

botek[®]

SYSTÈMES DE FORAGE PROFOND
OUTILS CARBURE



botek

24H

Programme de fabrication

**Fabrication express –
Livraison dans 24 h**

(à condition que tous les composants
soient en stock et après concertation)

botek Assistent



Google Play



App Store

Forets une / deux lèvres

Outils de forage dans le plein

Type 113

Foret une lèvre
en carbure monobloc
à trou oblong

Plage de diamètre:
0,500 - 12,000 mm



Type 113-01

Foret une lèvre
en carbure monobloc
étagé avec trou oblong

Plage de diamètre:
1,500 - ... mm



Type 113-HP

**Foret à une lèvre
carbure monobloc
Modèle haute performance**
en tant qu'alternative
au foret hélicoïdal.

Plage de diamètre:
0,700 - 12,000 mm



Type 113-HP-M

**Foret une lèvre
carbure monobloc
Modèle haute performance**
avec lubrification minimale
(MQL)

Plage de diamètre:
2,000 - 12,000 mm



Type 110

Foret une lèvre
avec tête en carbure monobloc

1 trou d'arrivée d'huile à trou oblong
Plage de diamètre: 1,850 - 7,059 mm

2 trous d'arrivée d'huile
Plage de diamètre: 7,060 - 51,200 mm



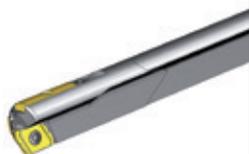
Type 113 / 110 / 112 sur demande, livrable avec insert polycristalin (< f 4,0 mm)

Outils de réalésage

Type 01

Foret une lèvre
avec plaquettes et ételles
interchangeables

Plage de diamètre: 9,90 - 43,99 mm



Type 07

Outil de forage
avec plaquettes et ételles interchan-
geables
diamètre réalisé à la commande,
Ø plus grand sur demande

Plage de diamètre: 25,00 - 50,99 mm



Type 02

Outil de forage
avec plaquettes et ételles
interchangeables pour forage dans
le plein, système foret à une lèvre
Ø plus grand sur demande

Plage de diamètre: 37,00 - 74,99 mm



Type 07A

Outil de forage
avec plaquettes et ételles
interchangeables pour
forage dans le plein

Plage de forage: 51,00 - 113,99 mm



Outils de carottage

Type 113-02

Foret une lèvre alésoir
en carbure monobloc

Plage de diamètre: 0,500 - 12,000 mm



Type 115

Foret une lèvre alésoir
avec tête en carbure monobloc

Plage de diamètre: 1,85 - 51,200 mm



Type 115-01

Foret une lèvre étagé alésoir
en carbure monobloc

Plage de diamètre: 1,85 - 51,200 mm



Type 115-03

Foret une lèvre alésoir pilote
avec tête en carbure monobloc

Plage de diamètre: 1,85 - 51,200 mm



Type 114

Foret une lèvre de carottage
avec corps en acier plaquettes
et ételles rapportées

Plage de diamètre:
11,000 - 50,000 mm



Accessoires

Joint tournant

Pour forage profond

Plage de diamètre:
9,900 - 115,000 mm
2,500 - 25,000 mm



Cône cloche 170-02



Porte-canon 170-03



Outils pour C.U.

Type 153-02

Foret pilote hélicoïdal
sans arrosage /
Angle de coupe 140°,
3 x D

Plage de diamètre: 0,800 - 26,000 mm



Type 153-03

Foret pilote hélicoïdal
avec arrosage /
Angle de coupe 140°
3 x D
5 x D sur demande

Plage de diamètre: 2,000 - 26,000 mm



Type 158-07

Foret hélicoïdal
sans arrosage /
Angle de coupe 145°
3 x D

Plage de diamètre: 3,000 - 14,000 mm



Type 158-08

Foret hélicoïdal
avec arrosage /
Angle de coupe 145°
3 x D
5 x D sur demande

Plage de diamètre: 3,000 - 14,000 mm



Tous les outils de forage à une lèvre et à deux lèvres sont très bien appropriés à l'utilisation des centres d'usinage (BAZ).

Forets une / deux lèvres

Type 111

Foret une lèvre
avec plaquettes et guides rapportés

Plage de diamètre:
5,800-32,000 mm



Type 112

Foret une lèvre
avec tête en carbure monobloc
trou oblong ou avec 2 trous
suivant l'étage

Plage de diamètre:
2,000 - 51,200 mm



Type 120

Foret deux lèvres
avec tête en carbure monobloc,
système foret à une lèvre
Ø plus grand sur demande

Plage de diamètre:
4,500 - 43,009 mm



Type 122

Foret deux lèvres étagé
avec tête en carbure
monobloc

Plage de diamètre:
4,500 - 43,009 mm



Type 123

**Foret deux lèvres
en carbure
monobloc**

Plage de diamètre:
2,800 - 32,000 mm



Type 123-01

**Foret deux lèvres
carbure monobloc**
étagé court angle de pas 90°

Plage de diamètre: 2,000 - 32,000 mm



Type 123-02

**Foret deux lèvres
carbure monobloc** étagé long
angle de pas 180°

Plage de diamètre: 2,000 - 32,000 mm



Typ 120/123 possibilité de réalisation avec insert PCD sur demande.

