

PIONEER

PIONEER

Premium Tool & Work Holding





PIONEERグループは
創業半世紀を迎えました
長年の経験とノウハウを活かし
精密加工分野のソリューションプロバイダーとして
お客様のご要望に応え続けてまいりました

常に時代の変化を捉え
「コスト」と「品質」の両面で
ご満足いただける商品を提供し
世界のモノづくりを応援しています

パイオニア貿易(株) 概略

会 社 名 / パイオニア貿易株式会社
住 所 / 岐阜県岐阜市茜部大川1丁目88番地の2
設 立 / 1974年12月
事 業 内 容 / 工作機械及び工作機械用機器の
輸出入・国内外への販売

GROUP **PIONEER**

パイオニアグループの紹介



パイオニア貿易株式会社



工作機械、機械工具関連製品の輸出入および国内外の販売を事業として展開し、欧米をはじめとする各国との取引を通じて現在のパイオニアグループを形成しました。2018年には国内販売部門を新たに開設、2023年には当社グループ内の販売事業を統合し、精密エアチャックの販売を開始しました。長年にわたる経験とノウハウを活かして、優れた製品を国内のユーザーに提供する事業に取り組んでいます。



岐阜県岐阜市
TEL : 058-274-0341
URL : <https://goptc.jp>



株式会社パイオニアマシンツール



1979年、パイオニア貿易(株)から分離独立し、エアチャック製造部門を設立。創業以来、常にお客様の要求に応える高い精度と優れた機能を持つ製品の開発と供給に取り組んでおり、主力製品であるエアチャックは累計販売台数4万台を超え、多くのモノづくり現場でご愛顧いただいています。2023年にはエアチャック販売事業をパイオニア貿易(株)に譲渡し、製造部門に特化してモノづくりに取り組んでいます。



岐阜県岐阜市
TEL : 058-274-1990
URL : <https://www.pmt-pioneer.com>



PIONEER N.A.



1982年創立。シカゴ近郊にあり、全米を網羅する代理店ネットワークを構築。高品質ながら競争力のある価格で、米市場に密着したサービスと経営方針を徹底しています。またユキワ精工株式会社製ロータリーテーブルの販売代理店として、販売からアフターサービスまで現地で行っております。



アメリカ / シカゴ近郊
Elk Grove Village, Illinois
TEL : +1-847-593-6000
URL : www.pioneer-na.com

THD THD GmbH



1984年創立。フランクフルト近郊(マインツ)にあるTHD GmbHは、所在国であるドイツをはじめ、欧州主要国への販売取引を行っています。また、津田駒工業株式会社製ロータリーテーブルの販売代理店として、販売からアフターサービスまで現地で行っております。



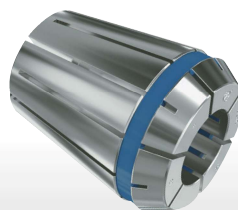
ドイツ / フランクフルト・マインツ近郊
Worrstadt, D-55286
TEL : +1-49-(0)6732-9379-0
URL : www.thdgmbh.de

▶ FAHRION ERコレットチャック(セントロP)



- 特長 ▶ P.5
- BT ▶ P.9
- HSK ▶ P.14
- ストレートシャンク ▶ P.19
- キャプト ▶ P.20
- 旋盤用 ▶ P.20

GERC コレット



- 高精度(2 μ m) ▶ P.39
- 標準精度(5 μ m) ▶ P.43
- アクセサリ ▶ P.46

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

▶ FAHRION セントロPプレミアム



- MPC ミニプレジジョンチャック ▶ P.21
- DPC ダイナミックパフォーマンスタック ▶ P.25
- UPC ウルトラパワーチャック ▶ P.29
- FPC フルパフォーマンスタック ▶ P.31
- AFC 振れ調整式チャック ▶ P.33
- MPC/DPC ストレートシャンクスリムチャック ▶ P.35

▶ FAHRION 精密制御タップコレットチャック



- セントロPシンクロ ▶ P.37

▶ GRIP ハイドロチャック



- 特長 ▶ P.49
- BT ▶ P.51
- HSK ▶ P.54
- 旋盤用 ▶ P.59
- ストレートシャンク/アクセサリ ▶ P.62

▶ MC ミーリングチャック



- 特長 ▶ P.63
- BT ▶ P.64
- HSK ▶ P.65
- コレット/アクセサリ ▶ P.66

▶ ER コレットチャック



- BT ▶ P.67
- HSK ▶ P.68
- ストレートシャンク ▶ P.69
- アクセサリ ▶ P.70

▶ ER コレット



- ステンレスERコレット ▶ P.71
- 標準 ▶ P.72
- センタースルー ▶ P.73
- タップ ▶ P.74

※製品改良のため、記載されている仕様・外観は予告なく変更することがあります。

▶ TL ツールブロック



▶ P.75

▶ TB テストバー



▶ P.77

▶ HPS プルスタッド



▶ P.78

▶ 洗剤 ウェブテックアール



▶ P.79

▶ その他 製品紹介



ダイヤフラム式エアチャック



爪スライド式エアチャック



エア供給装置



RW ロータリーワイパー



mB 油圧ブースター



PCS コンタクトセンサー

▶ 別紙カタログに記載

※製品改良のため、記載されている仕様・外観は予告なく変更することがあります。

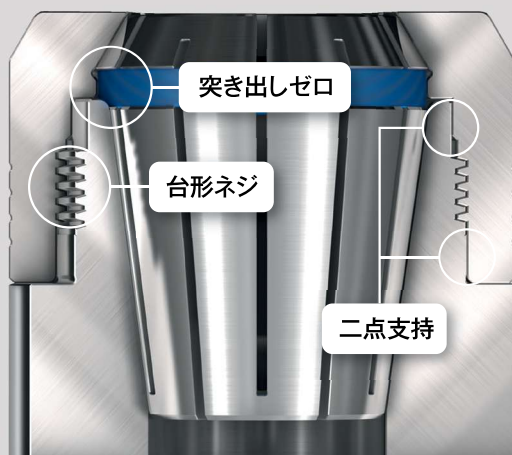


ドイツ製 ERコレットチャック
総合振れ精度 $3\mu\text{m}$ 以内
ビビリ振動 抑制効果

BT/BTP	P. 9
HSK	P. 14
ストレートシャンク	P. 19
キャプト	P. 20
旋盤用	P. 20
コレット	P. 39
アクセサリ	P. 46

特 長

01 独自デザインによる高剛性



コレット、本体、ナットの間に隙間の無い独自設計。山ネジに代わり台形ネジを採用、精密研磨された二点支持によって部品同士がピッタリと密着。この独自デザインにより把握力と剛性が格段に向上し、ビビリ振動を抑制します。



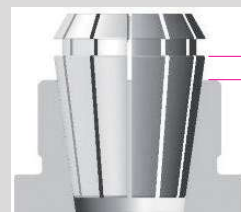
標準コレットチャックには本体とナットの間に大きな隙間があります。部品同士に隙間があると剛性が低下し、ビビリ振動が発生しやすくなります。

02 コレット突き出しゼロ 特 許



0.0mm

コレットがチャック本体のテーバー内部に完全に納まる
※FAHRION特許



4.0mm

標準コレットチャックの場合、約4.0mm程度突き出します

コレットの据わる位置が安定するため、工具取り付けの繰り返し精度が向上します。最適な振れ精度に調整することが誰でも簡単となり、工具セットにかかる時間を短縮、作業効率を高めます。

「特許」取得済みの精密クランプシステム

セントロPチャックはERコレットがチャック内径テーバーに完全に納まるよう設計されています。従来型チャックの場合、デザイン上どうしてもコレットが突き出してしまう(2~4mm程度)。この突き出し量が加工中の不安定さ、把握力をロスする原因となっていました。セントロPチャックは「コレットの突き出しゼロ」「本体・ナットのネジ設計見直し」により高い剛性と優れた振動減衰効果を実現しました。加工中の振れ精度改善により、工具費用削減と生産性向上に大きく貢献します。

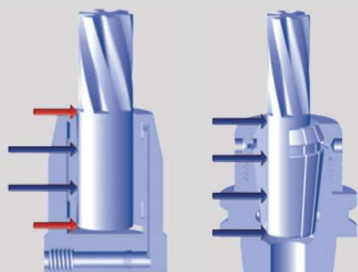
ビビリ、精度不良など幾多の加工トラブルを解決

03 均等な把握圧による安定性の向上

- 把握圧がかかっている箇所
- 把握圧があまりかかっていない箇所

油圧チャック

セントロP

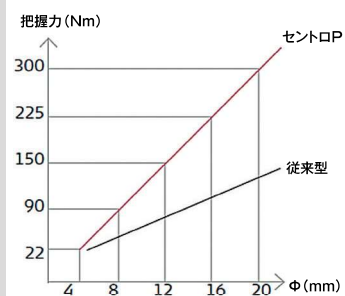


油圧チャックは2点支持のため、工具把握圧が不安定。一方セントロPは、コレットが均等に収縮することにより、工具の安定した把握が可能です。

04 従来型ERチャックの2倍以上の把握力

コレットが均等に収縮し、
工具の把握力が大幅に増大

※ナット締め付けトルク=140Nm時
静的把握力(Nm)比較テスト結果



$\phi 20\text{mm}$ の工具の場合、セントロPの把握力は従来型ERコレットチャックの2倍以上の圧倒的な把握力です。

05 高精度

総合振れ精度 $3\mu\text{m}$ 以内の高精度
*3D先端 (max50mm) GERC-HP使用時

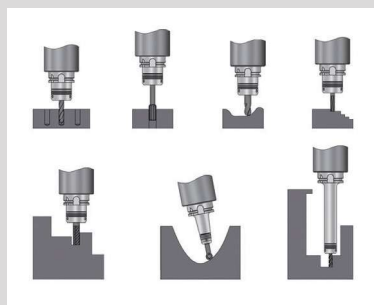


チャック内径テーパーで
振れ精度1ミクロン以内



06 高精度加工から重切削まで対応可能なERコレットチャック

高精度、高把握力、高剛性を備え、
多様な加工に対応するハイパフォーマンスコレットチャックです。



07 クーラント対応

コレット交換のみで多種用途にすぐ対応



センタースルー仕様
GERC-HPD
GERC-BD



コレットスルー仕様
GERC-HPDD



CENTRO P premium			
セントロP プレミアム	MPC	DPC	UPC
	ミニプレジジョンチャック P.21	ダイナミックパフォーマンスチャック P.25	ウルトラパワーチャック P.29
寸法			
コレットサイズ	ER08 - ER16	ER16 - ER40	ER32
工具径	1 - 10 mm	1 - 26 mm	2 - 20 mm
ナット外径	10 - 24 mm	30 - 63 mm	53 mm
長さ	35 - 160 mm	50 - 200 mm	60 - 105 mm
推奨使用用途			
ドリル	...	...	•
リーマー	...	...	
エンドミル		•	...



セントロPプレミアムは
それぞれが独自の特徴を持ち
幅広い用途に対応します

●FAHRIONプロテクトコーティング

セントロPプレミアムには「サビ」の発生を防止するため、チャック本体とナットにサビ止めコーティングが施されています。コレットのコーティングと合わせてツールクランプシステム全体をサビから保護することで、その精度と効率を長期間維持し、製品の品質管理に貢献します。





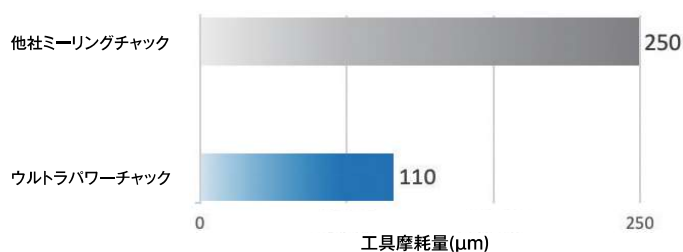
CENTRO P premium			
FPC	AFC	MPC / DPC	DPC / FPC
フルパフォーマンスチャック P.31	振れ調整式チャック P.33	ストレートシャンクスリムチャック P.35	旋盤用 ハイパフォーマンスチャック P.28/32
寸法			
ER32 - ER40	ER25 - ER40	ER08 - ER20	ER25 - ER40
2 - 26 mm	7 - 26 mm	1 - 13 mm	1 - 26 mm
50 - 63 mm	40 - 63 mm	10 - 32 mm	40 - 63 mm
60 - 200 mm	100 - 120 mm	80 - 350 mm	54 - 68 mm
推奨使用用途			
•	••	•••	
		•••	
•••			

●難削材加工でも長寿命化

ステンレス鋼やチタン合金などの高硬度材で工具摩耗量が改善

耐摩耗性比較

他社ミーリングチャックと比較し56%減少



シャンク:BT50 工具径:Φ25 工具:ハイフィードカッター
材質:硬化系ステンレス鋼 加工:ランピング荒加工



他社ミーリングチャック



UPC ウルトラパワーチャック

ウルトラパワーチャックは他社ミーリングチャックと比べ工具先端(写真下部)に欠損が少ない

GERC 高精度ERコレット



●ブルーリングは高品質の証し(2μm仕様)

高精度 2μm (GERC-HP) *ソールノーズ3D先端

標準 5μm (GERC-B) *ソールノーズ3D先端

ひとつひとつ丁寧に磨きあげられた表面は優れた同芯度と繰り返し精度をお約束します。

●表面コーティング処理 (FAHRION プロテクトコーティング)

「サビ」の発生を防止するため、サビ止めコーティングが施されています。

湿気やクーラントなどから保護することで、初期性能を長期間維持してご使用いただけます。



〈4ヶ月間の経過テスト〉

左: サビ止め処理なしの場合 右: サビ止め処理ありの場合

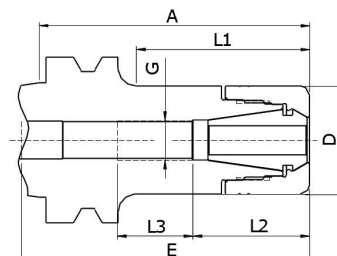




ERCP コレットチャック (セントロP)

BT FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	A	φD	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
					E				G		min	max
#30		BT30-ERCP16-050	50	30	70	24	32	25	M11×1	GERC16	1.0	10.0
	BTP30-ERCP16-060	BT30-ERCP16-060	60		80	33						
	BTP30-ERCP16-075	BT30-ERCP16-075	75		95	48		21				
	BTP30-ERCP16-090	BT30-ERCP16-090	90		110	63						
		BT30-ERCP16-100	100		110	73		25				
	BTP30-ERCP16-105	BT30-ERCP16-105	105		120	77						
	BTP30-ERCP16-120	BT30-ERCP16-120	120		95	93						
	BTP30-ERCP20-060	BT30-ERCP20-060	60	32	65	35	36	22	M14×1	GERC20	1.0	13.0
	BTP30-ERCP20-075	BT30-ERCP20-075	75			50						
	BTP30-ERCP20-090	BT30-ERCP20-090	90		80	65						
	BTP30-ERCP20-105	BT30-ERCP20-105	105		95	80						
	BTP30-ERCP20-120	BT30-ERCP20-120	120		96	95						
	BTP30-ERCP25-060	BT30-ERCP25-060	60	40	77	36	42	24	M18×1.5	GERC25	1.0	16.0
	BTP30-ERCP25-075	BT30-ERCP25-075	75			51		28				
	BTP30-ERCP25-090	BT30-ERCP25-090	90		87	66		35				
	BTP30-ERCP25-105	BT30-ERCP25-105	105		92	81						
	BTP30-ERCP25-120	BT30-ERCP25-120	120		112	96						
	BTP30-ERCP32-060	BT30-ERCP32-060	60	50	63	38	46	20	M22×1.5	GERC32	2.0	20.0
	BTP30-ERCP32-075	BT30-ERCP32-075	75		80	53		23				
	BTP30-ERCP32-090	BT30-ERCP32-090	90		90	68		30				
	BTP30-ERCP32-105	BT30-ERCP32-105	105			78		28				

◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46

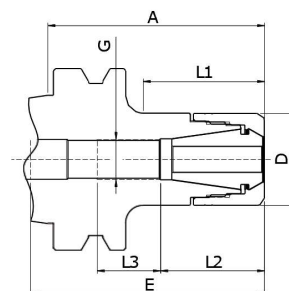


アジャスト
スクリュー
P.47





- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	A	φD	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
					E				G		min	max
#40	BTP40-ERCP16-075	BT40-ERCP16-075	75	30	100	38	32	25	M11×1	GERC16	1.0	10.0
	BTP40-ERCP16-090	BT40-ERCP16-090	90		120	53						
	BTP40-ERCP16-105	BT40-ERCP16-105	105		130	68						
	BTP40-ERCP16-120	BT40-ERCP16-120	120		150	83						
	BTP40-ERCP16-150	BT40-ERCP16-150	150		180	113						
	BTP40-ERCP16-165	BT40-ERCP16-165	165		190	127						
	BTP40-ERCP16-200	BT40-ERCP16-200	200		220	162						
	BTP40-ERCP20-075	BT40-ERCP20-075	75	32	95	42	36	20	M14×1	GERC20	1.0	13.0
	BTP40-ERCP20-090	BT40-ERCP20-090	90		110	57		22				
	BTP40-ERCP20-105	BT40-ERCP20-105	105		125	72						
	BTP40-ERCP20-120	BT40-ERCP20-120	120		135	87						
	BTP40-ERCP20-150	BT40-ERCP20-150	150		165	117						
	BTP40-ERCP20-165	BT40-ERCP20-165	165		180	132		22				
	BTP40-ERCP25-060	BT40-ERCP25-060	60	40	82	28	42	35	M18×1.5	GERC25	1.0	16.0
	BTP40-ERCP25-075	BT40-ERCP25-075	75		90	43						
	BTP40-ERCP25-090	BT40-ERCP25-090	90		95	58						
	BTP40-ERCP25-105	BT40-ERCP25-105	105			73						
	BTP40-ERCP25-120	BT40-ERCP25-120	120		100	88						
	BTP40-ERCP25-150	BT40-ERCP25-150	150		125	118						
	BTP40-ERCP25-165	BT40-ERCP25-165	165		190	133						
	BTP40-ERCP25-200	BT40-ERCP25-200	200		220	168						
	BTP40-ERCP32-060	BT40-ERCP32-060	60	50	80	29	45	30	M22×1.5	GERC32	2.0	20.0
	BTP40-ERCP32-075	BT40-ERCP32-075	75		98	44						
	BTP40-ERCP32-090	BT40-ERCP32-090	90			59						
	BTP40-ERCP32-105	BT40-ERCP32-105	105		125	74						
	BTP40-ERCP32-120	BT40-ERCP32-120	120		110	89						
	BTP40-ERCP32-150	BT40-ERCP32-150	150		140	119						
	BTP40-ERCP32-165	BT40-ERCP32-165	165		150	134						
		BT40-ERCP40-075	75	63	85	48	56	21	M28×1.5	GERC40	3.0	26.0
		BT40-ERCP40-105	105		90	78		30				

◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



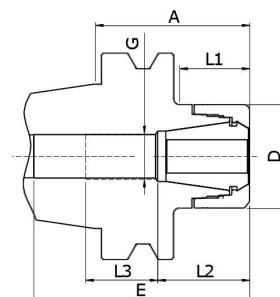
専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3 μ m以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	A	ϕ D	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
					E				G		min	max
#50	BTP50-ERCP16-105	BT50-ERCP16-105	105	30	150	55	31	24	M11x1	GERC16	1.0	10.0
	BTP50-ERCP16-135	BT50-ERCP16-135	135		180	85						
	BTP50-ERCP16-165	BT50-ERCP16-165	165		200	115						
	BTP50-ERCP20-105	BT50-ERCP20-105	105	32	140	61	36	46	M14x1	GERC20	1.0	13.0
	BTP50-ERCP20-135	BT50-ERCP20-135	135		170	91						
	BTP50-ERCP20-165	BT50-ERCP20-165	165		200	121						
	BTP50-ERCP25-105	BT50-ERCP25-105	105	40	150	59	42	36	M18x1.5	GERC25	1.0	16.0
	BTP50-ERCP25-135	BT50-ERCP25-135	135		180	89						
	BTP50-ERCP25-165	BT50-ERCP25-165	165		210	122						
	BTP50-ERCP32-075	BT50-ERCP32-075	75	50	120	34	45	35	M22x1.5	GERC32	2.0	20.0
	BTP50-ERCP32-105	BT50-ERCP32-105	105		150	64						
	BTP50-ERCP32-135	BT50-ERCP32-135	135		180	94						
	BTP50-ERCP32-165	BT50-ERCP32-165	165		210	124		40				
		BT50-ERCP40-075	75	63	90	32	56	30	M28x1.5	GERC40	3.0	26.0
		BT50-ERCP40-105	105			62						
		BT50-ERCP40-135	135			93						
		BT50-ERCP40-165	165			123						

◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



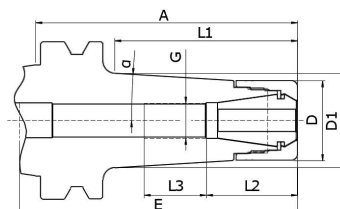
アジャスト
スクリュー
P.47



テーパタイプ



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度 $3\mu\text{m}$ 以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



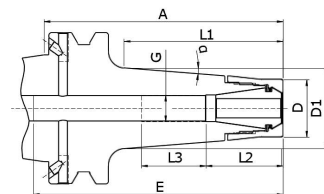
シャンク	型 番	A	φD	最大工具 挿入長	D1	α	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径		
				E						G		min	max	
BT40	BT40-ERCPC16-075	75	30	80	31.5	4.5°	33.5	32	25	M11×1	GERC16	1.0	10.0	
	BT40-ERCPC16-105	105		110	34.5	3.5°	63.5							
	BT40-ERCPC16-135	135		130	36	2.5°	93							
	BT40-ERCPC20-075	75	32	80	34	4.5°	38	36		M14×1	GERC20	1.0	13.0	
	BT40-ERCPC20-105	105		110	37	3.5°	68							
	BT40-ERCPC20-135	135		140	38.5	2.5°	98							
	BT40-ERCPC25-075	75	40	90	41.5	4.5°	38	43		35	M18×1.5	GERC25	1.0	16.0
	BT40-ERCPC25-105	105		100	45	3.5°	68							
	BT40-ERCPC25-135	135		124	46	2.5°	98							

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

本体&ナットテーパタイプ



- DIN AD/B (センタースルークーラント+フランジスルークーラント)
- 総合振れ精度 $3\mu\text{m}$ 以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



シャンク	型 番	A	ϕD	最大工具 挿入長	D1	α	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
				E						G		min	max
BT40	BT40-ERCP16T-100	100	24	130	34	4.5°	68	32	27	M11x1	GERC16	1.0	10.0
	BT40-ERCP16T-135	135		130	39		103						
	BT40-ERCP16T-160	160		190	44		128						

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



スリムタイプ



- センタースルークーラント**DIN AD/B (センタースルークーラント+フランジスルークーラント)
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm

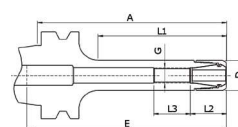


Fig.1

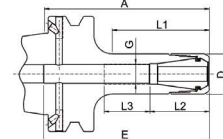


Fig.2

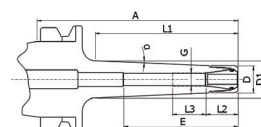
シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	A	φD	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径		Fig.
					E				G		min	max	
#30		BT30-ERCP08M-075	75	10	80	43	17	10	M8x0.8	GERC08	1.0	5.0	1
		BT30-ERCP11M-050	50	70	18	19	20	M8x1	GERC11	1.0	7.0		
	BTP30-ERCP11M-060	60	29										
	BTP30-ERCP11M-090	90	100	59									
		BT30-ERCP11M-100	100	120	68								
	BTP30-ERCP11M-105	105	115	74									
#40		BT40-ERCP11M-075**	75	16	105							38	20
	BTP40-ERCP11M-090	90	100		54	1							
		BT40-ERCP11M-100**	100		130	63	2						
	BTP40-ERCP11M-105	105	115		69	1							
		BT40-ERCP11M-120**	120		150	83	2						
	BTP40-ERCP11M-120	140			84	1							
		BT40-ERCP11M-160**			160	180	123	2					
	BTP40-ERCP11M-165	165	175		124	20	1						
		BT40-ERCP16M-075**	75		22	110	38	32	25	M11x1	GERC16	1.0	10.0
		BT40-ERCP16M-090**	90	120		53	1						
	BTP40-ERCP16M-090	110		54		2							
		BT40-ERCP16M-120**	120	105		83	1						
	BTP40-ERCP16M-120	140		84		2							
		BT40-ERCP16M-150**	150	170		113							

