

# ER システム

## ER コレットチャック Hi-Q® クランプナット



ER コレットの精度	P2	Hi-Q/ERBC	P13
ER コレットの種類		Hi-Q/ERM,ERMC	P13
正しいナットへの組付け <コレットチャック>	P3	Hi-Q/ERM C11	P13
ER-8,ER-11,ER-16	P4	Hi-Q/ERAX,ERAXC	P14
ER-20,ER-25	P5	Hi-Q/ERM X,ERM X C	P14
ER-32,ER-40,ER-50	P6	ER/MS	P14
ER-DM	P7	KS/ER	P15
ER-MB	P8	DS/ER	P16
ER-SG	P8	DS/ER16,20	P16
<タッピングコレット>		DS/ER25,32	P17
ER-GB	P9	DS/ER40	P17
ET-1	P9	TORCO-FIX	P18
<クランプナット>		V-EAX	P18
Hi-Q クランプナットの特徴	P10	V-EMX	P18
Hi-Q/ER の種類	P11	HEAD	P18
Hi-Q/ERC の種類	P11	スパナ	P19
ナットの締め付けトルク	P11	コレットの寸法	P19
Hi-Q/ER	P12		
Hi-Q/ERC	P12		
Hi-Q/ERB	P12		

レゴフィックス社 (スイス)

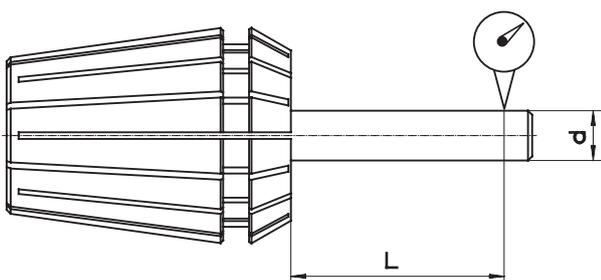
# REGO-FIX

## 1972 年から使用されています。

レゴフィックス社の ER コレットホルダーと ER コレットは最高の精度と高いバランス性能で切削工具寿命を最大に維持

レゴフィックス社の三角のマークは品質を意味しています。非常に優れた設計とエンジニアリングにより最も成功した ER 関係商品です。貴方が目にしていない商品はスイスで製造されている最高の品質にツーリングです。

### < ER 標準品および ER-UP 高精度品の振れ精度 >



把握範囲 d(mm)			T.I.R Max (mm)		
>	≤	L	DIN 6499 規格品	△ ER	△ ER-UP
1.0	1.6	6.0	0.015	<b>0.010</b>	<b>0.005</b>
1.6	3.0	10.0			
3.0	6.0	16.0			
6.0	10.0	25.0			
10.0	18.0	40.0	0.020	<b>0.010</b>	<b>0.005</b>
18.0	26.0	50.0			
26.0	36.0	60.0	0.025	<b>0.010</b>	<b>0.005</b>

### < オリジナルの精度 >

#### 幅広いクランプ範囲

レゴフィックスのコレットチャックスロットの設計により非常に広いクランプ範囲ですが非常に高い振れ精度が得られます。

#### 多くの種類の製品

レゴフィックスでは ER8 から ER50 までの 8 機種で 0.2mm から 36.0mm まで広い把握範囲で高い精度が確保できます。

#### 最大 20% も長いクランプ長

小径用のコレットチャックは類似品に比較し最大 20% 以上もクランプ長が有り、振れ精度が向上します。

#### ツーリングシステムと最適な適合

システム全体の互換性により最高の精度、高速バランス性能で切削工具寿命が長く維持できます。



	MB	std	UP	DM	SG	GB	PCM ET1
機能	マイクロボア	標準	高精度	メタルシール	セキュアグリップ	タッピングコレット	タッピングコレット
DIN ISO 15488 形状	マイクロ加工	全て	高精度	内部クーリング	重切削	リジッドタップ	長さ補正タップ加
ER 寸法	A	B	B	B	B	A	A
把握範囲	8-16	8-50	8-50	11-40	32-40	11-50	11-40
把握範囲の公差	0.2-0.9	1.0-36.0	1.0-36.0	3.0-26.0	10.0-16.0	2.5-32.0	1.4-17.0
振れ精度 (TIR)	h7	1	1	0.5*	h6	h9	h9
防錆コーティング	0.006	0.01	0.005	0.006	0.005	0.01	0.01
メタリックシール		ご希望で可能	ご希望で可能	ご希望で可能		ご希望で可能	
内径の四角				◎			
長さ補正						◎	◎
刃物の抜け防止					◎		
コレットロック機能		◎	◎	◎	◎	◎	

より高精度の振れ精度をご希望の場合には "ミクラン" をご使用下さい。TIR ≤ 0.003 以上

注意：DM コレットはノッチの付いた切削工具では使用できません。(Weldon, Whistle などの切削工具)

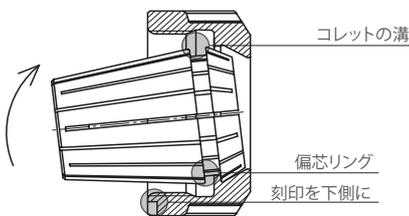
この様な切削工具で内部クーラントをご希望の場合には DS/ER シーリングディスクをご使用下さい。

## 最高の品質は正しい使用方法で得られます！

正しいコレットのナットへの組付けでコレット寿命を延ばし、振れを小さく維持できます。

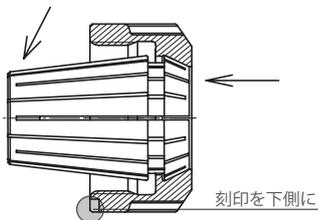
### 標準 ER および ER-UP のナットへの正しい組付け方法

#### 組付け

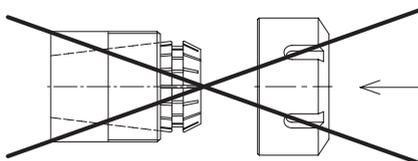


- ナットのマーク部を下にしてコレットの溝をナットの偏心リングに入れる。
- 矢印の方向に音がするまで押し上げる。
- この状態でホルダーにねじ込み、トルクレンチを使用して適切な力で締める。  
(推奨ナット締め付けトルクは P11 をご確認ください。)

#### 取り外し

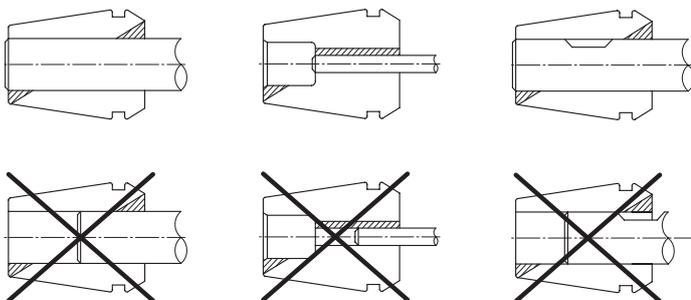


- ホルダーからナットとコレットを外したらナットのマークを下にします。
- コレットの前面から押し、同時に矢印の方向にコレットを押し下げてコレットをナットから外します。



不適切なナットとコレットの組み立てはコレットの振れ精度を永久的に悪くし、結果的にナットの破損の原因になります。  
正しくコレットチャックをナットに装着した物のみがホルダーに組み付けられます。

#### 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径の切削工具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次に多きサイズのコレットを使用して下さい。この場合には Φ 12.5-11.5mm のコレットか 13-12mm のコレットを使用して下さい。

可能であれば最高の結果を得る為に切削工具のシャンクをコレット内径の全長で保持できる様に挿入して下さい。コレットの穴の長さの 2/3 以下しか切削工具が挿入できない状態では決して使用しないで下さい。コレットの変形が発生し、振れ精度が低下します。

不適切な切削工具シャンクの挿入は永久的にコレットを変形させ、結果振れ精度が非常に悪くなります。

バックアップスクリューは必ず切削工具をクランプした後でセットして下さい。正しく使用しないと振れ精度の劣化とクランプ力低下の原因になります。バックアップスクリューは単純に切削工具が押し戻されるのを防止する目的のみに使用できますので、ツールプリセットでは使用しないで下さい

## 標準コレットチャック

- クランプ範囲全てに渡り T.I.R ≤ 10 μm
- 8種類のサイズのコレットチャックで 0.2mm から 36mm まで保持
- 最小の設計で最高の精度を維持

## 高精度コレットチャック

- クランプ範囲全てに渡り T.I.R ≤ 5 μm
- 8種類のサイズのコレットチャックで 0.2mm から 36mm まで保持
- 把握範囲は標準コレットチャックと同じ
- 高速切削仕様に最適、高い振れ精度で長い工具寿命を維持



**ER**  
DIN6499-B/ISO15488

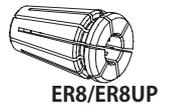
**ER-UP**  
DIN6499-B/ISO15488

### ER8/ER8UP

タイプ	把握範囲		ER-8 コード	ER-8UP コード
	mm	インチ		
Φ 1.0mm	1.0-0.5		1108.01000	1108.01001
Φ 1.5mm	1.5-1.0		1108.01500	1108.01501
Φ 2.0mm	2.0-1.5	1/16"	1108.02000	1108.02001
Φ 2.5mm	2.5-2.0		1108.02500	1108.02501
Φ 3.0mm	3.0-2.5		1108.03000	1108.03001
Φ 3.5mm	3.5-3.0	1/8"	1108.03500	1108.03501
Φ 4.0mm	4.0-3.5		1108.04000	1108.04001
Φ 4.5mm	4.5-4.0		1108.04500	1108.04501
Φ 5.0mm	5.0-4.5	3/16"	1108.05000	1108.05001

### インチサイズ

ER-8 コード	ER-8UP コード
1108.01592	1108.01593
1108.03182	1108.03183
1108.04762	1108.04763

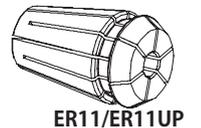


### ER11/ER11UP

タイプ	把握範囲		ER-11 コード	ER-11UP コード
	mm	インチ		
Φ 1.0mm	1.0-0.5		1111.01000	1111.01001
Φ 1.5mm	1.5-1.0		1111.01500	1111.01501
Φ 2.0mm	2.0-1.5	1/16"	1111.02000	1111.02001
Φ 2.5mm	2.5-2.0	3/32"	1111.02500	1111.02501
Φ 3.0mm	3.0-2.5		1111.03000	1111.03001
Φ 3.5mm	3.5-3.0	1/8"	1111.03500	1111.03501
Φ 4.0mm	4.0-3.5	5/32"	1111.04000	1111.04001
Φ 4.5mm	4.5-4.0		1111.04500	1111.04501
Φ 5.0mm	5.0-4.5	3/16"	1111.05000	1111.05001
Φ 5.5mm	5.5-5.0		1111.05500	1111.05501
Φ 6.0mm	6.0-5.5	7/32"	1111.06000	1111.06001
Φ 6.5mm	6.5-6.0	1/4"	1111.06500	1111.06501
Φ 7.0mm	7.0-6.5		1111.07000	1111.07001

