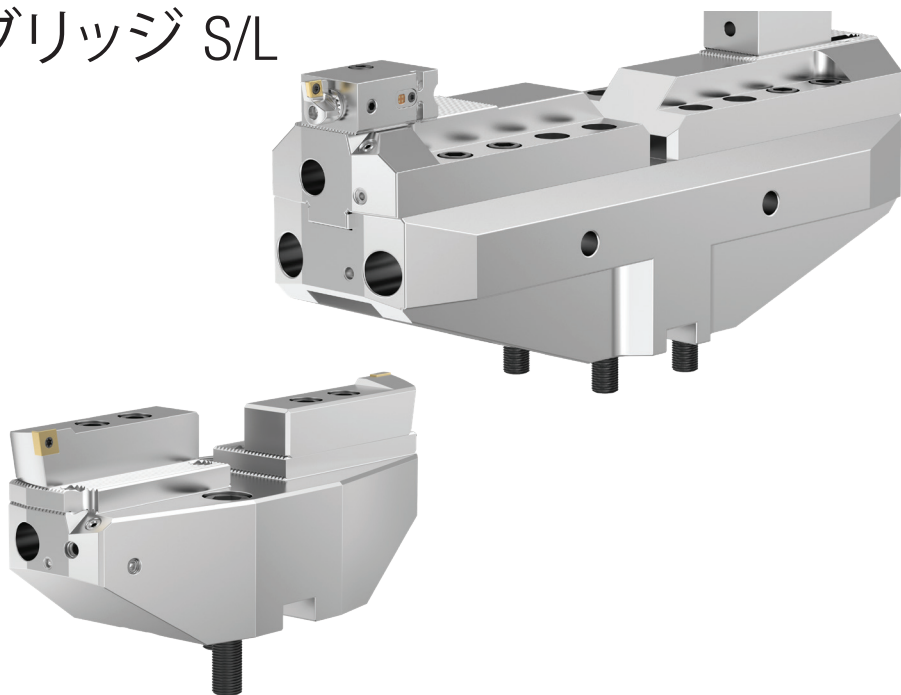


eBore™

ブリッジ S/L



粗加工および仕上げ加工用eBore
Bridge S/L取扱説明書
径200~1,020 mm



ERICKSON™

目次

ページ

1. 安全に関する情報	3
2. 用途	3
3. 操作	3-4
3.1 ベーススライド、鋸歯型スライド	3-4
3.2 インサートホルダー	4
3.3 精密ボーリング工具用精密ボーリングスライド	4
3.4 釣り合いおもり	4
4. 内部冷却潤滑剤の供給	5
5. メンテナンス	5
6. 付属品とスペア部品	5-7
6.1 eBore Bridge S、径200～505 mm	5
6.2 eBore Bridge L、径465～1,020 mm	6
6.3 インサートホルダー	6
6.4 精密ボーリング工具用精密ボーリングスライド	7
6.5 締め付け用小部品	7
6.6 インサート固定用ねじ	7
6.7 サービスキー	7
7. 技術データ	8
7.1 最大許容速度	8

1. 安全に関する情報



本工具を初めてご使用になる前に、本取扱説明書をよくお読みください。本書は、安全に関する重要情報と工具の使用およびメンテナンスに関する情報を提供します。

本工具は金属材料の加工用に設計されています。個々の金属材料の加工に関する具体的な情報は、本書の取り扱い対象ではありません。その他の用途での使用は危険性があり、認められていません。メーカーは、不適切な使用による損傷や負傷に対する責任を負いません。損傷した工具は安全性を損なう可能性があります。直ちに工具の使用を中止し、ご購入元に連絡してください。本工具は、所定の安全規制に準拠しています。修理は、訓練を受けた担当者のみが行う必要があります。修理が不適切であると、使用者の大きなリスクとなる可能性があります。保証条項は、Erickson純正のスペア部品および付属品が使用されている場合にのみ適用されます。取扱説明書は、今後いつでも利用できるような安全な場所に保管してください。

