



Nouveautés

11/2021

2021

FR



ZCC Cutting Tools Europe GmbH

your Partner | your Value

L'entreprise

Zhuzhou Cemented Carbide Cutting Tools Co., Ltd. (ZCC-CT), avec son siège social à Zhuzhou, Hunan, en République populaire de Chine, est le plus grand producteur chinois d'outils en carbure. ZCC-CT appartient au groupe « Zhuzhou Cemented Carbide Group » (ZCC), qui fabrique des produits et de la poudre de carbure. Les deux sociétés font partie de la « Minmetals Corporation », qui transforme et commercialise des métaux et des minéraux.

Depuis sa fondation en 1953, la société ZCC Cutting Tools s'est développée pour devenir, avec désormais plus de 2 000 employés, l'un des principaux fabricants mondiaux de carbure grâce à l'utilisation des dernières technologies et à son personnel hautement qualifié. En tant qu'entreprise de la Minmetals Corporation, ZCC-CT est en mesure de couvrir toute la chaîne génératrice de valeur de la production moderne d'outils en carbure ; de l'extraction des matières premières au produit fini revêtu, et à toutes les étapes intermédiaires.

Sur la base des dernières technologies de production européennes, l'entreprise est ainsi toujours capable de proposer des produits d'une qualité constante et du plus haut niveau. La vaste gamme de produits comprend des plaquettes de coupe en carbure, des plaquettes de coupe en Cermet, CBN, PCD et céramique, des outils en carbure monobloc ainsi que des porte-outils, des corps de fraise et des systèmes d'outils correspondants. Les produits sont essentiellement fabriqués selon les normes internationales en vigueur, telles que ISO, DIN, ANSI, JIS et BSI. De plus, ZCC Cutting Tools propose des solutions personnalisées et des produits spéciaux en carbure, fabriqués d'après spécifications.

Chez ZCC-CT, la recherche et le développement bénéficient d'une priorité particulière. Ici aussi, des installations les plus modernes du monde et des machines des plus sophistiquées d'Allemagne et de Suisse sont utilisées, et les investissements dans ce domaine sont donc supérieurs à la moyenne. Avec des ingénieurs parfaitement formés et une équipe internationale compétente, ZCC Cutting Tools réalise les recherches fondamentales nécessaires et les utilise pour développer et améliorer sans cesse ses produits. L'entreprise s'efforce en permanence d'améliorer la qualité, afin de répondre aux exigences sans cesse croissantes en matière de produits nouveaux, innovants et intéressants, et qui multiplient individuellement les avantages pour les clients.

La production et l'administration en Chine sont soumises aux normes ISO 9001:2008, tandis que la gestion environnementale est conforme à ISO 14001:2004.

Depuis 2003, ZCC Cutting Tools dispose d'une succursale en Europe.

Le siège européen et l'entrepôt central européen sont situés à Düsseldorf en Allemagne. Entre-temps, tous les pays européens et la Russie ainsi que la Turquie sont desservis à partir de ce dernier. Le système de gestion de la qualité de l'entreprise est certifié selon DIN EN ISO 9001:2008 dans le domaine « Commercialisation et logistique d'outils pour l'usinage des métaux ».

Afin de répondre aux exigences élevées de l'entreprise en matière de service à la clientèle, le nombre d'employés de ZCC Cutting Tools Europe, dans les domaines de la commercialisation externe et interne, de l'assistance technique et des techniques d'application, de la recherche et du développement, mais également de la logistique, du marketing, de l'informatique, du personnel et de la comptabilité, augmente au rythme de la croissance globale de l'entreprise.

Nos collaborateurs sur le terrain et nos partenaires commerciaux en Europe s'occupent des clients sur place, c'est un partenariat gagnant-gagnant. Les ingénieurs d'application de ZCC-CT, avec toute leur compétence et leur expérience, sont également à votre disposition par téléphone, par courriel ou en personne dans votre environnement de production.

L'équipe de commercialisation interne, avec des interlocuteurs de toute l'Europe, s'occupe de vos demandes et assure, avec la coopération du personnel logistique, que toutes les commandes arrivent chez nos clients dans les meilleurs délais possibles.

L'ensemble du personnel de ZCC Cutting Tools Europe s'efforce de vous proposer les meilleurs services et est à votre disposition pour répondre à toutes vos questions en matière d'usinage et la production. C'est notre définition de valeur ajoutée par l'intermédiaire du partenariat.



Member of Minmetals Group



Tournage général

Vue d'ensemble des brise-copeaux	A4–A5
Domaines d'application des brise-copeaux	A6
Vue d'ensemble des nuances	A7
Code ISO – plaquette de tournage	A8–A9
Brise-copeaux XM	A10
Brise-copeaux XF	A11
Nuance YBC	A12
Plaquettes négatives	A13–A18
Plaquettes positives	A19–A24
Brise-copeaux RF / RH	A25
Plaquettes LNUX	A26
Plaquettes négatives	A27
Plaquettes CNMM / CNMG	A28
Plaquettes négatives	A29
Code – Porte-outils – Secteur ferroviaire	A30–A31
Porte-outils – Secteur ferroviaire	A32–A34
Système de tournage miniature ZNEX	A35
Plaquettes de coupe PCBN et PCD	A36
Barres d'alésage	A37
Porte-outils – Barres d'alésage	A38

**A**

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

DInformations
techniques**E**

Index

A

Plaquettes négatives

Finition

XF

P



Brise-copeaux réversible pour la finition dans le domaine d'utilisation P. Excellent contrôle des copeaux avec de faibles pressions de coupe.

Tournage

B

RF

P



Brise-copeaux réversible pour les opérations de finition à semi-finition. (Secteur ferroviaire)

Fraisage

C

Semi-finition

XM

P

K



Brise-copeaux réversible pour la semi-finition dans le domaine d'utilisation P. Excellent contrôle des copeaux à des avances élevées et faibles.

Perçage

D

Ébauche

RH

P



Brise-copeaux réversible pour la semi-finition jusqu'à l'ébauche. (Secteur ferroviaire)

Informations techniques

E

Index

Plaquettes positives

Finition

XF

P



Brise-copeaux non réversible pour la finition dans les aciers. Excellent contrôle des copeaux avec de faibles pressions de coupe.

Semi-finition

XM

P



Brise-copeaux non réversible pour la semi-finition dans les aciers. Excellent contrôle des copeaux à des avances élevées et faibles.

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

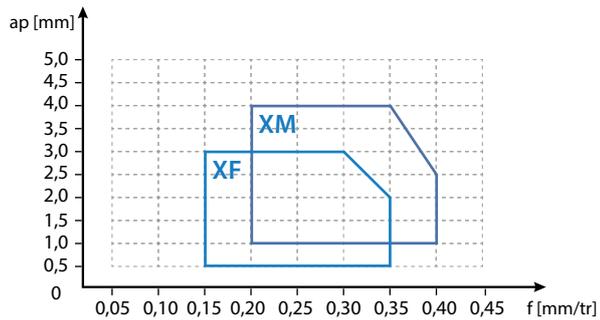
E

Index

A

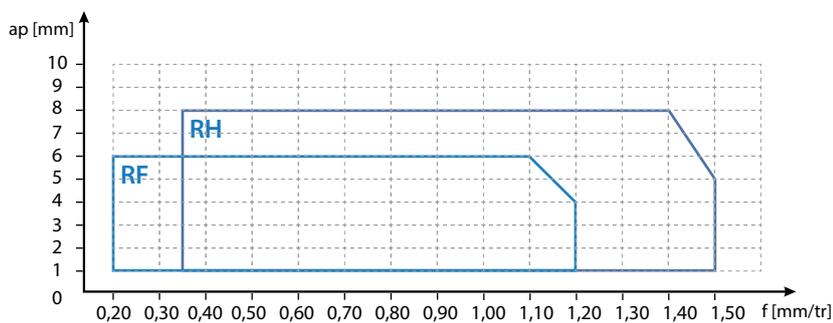
Tournage

Plaquettes négatives



B

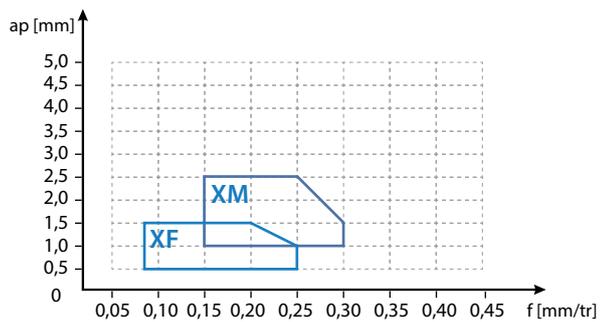
Fraisage



C

Perçage

Plaquettes positives



D

Informations techniques

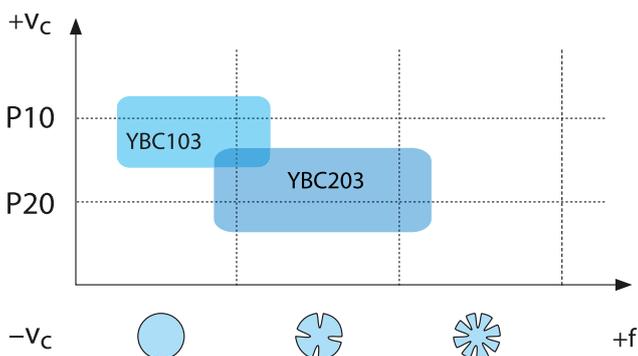
E

Index

Carbure revêtu CVD

Nuance	ISO	Description de nuances
YBC103	P05-P15	Nuance P10 dotée d'une remarquable résistance à l'usure à des vitesses de coupe supérieures. Le procédé de frittage et des technologies de revêtement CVD dernière génération permettent un large spectre d'utilisation dans le domaine des matériaux P.
YBC203	P15-P25	Nuance P20 dotée d'une excellente résistance à l'usure et ténacité pour un usinage fiable. Les derniers procédés de frittage et technologies de revêtement CVD permettent de couvrir un large éventail d'applications dans les aciers.