### インチサイズ

ER-11 コード	ER-11UP コード
1111.01592	1111.01593
1111.02382	1111.02383
1111.03182	1111.03183
1111.03972	1111.03973
1111.04762	1111.04763
1111.05562	1111.05563
1111.06352	1111.06353

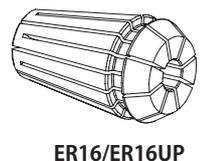


### ER16/ER16UP

タイプ	把握範囲		ER-16 コード	ER-16UP コード
	mm	インチ		
Φ 1.0mm	1.0-0.5		1116.01000	1116.01001
Φ 1.5mm	1.5-1.0		1116.01500	1116.01501
Φ 2.0mm	2.0-1.0	1/16"	1116.02000	1116.02001
Φ 2.5mm	2.5-1.5	3/32"	1116.02500	1116.02501
Φ 3.0mm	3.0-2.0		1116.03000	1116.03001
Φ 3.5mm	3.5-2.5	1/8"	1116.03500	1116.03501
Φ 4.0mm	4.0-3.0	5/32"	1116.04000	1116.04001
Φ 4.5mm	4.5-3.5		1116.04500	1116.04501
Φ 5.0mm	5.0-4.0	3/16"	1116.05000	1116.05001
Φ 5.5mm	5.5-4.5		1116.05500	1116.05501
Φ 6.0mm	6.0-5.0	7/32"	1116.06000	1116.06001
Φ 6.5mm	6.5-5.5	1/4"	1116.06500	1116.06501
Φ 7.0mm	7.0-6.0		1116.07000	1116.07001
Φ 7.5mm	7.5-6.5	9/32"	1116.07500	1116.07501
Φ 8.0mm	8.0-7.0	5/16"	1116.08000	1116.08001
Φ 8.5mm	8.5-7.5		1116.08500	1116.08501
Φ 9.0mm	9.0-8.0	11/32"	1116.09000	1116.09001
Φ 9.5mm	9.5-8.5		1116.09500	1116.09501
Φ 10.0mm	10.0-9.0	3/8"	1116.10000	1116.10001

### インチサイズ

ER-16 コード	ER-16UP コード
1116.01592	1116.01593
1116.02382	1116.02383
1116.03182	1116.03183
1116.03972	1116.03973
1116.04762	1116.04763
1116.05562	1116.05563
1116.06352	1116.06353
1116.07142	1116.07143
1116.07942	1116.07943
1116.08732	1116.08733
1116.09532	1116.09533



## ER20/ER20UP

タイプ	把握範囲		ER-20 コード	ER-20UP コード
	mm	インチ		
Φ 1.0mm	1.0-0.5		1120.01000	1120.01001
Φ 1.5mm	1.5-1.0		1120.01500	1120.01501
Φ 2.0mm	2.0-1.0		1120.02000	1120.02001
Φ 2.5mm	2.5-1.5		1120.02500	1120.02501
Φ 3.0mm	3.0-2.0		1120.03000	1120.03001
Φ 3.5mm	3.5-2.5	1/8"	1120.03500	1120.03501
Φ 4.0mm	4.0-3.0		1120.04000	1120.04001
Φ 4.5mm	4.5-3.5		1120.04500	1120.04501
Φ 5.0mm	5.0-4.0	3/16"	1120.05000	1120.05001
Φ 5.5mm	5.5-4.5		1120.05500	1120.05501
Φ 6.0mm	6.0-5.0		1120.06000	1120.06001
Φ 6.5mm	6.5-5.5	1/4"	1120.06500	1120.06501
Φ 7.0mm	7.0-6.0		1120.07000	1120.07001
Φ 7.5mm	7.5-6.5		1120.07500	1120.07501
Φ 8.0mm	8.0-7.0	5/16"	1120.08000	1120.08001
Φ 8.5mm	8.5-7.5		1120.08500	1120.08501
Φ 9.0mm	9.0-8.0		1120.09000	1120.09001
Φ 9.5mm	9.5-8.5		1120.09500	1120.09501
Φ 10.0mm	10.0-9.0	3/8"	1120.10000	1120.10001
Φ 10.5mm	10.5-9.5		1120.10500	1120.10501
Φ 11.0mm	11.0-10.0		1120.11000	1120.11001
Φ 11.5mm	11.5-10.5	7/16"	1120.11500	1120.11501
Φ 12.0mm	12.0-11.0		1120.12000	1120.12001
Φ 12.5mm	12.5-11.5		1120.12500	1120.12501
Φ 13.0mm	13.0-12.0	1/2"	1120.13000	1120.13001

## インチサイズ

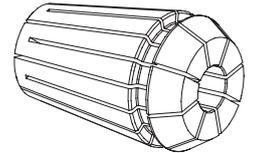
ER-20 コード	ER-20UP コード
1120.03182	1120.03183
1120.04762	1120.04763
1120.06352	1120.06353
1120.07942	1120.07943
1120.09532	1120.09533
1120.11112	1120.11113
1120.12702	1120.12703

## ER

DIN6499-B/ISO15488

## ER-UP

DIN6499-B/ISO15488



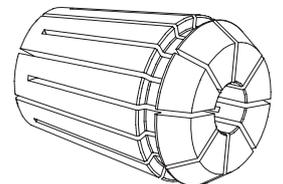
ER20/ER20UP

## ER25/ER25UP

タイプ	把握範囲		ER-25 コード	ER-25UP コード
	mm	インチ		
Φ 1.0mm	1.0-0.5		1125.01000	1125.01001
Φ 1.5mm	1.5-1.0		1125.01500	1125.01501
Φ 2.0mm	2.0-1.0		1125.02000	1125.02001
Φ 2.5mm	2.5-1.5		1125.02500	1125.02501
Φ 3.0mm	3.0-2.0		1125.03000	1125.03001
Φ 3.5mm	3.5-2.5	1/8"	1125.03500	1125.03501
Φ 4.0mm	4.0-3.0		1125.04000	1125.04001
Φ 4.5mm	4.5-3.5		1125.04500	1125.04501
Φ 5.0mm	5.0-4.0	3/16"	1125.05000	1125.05001
Φ 5.5mm	5.5-4.5		1125.05500	1125.05501
Φ 6.0mm	6.0-5.0		1125.06000	1125.06001
Φ 6.5mm	6.5-5.5	1/4"	1125.06500	1125.06501
Φ 7.0mm	7.0-6.0		1125.07000	1125.07001
Φ 7.5mm	7.5-6.5		1125.07500	1125.07501
Φ 8.0mm	8.0-7.0	5/16"	1125.08000	1125.08001
Φ 8.5mm	8.5-7.5		1125.08500	1125.08501
Φ 9.0mm	9.0-8.0		1125.09000	1125.09001
Φ 9.5mm	9.5-8.5		1125.09500	1125.09501
Φ 10.0mm	10.0-9.0	3/8"	1125.10000	1125.10001
Φ 10.5mm	10.5-9.5		1125.10500	1125.10501
Φ 11.0mm	11.0-10.0		1125.11000	1125.11001
Φ 11.5mm	11.5-10.5	7/16"	1125.11500	1125.11501
Φ 12.0mm	12.0-11.0		1125.12000	1125.12001
Φ 12.5mm	12.5-11.5		1125.12500	1125.12501
Φ 13.0mm	13.0-12.0	1/2"	1125.13000	1125.13001
Φ 13.5mm	13.5-12.5		1125.13500	1125.13501
Φ 14.0mm	14.0-13.0		1125.14000	1125.14001
Φ 14.5mm	14.5-13.5	9/16"	1125.14500	1125.14501
Φ 15.0mm	15.0-14.0		1125.15000	1125.15001
Φ 15.5mm	15.5-14.5	19/32"	1125.15500	1125.15501
Φ 16.0mm	16.0-15.0	5/8"	1125.16000	1125.16001
Φ 17.0mm	17.0-16.0		1125.17000-	1125.17001-

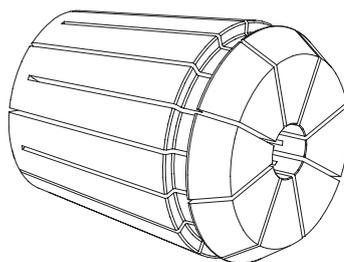
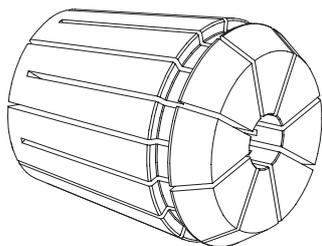
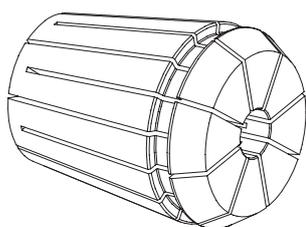
## インチサイズ

ER-25 コード	ER-25UP コード
1125.03182	1125.03183
1125.04762	1125.04763
1125.06352	1125.06353
1125.07942	1125.07943
1125.09532	1125.09533
1125.11112	1125.11113
1125.12702	1125.12703
1125.14292	1125.14293
1125.15882	1125.15883