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

スリムテーパタイプ



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	A	φD	最大工具 挿入長	D1	α	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
					E								min	max
#30	BTP30-ERCP11M-100	BT30-ERCP11M-100	100	16	110	32.5	8.5°	73	19	20	M8x1	GERC11	1.0	7.0
		BT30-ERCP11M-130	130		140		5.5°	102.5						
		BT30-ERCP11M-160	160		170		4.5°	133.5						
#40	BTP30-ERCP16M-100	BT30-ERCP16M-100	100	22	100	26	2.5°	73	32	27	M11x1	GERC16	1.0	10.0
	BTP40-ERCP11M-100	BT40-ERCP11M-100		16	130	20		63	19	30	M8x1	GERC11	1.0	7.0
	BTP40-ERCP11M-120	BT40-ERCP11M-120	120		150	22		85						
	BTP40-ERCP11M-160	BT40-ERCP11M-160	160		170	26		125						
	BTP40-ERCP16M-100	BT40-ERCP16M-100	100	22	130	26		68	32	35	M11x1	GERC16	1.0	10.0
	BTP40-ERCP16M-120	BT40-ERCP16M-120	120		150	28		88						
	BTP40-ERCP16M-160	BT40-ERCP16M-160	160		180	31.5		128						

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



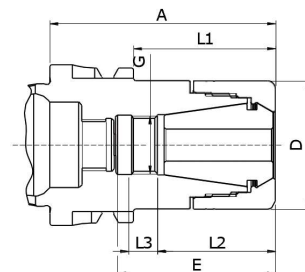
専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3 μ m以内 *ツールノーズ3D先端GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



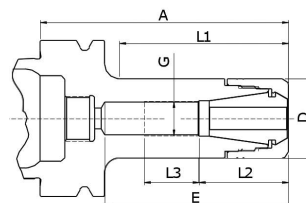
シャンク	型 番	A	ϕ D	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
				E				G		min	max
HSK032A	HSK032A-ERCP20-050	50	32	35	30	-	-	-	GERC20	1.0	13.0
HSK040A	HSK040A-ERCP16-060	60	30	41	40	-	-	-	GERC16	1.0	10.0
	HSK040A-ERCP25-060		40	39		-	-	-	GERC25	1.0	16.0
	HSK040A-ERCP25-100	100		77	80	39	25	M18x1.5	GERC25	1.0	16.0
	HSK040A-ERCP32-061	61	50	44.5	41.5	-	-	-	GERC32	2.0	20.0
HSK050A	HSK050A-ERCP25-060	60	40	36.5	34.5	-	-	-	GERC25	1.0	16.0
	HSK050A-ERCP25-070	70		49.5	44	37	8	M18x1.5			
	HSK050A-ERCP25-100	100		76	74	39	25	M18x1.5			
	HSK050A-ERCP32-070	70	50	47.5	44	-	-	-	GERC32	2.0	20.0

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ	コレット P.39		専用レンチ P.46		アジャスト スクリュー P.47		クーラント チューブ P.47	
-------	--------------	---	---------------	---	------------------------	---	-----------------------	---



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3 μ m以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



シャンク	型 番	A	φD	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径		
				E				G		min	max	
HSK063A	HSK063A-ERCP16-055	55	30	32	26.5	-	-	-	M11x1	GERC16	1.0	10.0
	HSK063A-ERCP16-100	100		71	64	32	25					
	HSK063A-ERCP16-130	130		97	94		28					
	HSK063A-ERCP16-160	160		107	124		25					
	HSK063A-ERCP16-200	200		137	164							
	HSK063A-ERCP20-060	60	32	34.5	33	-	-	-	M14x1	GERC20	1.0	13.0
	HSK063A-ERCP20-100	100		74	68	36	22					
	HSK063A-ERCP20-130	130		104	108		25					
	HSK063A-ERCP20-160	160		118	139							
	HSK063A-ERCP25-060	60	40	37	28	-	-	-	M18x1.5	GERC25	1.0	16.0
	HSK063A-ERCP25-100	100		71	68	43	23					
	HSK063A-ERCP25-130	130		89	98		28					
	HSK063A-ERCP25-160	160		104	128		35					
	HSK063A-ERCP25-200	200		149	168							
	HSK063A-ERCP32-070	70	50	45	44	-	-	-	M22x1.5	GERC32	2.0	20.0
	HSK063A-ERCP32-100	100		72	73	45	22					
	HSK063A-ERCP32-130	130		102	103		35					
	HSK063A-ERCP32-160	160		130	133		48	40				
	HSK063A-ERCP40-080	80	63	56	54	-	-	-	M28x1.5	GERC40	3.0	26.0
	HSK063A-ERCP40-120	120		91	94	52	30					
	HSK063A-ERCP40-160	160		90	134	56						
HSK100A	HSK100A-ERCP16-100	100	30	71	58	32	25	M11x1	GERC16	1.0	10.0	
	HSK100A-ERCP16-130	130		101	88							
	HSK100A-ERCP16-160	160		130	118							
	HSK100A-ERCP25-100	100	40	68	59	42	20	M18x1.5	GERC25	1.0	16.0	
	HSK100A-ERCP25-130	130		98								
	HSK100A-ERCP25-160	160		128			119					35
	HSK100A-ERCP32-100	100	50	67	59	45	17	M22x1.5	GERC32	2.0	20.0	
	HSK100A-ERCP32-130	130		97	89	47	35					
	HSK100A-ERCP32-160	160		99	119							
	HSK100A-ERCP32-200	200		149	159							
	HSK100A-ERCP40-100	100	63	65	65	-	-	-	M28x1.5	GERC40	3.0	26.0
	HSK100A-ERCP40-130	130		90	95	56	35					
	HSK100A-ERCP40-160	160			125							

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



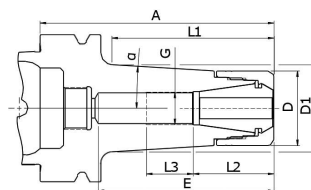
クーラント
チューブ
P.47



テーパータイプ



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3 μ m以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



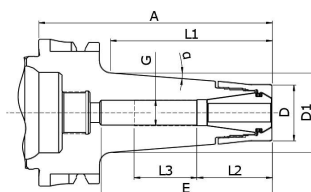
シャンク	型 番	A	ϕ D	最大工具 挿入長	D1	α	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー G	コレット	把握径	
				E								min	max
HSK063A	HSK063A-ERCP16-075	75	30	51	33	4.5°	42	32	15	M11x1	GERC16	1.0	10.0
	HSK063A-ERCP16-100	100		75	35.5	3.5°	67		20				
	HSK063A-ERCP16-130	130		105	36.5	2.5°	97		-				
	HSK063A-ERCP20-075	75	32	50	35	4.5°	44	34	15	-	GERC20	1.0	13.0
	HSK063A-ERCP20-100	100		75	37.5	3.5°	69		20				
	HSK063A-ERCP20-130	130		105	38.5	2.5°	99		-				
	HSK063A-ERCP25-075	75	40	50	43	4.5°	44	42	-	-	GERC25	1.0	16.0
	HSK063A-ERCP25-100	100		74	45.5	3.5°	69		25				
	HSK063A-ERCP25-130	130		104	46.5	2.5°	101		-				
	HSK063A-ERCP32-075	75	50	71	51.5	4°	49	-	-	-	GERC32	2.0	20.0

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

本体&ナットテーパータイプ



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3 μ m以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



シャンク	型 番	A	φD	最大工具 挿入長	D1	α	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
				E						G		min	max
HSK040A	HSK040A-ERCP16T-060	60	24	43	28	2°	40	-	-	-	GERC16	1.0	10
	HSK040A-ERCP16T-100	100		77	30		80	32	25	M11x1			
HSK050A	HSK050A-ERCP16T-065	65		44	28.9	4.5°	36.5	-	-	-			
	HSK050A-ERCP16T-100	100		77	34.4		71.5	32	25	M11x1			
	HSK050A-ERCP16T-130	130		102	39.4		103						
HSK063A	HSK063A-ERCP16T-100	100		71	34.5	3.5°	67	27	M11x1				
	HSK063A-ERCP16T-130	130		103	36		97						
	HSK063A-ERCP16T-160	160		107	36		127						

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



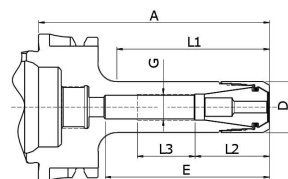
クーラント
チューブ
P.47



スリムタイプ



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3 μ m以内 *ツールノーズ3D先端
GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



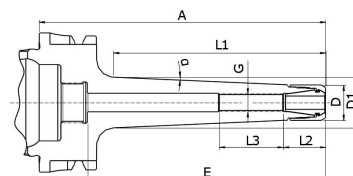
シャンク	型 番	A	ϕ D	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
				E				G		min	max
HSK032A	HSK032A-ERCP11M-040	40	16	24	20	-	-	-	GERC11	1.0	7.0
	HSK032A-ERCP16M-050	50	22	32	30	-	-	-	GERC16	1.0	10.0
	HSK032A-ERCP16M-100	100		67	80	32	20	M11x1			
HSK040A	HSK040A-ERCP11M-060	60	130	40	40	21	11	M8x1	GERC11	1.0	7.0
	HSK040A-ERCP11M-130			75	110	19	22				
HSK050A	HSK050A-ERCP11M-130			60	104	21	20				
HSK063A	HSK063A-ERCP11M-070	70		48	34	19	25				
	HSK063A-ERCP11M-100	100		78	64		20				
	HSK063A-ERCP11M-130	130		108	94		25				
	HSK063A-ERCP11M-160	160		138	124		28				
	HSK063A-ERCP16M-070	70	22	47	39	32	10	M11x1	GERC16	1.0	10.0
	HSK063A-ERCP16M-100	100		71	66		25				
	HSK063A-ERCP16M-130	130		102	96		28				
	HSK063A-ERCP16M-160	160		97	122		30				

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

スリムテーパータイプ



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3 μ m以内 *ツールノーズ3D先端
GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



シャンク	型 番	A	φD	最大工具 挿入長	D1	α	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
				E						G		min	max
HSK040A	HSK040A-ERCPC11M-100	100	16	65	25	4.5°	76	21	21	M8x1	GERC11	1.0	7.0
HSK050A	HSK050A-ERCPC11M-100			60	24		68		20				
HSK063A	HSK063A-ERCPC11M-100			130	22		75	21	2.5°				
	HSK063A-ERCPC11M-130	108	23			96							
	HSK063A-ERCPC11M-160	160	138			25.5	126						
	HSK063A-ERCPC16M-100	100	71			26.5	66.5						
	HSK063A-ERCPC16M-130	130	102	28.5	96.5								
	HSK063A-ERCPC16M-160	160	97	31.5	127								

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



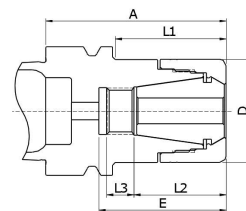
クーラント
チューブ
P.47



HSK-E シャンク



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度 $3\mu\text{m}$ 以内 *ツールノーズ3D先端
GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



シャンク	型 番	A	ϕD	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
				E				G		min	max
HSK040E	HSK040E-ERCP25-060	60	40	38.5	40	-	-	-	GERC25	1.0	16.0
HSK050E	HSK050E-ERCP25-070	70		49	43	35	10	M11x1			
HSK063E	HSK063E-ERCP32-070		50	47		47	-	-	GERC32	2.0	20.0

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

スリム&スリムテーパータイプ



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度 $3\mu\text{m}$ 以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm

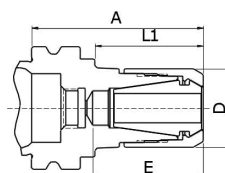


Fig.1

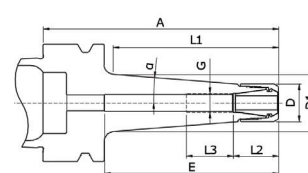


Fig.2

シャンク	型 番	A	φD	最大工具 挿入長	D1	α	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径		Fig.
				E						G		min	max	
HSK025E	HSK025E-ERCP08M-035	35	10	21	-	-	21	-	-	-	GERC08	1.0	5.0	1
	16		22.5	-	-	22	-	-	-	GERC11	1.0	7.0	1	
	HSK025E-ERCP16M-045	45	22	30	-	-	34	-	-	-	GERC16	1.0	10.0	1
HSK032E	HSK032E-ERCP08M-050	50	10	33	12.5	4.5°	27.5	-	-	-	GERC08	1.0	5.0	2
	16		32	17.5	27		20	11	M8x1	GERC11	1.0	7.0	2	
	HSK032E-ERCP16M-055	55	22	32	23.2	2.5°	34	-	-	-	GERC16	1.0	10.0	2
HSK040E	HSK040E-ERCP11M-050	50	16	31	17	4.5°	22.5	19	10	M8x1	GERC11	1.0	7.0	2
	HSK040E-ERCP11M-100	100		65	25.5		75.5		2					
	HSK040E-ERCP11M-130	130			30.5		108		2					
	HSK040E-ERCP11M-160	160			32		139		2					
	HSK040E-ERCP16M-055	55	22	32	23.5	2.5°	31.5	-	-	-	GERC16	1.0	10.0	2
	HSK040E-ERCP16M-100	100		67	26		78	32	25	M11x1				2
HSK050E	HSK050E-ERCP11M-060	60	16	37	18	4.5°	30	18.5	12	M8x1	GERC11	1.0	7.0	2
	HSK050E-ERCP11M-100	100		50	24.5		70	19	20					2
	HSK050E-ERCP16M-060	60	22	32	23.5	2.5°	30	-	-	-	GERC16	1.0	10.0	2
	HSK050E-ERCP16M-100	100		73	26		68.5	32	25	M11x1				2

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



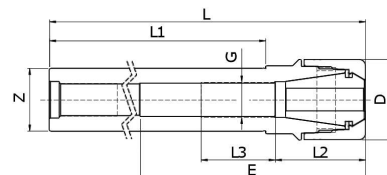
クーラント
チューブ
P.47



ストレートシャンク



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時



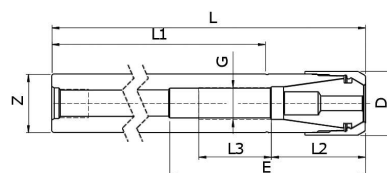
シャンク	型 番	L	φD	Z	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
					E				G		min	max
S20	S20-ERCP16-150	150	30	20	70	113	32	25	M11x1	GERC16	1.0	10.0
	S20-ERCP16-250	250				213						
	S20-ERCP16-350	350				313						
S25	S25-ERCP20-150	150	32	25	120	110	36	30	M14x1	GERC20	1.0	13.0
	S25-ERCP20-250	250			220	210						
	S25-ERCP20-350	350			300	310						

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

スリムタイプ



- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時



シャンク	型 番	L	φD	Z	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径				
					E				G		min	max			
S10	S10-ERCP08M-080	80	10	10	55	68	17	-	-	GERC08	1.0	5.0			
	S10-ERCP08M-150	150			120	138		-	-						
	S10-ERCP08M-200	200			160	189		-	-						
S12	S12-ERCP08M-120	120		12	90	104		-	-						
	S12-ERCP08M-160	160			130	144		-	-						
	S12-ERCP08M-200	200			170	184		-	-						
S16	S16-ERCP11M-150	150	16	16	120	133	20	25	M8x1	GERC11	1.0	7.0			
	S16-ERCP11M-200	200			160	183									
	S16-ERCP16M-150	150	22		68	117	32		M11x1	GERC16	1.0	10.0			
	S16-ERCP16M-200	200			170	164									
S20	S20-ERCP16M-150	150	20	67	116	32	25	M11x1					GERC16	1.0	10.0
	S20-ERCP16M-200	200			167										

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46

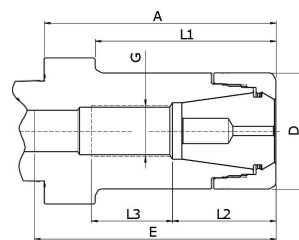


アジャスト
スクリュー
P.47





- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3 μ m以内 *ツールノーズ3D先端
GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm

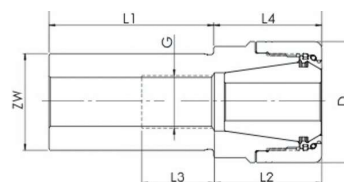


シャंक	型 番	A	φD	最大工具 挿入長	L1	L2	L3	アジャスト スクリュー	コレット	把握径		
				E				G		min	max	
C3	C3-ERCP16M-045	45	22	45	29	32	-	-	GERC16	1.0	10.0	
	C3-ERCP20-045	45	32	36	36	30	-	-	GERC20	1.0	13.0	
C4	C4-ERCP16-055	55	30	47	34	32.5	11	M11x1	GERC16	1.0	10.0	
	C4-ERCP20-055		32	44		-	GERC20	1.0	13.0			
	C4-ERCP32-054	54	50	50		45	-	-	GERC32	2.0	20.0	
C5	C5-ERCP16-060	60	30	46	39	32	13	M11x1	GERC16	1.0	10.0	
	C5-ERCP16-100	100		86	79		30					
	C5-ERCP16M-100			22	87		75					
	C5-ERCP25-060	60	40	49	39	-	-	-	GERC25	1.0	16.0	
	C5-ERCP32-060		50	50	27.5	-	-	-	GERC32	2.0	20.0	
C6	C6-ERCP16-060	100	30	56	33	-	-	-	GERC16	1.0	10.0	
	C6-ERCP16-100			90	73	32	30	M11x1				
	C6-ERCP20-060			60	56	37	-	-				-
	C6-ERCP20-100	100	32	80	77	36	35	M14x1				
	C6-ERCP25-060	60	40	56	35	-	-	-	GERC25	1.0	16.0	
	C6-ERCP25-100	100		83	75	43	35	M18x1.5				
	C6-ERCP25-130	130		125	105							
	C6-ERCP25-160	160		140	135							
	C6-ERCP32-060	60	50	56	35	-	-	-	GERC32	2.0	20.0	
	C6-ERCP32-100	100		84	75	44	35	M22x1.5				
	C6-ERCP32-130	130		98	104		30					
	C8	C6-ERCP40-065	65	63	57	42	-	-	-	GERC40	3.0	26.0
		C6-ERCP40-100	87		77	54	25	M28x1.5				
C8-ERCP25-100		100	40	90	67	43	30	M18x1.5	GERC25	1.0	16.0	
C8-ERCP32-100			50	87	69	45	35	M22x1.5	GERC32	2.0	20.0	

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

ERCP コレットチャック(セントロP)旋盤用

- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時



シャンク	型 番	φD	L/E	L1	L2	L3	L4	アジャスト スクリュー	コレット	把握径	
								G		min	max
ZW25	ZW25-ERCP25-054	40	99	54	43	30	45	M18×1.5	GERC25	1.0	16.0
ZW32	ZW32-ERCP32-058	50	103	58	45			M22×1.5	GERC32	2.0	20.0
ZW40	ZW40-ERCP32-068		113	68		35	55	M28×1.5	GERC40	3.0	26.0
	ZW40-ERCP40-068	63	123	68							

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリー

コレット
P.39



専用レンチ
P.46

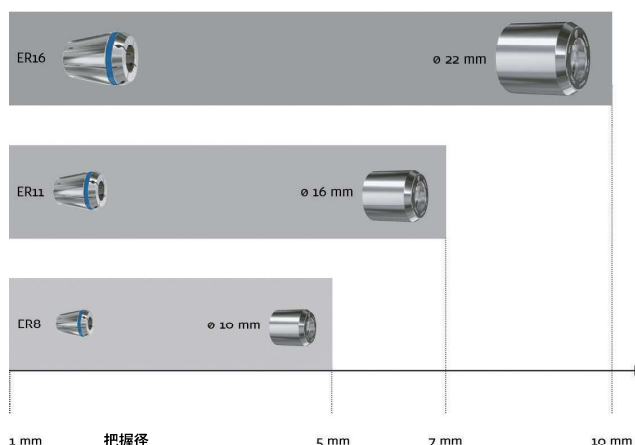


アジャスト
スクリュー
P.47



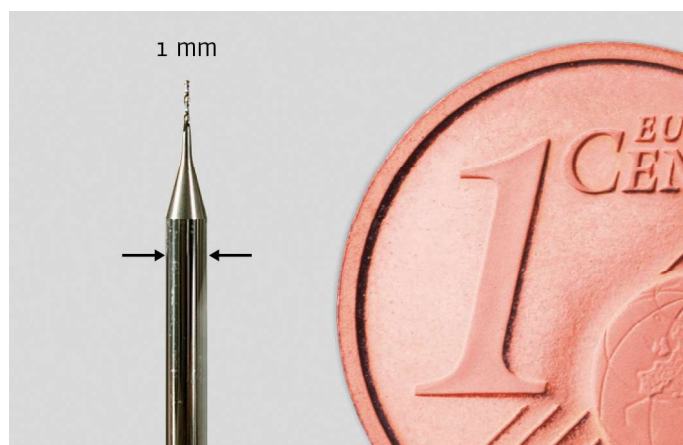
●特長

MPCミニプレジジョンチャックはワークとの干渉に対応した非常にスリムな精密チャックです。
スーパースリムデザインにより、複雑形状の金型加工や5軸加工機での高精度仕上げ加工に最適です。



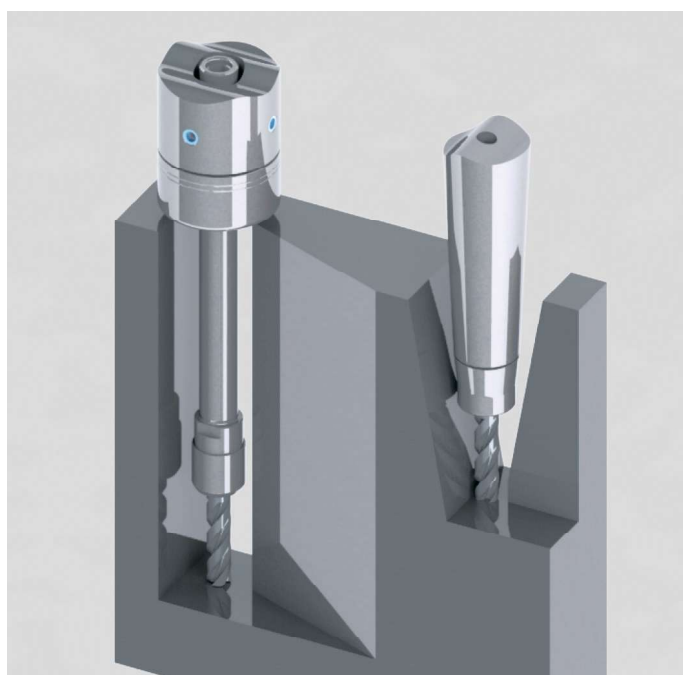
●小径コンパクトデザイン

わずか1mmの工具シャンク径を確実に把握することが可能です。
ナット外径は最小で10mmのため、ハイドロチャックと比較してもさらにスリムなデザインです。



●スリムテーパードesign

金型加工などのワークに深く入り込む加工においてより安定した切削を行うため、テーパをつけたスリムデザインもあります。



●FAHRIONプロテクト

チャック本体&コレットの
表面サビ止め処理により
トータルフルコーティングを実現





MPC ミニプレジジョンチャック

セントロPプレミアム

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

- スーパースリムデザイン
- センタースルークーラント **DIN AD/B (センタースルークーラント+フランジスルークーラント)
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



BT/BTP (2面拘束BTシャンク)



MPC
ストレートタイプ

Fig.1



MPCC
テーパータイプ

Fig.2



MPC-T
ナットテーパータイプ

Fig.3

シャンク	タイプ	ゲージ長				ナット外径	コレット	把握径		Fig
								min	max	
BT30	MPC08	75				10	GERC08	1.0	5.0	1
	MPC11	50	100			16	GERC11	1.0	7.0	
	MPCC11	100	130	160						22
	MPCC16	100								
BT40	MPC11**	75	100	120	160	16	GERC11	1.0	7.0	1
	MPC16**	75	90	120	150	22	GERC16	1.0	10.0	
	MPCC11	100	120	160		16	GERC16	1.0	10.0	2
	MPCC16	100	120	160		22				
	MPC16T**	100	135	160		24				3
BTP30	MPC11	60	90	105		16	GERC11	1.0	7.0	1
	MPCC11	100								2
	MPCC16	100				22	GERC16	1.0	10.0	
BTP40	MPC11	90	120			16	GERC11	1.0	7.0	1
	MPC16	90	120			22	GERC16	1.0	10.0	
	MPCC11	100	120	160		16	GERC11	1.0	7.0	2
	MPCC16	100	120	160		22	GERC16	1.0	10.0	

