

eBore™

Outil d'alésage finition



Outils d'alésage pour les travaux de finition
Ø 24,5–205mm



ERICKSON™

Sommaire

	Page
1. Instructions de sécurité	3
2. Application et production	3
3. Données d'outil	3
4. Utilisation	4–5
5. Entretien	5
6. Accessoires	5
7. Pièces de rechange	6
8. Données techniques	7

Les outillages Kennametal sont en développement permanent. Les informations les plus récentes sont disponibles à partir de nos catalogues ainsi que sous le site Internet www.kennametal.com.

1. Instructions de sécurité



Avant la première utilisation en production, lisez attentivement la notice d'utilisation et les informations qu'elle contient. Vous y trouverez des instructions concernant la sécurité, la maintenance et l'utilisation de l'outil.

Cet outil de précision d'alésage est conçu pour l'exécution d'alésages dans des matériaux métalliques. Les instructions de cette notice ne concernent pas un matériau métallique particulier. Toute autre utilisation est inappropriée et même dangereuse. Le constructeur ne peut être tenu responsable pour des dégâts occasionnés par une mauvaise utilisation et au non respect des conditions spécifiées.

Un outil endommagé met votre sécurité en danger ! Retirer l'outil endommagé de la production et consulter votre fournisseur.

L'utilisation de cet outil entraîne l'application des règles de sécurité. Les réparations doivent être confiées à des personnes dûment qualifiées. Des réparations approximatives entraînent des risques élevés pour l'utilisateur. Garantie et assurance qualité ne peuvent être prises en compte qu'à partir de l'utilisation de pièces de rechange et des accessoires d'origine Erickson.

Conserver soigneusement la Mode d'emploi en cas de nécessité.

2. Application et production

La gamme des outils de précision d'alésage est prévue pour une plage d'alésages allant de 20 à 205 mm. Elle comprend 10 outils de base (1) qui sont équipés de porte-plaquettes (2) pour différents types de plaquettes.

3. Données d'outil

- Outil d'alésage de précision avec affichage digital en option associé à un système de mesure de course électronique. La course de réglage de la coulisse est mesurée directement en mode numérique.
- Du côté machine, l'outil est équipé d'un attachement KM50TS (3) (Fig.1).

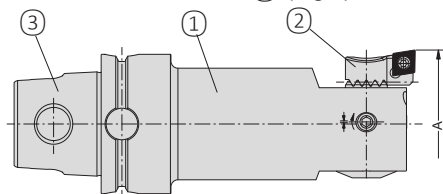


Fig. 1

- Réglage fin par broche de précision filetée.
- Sans entretien.
- Lubrification jusqu'à l'arête de coupe par le centre (4) (Fig. 2). Pression admissible max. 40 bars.
- les porte-plaquettes sont montés sur



Fig. 2 une face striée avec des crans de

forme et d'appuis ce qui permet une fixation efficace

- en changeant le montage du porte-plaquettes il devient possible d'alésé en triant à partir de 36 mm de diamètre
- Attention: Le travail d'alésage peut alors être effectué en rotation de broche à gauche.**
- Température roulement : - 10°C à + 65° C
 - Température de travail : + 10°C à + 40° C.

4. Utilisation

Fixation du porte-plaquette

Le coulisseau de réglage (5) possède une face striée ce qui permet un blocage sûr et rapide des différents porte-plaquettes (2) (Fig. 3).

Pour le couple de serrage de la vis servant au blocage des porte-plaquettes voir les données techniques ci-après (page 18).

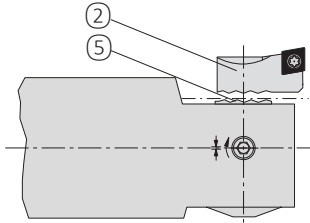


Fig. 3

Travail en tirant (Fig. 4)

Pour travailler en tirant il suffit de monter le porte-plaquette avec une rotation de 180° sur le coulisseau de réglage.

