

REGO-FIX®

BT · HSK

ツールリングシリーズ



Made in
Switzerland



Swiss
Precision
Tools

REGO-FIX®

ER

Toolholders

BT ツールホルダー

世界標準コレットチャック！
工具寿命、加工精度の向上！



- 1 刻印 :
ホルダーには型式と製造番号が刻印されています。
- 2 トレーサビリティ :
加工工程の全てを把握できる様にロット番号が全ての製品に刻印されています。
- 3 レゴフィックスオリジナル商品 :
卓越した経験の結果、非常に良くエンジニアリングされたシステムと成っています。レゴフィックスのオリジナルツーリングには品質を保証する△マークが刻印されています。最高の品質を保証いたします。

- △ T.I.R < 3 μ m
- △ テーパー部の精度 : AT3
機械テーパーと最善の嵌合で高精度が維持できます。
- △ 表面粗さ : 最大 Ra 0.25 μ m
高いクランプ力と高伝達トルクを得られます。
- △ Q+ バランシング
ホルダーは 100%G2.5@22.000min⁻¹ でバランスを取っています。
- △ Hi-Q バランスシステム
バランスリングの使用が可能で最大 80.000min⁻¹ までの回転で使用できる様になります。

BT/ER

使用用途 :

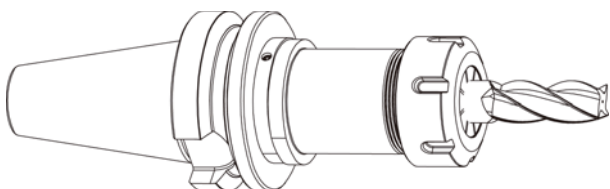
このコレットホルダーは CNC マシニングセンターのツールチェンジャー付き機械用に設計されたものです。ドリル、ミーリング、リーマー、タップ、研削加工など幅広く利用できます。このツールのパイブレーションダンパーシステムに依りスピンドルの摩擦を減らし切削工具の寿命を延ばします。

バランス :

REGO-FIX Q+SYSTEM BT/ER コレットホルダー G2.5@22.000min⁻¹ また、タイプHには Hi-Q バランスリングが装着可能で切削工具を含めたシステムで最大 80.000min⁻¹ で使用できます。

特殊仕様 :

特に強力な締め付け力が必要なタップ加工に ER-GB,ET1 のコレットを使用する場合にはベアリング内蔵ナット Hi-Q/ERB,HIQ/ERBC の使用を推奨いたします。



BT/ERA

使用用途 :

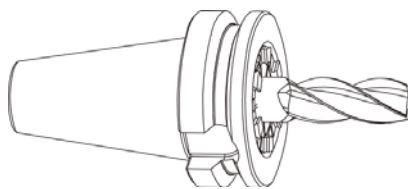
このコレットホルダーはミルターニング、多目的機、縦型の小型マシニングセンター用に特に設計されたものです。良く知られているレゴフィックスの表面粗さ、精度により非常に短いツールホルダーを実現しました。ERA Zero-Z(ゼロゼット)はホルダー長を最小限に短くしましたので、機械の Z-ストロークが増加し大きな材料の加工も可能にしました。

バランス :

REGO-FIX Q+SYSTEM BT/ERA コレットホルダー G2.5@22.000min⁻¹

特殊仕様 :

ツールホルダーに内蔵できる Hi-Q/ERAX はクランプ力が非常に高く、ホルダーからの突出し量が全く無い特別な構造になっています。特許の特殊レンチを使用してクランプします。

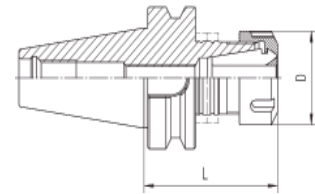


BT ツールホルダー

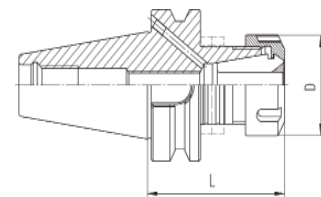
BT/ER/ERA Toolholders MAS403/JIS B6339

BT/ER/ERA-30

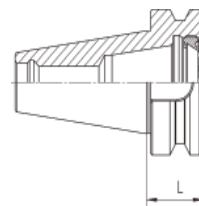
型式	A+D 型 コード	AD+B 型 コード	D (mm)	L (mm)	バランス リング
BT30/ER11x050*	2130.11110		19	50	-
BT30/ER11x100H	4130.11150		19	100	FWR225
BT30/ER16x050*	2130.11610		28	50	-
BT30/ER16x080H	4130.11640		28	80	FWR285
BT30/ER16x100H	4130.11650		28	100	FWR285
BT30/ERA20x022*	2130.12007		-	22	-
BT30/ER20x050*	2130.12010		34	50	-
BT30/ER20x070H	4130.12030		34	70	FWR325
BT30/ER20x100H	4130.12050		34	100	FWR325
BT30/ER25x060H	4130.12520		42	62.5	FWR325
BT30/ER25x100H	4130.12550		42	100	FWR325
BT30/ER32x060*	2130.13220		50	60	-
BT30/ER32x100H	4130.13250		50	100	FWR405



Type ER
A+AD 型



Type ER
AD+B 型



Type ERA ZeroZ
A+AD 型

BT/ER/ERA-40

型式	A+D 型 コード	AD+B 型 コード	D (mm)	L (mm)	バランス リング
BT40/ER11x100H	4140.11150		19	100	FWR285
BT40/ER11x160H	4140.11180		19	160	FWR285
BT40/ER16x070H	4140.11630	4140.11633	28	70	FWR285
BT40/ER16x100H	4140.11650	4140.11653	28	100	FWR285
BT40/ER16x160H	4140.11680	4140.11683	28	160	FWR285/225
BT40/ER20x070H	4140.12030	4140.12033	34	70	FWR325
BT40/ER20x100H	4140.12050	4140.12053	34	100	FWR285
BT40/ER20x160H	4140.12080	4140.12083	34	160	FWR405/285
BT40/ER25x070H	4140.12530	4140.12533	42	70	FWR405
BT40/ER25x100H	4140.12550	4140.12553	42	100	FWR405
BT40/ER25x160H	4140.12580	4140.12583	42	160	FWR405/285
BT40/ERA32x027*	2140.13207	-	-	27	-
BT40/ER32x070H	4140.13230	4140.13233	50	70	FWR405
BT40/ER32x100H	4140.13250	4140.13253	50	100	FWR405
BT40/ER32x160H	4140.13280	4140.13283	50	160	FWR405/325
BT40/ER40x080*	2140.14040	2140.14043	63	80	-
BT40/ER40x100H	4140.14050	4140.14053	63	100	FWR505
BT40/ER40x160H	4140.14080	4140.14083	63	160	FWR505/505

コレット・ナット・スパナ

ナット・スパナ	ER11	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
Hi-Q/ER	3411.00000	3416.00000	3420.00000	3425.00000	3432.00000	3440.00000
Hi-Q/ERC	3411.20300 ~ 3411.20700	3416.20000	3420.20000	3425.20000	3432.20000	3440.20000
Hi-Q/ERB	-	3416.30000	3420.30000	3425.30000	3432.30000	3440.30000
Hi-Q/ERBC	-	3416.40000	3420.40000	3425.40000	3432.40000	3440.40000
EP	7112.11010	7112.16010	7112.20010	-	-	-
E	-	-	-	7111.25000	7111.32000	7111.40000
Hi-Q/ERAX	-	-	3220.60000	-	3332.60000	-
Hi-Q/ERAXC	-	-	3320.70000	-	3332.70000	-
EAX	-	-	7117.20000	-	7117.32000	-

使用可能コレット

コレット型式	ER11/ET1-12	ER16/ET1-16	ER20/ET1-20	ER25/ET1-25	ER32/ET1-32	ER-40/ET1-40
ER	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0
ER-UP	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0
ER-DM	2.75~7.00	3.0~10.32	3.0~13.0	5.56~16.0	6.0~20.0	6.0~26.0
ER-MB	0.2~0.9	0.2~0.9	-	-	-	-
ER-GB	2.5~6.0	4.0~9.0	4.0~12.0	4.0~16.0	4.0~20.0	6.0~22.0
ET 1*	1.4~3.55	1.4~6.3	2.2~7.0	2.5~10.0	4.5~12.5	6.0~17.0

*印はクーラントスルーおよびシーリングディスクは使用できません。

コレットロックシステム
クーラントスルー用
バランス済み
ベアリング付き
標準

外径ネジ付き
ミニナット
スパナ

■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■		
	■	■	■	■		
						■
						■
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
						■

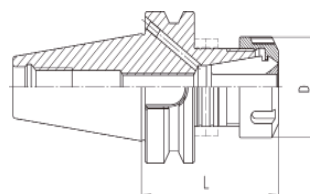
BT ツールホルダー BT/ER/ERA Toolholders MAS403/JIS B6339

BT/ER/ERA-50

型式	A+D 型 コード	AD+B 型 コード	D (mm)	L (mm)	バランス リング
BT50/ER16x100H	4150.11650	4150.11653	28	100	FWR505
BT50/ER16x160H	4150.11680	4150.11683	28	160	FWR505/225
BT50/ER20x070*	2150.12030	2150.12033	34	70	-
BT50/ER20x100H	4150.12050	4150.12053	34	100	FWR325
BT50/ER25x070*	2150.12530	-	42	70	-
BT50/ER25/100H	4150.12550	4150.12553	42	100	FWR405
BT50/ER25x160H	4150.12580	4150.12583	42	160	FWR405/325
BT50/ER32x100H	4150.13250	4150.13253	50	100	FWR505
BT50/ER32x160H	4150.13280	4150.13283	50	160	FWR505/225
BT50/ER40x100H	4150.14050	4150.14053	63	100	FWR505
BT50/ER40x160H	4150.14080	4150.14083	63	160	FWR505
BT50/ER50x100*	2150.15050	-	78	100	-



Type ER
A+AD 型



Type ER
AD+B 型

コレット・ナット・スパナ

ナット・スパナ	ER11	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40	ER50
Hi-Q/ER	3411.00000	3416.00000	3420.00000	3425.00000	3432.00000	3440.00000	3450.00000
Hi-Q/ERC	3411.20300 ~3411.20700	3416.20000	3420.20000	3425.20000	3432.20000	3440.20000	-
Hi-Q/ERB	-	3416.30000	3420.30000	3425.30000	3432.30000	3440.30000	3450.30000
Hi-Q/ERBC	-	3416.40000	3420.40000	3425.40000	3432.40000	3440.40000	-
EP	7112.11010	7112.16010	7112.20010	-	-	-	-
E	-	-	-	7111.25000	7111.32000	7111.40000	7111.50000
Hi-Q/ERAX	-	-	3320.60000	-	3332.60000	-	-
Hi-Q/ERAXC	-	-	3320.70000	-	3332.70000	-	-
EAX	-	-	7117.20000	-	7117.32000	-	-

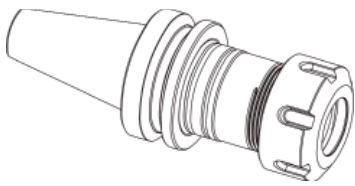
標準	ベアリング付き	バランス済み	クーラントスルー用	コレットロックシステム	ミニナット	外径ネジ付き	スパナ
■	■	■	■	■			
	■	■		■			
	■	■	■	■			
							■
							■
		■	■	■		■	
							■

使用可能コレット

コレット型式	ER11/ET1-12	ER16/ET1-16	ER20/ET1-20	ER25/ET1-25	ER32/ET1-32	ER40/ET1-40	ER50
ER	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-UP	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-DM	2.75~7.00	3.0~10.32	3.0~13.0	5.56~16.0	6.0~20.0	6.0~26.0	-
ER-MB	0.2~0.9	0.2~0.9	-	-	-	-	-
ER-GB	2.5~6.0	4.0~9.0	4.0~12.0	4.0~16.0	4.0~20.0	6.0~22.0	22.0~32.0
ET 1*	1.4~3.55	1.4~6.3	2.2~7.0	2.5~10.0	4.5~12.5	6.0~17.0	-