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47





MPC ミニプレジジョンチャック

セントロPプレミアム

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

- スーパースリムデザイン
- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



HSK-A



MPC
スリムストレートタイプ Fig.1



MPCC
スリムテーパータイプ Fig.2



MPC-T
スリム 本体+ナットテーパータイプ Fig.3

シャンク	タイプ	ゲージ長				ナット外径	コレット	把握径		Fig
								min	max	
HSK032A	MPC11	40				16	GERC11	1.0	7.0	1
	MPC16	50	100			22	GERC16	1.0	10.0	
HSK040A	MPC11	60	130			16	GERC11	1.0	7.0	2
	MPCC11	100								
	MPC16T	60	100			24	GERC16	1.0	10.0	3
HSK050A	MPC11	130				16	GERC11	1.0	7.0	1
	MPCC11	100							2	
	MPC16T	65	100	130		24	GERC16	1.0	10.0	3
HSK063A	MPC11	70	100	130	160	16	GERC11	1.0	7.0	1
	MPC16	70	100	130	160	22	GERC16	1.0	10.0	
	MPCC11	100	130	160		16	GERC11	1.0	7.0	2
	MPCC16	100	130	160		22	GERC16	1.0	10.0	
	MPC16T	100	130	160		24				

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



クーラント
チューブ
P.47





MPC ミニプレジジョンチャック

セントロPプレミアム

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

- スーパースリムデザイン
- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



HSK-E



MPC
スリムストレートタイプ Fig.1



MPCC
スリムテーパタイプ Fig.2

シャンク	タイプ	ゲージ長				ナット外径	コレット	把握径		Fig
								min	max	
HSK025E	MPC08	35				10	GERC08	1.0	5.0	1
	MPC11	35				16	GERC11	1.0	7.0	
	MPC16	45				22	GERC16	1.0	10.0	
HSK032E	MPCC08	50				10	GERC08	1.0	5.0	2
	MPCC11	50				16	GERC11	1.0	7.0	
	MPCC16	55				22	GERC16	1.0	10.0	
HSK040E	MPCC11	50	100	130	160	16	GERC11	1.0	7.0	
	MPCC16	55	100			22	GERC16	1.0	10.0	
HSK050E	MPCC11	60	100			16	GERC11	1.0	7.0	
	MPCC16	60	100			22	GERC16	1.0	10.0	

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



クーラント
チューブ
P.47





●特長

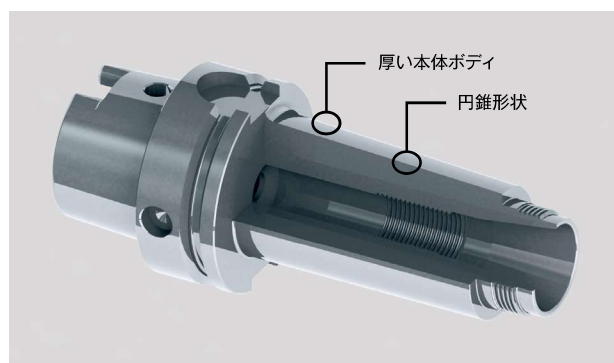
DPCダイナミックパフォーマンスチャックは高精度加工はもちろん、エンドミル加工やリーマ加工まで対応する万能型コレットチャックです。

ERCPコレットチャックにサビ止めコーティング処理を施したモデルであり、その精度と品質をより高寿命化することを実現しています。



●テーパ形状モデルによる高剛性

チャック本体ボディがより厚くなったテーパ形状モデルもあります。テーパ形状モデルは通常のストレート形状モデルと比べさらに剛性を高め、振動減衰効果が優れています。



●深い工具挿入長

チャック内部の貫通穴を広く長くすることで、通常のコレットチャックと比べ工具挿入長が深くなりました。工具を深く掴み、工具突出し量を短くすることにより、従来のチャックよりビビリを抑えることが可能です。FAHRIONセントロP全てのモデルで同様の構造となっています。



●FAHRIONプロテクト

チャック本体&コレットの表面サビ止め処理によりトータルフルコーティングを実現





DPC ダイナミックパフォーマンスチャック

セントロPプレミアム

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

- ERCPコレットチャックのFAHRIONプロテクトモデル
- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



BT/BTP (2面拘束BTシャンク)



DPC
ストレートタイプ

Fig.1



DPCC
テーパタイプ

Fig.2

シャンク	タイプ	ゲージ長								ナット外径	コレット	把握径		Fig
												min	max	
BT30	DPC16	50	60	75	90	105	120			30	GERC16	1.0	10.0	1
	DPC20	60	75	90	105	120				32	GERC20	1.0	13.0	
	DPC25	60	75	90	105	120				40	GERC25	1.0	16.0	
	DPC32	60	75	90	105					50	GERC32	2.0	20.0	
BT40	DPC16	75	90	105	120	150	165	200		30	GERC16	1.0	10.0	
	DPC20	75	90	105	120	150	165			32	GERC20	1.0	13.0	
	DPC25	60	75	90	105	120	150	165	200	40	GERC25	1.0	16.0	
	DPC32	60	75	90	105	120	150	165		50	GERC32	2.0	20.0	
	DPC40	75	105							63	GERC40	3.0	26.0	
BT50	DPC16	105	135	165						30	GERC16	1.0	10.0	
	DPC20	105	135	165						32	GERC20	1.0	13.0	
	DPC25	105	135	165						40	GERC25	1.0	16.0	
	DPC32	75	105	135	165					50	GERC32	2.0	20.0	
	DPC40	75	105	135	165					63	GERC40	3.0	26.0	
BT40	DPC16	75	105	135						30	GERC16	1.0	10.0	2
	DPC20	75	105	135						32	GERC20	1.0	13.0	
	DPC25	75	105	135						40	GERC25	1.0	16.0	
BTP30	DPC16	60	75	90	105	120				30	GERC16	1.0	10.0	1
	DPC20	60	75	90	105	120				32	GERC20	1.0	13.0	
	DPC25	60	75	90	105	120				40	GERC25	1.0	16.0	
	DPC32	60	75	90	105					50	GERC32	2.0	20.0	
BTP40	DPC16	75	90	105	120	150	165	200		30	GERC16	1.0	10.0	
	DPC20	75	90	105	120	150	165			32	GERC20	1.0	13.0	
	DPC25	60	75	90	105	120	150	165	200	40	GERC25	1.0	16.0	
	DPC32	60	75	90	105	120	150	165		50	GERC32	2.0	20.0	
BTP50	DPC16	105	135	165						30	GERC16	1.0	10.0	
	DPC20	105	135	165						32	GERC20	1.0	13.0	
	DPC25	105	135	165						40	GERC25	1.0	16.0	
	DPC32	75	105	135	165					50	GERC32	2.0	20.0	

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47





DPC ダイナミックパフォーマンスチャック

セントロPプレミアム

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

- ERCPコレットチャックのFAHRIONプロテクトモデル
- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERCP-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



HSK-A



DPC
ストレートタイプ

Fig.1



DPCC
テーパータイプ

Fig.2

シャンク	タイプ	ゲージ長					ナット外径	コレット	把握径		Fig
									min	max	
HSK032A	DPC20	50					32	GERC20	1.0	13.0	1
HSK040A	DPC16	60					30	GERC16	1.0	10.0	
	DPC25	60	100				40	GERC25	1.0	16.0	
HSK050A	DPC32	61					50	GERC32	2.0	20.0	
	DPC25	60	70	100			40	GERC25	1.0	16.0	
HSK063A	DPC32	70					50	GERC32	2.0	20.0	
	DPC16	55	100	130	160	200	30	GERC16	1.0	10.0	
	DPC20	60	100	130	160		32	GERC20	1.0	13.0	
	DPC25	60	100	130	160	200	40	GERC25	1.0	16.0	
	DPC32	70	100	130	160		50	GERC32	2.0	20.0	
HSK100A	DPC40	80	120	160			63	GERC40	3.0	26.0	
	DPC16	100	130	160			30	GERC16	1.0	10.0	2
	DPC25	100	130	160			40	GERC25	1.0	16.0	
	DPC32	100	130	160	200		50	GERC32	2.0	20.0	
	DPC40	100	130	160			63	GERC40	3.0	26.0	
HSK063A	DPCC16	75	100	130			30	GERC16	1.0	10.0	
	DPCC20	75	100	130			32	GERC20	1.0	13.0	
	DPCC25	75	100	130			40	GERC25	1.0	16.0	
	DPCC32	75					50	GERC32	2.0	20.0	

HSK-E



DPC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	ゲージ長	ナット外径	コレット	把握径	
					min	max
HSK040E	DPC25	60	40	GERC25	1.0	16.0
HSK050E	DPC25	70				

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



クーラント
チューブ
P.47





DPC ダイナミックパフォーマンスチャック

セントロPプレミアム

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

- ERCPコレットチャックのFAHRIONプロテクトモデル
- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERCP-HPコレット使用時
- バランス等級:G2.5 at 25,000rpm



C キャプトチャック



DPC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	ゲージ長				ナット外径	コレット	把握径	
								min	max
C5	DPC16	60	100			30	GERC16	1.0	10.0
	DPC25	60				40	GERC25	1.0	16.0
	DPC32	60				50	GERC32	2.0	20.0
C6	DPC16	60	100			30	GERC16	1.0	10.0
	DPC20	60	100			32	GERC20	1.0	13.0
	DPC25	60	100	130	160	40	GERC25	1.0	16.0
	DPC32	60	100	130		50	GERC32	2.0	20.0
C8	DPC40	65	100			63	GERC40	3.0	26.0
	DPC25	100				40	GERC25	1.0	16.0
	DPC32	100				50	GERC32	2.0	20.0

旋盤用



シャンク	タイプ	シャンク長	全 長	ナット外径	コレット	把握径	
						min	max
ZW25	DPC25	54	99	40	GERC25	1.0	16.0
ZW32	DPC32	58	103	50	GERC32	2.0	20.0
ZW40		68	113				
ZW40	DPC40		123	63	GERC40	3.0	26.0

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



クーラント
チューブ
P.47





UPC ウルトラパワーチャック

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

●特長

UPCウルトラパワーチャックは通常のERCPコレットチャックと比べ、本体ボディに厚みが増したことで剛性が格段にアップしました。これにより、最も負荷のかかる難削材の荒削りなど要求の厳しい加工に対応可能な「究極の高剛性コレットチャック」となりました。

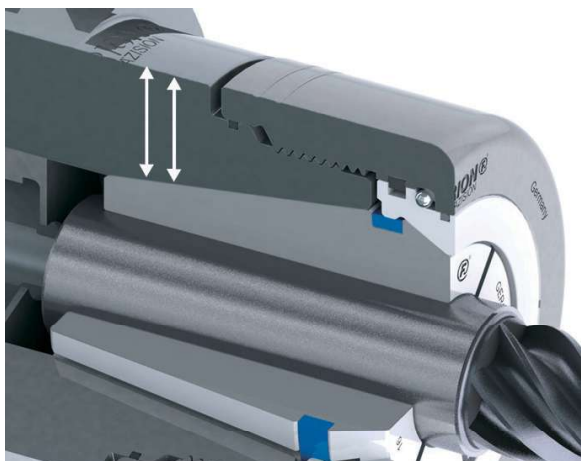


●究極の高剛性ボディ

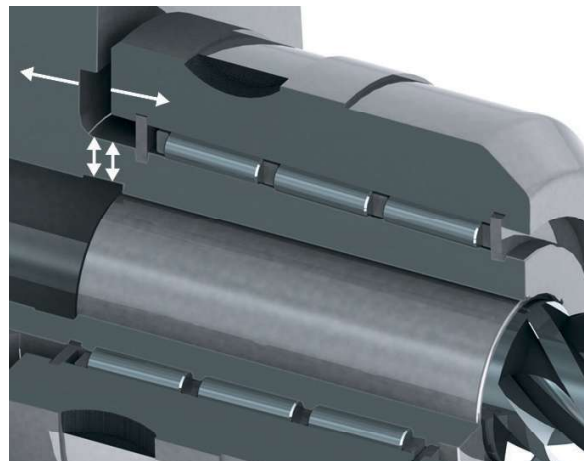
UPCウルトラパワーチャックは本体ボディが他製品と比べ厚いため、横方向から強い負荷が掛かるエンドミル加工でも倒れを防ぎ、ビブリの発生を抑えることができます。

ミーリングチャックはナットの強い締付けにより把握力は高いですが、本体ボディの肉厚が薄いため構造的に剛性が低く、エンドミル加工時など横方向に負荷が掛かった場合ビブりが発生してしまいます。

UPCウルトラパワーチャック



ミーリングチャック



●ボールベアリングナット採用

ボールベアリングナットにより、より強い把握力と安定した締付けが可能となります。

●FAHRIONプロテクト

チャック本体&コレットの表面サビ止め処理によりトータルフルコーティングを実現





UPC ウルトラパワーチャック

セントロPプレミアム

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

- 究極の高剛性チャック ベ어링ナット採用
- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G6.3 at 18,000rpm



BT/BTP (2面拘束BTシャンク)



UPC
ストレートタイプ

Fig.1



UPCC
テーパタイプ

Fig.2

シャンク	タイプ	ゲージ長		ナット外径	コレット	把握径		Fig
						min	max	
BT40	UPC32	60	90	53	GERC32	2.0	20.0	1
BT50	UPCC32	75	105	53				2
BTP40	UPC32	60	90	53	GERC32	2.0	20.0	1
BTP50	UPCC32	75	105	53				2

HSK-A



UPC
ストレートタイプ

Fig.1



UPCC
テーパタイプ

Fig.2

シャンク	タイプ	ゲージ長		ナット外径	コレット	把握径		Fig
						min	max	
HSK063A	UPC32	70	100	53	GERC32	2.0	20.0	1
HSK100A	UPCC32	100		53				2

C キャプトシャンク



UPC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	ゲージ長	ナット外径	コレット	把握径	
					min	max
C8	UPC32	100	53	GERC32	2.0	20.0

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



クーラント
チューブ
P.47





FPC フルパフォーマンスチャック

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

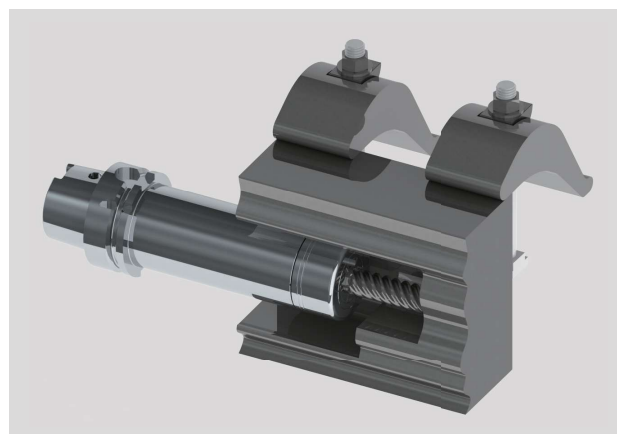
●特長

FPCフルパフォーマンスチャックは優れた振動減衰特性と高い把握力を備えたベアリングナットを採用しています。DPCチャックと比較し高い剛性を持ち、UPCチャックよりサイズバリエーションが豊富に揃ったハイスベックモデルです。



●より条件の厳しい加工に

FPCチャックはその高い剛性と長さにより、従来のチャックでは困難だった金型加工や5軸加工機でのエンドミル加工も可能です。φ2~φ26までの工具径を保持し、多様化する加工用途に対応します。



●ボールベアリングナット採用

ボールベアリングナットにより、より強い把握力と安定した締付けが可能となります。

ERCPチャックと比較して、FPCチャックは2倍以上の把握力があります。(当社調べ、FPC32 φ16工具把握時)



●FAHRIONプロテクト

チャック本体&コレットの
表面サビ止め処理により
トータルフルコーティングを実現





FPC フルパフォーマンスチャック

セントロPプレミアム

- DPCチャックのベアリングナットモデル
- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時
- バランス等級:G6.3 at 18,000rpm

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION



BT/BTP (2面拘束BTシャンク)



FPC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	ゲージ長							ナット外径	コレット	把握径	
											min	max
BT40	FPC32	60	75	90	105	120	150	165	50	GERC32	2.0	20.0
	FPC40	75	105						63	GERC40	3.0	26.0
BT50	FPC32	75	105	135	165				50	GERC32	2.0	20.0
	FPC40	75	105	135	165				63	GERC40	3.0	26.0
BTP40	FPC32	60	75	90	105	120	150	165	50	GERC32	2.0	20.0
BTP50	FPC32	75	105	135	165				50	GERC32	2.0	20.0

HSK-A



FPC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	ゲージ長						ナット外径	コレット	把握径	
										min	max
HSK063A	FPC32	70	100	130	160			50	GERC32	2.0	20.0
	FPC40	120	160					63	GERC40	3.0	26.0
HSK100A	FPC32	100	130	160	200			50	GERC32	2.0	20.0
	FPC40	100	130	160				63	GERC40	3.0	26.0

C キャプトシャンク



FPC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	ゲージ長			ナット外径	コレット	把握径	
							min	max
C6	FPC32	60	100	130	50	GERC32	2.0	20.0
	FPC40	65	100		63	GERC40	3.0	26.0
C8	FPC32	100			50	GERC32	2.0	20.0

旋盤用



シャンク	タイプ	シャンク長	全長	ナット外径	コレット	把握径	
						min	max
ZW32	FPC32	58	103	50	GERC32	2.0	20.0
ZW40		68	113				
ZW40	FPC40	68	123	63	GERC40	3.0	26.0

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



クーラント
チューブ
P.47





AFC 振れ調整式チャック

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

●特長

AFC振れ調整式チャックはセントロPクランプシステムの全てのメリットと、4つの調整ネジによる振れ精度調整機構を組み合わせたフルスペックモデルです。



●振れ調整システム

リーマ加工や超微細加工において最適な加工結果を得るためには工具の完璧な振れ精度が必要不可欠です。AFCチャックは工具とスピンドルの芯ズレをゼロにすることが可能です。



●最適な振れ調整のために

最適な振れ精度にするためAFCチャックを機械主軸に取り付けた後、調整することを推奨します。



●FAHRIONプロテクト

チャック本体&コレットの
表面サビ止め処理により
トータルフルコーティングを実現





AFC 振れ調整式チャック

セントロPプレミアム

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

- チャック本体での振れ精度調整が可能
- センタースルークーラント
- バランス等級:G6.3 at 18,000rpm



BT



AFC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	ゲージ長	把握径	最小工具 挿入長	ナット外径	コレット
BT40	AFC25	105	7~10	43	40	GERC25
		105	11~13	43	40	GERC25
		105	14~16	43	40	GERC25
	AFC32	105	7~13	47	50	GERC32
		105	14~20	47	50	GERC32
	AFC40	105	7~15	55	63	GERC40
		105	16~26	55	63	GERC40
BT50	AFC25	105	7~10	43	40	GERC25
		105	11~13	43	40	GERC25
		105	14~16	43	40	GERC25
	AFC32	105	7~13	47	50	GERC32
		105	14~20	47	50	GERC32
	AFC40	105	7~15	55	63	GERC40
		105	16~26	55	63	GERC40

HSK-A



AFC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	ゲージ長	把握径	最小工具 挿入長	ナット外径	コレット
HSK063A	AFC25	100	7~10	43	40	GERC25
		100	11~13	43	40	GERC25
		100	14~16	43	40	GERC25
	AFC32	100	7~13	47	50	GERC32
		100	14~20	47	50	GERC32
	AFC40	120	10~16	55	63	GERC40
		120	17~22	55	63	GERC40
		120	23~26	55	63	GERC40
	HSK100A	AFC25	100	7~10	43	40
100			11~13	43	40	GERC25
100			14~16	43	40	GERC25
AFC32		100	7~13	47	50	GERC32
		100	14~20	47	50	GERC32
AFC40		100	7~15	55	63	GERC40
		100	16~26	55	63	GERC40

C キャプトシャンク



AFC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	ゲージ長	把握径	最小工具 挿入長	ナット外径	コレット
C6	AFC25	100	7~10	43	40	GERC25
		100	11~13	43	40	GERC25
		100	14~16	43	40	GERC25
	AFC32	100	7~13	47	50	GERC32
		100	14~20	47	50	GERC32
	AFC40	100	7~15	55	63	GERC40
		100	16~26	55	63	GERC40

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



アジャスト
スクリュー
P.47



クーラント
チューブ
P.47



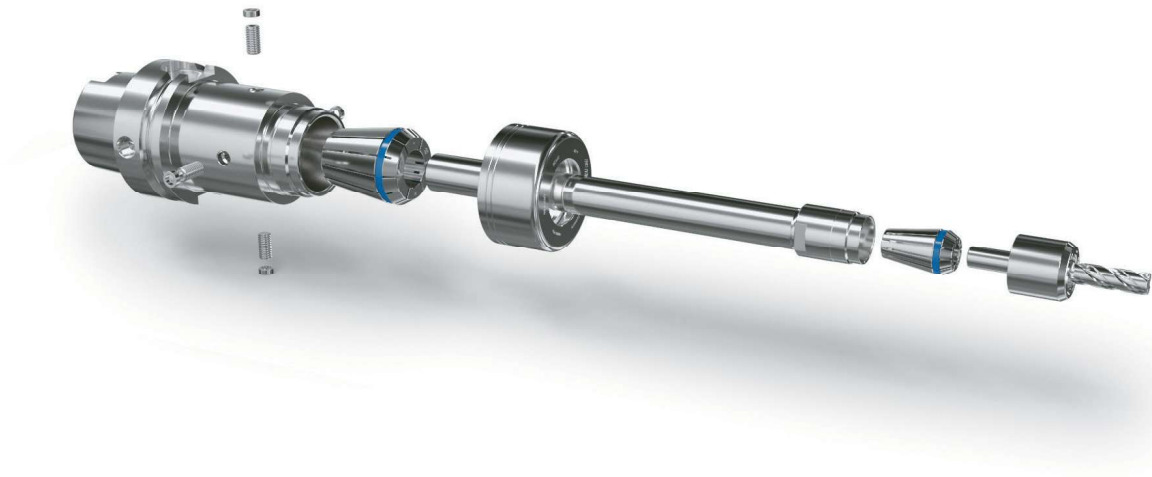


MPC / DPC ストレートシャンクスリムチャック

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

●特長

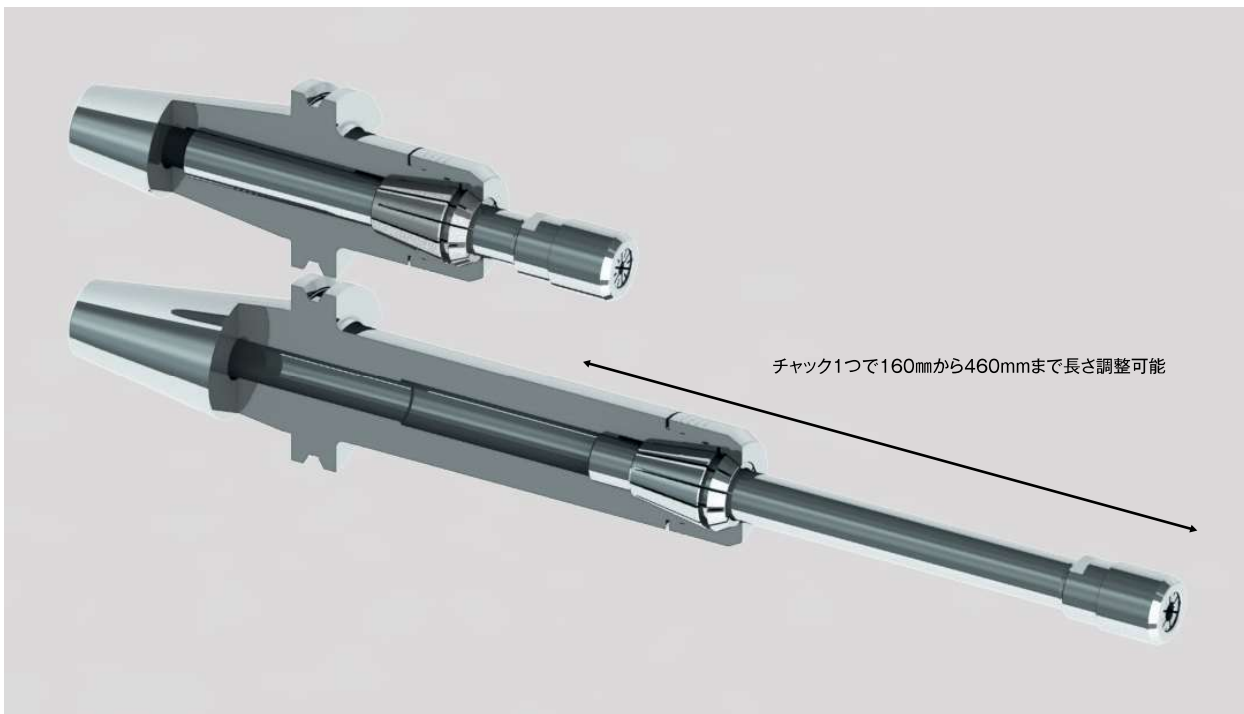
MPC / DPCストレートシャンクスリムチャックは特にワーク干渉の起こりやすい場所での精密加工に最適です。
セントロPチャックと組み合わせることで特殊な加工でも簡単にセットアップを行い、時間とコストを削減することが可能です。