2. 用途

アルミニウム製ボーリング工具は、粗加工（粗削り）および仕上げ加工（精密ボーリング）に使用できます。

次の2シリーズが用意されています：

eBore Bridge S（D60継ぎ具付き）－ 径200～505 mmのボーリング範囲をカバーする4つの鋸歯型スライドで構成されています。

eBore Bridge L（D60継ぎ具付き）－ 径465～1,020 mmのボーリング範囲をカバーする2つのベーススライドで構成されています。

3. 操作

3.1 ベーススライド、鋸歯型スライド

機械で工具を保持するための適切な（！）マスターシャンクを選択してください。そのためは、機械メーカーと工具メーカーに相談することをお勧めします。ベーススライドまたは鋸歯型スライドは、D60継ぎ具を使用してマスターシャンクに固定します。

eBore Bridge S：

径200～505 mm：

個々の鋸歯型スライド、鋸歯型スライドのねじ込みピンを使用した追加工具の調整。

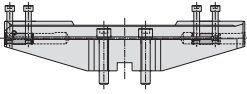
eBore Bridge L：

直465～1,020 mm：

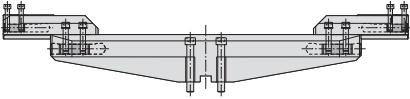
ベーススライドと鋸歯型スライドは、さねはぎ継ぎで結合します。固定には、押さえねじ4本と締め付けボルト2本を使用します。目盛りを使用して目的のボーリング径をプリセットします。

押さえねじと締め付けボルトを使用して追加工具（ブレードキャリアと釣り合いおもり）をすべての鋸歯型スライドに固定します。次の点にご注意ください。締め付けボルトは、その平らな部分がねじの頭方向に向くように取り付けます。これは、締め付けボルトを固定する点のすべてに適用されます。正確な調整は、調整装置かゲージを使用するか、補助具で距離を測定して行います。eBore Bridge Lシリーズの場合は、測定ピンを使用して径465 mm以上にプリセットできます。取り付ける前に各部品を掃除し、グリースのない乾燥した状態で取り付けます。本ボーリング工具のどの部品も、固定にはErickson純正の締め付け用小部品のみ使用できます。締め付けトルクについては、12ページの「付属品とスペア部品」を参照してください。

eBore Bridge S, 径200~505 mm



eBore Bridge L, 径465~1,020 mm



詳細は、12ページの「付属品とスペア部品」を参照してください。

3.2 インサートホルダー

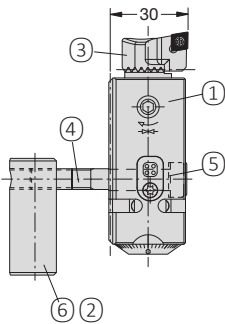
固定具：

インサートホルダーは、押さえねじと締め付けボルトを使用して、前面にギザギザがある鋸歯型スライドに固定します。調整補助として、インサートホルダーと鋸歯型スライドには目盛りが付いています。



3.3 精密ボーリング工具

精密ボーリング工具アセンブリは、精密ボーリング工具①、インサートホルダー③、締め付け用小部品②④⑤⑥で構成されています。



精密ボーリング工具用精密ボーリングスライド

固定具：

鋸歯型スライドの締め付け用小部品（標準で付属）は、精密ボーリング工具の締め付け用小部品と交換します。

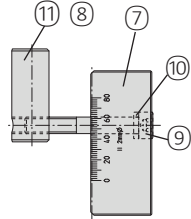
精密ボーリング工具は、押さえねじ④と皿ばね⑤、締め付けボルト⑥を使用して、前面にギザギザがある鋸歯型スライドに固定します。次の点に注意してください。締め付けボルトの長い側は、刃先と反対の方向に取り付ける必要があります（平らな部分がねじの頭方向に向く）。調整補助として、鋸歯型スライドホルダーと精密ボーリング工具には目盛りが付いています。

精密ボーリング工具の操作：

精密ボーリング用スライド6655302の別の取扱説明書をご覧ください。

3.4 釣り合いおもり

釣り合いおもりは、精密なボーリング加工でバランスが失われないようにする働きをします。釣り合いおもりアセンブリは、釣り合いおもり⑦と締め付け用小部品⑨⑩⑪で構成されています。



固定具：

鋸歯型スライドの締め付け用小部品（標準で付属）は、釣り合いおもりの締め付け用小部品と交換します。

釣り合いおもりは、押さえねじ⑨と皿ばね⑩、締め付けボルト⑪を使用して、前面にギザギザがある鋸歯型スライドに固定します。締め付けボルトの長い側は、工具の芯方向に取り付けることに注意してください。調整補助として、鋸歯型スライドホルダーと釣り合いおもりには目盛りが付いています。