*印はクーラントスルーおよびシーリングディスクは使用できません。

BT ツールホルダー BT-OM/ER/ERA HAAS/HURCO



BT-OM30

型式	A+AD 型 コード	D(mm)	L(mm)	バラン スリ ング
BT-OM30/ER16x080H	4130.11648	28	80	FWR285
BT-OM30/ERA20x022*	2130.12008	34	22	-
BT-OM30/ER25x060H	4130.12528	42	62.5	FWR325
BT-OM30/ER32x060*	2130.13228	50	62.5	-

使用用途：

ドライバースロットの無い特殊コレットホルダーは HAAS および HURCO 製 CNC マシニングセンター用のツールホルダーです。

バランシング：

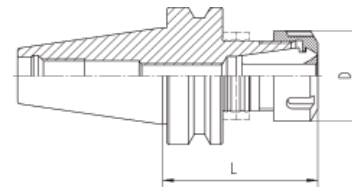
REGOFIX® Q+ システム BT-OM/ER(A) コレットホルダーは G2.5@22,000min⁻¹ でバランスが取られています。Type H 型コレットホルダーには Hi-Q バランスリングが装着できますので切削工具を装着した状態で 80,000min⁻¹ で使用することができます。

特別な使用方法：

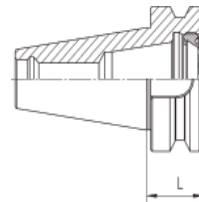
ER-GB や ET1* などのタッピングコレットを使用する様な場合には特に高いクランプ力が必要になります。この様な場合には Hi-Q/ERB** および Hi-Q/EBC** フリクションベアリング内蔵型ナットを使用すること。

REGOFIX 製コレットには REGOFIX 製ツールホルダー：

高精度や良い結果をお求めの場合には REGOFIX のコレット、ナット、ホルダーの総合システムでの使用を推奨いたします。これにより最高の振れ精度とバランス性能が保証できます。



Type BT-OM
ドライバースロットなし
(つばに切り掛けなし)



Type BT-O ERA ZeroZ®
A+AD 型

コレット・ナット・スパナ

ナット・スパナ	ER11	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40	ER50
Hi-Q/ER	3411.00000	3416.00000	3420.00000	3425.00000	3432.00000	3440.00000	3450.00000
Hi-Q/ERC	3411.20300 ~3411.20700	3416.20000	3420.20000	3425.20000	3432.20000	3440.20000	-
Hi-Q/ERB	-	3416.30000	3420.30000	3425.30000	3432.30000	3440.30000	3450.30000
Hi-Q/ERBC	-	3416.40000	3420.40000	3425.40000	3432.40000	3440.40000	-
EP	7112.11010	7112.16010	7112.20010	-	-	-	-
E	-	-	-	7111.25000	7111.32000	7111.40000	7111.50000
Hi-Q/ERAX	-	-	3320.60000	-	3332.60000	-	-
Hi-Q/ERAXC	-	-	3320.70000	-	3332.70000	-	-
EAX	-	-	7117.20000	-	7117.32000	-	-

標準	ベアリング付き	バランス済み	クーラントスルー用	コレットロックシステム	ミニナット	外径ネジ付き	スパナ
■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■			
	■	■	■	■			
	■	■	■	■			■
							■
		■		■		■	
		■	■	■		■	
							■

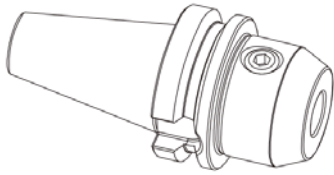
使用可能コレット

コレット型式	ER11/ET1-12	ER16/ET1-16	ER20/ET1-20	ER25/ET1-25	ER32/ET1-32	ER40/ET1-40	ER50
ER	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-UP	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-DM	2.75~7.00	3.0~10.32	3.0~13.0	5.56~16.0	6.0~20.0	6.0~26.0	-
ER-MB	0.2~0.9	0.2~0.9	-	-	-	-	-
ER-GB	2.5~6.0	4.0~9.0	4.0~12.0	4.0~16.0	4.0~20.0	6.0~22.0	22.0~32.0
ET 1*	1.4~3.55	1.4~6.3	2.2~7.0	2.5~10.0	4.5~12.5	6.0~17.0	-

*印はクーラントスルーおよびシーリングディスクは使用できません。

BT/WD JIS B6339

エンドミルホルダー（ウェルドン）



BT30/WD

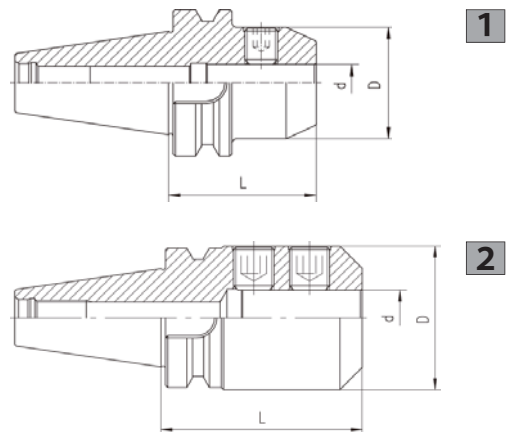
型式	コード	d (mm)	D1 (mm)	L (mm)	下記図面
BT30/WD6x050	2130.30620	6	25	50	1
BT30/WD8x050	2130.30820	8	28	50	1
BT30/WD10x050	2130.31020	10	35	50	1
BT30/WD12x050	2130.31220	12	42	50	1
BT30/WD14x050	2130.31420	14	44	50	1
BT30/WD16x063	2130.31630	16	48	63	1
BT30/WD18x063	2130.31830	18	50	63	1
BT30/WD20x063	2130.32030	20	52	63	1

BT40/WD

型式	コード	d (mm)	D1 (mm)	L (mm)	下記図面
BT40/WD6x050	2140.30620	6	25	50	1
BT40/WD8x050	2140.30820	8	28	50	1
BT40/WD10x063	2140.31030	10	35	63	1
BT40/WD12x063	2140.31230	12	42	63	1
BT40/WD14x063	2140.31430	14	44	63	1
BT40/WD16x063	2140.31630	16	48	63	1
BT40/WD18x063	2140.31830	18	50	63	1
BT40/WD20x063	2140.32030	20	52	63	1
BT40/WD25x090	2140.32550	25	65	90	2
BT40/WD32x100	2140.33260	32	72	100	2

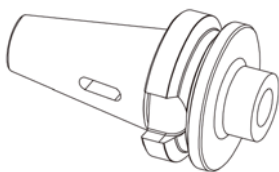
BT50/WD

型式	コード	d (mm)	D1 (mm)	L (mm)	右記図面
BT50/WD6x063	2150.30630	6	25	63	1
BT50/WD8x063	2150.30830	8	28	63	1
BT50/WD10x063	2150.31030	10	35	63	1
BT50/WD12x080	2150.31250	12	42	80	1
BT50/WD14x080	2150.31450	14	44	80	1
BT50/WD16x080	2150.31650	16	48	80	1
BT50/WD18x080	2150.31850	18	50	80	1
BT50/WD20x080	2150.32050	20	52	80	1
BT50/WD25x100	2150.32560	25	65	100	2
BT50/WD32x105	2150.33260	32	72	105	2
BT50/WD40x110	2150.34060	40	90	110	2



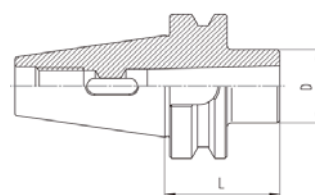
BT/MK JIS B6339

モールステーパーホルダー

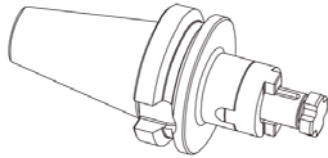


BT40/MK

型式	コード	D (mm)	L (mm)
BT40/MK1x050	2140.80110	25	50
BT40/MK2x050	2140.80210	32	50
BT40/MK3x070	2140.80320	40	70
BT40/MK4x095	2140.80430	48	95



BT/KFD JIS B6339



BT30/KFD

型式	コード	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	下記図面
BT30/KFD16x045	2130.41620	16	32	45	1
BT30/KFD22x047	2130.42220	22	40	47	1
BT30/KFD27x049	2130.42720	27	48	49	2
BT30/KFD32x053	2130.43230	32	58	53	2

フェースミルホルダー

BT40/KFD

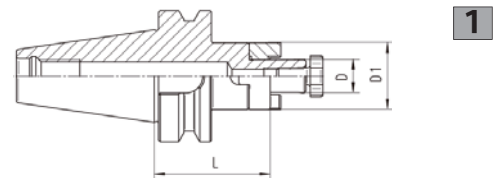
型式	コード	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	下記図面
BT40/KFD16x055	2140.41630	16	32	55	1
BT40/KFD22x055	2140.42230	22	40	55	1
BT40/KFD27x055	2140.42730	27	48	55	1
BT40/KFD32x060	2140.43240	32	58	60	1
BT40/KFD40x060	2140.44040	40	70	60	2

BT50/KFD

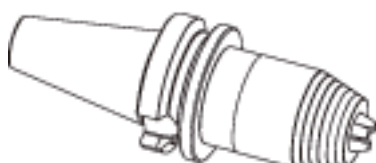
型式	コード	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	下記図面
BT50/KFD16x070	2150.41630	16	32	70	1
BT50/KFD22x070	2150.42230	22	40	70	1
BT50/KFD27x070	2150.42750	27	48	70	1
BT50/KFD32x070	2150.43250	32	58	70	1
BT50/KFD40x070	2150.44050	40	70	70	1
BT50/KFD50x070	2150.45050	50	90	70	1

スパナ

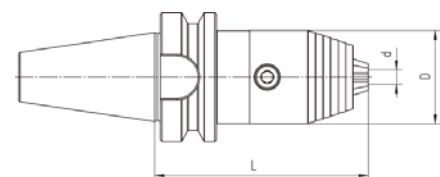
型式	コード
FDS16	7711.16000
FDS22	7711.22000
FDS27	7711.27000
FDS32	7711.32000
FDS40	7711.40000
FDS50	7711.50000



BT/KBF JIS B6339



ドリルチャックホルダー



BT/KBF

型式	A 型 コード	AD+B 型 コード	d (mm)	D (mm)	L (mm)
BT30/KBF1-13mm	2130.50100	-	1-13	50	95
BT40/KBF1-13mm	-	2140.50103	1-13	50	98
BT50/KBF1-13mm	-	2150.50103	1-13	50	100

＜ホルダーの主な仕様＞
 把握能力：1-13mm
 最大振れ精度：0.03mm
 最大締め付け力：20Nm
 最大保持力：80Nm
 最大回転数：35,000⁻¹

HSK ツールホルダー



- 1 刻印 :
ホルダーには型式と製造番号が刻印されています。
- 2 トレーサビリティ :
加工工程の全てを把握できる様にロット番号が全ての製品に刻印されています。
- 3 レゴフィックスオリジナル商品 :
卓越した経験の結果、非常に良くエンジニアリングされたシステムと成っています。レゴフィックスのオリジナルツーリングには品質を保証する△マークが刻印されています。最高の品質を保証いたします。

- △ T.I.R < 3 μm
- △ 表面粗さ：最大 Ra 0.25 μm
高いクランプ力と高伝達トルクを得られます。
- △ Q+ バランシング
ホルダーは 100%G2.5@25.000min⁻¹ でバランスを取っています。
- △ Hi-Q バランスシステム
バランスリングの使用が可能で最大 80.000min⁻¹ までの回転で使用できる様になります。
- △ Hi-Q クランプナットは付属
強力なクランプ力と最高のバランスを保証します。
- △ バランシングダンパー
最高の機械加工結果が得られます。
- △ ID チップホール (HSK A+B 形式のみ)
DIN69873 規格に沿った 10mm 径

HSK/ER ツールホルダー

使用用途：

最新の CNC ミーリング機械

クーラント：

クーラントスルーのツールにはクーラントチューブ (KSR) が装着できますので、直接切削工具にクーラントを供給できます。その為クーラントが HSK のテーパ部に侵入したり汚したりすることはありません。