Domaine d'utilisation



A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Standard ISO

T N M G 22 04 08 (N) – DM

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Forme de plaquette

A 	B 	C 
D 	E 	H 
K 	L 	M 
O 	P 	R 
S 	T 	T 
V 	W 	Z Spécial

1

Angle de dépouille

A 	B 
C 	D 
E 	F 
G 	N 
P 	O Spécial

2

Classe de tolérance

Code	I.C [mm]	m [mm]	S [mm]
A	±0,025	±0,005	±0,025
C	±0,025	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
F	±0,013	±0,005	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,130
H	±0,013	±0,013	±0,025
J	±0,05-0,15	±0,005	±0,025
K	±0,05-0,15	±0,013	±0,025
L	±0,05-0,15	±0,025	±0,025
M	±0,05-0,15	±0,08-0,20	±0,130
N	±0,05-0,15	±0,08-0,20	±0,025
U	±0,08-0,25	±0,13-0,38	±0,130

3

Caractéristiques de fixation (métrique)

Forme de plaquette

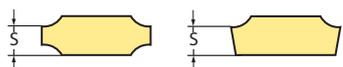
A 	B 
C 	F 
G 	H 
J 	M 
N 	Q 
R 	T 
U 	W 
X Spécial	

4

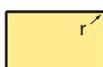
Longueur d'arête l [mm]

I.C [mm]	Forme de plaquette							
	C	D	R	S	T	V	W	K
3,97	06							
5,0	05							
5,56	09							
6,0	06							
6,35	06	07			11	11		
8,0	08							
9,525	09	11	09	09	16	16	06	16
10,0	10							
12,0	12							
12,7	12	15	12	12	22	22	08	
15,875	16		15	15	27			
16,0		19	16					
19,05	19		19	19	33			
20,0	20							
25,0	25	25	25					
25,4			25	25				
31,75			31					
32			32					

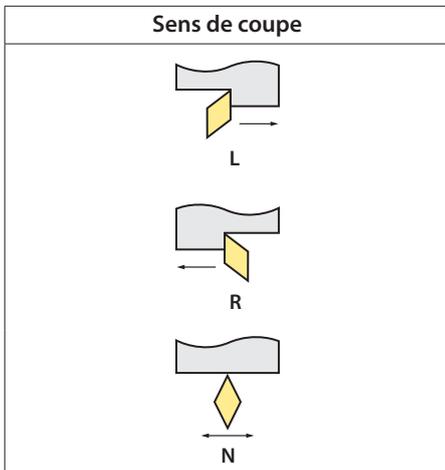
5

Épaisseur plaquette s [mm]			
			
Code	S	Code	S
00	0,79	T5	5,95
T0	0,99	06	6,35
01	1,59	T6	6,75
T1	1,98	07	7,94
02	2,38	09	9,52
T2	2,58	T9	9,72
03	3,18	11	11,11
T3	3,97	12	12,70
04	4,76		
T4	4,96		
05	5,56		

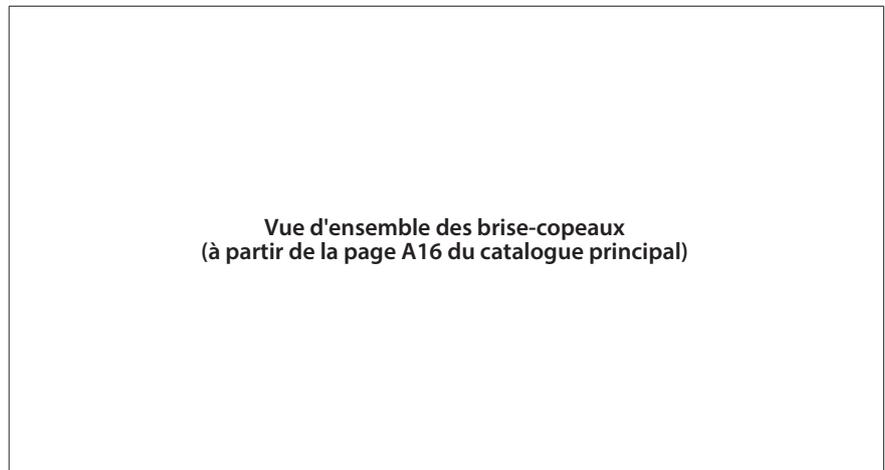
6

Rayon de plaquette r [mm]	
	
Code	r
00	–
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
32	3,2
X	Spécial
MO	Plaquettes rondes

7



8



9

Standard ANSI

T	N	M	G	4	3	2	(N)	–	DM
1	2	3	4	5	6	7	8		9

Cercle inscrit		
Code	[mm]	Pouce
2	6.35	0.250
3	9.525	0.375
4	12.7	0.500
5	15.875	0.625
6	19.05	0.750
8	25.4	1.000

5

Épaisseur de plaquette		
Code	[mm]	Pouce
2	3.18	0.125
3	4.76	0.187
4	6.35	0.250
5	7.94	0.313
6	9.52	0.375

6

Rayon de plaquette		
Code	[mm]	Pouce
0	0.2	0.008
1	0.4	0.016
2	0.8	0.031
3	1.2	0.047
4	1.6	0.063
5	2.0	0.079
6	2.4	0.094

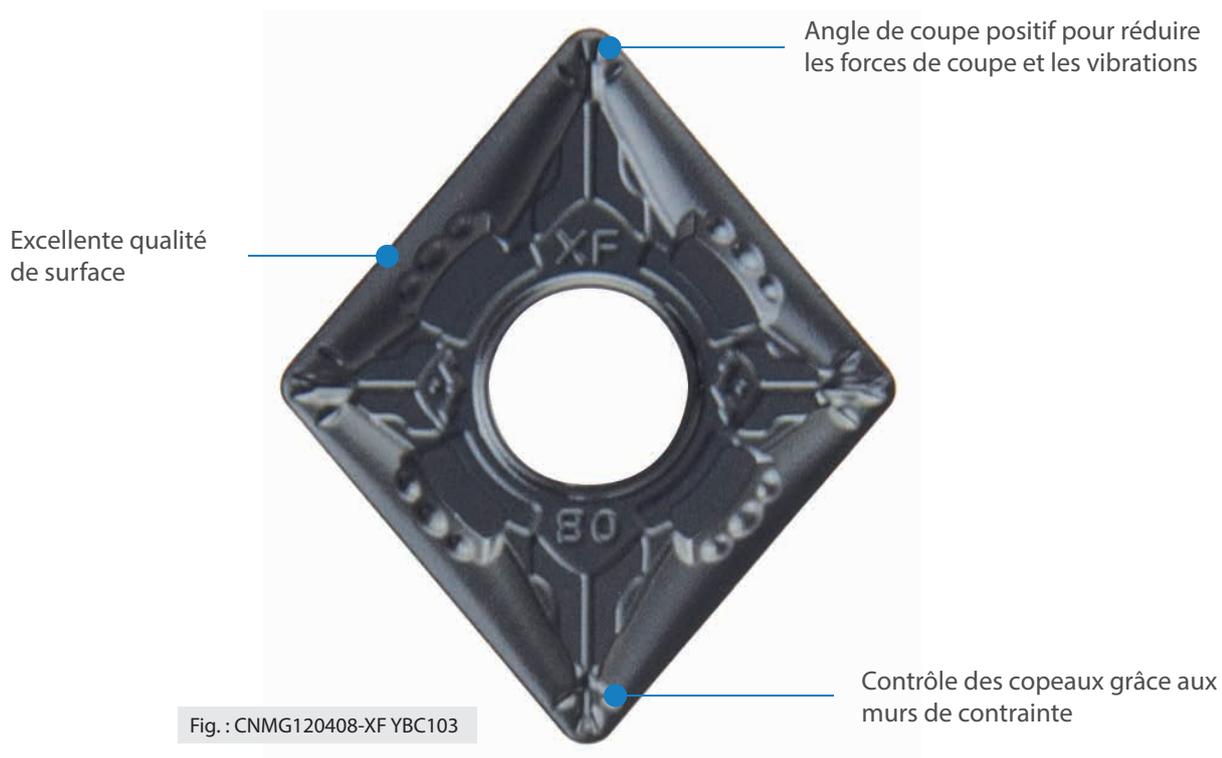
7

Brise-copeaux XF

Contrôle maximal

VOS AVANTAGES

- Contrôle maximal des copeaux grâce aux murs de contraintes à faibles profondeurs de passe
- Vibrations réduites grâce à la préparation optimisée des arêtes de coupe
- Génération de chaleur et consommation d'énergie réduites grâce à l'angle de coupe optimisé
- Excellente qualité de surface pour une grande variété d'applications



Brise-copeaux XM

L'outil polyvalent et productif

VOS AVANTAGES

- Forces de coupe réduites en cas d'avances élevées grâce à l'angle de coupe positif
- Recommandé pour les machines à faible consommation d'énergie
- Excellent contrôle des copeaux grâce aux murs de contrainte parfaitement placés, même en cas de faible profondeur de passe
- Arête de coupe renforcée pour réduire l'usure liée au martèlement des copeaux