Type 115-04

Foret une lèvre alésair pilote
plaquettes et ételles rapportées

Plage de diamètre: 12,001 - 60,006 mm



Type 125

Foret deux lèvres alésair
avec tête en carbure monobloc

Plage de diamètre: 4,000 - 40,000 mm



Type 125-03

Foret deux lèvres alésair avec pilote
avec tête en carbure monobloc

Plage de diamètre: 5,000 - 40,000 mm



Type 08

Outil de carottage
Plage de carottage: 25,00 - 100,00 mm



Type 09

Outil pour couper la carotte
Plage de carottage: 37,00 - 70,00 mm



Canon de perçage 170-04

cylindrique suivant
DIN 179 A
dimensions spéciales
sur demande



Douille de lunette

simple et de forme
avec et sans alésage



Disque d'étanchéité 170-07



Foret une lèvre et deux
lèvres avec insert PCD,
ainsi que des outils
de forme.



Système BTA

Outils de forage dans le plein

filetage à 1 filet

Type 20

Plage de diamètre:
14,51 - 36,99 mm
version brasée



Type 11

Plage de diamètre:
14,55 - 36,99 mm



Type 12

Plage de diamètre:
28,50 - 74,99 mm



Type 43B

Plage de diamètre:
60,00 - 149,99 mm



Type 43B

Plage de diamètre:
149,00 - 168,99 mm



filetage à 4 filets / connexion à bride

Type 14

Plage de diamètre:
15,60 - 65,00 mm
version brasée



Type 61

Plage de diamètre:
15,65 - 36,20 mm



Type 64

Plage de diamètre:
28,71 - 74,99 mm



Type 43A

Plage de diamètre:
60,00 - 149,99 mm



Type 43A/F

Plage de diamètre:
43A: 149,00 - 198,99 mm
43F: 199,00 - 368,99 mm avec connexion à bride



Outils de réalésage / Outils de carottage

filetage à 1 filet

Type 13B

Plage de diamètre:
28,50 - 74,99 mm



Type 35B

Plage de diamètre:
61,00 - 498,99 mm



Type 34

Plage de diamètre:
44,00 - 353,99 mm



Type 38

Plage de diamètre:
20,00 - 222,99 mm



filetage à 4 filets / connexion à bride

Type 13A

Plage de diamètre:
28,50 - 74,99 mm



Type 35A

Plage de diamètre:
61,00 - 223,99 mm



Type 35F

Plage de diamètre:
224,00 - 498,99 mm



Type 54

Plage de diamètre:
47,00 - 353,99 mm



Type 58

Plage de diamètre:
20,00 - 222,99 mm



Outils de perçage de forme

filetage à 1 + 4 filets / connexion à bride

Type 99

Fond de forage 90°



Type 99

Cône
Cône avec ou sans partie de guidage



Type 99

Rayon complet
Rayon partiel



Type 99

Outil d'alésage à 3 coupes
Copeaux en direction de perçage
Plage de diamètre:
60,00 - 250,00 mm



