

Jongen UNI-MILL



Surfaçage

TYPE A20



L'OUTIL

- ☞ Outil de surfacage destiné à l'ébauche et la finition
- ☞ Profondeur de coupe axiale max. 3,5mm pour 8 arêtes de coupe
- ☞ Corps de fraise en acier à outil trempé
- ☞ Outil revêtu nickel pour une meilleure durée de vie et favorisant le glissement du copeau

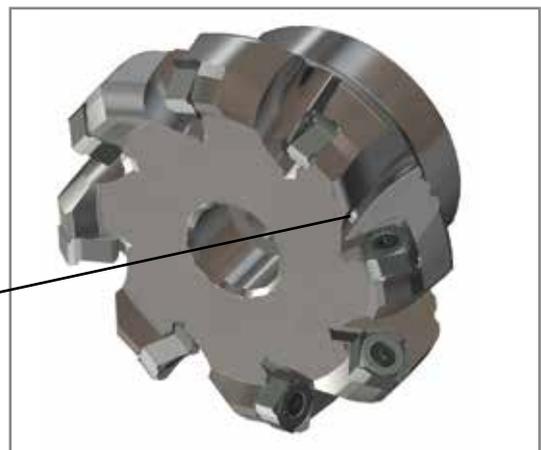
PROPRIÉTÉS

- ☞ Outil à surfacer d'ébauche et de finition pour l'usinage de l'acier, l'inox et la fonte
- ☞ Coupe douce grâce à une géométrie positive
- ☞ Forte productivité sur les petites et moyennes machines
- ☞ Pour répondre à de multiples opérations d'usinage, les outils sont proposés en pas normal et en pas réduit. Ils permettent également d'obtenir un très bon état de surface



- ☞ Les fraises à surfacer comportent des trous pour la lubrification

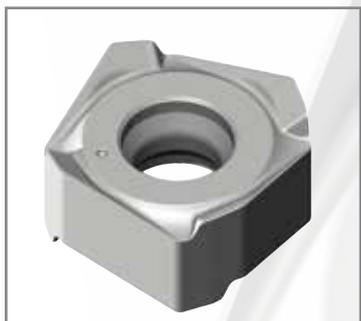
Lubrification



LA PLAQUETTE

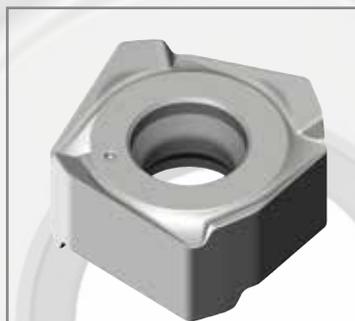
☞ Plaquette de précision avec 8 arêtes de coupe et brise-copeaux hautement positif.

Profondeur de coupe axiale max. 3,5mm



JMA20-534

frittée de précision



JMA20-834

rectifiée de précision

☞ Domaines d'application : Pour tous les aciers, Inox et la fonte

Les plaquettes sont disponibles dans les revêtements suivants:

HC45



Code 41 , Classement ISO P30 - P35

Nuance carbure micrograins très tenace avec un revêtement épais de Pownitride pour des vitesses de coupe moyennes et élevées tout en ayant de grosses avances. Cette nuance peut être utilisée avec ou sans refroidissement. Domaine d'application: Ebauche et finition de presque tous les aciers comme l'acier à outils, l'acier traité et les aciers à fort alliage, sans alliage ou peu allié mais également de diverses qualités de fonte: la fonte grise et la fonte à graphite sphéroïdale etc. .

HC30



Code 52, Classement ISO M25-M30

Nuance de carbure micrograins avec une multicouche TiAlN très résistante à l'usure et très tenace. Cette nuance qui peut être utilisée à sec ou avec refroidissement permet des vitesses de coupe et avance à la dent moyenne. Elle est particulièrement destinée à l'ébauche et la finition des inox.

XC35



Code 46, Classement ISO M20-30

Nuance de carbure micrograins très fins tenace et très résistante à l'usure en combinaison avec un revêtement supernitride. Cette nuance est destinée à l'usinage avec arrosage, cependant l'usinage à sec est également possible. XC 35 a été conçu pour l'usinage de l'Inox, de l'acier duplex et les matières à forts alliages mais aussi le titane etc.