Angle de coupe positif pour réduire les forces de coupe et les vibrations



Arête de coupe renforcée

Fig. : CNMG120408-XM YBC103

Contrôle des copeaux grâce aux murs de contraintes optimisés

Gamme YBC

Productivité et sécurité de process

VOS AVANTAGES

- Productivité élevée et sécurité maximale des processus
- Résistance à l'usure exceptionnelle en cas de vitesse de coupe élevée grâce à l'homogénéité des différentes couches du substrat
- Réduction des risques de rupture d'arête grâce à la faible contrainte résiduelle du revêtement CVD
- Large variété d'applications P
- Identification sur le dessus de la plaquette



Fig : CNMG120408-XM YBC103

YBC103

Choix privilégié pour une productivité maximale

YBC203

Choix privilégié pour une sécurité de process maximale

CNMG	L	I.C	S	d
12 04	12,9	12,7	4,76	5,16
16 06	16,1	15,875	6,35	6,35
19 06	19,3	19,05	6,35	7,94

- Bonnes conditions d'usinage
- ⊗ Conditions d'usinage normales
- ⊗ Conditions d'usinage défavorables

Plaquette de tournage

Plaquette négative CN**				HC ¹ (CVD)					HC ¹ (PVD)			HT	HC ²	HW	
	P	●●●●●	⊗⊗⊗						●●	⊗	●				
	M			●	⊗				●●●●●	⊗	●				
	K					●	⊗	⊗							
	N								●●					●	⊗
	S								●●●●●						●
	H														

ISO		r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201		
XF 	CNMG120404-XF	0,4	0,5-2,5	0,1-0,25	●	●																								
	CNMG120408-XF	0,8	0,5-2,5	0,1-0,30	●	●																								
	CNMG120412-XF	1,2	0,5-2,5	0,1-0,35	●	●																								
XM 	CNMG120404-XM	0,4	1-4,2	0,2-0,3	●	○																								
	CNMG120408-XM	0,8	1-4,2	0,2-0,4	●	●																								
	CNMG120412-XM	1,2	1-4,2	0,2-0,6	●	●																								
	CNMG120416-XM	1,6	1-4,2	0,2-0,65	●	●																								
	CNMG160608-XM	0,8	1-5,6	0,2-0,4	●	●																								
	CNMG160612-XM	1,2	1-5,6	0,2-0,6	●	●																								
	CNMG160616-XM	1,6	1-5,6	0,2-0,65	○	●																								
	CNMG190608-XM	0,8	1-6,65	0,2-0,4	●	●																								
	CNMG190612-XM	1,2	1-6,65	0,2-0,6	○	●																								
CNMG190616-XM	1,6	1-6,65	0,2-0,65	○	●																									

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
 HT Cermet non revêtu
 HC² Cermet revêtu
 HW Carbure non revêtu

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zccct-europe.com

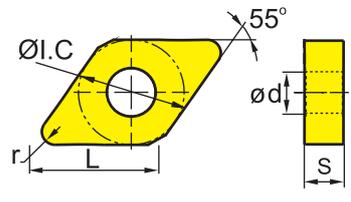
A

Tournage

- Bonnes conditions d'usinage
- Conditions d'usinage normales
- Conditions d'usinage défavorables

DNMG	L	I.C	S	d
11 04	11,6	9,525	4,76	3,81
15 06	15,5	12,7	6,35	5,16

Plaquette de tournage



Plaquette négative DN**					HC ¹ (CVD)										HC ¹ (PVD)			HT	HC ²	HW								
					P	M	K	N	S	H																		
					YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201
ISO	r	a _p	f																									
XF 	DNMG110404-XF	0,4	0,5-2,0	0,1-0,25	●																							
	DNMG110408-XF	0,8	0,5-2,0	0,1-0,30	●																							
	DNMG150604-XF	0,4	0,5-2,5	0,1-0,25	●	●																						
	DNMG150608-XF	0,8	0,5-2,5	0,1-0,30	●	●																						
	DNMG150612-XF	1,2	0,5-2,5	0,1-0,35	●	●																						
XM 	DNMG110404-XM	0,4	1-3,85	0,2-0,4	●	○																						
	DNMG110408-XM	0,8	1-3,85	0,2-0,4	●	○																						
	DNMG110412-XM	1,2	1-3,85	0,2-0,6	●	○																						
	DNMG150604-XM	0,4	1-5,25	0,2-0,4	●	●																						
	DNMG150608-XM	0,8	1-5,25	0,2-0,4	●	●																						
	DNMG150612-XM	1,2	1-5,25	0,2-0,6	●	●																						
	DNMG150616-XM	1,6	1-5,25	0,2-0,65	●	●																						

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
 HT Cermet non revêtu
 HC² Cermet revêtu
 HW Carbure non revêtu

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.

www.zccct-europe.com

A

Tournage

- Bonnes conditions d'usinage
- Conditions d'usinage normales
- Conditions d'usinage défavorables

WNMG	L	I.C	S	d
06 04	6,5	9,525	4,76	3,81
08 04	8,7	12,7	4,76	5,16

Plaquette de tournage

Plaquette négative WN**				HC ¹ (CVD)										HC ¹ (PVD)		HT	HC ²	HW										
				P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
				M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
				K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
				N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
				S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
				H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201	
XF Finition	WNMG080404-XF	0,4	0,5-2,5	0,1-0,25	●	●																						
	WNMG080408-XF	0,8	0,5-2,5	0,1-0,30	●	●																						
	WNMG080412-XF	1,2	0,5-2,5	0,1-0,35	●	●																						
XM Semi-finition	WNMG060404-XM	0,4	1-2,1	0,2-0,4	●	○																						
	WNMG060408-XM	0,8	1-2,1	0,2-0,4	●	●																						
	WNMG060412-XM	1,2	1-2,1	0,2-0,6	●	●																						
	WNMG080404-XM	0,4	1-2,8	0,2-0,4	●	●																						
	WNMG080408-XM	0,8	1-2,8	0,2-0,4	●	●																						
	WNMG080412-XM	1,2	1-2,8	0,2-0,6	●	●																						
	WNMG080416-XM	1,6	1-2,8	0,2-0,65	○	○																						

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
 HT Cermet non revêtu
 HC² Cermet revêtu
 HW Carbure non revêtu

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.

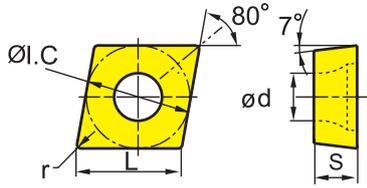


www.zccct-europe.com

CCMT	L	I.C	S	d
06 02	6,4	6,35	2,38	2,8
09 T3	9,7	9,525	3,97	4,4
12 04	12,9	12,7	4,76	5,56

- Bonnes conditions d'usinage
- ⊗ Conditions d'usinage normales
- ⊗ Conditions d'usinage défavorables

Plaquette de tournage



Plaquette positive CC**				HC ¹ (CVD)								HC ¹ (PVD)				HT	HC ²	HW														
				P	M	K	N	S	H																							
ISO				r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201		
XF 	CCMT060204-XF	0,4	0,5-1,5	0,08-0,15	●																											
	CCMT09T304-XF	0,4	0,5-2,0	0,08-0,2	●																											
	CCMT09T308-XF	0,8	0,5-2,0	0,08-0,25	●	○																										
XM 	CCMT09T304-XM	0,4	1-2,5	0,15-0,3	●	○																										
	CCMT09T308-XM	0,8	1-2,5	0,15-0,35	●	●																										
	CCMT09T312-XM	1,2	1-2,5	0,15-0,4	●	●																										
	CCMT120404-XM	0,4	1-3,0	0,15-0,3	○	○																										
	CCMT120408-XM	0,8	1-3,0	0,15-0,35	○	○																										
	CCMT120412-XM	1,2	1-3,0	0,15-0,4	○	○																										

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
 HT Cermet non revêtu
 HC² Cermet revêtu
 HW Carbure non revêtu

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

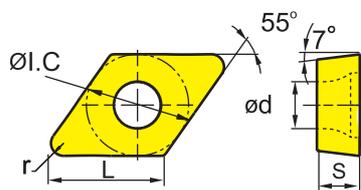
A

Tournage

- Bonnes conditions d'usinage
- Conditions d'usinage normales
- Conditions d'usinage défavorables

DCMT	L	I.C	S	d
07 02	7,8	6,35	2,38	2,8
11 T3	11,6	9,525	3,97	4,4

Plaquette de tournage



Plaquette positive DC**				HC ¹ (CVD)										HC ¹ (PVD)		HT	HC ²	HW																			
				P	M	K	N	S	H	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201				
ISO	r	a _p	f																																		
XF 	DCMT070204-XF	0,4	0,5-1,5	0,08-0,15	○																																
	DCMT070208-XF	0,8	0,5-1,5	0,08-0,25	○																																
	DCMT11T304-XF	0,4	0,5-2,0	0,08-0,15	●																																
	DCMT11T308-XF	0,8	0,5-2,0	0,08-0,25	●																																
XM 	DCMT11T304-XM	0,4	1-2,5	0,15-0,3	●	○																															
	DCMT11T308-XM	0,8	1-2,5	0,15-0,35	●	●																															
	DCMT11T312-XM	1,2	1-2,5	0,15-0,4	●	●																															
Semi-finition																																					

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbone revêtu
HT Cermet non revêtu
HC² Cermet revêtu
HW Carbone non revêtu

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zccct-europe.com

A

Tournage

- Bonnes conditions d'usinage
- ⊗ Conditions d'usinage normales
- ⊗ Conditions d'usinage défavorables

TCMT	L	I.C	S	d
16 T3	16,5	9,525	3,97	4,4

Plaquette de tournage

Plaquette positive TC**				HC ¹ (CVD)										HC ¹ (PVD)		HT	HC ²	HW										
				P	●	●	●	⊗	⊗	⊗									●	⊗	●							
				M																	●	⊗	●					
				K																								
				N																								
				S																								
				H																								
	ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201
XM	TCMT16T304-XM	0,4	1-3,0	0,15-0,3	○	○																						
	TCMT16T308-XM	0,8	1-3,0	0,15-0,35	○	○																						
	TCMT16T312-XM	1,2	1-3,0	0,15-0,4	○	○																						
Semi-finition																												

B

Fraisage

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
 HT Cermet non revêtu
 HC² Cermet revêtu
 HW Carbure non revêtu

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.