ER25/ER25UP

\* 詳細寸法は P19 をご覧下さい。



**ER**  
DIN6499-B/ISO15488

**ER-UP**  
DIN6499-B/ISO15488

ER32/ER32UP

ER40/ER40UP

ER50/ER50UP

## ER32/ER32UP/ER40/ER40UP

## ER50/ER50UP

タイプ	把握範囲		ER-32 コード	ER-32UP コード	ER-40 コード	ER-40UP コード	タイプ	把握範囲	ER-50 コード	ER-50UP コード
	mm	インチ								
Φ 1.0mm	1.0-0.5									
Φ 1.5mm	1.5-1.0									
Φ 2.0mm	2.0-1.0	1/16"	1132.02000	1132.02001						
Φ 2.5mm	2.5-1.5	3/32"	1132.02500	1132.02501						
Φ 3.0mm	3.0-2.0		1132.03000	1132.03001	1140.03000	1140.03001				
Φ 3.5mm	3.5-2.5	1/8"	1132.03500	1132.03501	1140.03500	1140.03501				
Φ 4.0mm	4.0-3.0	5/32"	1132.04000	1132.04001	1140.04000	1140.04001				
Φ 4.5mm	4.5-3.5		1132.04500	1132.04501	1140.04500	1140.04501				
Φ 5.0mm	5.0-4.0	3/16"	1132.05000	1132.05001	1140.05000	1140.05001				
Φ 5.5mm	5.5-4.5		1132.05500	1132.05501	1140.05500	1140.05501				
Φ 6.0mm	6.0-5.0	7/32"	1132.06000	1132.06001	1140.06000	1140.06001	Φ 6.0mm	6.0-4.0	1150.06000	1150.06001
Φ 6.5mm	6.5-5.5	1/4"	1132.06500	1132.06501	1140.06500	1140.06501	Φ 8.0mm	8.0-6.0	1150.08000	1150.08001
Φ 7.0mm	7.0-6.0		1132.07000	1132.07001	1140.07000	1140.07001	Φ 10.0mm	10.0-8.0	1150.10000	1150.10001
Φ 7.5mm	7.5-6.5	9/32"	1132.07500	1132.07501	1140.07500	1140.07501	Φ 12.0mm	12.0-10.0	1150.12000	1150.12001
Φ 8.0mm	8.0-7.0	5/16"	1132.08000	1132.08001	1140.08000	1140.08001	Φ 14.0mm	14.0-12.0	1150.14000	1150.14001
Φ 8.5mm	8.5-7.5		1132.08500	1132.08501	1140.08500	1140.08501	Φ 16.0mm	16.0-14.0	1150.16000	1150.16001
Φ 9.0mm	9.0-8.0	11/32"	1132.09000	1132.09001	1140.09000	1140.09001	Φ 18.0mm	18.0-16.0	1150.18000	1150.18001
Φ 9.5mm	9.5-8.5		1132.09500	1132.09501	1140.09500	1140.09501	Φ 20.0mm	20.0-18.0	1150.20000	1150.20001
Φ 10.0mm	10.0-9.0	3/8"	1132.10000	1132.10001	1140.10000	1140.10001	Φ 22.0mm	22.0-20.0	1150.22000	1150.22001
Φ 10.5mm	10.5-9.5	13/32"	1132.10500	1132.10501	1140.10500	1140.10501	Φ 24.0mm	24.0-22.0	1150.24000	1150.24001
Φ 11.0mm	11.0-10.0		1132.11000	1132.11001	1140.11000	1140.11001	Φ 25.0mm	25.0-23.0	1150.25000	1150.25001
Φ 11.5mm	11.5-10.5	7/16"	1132.11500	1132.11501	1140.11500	1140.11501	Φ 26.0mm	26.0-24.0	1150.26000	1150.26001
Φ 12.0mm	12.0-11.0	15/32"	1132.12000	1132.12001	1140.12000	1140.12001	Φ 28.0mm	28.0-26.0	1150.28000	1150.28001
Φ 12.5mm	12.5-11.5		1132.12500	1132.12501	1140.12500	1140.12501	Φ 30.0mm	30.0-28.0	1150.30000	1150.30001
Φ 13.0mm	13.0-12.0	1/2"	1132.13000	1132.13001	1140.13000	1140.13001	Φ 32.0mm	32.0-30.0	1150.32000	1150.32001
Φ 13.5mm	13.5-12.5	17/32"	1132.13500	1132.13501	1140.13500	1140.13501	Φ 34.0mm	34.0-32.0	1150.34000	1150.34001
Φ 14.0mm	14.0-13.0		1132.14000	1132.14001	1140.14000	1140.14001	Φ 36.0mm	36.0-34.0	1150.36000	1150.36001
Φ 14.5mm	14.5-13.5	9/16"	1132.14500	1132.14501	1140.14500	1140.14501				
Φ 15.0mm	15.0-14.0		1132.15000	1132.15001	1140.15000	1140.15001				
Φ 15.5mm	15.5-14.5	19/32"	1132.15500	1132.15501	1140.15500	1140.15501				
Φ 16.0mm	16.0-15.0	5/8"	1132.16000	1132.16001	1140.16000	1140.16001				
Φ 16.5mm	16.5-15.5		1132.16500	1132.16501	1140.16500	1140.16501				
Φ 17.0mm	17.0-16.0	21/32"	1132.17000	1132.17001	1140.17000	1140.17001				
Φ 17.5mm	17.5-16.5	11/16"	1132.17500	1132.17501	1140.17500	1140.17501				
Φ 18.0mm	18.0-17.0		1132.18000	1132.18001	1140.18000	1140.18001				
Φ 18.5mm	18.5-17.5	23/32"	1132.18500	1132.18501	1140.18500	1140.18501				
Φ 19.0mm	19.0-18.0		1132.19000	1132.19001	1140.19000	1140.19001				
Φ 19.5mm	19.5-18.5	3/4"	1132.19500	1132.19501	1140.19500	1140.19501				
Φ 20.0mm	20.0-19.0	25/32"	1132.20000	1132.20001	1140.20000	1140.20001				
Φ 20.5mm	20.5-19.5		—	—	1140.20500	1140.20501				
Φ 21.0mm	21.0-20.0	13/16"	1132.21000	1132.21001	1140.21000	1140.21001				
Φ 21.5mm	21.5-20.5	27/32"	—	—	1140.21500	1140.21501				
Φ 22.0mm	22.0-21.0		1132.22000	1132.22001	1140.22000	1140.22001				
Φ 22.5mm	22.5-21.5	7/8"			1140.22500	1140.22501				
Φ 23.0mm	23.0-22.0				1140.23000	1140.23001				
Φ 23.5mm	23.5-22.5	29/32"			1140.23500	1140.23501				
Φ 24.0mm	24.0-23.0	15/16"			1140.24000	1140.24001				
Φ 24.5mm	24.5-23.5				1140.24500	1140.24501				
Φ 25.0mm	25.0-24.0	31/32"			1140.25000	1140.25001				
Φ 25.5mm	25.5-24.5	1"			1140.25500	1140.25501				
Φ 26.0mm	26.0-25.0				1140.26000	1140.26001				
Φ 27.0mm	27.0-26.0	1-1/16"			1140.27000	1140.27001				
Φ 28.0mm	28.0-27.0	1-3/32"			1140.28000	1140.28001				
Φ 29.0mm	29.0-28.0	1-1/8"			1140.29000	1140.29001				
Φ 30.0mm	30.0-29.0	1-5/32"			1140.30000	1140.30001				

\*ER-50の把握範囲は他のERシリーズとは異なります。

幾つかに種類の ER 型コレットチャックは防錆用のコーティング加工ができます。これによりコレットの寿命が長くなります。

## メタルシールコレットチャック

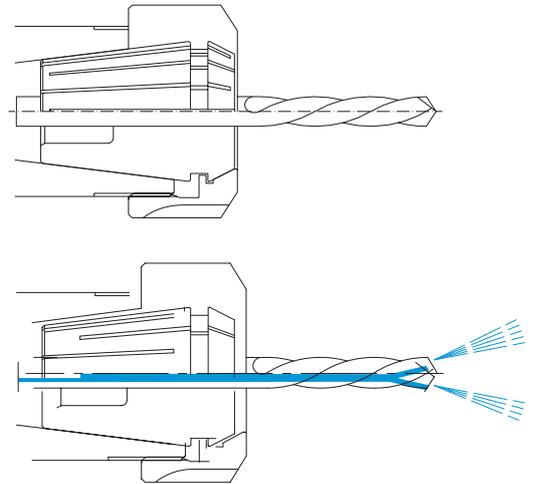
特許申請中のメタルシール内蔵型コレットチャックは 2.75mm から 26 Φ mm までの範囲で準備され最大 30Mpa のクーラント圧でも使用できます。

### ER-DM

特許申請中



ER-DM



クーラントスルー工具が使用できます

### ER11-DM ER16-DM ER20-DM

タイプ	ER 11-DM		ER 16-DM		ER 20-DM	
	把握範囲	コード	把握範囲	コード	把握範囲	コード
Φ 3.0mm	3.00-2.75	1211.03000	3.00h9	1216.03000	3.00h9	1220.03000
Φ 4.0mm	4.00-3.75	1211.04000	4.00h9	1216.04000	4.00h9	1220.04000
Φ 5.0mm	5.00-4.75	1211.05000	5.00-4.50	1216.05000	5.00h9	1220.05000
Φ 6.0mm	6.00-5.75	1211.06000	6.00-5.50	1216.06000	6.00h9	1220.06000
Φ 7.0 mm	7.00-6.75	1211.07000	7.00-6.50	1216.07000	7.00-6.50	1220.07000
Φ 8.0mm			8.00-7.50	1216.08000	8.00-7.50	1220.08000
Φ 9.0mm			9.00-8.50	1216.09000	9.00-8.50	1220.09000
Φ 10.0mm			10.00-9.50	1216.10000	10.00-9.50	1220.10000
Φ 11.0mm					11.00-10.50	1220.11000
Φ 12.0mm					12.00-11.50	1220.12000
Φ 13.0mm					13.00-12.50	1220.13000

### ER25-DM ER32-DM ER40-DM

タイプ	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
Φ 6.0mm	6.00h9	1225.06000	6.00h9	1232.06000	6.00h9	1240.06000
Φ 7.0mm	7.00h9	1225.07000	7.00h9	1232.07000		
Φ 8.0mm	8.00-7.50	1225.08000	8.00-7.50	1232.08000	8.00h9	1240.08000
Φ 9.0mm	9.00-8.50	1225.09000	9.00-8.50	1232.09000		1240.09000
Φ 10.0mm	10.00-9.50	1225.10000	10.00-9.50	1232.10000	10.00-9.50	1240.10000
Φ 11.0mm	11.00-10.50	1225.11000	11.00-10.50	1232.11000	11.00-10.50	1240.11000
Φ 12.0mm	12.00-11.50	1225.12000	12.00-11.50	1232.12000	12.00-11.50	1240.12000
Φ 13.0mm	13.00-12.50	1225.13000	13.00-12.50	1232.13000	13.00-12.50	1240.13000
Φ 14.0mm	14.00-13.50	1225.14000	14.00-13.50	1232.14000	14.00-13.50	1240.14000
Φ 15.0mm	15.00-14.50	1225.15000	15.00-14.50	1232.15000	15.00-14.50	1240.15000
Φ 16.0mm	16.00-15.50	1225.16000	16.00-15.50	1232.16000	16.00-15.50	1240.16000
Φ 17.0mm			17.00-16.50	1232.17000	17.00-16.50	1240.17000
Φ 18.0mm			18.00-17.50	1232.18000	18.00-17.50	1240.18000
Φ 19.0mm			19.00-18.50	1232.19000	19.00-18.50	1240.19000
Φ 20.0mm			20.00-19.50	1232.20000	20.00-19.50	1240.20000
Φ 21.0mm					21.00-20.50	1240.21000
Φ 22.0mm					22.00-21.50	1240.22000
Φ 23.0mm					23.00-22.50	1240.23000
Φ 24.0mm					24.00-23.50	1240.24000
Φ 25.0mm					25.00-24.50	1240.25000
Φ 26.0mm					26.00-25.50	1240.26000

\* インチサイズもご用意できます。

## マイクロボアコレットチャック

ER-MB

- ・ クランプ範囲全てに渡り T.I.R  $\leq 6 \mu\text{m}$
- ・ レゴフィックスが開発した小径工具用コレットチャック
- ・ 把握範囲は 0.2mm から 0.9mm
- ・ 切削工具のシャンク公差 h7 のみに使用