バランス：

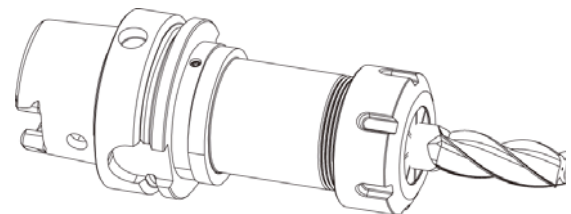
REGOFIX Q+System HSK/ER はコレットホルダーのバランスを全品 G2.5 @ 25.000min⁻¹ で取っています。タイプ H は Hi-Q のバランスリングを使用することで、より高精度のバランスがとれ、切削工具を含めたシステムで最大 80.000min⁻¹ で使用できます。

特殊仕様：

超強力なクランプ力が必要な場合、例えば、タッピング加工に ER-GB または ET-1 などのタッピングコレットを使用する場合にはフリクションペアリングナット Hi-Q/ERB および Hi-Q/ERBC ナットの使用を推奨いたします。

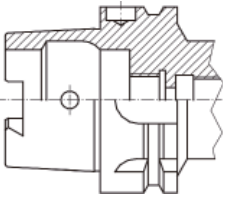
最高の適合にはマッチしたツーリングシステムを：

ツーリングシステム全体での高精度および最高の結果を得るためには、REGOFIX のツールホルダー、コレットチャック、ナットが最高の適合と精度を有しています。全てに REGOFIX の製品を使用することで最高精度とバランスを保証します。



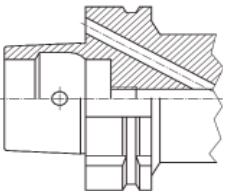
* ナットの締め付けにはトルクレンチをご使用下さい。
締め付けトルクは推奨トルクを 25% 以上超えることが無い様にして下さい。

FORM A*



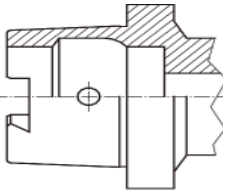
- 標準型のマシニングセンターおよびミーリングマシン用
- 自動ツール交換用
- クーラントはクーラントチューブを介してセンターから供給
- ドライブキーは HSK テーパー端面に装着
- DINSTD69873 規格のデーターキャリアー用の穴をフランジに準備
- * Form C と同様にマニュアルツール交換用のサイドホールがある

FORM B



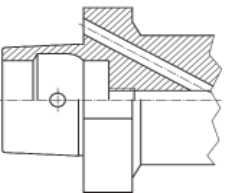
- マシニングセンター、ミーリングマシン、およびターニングマシン用
- 大きなフランジでラジアル剛性が向上
- 自動ツール交換用
- クーラントの供給はフランジから
- ドライブキーはフランジに装着
- DINSTD69873 規格のデーターキャリアー用の穴はフランジに準備

FORM C



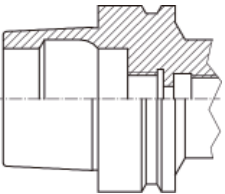
- トランスファーライン、専用機、モジュラーツールリングシステム用
- 手動ツール交換用
- ドライブキーは HSK テーパー端面に装着

FORM D



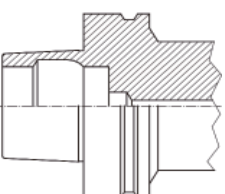
- 専用機用
- 大きなフランジでラジアル剛性が向上
- 手動ツール交換用
- クーラントの供給はフランジから
- ドライブキーは HSK テーパー端面に装着
- DIN STD69873 規格のデーターキャリアー用穴がフランジにある

FORM E



- 高速仕様用
- 自動ツール交換用
- ドライブキーの無い完全対称型

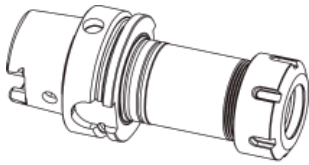
FORM F



- 高速仕様用
- 大きなフランジでラジアル剛性が向上
- 自動ツール交換用
- ドライブキーの無い完全対称型

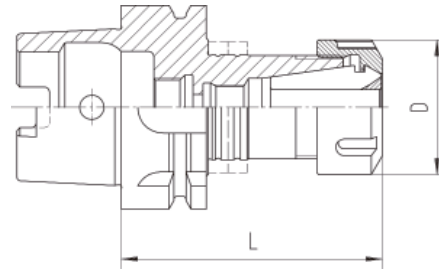
HSK ツールホルダー

HSK-A/ER



HSK-A32

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-A32/ER11x050*	2532.11110	19	50	-
HSK-A32/ER16x060*	2532.11620	28	60	-
HSK-A32/ER20x060*	2532.12020	34	60	-
HSK-A32/ER25x065*	2532.12520	42	65	-



HSK-A80

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-A80/ER16x100H	4580.11650	28	100	FWR325
HSK-A80/ER16x160H	4580.11680	28	160	FWR325/225
HSK-A80/ER32x100H	4580.13250	50	100	FWR405
HSK-A80/ER40x120H	4580.14060	63	120	FWR505

HSK-A40

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-A40/ER16x080H	4540.11640	28	80	FWR225
HSK-A40/ER25x080H	4540.12540	42	80	FWR325

HSK-A50

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-A50/ER16x100H	4550.11650	28	100	FWR325
HSK-A50/ER25x080H	4550.12540	42	80	FWR325
HSK-A50/ER25x100H	4550.12550	42	100	FWR325
HSK-A50/ER32x100H	4550.13250	50	100	FWR405

HSK-A63

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-A63/ER11x100H	4563.11150	19	100	FWR325
HSK-A63/ER16x080H	4563.11640	28	80	FWR325
HSK-A63/ER16x100H	4563.11650	28	100	FWR325
HSK-A63/ER16x160H	4563.11680	28	160	FWR325/225
HSK-A63/ER20x075*	2563.12030	34	75	-
HSK-A63/ER25x080H	4563.12540	42	80	FWR325
HSK-A63/ER25x100H	4563.12550	42	100	FWR325
HSK-A63/ER25x160H	4563.12580	42	160	FWR325
HSK-A63/ER25x200H	4653.12590	42	200	FWR325/325
HSK-A63/ER32x080H	4563.13240	50	80	FWR405
HSK-A63/ER32x100H	4563.13250	50	100	FWR405
HSK-A63/ER32x160H	4563.13280	50	100	FWR405
HSK-A63/ER32x200H	4563.13290	50	200	FWR405/405
HSK-A63/ER40x080*	2563.14040	63	80	-
HSK-A63/ER40x120H	4563.14060	63	120	FWR405
HSK-A63/ER40x160H	4563.14080	63	160	FWR505

HSK-A100

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-A100/ER16x100H	4500.11650	28	100	FWR405
HSK-A100/ER16x160H	4500.11680	28	160	FWR405/225
HSK-A100/ER16x200H	4500.11690	28	200	FWR405/225
HSK-A100/ER25x100H	4500.12550	42	100	FWR405
HSK-A100/ER25x160H	4500.12580	42	160	FWR405/325
HSK-A100/ER25x200H	4500.12590	42	200	FWR405/225
HSK-A100/ER32x100H	4500.13250	50	100	FWR405
HSK-A100/ER32x160H	4500.13280	50	160	FWR405
HSK-A100/ER40x120H	4500.14060	63	120	FWR505
HSK-A100/ER40x200H	4500.14090	63	200	FWR505/505

バランスリング FWR



型式	コード	d (mm)	D (mm)	L (mm)	バランスリング能力 (gmm)	最大回転数 (min ⁻¹)
Set FWR225	7490.22500	22.5	30.5	6.0	16	80.000
Set FWR285	7490.28500	28.5	36.5	6.0	22	70.000
Set FWR325	7490.32500	32.5	40.5	6.0	28	60.000
Set FWR405	7490.40500	40.5	48.5	6.0	40	50.000
Set FWR505	7490.50500	50.5	60.5	7.0	85	42.000

* 印はバランスリングを装着しての使用はできません。

コレット・ナット・スパナ

ナット・スパナ	ER11	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40	ER50
Hi-Q/ER	3411.00000	3416.00000	3420.00000	3425.00000	3432.00000	3440.00000	3450.00000
Hi-Q/ERC	3411.20300 ~3411.20700	3416.20000	3420.20000	3425.20000	3432.20000	3440.20000	-
Hi-Q/ERB	-	3416.30000	3420.30000	3425.30000	3432.30000	3440.30000	3450.30000
Hi-Q/ERBC	-	3416.40000	3420.40000	3425.40000	3432.40000	3440.40000	-
EP	7112.11010	7112.16010	7112.20010	-	-	-	-
E	-	-	-	7111.25000	7111.32000	7111.40000	7111.50000

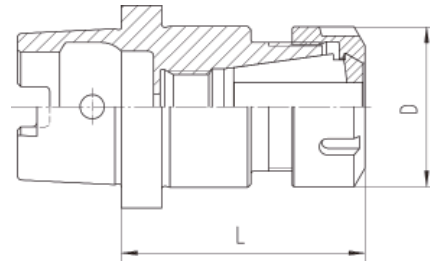
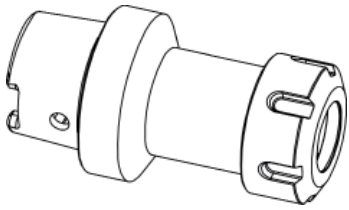
標準	ベアリング付き	バランス済み	クーラントスルー用	コレットロックシステム	ミニナット	外径ネジ付き	スパナ
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■

使用可能コレット

コレット型式	ER11/ET1-12	ER16/ET1-16	ER20/ET1-20	ER25/ET1-25	ER32/ET1-32	ER40/ET1-40	ER50
ER	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-UP	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-DM	2.75~7.00	3.0~10.32	3.0~13.0	5.56~16.0	6.0~20.0	6.0~26.0	-
ER-MB	0.2~0.9	0.2~0.9	-	-	-	-	-
ER-GB	2.5~6.0	4.0~9.0	4.0~12.0	4.0~16.0	4.0~20.0	6.0~22.0	22.0~32.0
ET 1*	1.4~3.55	1.4~6.3	2.2~7.0	2.5~10.0	4.5~12.5	6.0~17.0	-

* クーラントスルーおよびシールドディスクは使用できません。

HSK ツールホルダー HSK-C/ER



HSK-C32

型式	コード	D(mm)	L(mm)
HSK-C32/ER16x060	2532.11622	28	60
HSK-C32/ER20x060	2532.12022	34	65
HSK-C32/ER25x070	2532.12532	42	70

HSK-C40

型式	コード	D(mm)	L(mm)
HSK-C40/ER20x060	2540.12022	34	60
HSK-C40/ER25x070	2540.12532	42	70
HSK-C40/ER32x075	2540.13232	50	75

HSK-C50

型式	コード	D(mm)	L(mm)
HSK-C50/ER25x070	2550.12532	42	70
HSK-C50/ER32x075	2550.13232	50	75
HSK-C50/ER40x080	2550.14042	63	80

HSK-C63

型式	コード	D(mm)	L(mm)
HSK-C63/ER32x075	2563.13232	50	75
HSK-C63/ER40x080	2563.14042	63	80

*HSK-C80, HSK-C100, HSK-C125 に関してはお問い合わせ下さい。

* コレットホルダーには HI-Q クランプナット、バックアップネジが付属します。

コレット・ナット・スパナ

ナット・スパナ	ER11	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40	ER50	標準	ベアリング付き	バランス済み	クーラントスルー用	コレットロックシステム	ミニナット	外径ネジ付き	スパナ
Hi-Q/ER	3411.00000	3416.00000	3420.00000	3425.00000	3432.00000	3440.00000	3450.00000	■							
Hi-Q/ERC	3411.20300 ~3411.20700	3416.20000	3420.20000	3425.20000	3432.20000	3440.20000	-		■	■	■				
Hi-Q/ERB	-	3416.30000	3420.30000	3425.30000	3432.30000	3440.30000	3450.30000		■	■	■	■			
Hi-Q/ERBC	-	3416.40000	3420.40000	3425.40000	3432.40000	3440.40000	-		■	■	■	■			
EP	7112.11010	7112.16010	7112.20010	-	-	-	-								■
E	-	-	-	7111.25000	7111.32000	7111.40000	7111.50000								■