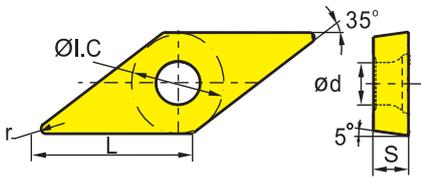


www.zccct-europe.com

- Bonnes conditions d'usinage
- ⊗ Conditions d'usinage normales
- ⊗ Conditions d'usinage défavorables

VBMT	L	I.C	S	d
16 04	16,5	9,525	4,76	4,4

Plaquette de tournage



Plaquette positive VB**					HC ¹ (CVD)								HC ¹ (PVD)			HT	HC ²	HW													
					P	M	K	N	S	H																					
ISO					r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201
XM	VBMT160404-XM	0,4	1-2,5	0,15-0,25	●	○																									
	VBMT160408-XM	0,8	1-2,5	0,15-0,3	●	○																									
	VBMT160412-XM	1,2	1-2,5	0,15-0,35	●	○																									
Semi-finition																															

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
 HT Cermet non revêtu
 HC² Cermet revêtu
 HW Carbure non revêtu

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Brise-copeaux RF / RH

Les spécialistes du ferroviaire

VOS AVANTAGES

Brise-copeaux RF

- Excellent contrôle des copeaux de par le positionnement optimal de murs de contraintes, même en cas de faible profondeur de coupe

Brise-copeaux RH

- Forces de coupe réduites en cas d'avances élevées grâce à l'angle de coupe positif
- Arête de coupe renforcée pour réduire l'usure liée au martèlement des copeaux

Excellent contrôle des copeaux grâce aux formes du brise-copeau optimisées



Fig.: LNUX191940-RF

Préparation d'arêtes de coupe renforcée pour un usinage sécurisé



Fig.: LNUX191940-RH

Brise-copeaux actif pour une fragmentation optimale des copeaux

Arête de coupe brossée pour réduire les forces de coupe

Plaquettes LNUX

Les spécialistes du ferroviaire

VOS AVANTAGES

- Manipulation aisée « plug & play »
- Flexibilité élevée
- Réduction des frais de stockage
- Aucune mise à niveau coûteuse vers un nouveau système d'outil



Fig.: LNUX191940-RF

Solution tout-en-un :

Compatible avec l'ensemble des systèmes de serrage disponibles sur le marché grâce à notre design de trou de perçage innovant

Disponible dans les variantes suivantes	
LNUX301940-RF LNUX191940-RF	LNUX301940-RH LNUX191940-RH
	

Cartouches compatibles (voir page A32)	
RW-PLANR/L-19 RW-PLANR/L-30	RW-PLFNR/L-19
	

Plaquettes CNMM / CNMG

Les spécialistes du ferroviaire

VOS AVANTAGES

- Solution Plug & Play facile d'utilisation
- Plaquettes compatibles avec tous les porte-outils courants
- Frais d'investissement et de stockage réduits

Disponibles avec nos deux nuances de coupe performantes YBC152 et YBC252



Plaquettes réversibles et non réversibles

Disponibles avec les variantes de brise-copeaux RF et RH

Fig. : CNMM191140-RF

Disponible dans les variantes suivantes

CNMM190740-RF
CNMG191140-RF
CNMM191140-RF

CNMM190740-RH
CNMM191140-RH



Cartouches compatibles (voir page A34)

RW-PCLNR/L-1907

RW-PCLNR/L-1911



- Bonnes conditions d'usinage
- Conditions d'usinage normales
- Conditions d'usinage défavorables

CN**	L	I.C	S	d
19 07	19,3	19,05	7,94	7,93
19 11	19,3	19,05	11	7,8

Plaquette négative CN**				HC ¹ (CVD)								HC ¹ (PVD)			HT	HC ²	HW											
ISO	r	a _p	f	YBC103	YB6315	YBC152	YBC203	YBC252	YBC352	YBM153	YBM253	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C	YBG101	YBG102	YBG105	YBG205	YB9320	YPD201	YBS103	YNG151	YNT251	YNG151C	YD101	YD201	
	CNMG191140-RF	4	1,0-4,0	0,15-0,6	●																							
	CNMM190740-RF	4	1,0-4,0	0,15-0,6	●																							
	CNMM191140-RF	4	1,0-4,0	0,15-0,6	●																							
	CNMM190740-RH	4	1,5-7,0	0,2-0,7	●	●																						
	CNMM191140-RH	4	1,5-7,0	0,2-0,7	●	●																						

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
 HT Cermet non revêtu
 HC² Cermet revêtu
 HW Carbure non revêtu

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zcct-europe.com

RW P L F N L/R 19

1 2 3 4 5 6 7

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

(RW = Rail Way)
Porte-outils pour le secteur ferroviaire

Système de serrage		
Code	Description	
P	Système de serrage à levier	
M	Serrage à bride et levier	
S	Système de serrage à vis	
C/J	Serrage par bride	
D	Serrage double	

Forme de plaquette	
C	
D	
R	
S	
T	
V	
L	

1

2

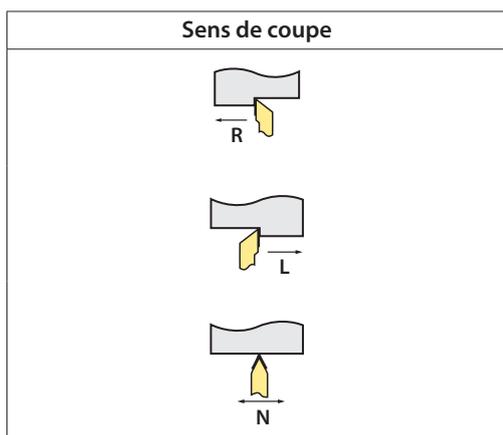
3

Forme de porte-outils et angle d'attaque				
A	B	C	D	E
F	G	H	J	K
L	M	N	O	P
Q	R	S	T	U
V	W	X		

4

Angle de dépouille	
B	C
D	E
N	P

5



6

Longueur d'arête l [mm]

I.C [mm]	Forme de plaquette						
	C	D	R	S	T	V	W
5,56					09		
6,35	06	07			11		
9,525	09	11	09	09	16	16	06
12,7	12	15	12	12	22	22	08
15,875	16	19	15	15	27		
19,05	19		19	19	33		
25,4	25		25	25	44		
32			32				

7

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

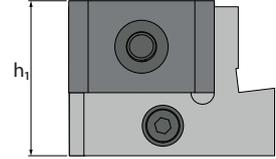
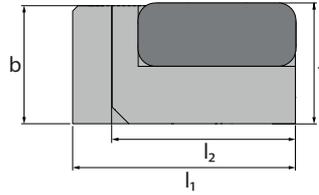
Index

A

Tournage

Porte-outil (extérieur) LN** P-Serrage

PLANR/L



B

Fraisage

Article	*	Stock		Dimensions (mm)					Plaquettes
		R	L	h_1	l_1	l_2	b	f	
RW-PLANR-19	•			32	43	35	22,5	23	LNUX19**
RW-PLANL-19			•	32	43	35	22,5	23	LNUX19**
RW-PLANR-30	•			32	43	35	22,5	23	LNUX30**
RW-PLANL-30			•	32	43	35	22,5	23	LNUX30**

• En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

C

Perçage

Pièces détachées			
	Plaquettes	LNUX19**	LNUX30**
	Levier	L5RWL	L5RWL
	Vis	LEM8x25RWL	LEM8x25RWL
	Clé	WH30L	WH30L

D

Informations techniques

E

Index

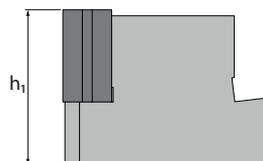
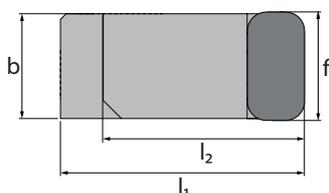
Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zccct-europe.com

Porte-outil (extérieur) LN** **P-Serrage**

PLFNR/L



Article	*	Stock		Dimensions (mm)					Plaquettes
		R	L	h ₁	l ₁	l ₂	b	f	
RW-PLFNR-19		●		32	43	35	18,6	19	LNUX19**
RW-PLFNL-19			●	32	43	35	18,6	19	LNUX19**

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Pièces détachées		
	Plaquettes	LNUX19**
	Levier	L5RWL
	Vis	LEM8x25RWL
	Clé	WH30L

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

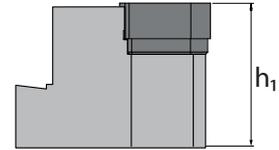
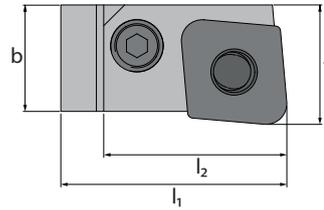
E

Index

A

Porte-outil (extérieur) CN** P-Serrage

PCLNR/L



Tournage

B

Article	*	Stock		Dimensions (mm)					Plaquettes
		R	L	h_1	l_1	l_2	b	f	
RW-PCLNR-1907	●			32	43	35	24,8	26	CNM*1907
RW-PCLNL-1907	○		●	32	43	35	24,8	26	CNM*1907
RW-PCLNR-1911	●			32	43	35	24,8	26	CNM*1911
RW-PCLNL-1911	○		●	32	43	35	24,8	26	CNM*1911