●特殊加工でも安定した切削

基本的に突き出しが長いほどツールホルダーの減衰振動効果は重要になります。高い減衰振動機能を持つチャック同士を繋ぎ合わせることで、安定した加工が可能となります。

しかし、接続するチャックを増やすと振れ精度は悪くなります。AFCチャックと組み合わせることで振れ精度を調整し、先端の精度を最適化することが可能です。



●FAHRIONプロテクト

チャック本体&コレットの
表面サビ止め処理により
トータルフルコーティングを実現





MPC/DPC ストレートシャンクスリムチャック

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

セントロPプレミアム

- スリムロングデザイン
- センタースルークーラント
- 総合振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端 GERC-HPコレット使用時



■ ストレートシャンク



DPC
ストレートタイプ

シャンク	タイプ	全 長			ナット外径	コレット	把握径	
							min	max
S20	DPC16	150	250	350	30	GERC16	1.0	10.0
S25	DPC20	150	250	350	32	GERC20	1.0	13.0

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

■ スリムタイプ



MPC
スリムナット

シャンク	タイプ	全 長			ナット外径	コレット	把握径	
							min	max
S10	MPC08	80	150	200	10	GERC08	1.0	5.0
S12	MPC08	120	160	200	10	GERC08	1.0	5.0
S16	MPC11	150	200		16	GERC11	1.0	7.0
S16	MPC16	150	200		22	GERC16	1.0	10.0
S20	MPC16	150	200		22	GERC16	1.0	10.0

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。 ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39



専用レンチ
P.46



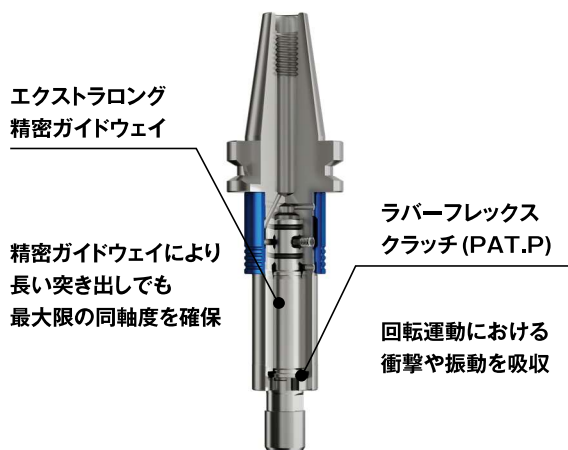
アジャスト
スクリュー
P.47





ドイツ製 タップコレットチャック
ラバー素材が衝撃・振動を吸収
完全同期送りのネジ加工を実現

特 長



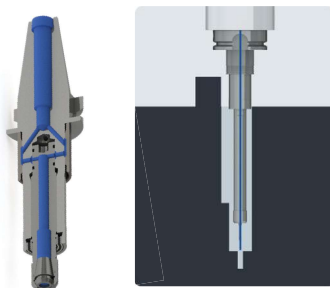
01 ラバーフレックス-クラッチ

ラバー素材が全方向からの衝撃や振動を
吸収・減衰し、機械との同期誤差を補正



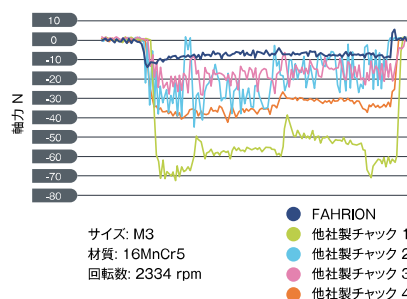
02 高圧クーラント対応

最大8Mpaの内部クーラント供給に
対応し効果的に切粉を排出



03 ネジ表面の品質を向上

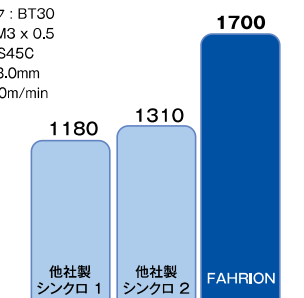
極めて低い軸力によりネジの
フランク面への圧力を減少



04 工具寿命アップ

M3ネジ加工で工具寿命30%向上

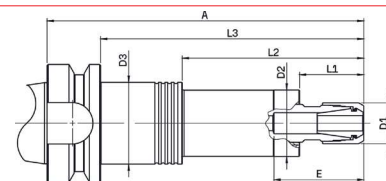
シャンク: BT30
ネジ: M3 x 0.5
材質: S45C
深さ: 8.0mm
Vc: 30m/min



フランク圧を抑えて工具寿命を延長

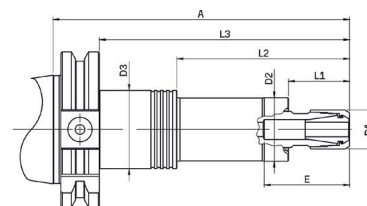
タップ加工における最大の課題は、Z軸送りとスピンドル回転のわずかなズレによって生じる「フランク圧」です。フランク圧が高まると摩擦が増加し、タップ工具に過大な負荷がかかり寿命を縮めてしまいます。ラバーフレックス-クラッチは、このズレをゴムのたわみで吸収し、工具に伝わる負荷を大幅に低減。フランク圧を抑制することで工具寿命の延長に貢献します。さらに、エクストラロング精密ガイドウェイによりタップの傾きを防止。まっすぐ安定したネジ加工を実現します。

BT/BTP (2面拘束BTシャンク)



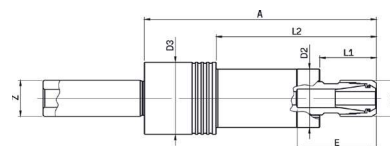
シャンク	タイプ	A	タップサイズ	D1= レンチΦ	D2	D3	L1	L2	L3	E	コレット	把握径	
												min	max
BT30	BT30-MSC08-105	105	M0.5 - M3	10	20	26	18	55	83	25	GERC08	1.0	5.0
	BT30-MSC08-187	187					100	137	165				
	BT30-MSC08-237	237					150	187	215				
	BT30-MSC11-125	125	M3 - M6	16	26	32	25	71	103	35	GERC11	1.0	7.0
	BT30-MSC11-250	250					150	196	228				
	BT30-MSC11-300	300					200	246	278				
BT40	BT30-DSC16-138	138	M5 - M8	30	34	40	34	84	116	37	GERC16	1.0	10.0
	BT40-MSC11-130	130	M3 - M6	16	26	32	25	71	103	35	GERC11	1.0	7.0
	BT40-MSC11-255	255					150	196	228				
	BT40-MSC11-305	305					200	246	278				
	BT40-DSC16-143	143	M5 - M8	30	34	40	34	84	116	37	GERC16	1.0	10.0
	BTP30-MSC08-105	105	M0.5 - M3	10	20	26	18	55	83	25	GERC08	1.0	5.0
BTP30	BTP30-MSC08-187	187					100	137	165				
	BTP30-MSC08-237	237					150	187	215				
	BTP30-MSC11-125	125	M3 - M6	16	26	32	25	71	103	35	GERC11	1.0	7.0
	BTP30-MSC11-250	250					150	196	228				
	BTP30-MSC11-300	300					200	246	278				

HSK-A



シャンク	タイプ	A	タップサイズ	D1= レンチΦ	D2	D3	L1	L2	L3	E	コレット	把握径	
												min	max
HSK063A	HSK063A-MSC08-109	109	M0.5 - M3	10	20	26	18	55	83	25	GERC08	1.0	5.0
	HSK063A-MSC08-191	191					100	137	165				
	HSK063A-MSC08-241	241					150	187	215				
	HSK063A-MSC11-129	129	M3 - M6	16	26	32	25	71	103	35	GERC11	1.0	7.0
	HSK063A-MSC11-254	254					150	196	228				
	HSK063A-MSC11-304	304					200	246	278				
	HSK063A-DSC16-142	142	M5 - M8	30	34	40	34	84	116	37	GERC16	1.0	10.0

ストレート



シャンク	タイプ	A	タップサイズ	D1= レンチΦ	D2	D3	L1	L2	E	コレット	把握径	
											min	max
S10	S10-MSC08-083	83	M0.5 - M3	10	20	26	18	55	25	GERC08	1.0	5.0
	S10-MSC08-165	165					100	137				
	S10-MSC08-215	215					150	187				
S16	S16-MSC11-103	103	M3 - M6	16	26	32	25	71	35	GERC11	1.0	7.0
	S16-MSC11-228	228					150	196				
	S16-MSC11-278	278					200	246				
	S16-DSC16-116	116	M5 - M8	30	34	40	34	84	37	GERC16	1.0	10.0

◆標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください ◆コレット、レンチ、アジャストスクリューにつきましては、別途ご注文ください。

アクセサリ

コレット
P.39

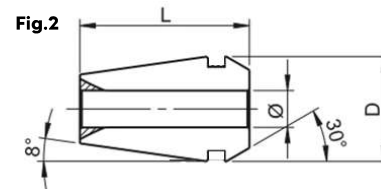
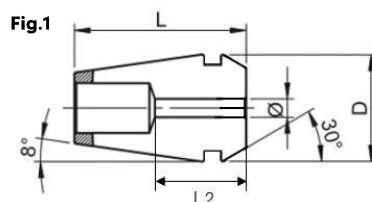


専用レンチ
P.46





- コレット単体精度2μm以内
- ※GERC08:単体精度5μm以内
- サビ止めコーティング



GERC08			
D=8.5, L=13.6			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC08-M010-HP	0.5~1.0	6.1	1
GERC08-M015-HP	1.0~1.5	6.2	
GERC08-M020-HP	1.5~2.0	7.7	
GERC08-M025-HP	2.0~2.5	7.8	
GERC08-M030-HP	2.5~3.0	-	2
GERC08-M035-HP	3.0~3.5		
GERC08-M040-HP	3.5~4.0		
GERC08-M045-HP	4.0~4.5		
GERC08-M050-HP	4.5~5.0		

GERC11			
D=11.3, L=18			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC11-M010-HP	0.5~1.0	7.8	1
GERC11-M015-HP	1.0~1.5	7.9	
GERC11-M020-HP	1.5~2.0	9.0	
GERC11-M025-HP	2.0~2.5	9.1	
GERC11-M030-HP	2.5~3.0	-	2
GERC11-M035-HP	3.0~3.5		
GERC11-M040-HP	3.5~4.0		
GERC11-M045-HP	4.0~4.5		
GERC11-M050-HP	4.5~5.0		
GERC11-M055-HP	5.0~5.5		
GERC11-M060-HP	5.5~6.0		
GERC11-M065-HP	6.0~6.5		
GERC11-M070-HP	6.5~7.0		

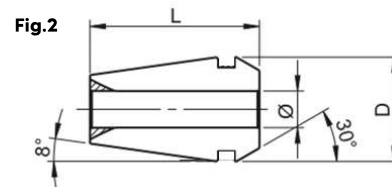
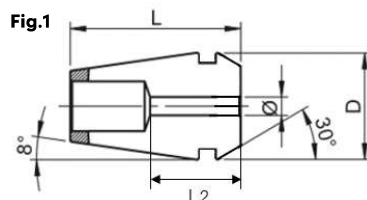
GERC16			
D=17 , L=27.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC16-M010-HP	1.0	9.2	1
GERC16-M011-HP	1.1	11.3	
GERC16-M012-HP	1.2		
GERC16-M013-HP	1.3		
GERC16-M014-HP	1.4		
GERC16-M015-HP	1.5		
GERC16-M016-HP	1.6	13.1	
GERC16-M017-HP	1.7		
GERC16-M018-HP	1.8		
GERC16-M019-HP	1.9		
GERC16-M020-HP	2.0		
GERC16-M021-HP	2.1	14.5	
GERC16-M022-HP	2.2		
GERC16-M023-HP	2.3		
GERC16-M024-HP	2.4		
GERC16-M025-HP	2.5		
GERC16-M026-HP	2.6	14.6	
GERC16-M027-HP	2.7		
GERC16-M028-HP	2.8		
GERC16-M029-HP	2.9		
GERC16-M030-HP	3.0		
GERC16-M031-HP	3.1	14.4	
GERC16-M032-HP	3.2		
GERC16-M033-HP	3.3		
GERC16-M034-HP	3.4		
GERC16-M035-HP	3.5		
GERC16-M036-HP	3.6	17.8	
GERC16-M037-HP	3.7		
GERC16-M038-HP	3.8		
GERC16-M040-HP	4.0		
GERC16-M045-HP	4.0~4.5		17.9
GERC16-M050-HP	4.5~5.0	-	2
GERC16-M055-HP	5.0~5.5		
GERC16-M056-HP	5.6		
GERC16-M060-HP	5.5~6.0		
GERC16-M063-HP	6.3		
GERC16-M065-HP	6.0~6.5		
GERC16-M070-HP	6.5~7.0		
GERC16-M071-HP	7.1		
GERC16-M075-HP	7.0~7.5		
GERC16-M080-HP	7.6~8.0		
GERC16-M085-HP	8.0~8.5		
GERC16-M090-HP	8.5~9.0		
GERC16-M095-HP	9.0~9.5		
GERC16-M100-HP	9.5~10.0		

GERC20			
D=21, L=31.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC20-M010-HP	0.5~1.0	8.9	1
GERC20-M015-HP	1.0~1.5	10.8	
GERC20-M020-HP	1.5~2.0	12.8	
GERC20-M025-HP	2.0~2.5	12.9	
GERC20-M030-HP	2.5~3.0	16.0	
GERC20-M035-HP	3.0~3.5	16.1	
GERC20-M040-HP	3.5~4.0	17.8	
GERC20-M045-HP	4.0~4.5	18.0	
GERC20-M050-HP	4.5~5.0	18.1	
GERC20-M055-HP	5.0~5.5	18.3	
GERC20-M060-HP	5.5~6.0	-	2
GERC20-M065-HP	6.0~6.5		
GERC20-M070-HP	6.5~7.0		
GERC20-M075-HP	7.0~7.5		
GERC20-M080-HP	7.5~8.0		
GERC20-M085-HP	8.0~8.5		
GERC20-M090-HP	8.5~9.0		
GERC20-M095-HP	9.0~9.5		
GERC20-M100-HP	9.5~10.0		
GERC20-M105-HP	10.0~10.5		
GERC20-M110-HP	10.5~11.0	-	2
GERC20-M115-HP	11.0~11.5		
GERC20-M120-HP	11.5~12.0		
GERC20-M125-HP	12.0~12.5	-	2
GERC20-M130-HP	12.5~13.0		

- ◆セントロPコレットチャックでご使用いただく場合、刃物シャンクはh6公差以内のものをお使いください。
(h10公差以内まで把握可能)
- ◆従来型ERコレットチャックでご使用いただく場合、収縮幅以内の刃物シャンクのものがお使いいただけます。
(その際、外周上のブルーリングは取外してご使用ください)



- コレット単体精度2μm以内
- ※GERC08:単体精度5μm以内
- サビ止めコーティング



GERC25 D=26, L=34			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC25-M010-HP	0.5~1.0	10.2	1
GERC25-M015-HP	1.0~1.5	11.6	
GERC25-M020-HP	1.5~2.0	13.4	
GERC25-M025-HP	2.0~2.5	15.5	
GERC25-M030-HP	2.5~3.0	17.2	
GERC25-M035-HP	3.0~3.5	19.1	
GERC25-M040-HP	3.5~4.0	18.7	
GERC25-M045-HP	4.0~4.5	18.8	
GERC25-M050-HP	4.5~5.0	18.9	
GERC25-M055-HP	5.0~5.5	19.0	
GERC25-M060-HP	5.5~6.0	19.1	2
GERC25-M065-HP	6.0~6.5	19.2	
GERC25-M070-HP	6.5~7.0		
GERC25-M075-HP	7.0~7.5		
GERC25-M080-HP	7.5~8.0		
GERC25-M085-HP	8.0~8.5		
GERC25-M090-HP	8.5~9.0		
GERC25-M095-HP	9.0~9.5		
GERC25-M100-HP	9.5~10.0		
GERC25-M105-HP	10.0~10.5		
GERC25-M110-HP	10.5~11.0		
GERC25-M115-HP	11.0~11.5		2
GERC25-M120-HP	11.5~12.0		
GERC25-M125-HP	12.0~12.5		
GERC25-M130-HP	12.5~13.0		
GERC25-M135-HP	13.0~13.5		
GERC25-M140-HP	13.5~14.0		
GERC25-M145-HP	14.0~14.5		
GERC25-M150-HP	14.5~15.0		
GERC25-M155-HP	15.0~15.5		
GERC25-M160-HP	15.5~16.0		

GERC32 D=33, L=40			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC32-M020-HP	1.5~2.0	13.4	1
GERC32-M025-HP	2.0~2.5	15.5	
GERC32-M030-HP	2.5~3.0	17.4	
GERC32-M035-HP	3.0~3.5	17.5	
GERC32-M040-HP	3.5~4.0	18.7	
GERC32-M045-HP	4.0~4.5	18.8	
GERC32-M050-HP	4.5~5.0	20.9	
GERC32-M055-HP	5.0~5.5	21.0	
GERC32-M060-HP	5.5~6.0	24.9	
GERC32-M065-HP	6.0~6.5	25.0	2
GERC32-M070-HP	6.5~7.0		
GERC32-M075-HP	7.0~7.5		
GERC32-M080-HP	7.5~8.0		
GERC32-M085-HP	8.0~8.5		
GERC32-M090-HP	8.5~9.0		
GERC32-M095-HP	9.0~9.5		
GERC32-M100-HP	9.5~10.0		
GERC32-M105-HP	10.0~10.5		
GERC32-M110-HP	10.5~11.0		
GERC32-M115-HP	11.0~11.5		2
GERC32-M120-HP	11.5~12.0		
GERC32-M125-HP	12.0~12.5		
GERC32-M130-HP	12.5~13.0		
GERC32-M135-HP	13.0~13.5		
GERC32-M140-HP	13.5~14.0		
GERC32-M145-HP	14.0~14.5		
GERC32-M150-HP	14.5~15.0		
GERC32-M155-HP	15.0~15.5		
GERC32-M160-HP	15.5~16.0		
GERC32-M165-HP	16.0~16.5		2
GERC32-M170-HP	16.5~17.0		
GERC32-M175-HP	17.0~17.5		
GERC32-M180-HP	17.5~18.0		
GERC32-M185-HP	18.0~18.5		
GERC32-M190-HP	18.5~19.0		
GERC32-M195-HP	19.0~19.5		
GERC32-M200-HP	19.5~20.0		

GERC40 D=41, L=46			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC40-M030-HP	2.5~3.0	17.6	1
GERC40-M035-HP	3.0~3.5	21.6	
GERC40-M040-HP	3.5~4.0	25.9	
GERC40-M045-HP	4.0~4.5	25.8	
GERC40-M050-HP	4.5~5.0	29.9	
GERC40-M055-HP	5.0~5.5	30.0	
GERC40-M060-HP	5.5~6.0	30.1	
GERC40-M065-HP	6.0~6.5	30.2	
GERC40-M070-HP	6.5~7.0	30.3	
GERC40-M075-HP	7.0~7.5	30.4	2
GERC40-M080-HP	7.5~8.0		
GERC40-M085-HP	8.0~8.5		
GERC40-M090-HP	8.5~9.0		
GERC40-M095-HP	9.0~9.5		
GERC40-M100-HP	9.5~10.0		
GERC40-M105-HP	10.0~10.5		
GERC40-M110-HP	10.5~11.0		
GERC40-M115-HP	11.0~11.5		
GERC40-M120-HP	11.5~12.0		2
GERC40-M125-HP	12.0~12.5		
GERC40-M130-HP	12.5~13.0		
GERC40-M135-HP	13.0~13.5		
GERC40-M140-HP	13.5~14.0		
GERC40-M145-HP	14.0~14.5		
GERC40-M150-HP	14.5~15.0		
GERC40-M155-HP	15.0~15.5		
GERC40-M160-HP	15.5~16.0		
GERC40-M165-HP	16.0~16.5		2
GERC40-M170-HP	16.5~17.0		
GERC40-M175-HP	17.0~17.5		
GERC40-M180-HP	17.5~18.0		
GERC40-M185-HP	18.0~18.5		
GERC40-M190-HP	18.5~19.0		
GERC40-M195-HP	19.0~19.5		
GERC40-M200-HP	19.5~20.0		
GERC40-M205-HP	20.0~20.5		
GERC40-M210-HP	20.5~21.0		2
GERC40-M215-HP	21.0~21.5		
GERC40-M220-HP	21.5~22.0		
GERC40-M225-HP	22.0~22.5		
GERC40-M230-HP	22.5~23.0		
GERC40-M235-HP	23.0~23.5		
GERC40-M240-HP	23.5~24.0		
GERC40-M245-HP	24.0~24.5		
GERC40-M250-HP	24.5~25.0		
GERC40-M255-HP	25.0~25.5		
GERC40-M260-HP	25.5~26.0		

- ◆セントロPコレットチャックでご使用いただく場合、刃物シャンクはh6公差以内のものをお使いください。
(h10公差以内まで把握可能)
- ◆従来型ERコレットチャックでご使用いただく場合、収縮幅以内の刃物シャンクのものをお使いいただけます。
(その際、外周上のブルーリングは取外してご使用ください)



GERC 高精度クーラントERコレット

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

DIN ISO 15488-B (ER/ESX) 規格品



- コレット単体精度2μm以内
- サビ止めコーティング
- 刃先給油

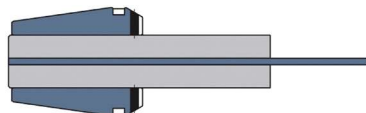


Fig.1

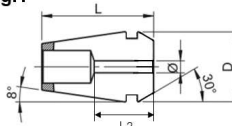
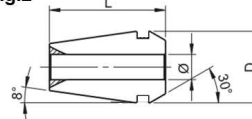


Fig.2



GERC11 D=11.3, L=18			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC11-M030-HPD	3.0	-	2
GERC11-M040-HPD	4.0		
GERC11-M050-HPD	5.0		
GERC11-M060-HPD	6.0		

GERC16 D=17, L=27.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC16-M030-HPD	3.0	14.6	1
GERC16-M040-HPD	4.0	17.8	
GERC16-M050-HPD	5.0	-	2
GERC16-M060-HPD	6.0		
GERC16-M070-HPD	7.0		
GERC16-M080-HPD	8.0		
GERC16-M090-HPD	9.0		
GERC16-M100-HPD	10.0		

GERC20 D=21, L=31.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC20-M030-HPD	3.0	16.0	1
GERC20-M040-HPD	4.0	17.8	
GERC20-M050-HPD	5.0	18.1	
GERC20-M060-HPD	6.0	-	2
GERC20-M070-HPD	7.0		
GERC20-M080-HPD	8.0		
GERC20-M090-HPD	9.0		
GERC20-M100-HPD	10.0		
GERC20-M110-HPD	11.0		
GERC20-M120-HPD	12.0		

GERC25 D=26, L=34			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC25-M030-HPD	3.0	17.2	1
GERC25-M040-HPD	4.0	18.7	
GERC25-M050-HPD	5.0	18.9	
GERC25-M060-HPD	6.0	19.1	
GERC25-M070-HPD	7.0	-	2
GERC25-M080-HPD	8.0		
GERC25-M090-HPD	9.0		
GERC25-M100-HPD	10.0		
GERC25-M110-HPD	11.0		
GERC25-M120-HPD	12.0		
GERC25-M130-HPD	13.0		
GERC25-M140-HPD	14.0		
GERC25-M150-HPD	15.0		
GERC25-M160-HPD	16.0		

GERC32 D=33, L=40			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC32-M030-HPD	3.0	17.4	1
GERC32-M040-HPD	4.0	18.7	
GERC32-M050-HPD	5.0	20.9	
GERC32-M060-HPD	6.0	24.9	
GERC32-M070-HPD	7.0	-	2
GERC32-M080-HPD	8.0		
GERC32-M090-HPD	9.0		
GERC32-M100-HPD	10.0		
GERC32-M110-HPD	11.0		
GERC32-M120-HPD	12.0		
GERC32-M130-HPD	13.0		
GERC32-M140-HPD	14.0		
GERC32-M150-HPD	15.0		
GERC32-M160-HPD	16.0		
GERC32-M170-HPD	17.0		
GERC32-M180-HPD	18.0		
GERC32-M190-HPD	19.0		
GERC32-M200-HPD	20.0		

GERC40 D=41, L=46			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC40-M060-HPD	6.0	30.1	1
GERC40-M080-HPD	8.0	-	2
GERC40-M100-HPD	10.0		
GERC40-M120-HPD	12.0		
GERC40-M140-HPD	14.0		
GERC40-M160-HPD	16.0		
GERC40-M180-HPD	18.0		
GERC40-M200-HPD	20.0		
GERC40-M220-HPD	22.0		
GERC40-M250-HPD	25.0		

◆ セントロPコレットチャックでご使用いただく場合、刃物シャンクはh6公差以内のものをお使いください。(h10公差以内まで把握可能)