使用可能コレット

コレット型式	ER11/ET1-12	ER16/ET1-16	ER20/ET1-20	ER25/ET1-25	ER32/ET1-32	ER40/ET1-40	ER50
ER	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-UP	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-DM	2.75~7.00	3.0~10.32	3.0~13.0	5.56~16.0	6.0~20.0	6.0~26.0	-
ER-MB	0.2~0.9	0.2~0.9	-	-	-	-	-
ER-GB	2.5~6.0	4.0~9.0	4.0~12.0	4.0~16.0	4.0~20.0	6.0~22.0	22.0~32.0
ET 1*	1.4~3.55	1.4~6.3	2.2~7.0	2.5~10.0	4.5~12.5	6.0~17.0	-

*クーラントスルーおよびシールドディスクは使用できません。

マイクロマシニングホルダー

HSK-E/ER MS

- 1 刻印 :
ホルダーには型式と製造番号が刻印されています。
- 2 トレーサビリティ :
加工工程の全てを把握できる様にロット番号が全ての製品に刻印されています。
- 3 レゴフィックスオリジナル商品 :
卓越した経験の結果、非常に良くエンジニアリングされたシステムと成っています。レゴフィックスのオリジナルツーリングには品質を保証する△マークが刻印されています。最高の品質を保証いたします。

- △ T.I.R < 3 μm
- △ 表面粗さ：最大 Ra 0.25 μm
高いクランプ力と高伝達トルクを得られます。
- △ Q+ バランシング
ホルダーは 100%G2.5@25.000min⁻¹ でバランスを取っています。最大 80.000min⁻¹ で使用できます。
- △ ER MS クランプナットは付属
超高速回転用に設計されたナットが標準で付属されます。
- △ バランシングダンパー
最高の機械加工結果が得られます。

マイクロマシニング用 HSK/ER MS ツールホルダー

使用用途：

マイクロマシニングができる超高速回転を備えた最新の CNC ミーリング機械用で最大 80.000min⁻¹ で使用できます。

クーラント：

クーラントスルーのツールホルダーにはクーラントチューブ (KSR) が装着できますので、直接切削工具にクーラントを供給できます。その為クーラントが HSK のテーパ部に侵入したり汚したりすることはありません。

バランス：

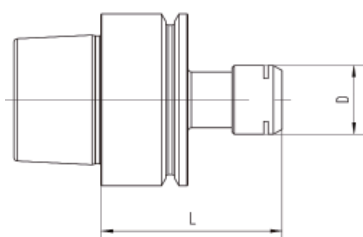
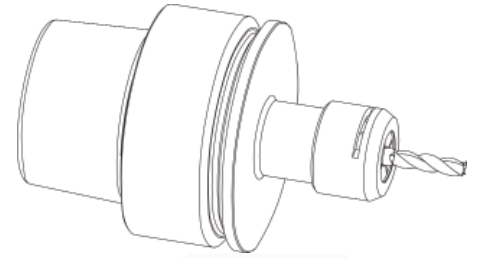
REGOFIX Q+System HSK/ER はコレットホルダーのバランスを全品 G2.5 @ 25.000min⁻¹ で取っています。

特殊仕様：

ER MS クランプナットは特に高速回転用に設計された製品です。このナットは外径をできる限り小さくし、エクストラクターリングもありません。そして全ての部分は研磨加工仕上げに成っています。

最良の適合にはマッチしたツーリングシステムを：

ツーリングシステム全体での高精度および最高の結果を得るためには、REGOFIX のツールホルダー、コレットチャック、ナットは最高の適合と精度を有しています。全てに REGOFIX の製品を使用することで最高精度とバランスを保証します。



型式	コード	D(mm)	L(mm)	
HSK-E25/ER11MSx035	2525.11109	16	35	MS ナット付き
HSK-E32/ER11MSx038	2532.11109	16	38	MS ナット付き
HSK-E40/ER11MSx040	2540.11119	16	40	MS ナット付き

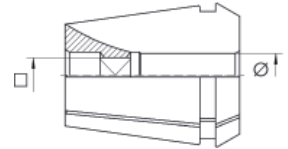
クランプ径 h9(mm)	ER11-ND コード	スパナ コード
3.0mm	111.030005	7114.11000
1/8"	1111.03185	7114.11000
4.0mm	1111.04005	7114.11000
6.0mm	1111.06005	7114.11000

HSK-E25ER

リジットタップコレット

コレットチャックの中にタップを保持する四角に加工された部分があります。CNC機でシンクロタップ加工のできる機械に使用してタップ加工を行います。シンクロ加工はスピンドルの回転と送りを同期させてタップ加工を行う機構です。

ER-GB

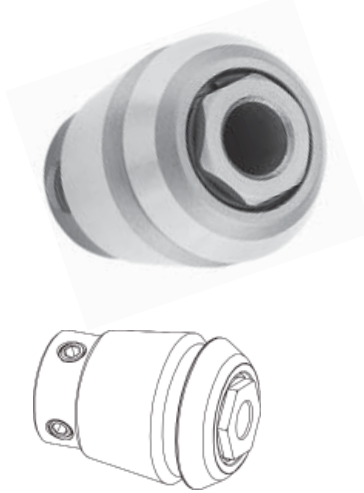


Φmm	□ mm	ER 11-GB	ER 16-GB	ER 20-GB	ER 25-GB	ER 32-GB	ER 40-GB
		コード	コード	コード	コード	コード	コード
4.0	3.15/3.2	1411.04002	1416.04002	1420.04002	1425.04002	1432.04002	
5.0	4.0	1411.05002	1416.05002	1420.05002	1425.05002	1432.05002	
5.5	4.5		1416.05501	1420.05501	1425.05501	1432.05501	
6.0	4.5		1416.06001	1420.06001	1425.06001	1432.06001	1440.06001
6.2	5.0		1416.06201	1420.06201	1425.06201	1432.06201	1440.06201
7.0	5.5		1416.07000	1420.07000	1425.07000	1432.07000	1440.07000
8.5	6.5		1416.08501	1420.08501	1425.08501	1432.08501	1440.08501
10.5	8.0			1420.10501	1425.10501	1432.10501	1440.10501
12.5	10.0				1425.12502	1432.12502	1440.12502
14.0	11.0/11.2				1425.14000	1432.14000	1440.14000
15.0	12.0				1425.15001	1432.15001	1440.15001
17.0	13.0					1432.17001	1440.17001

*JIS規格タップ用 — DIN.ISO規格用もごさいます。(Φ 2.5~32.0までごさいます。)

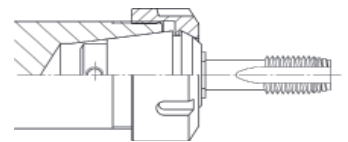
PCM タッピングコレット

ET 1



コレットチャックをこのタッピングコレットに入れ替えるだけでコレットホルダーがタッパーとなり。タップ加工ができます。タップの加工はタップが入る時にはネジピッチの0.95の送り加工し、戻す時にはネジのピッチで戻すことで簡単にタップ加工が行えます。

CNCマシニングセンター、CNC旋盤、CNC複合加工機などで使用できます。専用のタッピングホルダーより安価で容易にネジ切加工が行えます。



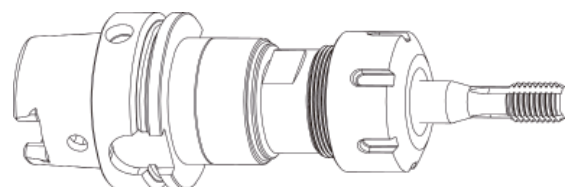
タップシャック径 Φ mm	並み目ネジ コード	ET1-12 コード	ET1-16 コード	ET1-20 コード	ET1-25 コード	ET1-32 コード	ET1-40 コード
3	M1,M2,M2.5	1512.03000	1516.03000	1520.03000	1525.03000		
4	M3,M3.5		1516.04000	1520.04000	1525.04000		
5	M4,M5		1516.05000	1520.05000	1525.05000		
5.5	M5,M5.5		1516.05500	1520.05500	1525.05500	1532.05500	
6	M6		1516.06000	1520.06000	1525.06000	1532.06000	1540.06000
6.2	M7,M8		1516.06200	1520.06200	1525.06200	1532.06200	1540.06200
7	M9,M10			1520.07000	1525.07000	1532.07000	1540.07000
8	M11				1525.08000	1532.08000	1540.08000
8.5	M12				1525.08500	1532.08500	1540.08500
9					1525.09000	1532.09000	1540.09000
10.5	M14					1532.10500	1540.10500
12.5	M16					1532.12500	1540.12500
14	M18						1540.14000
15	M20						1540.15000
17	M22						1540.17000

*JIS規格タップ用 — DIN.ISO規格用もごさいます。(Φ 1.4~17.0までごさいます。)

ソフトシンクロタップホルダー

HSK-ASSY/ERC

- 1 刻印 :
ホルダーには型式と製造番号が刻印されています。
- 2 トレーサビリティ :
加工工程の全てを把握できる様にロット番号が全ての製品に刻印されています。
- 3 レゴフィックスオリジナル商品 :
卓越した経験の結果、非常に良くエンジニアリングされたシステムと成っています。レゴフィックスのオリジナルツーリングには品質を保証する△マークが刻印されています。最高の品質を保証いたします。



- △ T.I.R 高剛性のホルダーは振れ精度も高い
- △ 工具補正と力の吸収
シンクロスピンドルとタップの間の力の吸収とシンクロスピンドルとタップのピッチの差を補正する。
- △ 最小の長さ調整
押す方向と引く方向の長さ補正ができる。
- △ タップのシャンク
ER-GB コレット内部の四角く加工された部分でタップを確実に保持します。
- △ クーラントスルーツールが使用可能
最大 50bar のクーラント圧が使用できます。
- △ 加工工程の信頼性の向上
シンクロタップ加工工程の信頼性が向上します。

<使用用途>

REGOFIX 製ソフトシンクロタップホルダーはダイレクトタップ加工用に設計された機械で使用されます。多くの新しい CNC 機械はスピンドルの回転と送りをシンクロすることができます。これはリジッドタップの使用を可能にしました。しかしスピンドルとリニアモーターの間にはシンクロ誤差が発生します。これらの誤差はソフトシンクロタップホルダーによる長さ方向の微小な補正が必要となります。使用用途にもよりますがこのホルダーを使用するとタップ寿命が 150% も向上します。

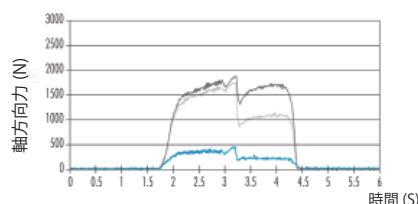
<比較テスト>

右記の 2 つの表は M10 のタップを St37 の材料に加工した時の軸方向の力を比較しています。

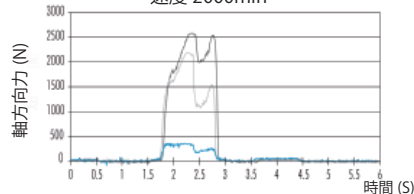
<結果>

軸方向の力は回転速度が増加すると増えますが、ソフトシンクロホルダーはリジッドタップホルダーに比較し、かなり小さな力で加工ができます。従って、シンクロ機能の付いた機械ではソフトシンクロタップホルダーを使用した場合は加工面粗さと刃物寿命が大幅に向上します。

速度 500min⁻¹



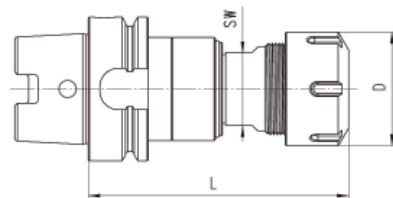
速度 2000min⁻¹



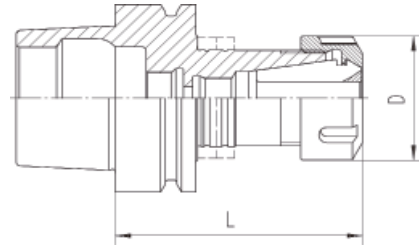
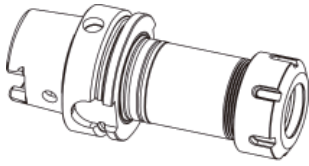
— REGO-FIX® ソフトシンクロタップホルダー
— 他社のシンクロコレットホルダー
— リジッドシンクロコレットホルダー

