

botek[®]

SYSTÈMES DE FORAGE PROFOND
OUTILS CARBURE



botek

24H

Programme de fabrication

**Fabrication urgente –
Livraison dans 24 h**

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

Forets une / deux lèbres

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
à trou oblong

1 trou d'arrivée d'huile
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: 11,00 - 43,99 mm



Type 07

Outil de forage
avec plaquettes et ételles
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



Type 113-02

Foret une lèvre alésé
en carbure monobloc

plage de diamètre: 0,500 - 10,000 mm



Type 115

Foret une lèvre alésé
avec tête en carbure monobloc

plage de diamètre: 2,000 - 51,200 mm



Type 115-01

Foret une lèvre étagé alésé
en carbure monobloc

plage de diamètre: 2,000 - 51,200 mm



Type 115-03

Foret une lèvre alésé pilote
avec tête en carbure monobloc

plage de diamètre: 4,000 - 12,000 mm



Outils de carottage

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:
12,000 - 115,000 mm
3,000 - 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 lèbres sont très bien appropriés pour un emploi sur des centres d'usinage (BAZ).

Forets une / deux lèvres

Type 111

Foret une lèvre
avec plaquettes et guides rapportés

1 trou d'arrivée d'huile
plage de diamètre: 5,800 - 40,009 mm

2 trous d'arrivée d'huile
plage de diamètre: 40,010 - 60,009 mm



Type 112

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

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:
6,000 - 43,009 mm



Type 122

Foret deux lèvres étagé
avec tête en carbure
monobloc

plage de diamètre:
4,510 - 26,500 mm



Type 123

**Foret deux lèvres
en carbure
monobloc**

plage de diamètre:
2,800 - 32,000 mm



Type 03

Outil de forage 2 lèvres
avec plaquettes et ételle
interchangeables

plage de diamètre: 12,50 - 30,00 mm



Type 123-01

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

plage de diamètre: 2,800 - 32,000 mm



Type 123-02

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

plage de diamètre: 2,800 - 32,000 mm



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

Type 115-04

Foret une lèvre alésoir pilote
plaquettes et ételles rapportées

plage de diamètre: 12,001 - 60,006 mm



Type 125

Foret deux lèvres alésoir
avec tête en carbure monobloc

plage de diamètre: 4,000 - 40,000 mm



Type 125-03

Foret deux lèvres alésoir avec pilote
avec tête en carbure monobloc

plage de diamètre: 6,000 - 40,000 mm



Type 08

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



Type 09

Outil pour couper la carotte
plage: 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.



Foret en carbure monobloc / Fraisage / Alésage

Foret en carbure monobloc

Type B200

Foret 3 lèvres
carbure monobloc, DIN 1897
Hélices 30°, Angle 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 coupe 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 coupe 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.**

Type 17

Tête de forage
réaffûtable,
brasée sur tube

plage de diamètre:
7,76 - 15,50 mm



Type 18

Tête de forage
réaffûtable avec filetage
un filet

plage de diamètre:
12,21 - 15,50 mm



Type 20

Tête de forage
avec plaquettes et
ételles brasées

plage de diamètre:
14,51 - 36,99 mm



Type 11

Tête de forage
Changement de diamètre
avec cale de réglage.

plage de diamètre:
14,55 - 36,99 mm



Type 70B

Tête de forage
Diamètre rectifié
d'après la commande.

plage de diamètre:
25,00 - 65,00 mm



Type 12

Tête de forage
avec plaquettes et ételles,
réglage de la tête avec cale
Changement de diamètre
avec cale de réglage.

plage de diamètre:
28,50 - 74,99 mm



Filetage 1 filet intérieurs

Type 14

Tête de forage
version brasée

plage de diamètre:
15,60 - 65,00 mm



Type 61

Tête de forage
pour forage dans le plein.
Changement de diamètre
avec cale de réglage.

plage de diamètre:
15,65 - 36,20 mm



Type 70A

Tête de forage
Diamètre rectifié
d'après
la commande.

plage de diamètre:
25,00 - 65,00 mm



Type 64

Tête de forage
pour forage dans le plein.
Changement de diamètre
avec cale de réglage.

plage de diamètre:
28,71 - 74,99 mm



Type 43A/B/F

Tête de forage
filetage 1 filet ou 4 filets
ou fixation avec tenons,
pour forage dans le plein.
Changement de diamètre
avec cale de réglage.

plage de diamètre:
60,00 - 368,99 mm



Filetage 4 filets extérieurs

Type 13A/B

Tête de réalésage
filetage 1 filet ou 4 filets.
Changement de diamètre avec
cale de réglage. Pour profondeur
de forage approx. 30xd
plage de diamètre:
28,50 - 74,99 mm