### ER8-MB/ER11-MB/ER-16-MB

タイプ (h7 シャンク用)	ER 8-MB コード	ER 11-MB コード	ER16MB コード
Φ 0.2mm	1308.00200	1311.00200	1316.00200
Φ 0.3mm	1308.00300	1311.00300	1316.00300
Φ 0.4mm	1308.00400	1311.00400	1316.00400
Φ 0.5mm	1308.00500	1311.00500	1316.00500
Φ 0.6mm	1308.00600	1311.00600	1316.00600
Φ 0.7mm	1308.00700	1311.00700	1316.00700
Φ 0.8mm	1308.00800	1311.00800	1316.00800
Φ 0.9mm	1308.00900	1311.00900	1316.00900



\* 詳細寸法は P19 をご覧下さい。

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 Form B 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。ドリル、ミーリング、タッピング、および研磨、放電加工機に使用されています。

## セキュアグリップコレット

ER-SG

### ミリサイズ

タイプ	ER32-SG		ER40-SG	
	把握範囲 (mm)	コード	把握範囲 (mm)	コード
Φ 12.0	12	1332.12004		
Φ 16.0	16	1332.16004	16	1340.16004
Φ 20.0			20	1340.20004
Φ 25.0			25	1340.25004

### インチサイズ

タイプ	ER32-SG		ER40-SG	
	把握範囲 (mm)	コード	把握範囲 (mm)	コード
Φ 1/2"	12.7	1332.12704		
Φ 5/8"	15.88	1332.15884	15.88	1340.15884
Φ 3/4"			19.05	1340.19054
Φ 1"			25.4	1340.25404



ER-SG

## インサートネジ

SGI

### ミリサイズ

タイプ	コード
Φ 12.0mm	7694.12000
Φ 16.0mm	7694.16000
Φ 20.0mm	7694.20000
Φ 25.0mm	7694.25000

### インチサイズ

タイプ	コード
Φ 1/2"	7694.12700
Φ 5/8"	7694.15880
Φ 3/4"	7694.19050
Φ 1"	7694.25404



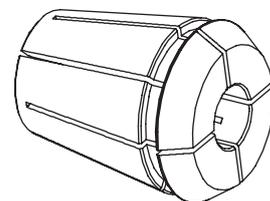
インサートネジ SGI

## リジットタップコレット

## ER-GB

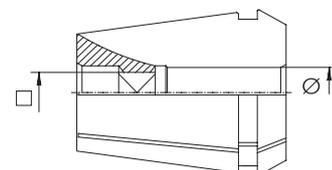
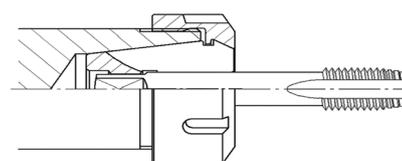


コレットチャックの中にタップを保持する四角に加工された部分があります。CNC機でシンクロタップ加工のできる機械に使用してタップ加工を行います。シンクロ加工はスピンドルの回転と送りを同期させてタップ加工を行う機構です。



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					1432.15001	1440.15001
17.0	13.0					1432.17001	

\*JIS規格タップ用 — DIN.ISO規格用もご紹介します。



ER-GB

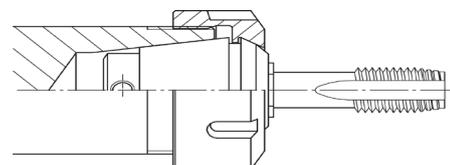
## PCM タッピングコレット

## ET 1

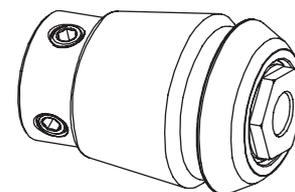


コレットチャックをこのタッピングコレットに入れ替えるだけでコレットホルダーがタッパーとなり、タップ加工ができます。タップの加工はタップが入る時にはネジピッチの0.95%の送りで加工し、戻す時にはネジのピッチで戻すことで簡単にタップ加工が行えます。

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	並み目ネジ	ET1-12	ET1-16	ET1-20	ET1-25	ET1-32	ET1-40
Φ mm	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



ET-1

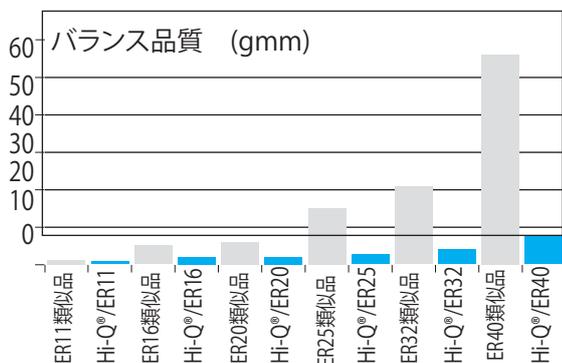
## Hi-Q® クランプナット



レゴフィックス社ではあらゆる用途のクランピングナットをご提供しています。

▲幅広い選択が可能です。

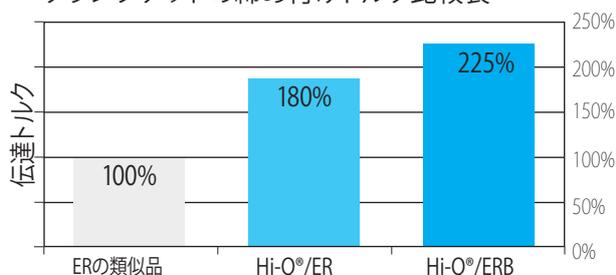
- // 強力なクランプ力が得られるベアリング内蔵型ナットも含まれています。
- // クーラントスルー切削工具が使用できるナットもあります。
- // ミニナットは外径寸法を最小に抑えた用途で使用できます。
- // フローティングチャック、ERA ZERO コレットホルダー用の外径ネジ付きナットもあります。
- // 滑り防止機能付き "intRlox" が新しく加わりました。



■ 競合品のクランピングナット  
■ REGOFIX 製クランピングナット

\* 社内テスト結果です。

クランプナットの締め付けトルク比較表



## レゴフィックス Hi-Q® ナットの素晴らしい特徴

### コレットロックシステム (特許申請中)

コレットがナットに保持されホルダーへ組付が簡単にできる。

### バランス

高速回転仕様でも安定したバランスが確保されています。

### 高い伝達トルク

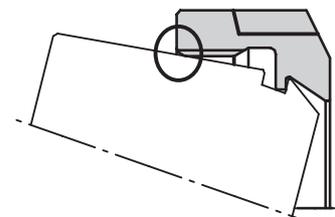
特別な処理により摩擦力を抑えたナットは標準の全く処理をしていないナットに比較し 80%も大きな把握力を得ることができました。

### 腐食防止処理

特殊な表面処理に依りナットの寿命を延ばすことに成功しました。

### 最適な輪郭構造

ネジのスタート位置を "R" 形状にすることで刃物交換時のコレットの損傷を防ぐことができます。(右図面)



## ER 型クランプナット



	Hi-Q°/ER	Hi-Q°/ERB	Hi-Q°/ERM	Hi-Q°/ERM intRlox	Hi-Q°/ERAX	ER MS
説明	標準ナット	ベアリング内蔵 強力ナット	ミニナット	イントロックス 滑り止め付き ナット	外ネジナット および イントロックス	最大回転数 80.000min <sup>-1</sup>
サイズ	ER11-ER50	ER16-ER50	ER8-ER25	ER8-ER25	ER11-ER40	ER8-ER20
互換性	全てのレゴフィクスコレットに使用できます					
ミニナット			●	●	●	
イントロックス				●	●	
黒染処理	●	●	●	●	●	
使用スパナ	A-E, E P, E, A-EP	A-E, E P, E, A-EP	A-EM, EM	A-E MX, E MX	A-E AX, E AX	A-E MS, E MS
詳細ページ	P12	P12	P13	P14	P14	P14

## ER C型クーラントスルークランプナット



	Hi-Q°/ERC	Hi-Q°/ERBC	Hi-Q°/ERMC	Hi-Q°/ERMXCintRlox	Hi-Q°/ERAXC
説明	標準ナット	ベアリング内蔵 強力ナット	ミニナット	イントロックス 滑り止め付き ナット	外径ネジナット および イントロックス
内部クーラント	シーリングディスク DS/ER とクーラントフラッシュディスク KS/ER が使用できます。				
サイズ	ER11-ER50	ER16-ER50	ER8-ER25	ER8-ER25	ER11-ER40
互換性	全てのレゴフィクスコレットに使用できます				
ミニナット			●	●	●
イントロックス					●
黒染	●	●	●	●	●
使用スパナ	A-E, E P, E, A-EP	A-E, E P, E, A-EP	A-EM, EM	A-EMX, E MX	A-EAX, E AX
詳細ページ	P12	P13	P14	P14	P14

## ER クランプナットの推奨締め付けトルク

ナット		ER/ERC		ERB/ERBC		ERM/ERMC		ERMX/ERMXC		ERAX/ERAXC		ER MS	TORCO-FIX
コレット	Φ mm	ER	ER-GB	ER*	ER-GB	ER*	ER-GB	ER*	ER-GB	ER*	ER-GB	ER*	型式
ER8MB	0.2-0.9					6		6				6	0
ER8	1.0-5.0					6		6				6	0
ER11MB	0.2-0.9	8				8		8		8		8	0,I
ER11	1.0-2.9	8	8			8	8	8	8	8	8	10	0,I
	3.0-7.0	24	16			16	13	16	13	24	21	10	0,I
ER16MB	0.2-0.9	8				8		8		8		12	0,I
ER16	1.0	8		6.4		8		8		8		12	0,I
	1.5-3.5	20		16		20		20		20		20	0,I
	4.0-4.5	40	40	32	32	24		24		40	40	20	I,II
	5.0-10.0	56	44	56	44	24		24		40	40		II
ER20	1.0	16		12		16		16		16		12	0,I
	1.5-6.5	32	32	24	24	28	28	28	28	52	35	18.4	I,II
	7.0-13.0	80	35	80	24	28	28	28	28	52	35	18.4	I,II
ER25	1.0-3.5	24		20		24		24		24			I,II
	4.0-4.5	56	56	48	48	32	32	32	32	56	56		I,II
	5.0-7.5	80	80	72	72	32	32	32	32	80	80		II,III
	8.0-17.0	104	80	104	79	32	32	32	32	80	80		II,III
ER32	2.0-2.5	24	24	20						24			I,II
	3.0-7.5	136	136	128	90					104	90		II,III
	8.0-22.0	136	136	136	90					104	90		II,III
ER40	3.0-26.0	176	176	176	176					128	128		II,III
ER50	6.0-36.0	240	300	240	300								III