HSK-A63 SSY/ERC

型式	コード	D (mm)	L (mm)	コンプレッション (mm)	テンション (mm)	SW (mm)
HSK-A63SSY/ERC20	2563.62000	34	95.5	0.5	0.5	19
HSK-A63SSY/ERC32	2563.63200	50	108.8	0.5	0.5	32



HSK ツールホルダー HSK-E/HSK-F/ER



HSK-E25

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-E25/ER16Mx048*	2525.11618	22	48	- ミニナット

HSK-E32

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-E32/ER16Mx060*	2532.11628	22	60	- ミニナット
HSK-E32/ER20Mx060*	2532.12028	28	60	- ミニナット

HSK-E40

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-E40/ER11x060H	4540.11124	19	60	FWR225
HSK-E40/ER16x060H	4540.11624	28	60	FWR225
HSK-E40/ER16x080H	4540.11644	28	80	FWR225
HSK-E40/ER20Mx075H	4540.12038	28	75	FWR285 ミニナット
HSK-E40/ER25Mx080H	4540.12548	35	80	FWR325 ミニナット

HSK-E50

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-E50/ER16x060*	2550.11624	28	60	-
HSK-E50/ER16x100H	4550.11654	28	100	FWR325
HSK-E50/ER16x160H	4550.11684	28	160	FWR325/225
HSK-E50/ER20x070H	4550.12034	34	70	FWR325
HSK-E50/ER25x080H	4550.12544	42	80	FWR325
HSK-E50/ER25x100H	4550.12554	42	100	FWR325
HSK-E50/ER32x100H	4550.13254	50	100	FWR405
HSK-E50/ER32x160H	4550.13284	50	160	FWR405

HSK-E63

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-E63/ER32x090H	4563.13244	50	90	FWR405
HSK-E63/ER40x080*	2563.14044	63	80	-
HSK-E63/ER40x120H	4563.14064	63	120	FWR505

HSK-F63

型式	コード	D(mm)	L(mm)	バランスリング
HSK-F63/ER16x100H	4563.11655	28	100	FWR325
HSK-F63/ER32x100H	4563.13255	50	100	FWR405

コレット・ナット・スパナ

ナット・スパナ	ER8	ER11	ER16	ER20	ER25	標準	ベアリング付き	クラーントスルー用	コレットロックシステム	ミニナット	外径ネジ付き	スパナ
Hi-Q/ERM	-	3511.00000	3516.00000	3520.00000	3525.00000		■		■	■		
Hi-Q/ERMC	-	3511.20300 ~3511.20700	3516.20000	3520.20000	3525.20000		■	■	■	■		
EM	-	7113.11000	7113.16000	7113.20000	7113.25000							■
ER MS	-	3511.50000	3216.50000	3220.50000	-			■		■		
EMS	-	7114.11000	7114.16000	7114.20000	-							■

ナット・スパナ	ER11	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40	ER50	標準	ベアリング付き	クラーントスルー用	コレットロックシステム	ミニナット	外径ネジ付き	スパナ
Hi-Q/ER	3411.00000	3416.00000	3420.00000	3425.00000	3432.00000	3440.00000	-	■			■			
Hi-Q/ERC	3411.20300 ~3411.20700	3416.20000	3420.20000	3425.20000	3432.20000	3440.20000	-		■	■	■			
Hi-Q/ERB	-	3416.30000	3420.30000	3425.30000	3432.30000	3440.30000	-		■	■	■			
Hi-Q/ERBC	-	3416.40000	3420.40000	3425.40000	3432.40000	3440.40000	-		■	■	■			
EP	7112.11010	7112.16010	7112.20010	-	-	-	-							■
E	-	-	-	7111.25000	7111.32000	7111.40000	-							■

使用可能コレット

コレット型式	ER11/ET1-12	ER16/ET1-16	ER20/ET1-20	ER25/ET1-25	ER32/ET1-32	ER40/ET1-40	ER50
ER	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-UP	0.5~7.0	0.5~10.0	0.5~13.0	0.5~17.0	1.0~22.0	2.0~30.0	4.0~34.0
ER-DM	2.75~7.00	3.0~10.32	3.0~13.0	5.56~16.0	6.0~20.0	6.0~26.0	-
ER-MB	0.2~0.9	0.2~0.9	-	-	-	-	-
ER-GB	2.5~6.0	4.0~9.0	4.0~12.0	4.0~16.0	4.0~20.0	6.0~22.0	22.0~32.0
ET 1*	1.4~3.55	1.4~6.3	2.2~7.0	2.5~10.0	4.5~12.5	6.0~17.0	-

* クラーントスルーおよびシールドディスクは使用できません。

ER

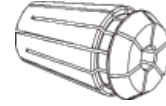
標準および高精度コレットチャック

ER ER/UP

DIN6499/ISO15488

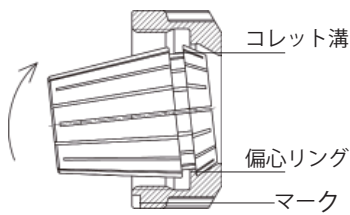


レゴフィックスが発明した ER 型テーパコレットは DIN の規格 6499B に採用され全世界で使用されています。オリジナルの ER 型コレットは品質、精度で常に世界をリードしています。

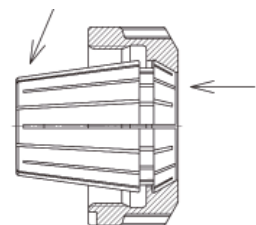


注意 :UP 級はコードの最終桁が " 1 " となります。
UP の御注文時には注意して下さい。

把握範囲	ER-8	ER-11	把握範囲	ER-16	ER-20	ER-25	ER-32	ER-40	把握範囲	ER-50
	コード	コード		コード	コード	コード	コード	コード		コード
1.00-0.50	1108.01000	1111.01000	1.00-0.50	1116.01000	1120.01000	1125.01000				
1.50-1.00	1108.01500	1111.01500	1.50-1.00	1116.01500	1120.01500	1125.01500				
2.00-1.50	1108.02000	1111.02000	2.00-1.00	1116.02000	1120.02000	1125.02000	1132.02000			
2.50-2.00	1108.02500	1111.02500	2.50-1.50	1116.02500	1120.02500	1125.02500	1132.02500			
3.00-2.50	1108.03000	1111.03000	3.00-2.00	1116.03000	1120.03000	1125.03000	1132.03000	1140.03000	6.00-4.00	1150.06000
3.50-3.00	1108.03500	1111.03500	3.50-2.50	1116.03500	1120.03500	1125.03500	1132.03500	1140.03500	8.00-6.00	1150.08000
4.00-3.50	1108.04000	1111.04000	4.00-3.00	1116.04000	1120.04000	1125.04000	1132.04000	1140.04000	10.00-8.00	1150.10000
4.50-4.00	1108.04500	1111.04500	4.50-3.50	1116.04500	1120.04500	1125.04500	1132.04500	1140.04500	12.00-10.00	1150.12000
5.00-4.50	1108.05000	1111.05000	5.00-4.00	1116.05000	1120.05000	1125.05000	1132.05000	1140.05000	14.00-12.00	1150.14000
5.50-5.00		1111.05500	5.50-4.50	1116.05500	1120.05500	1125.05500	1132.05500	1140.05500	16.00-14.00	1150.16000
6.00-5.50		1111.06000	6.00-5.00	1116.06000	1120.06000	1125.06000	1132.06000	1140.06000	18.00-16.00	1150.18000
6.50-6.00		1111.06500	6.50-5.50	1116.06500	1120.06500	1125.06500	1132.06500	1140.06500	20.00-18.00	1150.20000
7.00-6.50		1111.07000	7.00-6.00	1116.07000	1120.07000	1125.07000	1132.07000	1140.07000	22.00-20.00	1150.22000
			7.50-6.50	1116.07500	1120.07500	1125.07500	1132.07500	1140.07500	24.00-22.00	1150.24000
			8.00-7.00	1116.08000	1120.08000	1125.08000	1132.08000	1140.08000	25.00-23.00	1150.25000
			8.50-7.50	1116.08500	1120.08500	1125.08500	1132.08500	1140.08500	26.00-24.00	1150.26000
			9.00-8.00	1116.09000	1120.09000	1125.09000	1132.09000	1140.09000	28.00-26.00	1150.28000
			9.50-8.50	1116.09500	1120.09500	1125.09500	1132.09500	1140.09500	30.00-28.00	1150.30000
			10.00-9.00	1116.10000	1120.10000	1125.10000	1132.10000	1140.10000	32.00-30.00	1150.32000
			10.50-9.50		1120.10500	1125.10500	1132.10500	1140.10500	34.00-32.00	1150.34000
			11.00-10.00		1120.11000	1125.11000	1132.11000	1140.11000	36.00-34.00	1150.36000
			11.50-10.50		1120.11500	1125.11500	1132.11500	1140.11500		
			12.00-11.00		1120.12000	1125.12000	1132.12000	1140.12000		
			12.50-11.50		1120.12500	1125.12500	1132.12500	1140.12500		
			13.00-12.00		1120.13000	1125.13000	1132.13000	1140.13000		
			13.50-12.50			1125.13500	1132.13500	1140.13500		
			14.00-13.00			1125.14000	1132.14000	1140.14000		
			14.50-13.50			1125.14500	1132.14500	1140.14500		
			15.00-14.00			1125.15000	1132.15000	1140.15000		
			15.50-14.50			1125.15500	1132.15500	1140.15500		
			16.00-15.00			1125.16000	1132.16000	1140.16000		
			16.50-15.50			—	1132.16500	1140.16500		
			17.00-16.00			1125.17000	1132.17000	1140.17000		
			17.50-16.50				1132.17500	1140.17500		
			18.00-17.00				1132.18000	1140.18000		
			18.50-17.50				1132.18500	1140.18500		
			19.00-18.00				1132.19000	1140.19000		
			19.50-18.50				1132.19500	1140.19500		
			20.00-19.00				1132.20000	1140.20000		
			20.50-19.50				—	1140.20500		
			21.00-20.00				1132.21000	1140.21000		
			21.50-20.50				—	1140.21500		
			22.00-21.00				1132.22000	1140.22000		
			22.50-21.50					1140.22500		
			23.00-22.00					1140.23000		
			23.50-22.50					1140.23500		
			24.00-23.00					1140.24000		
			24.50-23.50					1140.24500		
			25.00-24.00					1140.25000		
			25.50-24.50					1140.25500		
			26.00-25.00					1140.26000		
			27.00-26.00					1140.27000		
			28.00-27.00					1140.28000		
			29.00-28.00					1140.29000		
			30.00-29.00					1140.30000		



- ナットのマーク部を下にしてコレットの溝をナットの偏心リングに入れる。
- 矢印の方向に音がするまで押し上げる。
- この状態でホルダーにねじ込む。トルクレンチを使用して適切な力で締めるける。

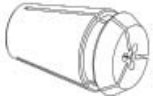


- ホルダーからナットとコレットを外したらナットのマークを下にして。
- コレットの前面から押し、同時に矢印の方向にコレットを押し下げて外します。

マイクロボアコレットチャック

ER-MB

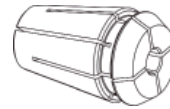
非常に限られた径のみを保持する超精密・小径用コレットチャックです。このコレットの使用でマイクロ加工が容易に行われます。



把握範囲 (h7 シャンク用)	ER 8-MB コード	ER 11-MB コード	ER 16-MB コード
0.2	1308.00200	1311.00200	1316.00200
0.3	1308.00300	1311.00300	1316.00300
0.4	1308.00400	1311.00400	1316.00400
0.5	1308.00500	1311.00500	1316.00500
0.6	1308.00600	1311.00600	1316.00600
0.7	1308.00700	1311.00700	1316.00700
0.8	1308.00800	1311.00800	1316.00800
0.9	1308.00900	1311.00900	1316.00900