4. 内部冷却潤滑剤の供給

eBore工具は、内部冷却潤滑剤の供給が標準として設計されています。ベーススライドまたは鋸歯型スライドの外側の端のスプレーノズル小部品は調整可能であり、刃先に向けることができます。冷却潤滑剤の圧力が40バールを超えてはいけません。

5. メンテナンス

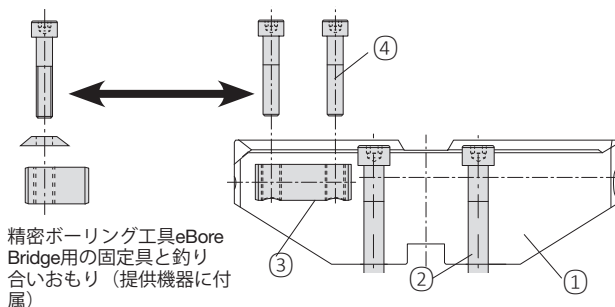
メンテナンスは不要です！

工具を長く使い続けられるようにするには、使用後に掃除する必要があります。コーティングされていない鋼の露出部分に時々油を薄く塗布するようにしてください。

6. 付属品とスペア部品

付属品は配送品に含まれていません。別途注文する必要があります。付属品に関する情報は、Erickson製品カタログおよびインターネットwww.kennametal.comで入手できます。

6.1 eBore Bridge S、径200～505 mm

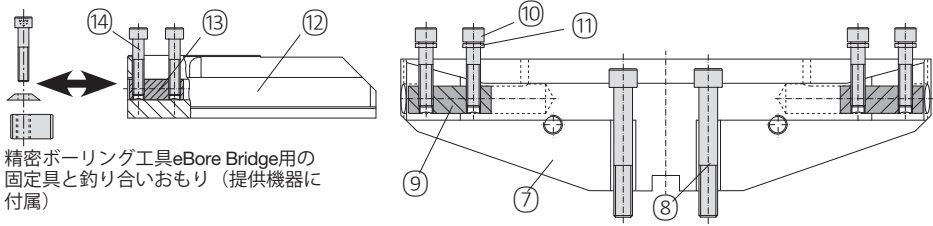


鋸歯型 スライド ① 部品番号	押さえねじ② キー (トルク)		締め付け ボルト③ 部品番号	押さえねじ④ 部品番号 キー (トルク)	
	部品番号	キー (トルク)		部品番号	キー (トルク)
6655282	6763430	s14 / DIN 911 (65 N m)	6738784	3905828	s8 / DIN 911 (35 N m)
6655284	6763430	s14 / DIN 911 (65 N m)	6738784	3905828	s8 / DIN 911 (35 N m)
6655285	6763430	s14 / DIN 911 (65 N m)	6738784	3905828	s8 / DIN 911 (35 N m)
6655286	6763430	s14 / DIN 911 (65 N m)	6738784	3905828	s8 / DIN 911 (35 N m)

65 N m = 575.30 in. lbs.

35 N m = 309.78 in. lbs.

6.2 eBore Bridge L、径465～1,020 mm



ベース スライド ⑦ 部品番号	押さえねじ ⑧ 部品番号キー (トルク)	締め付け ボルト ⑨ 部品番号	押さえねじ ⑩ 部品番号 キー (トルク)	ディスク ⑪ 部品番号	鋸歯型ボ ルト⑫	締め付け ボルト⑬ 部品番号	押さえねじ ⑭ 部品番号 キー (トル ク)
6655287	6763429 s14 / DIN 911 (65 N m)	6738793	3487687 s10 / DIN 91 (55 N m)	6763469	6655288	6738784	3905828 s8 / DIN 911 (35 N m)
6655289	6763429 s14 / DIN 911 (65 N m)	6738793	3487687 s10 / DIN 91 (55 N m)	6763469	6655288	6738784	3905828 s8 / DIN 911 (35 N m)

65 N m = 575.30 in. lbs.

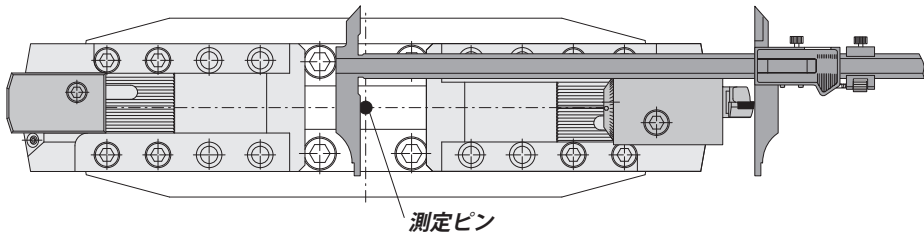
55 N m = 486.79 in. lbs.

