

## FLUTE – SPEED®

LIANT POUR UN USINAGE INTENSE D'OUTILS DE COUPE SUR MACHINE CNC

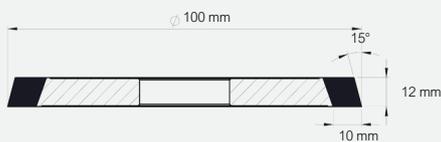
Le Liant *Flute – Speed*® offre des performances élevées et une excellente qualité pour une variété d'applications de meulage, que ce soit pour le meulage de goujures, d'entailles ou d'angles de dégagement. Nos meules conviennent parfaitement aux clients qui produisent des outils à partir de carbure de tungstène, ou HSS et pour qui la productivité est le facteur clé.

Les meules avec liant *Flute – Speed*® maintiennent une géométrie constante et fonctionnent en même temps à des profondeurs de passe et des avances élevées. Grâce à cette caractéristique, les clients économisent du temps et de l'argent sur leurs tâches de meulage. Nos meules sont disponibles dans toutes les dimensions, mais des variantes sont possibles à la demande du client (voir au verso pour plus d'informations).

### ÉTUDE DE CAS: GOUJURES

#### MEULE:

- Grain D54
- FS-H4



#### PIÈCE:

- Fraise Ø 20 mm à 4 dents en carbure de tungstène
- (ISO K20-40 avec 10% Co)

#### MACHINE ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT:

- Reinecker WZS 70, refroidi par huile

#### CONDITIONS DE MEULAGE:

- Vitesse de coupe: 18 m/s
- Profondeur de Passe: 4,5 mm
- Avance: 80 mm/min

#### RÉSULTATS :

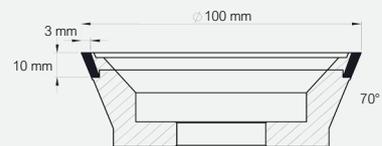
- Dressage après 100 pièces
- Porosité encore ouverte
- Prêt pour un meulage supplémentaire



### ÉTUDE DE CAS: USINAGE DE BOUT SUR UNE FRAISE

#### MEULE:

- Grain D54
- FS-H3



#### PIÈCE:

- Ø 10 mm, fraise à 4 dents en carbure de tungstène (ISO K40UF)

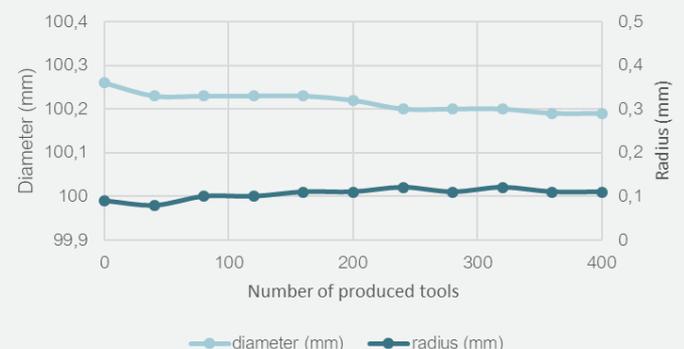
#### MACHINE ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT:

- Walter Helitronic Mini Power, refroidi par huile

#### CONDITIONS DE MEULAGE:

- Vitesse de coupe: 22 m/s
- Profondeur de Passe: 2 mm max.
- Avance: 160 mm/min max.

#### RÉSULTATS:



## FORMES ET DIMENSIONS DE MEULES DISPONIBLES

Vous trouverez ci-dessous une liste des formes et dimensions FEPA disponibles. Si vous ne trouvez pas la combinaison souhaitée, ne vous inquiétez pas: des produits sur mesure sont également disponibles. Contactez-nous et nous trouverons avec vous la meilleure solution.

TYPE DE MEULES	Ø D (mm)	X (mm)*	U (mm)*	V (°)*
1A1	50 / 75 / 100 / 125 / 150 / 175 / 200	6 / 10 / 15 / 20	5 – 20	–
1V1	50 / 55 / 75 / 100 / 125 / 150 / 175** / 200**	6 / 10 / 15	5 – 22	2 – 75
11V9	75 / 100 / 125	3	10	70
12V9	75 / 100 / 125	3	6 / 10	35 / 45

\*Toutes les combinaisons de dimensions de roues ne sont pas disponibles. Envoyez-nous vos exigences et nous reviendrons vers vous.  
\*\*Produit comme 1B1

## CONDITIONS DE MEULAGE RECOMMANDÉES

### Conditions de meulage de goujures (uniquement pour les meules 1A1 / 1V1)

Le tableau de droite montre les paramètres de meulage recommandés pour la réalisation de goujures avec des meules 1A1 ou 1V1.

Le réglage correct de votre machine dépend du taux d'enlèvement de matériau souhaité  $Q'w = Q \cdot w$

$$Q'w = (a_e \cdot v_t) / 60 \quad [\text{mm}^3 / \text{mm} \cdot \text{s}]$$

Merci de prendre en compte que les conditions de meulage peuvent être influencées par le diamètre de la pièce, le liquide de refroidissement / lubrifiant et la puissance de la machine.

Avance $v_t$ [mm/min]	Profondeur de Passe $a_e$ [mm]										
	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	
40	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7	3,0	3,3	3,7	4,0	4,3	
50	1,7	2,1	2,5	2,9	3,3	3,8	4,2	4,6	5,0	5,4	
60	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	
70	2,3	2,9	3,5	4,1	4,7	5,3	5,8	6,4	7,0	7,6	
80	2,7	3,3	4,0	4,7	5,3	6,0	6,7	7,3	8,0	8,7	
100	3,3	4,2	5,0	5,8	6,7	7,5	8,3	9,2	10,0	10,8	
120	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	
140	4,7	5,8	7,0	8,2	9,3	10,5	11,7	12,8	14,0	15,2	
160	5,3	6,7	8,0	9,3	10,7	12,0	13,3	14,7	16,0	17,3	
180	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5	18,0	19,5	
200	6,7	8,3	10,0	11,7	13,3	15,0	16,7	18,3	20,0	21,7	

  Configuration initiale    
   Configuration Idéale    
   Configuration avec solution spéciale    
   Configuration non recommandée

### Vitesses de Coupe recommandées (général)

Le tableau ci-dessous affiche les recommandations de vitesses pour le meulage avec les Meules *Flute – Speed®*, en fonction du type de la meule et du type de l'abrasif utilisé.

Type de Meule	Vitesse de coupe $v_c$ [m/s]	
	Diamant	CBN
1A1	16 - 18*	25 - 30
1V1		
11V9	22 - 25	25 - 30
12V9		

\* L'utilisation d'une vitesse plus élevée nécessite un liant spécial.

Contactez-nous pour plus d'information.



## CONTACTEZ-NOUS POUR OBTENIR UN DEVIS

**Courriel:** [urdiamant@urdiamant.com](mailto:urdiamant@urdiamant.com)  
**Téléphone:** +420 583 366 472  
**Site Web:** [www.urdiamant.cz](http://www.urdiamant.cz)  
**Adresse:** Dolnostudénská 715/3, 787 01 Šumperk, République tchèque