

# Outils tournants

● **HSS** acier rapide

Pour métaux légers et aciers moyens



● **Cobalt** (6 à 8%)

Pour métaux moyens et aciers mi-durs

● **Carbure**

Pour aciers durs et matériaux abrasifs



● **revêtus TIN**

Améliore le coefficient de frottement

● **Ultra**

Coupe fluide, Longévité accrue  
Très bon coefficient de frottement



● **Diamantés**

Pour acier traité et pour le verre

**Coupe à droite**  
Rotation de l'outil dans le sens horaire et angle de coupe important.  
Pour la plupart des matériaux.

**Coupe à gauche**  
Rotation de l'outil dans le sens anti-horaire, angle de coupe important.  
Pour la plupart des matériaux.

**Coupe équilibrée**  
Rotation de l'outil dans les deux sens et angle de coupe réduit.  
Pour des matériaux de type bronze, fonte, laiton, etc...

## KOPAL

**Outil tournant**  
**Ø 3,2 mm**

Réf.

**E 100 (N°1) coupe à droite**



|                                 |                |               |
|---------------------------------|----------------|---------------|
| <b>E 100 HSS</b>                | la boîte de 10 | <b>10-041</b> |
| E 100 Cobalt                    | la boîte de 5  | <b>10-035</b> |
| E 100 Carbure                   | la boîte de 5  | <b>10-047</b> |
| E 100 HSS TIN                   | la boîte de 5  | <b>10-044</b> |
| E 100 Ultra                     | la boîte de 5  | <b>10-039</b> |
| E 100 Diamanté                  | la boîte de 5  | <b>10-046</b> |
| <b>E 100 HSS Coupe à Gauche</b> | la boîte de 10 | <b>10-043</b> |

**E 101 coupe à droite**



|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| <b>E 101 HSS</b>     | la boîte de 10 | <b>10-038</b> |
| <b>E 101 HSS TIN</b> | la boîte de 5  | <b>10-065</b> |
| E 101 Ultra          | la boîte de 5  | <b>10-037</b> |

**E 150 coupe à droite**

Ebavurage fin



|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| <b>E 150 HSS</b>     | la boîte de 10 | <b>10-049</b> |
| <b>E 150 HSS TIN</b> | la boîte de 5  | <b>10-099</b> |
| E 150 Ultra          | la boîte de 5  | <b>10-036</b> |

**E 200 (N°2) coupe équilibrée**



|                      |                |               |
|----------------------|----------------|---------------|
| <b>E 200 HSS</b>     | la boîte de 10 | <b>10-051</b> |
| <b>E 200 HSS TIN</b> | la boîte de 5  | <b>10-053</b> |
| E 200 Ultra          | la boîte de 5  | <b>10-057</b> |
| E 200 Carbure        | la boîte de 5  | <b>10-056</b> |

**E 350 (N°3) coupe équilibrée**

Ebavurage d'arêtes rectilignes



|                  |                |               |
|------------------|----------------|---------------|
| <b>E 350 HSS</b> | la boîte de 10 | <b>10-061</b> |
|------------------|----------------|---------------|

**Outil tournant**  
**Ø 3,2 mm**

Réf.

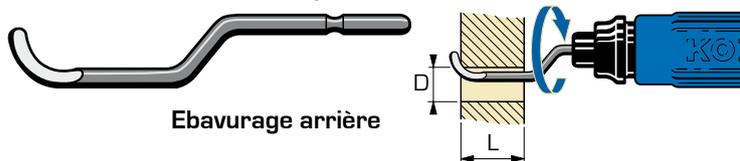
**E 300 - E 320 HSS**



Ebavurage intér. et extér. ép. : 6 mm maxi.

|                               |                |               |
|-------------------------------|----------------|---------------|
| <b>E 300 coupe à droite</b>   | la boîte de 10 | <b>10-071</b> |
| <b>E 320 coupe équilibrée</b> | la boîte de 10 | <b>10-073</b> |

**E 600 -601 -604 HSS coupe à droite**



|                             |                |               |
|-----------------------------|----------------|---------------|
| <b>E 600</b>                | la boîte de 10 | <b>10-081</b> |
| D mini 9 mm, L maxi 20 mm   |                |               |
| <b>E 601</b>                | la boîte de 10 | <b>10-091</b> |
| D mini 9 mm, L maxi 40 mm   |                |               |
| <b>E 604</b>                | la boîte de 5  | <b>10-076</b> |
| D mini 5,5 mm, L maxi 40 mm |                |               |

**Outil pour Matières Plastiques**

**Ø 3,2 mm**

Réf.