Accessoires

Type 25

Tube de forage
avec un filetage extérieur



Type 45

Tube de forage
avec 4 filets intérieurs



Type 45

Tube de forage
connexion à bride à partir du
diamètre de perçage 190 mm



Type 29

Adaptateur



Type 29

Adaptateur de guidage



Type 91

Serrage de cône Boza
jusqu'à 600 mm



Type 91

Boza joint de bout
jusqu'à 600 mm



Type 91

Serrage tube de forage
Pince de serrage diamètre
du tube 12- 56 mm



Type 91

Serrage tube de forage
avec demi-coquille
A partir du diamètre de perçage
62 mm



Type 91

Bague anti-vibratoire
Pour outils rotatifs diamètre du tube
12-226 mm



Système Ejektor

Outils de forage dans le plein

Outils de réalésage

1-coupees

Accessoires

1-coupees

Plage de diamètre: 18,40-65,00 mm

Plage de diamètre 65,00-188,99 mm

en général

Type 70B

Plage de diamètre:
25,00 - 65,00 mm



Type 70A

Plage de diamètre:
25,00 - 65,00 mm



Type 28

Plage de diamètre:
55,00 - 412,99 mm



Type 48

Plage de diamètre:
55,00 - 197,99 mm
198,00 - 412,99 mm avec connexion à bride



Type 99

Outil de sectionnage de carotte
Pour des carottes jusqu'au max. Ø 60,00 mm



Type 91

Appareil
de mesure
jusqu'à
500 mm



Type 91

Bague anti-vibratoire
Pour les outils non rotatifs
Diamètre du tube
130-514 mm



Type 15

Plage de diamètre:
18,40 - 65,00 mm



Type 60

Plage de diamètre:
18,40 - 36,20 mm



Type 70E

Plage de diamètre:
25,00 - 65,00 mm



Type 62

Plage de diamètre:
28,71 - 74,99 mm



Type 43E

Plage de diamètre:
60,00 - 149,99 mm



Type 43E

Plage de diamètre:
149,00 - 188,99 mm



Type 13E

Plage de diamètre:
28,71 - 74,99 mm



Type 35E

Plage de diamètre:
61,00 - 198,99 mm



Type 52

Plage de diamètre:
47,00 - 197,99 mm



Type 97

Joint tournant



Type 97

Joint fixe



Type 97

Pince de serrage Douille étanche



Type 55

Tube de forage
avec filetage
à 4 filets intérieurs



Type 55

Tube de forage intérieur



Type 97

Arrosage des outils rotatifs



Type 97

Arrosage des outils non rotatifs



Type 97

Douille de connexion Douille étanche



Type 55

Tube de forage
avec filetage
à 4 filets intérieurs



Type 55

Tube de forage intérieur



Type 91

Bague anti-vibratoire
Pour outils rotatifs
Gamme de tubes
18,00-166,00 mm



Type 91

Bague anti-vibratoire
Pour outils non rotatifs
Gamme de tubes
18,00-166,00 mm



Type 91

Appareil
de mesure
jusqu'à
500 mm



Vous trouverez des informations détaillées dans le catalogue outils de perçage profond Système Ejektor

Foret en carbure monobloc / Fraisage / Alésage

Foret en carbure monobloc

Type B200

Foret 3 lèvres
carbure monobloc, DIN 1897
Hélices 30°, Angle de pointe à 140°

Ø 3,000 - 20,000 mm



Type B300

Foret 3 lèvres étagé
carbure monobloc, DIN 8378
Hélices 30°, Chanfrein 90°

Ø 2,500 - 10,200 mm



Type B301

Foret 3 lèvres étagé
carbure monobloc, DIN 8378
Hélices 30°, Chanfrein 180°

Ø 0,700 - 32,000 mm



Type 158-00

Foret hélicoïdal
(foret hélicoïdal haute performance) en carbure monobloc, Modèle à 4 listels
avec lubrification intérieure, Angle de pointe à 140°

Plage de diamètre: 3,000 - 14,000 mm



Type 158-01

Foret hélicoïdal
en carbure monobloc, Modèle à 2 listels avec lubrification intérieure (disponible sur demande)
Angle de pointe à 140°

Plage de diamètre: 3,000 - 14,000 mm



Fraisage

Type P300

Outil fraiseur
en carbure monobloc, 3 lèvres

Ø 0,800 - 32,000 mm



Type F244...F251

Fraise hémisphérique
en carbure monobloc, DIN 6527
+ norme botek, 2 lèvres

Ø 1,500 - 32,000 mm



Type F341...F347

Fraise hémisphérique
en carbure monobloc, DIN 6527
+ norme botek, 3 lèvres
Hélices 30°

Ø 1,500 - 32,000 mm



Type F440...F445

Fraise hémisphérique
en carbure monobloc
DIN 6527
+ norme botek
4 lèvres

Ø 1,500 - 32,000 mm



Type F20

Fraises
en carbure monobloc
DIN 6527
+ norme botek
2 lèvres

Ø 1,500 - 32,000 mm

Type F30

Fraises
en carbure monobloc
DIN 6527
+ norme botek
3 lèvres

Ø 1,500 - 32,000 mm



Type F40

Fraises
en carbure monobloc
DIN 6527
+ norme botek
4 lèvres

Ø 1,500 - 32,000 mm

Type F005-01

Fraise à chanfreiner
3 lèvres en carbure monobloc

Ø 1,800 - 25,000 mm



Des outils hors standard sont également disponibles.
Sur demande de plus amples renseignements.
Hotline technique: Forets une / deux lèvres T: +49 7123 3808-300

Alésage

Type 140

Alésoir 4 lèvres
tête en carbure monobloc

Plage de diamètre:
6,000 - 40,000 mm



Type 160

Alésoir 6 lèvres
tête en carbure monobloc

Plage de diamètre:
6,000 - 40,000 mm



**Outils spéciaux
sur demande.**

Turnkey Projects / Réaffûtage (foret une lèvre) Pulsateur-Axial / Coffret pour mesure de pression

Qu'il s'agisse de trous individuels ou de l'usinage d'une pièce complète – nous vous montrons des concepts d'usinage innovants, le processus approprié, y compris les outils, tout cela en étroite coordination avec vous.