Fraisage

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

C

Pièces détachées			
	Plaquettes	CNM*1907	CNM*1911
	Levier	L5RWC	L5RWC
	Vis	LEM8x25RWC	LEM8x25RWC
	Assise	C19RWC	C19RWC
	Goupille (Assise)	SP5RWC	SP5RWC
	Clé	WH30L	WH30L

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



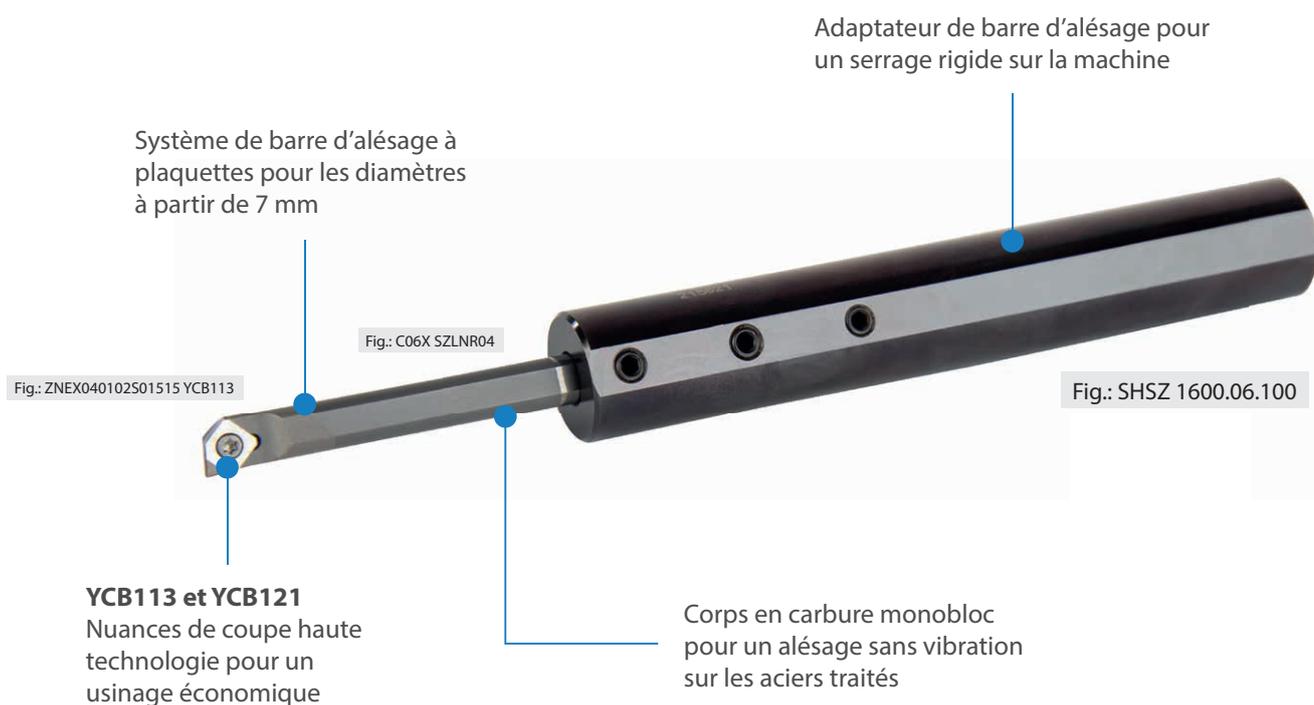
www.zccct-europe.com

Système de tournage miniature ZNEX

Spécialiste de l'usinage dur

VOS AVANTAGES

- Alésage de faibles diamètres avec outil à plaquettes
- Nuances de coupe haute technologie
- Différents rayons d'angle
- Concept d'outil robuste



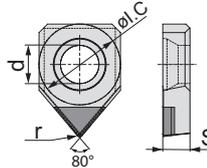
A

Tournage

-  Bonnes conditions d'usinage
-  Conditions d'usinage normales
-  Conditions d'usinage défavorables

ZNEX	I.C	S	d
04 01	4,76	1,59	2,3

Plaquette de tournage (CBN)

Plaquette négative ZN**				BL (CBN)				BC (CBN)			BH (CBN)				
				P											
				M											
				K											
				N											
				S											
				H											
ISO	r	a _p	f	YCB112	YCB113	YCB121	YCB131	YCB113C	YCB121C	YCB131C	YCB215				
	ZNEX040102S01515	0,2	0,08-0,50	0,05-0,15	○ ○										
	ZNEX040104S01515	0,4	0,08-0,50	0,05-0,20	○ ○										

B

Fraisage

- En stock
- Sur demande

- BL Nuance à taux de CBN faible
- BC CBN revêtu
- BH Nuance à taux de CBN élevé

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

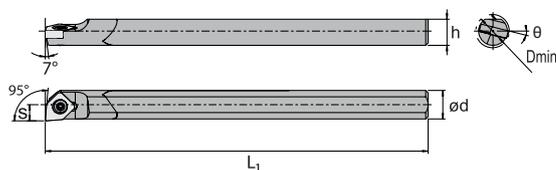
Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zccct-europe.com

Barre d'alésage carbure monobloc ZNEX **S-Serrage**

SZLNR Kr: 95°



Article	*	Stock		Dimensions [mm]						Plaquette	
		R	L	D _{min}	ød	h	s	L ₁	L ₂	θ	
C06X-SZLNR04	●			7	6	5,5	3,4	80	-	-14	ZNEX0401**

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Pièces détachées		
	Plaquettes	ZNEX0401**
	ød	6
	Vis	I60M2x3,7 (0,5 Nm)
	Clé (Vis)	WT06IP

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

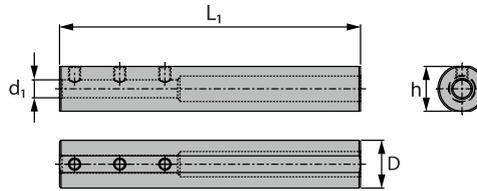
Index

A

Porte-outil C06X**

SZLNR Kr: 95°

Tournage



B

Fraisage

Article	Stock	Dimensions [mm]			
		D	d ₁	L ₁	h
SHSZ1600.06.100	●	16	6	100	15

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

C

Perçage

Pièces détachées

	Vis	M4x5SH
	Clé (Vis)	WH20L

D

Informations techniques

E

Index

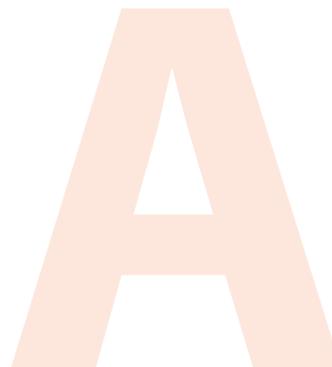
Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zccct-europe.com

Systeme modulaire d'usinage de gorge

zFlex – Pour gorge et tronçonnage profond	A40–A41
Alignement de l'outil	A42
Cartouche de base – Tronçonnage	A43
Cartouche principale – Tronçonnage	A44
Plaquettes	A45–A46



A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations
techniques

E

Index

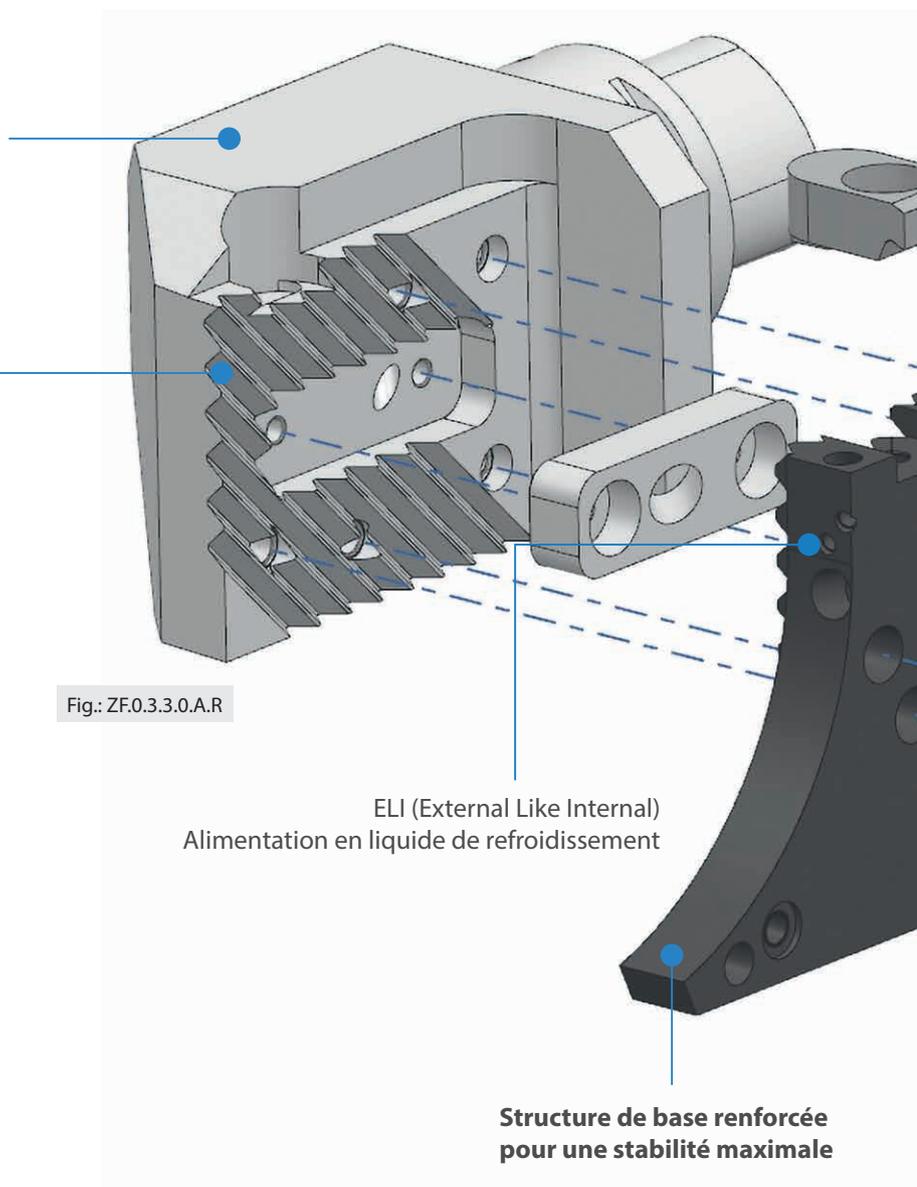


Système modulaire d'usinage de gorge

Pour gorge et tronçonnage profond **New**

Le porte-outil de base est compatible avec toutes les cartouches principales et peut donc être utilisé pour toutes les opérations d'usinage de gorge

