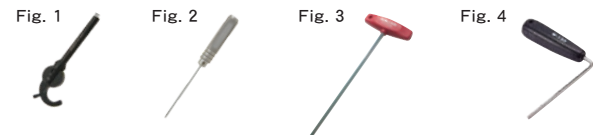
## スパナ・レンチ

## Spanner · Wrench

CODE	超精密級 (P級) Precision Collet	φD	φD1	L	H	H1
<b>D 3- 0.6 -P</b>		0.5 ~ 0.6	7	40	6.9	30
<b>- 0.8 -P</b>		0.6 ~ 0.8			7	
<b>- 1 -P</b>		0.8 ~ 1			7.2	
<b>- 1.5 -P</b>		1 ~ 1.5			7.3	
<b>- 2 -P</b>		1.5 ~ 2			7.4	
<b>- 2.5 -P</b>		2 ~ 2.5			7.5	
<b>- 3 -P</b>		2.5 ~ 3			7.6	
<b>- 3.175 -P</b>		2.7 ~ 3.175				
<b>D 7- 1.5 -P</b>		1 ~ 1.5	17	50	7	36
<b>- 2 -P</b>		1.5 ~ 2			10	
<b>- 2.5 -P</b>		2 ~ 2.5			12	
<b>- 3 -P</b>		2.5 ~ 3			14	
<b>- 4 -P</b>		3 ~ 4			16	
<b>- 5 -P</b>		4 ~ 5				
<b>- 6 -P</b>		5 ~ 6				
<b>- 7 -P</b>		6 ~ 7				
<b>D12- 4 -P</b>		2.5 ~ 4	26	70	16	50
<b>- 6 -P</b>		4 ~ 6			20	
<b>- 8 -P</b>		6 ~ 8			22	
<b>-10 -P</b>		8 ~ 10				
<b>-12 -P</b>		10 ~ 12				
<b>-13 -P</b>		11 ~ 13				

CODE	Fig.	適応本体 Holder type
<b>F -22</b>	1	DTA 3
<b>DW-2.5-110</b>	2	DTB 3
<b>TW-5</b>	3	DTB 7
<b>W -135DR</b>	4	DTB12

- 標準付属品
  - コレットドライバ (TW-5, W135-DR)
- Std. Access.
  - Collet driver (TW-5, W135-DR)



## ロッド (DTA3)

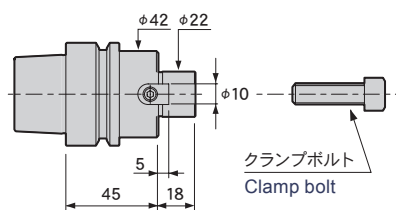
## Rod (DTA3)

CODE	数量 Q'ty
PR-DTA3	2



# 正面フライスアーバ

# FACE MILL ARBOR

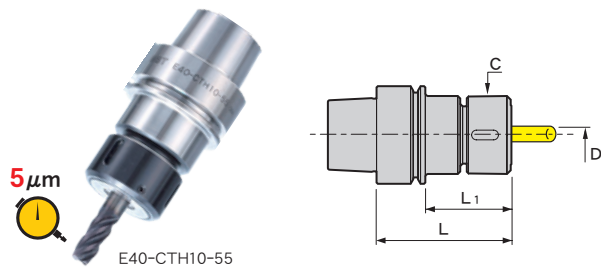


CODE	Kg
<b>E50-FMC22-45</b>	0.7

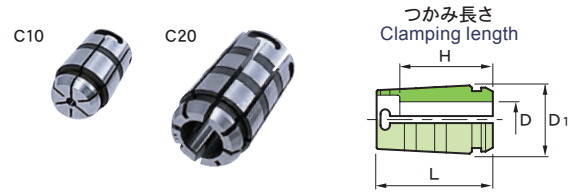
- 標準付属品
  - クランプボルト (M10 × 35L)
  - 回り止めキー
- 注意事項
  - クランプボルトはカッタのメーカーや型式により異なり、付属のクランプボルトが取り付けられない場合があります。
- Std. Access.
  - Clamp bolt (M10×35L)
  - Stopper key
- Caution
  - A clamp bolt design is difference according to a cutter maker and model, an attached clamp bolt may not fit a cutter.