超高精度コレットチャック

ER-ND

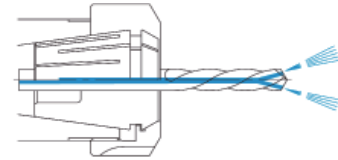
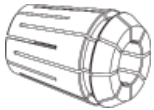


把握範囲 (h9 シャンク用—mm)	ER11ND コード
3.0	1111.03005
3.175	1111.03185
4.0	1111.04005
6.0	1111.06005

メタルシールコレットチャック 特許申請中

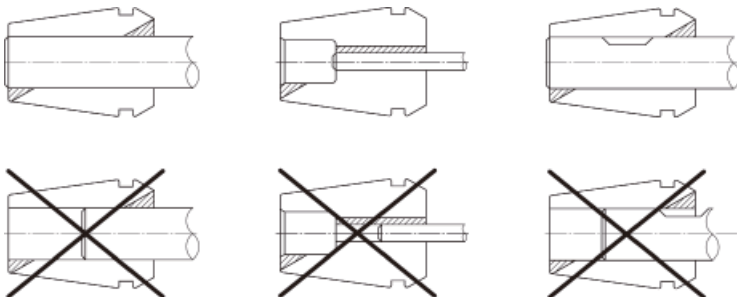
ER-DM

特許申請中のメタルシール内蔵型コレットチャックはΦ 2.75mm からΦ 26mm までの範囲で準備され**最大 300bar** のクォータ圧でも使用できます。



ER 11-DM		ER 16-DM		ER 20-DM		ER 25-DM		ER 32-DM		ER 40-DM			
把握範囲	コード	把握範囲	コード	把握範囲	コード	把握範囲	コード	把握範囲	コード	把握範囲	コード		
3.00-2.75	1211.03000	3.00h9	1216.03000	3.00h9	1220.03000	6.00h9	1225.06000	6.00h9	1232.06000	6.00h9	1240.06000		
4.00-3.75	1211.04000	4.00h9	1216.04000	4.00h9	1220.04000	7.00h9	1225.07000	7.00h9	1232.07000	8.00h9	1240.08000		
5.00-4.75	1211.05000	5.00-4.50	1216.05000	5.00h9	1220.05000	8.00-7.50	1225.08000	8.00-7.50	1232.08000	10.00-9.50	1240.10000		
6.00-5.75	1211.06000	6.00-5.50	1216.06000	6.00h9	1220.06000	9.00-8.50	1225.09000	9.00-8.50	1232.09000	11.00-10.50	1240.11000		
7.00-6.75	1211.07000	7.00-6.50	1216.07000	7.00-6.50	1220.07000	10.00-9.50	1225.10000	10.00-9.50	1232.10000	12.00-11.50	1240.12000		
適合ナット HiQ/ER11 HiQ/ERM11 ER11MS HiQ/ERAX11	8.00-7.50	8.00-7.50	1216.08000	8.00-7.50	1220.08000	11.00-10.50	1225.11000	11.00-10.50	1232.11000	13.00-12.50	1240.13000		
	9.00-8.50	9.00-8.50	1216.09000	9.00-8.50	1220.09000	12.00-11.50	1225.12000	12.00-11.50	1232.12000	14.00-13.50	1240.14000		
	10.00-9.50	10.00-9.50	1216.10000	10.00-9.50	1220.10000	13.00-12.50	1225.13000	13.00-12.50	1232.13000	15.00-14.50	1240.15000		
	適合ナット HiQ/ER16 HiQ/ERB16 HiQ/ERM16 ER16MS HiQ/ERAX16	11.00-10.50	11.00-10.50	1216.11000	11.00-10.50	1220.11000	14.00-13.50	1225.14000	14.00-13.50	1232.14000	16.00-15.50	1240.16000	
		12.00-11.50	12.00-11.50	1216.12000	12.00-11.50	1220.12000	15.00-14.50	1225.15000	15.00-14.50	1232.15000	17.00-16.50	1240.17000	
		13.00-12.50	13.00-12.50	1216.13000	13.00-12.50	1220.13000	16.00-15.50	1225.16000	16.00-15.50	1232.16000	18.00-17.50	1240.18000	
	適合ナット HiQ/ER20 HiQ/ERB20 HiQ/ERM20 ER20MS HiQ/ERAX20	17.00-16.50	17.00-16.50	1216.17000	17.00-16.50	1220.17000	17.00-16.50	1225.17000	17.00-16.50	1232.17000	19.00-18.50	1240.19000	
			18.00-17.50	18.00-17.50	1216.18000	18.00-17.50	1220.18000	18.00-17.50	1225.18000	18.00-17.50	1232.18000	20.00-19.50	1240.20000
			19.00-18.50	19.00-18.50	1216.19000	19.00-18.50	1220.19000	19.00-18.50	1225.19000	19.00-18.50	1232.19000	21.00-20.50	1240.21000
			20.00-19.50	20.00-19.50	1216.20000	20.00-19.50	1220.20000	20.00-19.50	1225.20000	20.00-19.50	1232.20000	22.00-21.50	1240.22000
適合ナット HiQ/ER32 HiQ/ERB32 HiQ/ERAX32	23.00-22.50	23.00-22.50	1216.23000	23.00-22.50	1220.23000	23.00-22.50	1225.23000	23.00-22.50	1232.23000	23.00-22.50	1240.23000		
		24.00-23.50	24.00-23.50	1216.24000	24.00-23.50	1220.24000	24.00-23.50	1225.24000	24.00-23.50	1232.24000	24.00-23.50	1240.24000	
		25.00-24.50	25.00-24.50	1216.25000	25.00-24.50	1220.25000	25.00-24.50	1225.25000	25.00-24.50	1232.25000	25.00-24.50	1240.25000	
		26.00-25.50	26.00-25.50	1216.26000	26.00-25.50	1220.26000	26.00-25.50	1225.26000	26.00-25.50	1232.26000	26.00-25.50	1240.26000	
適合ナット HiQ/ER40 HiQ/ERB40 HiQ/ERAX40	27.00-26.50	27.00-26.50	1216.27000	27.00-26.50	1220.27000	27.00-26.50	1225.27000	27.00-26.50	1232.27000	27.00-26.50	1240.27000		
		28.00-27.50	28.00-27.50	1216.28000	28.00-27.50	1220.28000	28.00-27.50	1225.28000	28.00-27.50	1232.28000	28.00-27.50	1240.28000	
		29.00-28.50	29.00-28.50	1216.29000	29.00-28.50	1220.29000	29.00-28.50	1225.29000	29.00-28.50	1232.29000	29.00-28.50	1240.29000	

コレット使用上の注意事項：



絶対にコレットの把握範囲より大きいシャンクのツールをコレットで保持しないで下さい。

例えば：Φ 12.2mm のシャンクのツールをΦ 12 - 11mm のコレットでは保持しないで下さい。必ず把握範囲内でツールは保持して下さい。

左の図の様にツールはシャンク全体がコレット保持できる様にして下さい。絶対に 2/3 以上ツールのシャンクをコレットで保持できない様な状態で使用しないで下さい。

ER

標準 ER 型ナット

HiQ/ER11-ER20



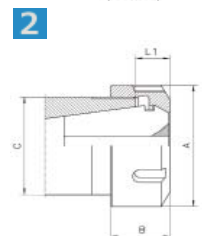
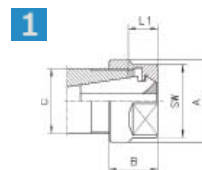
HiQ/ER25-ER50



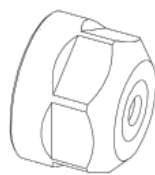
レゴフィックスの標準ナットです。コレットを簡単に装着および取り外しができるロッキング機構(特許申請中)。強力なクランプ力は類似品に比較し80%も高い。表面は特殊加工を施して長く使用できます。

型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	SW	右図
HiQ/ER11	3411.00000	19	11.3	M14x0.75	4.9-6.6	17	1
HiQ/ER16	3416.00000	28	17.5	M22x1.5	7.0-10.5	25	1
HiQ/ER20	3420.00000	34	19.0	M25x1.5	8.0-11.5	30	1
HiQ/ER25	3425.00000	42	20.0	M32x1.5	8.5-12.0		2
HiQ/ER32	3432.00000	50	22.5	M40x1.5	9.5-13.0		2
HiQ/ER40	3440.00000	63	25.5	M50x1.5	11.5-15.0		2
HiQ/ER50	3450.00000	78	35.3	M64x2.0	14.0-21.0		2

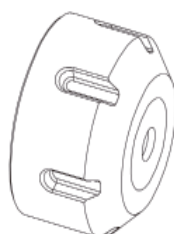
HiQ/ER



HiQ/ERC11-ERC20



HiQ/ERC25-ERC40



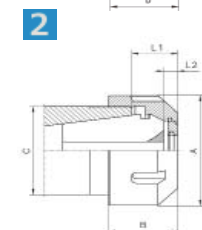
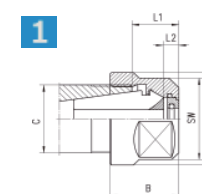
シーリングディスクシステム DS/ER およびクーラントフラッシュシステム KS/ER が装着できる ER 型ナットです。

標準 ER 型・ER-UP 型・タップコレットをクーラントスルーで使用できる様になります。最大圧:150bar.

クーラントスルー ERC 型ナット

型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	SW	右図
HiQ/ERC16	3416.20000	28	22.5	M22x1.5	12.0-15.5	5.0	25	1
HiQ/ERC20	3420.20000	34	24.0	M25x1.5	13.0-16.5	5.0	30	1
HiQ/ERC25	3425.20000	42	25.0	M32x1.5	13.5-17.0	5.0		2
HiQ/ERC32	3432.20000	50	27.5	M40x1.5	14.5-18.0	5.0		2
HiQ/ERC40	3440.20000	63	30.5	M50x1.5	16.5-20.0	5.0		2

HiQ/ERC



HiQ/ERC11



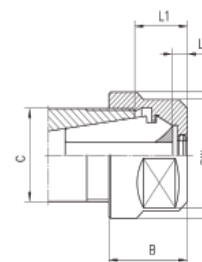
シーリングシステム内蔵型ナット。クーラントスルーで使用できます。

シール内蔵 ERC11 型ナット

型式	コード	シール能力 (mm)
HiQ/ERC11 3.0mm	3411.20300	3.00-2.50
HiQ/ERC11 3.5mm	3411.20350	3.50-3.00
HiQ/ERC11 4.0mm	3411.20400	4.00-3.50
HiQ/ERC11 4.5mm	3411.20450	4.50-4.00
HiQ/ERC11 5.0mm	3411.20500	5.00-4.50
HiQ/ERC11 5.5mm	3411.20550	5.50-5.00
HiQ/ERC11 6.0mm	3411.20600	6.00-5.50
HiQ/ERC11 6.5mm	3411.20650	6.50-6.00
HiQ/ERC11 7.0mm	3411.20700	7.00-6.50

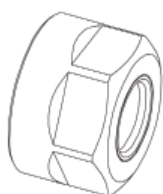
型式	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	SW
HiQ/ERC11	19	14.6	M14x0.75	8.10-9.80	3.5	17

HiQ/ERC11

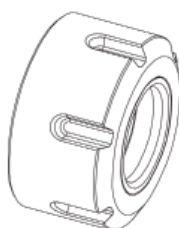


ベアリング内蔵 ERB 型ナット

HiQ/ERB16-ERB20



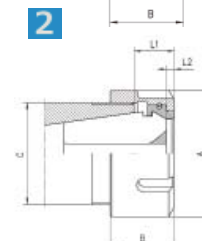
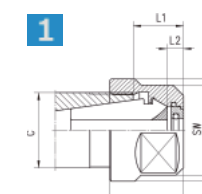
HiQ/ERB25-ERB50



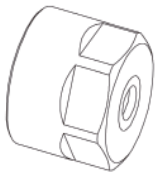
ベアリング内蔵で高いクランプ力が得られます。全ての ER 型標準ナットと互換性があります。