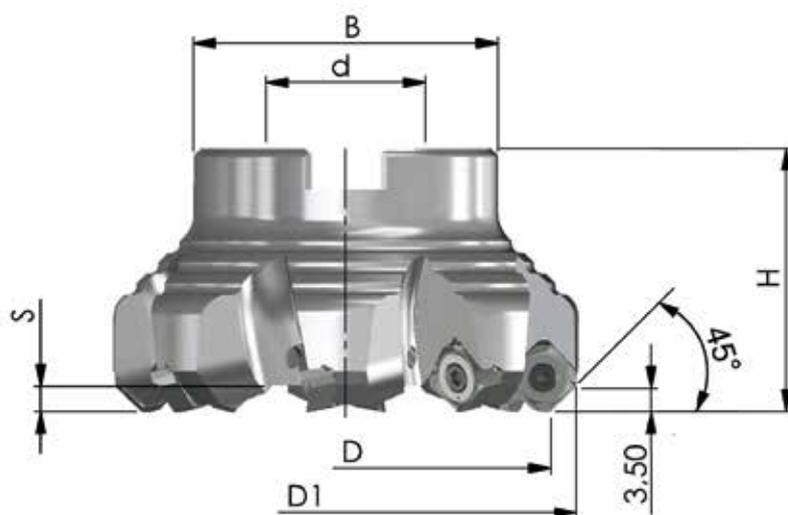
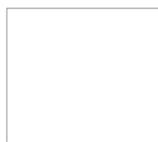
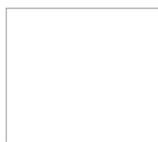
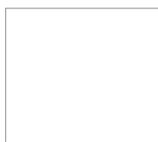
HC20



Code 53, Classement ISO K15-K20

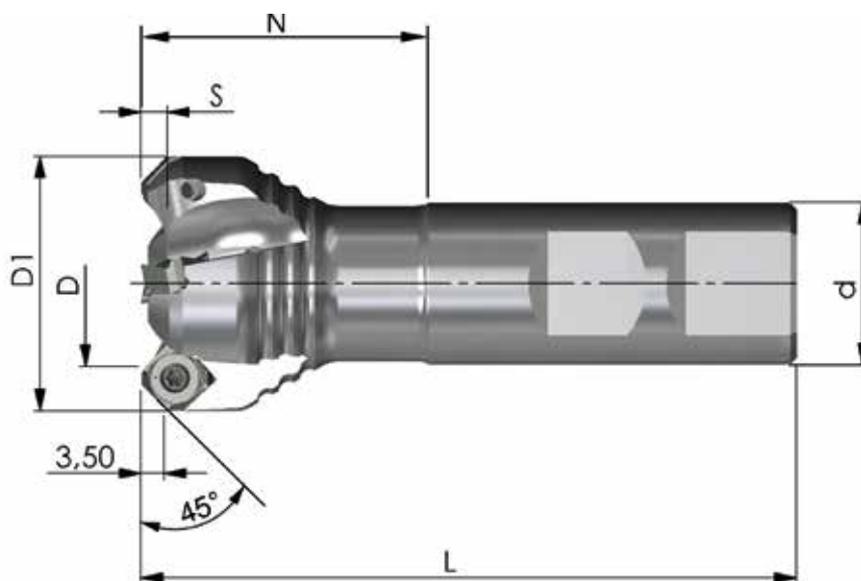
Nuance de carbure micrograins très résistante à l'usure, couplée avec un revêtement Pownitride, pour des vitesses de coupe moyennes et très élevées et pour des avances importantes. Cette nuance qui peut être utilisée à sec ou avec arrosage, est destinée à l'usinage en ébauche et finition de la fonte comme la fonte grise, malléable, vermiculaire et la fonte à graphite sphéroïdale