Attention: Le travail d'alésage peut alors être effectué en rotation de broche à gauche.

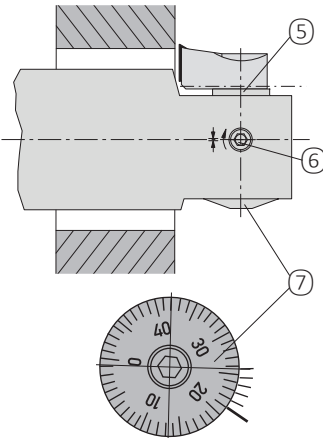


Fig. 4

Blocage (Fig. 4)

L'outil est équipé d'une vis de serrage (6) qui sert à bloquer le coulisseau de réglage lui-même (5).

Durant l'usinage la coulisse de réglage doit être impérativement bloqué avec la vis de serrage (6). Avant ou après le réglage de la côte du diamètre il faut toujours valider cette fixation. Sous la partie de blocage de l'outil, il y a un vernier (7) servant au réglage des côtes de diamètre. Une seule clé permet d'activer les deux fonctions : réglage et blocage.



Ne pas effectuer les opérations de réglage dans l'état bloqué, il y a risque d'endommagement des parties assemblées!

Réglage des diamètres

Le vernier (7) en chromé mat permet une lecture précise du diamètre à régler. La coulisse de réglage est prévu sur une course définie: il convient de respecter les différentes plages du diamètre par porte-plaquette lors du réglage du diamètre.



Ne jamais "forcer" un réglage, sinon vous risquez d'endommager les pièces du dispositif de réglage.

4.2 Réglage du diamètre d'alésage

(Fig. 7)

Veillez respecter l'ordre de succession des opérations

1. Desserrer la vis de serrage (6)
2. Positionner l'outil sur le diamètre voulu en tournant le vernier gradué (7).
 - sur un banc de pré-réglage
 - sur la machine avec un comparateur (passe ou alésage de calibre)
 - 1 tour de l'échelle graduée : réglage de \varnothing par pas de 0,5 mm
 - 1 trait de l'échelle graduée : réglage de \varnothing par pas de 0,01 mm

- 1 trait de vernier : réglage de Ø par pas de 0,002 mm

2.1 Pour agrandir le diamètre, amener le vernier à la position recherchée

ou

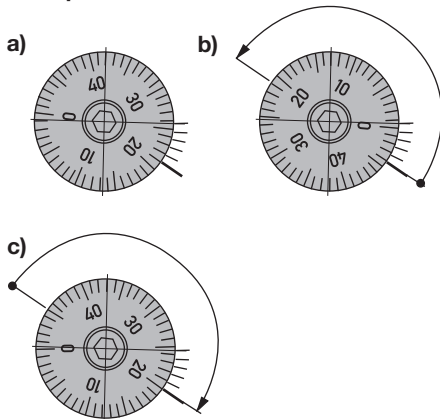
2.2 Pour revenir en arrière

- Repérer la valeur réglée sur l'outil (Fig. a, valeur 21 sur le vernier)
- Effectuer un demi-tour en arrière en tournant à gauche (Fig. b)
- Ramener à la position recherchée (Fig. c, valeur 20 sur le vernier)

3. Serrer la vis de serrage, pour le couple de serrage voir les données techniques (page 18).

La course du coulisseau est limitée. Une tentative de réglage au-delà de la butée peut entraîner l'endommagement de l'outil.

Exemple :



5. Entretien

Aucune maintenance nécessaire !

Pour assurer une longue vie à l'outil, il convient de le nettoyer après utilisation. Enduire de temps en temps les pièces en acier non revêtu visibles d'un léger film d'huile.

6. Accessoires

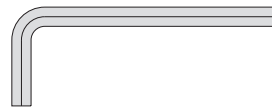
Clés de service

Les clés de service sont comprises dans la livraison.