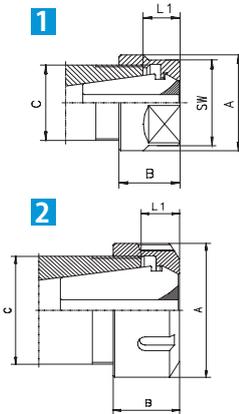
Nm

## 標準 ER 型クランプナット

### Hi-Q®/ER



型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	SW	右図	スパナ
Hi-Q®/ER11	3411.00000	19	11.3	M14x0.75	4.9-6.6	17	1	E11P
Hi-Q®/ER16	3416.00000	28	17.5	M22x1.5	7.0-10.5	25	1	E16P
Hi-Q®/ER20	3420.00000	34	19.0	M25x1.5	8.0-11.5	30	1	E20P
Hi-Q®/ER25	3425.00000	42	20.0	M32x1.5	8.5-12.0		2	E25
Hi-Q®/ER32	3432.00000	50	22.5	M40x1.5	9.5-13.0		2	E32
Hi-Q®/ER40	3440.00000	63	25.5	M50x1.5	11.5-15.0		2	E40
Hi-Q®/ER50	3450.00000	78	35.3	M64x2.0	14.0-21.0		2	E50

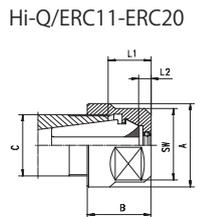


## クーラントスルークランプナット ERC 型

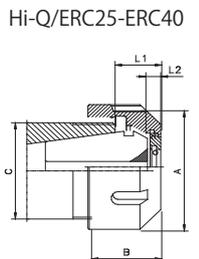
### Hi-Q®/ERC



型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	SW	右図	スパナ
Hi-Q®/ERC11 Φ 3.0mm	3411.20300	19	-	M14x0.75	8.1-9.8	3.5	17	3.0-.25	E11P
Hi-Q®/ERC11 Φ 3.5mm	3411.20350	19	-	M14x0.75	8.1-9.8	3.5	17	3.5-3.0	E11P
Hi-Q®/ERC11 Φ 4.0mm	3411.20400	19	-	M14x0.75	8.1-9.8	3.5	17	4.0-3.5	E11P
Hi-Q®/ERC11 Φ 4.5mm	3411.20450	19	-	M14x0.75	8.1-9.8	3.5	17	4.5-4.0	E11P
Hi-Q®/ERC11 Φ 5.0mm	3411.20500	19	-	M14x0.75	8.1-9.8	3.5	17	5.0-4.5	E11P
Hi-Q®/ERC11 Φ 5.5mm	3411.20550	19	-	M14x0.75	8.1-9.8	3.5	17	5.5-5.0	E11P
Hi-Q®/ERC11 Φ 6.0mm	3411.20600	19	-	M14x0.75	8.1-9.8	3.5	17	6.0-5.5	E11P
Hi-Q®/ERC11 Φ 6.5mm	3411.20650	19	-	M14x0.75	8.1-9.8	3.5	17	6.5-6.0	E11P
Hi-Q®/ERC11 Φ 7.0mm	3411.20700	19	-	M14x0.75	8.1-9.8	3.5	17	7.0-6.5	E11P



型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	SW	スパナ
Hi-Q®/ERC16	3416.20000	28	22.5	M22x1.5	12.0-15.5	5.0	25	E16P
Hi-Q®/ERC20	3420.20000	34	24.0	M25x1.5	13.0-16.5	5.0	30	E20P
Hi-Q®/ERC25	3425.20000	42	25.0	M32x1.5	13.5-17.0	5.0		E25
Hi-Q®/ERC32	3432.20000	50	27.5	M40x1.5	14.5-18.0	5.0		E32
Hi-Q®/ERC40	3440.20000	63	30.5	M50x1.5	16.5-20.0	5.0		E40
Hi-Q®/ERC50	3450.20000	78	40.3	M64x2.0	19.0-26.0	5.0		E50



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・タップコレットがクーラントスルーで使用できるようになります。最大クーラント圧：15Mpa

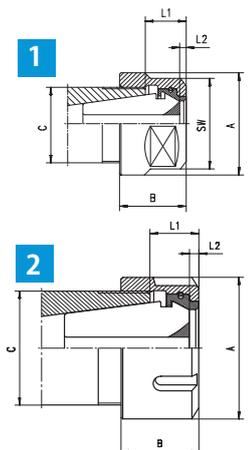
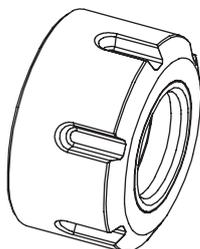
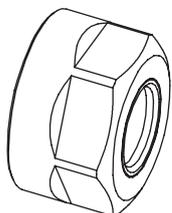
## ベアリング内蔵クランプナット ERB 型

### Hi-Q®/ERB

Hi-Q/ERB16-ERB20

Hi-Q/ERB25-ERB50

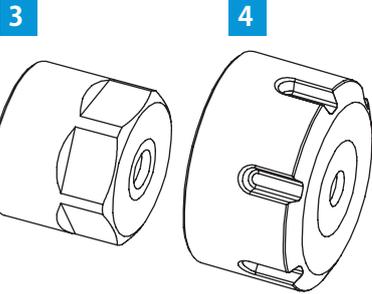
型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	SW	右図	スパナ
Hi-Q®/ERB16	3416.30000	28	20.2	M22x1.5	10.0-13.6	3.0	25	1	E16P
Hi-Q®/ERB20	3420.30000	34	21.7	M25x1.5	11.0-14.5	3.0	30	1	E20P
Hi-Q®/ERB25	3425.30000	42	22.6	M32x1.5	11.5-15.0	3.0		2	E25
Hi-Q®/ERB32	3432.30000	50	25.0	M40x1.5	12.5-16.0	3.0		2	E32
Hi-Q®/ERB40	3440.30000	63	28.2	M50x1.5	14.5-18.0	3.0		2	E40
Hi-Q®/ERB50	3450.30000	78	38.1	M64x2.0	17.0-24.0	3.0		2	E50



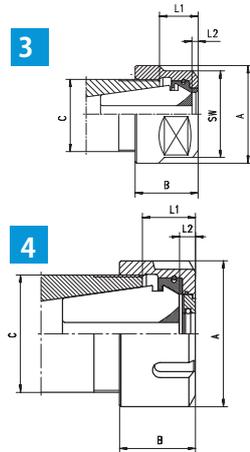
## ベアリング内蔵クーラントスルーランプナット ERBC 型

### Hi-Q®/ERBC

Hi-Q/ERBC16-ERBC20 Hi-Q/ERBC25-ERBC40



型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	SW	右図	スパナ
Hi-Q®/ERBC16	3416.40000	28	22.7	M22x1.5	12.5-16.0	5.5	25	3	E16P
Hi-Q®/ERBC20	3420.40000	34	24.2	M25x1.5	13.5-17.0	5.5	30	3	E20P
Hi-Q®/ERBC25	3425.40000	42	25.2	M32x1.5	14.0-17.5	5.5		4	E25
Hi-Q®/ERBC32	3432.40000	50	27.4	M40x1.5	15.0-18.5	5.5		4	E32
Hi-Q®/ERBC40	3440.40000	63	30.7	M50x1.5	17.0-20.5	5.5		4	E40



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・タップコレットがクーラントスルーで使用できるようになります。最大圧：15Mpa。

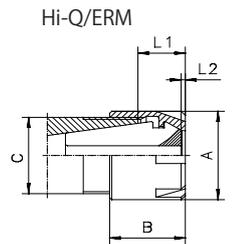
## ミニランプナット ERM 型

### Hi-Q®/ERM/ERMC

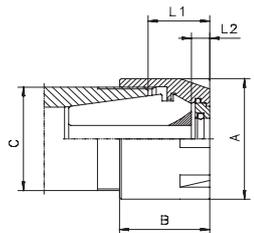
## ミニクーラントスルーランプナット ERMC 型



型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	スパナ
Hi-Q®/ERM8	3508.00000	12	10.8	M10x0.75	4.3-6.1	1.5	E8M
Hi-Q®/ERM11	3511.00000	16	12.0	M13x0.75	5.7-7.5	0.4	E11M
Hi-Q®/ERM16	3516.00000	22	18.4	M19x1.00	8.0-11.5	0.9	E16M
Hi-Q®/ERM20	3520.00000	28	19.0	M24x1.00	8.0-11.5		E20M
Hi-Q®/ERM25	3525.00000	35	20.0	M30x1.00	8.5-12.0		E25M
<b>ミニクーラントスルーナット ERMC</b>							
Hi-Q®/ERMC16	3516.20000	22	22.0	M19x1.00	11.5-15.0	4.5	E16M
Hi-Q®/ERMC20	3520.20000	28	24.0	M24x1.00	13.0-16.5	5.0	E20M
Hi-Q®/ERMC25	3525.20000	35	25.0	M30x1.00	13.5-17.0	5.0	E25M



Hi-Q/ERM



Hi-Q/ERMC

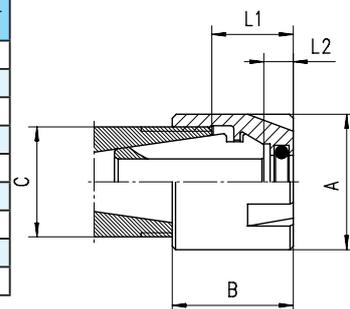
ミニナット。スパナ外径寸法とナット外径寸法が同じです。特に多軸ヘッドなどツール間の距離が取れない場所に最適です。ERMC 型はシーリングディスク DS/ER やクーラントフラッシュシステム KS/ER が装着できるナットです。最大圧：15Mpa

## シール内蔵ミニクーラントスルーランプナット ERMC11 型

### Hi-Q®/ERMC11



型式	コード	A	B	L1	L2	内径 (mm)	スパナ
Hi-Q®/ERMC11 3.0mm	3511.20300	16	14.6	8.1-9.8	3.5	M13x0.75	3.00-2.50
Hi-Q®/ERMC11 3.5mm	3511.20350	16	14.6	8.1-9.8	3.5	M13x0.75	3.50-3.00
Hi-Q®/ERMC11 4.0mm	3511.20400	16	14.6	8.1-9.8	3.5	M13x0.75	4.00-3.50
Hi-Q®/ERMC11 4.5mm	3511.20450	16	14.6	8.1-9.8	3.5	M13x0.75	4.50-4.00
Hi-Q®/ERMC11 5.0mm	3511.20500	16	14.6	8.1-9.8	3.5	M13x0.75	5.00-4.50
Hi-Q®/ERMC11 5.5mm	3511.20550	16	14.6	8.1-9.8	3.5	M13x0.75	5.50-5.00
Hi-Q®/ERMC11 6.0mm	3511.20600	16	14.6	8.1-9.8	3.5	M13x0.75	6.00-5.50
Hi-Q®/ERMC11 6.5mm	3511.20650	16	14.6	8.1-9.8	3.5	M13x0.75	6.50-6.00
Hi-Q®/ERMC11 7.0mm	3511.20700	16	14.6	8.1-9.8	3.5	M13x0.75	7.00-6.50



