

Conseils d'application pour le brochage

Suggerimenti di impiego in stozzatura

- Il est important d'utiliser une machine avec verrouillage mécanique de la broche.
- L'utilisation d'un liquide de coupe approprié est essentielle pour obtenir un bon état de surface, une longue durée de vie de l'outil et l'évacuation des copeaux. Une gorge de dégagement ou la possibilité d'une sortie „en rampe“ de la plaquette est nécessaire à l'extrémité de la rainure brochée.
- Le réglage de l'outil est très important. Vérifiez deux fois le diamètre de la pièce avant d'effectuer la première passe.
- L'outil doit être réglé sur la position 12 heures pour s'assurer que les copeaux tombent de la gorge.
- Prenez une mesure précise de la plaquette et programmez la dimension dans les paramètres de la machine-outil.
- Positionnez l'outil à la position de départ de la première passe et programmez un arrêt pour effectuer un contrôle visuel afin d'assurer une première passe sans collision de l'outil.
- E' fondamentale utilizzare una macchina col blocco mandrino.
- L'utilizzo del giusto lubrificante di taglio è fondamentale per un buon risultato di finitura, lunga vita-utensile ed evacuazione truciolo. E' importante poter avere una gola al fondo della stozzatura per consentire all'uten sile un'uscita in rampa verso il basso alla fine della stozzatura.
- Il settaggio dell'utensile è molto importante. Controllare il diametro del pezzo prima di fare la prima passata.
- L'utensile deve essere settato alle ore 12 per assicurare che il truciolo cada verso il basso.
- Controllate accuratamente l'inserto e programmate correttamente la misura all'alterno dei parametri macchina.
- Posizionare l'utensile nella posizione iniziale, effettuare la prima passata e fermarsi per controllare visivamente l'assenza o meno di eventuali collisioni.

Exemple d'usinage:

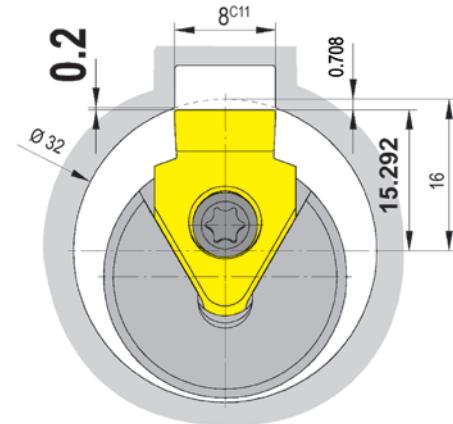
Ø de perçage 32 mm, largeur de rainure 8 mm:

Pour un rayon de perçage de 16 mm et une sécurité de 0,2 mm aux rayons d'angle de la plaquette, l'outil doit être réglé dans l'axe X à la cote d'approche de 15,292 mm (ou X 30,584) afin de garantir une course sans collision.

Esempio di lavorazione:

Diametro del foro 32mm, larghezza della gola 8 mm:

Con un raggio di 16mm e un margine di sicurezza di 0,2mm sui raggi d'angolo $r = 0,2\text{mm}$, l'utensile deve essere settato a 15,292 mm sull'asse X per evitare collisioni all'inizio della lavorazione



Calcul pour le point de départ b_1 :

Calcolo della posizione di partenza b_1 :

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$b^2 = c^2 - a^2$$

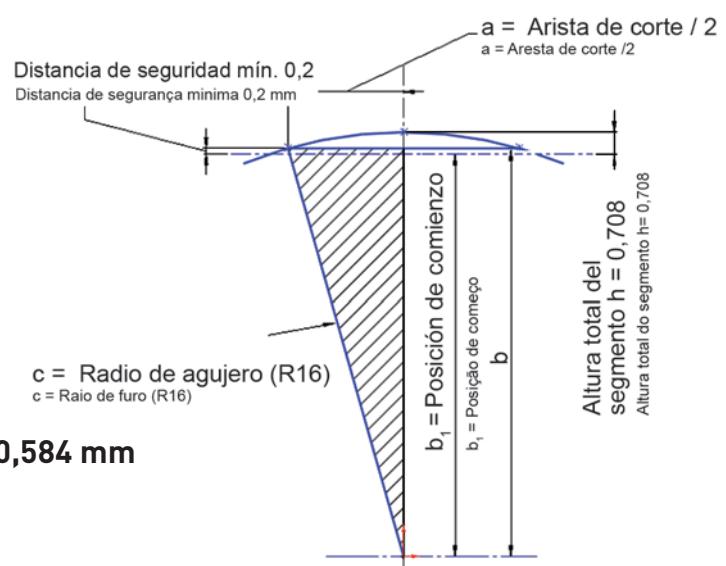
$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