Type PS

Dispositif d'affûtage
s'adapte sur toute machine d'affûtage.

Ø 0,500 - 6,000 mm



Type ZS

Dispositif d'affûtage
s'adapte sur toute machine d'affûtage.

Ø 2,000 - 50,000 mm



MS 01

Machine à affûter
complète avec table support



MS 12-2

Machine à affûter double meules.
Optimale pour grande série
Ø 1,850 à 12,000 mm
et longueur d'outil
jusqu'à 1000 mm



MS 12-3

Machine à affûter triple meules.
Optimale pour grande série
Ø 1,850 à 12,000 mm
et longueur d'outil
jusqu'à 1000 mm



D'autres accessoires
(meules, porte-foret,
etc...) sont également
disponibles.

Pulsateur-Axial

Botek a développé le pulsateur axial pour optimiser les avances des outils de forage à goujure droite dans l'acier et les matériaux à copeaux longs. Pour toutes opérations, pour lesquelles sont utilisées les forets à une lèvre et 2 lèbres – bon état de surface, faible déviation, bonne rectitude et cylindricité – peuvent être réalisés en combinaison avec le pulsateur, et ceci avec une grande fiabilité du process.



Coffret pour mesure de pression

Coffret de contrôle de pression
du lubrifiant de coupe.
Pour foreuses et centre
d'usinage.



Coffret pour mesure de pression foreuses

Coffret de contrôle de pression
du lubrifiant de coupe pour foreuses.



Coffret pour mesure de pression centre d'usinage

Coffret de contrôle de pression
du lubrifiant de coupe centre d'usinage.



Fabrication express / Programme de stockage / Service

Production rapide: Le programme de livraison concerne les outils suivants:

- Foret 1 lèvre: Type 110/112/113/115/01/07
- Foret 2 lèvres: Type 120/122/123/123-01
- Foret hélicoïdal: Type 158-00/158-01
- Outils spéciaux: Type B200/B300/B301/P300/F24/F34/F44/F20/F30/F40
- Foret pilote: Type 153-02/153-03/158-07/158-08/154-02/154-03

Contact: T +33 3870 2703-0; info@botek.fr

Programme de stockage:

- Foret 1 lèvre: Type 110/113/113-HP/01
- Système BTA / Ejector: Type 70A / 70E
- Foret hélicoïdal: Type 158
- Foret pilote: Type 153-02/153-03/158-08

Vous trouverez les informations détaillées concernant notre programme de stock et production rapide sous www.botek.fr

Essais pour nos clients dans notre secteur Essais:

- Pour le développement d'outils spécialement adaptés à votre cas d'application
- Soutien à l'introduction de nouvelles technologies
- Pour résoudre les problèmes de production

Description de Processus: Vous nous fournissez votre tâche de forage, nous vous fournissons le processus de forage complet et vous accompagnons de la planification à la mise en œuvre réussie.

Optimisation du Processus: Nos ingénieurs d'application compétents, analysent et améliorent votre processus sur site et accordent l'outil de manière optimale.

Des coûts de production réduits par:

- Paramètres optimisés
- Durée de vie de l'outil optimisée
- Minimiser le temps perdu
- Optimiser la capacité du processus

Le secteur essais de botek peut vous soutenir dans toutes les phases de votre processus par:

- Tests de faisabilité
- Essais d'optimisation
- Formations pour vos opérateurs

Affûtage: Botek vous propose un service interne d'affûtage individuel, rapide et économique.

Revêtement: Nous vous proposons un service interne de revêtement rapide et économique.

Hotline technique: Outils avec coupes interchangeables, **T: +49 7123 3808-200**

Forets une / deux lèvres, outils hélicoïdaux, outils en carbure monobloc, fraises, Alésiors, **T: +49 7123 3808-300**

Vous trouverez nos catalogues dans l'espace téléchargement de notre site Internet www.botek.fr

- Veuillez respecter nos consignes de sécurité sous www.botek.de
- Nos Conditions Générales de Vente sont applicables, conditions que nous avons présumées connues.
- Nous nous réservons le droit de modifications en tout genre, résultant de perfectionnements techniques. Elles ne seront jamais reconnues comme réclamation.
- Sous réserve de modifications, de fautes d'impression et d'erreurs.

© botek Präzisionsbohrtechnik GmbH

botek[®]

SYSTÈMES DE FORAGE PROFOND
Outils CARBURE

botek SAS

Route de Strasbourg
F-57410 Petit-Réderching

T +33 3 87027-030

Courriel info@botek.fr

www.botek.fr