Une denture assure la liaison mécanique optimale entre le porte-outil et la cartouche



Vous trouverez de plus amples informations concernant notre système modulaire d'exécution de gorge zFlex dans le catalogue des **Nouveautés 05/2021** :



Nouveautés 05/2021

VOS AVANTAGES

- Désormais disponible avec cartouche principale et cartouche de base renforcées pour le tronçonnage jusqu'à $\varnothing 80$ mm
- Planéité grâce à la grande rigidité du système
- Flexibilité et gain de temps dans la production
- Usure réduite des pièces grâce à un système d'outil robuste
- Alimentation en liquide de refroidissement ELI comme alternative économique au refroidissement interne
- La mise en tension du ressort réduit la déformation plastique de la bride de serrage

Fig.: ZF.1.2.R.EC

New

Cartouche de base pour un remplacement aisé de la cartouche principale

Flexibilité maximale grâce à un mécanisme de tension à ressort

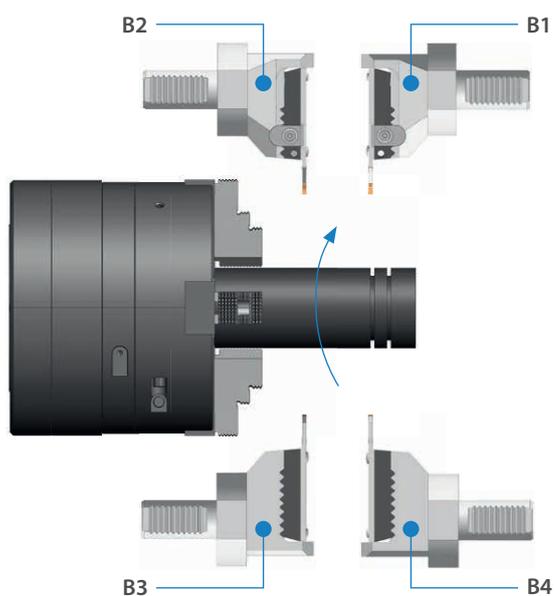
Fig.: ZF.2.2.FR80.EC

New

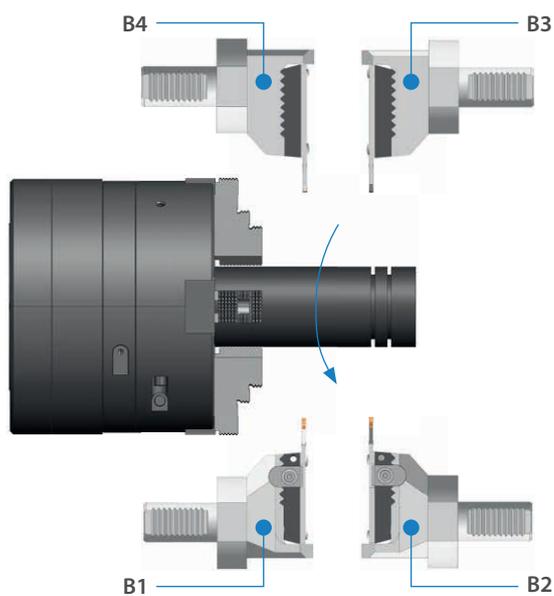
Alignement de l'outil

Porte-outil de base VDI

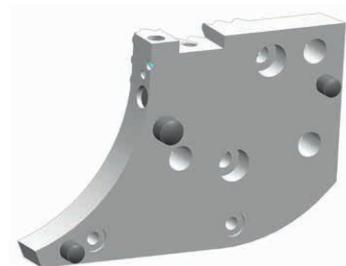
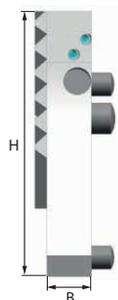
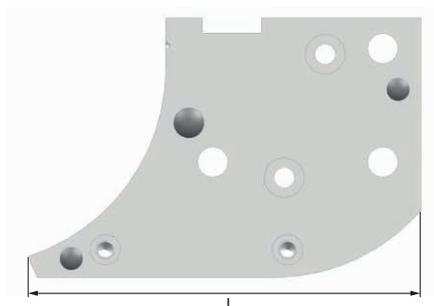
Alignement de l'outil radial, sens de rotation de la broche vers **la gauche**



Alignement de l'outil radial, sens de rotation de la broche vers **la droite**



Cartouche de base – Tronçonnage



Article	*	Stock		Dimensions (mm)		
		R	L	B	L	H
ZF.1.2.R/L.EC	ext.	●	●	14,25	102,5	68

● En stock ○ Sur demande

Pièces détachées			
		Article	Stock
	Vis	ZF.1.M5x25	●
	Joint	ZF.1.S.0	●
	Clé	WH40L	●

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zccct-europe.com

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

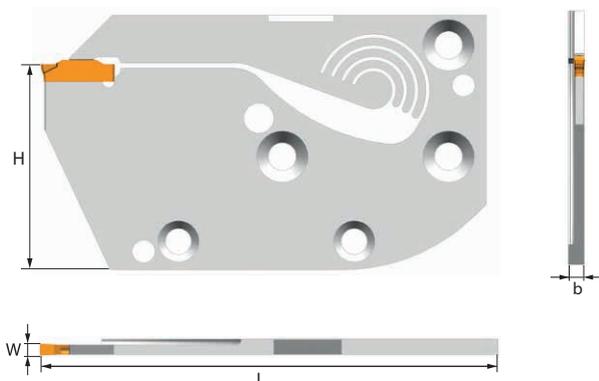
D

Informations techniques

E

Index

Cartouche principale – Tronçonnage



Article	*	Stock		Dimensions (mm)					Plaquettes 
		R	L	W	H	a _r max.	L	b	
ZF.2.2.B.R/L80.EC	ext.	●	●	2,0	37,4	80	118,5	4,0	Z*BS02002
ZF.2.2.E.R/L80.EC	ext.	●	●	2,5	37,4	80	118,5	4,0	Z*ES02502
ZF.2.2.F.R/L80.EC	ext.	●	●	3,0	37,4	80	118,5	4,0	Z*FS0303

● En stock ○ Sur demande

Pièces détachées

		Article	Stock
	Vis	ZF.2.M6x28	●
	Vis	ZF.2.M5x12	●
	Goupille	ZF.2.D6x13	●
	Goupille	ZF.2.D8x13	●
	Clé	WH40L	●

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zccct-europe.com

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

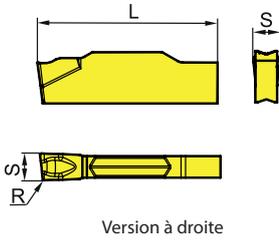
Informations techniques

E

Index

Plaquettes de tronçonnage et gorges

-  Bonnes conditions d'usinage
-  Conditions d'usinage normales
-  Conditions d'usinage défavorables

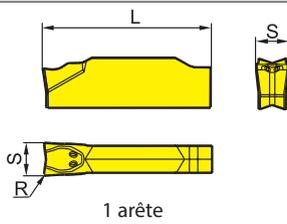
Plaquette de gorge (non-réversible)							HC ¹ (CVD)	HC ¹ (PVD)	HW
 <p>Version à droite</p>							P		
							M		
							K		
							N		
							S		
							H		
ISO	L ±0.1	R ±0.1	S ±0.1	θ	f		YB9320		
	ZPES02502-MG-6L NEW!	19,9	0,2	2,5	6°	0,03-0,08			
	ZPES02502-MG-6R NEW!	19,9	0,2	2,5	6°	0,03-0,08			
	ZPFS0302-MG-6L NEW!	19,9	0,2	3	6°	0,04-0,1			
	ZPFS0302-MG-6R NEW!	19,9	0,2	3	6°	0,04-0,1			

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
HW Carbure non revêtu

Plaquettes de tronçonnage et gorges

-  Bonnes conditions d'usinage
-  Conditions d'usinage normales
-  Conditions d'usinage défavorables

Plaquette de gorge (non-réversible)							HC ¹ (CVD)	HC ¹ (PVD)	HW	
 <p>1 arête</p>							P		  	
							M		  	
							K			
							N			
							S		 	
							H			
ISO	L ±0.1	R ±0.1	S ±0.10	f	YBC251	YB9320	YBG202 YBG302	YD201		
	ZPES02502-MG	19,9	0,2	2,5	0,03-0,1			 		
	ZPFS0302-MG	19,9	0,2	3	0,04-0,13			 		
	ZPGS0402-MG	19,9	0,2	4	0,07-0,18			 		
	ZPGS0402-MG-25 NEW!	24,6	0,2	4	0,07-0,18					
	ZPHS0503-MG	19,9	0,3	5	0,1-0,24			 		
	ZPHS0503-MG-25 NEW!	24,6	0,3	5	0,1-0,24					
	ZPKS0604-MG	19,9	0,4	6	0,12-0,29			 		
	ZPKS0604-MG-25 NEW!	24,6	0,4	6	0,12-0,29					