$$b = \sqrt{16^2 - 4^2}$$

$$b = 15,491933$$

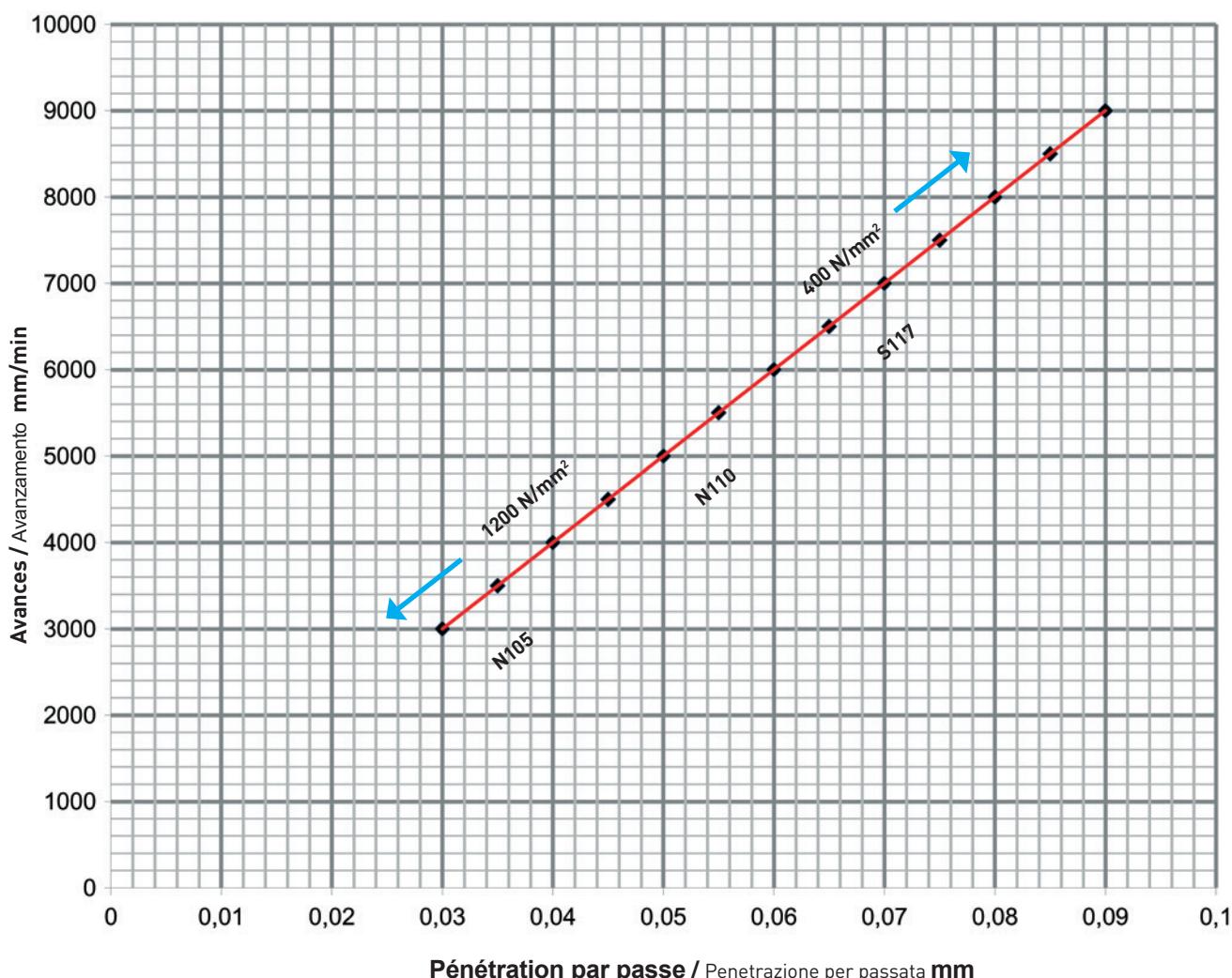
$b_1 = b - \text{Distance de sécurité}/\text{Distanza di sicurezza}$

$$b_1 = 15,492 - 0,2 = 15,292 \text{ mm}$$



→ cela donne un diamètre de départ de 30,584 mm

→ equivalente ad un diametro di partenza Ø 30.584 mm



Les paramètres ci-dessus peuvent varier de + / - 20% proportionnellement au rayon de la pièce et l'état de la machine.

Conseils d'utilisations:

- Une gorge de dégagement ou encore une sortie de la matière en diagonale est essentielle pour éviter les bris de la pointe de la plaquette
- La pointe doit être complètement dégagée de la matière avant le retour
- Mesurer avec précision la position de l'outil de coupe et de la plaquette sur la machine-outil
- Placer l'outil à la position de départ et avant la première exécution du programme fixer un ordre stop M00 et vérifier alignement correct de l'outil pour éviter les collisions
- L'utilisation de liquide de coupe est essentielle pour parvenir à une bonne finition et état de surface, augmenter la durée de vie et améliorer l'évacuation des copeaux, en particulier pour aborder les trous borgnes

I parametri sopraindicati possono subire variazioni del +/- 20% in proporzione allo sbraccio del pezzo ed alle condizioni della macchina.

Suggerimenti applicativi:

- Una gola di scarico o in alternativa l'uscita dalla cava in diagonale è indispensabile per evitare rottura del tagliente
- Il tagliente deve essere completamente disimpegnato dalla cava prima della corsa di ritorno
- Misurare accuratamente la posizione del tagliente ed inserirla nei parametri macchina dell'utensile
- Posizionare l'utensile alla posizione di partenza ed alla prima esecuzione del programma impostare uno stop per poter verificare il corretto allineamento dell'utensile onde evitare collisioni
- L'utilizzo del fluido da taglio è fondamentale per ottenere una buona finitura superficiale, incrementare la vita utensile e migliorare l'evacuazione truciolo specialmente per brocciature fori ciechi.

X