# コレットホルダ(高速回転仕様)

# COLLET HOLDER (For high-speed)



## スプリングコレット 超精密級(P級) Spring collet Precision Collet



CODE	φD	L	φC	L1	Kg	
E40-CTH10-55	2.4 ~ 10	55	32	34	0.4	C10
E50-CTH10-60	2.4 ~ 10	60	36	34	0.7	C10
-90		90		64	0.9	
-CTH20-75	5.8 ~ 20	75	50	49		C20

CODE	φD	H	L	D1
C10-D-P	2.6 ~ 10 (0.2 間隔) (0.2 steps)	16 (φD=2.6~5 ※3,4は除く Except 3,4)	26	17.2
		18 (φD= 3, 4, 5.2~5.8)		
		20 (φD= 6 ~ 10)		
C20-D-P	6 ~ 20 (0.2 間隔) (0.2 steps)	29 (φD= 6 ~ 9.8)	50	29.5
		33 (φD=10 ~ 15.8)		
		40 (φD= 6 ~ 10)		

- オプション
  - スプリングコレット(超精密級)
  - スパナ
- 標準付属品
  - 丸ナット(NUA-CTH)
- Option
  - Spring collet(Precision Collet)
  - Spanner
- Std. Access.
  - Nut(NUA-CTH)

コード例 Ex. C10 - 6 - P

### スパナ Spanner

CODE	ホルダ型式 Holder type
FC-32	CTH10 (E40)
-36	CTH10 (E50)
-50	CTH20

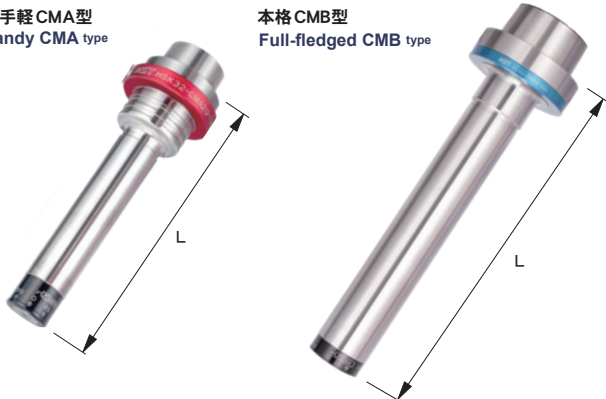


## 機械主轴メンテナンス用 テストバー チェックメイト

## For machine spindle maintenance TEST BAR CHECKMATE

お手軽CMA型  
Handy CMA type

本格CMB型  
Full-fledged CMB type



CODE	L	Kg	対応シャック Shank type
HSK40-CMA20-125	125	0.5	E40
-CMB30-175	175	0.9	
HSK50-CMA25-175	175	1.0	E50
-CMB40-225	225	1.8	

加工前に簡単に機械主轴の振れ精度をチェックします。機械主轴の振れを管理することで、ツールホルダの性能を最大に発揮し、加工能率が向上します。  
Ideal for checking machine spindle run-out accuracy easily before machining. Managing spindle accuracy will maximize tool holder performance and increase productivity.

- オプション
  - バランス修正(CMA型のみ) G2.5以下/30000min<sup>-1</sup> ※コード末尾にBLを付けて注文下さい(例: HSK40-CMA20-125BL)
- 標準付属品
  - 精度検査表(振れ/長さ/直径/円筒度/真円度)
- Option
  - Balance adjustment (only for CMA type) less than G2.5 / 30000min<sup>-1</sup> ※ Please order by adding "BL" to the end of the code. (Ex. : HSK40-CMA20-125 BL)
- Std. Access.
  - Accuracy inspection sheet (Run-out/Length/Diameter/Cylindricity/Roundness)

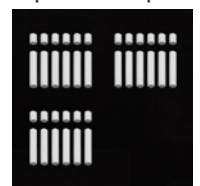
## 主轴テーパ穴用 クリーニングツール ダストル

## For a spindle taper hole, cleaning tool STAR DUST



CODE	対応シャック Shank type
CLT-E25-G1	E25
-E40-G2	E40
-E50-G2	E50

補充用ワイパー  
Replacement Wiper



機械主轴のテーパ穴を清掃し、精密・高精度加工を実現します。  
Achieves high-precision, close-tolerance machining by cleaning the machine spindle tapered hole.

各本体にはワイパーが3セット付属しています。  
3 sets of wipers are included with each set.

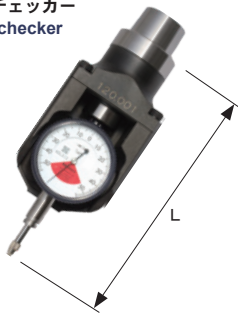
# 測定器

# MEASUREMENT TOOLS

## Z軸原点基準位置測定用工具

## Z axis origin setting tool

Gooチェッカー  
Goo checker



CODE	L	kg
E40-ZPM-120	120	0.8
-180	180	1.1
E50-ZPM-150	150	1.0
-195	195	1.3

マシニングセンタのワーク原点(Z点)を簡単に設定  
It set up the original point of work-piece in M/C.