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
HW Carbure non revêtu

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

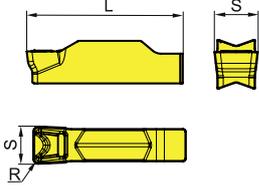
Index

A

Tournage

Plaquettes de tronçonnage et gorges

-  Bonnes conditions d'usinage
-  Conditions d'usinage normales
-  Conditions d'usinage defavorables

Plaquette de gorge (non-reversible)						HC ¹ (CVD)	HC ¹ (PVD)	HW				
						P						
						M						
						K						
						N						
						S						
						H						
ISO						L±0.1	R±0.1	S±0.10	f		YB9320	
	ZTES02503-MM NEW!					19,9	0,3	2,5	0,03-0,1			
	ZTFS0303-MM NEW!					19,9	0,3	3	0,04-0,13			
	ZTGS0404-MM-25 NEW!					24,6	0,4	4	0,06-0,18			
	ZTHS0504-MM-25 NEW!					24,6	0,4	5	0,08-0,23			
	ZTKS0608-MM-25 NEW!					24,6	0,8	6	0,12-0,27			

● En stock ○ Sur demande

HC¹ Carbure revêtu
HW Carbure non revêtu

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

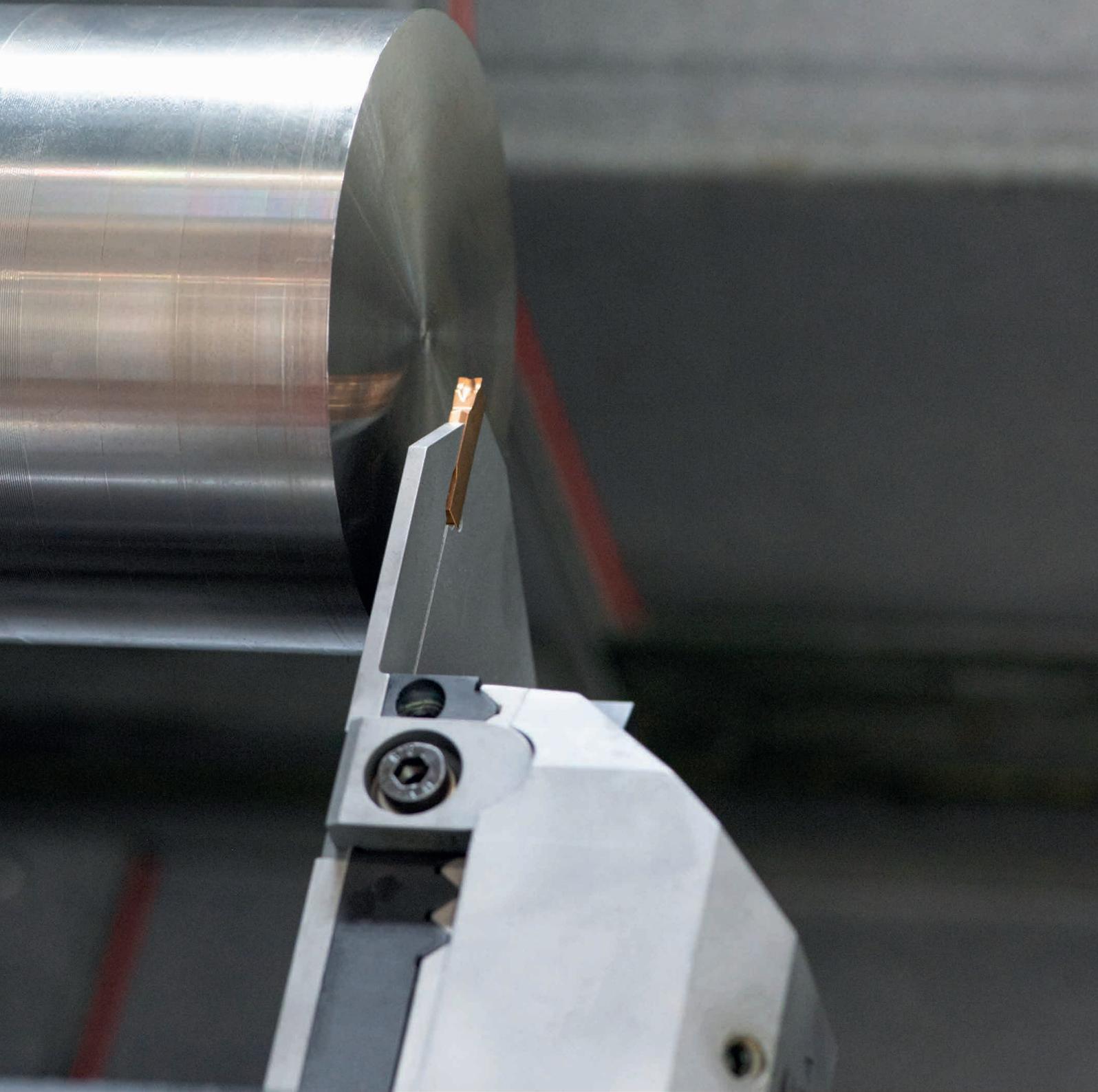
E

Index

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zccct-europe.com



zFlex – Système modulaire d'usinage de gorge
Soyez flexible dans votre production !

Notes

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations
techniques

E

Index

Fraises carbure monobloc

Codification – série JIS	A50
Série UM	A51–A52
Série UMC	A53–A55
Recommandations de données de coupe	A56–A59

B

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

DInformations
techniques**E**

Index

GM – 2 E L P – D12 R0.5 – M08

1 2 3 4 5 6 7 8

A

Tournage

Application	
Code	Description
GR	Usinage d'ébauche général
GM	Semi-finition
GF	Finition
PM	Usinage haute performance
EPM	«Ecoline» – Usinage haute performance
VPM	Applications de rainures pleines
HM	Usinage haute vitesse de matériaux durs
NM	Semi-finition de métaux non ferreux
AL	Usinage général de l'aluminium et des alliages d'aluminium
ALP	Usinage haute performance de l'aluminium et des alliages d'aluminium
ALG	Usinage général de l'aluminium et des alliages d'aluminium
UM	Usinage HSC/HPC
UMC	Usinage Grande Vitesse avec géométrie brise-copeau
VSM	Usinage général de matériaux difficiles à usiner
TM	Usinage général de matériaux difficiles à usiner

Nombre d'arêtes

1

2

B

Fraisage

C

Perçage

Version d'arête	
Code	Description
E	Fraises à 90° avec chanfrein de protection
F	Fraise de contournage avec arête de coupe vive
B	Fraise hémisphérique
R	Fraise torique
W	Fraise d'ébauche
H	Fraise grande avance

3

Longueur d'arête	
Code	Description
L	Long
X	Extra long
F	Court

4

Type	
Code	Description
S	Diamètre mini
P	Dégagement cylindrique
C	Dégagement conique

5

D

Informations techniques

Diamètre [mm]	
Code	Description
D3.0	3,0
D20.0	20,0
...	

6

Rayon [mm]	
Code	Description
R0.5	0,5
R3.0	3,0
...	

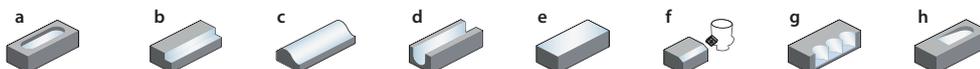
7

Particularités	
Code	Description
G	Angle d'hélice 30°
M	Longueur de dégagement
S	Diamètre attachement réduit
AIR	Pour l'industrie aéronautique

8

E

Index



a Fraisage de poches b Fraisage à 90° c Fraisage de forme d Rainurage e Fraisage à surfer f Fraisage à chanfreiner g Fraisage en plongée
h Fraisage circulaire/rampes

UM Gamme

High Speed Cutter (HSC)

New

UM-5EP

Fraises cylindriques à 5 arêtes détalonnées pour une productivité et une polyvalence renforcées

- Pour l'ébauche et la finition de l'acier jusqu'à 55 HRC, de l'acier inoxydable et de la fonte avec un grand volume de coupe
- Géométrie optimisée avec angle d'hélice (38°/41°) et pas variable
- Fraises 2 tailles et fraises toriques
- Diamètres : 4,0–25,0 mm

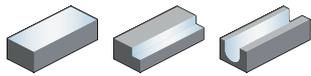


A

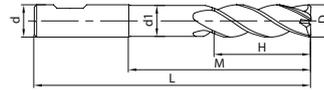
Tournage

Fraise carbure monobloc Usinage HSC/HPC

UM-5EP-W



- Attachement cylindrique, standard usine ZCC-CT
- Pas de coupe au centre
- Angle d'hélice 38°/39°/40°



B

Fraisage

Article	*	Dimensions (mm)						Dents	Nuance
		D	d (h6)	d ₁	H	M	L		KMG405
UM-5EP-D6.0-W		6	6	5,7	16	22	58	5	●
UM-5EP-D8.0-W		8	8	7,7	21	27	63	5	●
UM-5EP-D10.0-W		10	10	9,5	24	35	75	5	●
UM-5EP-D12.0-W		12	12	11,5	31	43	88	5	●
UM-5EP-D16.0-W		16	16	15,5	36	52	100	5	●
UM-5EP-D20.0-W		20	20	19,5	41	72	126	5	●
UM-5EP-D25.0-W		25	25	24	51	102	160	5	○