35 N m = 309.78 in. lbs.

⑫の部品番号⑬および⑭を含む。

測定ピン

(ボーリング範囲が465～1,020 mmより大きい場合のみ)
測定ピンは配送品に含まれています。

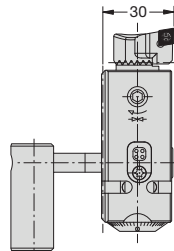


6.3 インサートホルダー

多様な用途および多様なリバーシブルインサートタイプ用のインサートホルダー：
カタログおよびwww.kennametal.comをご覧ください。

6.4 精密ボーリング工具用精密ボーリングスライド

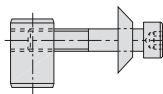
精密ボーリング用スライド6655302の別の取扱説明書をご覧ください。



6.5 締め付け用小部品

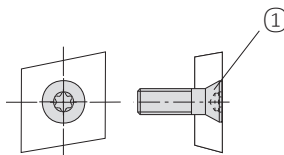
(押さえねじ、締め付けボルト、皿ばね)

用途とボーリング 範囲	締め付け用小部品 注文番号	(キートルク)
eBore Bridge S/L 200~1,020 mm	6655304	s6 / DIN 911 (25 N m)



6.6 一般的なスローアウェイインサート用の固定ねじ

インサート 形状	皿頭ねじ サービスキー		一、トルクス	
	部品番号	(トルク)	Nm	in. lbs.
CC..06	115676	T 8/H	1.2	10.62
CC..09	115673	T 15/H	3	25.55
CC..12	215149	T 20/H	5	44.25

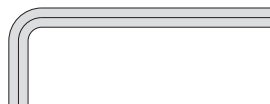


6.7 サービスキー

サービスキーは配送品に含まれています。

サービスキー／タイプ	部品番号
s6 / DIN 911	1138331
s8 / DIN 911	1135984
s10 / DIN 911	1138340
s14 / DIN 911	1138380

タイプDIN 911



サービスキー、トルクス／タイプ	部品番号
T 8 / FT	1021593
T 15 / FT	1021605
T 20 / FT	1021607

タイプFT



7. 技術データ

7.1 最大許容速度：

- 記載速度は対称型の工具の値です。非対称型の場合、速度は2分の1になります。
- オーバーハングを短くすることにより、同心度エラーが発生したり、バランスが失われたりすることが少なくなります。これによりスピンドルの寿命が延び、安全性が向上します。
- 粒子の飛散やカッターの破損を防止するには、適切な保護装置または機械の筐体を用意する必要があります。

- 作業を開始する前に、必要な取り付けねじと固定ねじが正しく締まっていることを確認する必要があります。
- 工具がメーカーの要件に従ってバランスがとれていることを確認します。

原理上、最大許容速度は遠心エネルギーの大きさに応じたリスクを伴います。
このため、必ず安全性を考慮してください。

eBore Bridge S、径200～505 mm

ボーリング 範囲 径 (mm)	鋸歯型スライド			最大許容速度 (rpm)
	部品番号	重量		
200～280	6655282	4.1 kg	9.0 lbs.	1500
275～355	6655284	5.2 kg	11.5 lbs.	1100
350～430	6655285	6.9 kg	15.2 lbs.	850
425～505	6655286	8.0 kg	15.2 lbs.	700



eBore Bridge L、径465～1,020 mm

ボーリング範囲 径 (mm)	ベーススライド		鋸歯型スライド			最大許容速度 (rpm)	
	部品番号	重量	部品番号	重量			
465～605	6655287	11.8 kg	26.0 lbs.	6655288	5.9 kg	13.0 lbs.	650
605～745	6655287	11.8 kg	26.0 lbs.	6655288	5.9 kg	13.0 lbs.	500
740～880	6655289	18.0 kg	39.7 lbs.	6655288	5.9 kg	13.0 lbs.	400
880～1,020	6655289	18.0 kg	39.7 lbs.	6655288	5.9 kg	13.0 lbs.	350