DONNÉES TECHNIQUES

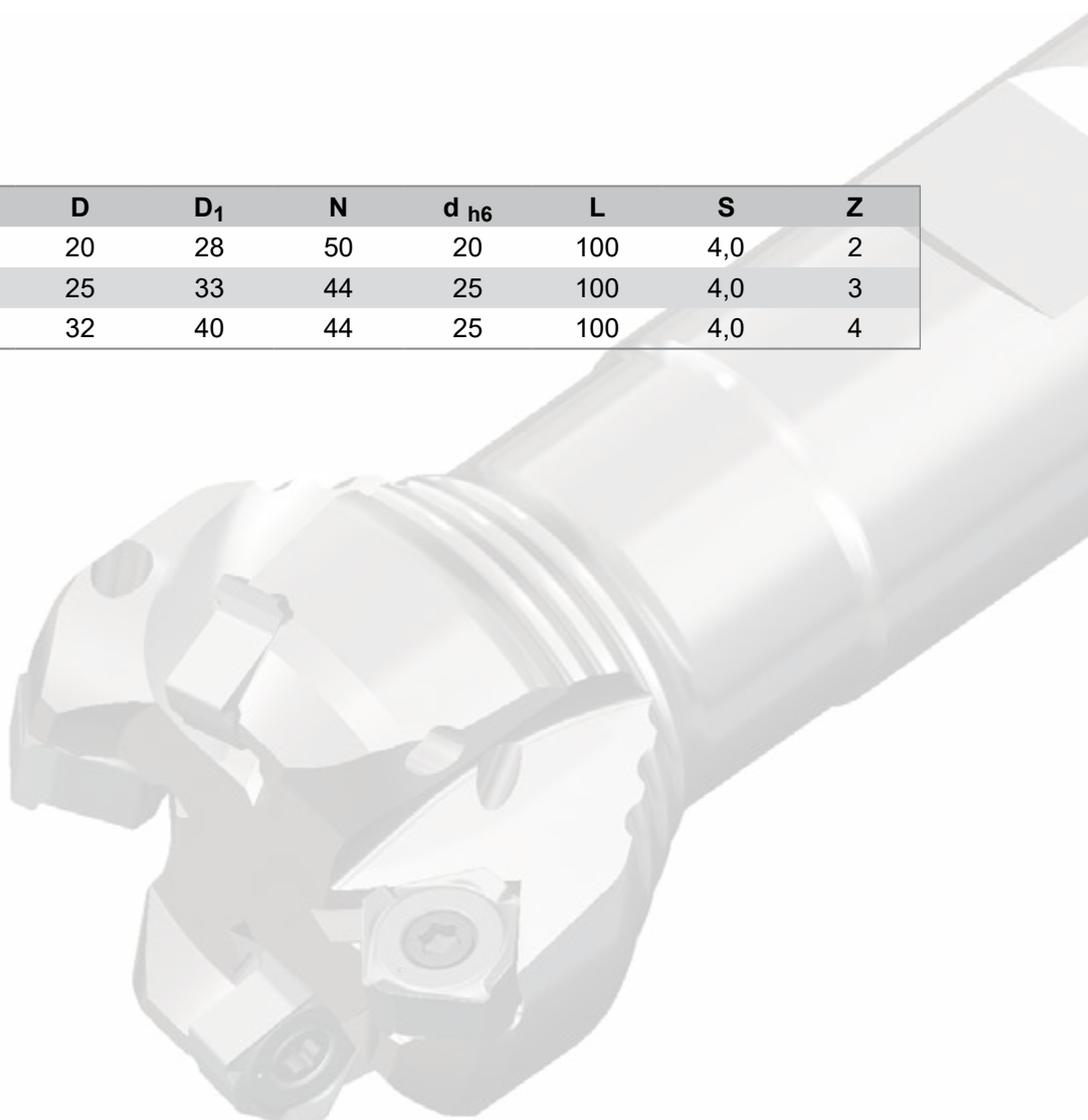


Référence	D	D ₁	H	d	B	S	Z	MS
45PP-040-A20-5	40	48	40	16	38	4,0	4	MS-8x25-912
45PP-050-A20-5	50	58	40	22	46	4,0	5	MS-10x25-912
45PP-063-A20-6	63	71	40	22	46	4,0	6	MS-10x25-912
45PP-080-A20-7	80	88	50	27	58	4,0	7	MS-12x30-912
45PP-100-A20-9	100	108	50	32	78	4,0	9	MS-16x30-912
45PP-125-A20-10	125	133	63	40	90	4,0	10	MS-20x55-7991
à pas réduit:								
45PP-040-A20-6	40	48	40	16	38	4,0	6	MS-8x25-912
45PP-050-A20-7	50	58	40	22	46	4,0	7	MS-10x25-912
45PP-063-A20-8	63	71	40	22	46	4,0	8	MS-10x25-912
45PP-080-A20-9	80	88	50	27	58	4,0	9	MS-12x30-912
45PP-100-A20-11	100	108	50	32	78	4,0	11	MS-16x30-912
45PP-125-A20-12	125	133	63	40	90	4,0	12	MS-20x55-7991

DONNÉES TECHNIQUES



Référence	D	D ₁	N	d _{h6}	L	S	Z
45PP-20-20-A20-2	20	28	50	20	100	4,0	2
45PP-25-25-A20-3	25	33	44	25	100	4,0	3
45PP-32-25-A20-4	32	40	44	25	100	4,0	4



PLAQUETTES DE FRAISAGE

A20		HC45 (code 41)	HC30 (code 52)	XC35 (code 46)	HC20 (code 53)		
 JMA20-534-* CI 9,0x4,48 R0,6							
	f_z [mm]	0,20 (0,10-0,30)	0,20 (0,10-0,30)		0,30 (0,10-0,50)		
 JMA20-834-* CI 9,0x4,48 R0,6							
	f_z [mm]	0,20 (0,10-0,30)		0,20 (0,10-0,30)	0,30 (0,10-0,50)		
		20	20	20	20		

* Veuillez mettre la nuance désirée lors de vos commandes > exemple : JMA20-534-HC45



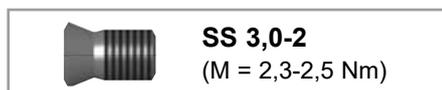