型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	SW	右図
HiQ/ERB16	3416.30000	28	20.2	M22x1.5	10.0-13.6	3.0	25	1
HiQ/ERB20	3420.30000	34	21.7	M25x1.5	11.0-14.5	3.0	30	1
HiQ/ERB25	3425.30000	42	22.6	M32x1.5	11.5-15.0	3.0		2
HiQ/ERB32	3432.30000	50	25.0	M40x1.5	12.5-16.0	3.0		2
HiQ/ERB40	3440.30000	63	28.2	M50x1.5	14.5-18.0	3.0		2
HiQ/ERB50	3450.30000	78	38.1	M64x2.0	17.0-24.0	3.0		2

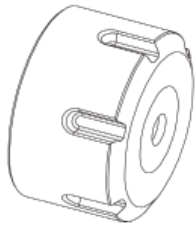
HiQ/ERB



HiQ/ERBC16-ERBC20



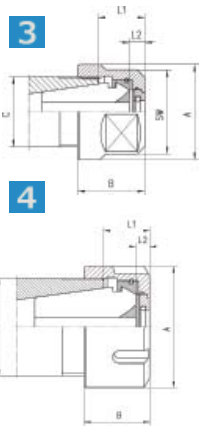
HiQ/ERBC25-ERBC40



ベアリング内蔵 クーラントスルー ERBC 型ナット

型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	SW	右図
HiQ/ERBC16	3416.40000	28	22.7	M22x1.5	12.5-16.0	5.5	25	3
HiQ/ERBC20	3420.40000	34	24.2	M25x1.5	13.5-17.0	5.5	30	3
HiQ/ERBC25	3425.40000	42	25.2	M32x1.5	14.0-17.5	5.5		4
HiQ/ERBC32	3432.40000	50	27.4	M40x1.5	15.0-18.5	5.5		4
HiQ/ERBC40	3440.40000	63	30.7	M50x1.5	17.0-20.5	5.5		4

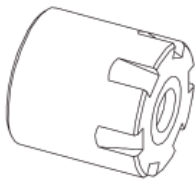
ベアリング内蔵ナットでシーリングディスクシステム DS/ER およびクーラントフラッシュシステム KS/ER が装着できます。
標準 ER 型・ER-UP 型・タップコレットをクーラントスルーで使用できる様になります。最大圧:150bar.



HiQ/ERM



HiQ/ERMC

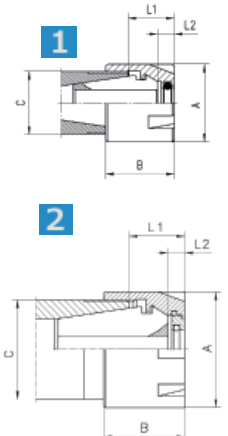


小外径 ERM 型ナット 小外径クーラントスルー ERMC 型ナット

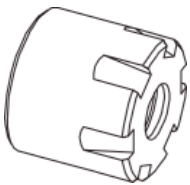
HiQ/ERM/ERMC

型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	右図
HiQ/ERM8	3508.00000	12	10.8	M10x0.75	4.3-6.1	1.5	1
HiQ/ERM11	3511.00000	16	12.0	M13x0.75	5.7-7.5	0.9	1
HiQ/ERM16	3516.00000	22	18.4	M19x1.00	8.0-11.5	0.9	1
HiQ/ERM20	3520.00000	28	19.0	M24x1.00	8.0-11.5		1
HiQ/ERM25	3525.00000	35	20.0	M30x1.00	8.5-12.0		1
HiQ/ERMC16	3516.20000	22	22.0	M19x1.00	11.5-15.0	4.5	2
HiQ/ERMC20	3520.20000	28	24.0	M24x1.00	13.0-16.5	5.0	2
HiQ/ERMC25	3525.20000	35	25.0	M30x1.00	13.5-17.0	5.0	2

超小型外径ナット、スパナもナットの外径の範囲で使用できます。多軸ヘッドなどツール間の距離が取れない場所に最適です。ERMC 型は DS/ER や KS/ER が装着できるナットです。



HiQ/ERMC11



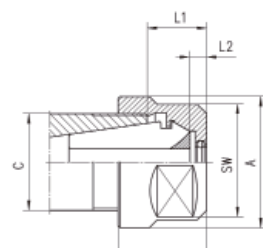
小外径シール内蔵 ERMC11 型ナット

HiQ/ERMC11

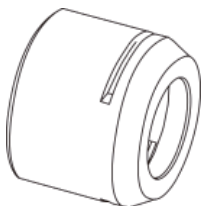
型式	コード	シール能力 (mm)
HiQ/ERMC11 3.0mm	3511.20300	3.00-2.50
HiQ/ERMC11 3.5mm	3511.20350	3.50-3.00
HiQ/ERMC11 4.0mm	3511.20400	4.00-3.50
HiQ/ERMC11 4.5mm	3511.20450	4.50-4.00
HiQ/ERMC11 5.0mm	3511.20500	5.00-4.50
HiQ/ERMC11 5.5mm	3511.20550	5.50-5.00
HiQ/ERMC11 6.0mm	3511.20600	6.00-5.50
HiQ/ERMC11 6.5mm	3511.20650	6.50-6.00
HiQ/ERMC11 7.0mm	3511.20700	7.00-6.50

超小型外径ナットにシーリングシステムを内蔵したナットですのでクーラントスルーで使用できます。

型式	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)
HiQ/ERMC11	16	14.6	M13x0.75	8.10-9.80	3.5



ER MS



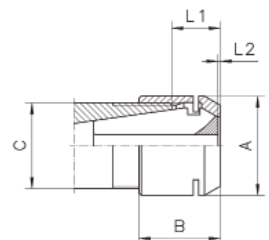
超高速回転用 ERMS 型ナット

最大許容回転数 : 80.000min⁻¹

ER MS

型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)
ER8MS	3208.50000	12	10.8	M10x0.75	4.3-6.1	1.5
ER11MS	3211.50000	16	11.5	M13x0.75	4.6-6.8	0.4
ER16MS	3216.50000	22	17.8	M19x1.00	6.1-10.5	0.3
ER20MS	3220.50000	28	19.0	M24x1.00	7.1-11.5	0.3

ER MS 型ナットは超高速回転用に開発された製品で外径寸法を最小限抑え、全面研磨加工されています。ナットの取り外しには専用スパナ E-MS が必要になります。HiQ/ERM および HiQ/ERMC と互換性があります。このナットには ER-UP 型コレットチャックのご使用を推奨致します。



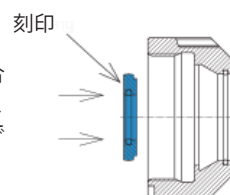


<特長>：

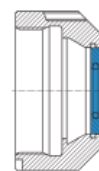
- 0.5mm 飛びにあります。
- 高圧 150bar で使用できます。
- コレット溝に不純物や切粉が侵入するのを防ぎます。
- レゴフィックス製ナットにベストフィットします。
- O-リングには VITON 品質の製品が使用されています。
- 刃物径が変わっても容易に交換ができるクイックチェンジ方式を採用しています。
- クーラントスルー方式で冷却、潤滑効果が向上し工具寿命を延ばし、切粉の排出を助けます。

<シーリングディスクの組み付け方法>

クーラントナットのセンター（中心）に合う様に後方からシーリングディスクを入れ、ナットが適切にシールされる様に押し込んで下さい。

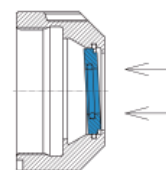


ディスクの面とナットの面が同一ラインに無ければなりません。またディスクの刻印がナットの内側から見える必要があります。

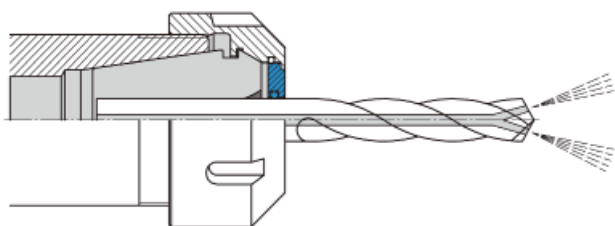


<シーリングディスクの取り外し方法>

ディスクを取り外す場合には単にナット前から外れるまで押し出すだけです。

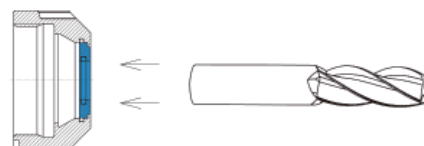


標準品のコレットホルダーでクーラントスルー加工が容易にできる様になります。



<注意>

絶対に刃物（ツール）は前から挿入して下さい。ナット後部から納入すると内蔵のO-リングが破損する可能性があります。





ER16/20 用シーリングディスク

シーリング能力 (mm)	Φ インチ	DS/ER16 コード	DS/ER20 コード
3.00-2.50	3/32"	3916.00300	3920.00300
3.50-3.00	1/8"	3916.00350	3920.00350
4.00-3.50	5/32"	3916.00400	3920.00400
4.50-4.00		3916.00450	3920.00450
5.00-4.50	3/16"	3916.00500	3920.00500
5.50-5.00	7/32"	3916.00550	3920.00550
6.00-5.50		3916.00600	3920.00600
6.50-6.00	1/4"	3916.00650	3920.00650
7.00-6.50		3916.00700	3920.00700
7.50-7.00	9/32"	3916.00750	3920.00750
8.00-7.50	5/16"	3916.00800	3920.00800
8.50-8.00		3916.00850	3920.00850
9.00-8.50	11/32"	3916.00900	3920.00900
9.50-9.00	3/8"	3916.00950	3920.00950
10.00-9.50		3916.01000	3920.01000
10.50-10.00	13/32"		3920.01050
11.00-10.50			3920.01100
11.50-11.00	7/16"		3920.01150
12.00-11.50	15/32"		3920.01200
12.50-12.00			3920.01250
13.00-12.50	1/2"		3920.01300

<使用可能ナット>

HiQ/ERC16
HiQ/ERBC16
HiQ/ERMC16
HiQ/ERAXC16
HiQ/ERC20
HiQ/ERBC20
HiQ/ERMC20
HiQ/ERAXC20

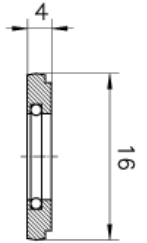
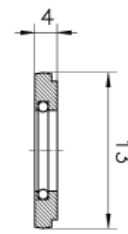
<使用スパナ>

E16P
E16M
E16AX
E20P
E20M
E20AX

DS/ER16&20

1 DE/ER16

2 DE/ER20



ER25/32 用シーリングディスク

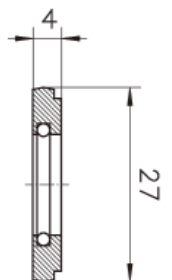
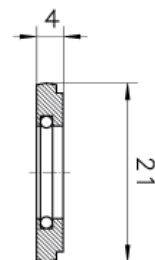


シーリング能力 (mm)	Φ (インチ)	DS/ER25 コード	DS/ER32 コード
3.00-2.50	3/32"	3925.00300	3932.00300
3.50-3.00	1/8"	3925.00350	3932.00350
4.00-3.50	5/32"	3925.00400	3932.00400
4.50-4.00		3925.00450	3932.00450
5.00-4.50	3/16"	3925.00500	3932.00500
5.50-5.00	7/32"	3925.00550	3932.00550
6.00-5.50		3925.00600	3932.00600
6.50-6.00	1/4"	3925.00650	3932.00650
7.00-6.50		3925.00700	3932.00700
7.50-7.00	9/32"	3925.00750	3932.00750
8.00-7.50	5/16"	3925.00800	3932.00800
8.50-8.00		3925.00850	3932.00850
9.00-8.50	11/32"	3925.00900	3932.00900
9.50-9.00	3/8"	3925.00950	3932.00950
10.00-9.50		3925.01000	3932.01000
10.50-10.00	13/32"	3925.01050	3932.01050
11.00-10.50		3925.01100	3932.01100
11.50-11.00	7/16"	3925.01150	3932.01150
12.00-11.50	15/32"	3925.01200	3932.01200
12.50-12.00		3925.01250	3932.01250
13.00-12.50	1/2"	3925.01300	3932.01300