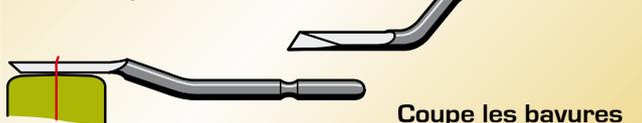
**E 750 coupe à droite**



**Ebavure les angles**

|                  |               |               |
|------------------|---------------|---------------|
| <b>E 750 HSS</b> | la boîte de 5 | <b>10-095</b> |
|------------------|---------------|---------------|

**E 707 coupe à droite**



**Coupe les bavures des plans de joints des pièces injectées.**

|                  |               |               |
|------------------|---------------|---------------|
| <b>E 707 HSS</b> | la boîte de 5 | <b>10-082</b> |
|------------------|---------------|---------------|

**EBAVURAGE**

# Outils tournants

## Outil tournant Ø 3,2 mm

### E 700 - E 720 HSS

pour aluminium et matériaux tendres,



E 700 Coupe à droite la boîte de 10 **10-092**

E 720 Coupe équilibrée la boîte de 10 **10-083**

### E 800



Coupe à droite



Ebavure dans un encombrement réduit

E 800 HSS la boîte de 10 **10-085**

### E 900 HSS

Coupe équilibrée

Retouche les filetages intérieurs à 60°,



E 900 la boîte de 5 **10-093**

longueur 22, trou mini Ø 9 et un pas de 1.5 mini.

### E 910 HSS Coupe à droite



Ebavure les gorges jusqu'à 3 mm de largeur

E 910 la boîte de 5 **10-094**

longueur 22, trou mini Ø 7mm.



## Outil tournant Ø 2,6 mm

### B 10 coupe à droite



B 10 HSS la boîte de 10 **10-171**

B 10 HSS TIN la boîte de 5 **10-182**

B 10 Carbone la boîte de 5 **10-176**

B 10 Ultra la boîte de 5 **10-177**

B 10 Diamanté la boîte de 5 **10-191**

B 10 Coupe à Gauche la boîte de 10 **10-181**

### B 11 Coupe à droite ébavurage fin



B 11 HSS la boîte de 10 **10-183**

B 11 HSS TIN la boîte de 5 **10-186**

### Embout B 10 coupe à droite

pour manche tournevis 1/4"



B 10 HSS sur embout la boîte de 5 **10-197**

B 10 HSS sur embout la boîte de 30 **10-196**

### B 20 coupe équilibrée



B 20 HSS la boîte de 10 **10-201**

B 20 HSS TIN la boîte de 5 **10-203**

B 20 Ultra la boîte de 5 **10-207**

B 20 Carbone la boîte de 5 **10-206**

### B 30 - B 32 HSS



Ebavurage intér. et extér. ép. : 4 mm maxi.

B 30 Coupe à droite la boîte de 10 **10-211**

B 32 Coupe équilibrée la boîte de 10 **10-213**

### B 60 coupe à droite

Ebavurage arrière d'une paroi ou d'un trou.



B 60 HSS la boîte de 10 **10-231**

Pièce ép. maxi 20 mm, trou mini Ø 9 mm

## Les HSS TIN

| Ø 3,2 mm        | Réf.   |  |
|-----------------|--------|--|
| E 100 TIN (N°1) | 10-044 |  |
| la boîte de 5   |        |  |
| E 101 TIN       | 10-065 |  |
| la boîte de 5   |        |  |
| E 150 TIN       | 10-099 |  |
| la boîte de 5   |        |  |
| E 200 TIN (N°2) | 10-053 |  |
| la boîte de 5   |        |  |
| Ø 2,6 mm        | Réf.   |  |
| B 10 HSS TIN    | 10-182 |  |
| la boîte de 5   |        |  |
| B 11 HSS TIN    | 10-186 |  |
| la boîte de 5   |        |  |
| B 20 HSS TIN    | 10-203 |  |
| la boîte de 5   |        |  |

### Pointe à tracer carbure

Ø 2,6 mm Réf.

B 50 la boîte de 5 **10-221**



pour porte-outils Ø 2.6