Plaquette de fraisage frittée



Plaquette de fraisage rectifiée

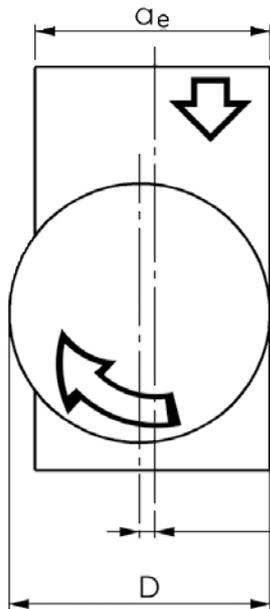
V_c [m/min]	acier	acier inoxydable	fonte	non ferreux	superalliages	aciers traités
HC45	250 (200 - 350)	240 (140 - 300)	240 (130 - 280)			
HC30	160 (120 - 220)	200 (100 - 300)			60 (40 - 200)	
XC35	160 (120 - 220)	200 (100 - 300)			60 (40 - 200)	
HC20			260 (180 - 350)			80 (40 - 120)

ACCESSOIRES



CHOIX DE L'OUTIL

Choix du diamètre de l'outil idéal



a_e = largeur de coupe radiale
 D = diamètre de l'outil

Positionnement excentré
(en avalant)

Exemple de calcul:

$$a_e = 50 \text{ mm}$$

$$D = 50 \times 1,2 = 60$$

→ le diamètre idéal de l'outil est 63 mm

Choix optimum:

À pas normal:

Pour un usinage général et une application universelle

À pas réduit:

Maximum de dents pour une productivité importante et des conditions stables

INFORMATION TECHNIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Calcul du nombre de tour à la broche:

$$n = \frac{1000 \cdot v_c}{D \cdot \pi} \text{ [min}^{-1}\text{]}$$

n = nombre de tours (min-1)
 v_c = vitesse de coupe (m/min)
 D = diamètre de l'outil (mm)

Calcul de l'avance :

$$v_f = f_z \cdot Z \cdot n \text{ [mm/min]}$$

v_f = avance totale (mm/min)
 f_z = avance par dent (mm)
 Z = nombre de dents
 n = nombre de tours (min-1)

