



Jongen UNI-MILL



# Long Life



\* longue vie

La révolution des durées de vie et de la stabilité d'usinage

## Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

Le spécialiste

## Le spécialiste

VHM 473WTS35

Produits fabriqués à



Willich

en



Rhénanie du Nord-Westphalie

en



Allemagne

en



Europe

pour



Europe

et le



## L'outil

- Fraise carbure monobloc (similaire à la norme DIN 6527)
- Queue Weldon pour attachement DIN 6535-HB
- Pas différentiel
- Géométrie de coupe à effet dynamique
- Géométrie avec coupe au centre
- Macro géométrie optimisée
- Micro géométrie optimisée
- Chanfrein d'angle pour une stabilité des arêtes de coupe
- Queue détalonnée

## Le carbure

- Nuance de carbure micro grains pour les usinages de haute performance dans la norme ISO entre K20-K30
- Très haute ténacité avec une résistance à l'usure encore plus importante

## Le revêtement

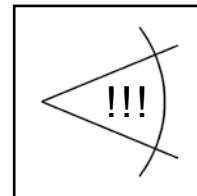
- Revêtement TiAlN encore plus performant
- Structure de multicouches très fine
- Forte résistance à l'oxydation
- Très haute ténacité avec une dureté extrême

## La nuance « TS35 »

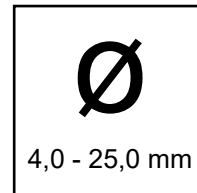
- Le carbure, le revêtement et les arêtes de coupe ont idéalement été réunis pour l'usinage de tous les aciers courants, les aciers nobles, la fonte et les matières difficiles
- Adapté à l'ébauche et la finition
- Pour les usinages avec arrosage, à sec et micro pulvérisation

## Vos avantages

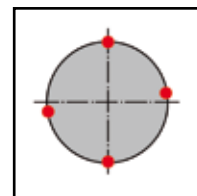
- Avances extrêmement importantes même pour des matières difficiles
- Durée de vie extrême → donc moins d'arrêt machine
- Très bon état de surface
- Excellente stabilité de marche
- Processus de sécurité élevé
- Rainurage en pleine matière jusqu'à 1 x D en ap.
- Domaines d'application très variés



Angle d'hélice inégal



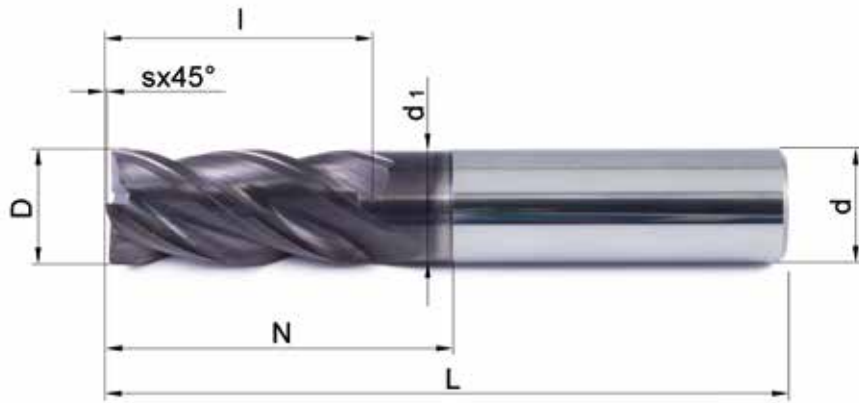
Diamètres différents



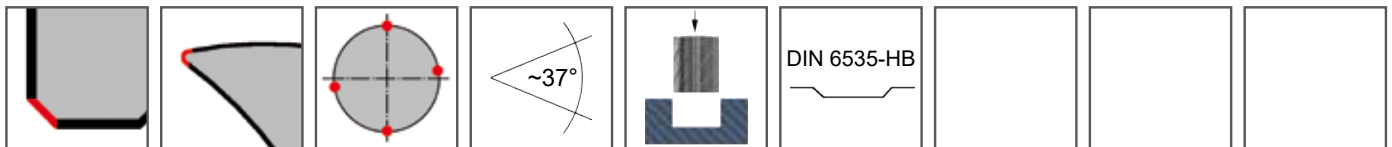
Pas différentiel

➤ **Notre performance est Votre bénéfice !!!**

Données techniques



Tolérance ø:  
 ø 4,0 - 25,0 = -0,02  
 -0,04



Référence	D	sx45°	l	N	d <sub>1</sub>	d	L	Z
VHM 473W-04 TS35	4	0,075x45°	13	13	-	6	58	4
VHM 473W-05 TS35	5	0,10x45°	13	13	-	6	58	4
VHM 473W-06 TS35	6	0,15x45°	13	19	5,7	6	58	4
VHM 473W-08 TS35	8	0,15x45°	20	26	7,7	8	64	4
VHM 473W-10 TS35	10	0,20x45°	22	30	9,6	10	73	4
VHM 473W-12 TS35	12	0,25x45°	25	36	11,6	12	84	4
VHM 473W-14 TS35	14	0,30x45°	30	42	13,5	14	93	4
VHM 473W-16 TS35	16	0,30x45°	34	47	15,5	16	93	4
VHM 473W-20 TS35	20	0,40x45°	38	54	19,5	20	104	4
VHM 473W-25 TS35	25	0,50x45°	68	80	24,5	25	135	4



## Conseils pour les paramètres de coupe

Matériau de la pièce à usiner	Traitement / alliage	V <sub>c</sub> (m/min)	avance à la dent (f <sub>z</sub> ) en mm			
			ø 4-5 mm	ø 6-8 mm	ø 10-14 mm	ø 16-25 mm
Acier de construction Acier non allié	Recuit 0,15 - 0,45% C HB 125 - 250	150 (140-180)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
Acier allié	Recuit Traité HB 180 - 350	150 (140-180)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
Acier fortement allié Acier outil	Recuit Traité HB 180 - 330	120 (80-130)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
Acier inoxydable Acier noble (selon application)	Recuit Trempe HB 180 - 330	120 (80-130)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
Fonte grise	Ferritique Perlitique	160 (150-170)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,14)	0,1 (0,08-0,15)
Fonte grise avec graphite sphérique	Ferritique Perlitique	140 (130-150)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,12)	0,1 (0,08-0,15)
Fonte ductile	Ferritique Perlitique	130 (120-150)	0,03 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,08 (0,06-0,12)	0,1 (0,08-0,15)
Titane Alliage titane (selon application)	-	50 (40-80)	0,02 (0,01-0,04)	0,04 (0,03-0,06)	0,06 (0,04-0,08)	0,08 (0,06-0,1)
Aluminium Matériaux non ferreux Plastiques (selon application)	-	200 (200-400)	0,04 (0,01-0,04)	0,06 (0,03-0,06)	0,12 (0,06-0,12)	0,15 (0,08-0,15)

- \* Pour le rainurage en pleine matière, les avances par dent sont calculées pour 1 x le diamètre
- \* Pour le contournage bien calculer l'épaisseur moyenne du copeau !!!!
- \* Les valeurs indiquées sont des valeurs de base!

### Jongen UNI-MILL



#### France

Tél: 03 87 98 57 39  
www.jongen.fr  
courriel: info@jongen.fr



#### Suisse romande

Tél gratuit: 00800 85 285 285  
www.jongen.ch  
courriel: info@jongen.ch



#### Luxembourg

Tél : +33 6 27 22 58 53  
courriel: info@jongen.lu



#### Belgique Francophone

Tél : +33 6 16 63 52 06  
courriel: info@jongen-unimill.be