◆ 従来型ERコレットチャックでご使用いただく場合、収縮幅以内の刃物シャンクのものをお使いいただけます。(その際、外周上のブルーリングは取外してご使用ください)



GERC 高精度コレットスルーERコレット

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

DIN ISO 15488-B (ER/ESX) 規格品



- コレット単体精度2μm以内
- サビ止めコーティング
- 端面給油

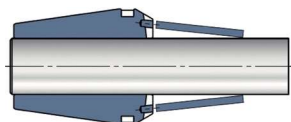


Fig.1

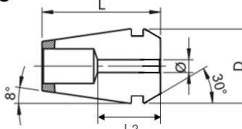
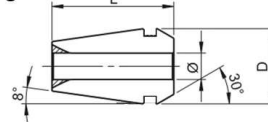


Fig.2



GERC11			
D=11.3, L=18			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC11-M030-HPDD	3	-	2
GERC11-M040-HPDD	4		
GERC11-M060-HPDD	6		

GERC16			
D=17, L=27.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC16-M030-HPDD	3.0	14.6	1
GERC16-M040-HPDD	4.0	17.8	
GERC16-M060-HPDD	6.0	-	2
GERC16-M080-HPDD	8.0		
GERC16-M100-HPDD	10.0		

GERC20			
D=21, L=31.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC20-M040-HPDD	4.0	17.8	1
GERC20-M060-HPDD	6.0	-	2
GERC20-M080-HPDD	8.0		
GERC20-M100-HPDD	10.0		
GERC20-M120-HPDD	12.0		

GERC25			
D=26, L=34			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC25-M040-HPDD	4.0	18.7	1
GERC25-M060-HPDD	6.0	19.1	
GERC25-M080-HPDD	8.0	-	2
GERC25-M100-HPDD	10.0		
GERC25-M120-HPDD	12.0		
GERC25-M140-HPDD	14.0		
GERC25-M160-HPDD	16.0		

GERC32			
D=33, L=40			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC32-M040-HPDD	4.0	18.7	1
GERC32-M060-HPDD	6.0	24.9	
GERC32-M080-HPDD	8.0	-	2
GERC32-M100-HPDD	10.0		
GERC32-M120-HPDD	12.0		
GERC32-M140-HPDD	14.0		
GERC32-M160-HPDD	16.0		
GERC32-M180-HPDD	18.0		
GERC32-M200-HPDD	20.0		

GERC40			
D=41，L=46			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC40-M060-HPDD	6.0	30.1	1
GERC40-M080-HPDD	8.0	-	2
GERC40-M100-HPDD	10.0		
GERC40-M120-HPDD	12.0		
GERC40-M140-HPDD	14.0		
GERC40-M160-HPDD	16.0		
GERC40-M180-HPDD	18.0		
GERC40-M200-HPDD	20.0		
GERC40-M250-HPDD	25.0		

◆セントロPコレットチャックでご使用いただく場合、刃物シャンクはh6公差以内のものをお使いください。(h10公差以内まで把握可能)

◆従来型ERコレットチャックでご使用いただく場合、収縮幅以内の刃物シャンクのものがお使いいただけます。(その際、外周上のブルーリングは取外してご使用ください)

- コレット単体精度 $5\mu\text{m}$ 以内
- ※GERC08:単体精度 $10\mu\text{m}$ 以内
- サビ止めコーティング

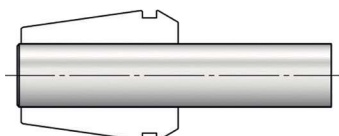


Fig.1

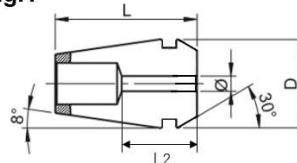
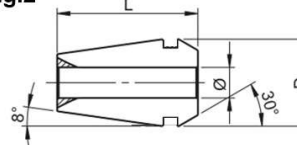


Fig.2



GERC08 D=8.5, L=13.6			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC08-M010-B	0.5~1.0	6.1	1
GERC08-M015-B	1.0~1.5	6.2	
GERC08-M020-B	1.5~2.0	7.7	
GERC08-M025-B	2.0~2.5	7.8	
GERC08-M030-B	2.5~3.0	-	2
GERC08-M035-B	3.0~3.5		
GERC08-M040-B	3.5~4.0		
GERC08-M045-B	4.0~4.5		
GERC08-M050-B	4.5~5.0		

GERC11 D=11.3, L=18			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC11-M010-B	0.5~1.0	7.8	1
GERC11-M015-B	1.0~1.5	7.9	
GERC11-M020-B	1.5~2.0	9.0	
GERC11-M025-B	2.0~2.5	9.1	
GERC11-M030-B	2.5~3.0	-	2
GERC11-M035-B	3.0~3.5		
GERC11-M040-B	3.5~4.0		
GERC11-M045-B	4.0~4.5		
GERC11-M050-B	4.5~5.0		
GERC11-M055-B	5.0~5.5		
GERC11-M060-B	5.5~6.0		
GERC11-M065-B	6.0~6.5		
GERC11-M070-B	6.5~7.0		

GERC16 D=17, L=27.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC16-M010-B	0.5~1.0	9.2	1
GERC16-M015-B	1.0~1.5	11.3	
GERC16-M020-B	1.5~2.0	13.1	
GERC16-M025-B	2.0~2.5	14.5	
GERC16-M030-B	2.5~3.0	14.6	
GERC16-M035-B	3.0~3.5	14.4	
GERC16-M040-B	3.5~4.0	17.8	
GERC16-M045-B	4.0~4.5	17.9	
GERC16-M050-B	4.5~5.0	-	2
GERC16-M055-B	5.0~5.5		
GERC16-M060-B	5.5~6.0		
GERC16-M065-B	6.0~6.5		
GERC16-M070-B	6.5~7.0		
GERC16-M075-B	7.0~7.5		
GERC16-M080-B	7.5~8.0		
GERC16-M085-B	8.0~8.5		
GERC16-M090-B	8.5~9.0		
GERC16-M095-B	9.0~9.5		
GERC16-M100-B	9.5~10.0		

GERC20 D=21, L=31.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC20-M010-B	0.5~1.0	8.9	1
GERC20-M015-B	1.0~1.5	10.8	
GERC20-M020-B	1.5~2.0	12.8	
GERC20-M025-B	2.0~2.5	12.9	
GERC20-M030-B	2.5~3.0	16.0	
GERC20-M035-B	3.0~3.5	16.1	
GERC20-M040-B	3.5~4.0	17.8	
GERC20-M045-B	4.0~4.5	18.0	
GERC20-M050-B	4.5~5.0	18.1	
GERC20-M055-B	5.0~5.5	18.3	
GERC20-M060-B	5.5~6.0	-	2
GERC20-M065-B	6.0~6.5		
GERC20-M070-B	6.5~7.0		
GERC20-M075-B	7.0~7.5		
GERC20-M080-B	7.5~8.0		
GERC20-M085-B	8.0~8.5		
GERC20-M090-B	8.5~9.0		
GERC20-M095-B	9.0~9.5		
GERC20-M100-B	9.5~10.0		
GERC20-M105-B	10.0~10.5		
GERC20-M110-B	10.5~11.0		
GERC20-M115-B	11.0~11.5		
GERC20-M120-B	11.5~12.0		
GERC20-M125-B	12.0~12.5		
GERC20-M130-B	12.5~13.0		

- ◆セントロPコレットチャックでご使用いただく場合、刃物シャンクはh6公差以内のものをお使いください。
(h10公差以内まで把握可能)
- ◆従来型ERコレットチャックでご使用いただく場合、収縮幅以内の刃物シャンクのものがお使いいただけます。

- コレット単体精度5 μ m以内
- ※GERC08:単体精度10 μ m以内
- サビ止めコーティング

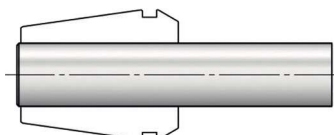


Fig.1

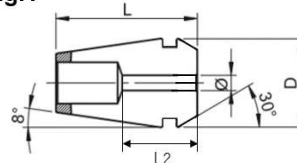
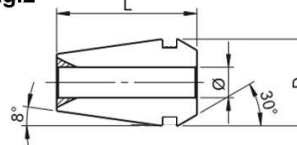


Fig.2



GERC25 D=26, L=34			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC25-M010-B	0.5~1.0	10.2	1
GERC25-M015-B	1.0~1.5	11.6	
GERC25-M020-B	1.5~2.0	13.4	
GERC25-M025-B	2.0~2.5	15.5	
GERC25-M030-B	2.5~3.0	17.2	
GERC25-M035-B	3.0~3.5	19.1	
GERC25-M040-B	3.5~4.0	18.7	
GERC25-M045-B	4.0~4.5	18.8	
GERC25-M050-B	4.5~5.0	18.9	
GERC25-M055-B	5.0~5.5	19.0	
GERC25-M060-B	5.5~6.0	19.1	2
GERC25-M065-B	6.0~6.5	19.2	
GERC25-M070-B	6.5~7.0		
GERC25-M075-B	7.0~7.5		
GERC25-M080-B	7.5~8.0		
GERC25-M085-B	8.0~8.5		
GERC25-M090-B	8.5~9.0		
GERC25-M095-B	9.0~9.5		
GERC25-M100-B	9.5~10.0		
GERC25-M105-B	10.0~10.5		
GERC25-M110-B	10.5~11.0		
GERC25-M115-B	11.0~11.5		
GERC25-M120-B	11.5~12.0		
GERC25-M125-B	12.0~12.5		
GERC25-M130-B	12.5~13.0		
GERC25-M135-B	13.0~13.5		
GERC25-M140-B	13.5~14.0		
GERC25-M145-B	14.0~14.5		
GERC25-M150-B	14.5~15.0		
GERC25-M155-B	15.0~15.5		
GERC25-M160-B	15.5~16.0		

GERC32 D=33, L=40			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC32-M020-B	1.5~2.0	13.4	1
GERC32-M025-B	2.0~2.5	15.5	
GERC32-M030-B	2.5~3.0	17.4	
GERC32-M035-B	3.0~3.5	17.5	
GERC32-M040-B	3.5~4.0	18.7	
GERC32-M045-B	4.0~4.5	18.8	
GERC32-M050-B	4.5~5.0	20.9	
GERC32-M055-B	5.0~5.5	21.0	
GERC32-M060-B	5.5~6.0	24.9	
GERC32-M065-B	6.0~6.5	25.0	2
GERC32-M070-B	6.5~7.0		
GERC32-M075-B	7.0~7.5		
GERC32-M080-B	7.5~8.0		
GERC32-M085-B	8.0~8.5		
GERC32-M090-B	8.5~9.0		
GERC32-M095-B	9.0~9.5		
GERC32-M100-B	9.5~10.0		
GERC32-M105-B	10.0~10.5		
GERC32-M110-B	10.5~11.0		
GERC32-M115-B	11.0~11.5		
GERC32-M120-B	11.5~12.0		
GERC32-M125-B	12.0~12.5		
GERC32-M130-B	12.5~13.0		
GERC32-M135-B	13.0~13.5		
GERC32-M140-B	13.5~14.0		
GERC32-M145-B	14.0~14.5		
GERC32-M150-B	14.5~15.0		
GERC32-M155-B	15.0~15.5		
GERC32-M160-B	15.5~16.0		
GERC32-M165-B	16.0~16.5		
GERC32-M170-B	16.5~17.0		
GERC32-M175-B	17.0~17.5		
GERC32-M180-B	17.5~18.0		
GERC32-M185-B	18.0~18.5		
GERC32-M190-B	18.5~19.0		
GERC32-M195-B	19.0~19.5		
GERC32-M200-B	19.5~20.0		

GERC40 D=41, L=46			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC40-M030-B	2.5~3.0	17.6	1
GERC40-M035-B	3.0~3.5	21.6	
GERC40-M040-B	3.5~4.0	25.9	
GERC40-M045-B	4.0~4.5	25.8	
GERC40-M050-B	4.5~5.0	29.9	
GERC40-M055-B	5.0~5.5	30.0	
GERC40-M060-B	5.5~6.0	30.1	
GERC40-M065-B	6.0~6.5	30.2	
GERC40-M070-B	6.5~7.0	30.3	
GERC40-M075-B	7.0~7.5	30.4	2
GERC40-M080-B	7.5~8.0		
GERC40-M085-B	8.0~8.5		
GERC40-M090-B	8.5~9.0		
GERC40-M095-B	9.0~9.5		
GERC40-M100-B	9.5~10.0		
GERC40-M105-B	10.0~10.5		
GERC40-M110-B	10.5~11.0		
GERC40-M115-B	11.0~11.5		
GERC40-M120-B	11.5~12.0		
GERC40-M125-B	12.0~12.5		
GERC40-M130-B	12.5~13.0		
GERC40-M135-B	13.0~13.5		
GERC40-M140-B	13.5~14.0		
GERC40-M145-B	14.0~14.5		
GERC40-M150-B	14.5~15.0		
GERC40-M155-B	15.0~15.5		
GERC40-M160-B	15.5~16.0		
GERC40-M165-B	16.0~16.5		
GERC40-M170-B	16.5~17.0		
GERC40-M175-B	17.0~17.5		
GERC40-M180-B	17.5~18.0		
GERC40-M185-B	18.0~18.5		
GERC40-M190-B	18.5~19.0		
GERC40-M195-B	19.0~19.5		
GERC40-M200-B	19.5~20.0		
GERC40-M205-B	20.0~20.5		
GERC40-M210-B	20.5~21.0		
GERC40-M215-B	21.0~21.5		
GERC40-M220-B	21.5~22.0		
GERC40-M225-B	22.0~22.5		
GERC40-M230-B	22.5~23.0		
GERC40-M235-B	23.0~23.5		
GERC40-M240-B	23.5~24.0		
GERC40-M245-B	24.0~24.5		
GERC40-M250-B	24.5~25.0		
GERC40-M255-B	25.0~25.5		
GERC40-M260-B	25.5~26.0		

- ◆セントロPコレットチャックでご使用いただく場合、刃物シャンクはh6公差以内のものをお使いください。
(h10公差以内まで把握可能)
- ◆従来型ERコレットチャックでご使用いただく場合、収縮幅以内の刃物シャンクのものがお使いいただけます。



- コレット単体精度5 μ m以内
- サビ止めコーティング
- 刃先給油

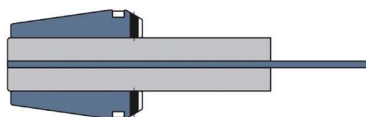


Fig.1

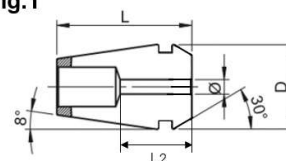
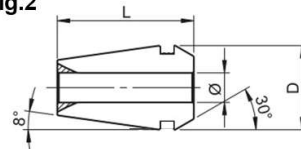


Fig.2



GERC11 D=11.3, L=18			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC11-M030-BD	3.0	-	2
GERC11-M040-BD	4.0		
GERC11-M050-BD	5.0		
GERC11-M060-BD	6.0		

GERC16 D=17, L=27.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC16-M030-BD	3.0	14.6	1
GERC16-M040-BD	4.0	17.8	
GERC16-M050-BD	5.0	-	2
GERC16-M060-BD	6.0		
GERC16-M070-BD	7.0		
GERC16-M080-BD	8.0		
GERC16-M090-BD	9.0		
GERC16-M100-BD	10.0		

GERC20 D=21, L=31.5			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC20-M030-BD	3.0	16.0	1
GERC20-M040-BD	4.0	17.8	
GERC20-M050-BD	5.0	18.1	
GERC20-M060-BD	6.0	-	2
GERC20-M070-BD	7.0		
GERC20-M080-BD	8.0		
GERC20-M090-BD	9.0		
GERC20-M100-BD	10.0		
GERC20-M110-BD	11.0		
GERC20-M120-BD	12.0		

GERC25 D=26, L=34			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC25-M030-BD	3.0	17.2	1
GERC25-M040-BD	4.0	18.7	
GERC25-M050-BD	5.0	18.9	
GERC25-M060-BD	6.0	19.1	
GERC25-M070-BD	7.0	-	2
GERC25-M080-BD	8.0		
GERC25-M090-BD	9.0		
GERC25-M100-BD	10.0		
GERC25-M110-BD	11.0		
GERC25-M120-BD	12.0		
GERC25-M130-BD	13.0		
GERC25-M140-BD	14.0		
GERC25-M150-BD	15.0		
GERC25-M160-BD	16.0		

GERC32 D=33, L=40			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC32-M030-BD	3.0	17.4	1
GERC32-M040-BD	4.0	18.7	
GERC32-M050-BD	5.0	20.9	
GERC32-M060-BD	6.0	24.9	
GERC32-M070-BD	7.0	-	2
GERC32-M080-BD	8.0		
GERC32-M090-BD	9.0		
GERC32-M100-BD	10.0		
GERC32-M110-BD	11.0		
GERC32-M120-BD	12.0		
GERC32-M130-BD	13.0		
GERC32-M140-BD	14.0		
GERC32-M150-BD	15.0		
GERC32-M160-BD	16.0		
GERC32-M170-BD	17.0		
GERC32-M180-BD	18.0		
GERC32-M190-BD	19.0		
GERC32-M200-BD	20.0		

GERC40 D=41, L=46			
型番	把握径(mm)	L2	Fig.
GERC40-M060-BD	6.0	30.1	1
GERC40-M080-BD	8.0	-	2
GERC40-M100-BD	10.0		
GERC40-M120-BD	12.0		
GERC40-M140-BD	14.0		
GERC40-M160-BD	16.0		
GERC40-M180-BD	18.0		
GERC40-M200-BD	20.0		
GERC40-M220-BD	22.0		
GERC40-M250-BD	25.0		

- ◆ セントロPコレットチャックでご使用いただく場合、刃物シャンクはh6公差以内のものをお使いください。(h10公差以内まで把握可能)
- ◆ 従来型ERコレットチャックでご使用いただく場合、収縮幅以内の刃物シャンクのものをお使いいただけます。

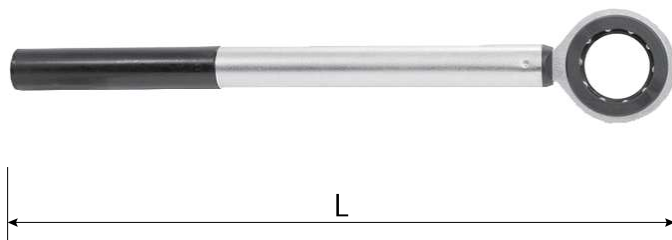
FAHRIONコレットチャックシリーズ専用のレンチです。
超精密加工でお使いの際には振れ精度を最小限に抑えるためトルクコントロール機能付きレンチをおすすめします。

トルクレンチ本体（トルクコントロール機能付き） トルクレンチヘッド



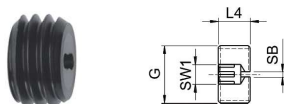
トルクレンチ本体 型 番	トルクレンチヘッド 型 番	適合チャック		L (mm)		角ドライブ (mm)
		ERCPチャック	プレミアムチャック/セントロPシンクロ	min	max	
WRENCH DRTW5-30	WRENCH DRH10HD	ERCP08M	MPC08/MSC08	345	352	9×12
	WRENCH DRO16HD	ERCP11M/ERCP11M	MPC11/MPCC11/MSC11	345	352	
WRENCH DRTW10-80	WRENCH DRO22HD	ERCP16M/ERCP16M	MPC16/MPCC16/DSC16	437	457	
	WRENCH DRO24HD	ERCP16T	MPC16T	437	457	
WRENCH DRTW10-80	WRENCH DRO30HD	ERCP16/ERCP16	DPC16/DPCC16	474	495	14×18
	WRENCH DRO32HD	ERCP20/ERCP20	DPC20/DPCC20	474	495	
WRENCH DRTW20-200	WRENCH DRO40HD	ERCP25/ERCP25	DPC25/DPCC25/AFC25	553	581	14×18
	WRENCH DRO50HD	ERCP32/ERCP32	DPC32/DPCC32/FPC32/AFC32	553	581	
	WRENCH DRO53HD	—	UPC32/UPCC32	553	581	
	WRENCH DRO63HD	ERCP40	DPC40/FPC40/AFC40	570	598	

ベアリングレンチ



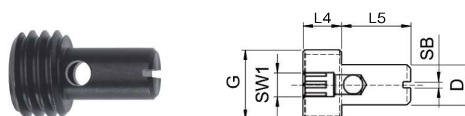
型 番	適合チャック		L (mm)
	ERCPチャック	プレミアムチャック/セントロPシンクロ	
WRENCH RO16	ERCP11M/ERCP11M	MPC11/MPCC11/MSC11	184
WRENCH RO22	ERCP16M/ERCP16M	MPC16/MPCC16/DSC16	198
WRENCH RO24	ERCP16T	MPC16T	198
WRENCH RO30	ERCP16/ERCP16	DPC16/DPCC16	276
WRENCH RO32	ERCP20/ERCP20	DPC20/DPCC20	283
WRENCH RO40	ERCP25/ERCP25	DPC25/DPCC25/AFC25	467
WRENCH RO50	ERCP32/ERCP32	DPC32/DPCC32/FPC32/AFC32	467
WRENCH RO53	—	UPC32/UPCC32	467
WRENCH RO63	ERCP40	DPC40/FPC40/AFC40	483

アジャストスクリュー タイプU



型 番	適合チャック		G	SW1	SB	L4
	ERCPチャック	プレミアムチャック				
SCW-ERCP11-U	ERCP11M/ERCPC11M	MPC11	M8x1	4	1.2	8
SCW-ERCP16-U	ERCP16M/ERCP16	MPC16/MPC16T/DPC16	M11x1	6	1.2	8
SCW-ERCP20-U	ERCP20/ERCPC20	DPC20	M14x1	5	1.6	10
SCW-ERCP25-U	ERCP25/ERCPC25	DPC25/AFC25	M18x1.5	6	1.6	10
SCW-ERCP32-U	ERCP32	DPC32/UPC32/AFC32/FPC32	M22x1.5	6	1.6	12
SCW-ERCP40-U	ERCP40	DPC40/AFC40/FPC40	M28x1.5	6	1.6	25

アジャストスクリュー タイプW



型 番	適合チャック		G	SW1	SB	L4	L5	D
	ERCPチャック	プレミアムチャック						
SCW-ERCP11-W	ERCP11M/ERCPC11M	MPC11	M8x1	4	1.2	8	10	4.5
SCW-ERCP16-W	ERCP16M/ERCP16	MPC16/MPC16T/DPC16	M11x1	4	1.2	8	14	7
SCW-ERCP20-W	ERCP20/ERCPC20	DPC20	M14x1	5	1.6	10	14	8
SCW-ERCP25-W	ERCP25/ERCPC25	DPC25/AFC25	M18x1.5	6	1.6	10	18	10.5
SCW-ERCP32-W	ERCP32	DPC32/UPC32/AFC32/FPC32	M22x1.5	6	1.6	10	18	10.5
SCW-ERCP40-W	ERCP40	DPC40/FPC40/AFC40	M28x1.5	6	1.8	22	18	10.5

クーラントチューブ (可動式)



型 番	HSK-A / E	G
TUBE-025A-ERCP	25	M8x1
TUBE-032A-ERCP	32	M10x1
TUBE-040A-ERCP	40	M12x1
TUBE-050A-ERCP	50	M16x1
TUBE-063A-ERCP	63	M18x1
TUBE-100A-ERCP	100	M24x1.5

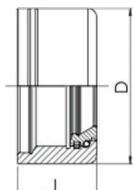
クーラントチューブ用レンチ



型 番	HSK-A / E
WRENCH HSK25A C-TUBE-ERCP	25
WRENCH HSK32A C-TUBE-ERCP	32
WRENCH HSK40A C-TUBE-ERCP	40
WRENCH HSK50A C-TUBE-ERCP	50
WRENCH HSK63A C-TUBE-ERCP	63
WRENCH HSK100A C-TUBE-ERCP	100

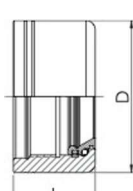
ボールベアリングナット

UPCナット



型番	D	L	適合チャック
NUT-UPC32	53	27	UPC32/UPCC32
NUT-UPC40	63	31.5	DPC40/AFC40

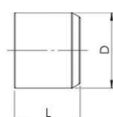
FPCナット



型番	D	L	適合チャック
NUT-FPC32	50	26.9	FPC32/DPC32/DPCC32/AFC32
NUT-FPC40	63	31.5	FPC40/DPC40/AFC40

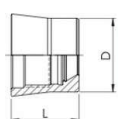
クランピングナット -0.4mmの収縮代有り

ミニクランピングナット



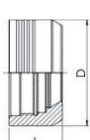
型番	D	L	適合チャック
NUT-ERCP16M-HSS	22	20.9	ERCP16M