Type 34 / Typ 54

Tête de réalésage
filetage 1 filet ou 4 filets
plaquettes et guides
interchangeables ou
fixation avec tenons et vis
plage de diamètre:
44,00 - 353,99 mm



Type 35A/B/F

Tête de réalésage
filetage 1 filet ou 4 filets
ou fixation avec tenons
et vis

plage de diamètre:
61,00 - 498,99 mm



Type 36/Type 56

Tête de réalésage
multi coupe
3 coupes, filetage 1 filet
ou 4 filets ou fixation
avec tenons et vis
plage de diamètre:
60,00 - 250,00 mm



Type 33A/B/F

Tête de réalésage
3 coupes,
filetage 1 filet ou 4 filets
ou fixation avec tenons et
vis plage de réglage large.
plage de diamètre:
159,00 - 498,99 mm



Type 38 / Type 58

Tête de réalésage
en tirant
filetage 1 filet ou 4 filets.
Pour l'alsésage avec peu de
déviation par rapport au centre
plage de diamètre:
20,00 - 222,99 mm



sans guide celeron pour profondeur jusqu'à 100 x dia.

Type 28 / Type 48

Tête de carottage
filetage 1 filet ou 4 filets ou fixation avec tenons. Pour le carottage
et le forage dans le plein, réduction des efforts de coupe

plage de diamètre: 55,00 - 412,99 mm



Type 29 / Type 49

Outil de sectionnage de carotte
Pour des carottes jusqu'au max. Ø 60,00 mm
filetage 1 filet ou 4 filets



Type 25

Tube de forage
avec un filet extérieur



Type 45

Tube de forage
avec 4 filets intérieurs



Serrage tube de forage

(avec demi-coquille)



Serrage tube

(avec pince)



Bague anti-vibratoire



Tête d'adduction (BOZA)

pour pièce fixe ou
tournante avec serrage
cône-cloche ou mandrin



Raccord pour tubes de forage



- Canons de perçage
- Adaptateurs
- Pièces de guidage
- Montages de réglage
- Mandrin d'affûtage

Les outils de forage BTA **ne sont pas** recommandés pour l'utilisation sur centre d'usinage (C.U.)

Système Ejector

Outils de forage dans le plein

Type 15

Tête de forage
version brasée

plage de diamètre: 18,40 - 65,00 mm



Type 60

Tête de forage

Changement de diamètre avec cale de réglage.

plage de diamètre: 18,40 - 36,20 mm



Type 70E

Tête de forage

Diamètre rectifié d'après la commande.

plage de diamètre: 25,00 - 65,00 mm



Filetage 4 filets extérieurs

Type 62

Tête de forage

pour forage dans le plein. Changement de diamètre avec cale de réglage.

plage de diamètre: 28,71 - 74,99 mm



Type 43E

Tête de forage

Changement de diamètre avec cale de réglage.

plage de diamètre: 60,00 - 188,99 mm



Filetage 4 filets extérieurs

Outils de réalésage

Type 13E

Tête de réalésage

Changement de diamètre avec cale de réglage.

plage de diamètre: 28,71 - 74,99 mm



Type 35E

Tête de réalésage

grande plage de réglage

plage de diamètre: 61,00 - 198,99 mm



Filetage 4 filets extérieurs

Accessoires

Type 55

Tube de forage

avec filetage 4 filets intérieurs



Type 55

Tube de forage intérieur



Joint tournant



Joint fixe



- Canons de perçage
- Pièces de guidage

- Bague anti-vibratoire
- Montages de réglage

- Mandrin d'affûtage

Les outils de forage système Ejector sont très bien adaptés pour l'utilisation sur centre d'usinage (C.U.)

Outils pour C.U.

Turnkey Projects / Réaffûtage (foret une lèvre) Pulsateur-Axial / Coffret pour mesure de pression / Banc de réglage pour tête de forage / Outils étagés et de forme

Outils de carottage

Turnkey

Réaffûtage (foret une lèvre)

Pulsateur-Axial

Coffret pour mesure de pression /
Banc de réglage pour tête de forage

Outils étagés et de forme avec plaquettes et ételles interchangeables.



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.



Banc de réglage pour tête de forage

Pour un réglage simple et rapide des têtes de forage.



Fabrication rapide / 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: Michel Schille (e-Mail: michel.schille@botek.fr); T: +33 38702 7193

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

250 000 005 / 15-2022

botek[®]

SYSTÈMES DE FORAGE PROFOND
Outils CARBURE

botek S.a.r.l.

Route de Strasbourg
F-57410 Petit-Réderching

T +33 3 87027-030

Courriel botek@botek.fr

www.botek.fr