クーラントスルー用のシールが内蔵されています。シーリングディスクの取付無しでクーラントスルーで使用できます。最大クーラント圧 15Mpa

## 外径ネジ付きナット ERAX 型

## 外径ネジ付きクーラントスルーナット ERAXC 型

Hi-Q/ERAX: 外部ネジ付きクランプリングナット

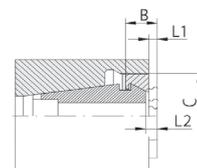
Hi-Q/ERAXC: シーリングディスク (DS/ER) とクーラントフラッシュディスク (KS/ER)

の使用でクーラントスルーにできます。最大クーラント圧 15Mpa

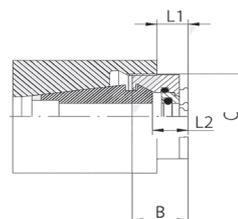


型式	コード	B(mm)	C	L1(mm)	L2(mm)	スパナ
Hi-Q®/ERAX11	3311.60000	7.5	M18x1.00	1.0-3.2	3.9	E11AX
Hi-Q®/ERAX16	3316.60000	7.6	M24x1.00	0.0-2.6	2.3	E16AX
Hi-Q®/ERAX20	3320.60000	8.5	M28x1.50	0.0-2.5	2.3	E20AX
Hi-Q®/ERAX25	3325.60000	8.8	M32x1.50	0.0-1.9	2.3	E25AX
Hi-Q®/ERAX32	3332.60000	9.8	M40x1.50	0.0-1.1	2.5	E32AX
Hi-Q®/ERAX40	3340.60000	11.7	M50x1.50	0.0-1.0	2.4	E40AX
外径ネジ付きクーラントスルーナット						
Hi-Q®/ERAXC16	3316.70000	12.5	M24x1.00	3.1-7.5	7.2	E16AX
Hi-Q®/ERAXC20	3320.70000	13.5	M28x1.50	3.1-7.5	7.3	E20AX
Hi-Q®/ERAXC25	3325.70000	13.8	M32x1.50	2.5-6.9	7.3	E25AX
Hi-Q®/ERAXC32	3332.70000	14.9	M40x1.50	1.8-6.2	7.6	E32AX
Hi-Q®/ERAXC40	3340.70000	16.6	M50x1.50	1.5-5.9	7.3	E40AX

Hi-Q/ERAX



Hi-Q/ERAXC



## イントロックスクランプナット ERMX 型

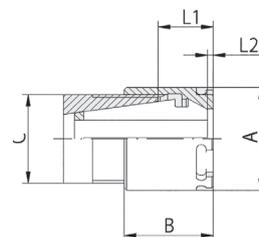
## イントロックスクーラントスルーナット ERMXC 型

スパナとナットの締め付け時にスパナが滑って怪我をしたり、切削工具のクランプ不足の発生を確実に防ぐ特許の製品です。



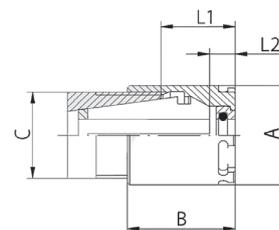
型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	スパナ
Hi-Q®/ERMX8	3508.60000	16	12	M10x0.75	4.3-6.1	0.4	E8MX
Hi-Q®/ERMX11	3511.60000	16	12	M13x0.75	5.7-7.5	0.4	E11MX
Hi-Q®/ERMX16	3516.60000	22	18.4	M19x1	8.0-11.5	0.9	E16MX
Hi-Q®/ERMX20	3520.60000	28	19	M24x1	8.0-11.5	-	E20MX
Hi-Q®/ERMX25	3525.60000	35	20	M30x1	8.5-12.0	-	E25MX

Hi-Q/ERMX



型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	スパナ
Hi-Q®/ERMXC16	3516.70000	22	22	M19x1	11.5-15.0	4.5	E16MX
Hi-Q®/ERMXC20	3520.70000	28	24	M24x1	13.0-16.5	5	E20MX
Hi-Q®/ERMXC25	3525.70000	35	25	M30x1	13.0-17.0	5	E25MX

Hi-Q/ERMXC



シーリングディスク DS/ER とクーラントフラッシュディスク KS/ER を使用してクーラントスルーができます。最大クーラント圧：15Mpa

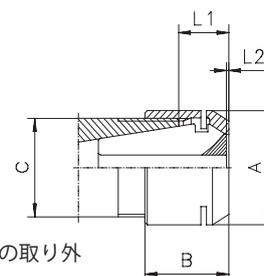
## 超高速回転用クランプナット ERMS 型

ER MS

最大許容回転数：80.000min<sup>-1</sup>



型式	コード	A (mm)	B (mm)	C	L1 (mm)	L2 (mm)	スパナ
ER8MS	3208.50000	12	10.8	M10x0.75	4.3-6.1	1.5	E8MS
ER11MS	3211.50000	16	11.5	M13x0.75	4.6-6.8	0.4	E11MS
ER16MS	3216.50000	22	17.8	M19x1.00	6.1-10.5	0.3	E16MS
ER20MS	3220.50000	28	19.0	M24x1.00	7.1-11.5	0.3	E20MS



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。Hi-Q/ERM および Hi-Q/ERM C 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。

## 切削工具外周クーラント用ディスク

### KS/ER

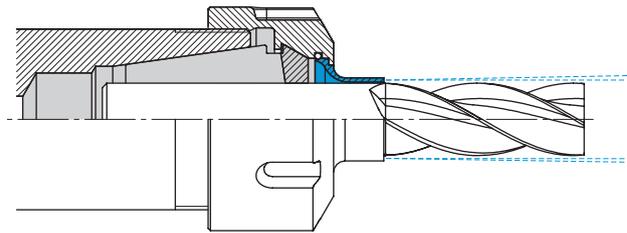


### ユニバーサルユース

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

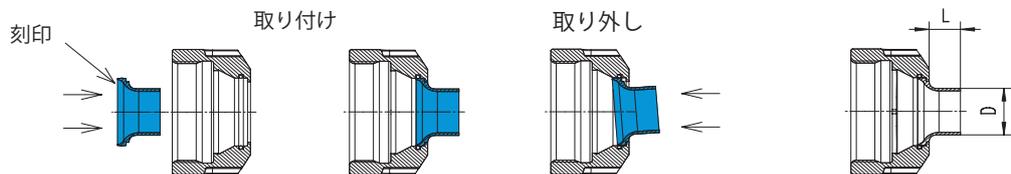
より良い冷却と潤滑効果を発揮し、結果として工具の寿命が延び切粉のスムーズな排出を補助します。



## クーラントフラッシュディスク

### KS/ER

取付けおよび取り外し方法：



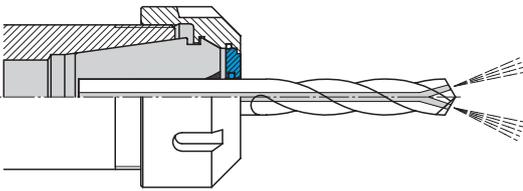
寸法 (mm)	Φ インチ	KS/ER11 コード	L (mm)	D (mm)	KS/ER 16 コード	L (mm)	D (mm)	KS/ER 20 コード	L (mm)	D (mm)	KS/ER 25 コード	L (mm)	D (mm)	KS/ER 32 コード	L (mm)	D (mm)
3.000		3911.30318	5.5	5.4	3916.20300	11.0	6.4	3920.20300	11.0	6.4	3925.20300	11.0	6.4	3932.20300	11.0	6.4
3.175	1/8"				3916.30318	11.0	6.6	3920.30318	11.0	6.6	3925.30318	11.0	6.6	3932.30318	11.0	6.6
4.000		3911.20400	5.5	6.4	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		3911.20500	6	7.5	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		3911.30635	3	7.5	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	11.0	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	11.4	3932.20800	11.0	11.4
9.000					3916.20900	2.0	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	2.0	11.0	3920.30953	11.0	14.0	3925.30953	11.0	12.9	3932.30953	11.0	12.9
10.000					3916.21000	2.0	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	21.4
19.050	3/4"													3932.31905	11.0	24.0
20.000														3932.22000	11.0	24.0

\* 詳細の寸法は REFOGIX のホームページで DXF STEP でご確認できます。  
<https://fr.rego-fix.com/en/products/accessories/coolant-flush-disks?system=ER>

## シーリングディスク

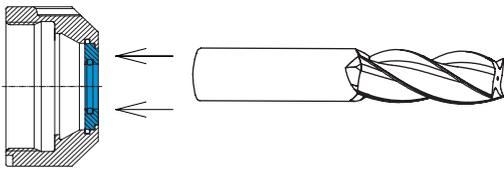


標準品のコレットホルダーでクーラントスルー加工が容易にできる様になります。



### <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。



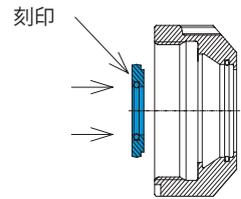
### 特長：

- 0.5mm飛びにあります。
- 高圧 150bar で使用できます。
- コレットの溝に不純物や切粉の侵入を防ぎます。
- 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、切粉の排出がスムーズに行えます。

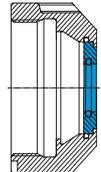
\* 詳細の寸法は REFOGIX のホームページで DXF STEP でご確認できます。  
<https://fr.rego-fix.com/en/products/accessories/sealing-disks?system=ER>

### <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。

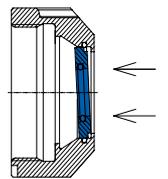


### 取り付け



ディスクの面とナットの面が同一ラインにならなければなりません。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。

### 取り外し



### <シーリングディスクの取り外し方法>

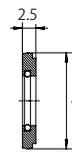
ディスクを取り外す場合には単にナット前面から外れるまで押し出すだけです。

## ER11/16/20 用シーリングディスク

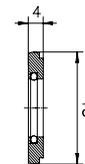
タイプ	シーリング能力	Φ インチ	DS/ER11	DS/ER16	DS/ER20
	(mm)		コード	コード	コード
Φ 3.0mm	3.00-2.50	3/32"	3911.00300	3916.00300	3920.00300
Φ 3.5mm	3.50-3.00	1/8"		3916.00350	3920.00350
Φ 4.0mm	4.00-3.50	5/32"	3911.00400	3916.00400	3920.00400
Φ 4.5mm	4.50-4.00			3916.00450	3920.00450
Φ 5.0mm	5.00-4.50	3/16"	3911.00500	3916.00500	3920.00500
Φ 5.5mm	5.50-5.00	7/32"		3916.00550	3920.00550
Φ 6.0mm	6.00-5.50		3911.00600	3916.00600	3920.00600
Φ 6.5mm	6.50-6.00	1/4"		3916.00650	3920.00650
Φ 7.0mm	7.00-6.50			3916.00700	3920.00700
Φ 7.5mm	7.50-7.00	9/32"		3916.00750	3920.00750
Φ 8.0mm	8.00-7.50	5/16"		3916.00800	3920.00800
Φ 8.5mm	8.50-8.00			3916.00850	3920.00850
Φ 9.0mm	9.00-8.50	11/32"		3916.00900	3920.00900
Φ 9.5mm	9.50-9.00	3/8"		3916.00950	3920.00950
Φ 10.0mm	10.00-9.50			3916.01000	3920.01000
Φ 10.5mm	10.50-10.00	13/32"			3920.01050
Φ 11.0mm	11.00-10.50				3920.01100
Φ 11.5mm	11.50-11.00	7/16"			3920.01150
Φ 12.0mm	12.00-11.50	15/32"			3920.01200
Φ 12.5mm	12.50-12.00				3920.01250
Φ 13.0mm	13.00-12.50	1/2"			3920.01300

