



# Jongen UNI-MILL



# VHM 476W R TS35



Produits fabriqués à



Willich

en



Rhénanie du  
Nord-Westphalie

en



Allemagne

en



Europe

pour



Europe

et le



## L'outil

- Fraise à queue torique similaire à la norme DIN 6527
- Queue pour attachement selon la norme DIN 6535-HB (Weldon)
- Macro-géométrie optimisée
- Micro-géométrie optimisée
- Géométrie avec coupe au centre pour plonger
- 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 multicouche 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 les matières difficiles
- Durée de vie extrême → donc moins d'arrêt machine
- Excellente état de surface
- Excellente stabilité de marche
- Processus de sécurité très élevé.
- Rainurage en pleine matière jusqu'à  $1 \times \varnothing$
- Queue détalonnée pour des usinages plus profonds
- Vastes domaines d'application pour les usinages et matières très variés
- Conseillé pour l'inox, les aciers fortement alliés comme le titane etc ...
- Conseillé autant pour l'ébauche que la finition

➤ **Notre performance est Votre bénéfice -**

**Outils fabriqués uniquement en Europe !**

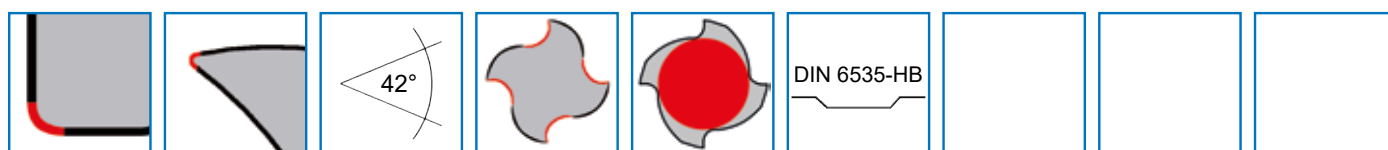
## Données techniques



Tolérance D

 $\varnothing 4,0-20,0 = \begin{matrix} -0,02 \\ -0,04 \end{matrix}$ 

Tolérance R

 $\varnothing 4,0-20,0 = \begin{matrix} +0,025 \\ -0,025 \end{matrix}$ 

Définition des symboles voir catalogue général, page XII-4+5

Référence	D	R	I	N	d <sub>1</sub>	d	L	Z
VHM 476W-04 R04 TS35	4	0,4	8	8	-	6	58	4
VHM 476W-05 R05 TS35	5	0,5	10	10	-	6	58	4
VHM 476W-06 R05 TS35	6	0,5	12	19	5,7	6	58	4
VHM 476W-06 R10 TS35	6	1,0	12	19	5,7	6	58	4
VHM 476W-08 R10 TS35	8	1,0	16	26	7,7	8	64	4
VHM 476W-10 R10 TS35	10	1,0	20	30	9,6	10	73	4
VHM 476W-12 R10 TS35	12	1,0	25	36	11,6	12	84	4
VHM 476W-08 R15 TS35	8	1,5	16	26	7,7	8	64	4
VHM 476W-10 R15 TS35	10	1,5	20	30	9,6	10	73	4
VHM 476W-12 R15 TS35	12	1,5	25	36	11,6	12	84	4
VHM 476W-16 R15 TS35	16	1,5	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-08 R20 TS35	8	2,0	16	26	7,7	8	64	4
VHM 476W-10 R20 TS35	10	2,0	20	30	9,6	10	73	4
VHM 476W-12 R20 TS35	12	2,0	25	36	11,6	12	84	4
VHM 476W-16 R20 TS35	16	2,0	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-20 R20 TS35	20	2,0	42	54	19,5	20	104	4
VHM 476W-12 R25 TS35	12	2,5	25	36	11,6	12	84	4
VHM 476W-16 R25 TS35	16	2,5	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-20 R25 TS35	20	2,5	42	54	19,5	20	104	4
VHM 476W-16 R30 TS35	16	3,0	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-20 R30 TS35	20	3,0	42	54	19,5	20	104	4
VHM 476W-16 R40 TS35	16	4,0	33	47	15,5	16	93	4
VHM 476W-20 R40 TS35	20	4,0	42	54	19,5	20	104	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 10-12 mm	ø 16-20 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 Traîné 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 Traîné 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	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	-	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	-	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 données mentionnées ci-dessus sont approximatives et peuvent varier selon l'usage, la machine et la matière.

*Sous réserve d'erreurs, d'omissions ou modifications techniques.*

### 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

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

Fax international gratuit: 00 800 / 56 64 36 33