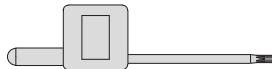
Clé de service / Type	No de cde.
s2,5 / DIN911	1138297
s4,0 / DIN911	1138315

Clé de service Torx / Type	No de cde.
T 8 / FT	1021593
T 15 / FT	1021605

Type DIN911



Type FT



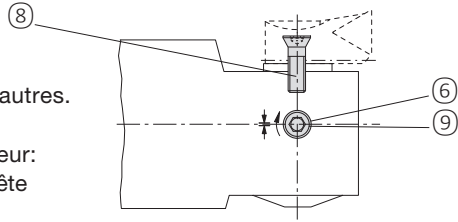
4.3 Réglage du diamètre d'alésage avec affichage numérique externe

Les outils d'alésage de précision eBore peuvent être utilisés en option avec le système de mesure électronique et un module de lecture numérique. **Veillez, s'il vous plait, vous reporter au manuel d'utilisation du module de lecture externe eBore.**

7. Pièces de rechange

Les pièces constitutives des mécanismes de réglage sont des pièces de précision montées les unes par rapport aux autres. Elles ne sont donc pas interchangeables.

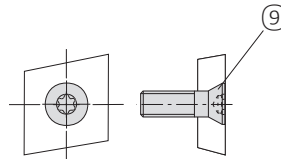
Les pièces interchangeables par l'utilisateur:
 Vis de serrage ⑥ (pour blocage) et vis à tête conique ⑧ (fixation porte-plaquettes).



Capacité d'alésage A	Outil d'alésage très haute préc. No de cde.	Vis à tête conique ⑧ No de cde.	Clé de service Torx / Type	Vis de serrage ⑥ No de cde.	Clé de service / Type	Boule ⑨ No de cde.
24,5 - 29,0	6655290	6738825	T 15 / FT	–	s2,0 / DIN911	–
29,0 - 44,0	6655292	6738825	T 15 / FT	6738788	s2,5 / DIN911	6738789
43,0 - 54,0	6655294	6738825	T 15 / FT	3905854	s2,5 / DIN911	–
53,0 - 66,0	6655295	6738825	T 15 / FT	–	s3,0 / DIN911	–
65,0 - 83,0	6655297	6738786	T 20 / FT	3905766	s4,0 / DIN911	–
82,0 - 103,0	6655298	6738786	T 20 / FT	6763466	s4,0 / DIN911	–
100,0 - 130,0	6655299	6738786	T 20 / FT	6763466	s4,0 / DIN911	–
125,0 - 167,5	6655300	6738786	T 20 / FT	6763466	s4,0 / DIN911	–
162,5 - 205,0	6655301	6738786	T 20 / FT	6763466	s4,0 / DIN911	–

Vis pour fixation des plaquettes de coupe

Forme de plaquette	Vis à tête conique ⑨ No de cde.	Clé de service Torx / Type
CC..06	6738799	T 8 / FT (1,2 Nm)
CC..09	6738796	T 15 / FT (3,0 Nm)



8. Données techniques

Outil d'alésage de très haute précision No de cde.	Plage de réglage	Couple serrage pour vis de serrage ⑥	Couple serrage pour vis à tête conique ⑧	Rotation max. outil complet équilibré ¹ /min.	Rotation max. non-équilibré ¹ /min.
6655290	2,25 mm	2 Nm	3 Nm	13 000	6 500
6655292	4,00 mm	2 Nm	3 Nm	11 000	5 500
6655294	5,50 mm	2 Nm	3 Nm	7 500	3 750
6655295	6,50 mm	4 Nm	3 Nm	6 000	3 000
6655297	9,00 mm	6 Nm	5 Nm	5 000	2 500
6655298	10,50 mm	6 Nm	5 Nm	4 000	2 000
6655299	15,00 mm	6 Nm	5 Nm	3 200	1 600
6655300	21,25 mm	6 Nm	5 Nm	2 600	1 300
6655301	21,25 mm	6 Nm	5 Nm	2 000	1 000