## DS/ER16&20

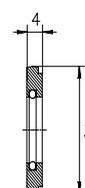
### DS/ER 11



### DS/ER 16



### DS/ER 20



### <使用可能ナット>

- Hi-Q/ERC16
- Hi-Q/ERBC16
- Hi-Q/ERM16
- Hi-Q/ERMXC16
- Hi-Q/ERAXC16
- Hi-Q/ERC20
- Hi-Q/ERBC20
- Hi-Q/ERM20
- Hi-Q/ERMXC20
- Hi-Q/ERAXC20

### <使用スパナ>

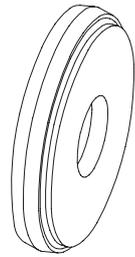
- E16P
- E16M
- E16MX
- E16AX
- E20P
- E20M
- E20MX
- E20AX

## ER25/32 用シーリングディスク

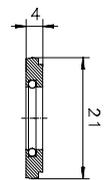
## DS/ER25&32

タイプ	シーリング能力 (mm)	Φ (インチ)	DS/ER25 コード	DS/ER32 コード
Φ 3.0mm	3.00-2.50	3/32"	3925.00300	3932.00300
Φ 3.5mm	3.50-3.00	1/8"	3925.00350	3932.00350
Φ 4.0mm	4.00-3.50	5/32"	3925.00400	3932.00400
Φ 4.5mm	4.50-4.00		3925.00450	3932.00450
Φ 5.0mm	5.00-4.50	3/16"	3925.00500	3932.00500
Φ 5.5mm	5.50-5.00	7/32"	3925.00550	3932.00550
Φ 6.0mm	6.00-5.50		3925.00600	3932.00600
Φ 6.5mm	6.50-6.00	1/4"	3925.00650	3932.00650
Φ 7.0mm	7.00-6.50		3925.00700	3932.00700
Φ 7.5mm	7.50-7.00	9/32"	3925.00750	3932.00750
Φ 8.0mm	8.00-7.50	5/16"	3925.00800	3932.00800
Φ 8.5mm	8.50-8.00		3925.00850	3932.00850
Φ 9.0mm	9.00-8.50	11/32"	3925.00900	3932.00900
Φ 9.5mm	9.50-9.00	3/8"	3925.00950	3932.00950
Φ 10.0mm	10.00-9.50		3925.01000	3932.01000
Φ 10.5mm	10.50-10.00	13/32"	3925.01050	3932.01050
Φ 11.0mm	11.00-10.50		3925.01100	3932.01100
Φ 11.5mm	11.50-11.00	7/16"	3925.01150	3932.01150
Φ 12.0mm	12.00-11.50	15/32"	3925.01200	3932.01200
Φ 12.5mm	12.50-12.00		3925.01250	3932.01250
Φ 13.0mm	13.00-12.50	1/2"	3925.01300	3932.01300

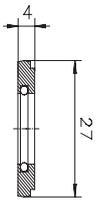
タイプ	シーリング能力 (mm)	Φ インチ	DS/ER25 コード	DS/ER32 コード
Φ 13.5mm	13.50-13.00	17/32"	3925.01350	3932.01350
Φ 14.0mm	14.00-13.50		3925.01400	3932.01400
Φ 14.5mm	14.50-14.00	9/16"	3925.01450	3932.01450
Φ 15.0mm	15.00-14.50		3925.01500	3932.01500
Φ 15.5mm	15.50-15.00	19/32"	3925.01550	3932.01550
Φ 16.0mm	16.00-15.50	5/8"	3925.01600	3932.01600
Φ 16.5mm	16.50-16.00			3932.01650
Φ 17.0mm	17.00-16.50	21/32"		3932.01700
Φ 17.5mm	17.50-17.00	11/16"		3932.01750
Φ 18.0mm	18.00-17.50			3932.01800
Φ 18.5mm	18.50-18.00	23/32"		3932.01850
Φ 19.0mm	19.00-18.50	3/4"		3932.01900
Φ 19.5mm	19.50-19.00			3932.01950
Φ 20.0mm	20.00-19.50	25/32"		3932.02000



### 1 DS/ER 25



### 2 DS/ER 32



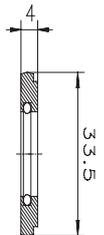
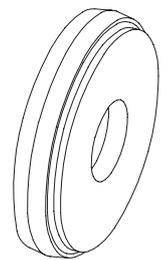
- <使用可能ナット>  
 Hi-Q/ERC25  
 Hi-Q/ERBC25  
 Hi-Q/ERMC25  
 Hi-Q/ERMXC25  
 Hi-Q/ERAXC25  
 Hi-Q/ERC32  
 Hi-Q/ERBC32  
 Hi-Q/ERAXC32  
 <使用スパナ>  
 E25  
 E25M  
 E25MX  
 E25AX  
 E32  
 E32AX

## ER40 用シーリングディスク

## DS/ER40

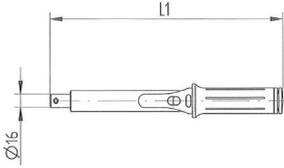
タイプ	シーリング能力 (mm)	Φ インチ	DS/ER40 コード
Φ 3.0mm	3.00-2.50	3/32"	3940.00300
Φ 3.5mm	3.50-3.00	1/8"	3940.00350
Φ 4.0mm	4.00-3.50	5/32"	3940.00400
Φ 4.5mm	4.50-4.00		3940.00450
Φ 5.0mm	5.00-4.50	3/16"	3940.00500
Φ 5.5mm	5.50-5.00	7/32"	3940.00550
Φ 6.0mm	6.00-5.50		3940.00600
Φ 6.5mm	6.50-6.00	1/4"	3940.00650
Φ 7.0mm	7.00-6.50		3940.00700
Φ 7.5mm	7.50-7.00	9/32"	3940.00750
Φ 8.0mm	8.00-7.50	5/16"	3940.00800
Φ 8.5mm	8.50-8.00		3940.00850
Φ 9.0mm	9.00-8.50	11/32"	3940.00900
Φ 9.5mm	9.50-9.00	3/8"	3940.00950
Φ 10.0mm	10.00-9.50		3940.01000
Φ 10.5mm	10.50-10.00	13/32"	3940.01050
Φ 11.0mm	11.00-10.50		3940.01100
Φ 11.5mm	11.50-11.00	7/16"	3940.01150
Φ 12.0mm	12.00-11.50	15/32"	3940.01200
Φ 12.5mm	12.50-12.00		3940.01250
Φ 13.0mm	13.00-12.50	1/2"	3940.01300
Φ 13.5mm	13.50-13.00	17/32"	3940.01350
Φ 14.0mm	14.00-13.50		3940.01400
Φ 14.5mm	14.50-14.00	9/16"	3940.01450

タイプ	シーリング能力 (mm)	Φ インチ	DS/ER40 コード
Φ 15.0mm	15.00-14.50		3940.01500
Φ 15.5mm	15.50-15.00	19/32"	3940.01550
Φ 16.0mm	16.00-15.50	5/8"	3940.01600
Φ 16.5mm	16.50-16.00		3940.01650
Φ 17.0mm	17.00-16.50	21/32"	3940.01700
Φ 17.5mm	17.50-17.00	11/16"	3940.01750
Φ 18.0mm	18.00-17.50		3940.01800
Φ 18.5mm	18.50-18.00	23/32"	3940.01850
Φ 19.0mm	19.00-18.50	3/4"	3940.01900
Φ 19.5mm	19.50-19.00		3940.01950
Φ 20.0mm	20.00-19.50	25/32"	3940.02000
Φ 20.5mm	20.50-20.00		3940.02050
Φ 21.0mm	21.00-20.50	13/16"	3940.02100
Φ 21.5mm	21.50-21.00	27/32"	3940.02150
Φ 22.0mm	22.00-21.50		3940.02200
Φ 22.5mm	22.50-22.00	7/8"	3940.02250
Φ 23.0mm	23.00-22.50	29/32"	3940.02300
Φ 23.5mm	23.50-23.00		3940.02350
Φ 24.0mm	24.00-23.50	15/16"	3940.02400
Φ 24.5mm	24.50-24.00		3940.02450
Φ 25.0mm	25.00-24.50	31/32"	3940.02500
Φ 25.5mm	25.50-25.00	1"	3940.02550
Φ 26.0mm	26.00-25.50		3940.02600



- <使用可能ナット>  
 Hi-Q/ERC40  
 Hi-Q/ERBC40  
 Hi-Q/ERAXC40  
 <使用スパナ>  
 E40  
 E40AX

## トルクレンチ



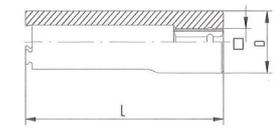
型式	コード	L1	トルク範囲
		(mm)	(Nm)
TORCO-FIX 0	7150.02025	290	5.0-25.0
TORCO-FIX I	7150.05050	335	10.0-50.0
TORCO-FIX II	7150.20200	465	40.0-200.0
TORCO-FIX III	7150.60300	565	60.0-300.0

## TORCO-FIX



トルクレンチ使用時はクリック音がした後、それ以上は締め付けない。

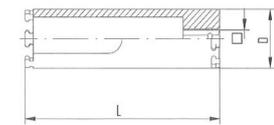
## エクステンション



V-EAX

型式	コード	D	L	四角	
		(mm)	(mm)	(mm)	インチ
V-E11AX	7155.11000	16.5	60	6.35	1/4"
V-E16AX	7155.16000	22.5	80	6.35	1/4"
V-E20AX	7155.20000	26	95	9.525	3/8"
V-E25AX	7155.25000	29.5	105	12.7	1/2"
V-E32AX	7155.32000	37.5	115	12.7	1/2"