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

C

Perçage

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓			✓

✓ Choix de base

✓ Alternative

D

Informations techniques

E

Index

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



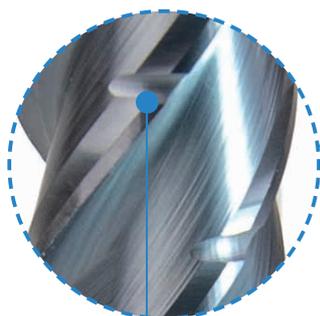
www.zccct-europe.com

Gamme UMC

Copeaux courts malgré les arêtes de coupe longues

VOS AVANTAGES

- Productivité renforcée pour l'usinage trochoïdal et l'usinage à grande vitesse
- Forces d'usinage réduites grâce à une arête de coupe discontinue
- Évacuation des copeaux améliorée, notamment pour l'usinage de poches
- Préparation optimisée des arêtes de coupe pour un fonctionnement plus silencieux et des durées de vie augmentées



Les brise-copeaux minimisent les forces de coupe et facilitent l'évacuation des copeaux pour une qualité de surface constante



Design du corps de fraise en deux diamètres différents pour une stabilité optimale de l'outil

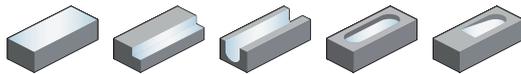
Dégagement de la gorge pour une profondeur utile maximale

Fig.: UMC-4E-D12.0 KMG405

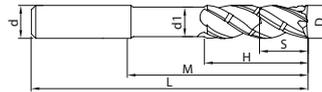
A

Fraise carbure monobloc Usinage HSC/HPC

UMC-4E



- Attachement cylindrique, standard usine ZCC-CT
- Coupe au centre
- Angle d'hélice 38°/40°



Tournage

B

Article	*	Dimensions (mm)							Dents	Nuance
		D	d (h6)	d ₁	H	M	L	S		KMG405
UMC-4E-D6.0		6	6	5,8	18	24	60	9	4	○
UMC-4E-D8.0		8	8	7,8	24	34	70	12	4	○
UMC-4E-D10.0		10	10	9,6	30	40	80	15	4	○
UMC-4E-D12.0		12	12	11,5	36	45	90	18	4	○
UMC-4E-D16.0		16	16	15,5	48	62	110	24	4	○
UMC-4E-D20.0		20	20	19,5	60	80	130	30	4	○

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Fraisage

C

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓			✓

✓ Choix de base

✓ Alternative

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Enregistrez-vous maintenant sur notre site web et commandez en ligne.



www.zccct-europe.com

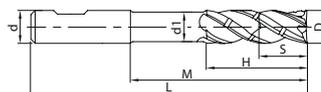
Fraise carbure monobloc

Usinage HSC/HPC

UMC-4E-W



- Attachement cylindrique, standard usine ZCC-CT
- Coupe au centre
- Angle d'hélice 38°/40°



Article	*	Dimensions (mm)							Dents	Nuance KMG405
		D	d (h6)	d _i	H	M	L	S		
UMC-4E-D6.0-W		6	6	5,8	18	24	60	9	4	○
UMC-4E-D8.0-W		8	8	7,8	24	34	70	12	4	○
UMC-4E-D10.0-W		10	10	9,6	30	40	80	15	4	○
UMC-4E-D12.0-W		12	12	11,5	36	45	90	18	4	○
UMC-4E-D16.0-W		16	16	15,5	48	62	110	24	4	○
UMC-4E-D20.0-W		20	20	19,5	60	80	130	30	4	○

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓			✓

✓ Choix de base

✓ Alternative

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Fraises – Gammes HPC/UM/UMC/VSM

A Tournage	Groupe de matériaux	Composition/structure/traitement thermique	Dureté Brinell HB	Groupe enlèvement de copeaux	Vitesse de coupe v_c [m/min]								
					5501R38414GM (-R) 5502R38414GM (-R) 5602R38414GM (-R)				5501R38414GM 5502R38414GM 5602R38414GM				
					Rainurage		Fraisage à 90°		Rainurage		Fraisage à 90°		
					\varnothing [mm]	$a_{p,max}$	\varnothing [mm]	$a_{e,max}$	\varnothing [mm]	$a_{p,max}$	\varnothing [mm]	$a_{e,max}$	
B Fraisage	P Acier non allié	env. 0,15 % C	recuit	125	1	250	300	380	9	230	280	350	9
		env. 0,45 % C	recuit	190	2	240	285	365	9	220	270	340	9
		env. 0,45 % C	trempe et revenu	250	3	175	210	270	9	160	190	250	9
		env. 0,75 % C	recuit	270	4	150	180	230	9	140	160	210	9
		env. 0,75 % C	trempe et revenu	300	5	140	165	210	9	130	150	200	9
	P Acier faiblement allié		recuit	180	6	190	225	285	9	180	215	270	9
			trempe et revenu	275	7	150	180	230	9	130	170	220	9
			trempe et revenu	300	8	140	165	210	9	125	150	190	9
			trempe et revenu	350	9	130	160	200	9	120	150	190	9
	P Acier fortement allié et Acier d'outil fortement allié		recuit	200	10	175	210	270	9	160	190	250	9
		durci et revenu	325	11	135	160	205	9	115	140	190	9	
C Perçage	M Acier inoxydable	ferritique / martensitique	recuit	200	12	80	100	125	9	70	90	110	9
		martensitique	trempe et revenu	240	13	70	85	110	9	60	80	100	9
		austénitique	trempe	180	14	85	105	130	9	75	90	120	9
		austénitique et ferritique		230	15	70	85	110	9	65	80	100	9
K Fonte	Fonte grise	perlitique / ferritique		180	16	185	220	280	9	160	200	260	9
		perlitique (martensitique)		260	17	150	180	230	9	140	170	220	9
	Fonte avec graphite nodulaire	ferritique		160	18	225	270	345	9	215	250	330	9
		perlitique		250	19	175	210	270	9	160	200	250	9
	Fonte malléable	ferritique		130	20	250	300	380	9	230	280	360	9
	perlitique		230	21	200	240	305	9	180	230	290	9	
D Informations techniques	N Alliages de fonte d'aluminium	Alliages corroyé d'aluminium	non durcissable	60	22								
			durcissable	trempe	100	23							
	N Alliages de fonte d'aluminium		$\leq 12\%$ Si, non durcissable		75	24							
			$\leq 12\%$ Si, durcissable	trempe	90	25							
			$> 12\%$ Si, non durcissable		130	26							
	S Alliages réfractaires	Cuivre et alliages de cuivre (Bronze/moulage)	Alliages de décolletage, PB > 1 %		110	27							
CuZn, CuSnZn				90	28								
CuSn, cuivre et cuivre électrolytique sans plomb				100	29								
S Alliages réfractaires	Alliages de titane	Base Fe	recuit	200	30								
			trempe	280	31								
		à base de Ni ou Co	recuit	250	32								
			trempe	350	33								
	coulé	320	34										
E Index	X Matériaux non métalliques	Titane pur		R_m 400	35								
		Alliages Alpha + Beta	trempe	R_m 1050	36								
		Thermoplastique			41								
		Duroplaste			42								
		Matériau plastique renforcée de fibres de verre GFK			43								
		Matériau plastique renforcée de fibres de carbone CFK			44								
		Graphite			45								
		Bois			46								

Remarques : Les conditions de coupe prescrites sont des valeurs de référence déterminées dans des conditions idéales. Elles doivent être adaptées en fonction de l'application.

Avance recommandée

Fraisage carbure monobloc, groupe 9 – Fraises à 90°, gamme UM/UMC usinage HSC/HPC

	a _e / D	Avance par arête de coupe (f _z) [mm]																		
		Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20									
P	1/1	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08									
	1/2	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10									
	1/10	0,14	0,14	0,16	0,18	0,22	0,25	0,27	0,3	0,32	0,36									
M	1/1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06									
	1/2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08									
	1/10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18									
K	1/1	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08									
	1/2	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10									
	1/10	0,14	0,14	0,16	0,18	0,22	0,25	0,27	0,3	0,32	0,36									
H	1/1	0,045	0,045	0,045	0,053	0,053	0,053	0,053	0,06	0,06	0,06									
	1/2	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08									
	1/10	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,16	0,16	0,18	0,18									

Remarques : Les conditions de coupe prescrites sont des valeurs de référence déterminées dans des conditions idéales. Elles doivent être adaptées en fonction de l'application.

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index



Scan for PDF

Nouveautés 11/2021



Siège européen

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

www.zccct-europe.com

Wanheimer Str. 57, 40472 Düsseldorf, Germany

Tel. : +49 (0) 211-989240-0

Fax : +49 (0) 211-989240-111

E-Mail : info@zccct-europe.com

Succursale France

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Succursale Française

www.zccct-europe.com

14, Allée Charles Pathé, 18000 Bourges, France

Tel. : +33 (0) 2 45 41 01 40

Fax : +33 (0) 800 74 27 27

E-Mail : ventes@zccct-europe.com

Succursale Royaume-Uni

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

UK Division

www.zccct-europe.com

4200 Waterside Centre, Solihull Parkway

Birmingham Business Park

Birmingham, West Midlands, B37 7YN, UK

Tél. : +44 (0) 121 8095469

Fax : +49 (0) 211-989240-111

E-Mail : infouk@zccct-europe.com

© Copyright by ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Tous droits réservés.

Tous droits réservés. Toutes les descriptions et photos sont protégées par un copyright. L'utilisation, la modification, et la reproduction, complète ou partielle, sans permission écrite, est interdite. Sujet à changement technique, et changement du programme de livraison. Des erreurs sont possibles.