## 加工物基準位置検出バー

## Work-piece datum finding bar

センタリングバー  
Centering bar



CODE
ST6-CEB102

測定器用ホルダ  
Measuring instrument holder



CODE	対応シャック Shank type
E25-CEH10-37	E25

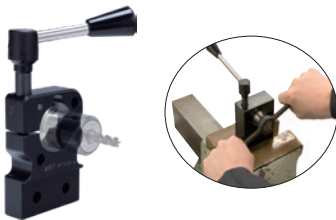
- スプリングコレット(C10-6P)とセンタリングバー(ST6-CEB102)が別途必要です。
- 手締めナット仕様
- A collet (C10-6P) and Centering bar (ST6-CEB102) is needed separately.
- Specifications for fastening nuts by hand.

# 周辺機器

# PERIPHERALS

## ツールセットアップスタンド

## Tool set up stand

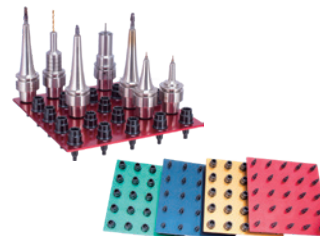


CODE	対応シャック Shank type
HF-E40	E40
-E50	E50

バイスにクランプして使用します。  
It is used for attaching on vise.

## ホルダスタンド

## Holder stand



CODE	色 Colors	収納本数 Storage capacity
SDKT-RE	Red	25本 25 pieces each
-BL	Blue	
-GR	Green	
-GD	Gold	

スリムラインコレット、HSK-E25/E32用の  
スタンド台

The stand for the SLIMLINE collet and  
small shank holders(HSK-E25 and E32).

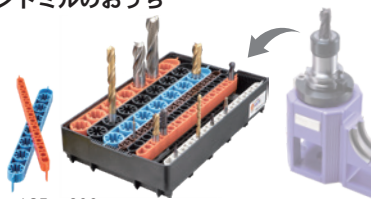
Size : 190 × 190 [mm]

## 刃物保護BOX

## Cutter protection box

### エンドミルのおうち

### ENDMILL HOUSE



CODE
EMO-SET-01

最適工具管理で工具費・  
作業時間を節約できます。

Save cutting tool expenses and  
time with the optimum working  
environment.

Size : 185 × 300 [mm]

## ホルダ収納BOX

## Tool holder storing cabinet



CODE	最大収納本数 Max. Q'ty	対応シャック Shank type
HBX-E25	40	E25
-E40	24	E40
-E50	15	E50

ツールホルダの収納・管理に便利です。  
Useful for orderly storing tool holders.

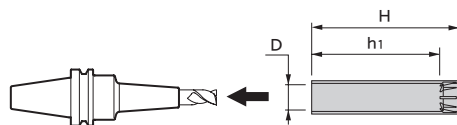
Size : 291 × 424 [mm]

## 工具カバー

## Cutting tool cover

### ツールキャップTCC型

### TOOL CAP TCC type



中身の見える工具カバー  
工具を安全に簡単に管理できます。

Cutting tool cover that keeps the cutting tool visible,  
will not slip off or break, and is user-friendly.

CODE	φD	h1	H	数量 Q'ty
TCD03-50	3	—	25	50
TCD04-50	4	—	32	50
TCC0607- 50	5.4~6.7	35	40	50
TCC0607-100				100
TCC0607-500				500
TCC0709- 50	6.8~8.9	35	40	50
TCC0709-100				100
TCC0709-500				500
TCC0911- 50	8.9~10.9	65	70	50
TCC0911-100				100
TCC0911-500				500

CODE	φD	h1	H	数量 Q'ty
TCC1113 - 50	10.9~13.4	65	70	50
TCC1113 -100				100
TCC1113 -500				500
TCC1418 - 25	13.8~17.8	100	110	25
TCC1418 - 50				50
TCC1418 -250				250
TCC1822- 25	17.8~22.4	100	110	25
TCC1822- 50				50
TCC1822-250				250



エンドミルのおうち  
ENDMILL HOUSE

株式会社 **MST** コーポレーション

本社・工場 〒630-0142奈良県生駒市北田原町1738  
TEL:0743-78-1184 e-mail:info@mst-corp.co.jp  
http://www.mst-corp.co.jp

**MST** corporation

1738 Kitatahara Ikoma Nara 630-0142 Japan  
TEL: +81-743-78-1931 e-mail:info@mst-corp.co.jp  
http://www.mst-corp.co.jp