## V-EAX



V-EMX

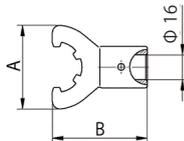
型式	コード	D	L	四角	
		(mm)	(mm)	(mm)	インチ
V-E8MX	7159.08000	17	60	6.35	1/4"
V-E11MX	7159.11000	17	60	6.35	1/4"
V-E16MX	7159.16000	22.5	80	6.35	1/4"
V-E20MX	7159.20000	29	95	12.7	1/2"
V-E25MX	7159.25000	35	105	19.05	3/4"

## V-EMX



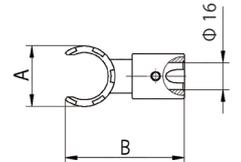
## トルクレンチ・ヘッド

型式	コード	A (mm)	B (mm)
A-E16	7151.16000	55	62
A-E20	7151.20000	60	62
A-E25	7151.25000	70	72
A-E32	7151.32000	80	72
A-E40	7151.40000	96	82
A-E50	7151.50000	111	94



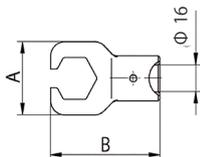
A-E

型式	コード	A (mm)	B (mm)
A-E8MX	7158.08000	12	53
A-E11MX	7158.11000	17	54
A-E16MX	7158.16000	22	56
A-E20MX	7158.20000	29	68
A-E25MX	7158.25000	36	70



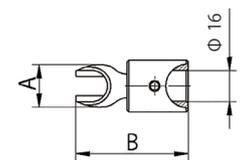
A-E MX

型式	コード	A (mm)	B (mm)
A-E11P	7152.11010	32	57
A-E16P	7152.16010	44	70
A-E20P	7152.20010	52	80



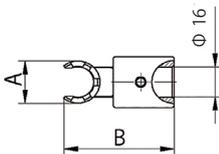
A-EP

型式	コード	A (mm)	B (mm)
A-E8MS	7154.08000	19	51
A-E11MS	7154.11000	22	57
A-E16MS	7154.16000	33	60
A-E20MS	7154.20000	42	73



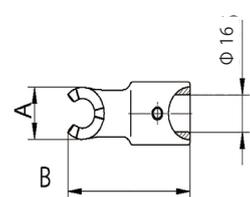
A-EMS

型式	コード	A (mm)	B (mm)
A-E8M	7153.08000	12	53
A-E11M	7153.11000	17	54
A-E16M	7153.16000	22	56
A-E20M	7153.20000	29	68
A-E25M	7153.25000	36	70



A-EM

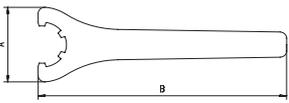
型式	コード	A (mm)	B (mm)
A-E11AX	7157.11000	16	62
A-E16AX	7157.16000	22	63
A-E20AX	7157.20000	26	64
A-E25AX	7157.25000	29	93
A-E32AX	7157.32000	37	95
A-E40AX	7157.40000	47	99



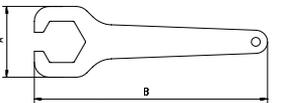
A-E AX

## スパナ

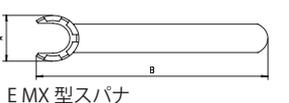
E型スパナ



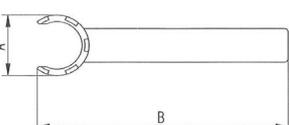
EP型スパナ



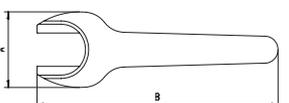
EM型スパナ



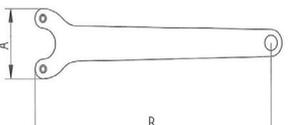
EMX型スパナ



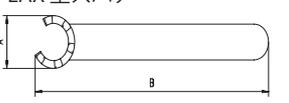
EMS型スパナ



EAX型スパナ



EAX型スパナ



型式	コード	A	B	ER	ERC	ERB	ERBC	ERM	ERMC
		(mm)	(mm)						
E16	7111.16000	55	163	—	—	—	—	—	—
E20	7111.20000	60	183	—	—	—	—	—	—
E25	7111.25000	70	203	●	●	●	●	—	—
E32	7111.32000	80	253	●	●	●	●	—	—
E40	7111.40000	96	283	●	●	●	●	—	—
E50	7111.50000	111	350	●	●	●	●	—	—
E11P	7112.11010	32	95	●	●	—	—	—	—
E16P	7112.16010	44	145	●	●	—	—	—	—
E20P	7112.20010	52	170	●	●	●	●	—	—
E8M	7113.08000	12	74	—	—	—	—	●	—
E11M	7113.11000	17	95	—	—	—	—	●	●
E16M	7113.16000	22	117	—	—	—	—	●	●
E20M	7113.20000	29	129	—	—	—	—	●	●
E25M	7113.25000	36	141	—	—	—	—	●	●
型式	コード	A (mm)	B(mm)	ERMX	ERMXC	MS	ERAX	ERAXC	
E8MX	7118.08000	12	74	●	—	—	—	—	—
E11MX	7118.11000	17	95	●	●	—	—	—	—
E16MX	7118.16000	22.5	117	●	●	—	—	—	—
E20MX	7118.20000	29	129	●	●	—	—	—	—
E25MX	7118.25000	36	141	●	●	—	—	—	—
E8MS	7114.08000	19	76	—	—	●	—	—	—
E11MS	7114.11000	22.0	100	—	—	●	—	—	—
E16MS	7114.16000	33.0	130	—	—	●	—	—	—
E20MS	7114.20000	42.0	140	—	—	●	—	—	—
E11A	7115.11000	18.6	96	—	—	●	—	—	—
E16A	7115.16000	25	108	—	—	—	—	—	—
E20A	7115.20000	28	123	—	—	—	—	—	—
E25A	7115.25000	30.5	139	—	—	—	—	—	—
E32A	7115.32000	42	182	—	—	—	—	—	—
E11AX	7117.11000	16.5	108	—	—	—	●	—	—
E16AX	7117.16000	22	131	—	—	—	●	●	—
E20AX	7117.20000	26	148	—	—	—	●	●	●
E25AX	7117.25000	30	165	—	—	—	●	●	●
E32AX	7117.32000	37	196	—	—	—	●	●	●
E40AX	7117.40000	47	220	—	—	—	●	●	●

## SPANNER

ナットの締め付けにはトルクレンチの使用を推奨します。できない場合にはレゴフィックス純正のスパナを使用し、市販のスパナは使用しないで下さい。

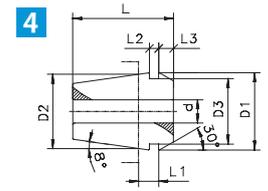
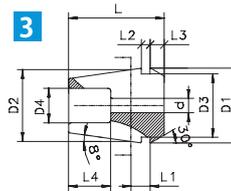
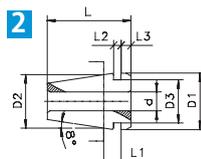
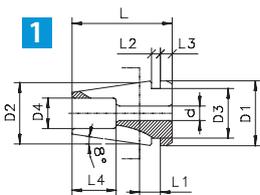


絶対にパイプやハンマーは使用しないで下さい。



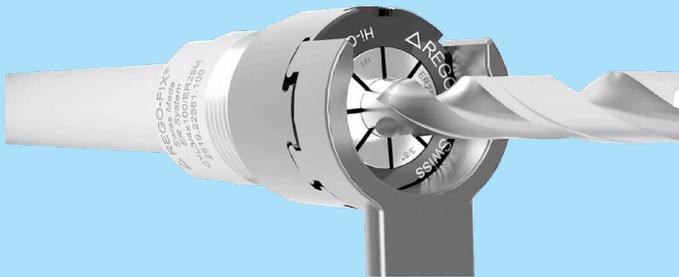
## コレットチャック寸法表

## COLLETS DIMENSION



サイズ	d (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	図番
ER 8	1.0-2.50	8.5	8.0	6.5	4.0	13.6	2.98	1.2	1.5	6.0	1
ER 8	3.0-5.00	8.5	8.0	6.5	-	13.6	2.98	1.2	1.5	-	2
ER 11	1.0-2.50	11.5	11.0	9.5	5.0	18.0	3.80	2.0	2.5	9.0	3
ER 11	3.0-7.0	11.5	11.0	9.5	-	18.0	3.80	2.0	2.5	-	4
ER 16	1.0-1.59	17.0	16.0	13.8	7.5	27.5	6.26	2.7	4.0	13.0	3
ER 16	2.0-4.76	17.0	16.0	13.8	7.5	27.5	6.26	2.7	4.0	10.0	3
ER 16	5.0-10.00	17.0	16.0	13.8	-	27.5	6.26	2.7	4.0	-	4
ER 20	1.0-1.59	21.0	20.0	17.4	9.0	31.5	6.36	2.8	4.8	16.0	3
ER 20	2.0-6.50	21.0	20.0	17.4	9.0	31.5	6.36	2.8	4.8	13.0	3
ER 20	7.0-13.00	21.0	20.0	17.4	-	31.5	6.36	2.8	4.8	-	4
ER 25	1.0-1.59	26.0	25.0	22.0	12.0	34.0	6.66	3.1	5.0	18.0	3
ER 25	2.0-7.50	26.0	25.0	22.0	12.0	34.0	6.66	3.1	5.0	15.0	3
ER 25	8.0-17.00	26.0	25.0	22.0	-	34.0	6.66	3.1	5.0	-	4
ER 32	2.0-4.76	33.0	32.0	29.2	15.0	40.0	7.16	3.6	5.5	20.0	3
ER 32	5.0-7.50	33.0	32.0	29.2	15.0	40.0	7.16	3.6	5.5	15.0	3
ER 32	8.0-22.00	33.0	32.0	29.2	-	40.0	7.16	3.6	5.5	-	4
ER 40	3.0-4.76	41.0	40.0	36.2	20.0	46.0	7.66	4.1	7.0	24.0	3
ER 40	5.0-8.50	41.0	40.0	36.2	20.0	46.0	7.66	4.1	7.0	18.0	3
ER 40	9.0-30.00	41.0	40.0	36.2	-	46.0	7.66	4.1	7.0	-	4
ER 50	6.0-10.00	52.0	50.0	46.0	20.0	60.0	12.60	5.5	8.5	32.0	3
ER 50	12.0-36.00	52.0	50.0	46.0	-	60.0	12.60	5.5	8.5	-	4

# 進化するツーリングも基本は ER コレットチャックです！



ホルダー+ナット+コレットの総合精度で  
**3 μmは”ミクラン”**

スリップしないナットの締め付けは **”イントロックス”**



回転工具も静止工具もクーラントスルー  
に変換は **”リコール”**

切削工具を外さない強カクランプは  
**”セキュアグリップ”**



カタログの仕様は通知することなく変更されます。19.12.16

ER システム正規輸入元



〒144-0052 東京都大田区蒲田 5-24-2 損保ジャパン蒲田ビル6階  
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

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