ミニターパークランピングナット



型番	D	L	適合チャック
NUT-ERCPC16-HSS	24	23.2	ERCP16T

クランピングナット



型番	D	L	適合チャック
NUT-ERCP16-HSS	30	21.3	ERCP16
NUT-ERCP20-HSS	32	22.8	ERCP20
NUT-ERCP25-HSS	40	23.8	ERCP25
NUT-ERCP32-HSS	50	24.9	ERCP32



安定した高精度
優れた振動減衰効果
豊富なバリエーション

特 長

❖ シンボルマーク
2本の赤いリング

❖ IDチップホール

❖ アジャストボルト機構

全製品に内蔵
ネジ調整により工具突き出し量を調整(最大10mm)

❖ 螺旋状 内径溝

内径に施された螺旋状の溝により、
強力な工具の締め付けが可能

❖ 安定した精度

少しの力で誰でも手軽に工具の脱着が可能
に。数千回繰り返しでも安定した精度。
**ソールノーズ3D先端3μm以内

❖ テーパー当たり80%以上
(AT3相当)

❖ 全ての高精度加工に

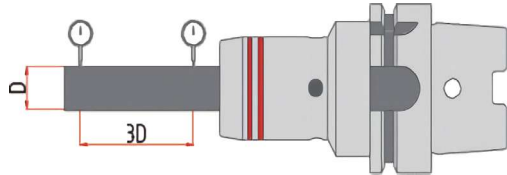
把握力や剛性、取り付け精度など、あらゆる面において優れたオールマイティーチャック。
ビビリ振動の抑制効果や安定した繰り返し精度により、高精度を求められるリーマ加工などに適しています。レンチ1つでどこでも簡単に工具の脱着ができること
に加え、作業者に熟練度を必要としない点も大きなメリットです。

高精度

振れ精度 3 μ m以内

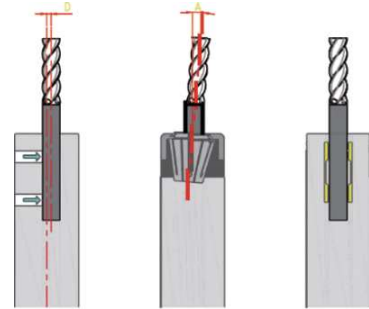
*ツールノーズ3D先端 (max140mm)

*5 μ m以内 ID ϕ 25/ ϕ 32



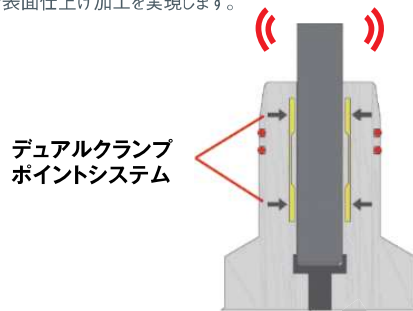
安定した繰り返し振れ精度

レンチ1つで簡単に脱着が可能。コレットチャックや他製品と比べ取り扱いやすく、繰り返し振れ精度が安定します。



優れた振動減衰効果

油圧室構造によるダンピング効果により、工具寿命の延長と完璧な表面仕上げ加工を実現します。



豊富なバリエーション

BT、HSK、ストレートシャンク、各メーカー規格品など、充実のラインナップ。



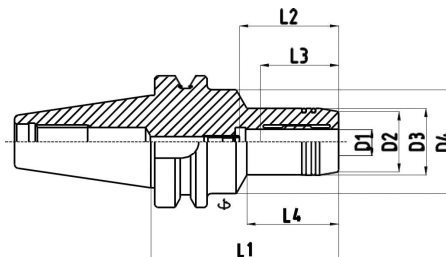
スリムテーパータイプ

細穴の高精度加工に
長さmax180mm! (標準品)





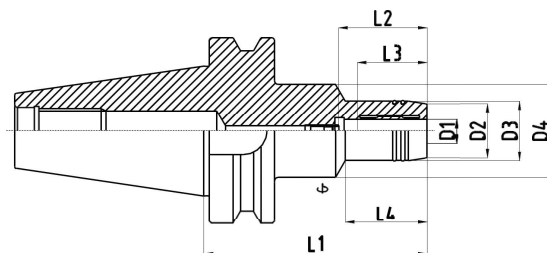
- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端
- テーパー当たり80%以上 (AT3相当)



シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	D1	D2	D3	D4	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.			
								L2	L3					
#30	BT30DC-GMR06-070	BT30-GMR06-070	6	23	26	44.5	70	37.5	27.5	28	0.7			
	BT30DC-GMR08-070	BT30-GMR08-070	8	25	28						0.8			
	BT30DC-GMR10-075	BT30-GMR10-075	10	27	30		75	42.5	32.5	36		0.9		
	BT30DC-GMR12-075	BT30-GMR12-075	12	29	32			47.5	37.5		44			
	BT30DC-GMR14-085	BT30-GMR14-085	14	31	34		85			90		52.5	42.5	48
	BT30DC-GMR16-090	BT30-GMR16-090	16	35	38									
	BT30DC-GMR18-090	BT30-GMR18-090	18	37	40									
	BT30DC-GMR20-090	BT30-GMR20-090	20	39	42									
#40		BT40-GMR06-065	6	23	26	50	65	37.5	27.5	23	1.3			
	BT40DC-GMR06-090	BT40-GMR06-090					90			44	1.4			
		BT40-GMR06-140					140				2.2			
		BT40-GMR08-065	8	25	28		65			23	1.3			
	BT40DC-GMR08-090	BT40-GMR08-090					90			44	1.5			
		BT40-GMR08-140					140				2.3			
		BT40-GMR10-065	10	27	30		65	42.5	32.5	23	1.3			
	BT40DC-GMR10-090	BT40-GMR10-090					90			44	1.5			
		BT40-GMR10-140					140				2.3			
		BT40-GMR12-065	12	29	32		65	47.5	37.5	23	1.3			
	BT40DC-GMR12-090	BT40-GMR12-090					90			44	1.5			
		BT40-GMR12-140					140				2.3			
		BT40-GMR14-065	14	31	34		65			23	1.4			
	BT40DC-GMR14-090	BT40-GMR14-090					90			44	1.6			
		BT40-GMR14-140					140				2.4			
		BT40-GMR16-065	16	35	38		65	52.5	42.5	23	1.4			
	BT40DC-GMR16-090	BT40-GMR16-090					90			48	1.6			
		BT40-GMR16-140					140				2.4			
		BT40-GMR18-075	18	37	40		75			30	1.5			
	BT40DC-GMR18-090	BT40-GMR18-090					90			48	1.7			
		BT40-GMR18-140					140				2.4			
		BT40-GMR20-075	20	39	42		75			30	1.5			
	BT40DC-GMR20-090	BT40-GMR20-090					90			48	1.7			
		BT40-GMR20-140					140				2.4			
		BT40DC-GMR25-100	BT40-GMR25-100	25	53	57	-	100	61	51	-	2.2		
		BT40-GMR25-135	135					2.9						
		BT40DC-GMR32-105	BT40-GMR32-105	32	58	62		105	65	55		2.4		
		BT40-GMR32-135	135					3.1						

◆h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。 ◆アジャストスクリューは全製品付属しています。
◆T型レンチは別途ご注文ください。

- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端
- テーパー当たり80%以上 (AT3相当)



シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	D1	D2	D3	D4	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.
								L2	L3		
#50	BT50DC-GMR06-090	BT50-GMR06-090	6	23	26	50	90	37.5	27.5	32	4.2
		BT50-GMR06-120					120			44	4.5
	BT50DC-GMR06-140	BT50-GMR06-140					140				4.8
	BT50DC-GMR08-090	BT50-GMR08-090	8	25	28		90			32	4.2
		BT50-GMR08-120					120			44	4.5
	BT50DC-GMR08-140	BT50-GMR08-140					140				4.8
	BT50DC-GMR10-090	BT50-GMR10-090	10	27	30		90	42.5	32.5	32	4.2
		BT50-GMR10-120					120			44	4.5
	BT50DC-GMR10-140	BT50-GMR10-140					140				4.8
	BT50DC-GMR12-090	BT50-GMR12-090	12	29	32		90	47.5	37.5	32	4.3
		BT50-GMR12-120					120			44	4.5
	BT50DC-GMR12-140	BT50-GMR12-140					140				4.8
	BT50DC-GMR14-090	BT50-GMR14-090	14	31	34		90			32	4.3
		BT50-GMR14-120					120			44	4.6
	BT50DC-GMR14-140	BT50-GMR14-140					140				4.8
	BT50DC-GMR16-090	BT50-GMR16-090	16	35	38		90	52.5	42.5	32	4.3
		BT50-GMR16-120					120			48	4.6
	BT50DC-GMR16-140	BT50-GMR16-140					140				4.9
	BT50DC-GMR18-090	BT50-GMR18-090	18	37	40		90			32	4.4
		BT50-GMR18-120					120			48	4.6
	BT50DC-GMR18-140	BT50-GMR18-140					140				4.9
	BT50DC-GMR20-090	BT50-GMR20-090	20	39	42		90	61	51	32	4.4
		BT50-GMR20-120					120			48	4.7
	BT50DC-GMR20-140	BT50-GMR20-140					140				4.9
	BT50DC-GMR25-105	BT50-GMR25-105	25	53	57	105				4.8	
	BT50DC-GMR25-150	BT50-GMR25-150				150				5.6	
	BT50DC-GMR32-115	BT50-GMR32-115	32	58	62	115	65	55		5.1	
	BT50DC-GMR32-150	BT50-GMR32-150				150				5.8	

◆h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。
◆T型レンチは別途ご注文ください。

◆アジャストスクリューは全製品付属しています。

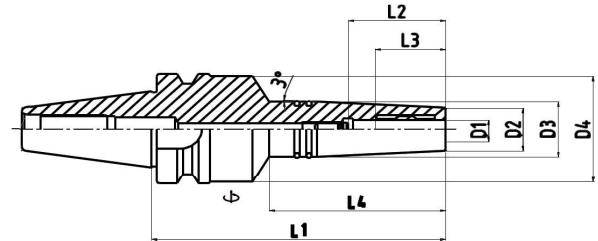


P.78



P.62

- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端
- テーパー当たり80%以上 (AT3相当)



シャンク	型番	D1	D2	D3	D4	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.
							L2	L3		
BT30	BT30-GSL06-110	6	16	21	44.5	110	37.5	27.5	66	0.9
	BT30-GSL08-110	8	18	23			42.5	32.5	67	1.1
	BT30-GSL10-110	10	20	25			47.5	37.5		1.2
	BT30-GSL12-110	12	22	27						
BT40	BT40-GSL06-150	6	16	24	50	150	37.5	27.5	103	1.6
	BT40-GSL08-150	8	18	26			42.5	32.5	104	1.7
	BT40-GSL10-150	10	20	28			47.5	37.5	105	1.8
	BT40-GSL12-150	12	22	30			52.5	42.5	106	1.9
	BT40-GSL14-150	14	24	32					107	
	BT40-GSL16-150	16	26	34					108	
	BT40-GSL18-150	18	28	36						
	BT40-GSL20-150	20	30	38						2.0

- ◆ h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。
- ◆ アジャストスクリューは全製品付属しています。
- ◆ T型レンチは別途ご注文ください。

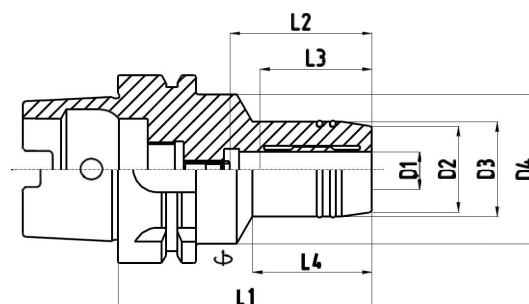


P.78



P.62

- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端



シャンク	型番	D1	D2	D3	D4	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.
							L2	L3		
HSK040A	HSK040A-GMR06-070	6	23	26	33.5	70	37.5	27.5	36	0.5
	HSK040A-GMR08-070	8	25	28						
	HSK040A-GMR10-075	10	27	30		75	42.5	32.5	42	0.6
	HSK040A-GMR12-080	12	29	32		80	47.5	37.5	48	
HSK050A	HSK050A-GMR06-070	6	23	26	40	70	37.5	27.5	28	0.7
	HSK050A-GMR08-070	8	25	28						
	HSK050A-GMR10-075	10	27	30		75	42.5	32.5	34	
	HSK050A-GMR12-085	12	29	32		85	47.5	37.5	44	
	HSK050A-GMR14-085	14	31	34	41.5	90	52.5	42.5	49	0.9
	HSK050A-GMR16-090	16	35	38					64	1.0
	HSK050A-GMR18-090	18	37	40						
	HSK050A-GMR20-090	20	39	41.5						
HSK063A	HSK063A-GMR06-070	6	23	26	50	70	37.5	27.5	24	1.0
	HSK063A-GMR08-070	8	25	28						
	HSK063A-GMR10-080	10	27	30		80	42.5	32.5	35	1.1
	HSK063A-GMR12-085	12	29	32		85	47.5	37.5	40	1.2
	HSK063A-GMR14-085	14	31	34						
	HSK063A-GMR16-090	16	35	38						
	HSK063A-GMR18-090	18	37	40	52.5	90	52.5	42.5	46	1.3
	HSK063A-GMR20-090	20	39	42					47	
	HSK063A-GMR25-120	25	46	50					48	
	HSK063A-GMR32-125	32	56	60		120	61	51	-	2.3
HSK100A	HSK100A-GMR06-075	6	23	26	50	75	37.5	27.5	26	2.6
	HSK100A-GMR08-075	8	25	28						2.7
	HSK100A-GMR10-090	10	27	30		90	42.5	32.5	42	2.8
	HSK100A-GMR12-095	12	29	32						
	HSK100A-GMR14-095	14	31	34		95	47.5	37.5	47	
	HSK100A-GMR16-100	16	35	38						
	HSK100A-GMR18-100	18	37	40		100	52.5	42.5	53	2.9
	HSK100A-GMR20-105	20	39	42						3.0
	HSK100A-GMR25-110	25	53	57	63	110	61	51	59	3.7
	HSK100A-GMR32-110	32	58	63	75		65	55	62	3.9

- ◆ h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。
- ◆ アジャストスクリューは全製品付属しています。
- ◆ T型レンチは別途ご注文ください。
- ◆ クーラントチューブはオプションです。



P.47,76



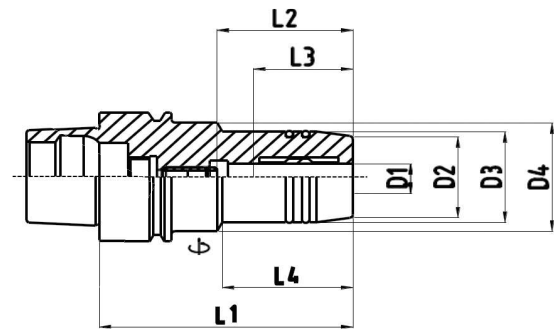
P.62



GMR ハイドロチャック



- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端



シャンク	型番	D1	D2	D3	D4	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.
							L2	L3		
HSK040E	HSK040E-GMR06-070	6	23	26	33.5	70	37.5	27.5	36	0.5
	HSK040E-GMR08-070	8	25	28		75	42.5	32.5	42	0.6
	HSK040E-GMR10-075	10	27	30		80	47.5	37.5	48	
	HSK040E-GMR12-080	12	29	32						
HSK050E	HSK050E-GMR06-070	6	23	26	40	70	37.5	27.5	28	0.8
	HSK050E-GMR08-070	8	25	28		75	42.5	32.5	34	
	HSK050E-GMR10-075	10	27	30		85	47.5	37.5	44	0.9
	HSK050E-GMR12-085	12	29	32						
	HSK050E-GMR16-090	16	35	38	41.5	90	52.5	42.5	49	1.0
	HSK050E-GMR20-090	20	39	41.5					64	1.1

- ◆ h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。
- ◆ アジャストスクリューは全製品付属しています。
- ◆ T型レンチは別途ご注文ください。
- ◆ クーラントチューブはオプションです。



P.47,76



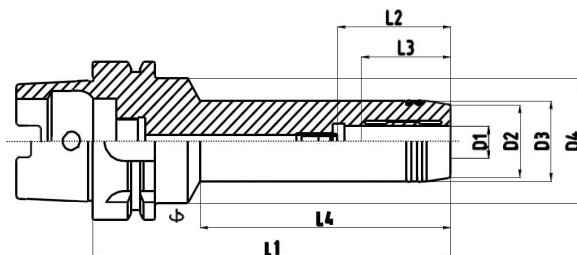
P.62



GMR ロングハイドロチャック



- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端



シャンク	型番	D1	D2	D3	D4	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.
							L2	L3		
HSK063A	HSK063A-GMR06-150	6	23	26	50	150	37.5	27.5	103	1.4
	HSK063A-GMR08-150	8	25	28						1.5
	HSK063A-GMR10-150	10	27	30			42.5	32.5	104	1.6
	HSK063A-GMR12-150	12	29	32			47.5	37.5	105	1.7
	HSK063A-GMR14-150	14	31	34						
	HSK063A-GMR16-150	16	35	38					106	1.8
	HSK063A-GMR18-150	18	37	40			52.5	42.5	107	1.9
	HSK063A-GMR20-150	20	39	42					108	2.0
	HSK063A-GMR06-200	6	23	26		200	37.5	27.5	153	2.3
	HSK063A-GMR08-200	8	25	28					154	
	HSK063A-GMR10-200	10	27	30			42.5	32.5		2.4
	HSK063A-GMR12-200	12	29	32			47.5	37.5	155	
	HSK063A-GMR14-200	14	31	34						
	HSK063A-GMR16-200	16	35	38					156	
	HSK063A-GMR18-200	18	37	40			52.5	42.5	157	2.5
	HSK063A-GMR20-200	20	39	42					158	2.6

- ◆ h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。
- ◆ アジャストスクリューは全製品付属しています。
- ◆ T型レンチは別途ご注文ください。
- ◆ クーラントチューブはオプションです。



P.47,76



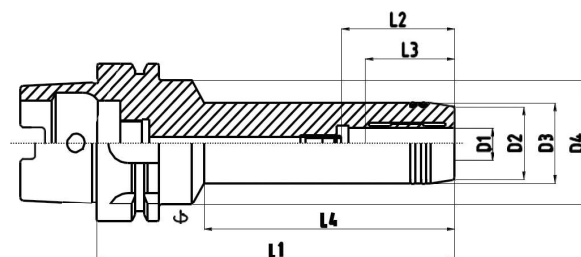
P.62



GMR ロングハイドロチャック



- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端



シャンク	型番	D1	D2	D3	D4	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.	
							L2	L3			
HSK100A	HSK100A-GMR06-160	6	23	26	50	160	37.5	27.5	104	3.0	
	HSK100A-GMR08-160	8	25	28			42.5	32.5	105	3.1	
	HSK100A-GMR10-160	10	27	30						47.5	37.5
	HSK100A-GMR12-160	12	29	32			52.5	42.5	108		
	HSK100A-GMR14-160	14	31	34						61	51
	HSK100A-GMR16-160	16	35	38			65	55	110		
	HSK100A-GMR18-160	18	37	40						61	51
	HSK100A-GMR20-160	20	39	42			65	55	110		
	HSK100A-GMR25-160	25	53	57	50	200				37.5	27.5
	HSK100A-GMR32-160	32	58	63			75	42.5	32.5	145	3.3
	HSK100A-GMR06-200	6	23	26			47.5				37.5
	HSK100A-GMR08-200	8	25	28				52.5	42.5	148	
	HSK100A-GMR10-200	10	27	30			61				51
	HSK100A-GMR12-200	12	29	32				65	55	150	
	HSK100A-GMR14-200	14	31	34			61				51
	HSK100A-GMR16-200	16	35	38				65	55	150	
	HSK100A-GMR18-200	18	37	40			61				51
	HSK100A-GMR20-200	20	39	42				65	55	150	
	HSK100A-GMR25-200	25	53	57			61				51
	HSK100A-GMR32-200	32	58	63				65	55	150	

- ◆ h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。
- ◆ アジャストスクリューは全製品付属しています。
- ◆ T型レンチは別途ご注文ください。
- ◆ クーラントチューブはオプションです。



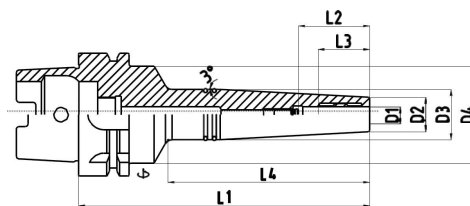
P.47,76



P.62



- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端



シャンク	型番	D1	D2	D3	D4	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.
							L2	L3		
HSK063A	HSK063A-GSL06-150	6	16	24	50	150	37.5	27.5	103	1.3
	HSK063A-GSL08-150	8	18	26			42.5	32.5	104	1.4
	HSK063A-GSL10-150	10	20	28			47.5	37.5	105	1.5
	HSK063A-GSL12-150	12	22	30			52.5	42.5	106	1.6
	HSK063A-GSL14-150	14	24	32					107	
	HSK063A-GSL16-150	16	26	34					108	1.7
	HSK063A-GSL18-150	18	28	36						
	HSK063A-GSL20-150	20	30	38						
HSK100A	HSK100A-GSL06-180	6	16	24	50	180	37.5	27.5	120	3.0
	HSK100A-GSL08-180	8	18	26			47.5	37.5	120	3.1
	HSK100A-GSL12-180	12	22	30			52.5	42.5	122	3.2
	HSK100A-GSL20-180	20	30	38						3.4

- ◆h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。
- ◆アジャストスクリューは全製品付属しています。
- ◆T型レンチは別途ご注文ください。
- ◆クーラントチューブはオプションです。



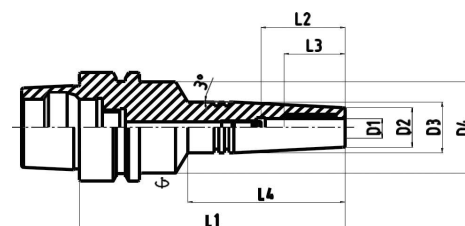
P.47,76



P.62



- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端



シャンク	型番	D1	D2	D3	D4	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.
							L2	L3		
HSK050E	HSK050E-GSL06-110	6	16	24	41.5	110	37.5	27.5	66	0.7
	HSK050E-GSL08-110	8	18	26			42.5	32.5	67	0.8
	HSK050E-GSL10-110	10	20	28			47.5	37.5		0.9
	HSK050E-GSL12-110	12	22	30						

- ◆h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。
- ◆アジャストスクリューは全製品付属しています。
- ◆T型レンチは別途ご注文ください。
- ◆クーラントチューブはオプションです。



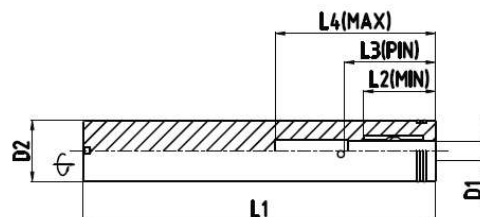
P.47,76



P.62

- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端

Front Type



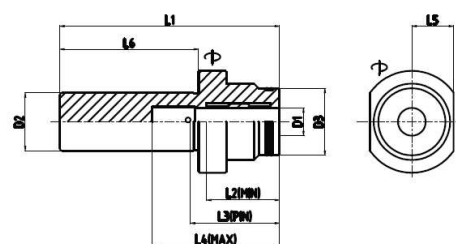
ST16/ ST20/ ST25

シャンク	型番	D1	D2	L1	最小工具 挿入長	L3	最大工具 挿入長
					L2		L4
ST16	ST16-GST03-050	3	16	50	17,5	24	28
	ST16-GST03.175-050	3.175			17.5		
	ST16-GST04-050	4			21		
ST20	ST20-GST03-110	3	20	110	17,5	24	40
	ST20-GST04-110	4			21	26	
	ST20-GST06-110	6			23	29	52
	ST20-GST08-110	8			28	34	
	ST25	ST25-GST03-110			3	25	17,5
ST25-GST04-110		4	21		26		
ST25-GST06-110		6	23		29		52
ST25-GST08-110		8	28		34		
ST25-GST10-110		10	29,5		36		55
ST25-GST12-110		12	31,5		38		58

Back Type



- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端

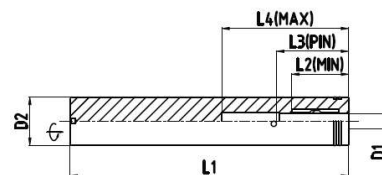


ST20/ST25

シャンク	型番	D1	D2	D3	L1	最小工具 挿入長	L3	最大工具 挿入長	L5	L6
						L2		L4		
ST20	ST20-GST04-40/75	4	20	19	75	21	26	46	14	40
	ST20-GST06-40/75	6		20		23	29	51	15	
	ST20-GST08-40/75	8		23		28	36	56	16	
	ST20-GST10-40/75	10		27		29.5		56	17	
ST25	ST25-GST04-60/95	4	25	19	95	21	26	46	14	60
	ST25-GST06-60/95	6		20		23	29	51	15	
	ST25-GST08-60/95	8		23		28	34	56	16	
	ST25-GST10-60/95	10		27		29.5	36	56	17	
	ST25-GST12-60/95	12		29		31.5	38	56	18	

- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端

Front Type



ST16/ ST22/ ST32

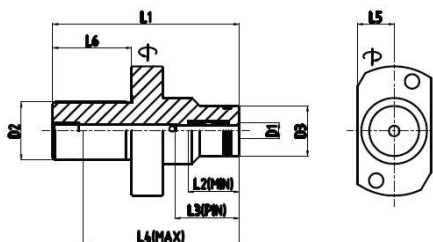
シャンク	型番	D1	D2	L1	最小工具 挿入長	L3	最大工具 挿入長
					L2		L4
ST16	ST16-GST03-090	3	16	90	17.5	24	40
	ST16-GST03.175-090	3.175			21	26	40
	ST16-GST04-090	4			23	29	37
	ST16-GST06-090	6			28	34	52
ST22	ST22-GST03-110	3	22	110	17.5	24	40
	ST22-GST04-110	4			21	26	40
	ST22-GST06-110	6			23	29	52
	ST22-GST08-110	8			28	34	52
	ST22-GST10-110	10			29.5	36	55
ST32	ST32-GST03-110	3	32	110	17.5	24	40
	ST32-GST04-110	4			21	26	40
	ST32-GST06-110	6			23	29	52
	ST32-GST08-110	8			28	34	52
	ST32-GST10-110	10			29.5	36	55
	ST32-GST12-110	12			31.5	38	58

Back Type

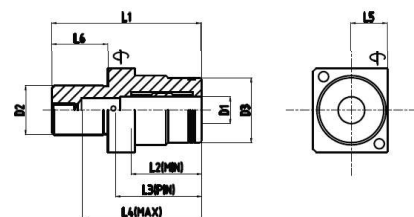
- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端



ST22-B



ST22-A



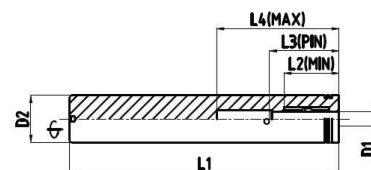
ST22-B

シャンク	型番	D1	D2	D3	L1	最小工具 挿入長	L3	最大工具 挿入長	L5	L6
						L2		L4		
ST22	ST22-GST04-25/66A	4	22	19	66	21	25	56	14	25
	ST22-GST06-25/66A	6		20		23	30	47	15	
	ST22-GST08-25/66A	8		23		28	34	51	16	
	ST22-GST10-25/66A	10		27		29.5	36	52	17.25	
	ST22-GST12-25/66A	12		29		31.5	42	56	17.25	
	ST22-GST04-25/66B	4		19		21	25	56	16.25	
	ST22-GST06-25/66B	6		20		23	30	47	16.25	
	ST22-GST08-25/66B	8		23		28	34	51	16.25	
	ST22-GST10-25/66B	10		27		29.5	36	52	16.25	
	ST22-GST12-25/66B	12		29		31.5	42	52	17.25	

Front Type



- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端



ST19.05/ST25.4

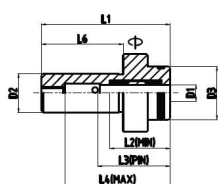
シャンク	型番	D1	D2	L1	最小工具 挿入長	L3	最大工具 挿入長
					L2		L4
ST19.05	ST19.05-GST03-110	3	19.05	110	17.5	24	40
	ST19.05-GST04-110	4			21	26	
	ST19.05-GST06-110	6			23	29	52
	ST19.05-GST08-110	8			28	34	
ST25.4	ST25.4-GST03-110	3	25.4		17.5	24	40
	ST25.4-GST04-110	4			21	26	
	ST25.4-GST06-110	6			23	29	52
	ST25.4-GST08-110	8			28	34	
	ST25.4-GST10-110	10		29.5	36	55	
	ST25.4-GST12-110	12		31.5	38	58	

Back Type

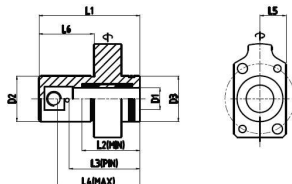


ST19.05/ST25.4

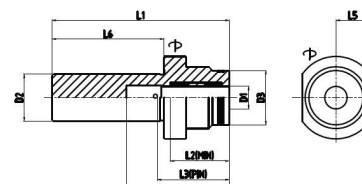
- センタースルークーラント
- 振れ精度3μm以内 *ツールノーズ3D先端



ST19.05



ST25



ST25.4

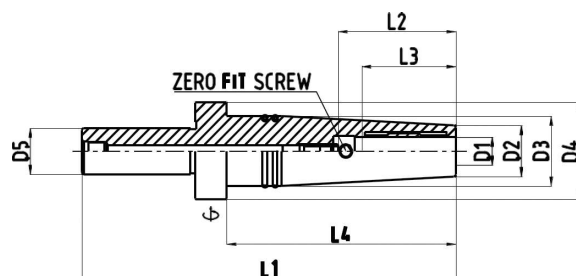
シャンク	型番	D1	D2	D3	L1	最小工具 挿入長	L3	最大工具 挿入長	L5	L6
						L2		L4		
ST19.05	ST19.05-GST03-40/63	3	19.05	20	63	17.5	24	53	13.5	40
	ST19.05-GST04-40/63	4		22		21	26		14	
	ST19.05-GST06-40/63	6		24		23	29		15	
	ST19.05-GST08-40/63	8		26		28	34		16	
	ST19.05-GST10-40/63	10		28		29.5	36		17	
ST25	ST25-GST04-30/55	4	25	25	55	21	26	45	14.2	30
	ST25-GST06-30/55	6				23	29			
	ST25-GST08-30/55	8				28	34			
	ST25-GST10-30/55	10				29.5	36			
	ST25-GST12-30/55	12				31.5	38			
ST25.4	ST25.4-GST04-40/75	4	25.4	19	75	21	26	46	14	40
	ST25.4-GST06-40/75	6		20		23	29	51	15	
	ST25.4-GST08-40/75	8		23		28	36		16	
	ST25.4-GST10-40/75	10		27		29.5		56	17	
	ST25.4-GST12-40/75	12		29		31.5	38		18	



ZEX ストレートハイドロチャックゼロフィット ST



- 振れ調節式
- ※4つのねじ調節により、より高い精度が得られます。
- センタースルークーラント



シャンク	型番	D1	D2	D3	D4	D5	L1	最大工具 挿入長	最小工具 挿入長	L4	Kg.
								L2	L3		
ST20	ST20-ZEX06-165	6	16	24	42	20	165	41	31	101	0.5
	ST20-ZEX08-165	8	18	26				48	38		0.6
	ST20-ZEX10-165	10	20	28				53	43		0.7
	ST20-ZEX12-165	12	22	30				58	48		0.8
	ST20-ZEX16-165	16	26	28							
	ST20-ZEX20-165	20	29	31.5							
	ST20-ZEX20-215						215			151	1.2

- ◆h6公差内のシャンク径工具をご使用ください。
- ◆アジャストスクリューは全製品付属しています。
- ◆T型レンチは別途ご注文ください。



P.62



GMR ハイドロチャック用アクセサリ

T型レンチ



型 番	本体
WRENCH GMW04	GMR06.08.10.12.14.16.18 GSL06.08.10.12.14.16.18.20
WRENCH GMW05	GMR20.25.32



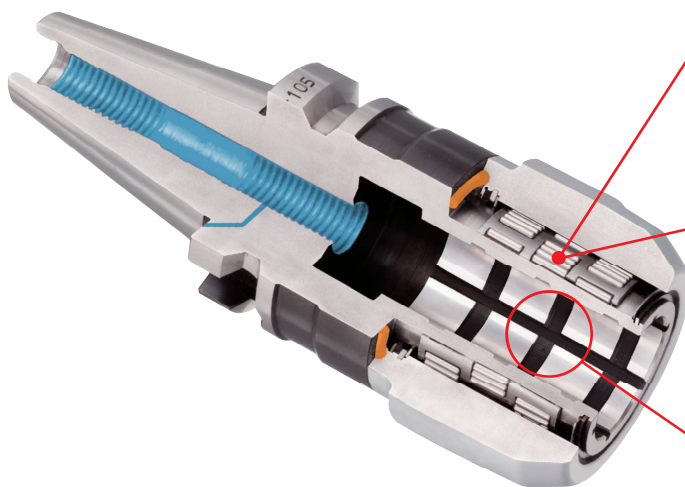
MC ミーリングチャック

荒加工から仕上げまで広範囲の用途



パワフルかつ高剛性、
比類なき切削力
高精度

特 長



ローラーベアリングシステム

左右対称に配置されたニードルローラーシステムにより、エンドミルのビビリやスリップなしの、より静かで滑らかな重切削を可能にします。

パワフルな把握トルク

4段ニードルローラーシステムを#50モデルのMC32サイズで採用。このシステムにより、超強力なクランプトルクを実現します。

クロスグローブシステム (特許)

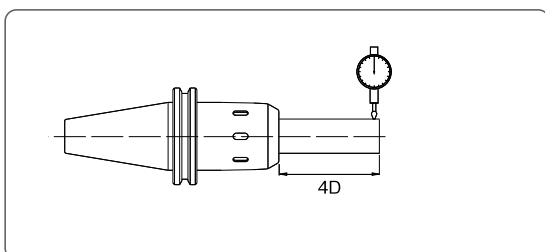
ラジアル方向とスラスト方向に交差した溝

超低温処理による長寿命



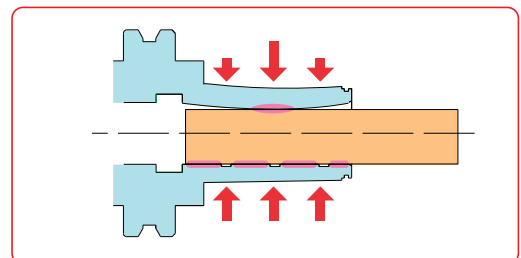
すべてのMCミーリングチャックは焼き入れ後、マイナス100℃の超低温処理が施されています(オーステンパー処理)。これにより長寿命を実現。長期に渡り、安定してご使用頂けます。

抜群の振れ精度



4D (Max 100mm) 先端5μm以内

ラジアル方向の溝



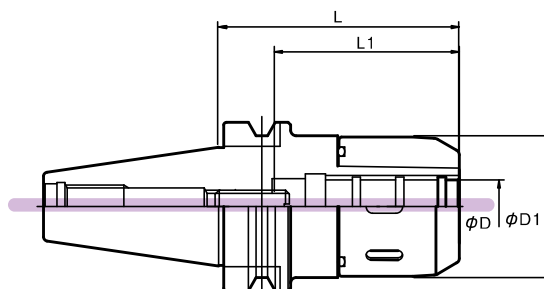
ラジアル方向の溝により、より均一な収縮能力とチャックノーズ先端まで均等な収縮を実現。より確かな把握力と切削力を実現し、刃物の振動とビビリを最小限に抑えます。

スラスト方向の溝

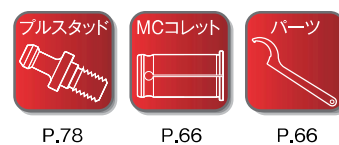


スラスト方向の溝により、より均一な収縮能力を実現。また、シャンク周りやコレットをより均等に把握することにより、優れた同軸度を実現します。

- テーパー当たり80%以上 (AT3相当)
- 振れ精度 4D (Max100mm) 先端5μm以内
- 焼き入れ後の-100℃の超低温処理 (オーステンパー処理)
- バランス等級(本体): #30 & #40 G6.3 at 20,000rpm
- バランス等級(本体): #50 G6.3 at 15,000rpm



シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	φD	L	φD1	L1	コレット
#30	BT30-MC20-080-B	BT30-MC20-080	20	80	53	70	MC20
	BT30-MC25-080-B	BT30-MC25-080	25		62	72	MC25
#40	BT40-MC20-075-B	BT40-MC20-075	20	75	53	70	MC20
	BT40-MC20-105-B	BT40-MC20-105		105			
	BT40-MC20-120-B	BT40-MC20-120		120			
	BT40-MC25-085-B	BT40-MC25-085	25	85	62	74	MC25
	BT40-MC25-105-B	BT40-MC25-105		105			
	BT40-MC32-085-B	BT40-MC32-085	32	85	70	78	MC32
	BT40-MC32-105-B	BT40-MC32-105		105			
	BT40-MC32-120-B	BT40-MC32-120		120			
#50	BT50-MC20-105-B	BT50-MC20-105	20	105	53	70	MC20
	BT50-MC20-135-B	BT50-MC20-135		135			
	BT50-MC20-165-B	BT50-MC20-165		165			
	BT50-MC25-105-B	BT50-MC25-105	25	105	62	74	MC25
	BT50-MC25-135-B	BT50-MC25-135		135			
	BT50-MC25-165-B	BT50-MC25-165		165			
	BT50-MC32-105-B	BT50-MC32-105	32	105	74	95	MC32
	BT50-MC32-135-B	BT50-MC32-135		135			
	BT50-MC32-165-B	BT50-MC32-165		165			

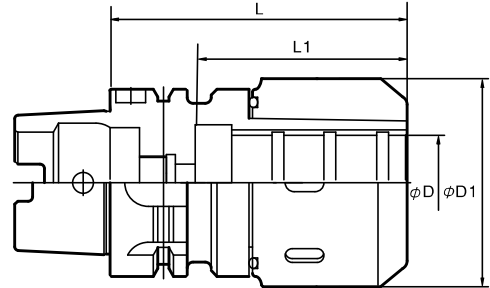


P.78

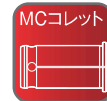
P.66

P.66

- 振れ精度 4D(MAX100mm)先端5μm以内
- 焼き入れ後の-100℃の超低温処理(オーステンパー処理)
- バランス等級(本体):G6.3 at 20,000rpm



シャンク	型 番	φD	L	φD1	L1	コレット
HSK063A	HSK063A-MC20-095	20	95	53	60	MC20
	HSK063A-MC20-120		120		66	
	HSK063A-MC25-100	25	100	62	73	MC25
	HSK063A-MC25-120		120		76	
	HSK063A-MC32-100	32	100	70	74	MC32
	HSK063A-MC32-120		120		76	



P.66



P.66

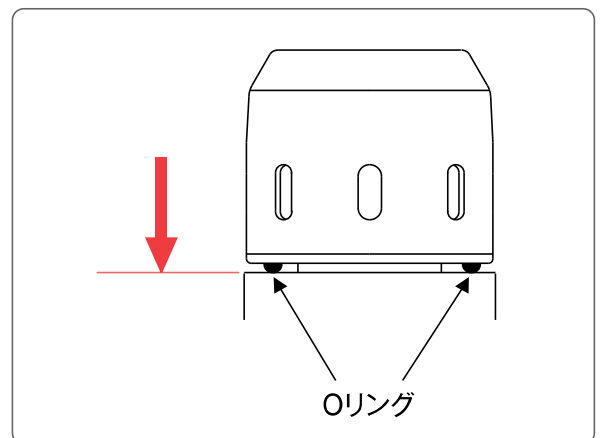


P.47,76

使用方法

MCミーリングチャックの使い方

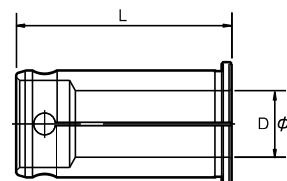
1. MCミーリングチャックの内径、コレットの内径・外径、刃物のシャンクを清掃します。
2. コレット、もしくは刃物をMCミーリングチャックの内径に挿入します。
3. レンチでナットを締め付けます。
ナットの上端面に組み込まれているOリングが本体のフランジに軽く触れるまで締めます。
4. Oリングがフランジに触れてからはそれ以上ナットを締め付けしないでください。その状態から1/4程度戻してください。
その場合、把握力が減るという事はありません。





ミーリングチャック用ストレートコレット

MCストレートコレット



標準 φD◆	MC20	MC25	MC32
4.0	MC20-M040	MC25-M040*	MC32-M040
6.0	MC20-M060	MC25-M060	MC32-M060
8.0	MC20-M080	MC25-M080	MC32-M080
10.0	MC20-M100	MC25-M100	MC32-M100
12.0	MC20-M120	MC25-M120	MC32-M120
16.0	MC20-M160	MC25-M160	MC32-M160
20.0		MC25-M200	MC32-M200
25.0			MC32-M250

スタイル	L
MC20	53
MC25	61.5
MC32	64.5

*標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。

◆1mmとびも標準品としてご用意しております。納期・在庫の有無はお問い合わせください。



ミーリングチャック用アクセサリ

クーラントスルーアジャストスクリュー



レンチ



型番	チャックサイズ	長さ	レンチ
MC/ASC-12-30	BT30-MC20、25	30mm	2.5mm & 2.5mm 六角
MC/ASC-16-40	MC20、25、32	40mm	2.5mm & 5mm 六角
MC/ASC-16-18	HSK-MC20、25、32	18mm	2.5mm & 5mm 六角

MC	型番
MC20	WRENCH 50-55 HOOK
MC25	WRENCH 58-65 HOOK
MC32(ナット外径φ70用)	WRENCH 65-70 HOOK
MC32(ナット外径φ74用)	WRENCH 70-75 HOOK

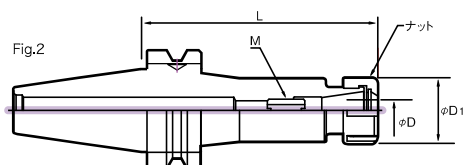
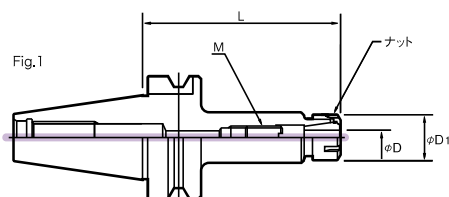
- テーパ当たり80%以上(AT3相当)
- 振れ精度3 μ m以内(内径)
- バランス等級: G6.3 at 20,000rpm
- センタースルークーラント



六角ナットタイプ



ナットEタイプ



シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	φD	φD1	L	M	ナット	アジャスト スクリュー	コレット	Fig.
#30	BT30-ER11H-060-B	BT30-ER11H-060	0.5~7.0	19	60	M8	ERN11H	ASC-ER11	ER11	1
	BT30-ER11H-100-B	BT30-ER11H-100			100		ERN11M			
		BT30-ER11M-060		16	60					
		BT30-ER11M-100			100		ERN16M			
	BT30-ER16H-060-B	BT30-ER16H-060	0.5~10.0	32	60	7/16"-20		ASC-ER16	ER16	
	BT30-ER16H-100-B	BT30-ER16H-100			100					
		BT30-ER16M-070		22	70		ERN20H			
		BT30-ER16M-100			100					
	BT30-ER20H-060-B	BT30-ER20H-060	0.5~13.0	35	60	9/16"-18	ERN20H	ASC-ER20	ER20	
	BT30-ER20H-100-B	BT30-ER20H-100			100					
	BT30-ER25-060-B	BT30-ER25-060	0.5~16.0	42	60	11/16"-16	ERN25	ASC-ER25	ER25	
	BT30-ER25-100-B	BT30-ER25-100			100					
BT30-ER32-060-B	BT30-ER32-060	1.0~20.0	50	60	15/16"-16	ERN32	ASC-ER32	ER32		
BT30-ER32-100-B	BT30-ER32-100			100						
#40		BT40-ER11H-060	0.5~7.0	19	60	M8	ERN11H	ASC-ER11	ER11	1
		BT40-ER11H-100			100					2
		BT40-ER11H-150			150					
	BT40-ER16H-060-B	BT40-ER16H-060	0.5~10.0	32	60	7/16"-20	ERN16H	ASC-ER16	ER16	1
	BT40-ER16H-100-B	BT40-ER16H-100			100					
		BT40-ER16H-160			160					
		BT40-ER20H-070	0.5~13.0	35	70	9/16"-18	ERN20H	ASC-ER20	ER20	
	BT40-ER20H-100-B	BT40-ER20H-100			100					
	BT40-ER20H-160-B	BT40-ER20H-160			160					
		BT40-ER25-060	0.5~16.0	42	60	11/16"-16	ERN25	ASC-ER25	ER25	
		BT40-ER25-100			100					
		BT40-ER32-075	1.0~20.0	50	75	15/16"-16	ERN32	ASC-ER32	ER32	
		BT40-ER32-100			100					
		BT40-ER32-160			160					
		BT40-ER40-080	2.0~30.0	63	80	1-1/8"-16	ERN40	ASC-ER40	ER40	
		BT40-ER40-160			160					

◆コレットとレンチは別途ご注文ください。

◆"H":六角ナット



P.78



P.71-74



P.70

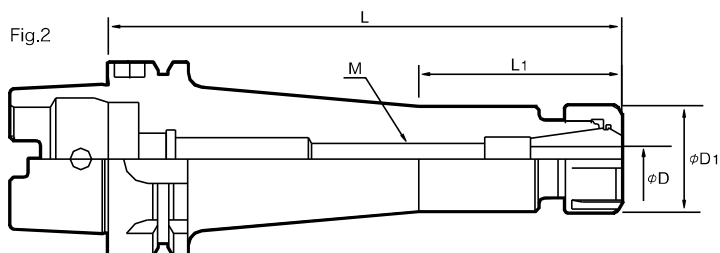
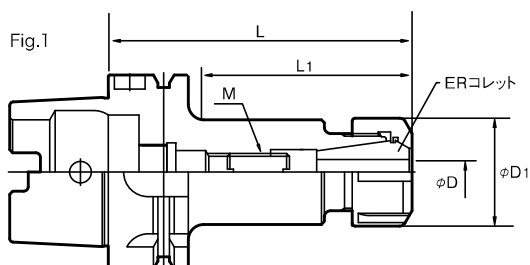
- 振れ精度3 μ m以内 (内径)
- バランス等級 : G6.3 at 20,000rpm
- センタースルークーラント



六角ナットタイプ



ナットEタイプ



シャンク	型 番	φD	φD1	L	L1	M	ナット	アジャスト スクリュー	コレット	Fig.
HSK063A	HSK063A-ER16H-100	0.5~10.0	32	100	71	7/16"-20	ERN16H	ASC-ER16	ER16	1
	HSK063A-ER16H-160			160	60					2
	HSK063A-ER20H-100	0.5~13.0	35	100	69	9/16"-18	ERN20H	ASC-ER20	ER20	1
	HSK063A-ER20H-160			160	129					
	HSK063A-ER25-100	0.5~16.0	42	100	69	11/16"-16	ERN25	ASC-ER25	ER25	1
	HSK063A-ER25-160			160	129					
	HSK063A-ER32-100	1.0~20.0	50	100	72	15/16"-16	ERN32	ASC-ER32	ER32	1
	HSK063A-ER32-160			160	132					
	HSK063A-ER40-120	2.0~30.0	63	120	94	1-1/8"-16	ERN40	ASC-ER40	ER40	1
	HSK063A-ER40-160			160	134					

◆コレットとレンチは別途ご注文ください。

◆HSKクーラントチューブは“パーツ”のページ(P.47,76)をご参照ください。

◆“H” 六角ナット



P.71-74



P.70



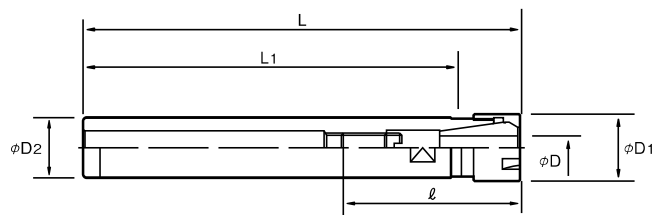
P.47,76



ストレートシャンクERコレットチャック

スリム型ストレートシャンクERコレットチャック

- 小径のドリル加工、エンドミル加工用
- MCミーリングチャックと組合せて使用可能
- センタースルークーラント

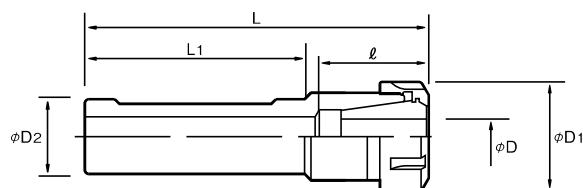


型 番	φD (把握径)	φD1	φD2	L	L1	ℓ	コレット
S12-ER11M-140	0.5~7.0	16	12	166.5	140	56.6	ER11
S16-ER11M-140	0.5~7.0	16	16	161	140	51.6	ER11