DS/ER25&32

1 DE/ER25

2 DE/ER32



シーリング能力 (mm)	Φ インチ	DS/ER25 コード	DS/ER32 コード
13.50-13.00	17/32"	3925.01350	3932.01350
14.00-13.50		3925.01400	3932.01400
14.50-14.00	9/16"	3925.01450	3932.01450
15.00-14.50		3925.01500	3932.01500
15.50-15.00	19/32"	3925.01550	3932.01550
16.00-15.50	5/8"	3925.01600	3932.01600
16.50-16.00			3932.01650
17.00-16.50	21/32"		3932.01700
17.50-17.00	11/16"		3932.01750
18.00-17.50			3932.01800
18.50-18.00	23/32"		3932.01850
19.00-18.50	3/4"		3932.01900
19.50-19.00			3932.01950
20.00-19.50	25/32"		3932.02000

<使用可能ナット>

HiQ/ERC25
HiQ/ERBC25
HiQ/ERMC25
HiQ/ERAXC25
HiQ/ERC32
HiQ/ERBC32
HiQ/ERAXC32

<使用スパナ>

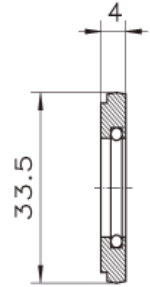
E25
E25M
E25AX
E32
E32AX

ER

ER40 用シーリングディスク



DS/ER40



シーリング能力 (mm)	Φ インチ	DS/ER40 コード
3.00-2.50	3/32"	3940.00300
3.50-3.00	1/8"	3940.00350
4.00-3.50	5/32"	3940.00400
4.50-4.00		3940.00450
5.00-4.50	3/16"	3940.00500
5.50-5.00	7/32"	3940.00550
6.00-5.50		3940.00600
6.50-6.00	1/4"	3940.00650
7.00-6.50		3940.00700
7.50-7.00	9/32"	3940.00750
8.00-7.50	5/16"	3940.00800
8.50-8.00		3940.00850
9.00-8.50	11/32"	3940.00900
9.50-9.00	3/8"	3940.00950
10.00-9.50		3940.01000
10.50-10.00	13/32"	3940.01050
11.00-10.50		3940.01100
11.50-11.00	7/16"	3940.01150
12.00-11.50	15/32"	3940.01200
12.50-12.00		3940.01250
13.00-12.50	1/2"	3940.01300
13.50-13.00	17/32"	3940.01350
14.00-13.50		3940.01400
14.50-14.00	9/16"	3940.01450

シーリング能力 (mm)	Φ インチ	DS/ER40 コード
15.00-14.50		3940.01500
15.50-15.00	19/32"	3940.01550
16.00-15.50	5/8"	3940.01600
16.50-16.00		3940.01650
17.00-16.50	21/32"	3940.01700
17.50-17.00	11/16"	3940.01750
18.00-17.50		3940.01800
18.50-18.00	23/32"	3940.01850
19.00-18.50	3/4"	3940.01900
19.50-19.00		3940.01950
20.00-19.50	25/32"	3940.02000
20.50-20.00		3940.02050
21.00-20.50	13/16"	3940.02100
21.50-21.00	27/32"	3940.02150
22.00-21.50		3940.02200
22.50-22.00	7/8"	3940.02250
23.00-22.50	29/32"	3940.02300
23.50-23.00		3940.02350
24.00-23.50	15/16"	3940.02400
24.50-24.00		3940.02450
25.00-24.50	31/32"	3940.02500
25.50-25.00	1"	3940.02550
26.00-25.50		3940.02600

<使用可能ナット>

HiQ/ERC40

HiQ/ERBC40

HiQ/ERAXC40

<使用スパナ>

E40

E40AX

クーラントフラッシュディスク

KS/ER

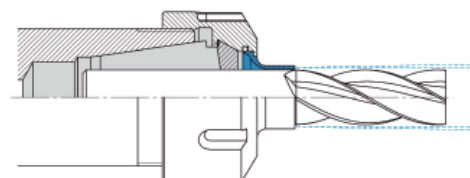


ユニバーサルユース

全てのレゴフィックスコレットおよびクーラントナットに使用できます。

切削工具の外周への冷却水の供給

より良い冷却と潤滑効果を発揮し、結果として工具の寿命が延び切粉のスムーズな排出を補助します。

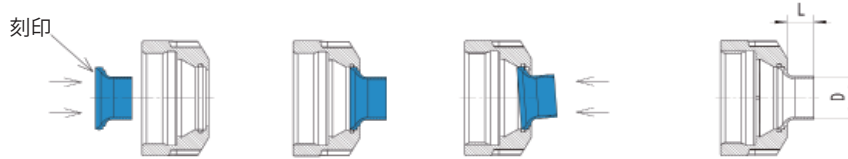


クーラントフラッシュディスク

KS/ER

特許申請中

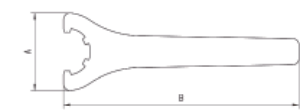
取付けおよび取り外し方法：



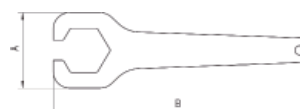
寸法 (mm)	Φ インチ	KS/ER 16 コード	L (mm)	D (mm)	KS/ER 20 コード	L (mm)	D (mm)	KS/ER 25 コード	L (mm)	D (mm)	KS/ER 32 コード	L (mm)	D (mm)
3.000		3916.20300	11.0	6.4	3920.20300	11.0	6.4	3925.20300	11.0	6.4	3932.20300	11.0	6.4
3.175	1/8"	3916.30318	11.0	6.6	3920.30318	11.0	6.6	3925.30318	11.0	6.6	3932.30318	11.0	6.6
4.000		3916.20400	11.0	7.4	3920.20400	11.0	7.4	3925.20400	11.0	7.4	3932.20400	11.0	7.4
4.763	3/16"	3916.30476	11.0	8.2	3920.30476	11.0	8.2	3925.30476	11.0	8.2	3932.30476	11.0	8.2
5.000		3916.20500	11.0	8.4	3920.20500	11.0	8.4	3925.20500	11.0	8.4	3932.20500	11.0	8.4
6.000		3916.20600	11.0	9.4	3920.20600	11.0	9.4	3925.20600	11.0	9.4	3932.20600	11.0	9.4
6.350	1/4"	3916.30635	11.0	9.7	3920.30635	11.0	9.7	3925.30635	11.0	9.7	3932.30635	11.0	9.7
7.000		3916.20700	11.0	12.0	3920.20700	11.0	10.4	3925.20700	11.0	10.4	3932.20700	11.0	10.4
7.938	5/16"	3916.30794	11.0	11.0	3920.30794	11.0	11.3	3925.30794	11.0	11.3	3932.30794	11.0	11.3
8.000		3916.20800	11.0	11.0	3920.20800	11.0	11.4	3925.20800	11.0	11.3	3932.20800	11.0	11.4
9.000		3916.20900	3.0	11.0	3920.20900	11.0	12.4	3925.20900	11.0	12.4	3932.20900	11.0	12.4
9.525	3/8"	3916.30953	3.0	11.0	3920.30953	11.0	14.0	3925.30953	11.0	12.9	3932.30953	11.0	12.9
10.000		3916.21000	3.0	11.0	3920.21000	11.0	14.0	3925.21000	11.0	13.4	3932.21000	11.0	13.4
11.113	7/16"				3920.31111	11.0	14.0	3925.31111	11.0	14.5	3932.31111	11.0	14.5
12.000					3920.21200	3.0	14.0	3925.21200	11.0	15.4	3932.21200	11.0	15.4
12.700	1/2"				3920.31270	3.0	14.0	3925.31270	11.0	16.1	3932.31270	11.0	16.1
14.000								3925.21400	11.0	17.4	3932.21400	11.0	17.4
14.288	9/16"							3925.31429	11.0	17.7	3932.31429	11.0	17.7
15.875	5/8"							3925.31588	11.0	19.0	3932.31588	11.0	19.3
16.000								3925.21600	11.0	19.0	3932.21600	11.0	19.4
18.000											3932.21800	11.0	19.4
19.050	3/4"										3932.31905	11.0	24.0
20.000											3932.22000	11.0	24.0

スパナ

SPANNER



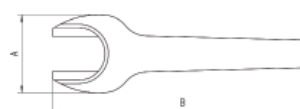
E 型スパナ



EP 型スパナ



EM 型スパナ



EMS 型スパナ

型式	コード	サイズ	A (mm)	B (mm)	HiQ						
					ER	ERC	ERB	ERBC	ERM	ERMC	MS
E16	7111.16000	ER16	50	160							
E20	7111.20000	ER20	55	180							
E25	7111.25000	ER25	65	210	■	■	■	■			
E32	7111.32000	ER32	75	250	■	■	■	■			
E40	7111.40000	ER40	90	290	■	■	■	■			
E50	7111.50000	ER50	110	350	■		■				
E11P	7112.11010	ER11	32	95	■	■					
E16P	7112.16010	ER16	44	145	■	■	■	■			
E20P	7112.20010	ER20	52	170	■	■	■	■			
E8M	7113.08000	ER8	12.4	74					■		
E11M	7113.11000	ER11	16.8	95					■	■	
E16M	7113.16000	ER16	22.5	117					■	■	
E20M	7113.20000	ER20	29	129					■	■	
E25M	7113.25000	ER25	36	141					■	■	
E8MS	7114.08000	ER8	19.2	76							■
E11MS	7114.11000	ER11	22.0	100							■
E16MS	7114.16000	ER16	33.0	130							■
E20MS	7114.20000	ER20	42.0	140							■

REGOFIX が製造する” BBT” 型コレットホルダー

BIG 大昭和のライセンスを受けてスイスで製造する BIG PLUS ツーリングシステムです。

BT+/ER

- 1 テーパー部 (AT1) と端面の二面拘束
- 2 フランジ部からのクーラント供給 (B 型)
- 3 テーパーを通してのクーラント供給 (AD 型)

★ **BIG PLUS コレットホルダーも
オリジナル”レゴフィックス”で
精度、保持力で世界一!!**



AT1 規格のテーパーと端面の二面拘束で高い剛性があるツールホルダー



高い振れ精度で高精度の機械加工と、より良い表面仕上げ



クーラントの供給は AD+B が標準



BIG+PLUS スピンドルと標準スピンドルの両方で使用可能

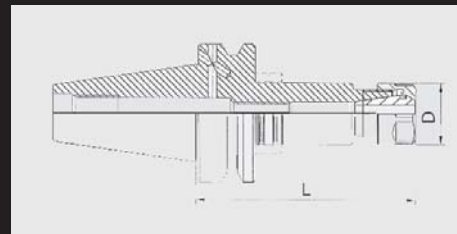
< REGO PLUS の寸法 >

REGO PLUS30

型式	AD+B 型 コード	D (mm)	L (mm)	バランスリング
BT+30/ER11x100H	4130.11156	19	100	FWR285
BT+30/ER16x050*	2130.11616	28	50	-
BT+30/ER16x080H	4130.11646	28	80	FWR285
BT+30/ER20x050*	2130.12016	34	50	-
BT+30/ER20x070H	4130.12036	34	70	FWR285
BT+30/ER25x060H	4130.12526	42	60	FWR325
BT+30/ER32x060*	2130.13226	50	60	-

REGO PLUS50

型式	AD+B 型 コード	D (mm)	L (mm)	バランスリング
BT+50/ER32x100H	4150.13256	50	100	FWR505
BT+50/ER32x160H	4150.13286	50	160	WR505/405



REGO PLUS40

型式	AD+B 型 コード	D (mm)	L (mm)	バランスリング
BT+40/ER16x070H	4140.11636	28	70	FWR285
BT+40/ER16x100H	4140.11656	28	100	FWR285
BT+40/ER20x070H	4140.12036	34	70	FWR325
BT+40/ER25x070H	4140.12536	42	70	FWR325
BT+40/ER32x070H	4140.13236	50	70	FWR405
BT+40/ER32x100H	4140.13256	50	100	FWR405
BT+40/ER32x160H	4140.13286	50	160	WR405/405

カタログの仕様は通知することなく変更されます。

ER グループ正規輸入元



〒144-0031 東京都大田区東蒲田 2-1-13

TEL03-5714-5050 FAX03-5714-5066

〒818-0104 福岡県太宰府市通古賀 1-3-17-706

TEL092-922-6160 FAX092-922-6165

<http://www.sandfinc.co.jp>