- ◆コレットとレンチは別途ご注文ください。
- ◆“M”:ミニナット

NC旋盤用ERコレットチャック

- ドリル、センタードリル、ボーリングバー用
- 振れ精度10μm以内
(ツールノーズ4D先端)
- センタースルークーラント



型 番	φD (把握径)	φD1	φD2	L	L1	ℓ	アジャスト スクリュー	コレット
SNL20-ER16	0.5~10.0	28	20	92	60	34.6	M8	ER16
SNL25-ER16	0.5~10.0	28	25	97	68.4	34.6	M8	ER16
SNL25-ER25	0.5~16.0	42	25	97	65	43	M12	ER25
SNL32-ER20	0.5~13.0	34	32	102	73.5	41.5	M10	ER20
SNL32-ER32	1.0~20.0	50	32	108	68	49	M16	ER32

- ◆コレットとレンチは別途ご注文ください。



P.71-74



P.70



ERコレットチャック用アクセサリ

✚ パーツ



ER	ナット型番	ナット種類	アジャスト スクリュー型番	レンチ型番	レンチ種類
11	ERN11H	ER11 六角ナット	ASC-ER11	ERW-11 HEX	六角タイプ
	ERN11M	ER11 ミニナット		ERW-11 M	ミニEタイプ
16	ERN16	ER16 ナットEタイプ	ASC-ER16	ERW-16 E	Eタイプ
	ERN16H	ER16 六角ナット		ERW-16 HEX	六角タイプ
	ERN16M	ER16 ミニナット		ERW-16 M	ミニEタイプ
20	ERN20	ER20 ナットEタイプ	ASC-ER20	ERW-20 E	Eタイプ
	ERN20H	ER20 六角ナット		ERW-20 HEX	六角タイプ
	ERN20M	ER20 ミニナット		ERW-20 M	ミニEタイプ
25	ERN25	ER25 ナットEタイプ	ASC-ER25	ERW-25 E	Eタイプ
32	ERN32	ER32 ナットEタイプ	ASC-ER32	ERW-32 E	Eタイプ
40	ERN40	ER40 ナットEタイプ	ASC-ER40	ERW-40 E	Eタイプ



ステンレス ERコレット

- 防錆仕様 ERコレット
- 振れ精度:5 μ m(ツールノーズ3D先端)



把握径 (mm)	ER11
	型番
2.5~3.0	ER11-M030UP
3.0~3.5	ER11-M035UP
3.5~4.0	ER11-M040UP
4.0~4.5	ER11-M045UP
4.5~5.0	ER11-M050UP
5.0~5.5	ER11-M055UP
5.5~6.0	ER11-M060UP
6.0~6.5	ER11-M065UP
6.5~7.0	ER11-M070UP

把握径(mm)	ER16	ER20	ER25	ER32
	型番	型番	型番	型番
2.5~3.0	ER16-M030UP	ER20-M030UP	ER25-M030UP	ER32-M030UP
3.0~3.5	ER16-M035UP	ER20-M035UP	ER25-M035UP	ER32-M035UP
3.5~4.0	ER16-M040UP	ER20-M040UP	ER25-M040UP	ER32-M040UP
4.0~5.0	ER16-M050UP	ER20-M050UP	ER25-M050UP	ER32-M050UP
5.0~6.0	ER16-M060UP	ER20-M060UP	ER25-M060UP	ER32-M060UP
6.0~7.0	ER16-M070UP	ER20-M070UP	ER25-M070UP	ER32-M070UP
7.0~8.0	ER16-M080UP	ER20-M080UP	ER25-M080UP	ER32-M080UP
8.0~9.0	ER16-M090UP	ER20-M090UP	ER25-M090UP	ER32-M090UP
9.0~10.0	ER16-M100UP	ER20-M100UP	ER25-M100UP	ER32-M100UP
10.0~11.0		ER20-M110UP	ER25-M110UP	ER32-M110UP
11.0~12.0		ER20-M120UP	ER25-M120UP	ER32-M120UP
12.0~13.0		ER20-M130UP	ER25-M130UP	ER32-M130UP
13.0~14.0			ER25-M140UP	ER32-M140UP
14.0~15.0			ER25-M150UP	ER32-M150UP
15.0~16.0			ER25-M160UP	ER32-M160UP
16.0~17.0				ER32-M170UP
17.0~18.0				ER32-M180UP
18.0~19.0				ER32-M190UP
19.0~20.0				ER32-M200UP

●振れ精度:10 μ m(ツールノーズ4D先端)



把握径(mm)	ER11
2.5~3.0	ER11-M030
3.0~3.5	ER11-M035
3.5~4.0	ER11-M040
4.0~4.5	ER11-M045
4.5~5.0	ER11-M050
5.0~5.5	ER11-M055
5.5~6.0	ER11-M060
6.0~6.5	ER11-M065
6.5~7.0	ER11-M070

把握径(mm)	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
2.0~3.0	ER16-M030	ER20-M030	ER25-M030	ER32-M030	ER40-M030
3.0~4.0	ER16-M040	ER20-M040	ER25-M040	ER32-M040	ER40-M040
4.0~5.0	ER16-M050	ER20-M050	ER25-M050	ER32-M050	ER40-M050
5.0~6.0	ER16-M060	ER20-M060	ER25-M060	ER32-M060	ER40-M060
6.0~7.0	ER16-M070	ER20-M070	ER25-M070	ER32-M070	ER40-M070
7.0~8.0	ER16-M080	ER20-M080	ER25-M080	ER32-M080	ER40-M080
8.0~9.0	ER16-M090	ER20-M090	ER25-M090	ER32-M090	ER40-M090
9.0~10.0	ER16-M100	ER20-M100	ER25-M100	ER32-M100	ER40-M100
10.0~11.0		ER20-M110	ER25-M110	ER32-M110	ER40-M110
11.0~12.0		ER20-M120	ER25-M120	ER32-M120	ER40-M120
12.0~13.0		ER20-M130	ER25-M130	ER32-M130	ER40-M130
13.0~14.0			ER25-M140	ER32-M140	ER40-M140
14.0~15.0			ER25-M150	ER32-M150	ER40-M150
15.0~16.0			ER25-M160	ER32-M160	ER40-M160
16.0~17.0				ER32-M170	ER40-M170
17.0~18.0				ER32-M180	ER40-M180
18.0~19.0				ER32-M190	ER40-M190
19.0~20.0				ER32-M200	ER40-M200
20.0~21.0					ER40-M210
21.0~22.0					ER40-M220
22.0~23.0					ER40-M230
23.0~24.0					ER40-M240
24.0~25.0					ER40-M250
25.0~26.0					ER40-M260
26.0~27.0					ER40-M270 *
27.0~28.0					ER40-M280 *
28.0~29.0					ER40-M290 *
29.0~30.0					ER40-M300 *

*標準在庫品ではありません。ご用命の際は、在庫の有無をお問い合わせください。



SSERクーラントコレット

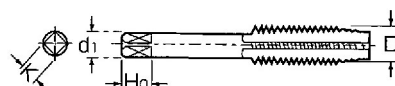
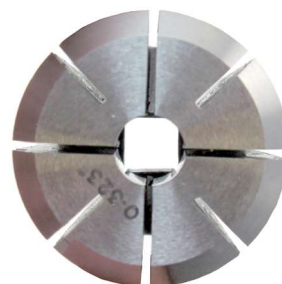


- センタースルー高圧クーラント対応
- 振れ精度:10 μ m(ツールノーズ4D先端)
- 刃物の把握シャंकはh6公差内のものをご使用ください。
- ジェットブラストタイプも供給可能です。
ご注文の際には末尾に"J"を付けてください。
例:SSER20-M100J

把握径 (mm)	SSER16	SSER20	SSER25	SSER32	SSER40
3.0	SSER16-M030	SSER20-M030	SSER25-M030	SSER32-M030	
4.0	SSER16-M040	SSER20-M040	SSER25-M040	SSER32-M040	
5.0	SSER16-M050	SSER20-M050	SSER25-M050	SSER32-M050	
6.0	SSER16-M060	SSER20-M060	SSER25-M060	SSER32-M060	SSER40-M060
7.0	SSER16-M070	SSER20-M070	SSER25-M070	SSER32-M070	SSER40-M070
8.0	SSER16-M080	SSER20-M080	SSER25-M080	SSER32-M080	SSER40-M080
9.0	SSER16-M090	SSER20-M090	SSER25-M090	SSER32-M090	SSER40-M090
10.0	SSER16-M100	SSER20-M100	SSER25-M100	SSER32-M100	SSER40-M100
11.0		SSER20-M110	SSER25-M110	SSER32-M110	SSER40-M110
12.0		SSER20-M120	SSER25-M120	SSER32-M120	SSER40-M120
13.0		SSER20-M130	SSER25-M130	SSER32-M130	SSER40-M130
14.0			SSER25-M140	SSER32-M140	SSER40-M140
15.0			SSER25-M150	SSER32-M150	SSER40-M150
16.0			SSER25-M160	SSER32-M160	SSER40-M160
17.0				SSER32-M170	SSER40-M170
18.0				SSER32-M180	SSER40-M180
19.0				SSER32-M190	SSER40-M190
20.0				SSER32-M200	SSER40-M200
21.0					SSER40-M210
22.0					SSER40-M220
23.0					SSER40-M230
24.0					SSER40-M240
25.0					SSER40-M250
26.0					SSER40-M260



ERタップコレット



メートルネジ	ユニファインネジ	管用ネジ	軸径	角部幅	角長	TER16	TER20	TER25	TER32	TER40
D	D	D	φd1	K	Ho					
M6	U 1/4		6.0	4.5	7.0	TER16J-060X45	TER20J-060X45	TER25J-060X45	TER32J-060X45	TER40J-060X45
M7・M8			6.2	5.0	8.0	TER16J-062X50	TER20J-062X50	TER25J-062X50	TER32J-062X50	TER40J-062X50
M10	U 3/8		7.0	5.5	8.0	TER16J-070X55	TER20J-070X55	TER25J-070X55	TER32J-070X55	TER40J-070X55
M11	U 7/16	P 1/16・P 1/8	8.0	6.0	9.0	TER16J-080X60	TER20J-080X60	TER25J-080X60	TER32J-080X60	TER40J-080X60
M12			8.5	6.5	9.0		TER20J-085X65	TER25J-085X65	TER32J-085X65	TER40J-085X65
M14・M15	U 9/16		10.5	8.0	11.0		TER20J-105X80	TER25J-105X80	TER32J-105X80	TER40J-105X80
M16			12.5	10.0	13.0			TER25J-125X100	TER32J-125X100	TER40J-125X100
M18			14.0	11.0	14.0			TER25J-140X110	TER32J-140X110	TER40J-140X110
M20			15.0	12.0	15.0			TER25J-150X120	TER32J-150X120	TER40J-150X120
M22	U 7/8		17.0	13.0	16.0				TER32J-170X130	TER40J-170X130
M24・M25		P 5/8	19.0	15.0	18.0				TER32J-190X150	TER40J-190X150
M26・M27	U 1		20.0	15.0	18.0				TER32J-200X150	TER40J-200X150
M28			21.0	17.0	20.0					TER40J-210X170

◆ISO及びDIN規格品が必要な場合はお問い合わせください。

ヘッド交換が可能で割出し可能なツールブロック

45度間隔に配置された8つのオートロックポジションにより、刃物やプルスタッドの着脱・交換が素早く安全に行え、作業者の安全を確保します。工具室の必需品です。



使用方法



1. TBベースの裏側にあるノブを回してTBベースへTBヘッドを取り付けます。



2. 8mmのレンチでしっかりと締め付けます。



3. TBベースからTBヘッドのオートロックを解除するためにノブを押入れます。



4. TBヘッドをご希望の位置へ回します。90度毎に固定できます。



5. TBヘッドを固定後、ツールホルダーを入れると、スナップピンが自動的にパチンとはまります。

型 番	シャンク
TB-BASE	
TB-BT30 HEAD	BT30
TB-BT40 HEAD	BT40
TB-BT50 HEAD	BT50
TB-HSK63A HEAD	HSK063A
TB-HSK100A HEAD	HSK100A



TBヘッド



TBベース



ツールブロック

FAHRION®
FAR BEYOND PRECISION

型 番	シャンク
TL-TBRS46	BT30/BTP30
TL-TBRS63	HSK063/BT40/BTP40
TL-TBRS100	HSK100/BT50/BTP50



クーラントチューブ及びレンチ (固定式)

シャンク	クーラントチューブ型番	レンチ型番
HSK063A	TUBE-063	WRENCH HSK63 COOLANT TUBE
HSK100	TUBE-100	WRENCH HSK100 COOLANT TUBE

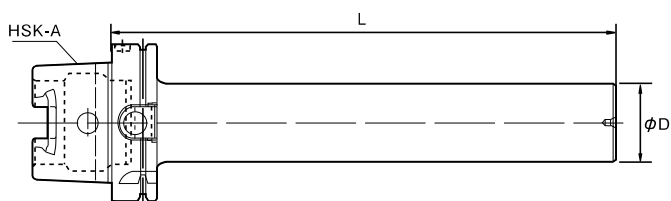


高品質精密テストバー

- 振れ精度 $3\mu\text{m}$ 以内 (テーパー基準)
- 全品検査保証書付き



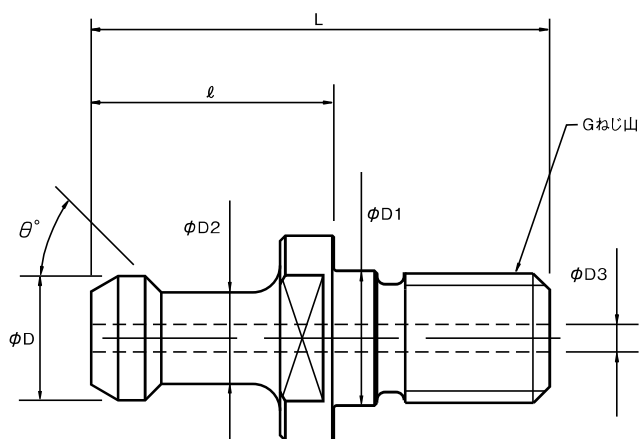
シャンク	2面拘束BTシャンク型番	BTシャンク型番	φD	L
#30	BT30-TB32-200-B		32	200
#40	BT40-TB40-300-B	BT40-TB40-300	40	300
#50		BT50-TB50-320	50	320



シャンク	型番	φD	L
HSK063A	HSK063A-TB40-320	40	320
HSK100A	HSK100A-TB50-320	50	320



P.78



プルスタッドはご使用の機械の機種・仕様により異なる場合がございます。ご注文の際には必ず仕様書で各寸法をご確認ください。
特にセンタースルーの機械では、同一機種であってもシール方法が異なる場合もございます。
ご注文の際には、使用される機械の仕様書のコピーを添付してください。

スピンドル	型 番	φD	L	ℓ	φD2	φD1	G	θ°	φD3	工機メーカー殿	備考
BT30	HPS-B30-MAS-45	11	43	23	7	12.5	M12	45	-		MAS P30T-1
	HPS-B30-MAS-45-C	11	43	23	7	12.5	M12	45	2.5		HPS-B30-MAS-45のクーラントタイプ
	HPS-B30-FANUC-C	11	43	23	8	12.5	M12	45	4	ファナック	MAS P30T-1 FANUC
	HPS-B30-MAS-60	11	43	23	7	12.5	M12	60	-		MAS P30T-2
	HPS-B30-MAS-60-C	11	43	23	7	12.5	M12	60	2.5		HPS-B30-MAS-60のクーラントタイプ
	HPS-B30-BROTHER-C	11	43	23	7.5	12.5	M12	60	2.5	ブラザー工業	MAS P30T-2 BROTHER
BT40	HPS-B40-MAS-45	15	60	35	10	17	M16	45	-		MAS P40T-1
	HPS-B40-MAS-60	15	60	35	10	17	M16	60	-		MAS P40T-2
	HPS-B40-JIS-C	19	54	29	14	17	M16	75	6		JIS B6339 クーラントタイプ
	HPS-B40-ANSI-C	18.796	44.106	19.106	12.446	17	M16	45	7	ヤマザキマザック	マザック クーラントタイプ
	HPS-O08	15	60	35	10	17	M16	90	-		90°アングルタイプ
	HPS-301	15	60	35	11	17	M16	60	-	ツガミ	
	HPS-366E-1	19	54	29	14	17	M16	75	7		P-9, S15 Oリング付
	HPS-813-1	19	54	29	14	17	M16	75	6	牧野フライス製作所	JIS B6339-89
BT50	HPS-B62-1	19	54	29	14	17	M16	75	4	オークマ	S15 Oリング付
	HPS-O05	23	85	45	17	25	M24	45	-		MAS P50T-1
	HPS-O05E	23	85	45	17	25	M24	45	6		HPS-O05のクーラントタイプ
	HPS-O06	23	85	45	17	25	M24	60	-		MAS P50T-2
	HPS-O06E	23	85	45	17	25	M24	60	6		HPS-O06のクーラントタイプ
	HPS-G41	28.956	65.2	25.2	20.828	25	M24	45	10	ヤマザキマザック	

◆ご希望により、上記以外の仕様も承ります。

これからの環境時代に対応する

安全無害洗剤

100%天然ミネラル成分洗剤

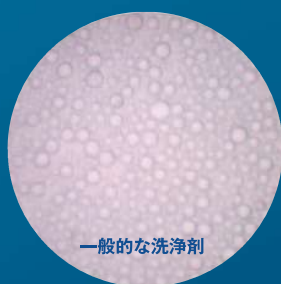
Web TECH-R

ウェブテックアール(ペーパー10)

PRTR 非該当製品

100%純天然成分のみで無公害。生分解度99.9%以上。

ウェブテックアールは海拔の高い塩湖から採取した天然ミネラルに植物エキスを配合した、100%天然ミネラル成分から作られています。この豊かなミネラルが、その都度複雑に反応し合うことで、あらゆるタイプの汚れに対し抜群の洗浄力を発揮します。



一般的な洗浄剤

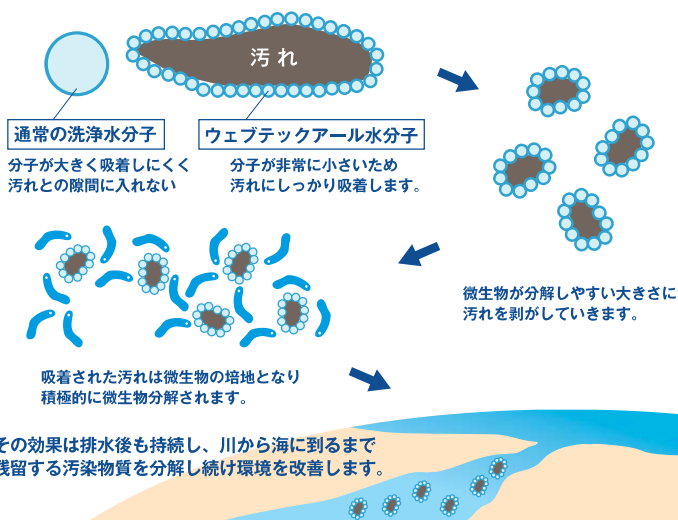


ウェブテックアール

(100倍拡大)

ウェブテックアールの原料は一般的な洗浄剤よりも可溶性が強く、細かく水に溶け込んでいることがわかります。これにより高い洗浄力が得られます。

〈洗浄・分解・再生のイメージ〉



あらゆる汚染油脂を水溶化。強力に安全に除去します。



一般的なアルカリ洗剤では、鉱物油は分解されにくく分離してしましますが、ウェブテックアールは油種に関係なく、あらゆる汚染油脂(鉱物油・植物油・動物油)を微細に分解し水溶化します。

モリブデングリスもキレイに落とす驚異の洗浄力



手に付着した〈モリブデングリス〉グリス類の汚れは、爪や指紋に入り込むと厄介な汚れになります。

原液を少量手に取り、そのまま数十秒揉み込むと爪や指紋の隙間にいった汚れまで分解していきます。

水要らずでそのままウエス等で拭き取るだけ。天然保湿成分配合なので安心して使用いただけます。

Wev TECH-R ウェブテックアール(ペーハー10)

完全無害で事業と社会の様々な問題を解決します。

油脂
分解

除菌
消臭

水質
改善

汚染
除去

防腐
防錆

静電気
除去

- あらゆる汚染油脂を水溶化し強力に除去します。(廃液中での油脂の再接合も起こりません。)
- 100% 純天然成分のみのため水資源に悪影響を与えず、肌に優しく手指荒れなどを起こしません。
- 生分解度 99.9%以上で微生物分解に優れています。
- 石油系の汚染洗浄時では汚れと共に引火性の危険も除去します。
- 不燃無臭の液体で非危険物扱いのため、運搬・保管に危険がありません。
- 水で希釈する場合、軟水・硬水・海水のいずれも使用可能です。(洗浄力に変化はありません。)
- 塗装表面上では帯電防止(静電気防止)します。
- 殺菌効果があり、タンパク質汚れや臭気除去にも効果を発揮します。

ウェブテックアールの安全性は世界で証明されています。

- (財)日本食品分析センターにて以下を証明済
 - ・経口毒性検査と皮膚刺激検査で無毒無害を証明済
 - ・生分解度 99.9%以上を証明済
 - ・抗菌検査 第 199082511-004 号
 - ヨーロッパの食品洗剤検査基準をクリア
 - ・TUV&LGA 試験 5672557
 - 世界公共衛生連盟(WHO)第9回国際大会にて認定済
 - シンガポール国家環保標準 第 009009 号
 - 香港環保認証 第 02008
 - 台湾環保標準 0516 号
 - 中国環保局環保標準 HUBZ-H-005 号
 - 中国予防医学科学院環境衛生監測所にて無毒検査認定
 - 中国上海市疾病予防抑制検査検字 第 F0939 号
 - 中国上海市食品衛生許可取得関字 第 110420 号
- 他

■ 試験結果

分析試験項目	試験結果
台所用合成洗剤の規格試験	注 1
界面活性剤相当分(換算値)	28,000mg/L
pH値 (25℃)	10.5
蛍光増白剤	検出せず
メタノール	1mg/g 以下
ひ素(As)	0.05mg/L 以下
重金属(Pb として)	1.0mg/L 以下
生分解度(アニオン)	99%以上 注 2
洗浄力	指標洗剤と同等以上 注 3
界面活性剤のイオン性	
アニオン界面活性剤	検出する 注 4
非イオン界面活性剤	検出せず
カチオン界面活性剤	検出せず
せっけん	検出せず

■ 試験結果

1) LD50

Wev TECH-Rを検体として、雌雄マウスを用いた急性経口毒性試験(限度試験)を行った。試験群には2000mg/kgの用量の検体を、対照群には溶媒対照として注射用水を雌雄マウスに単回経口投与し、14日間観察を行った。その結果、観察期間中に異常及び死亡例は認められなかった。このことから、検体のマウスにおける単回経口投与によるLD50値は、雌では2000mg/kg以上であるものと考えられた。

2) 調製試料

注射用水で希釈し、100mg/mLの試験液を調製した。

※このLD50値は「ほとんど食塩の数値と同様」となることから、極めて毒性が低いものとなります。

注 1、JIS K 3370-1994
注 2、試験条件の検定のための標準品(ドテセン-I LAS)の生分解度は98.6%であった。
注 3、標準仕様濃度(10倍希釈液)にて試験。
注 4、スルホン酸塩又は硫酸エステル塩。

(財)日本食品分析センター資料



4L ボトル



18L キュービテナー

製品名 : Wev TECH-R /ウェブテックアール
主成分 : 水 / 海洋ミネラル(脱塩海水乾燥物) / 植物抽出物
pH 値 : 10.5 (アルカリ性)
消防法 : 非該当
PRTR 法 : 非該当
日本製



GERMANY

THD

THD GmbH

Spiesheimer Weg 19
D-55286 Wörrstadt Germany
Tel. +49-(0)6732-9379-0
Fax. +49-(0)6732-9379-29
E-mail : info@thdgmbh.de
URL : www.thdgmbh.de



USA



PIONEER N.A.

641 Fargo Ave.
Elk Grove Village, IL 60007, USA
Tel. +1-847-593-6000
Fax. +1-847-593-6005
E-mail : sales@pioneer-na.com
URL : www.pioneer-na.com



JAPAN

パイオニア貿易株式会社

〒500-8282 岐阜県岐阜市茜部大川1丁目88-2
TEL. 058-274-0341
FAX. 058-273-7102
E-mail : info@goptc.jp
URL : https://goptc.jp



株式会社パイオニアマシンツール

〒500-8282 岐阜県岐阜市茜部大川1丁目88-2
TEL. 058-274-1990
FAX. 058-273-7291
E-mail : pmtsales@pmt-pioneer.com
URL : https://www.pmt-pioneer.com



H AKATA

KANAZAWA

TOKYO

OSAKA

NAGOYA

SAPPORO



<取扱い店>

パイオニア貿易株式会社

〒500-8282
岐阜県岐阜市茜部大川1丁目88-2
TEL. 058-274-0341 FAX. 058-273-7102
E-mail : info@goptc.jp URL : https://goptc.jp