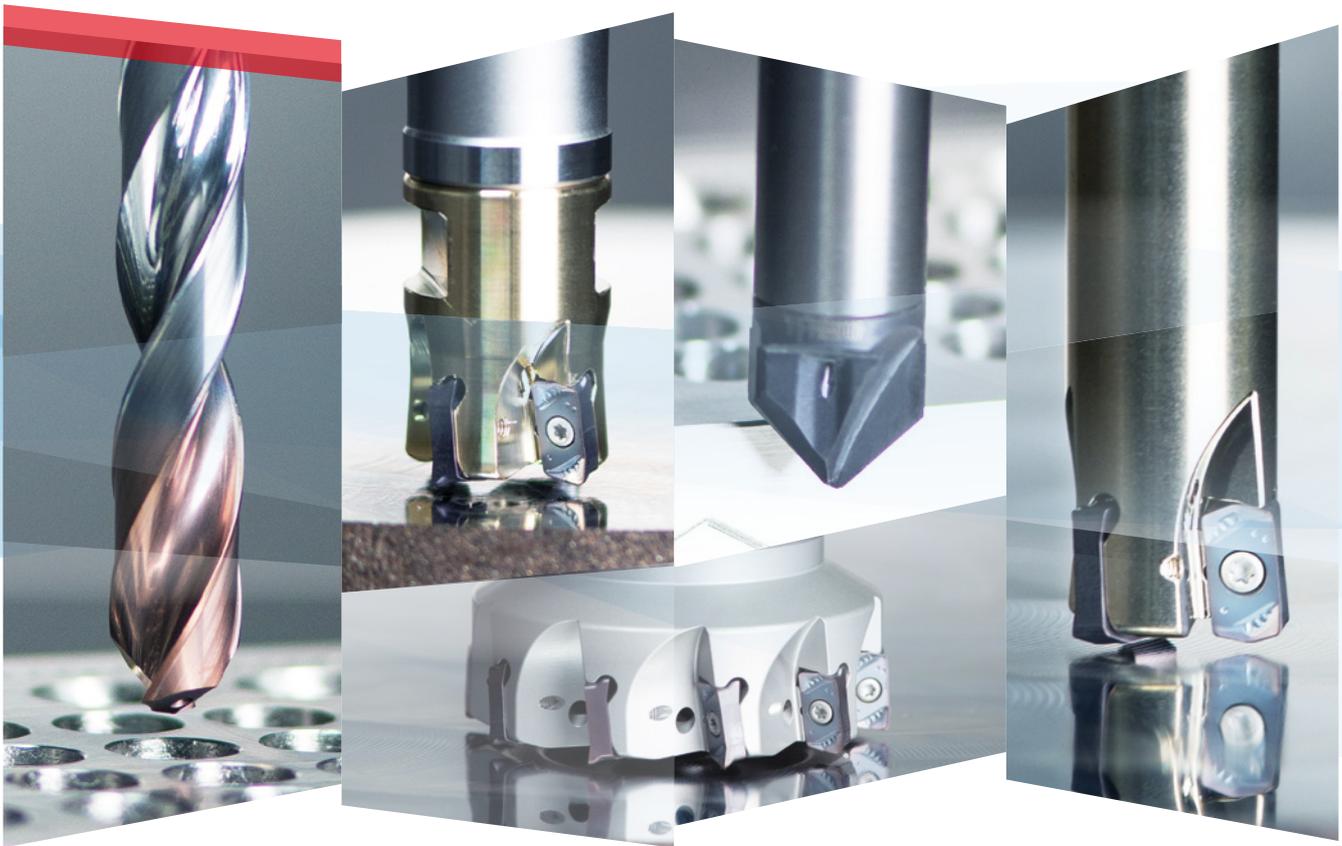




ZCC Cutting Tools
Europe GmbH



ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Nouveautés 03/2025

[Système de fraisage grande avance XMR12 – Fraise à chanfreiner à tête interchangeable XM-2C –
Forets longs carbure monobloc UL]

– FR –

L'entreprise

Zhuzhou Cemented Carbide Cutting Tools Co., Ltd. (ZCC-CT), dont le siège social se trouve à Zhuzhou dans la province du Hunan en Chine, est le plus grand fabricant chinois d'outils en carbure et une société-clé de China Tungsten High-Tech Material Co. Ltd (China Minmetals Corporation).

Depuis sa création en 1953, ZCC Cutting Tools Co., Ltd. est devenue l'un des plus grands fabricants du secteur, avec plus de 2 000 collaborateurs, grâce à l'utilisation des technologies les plus récentes et à son personnel hautement qualifié. Les technologies de production sont modernisées en permanence et les capacités de l'entreprise évoluent selon ses objectifs de croissance. En tant qu'entreprise de Minmetals Corporation, ZCC-CT couvre l'ensemble de la chaîne de valeur, depuis la fabrication d'outils modernes en carbure jusqu'aux produits finis, en passant par l'extraction de matières premières et toutes les étapes intermédiaires.

Elle s'appuie sur des technologies de production modernes et européennes pour proposer des produits hauts de gamme d'une qualité constante. La vaste gamme de produits se compose de plaquettes en carbure, en cermet, en CBN, en PCD et en céramique, d'outils en carbure ainsi que de porte-outils, de corps de fraise et de systèmes d'outils. Les produits sont fabriqués selon les diverses normes internationales en vigueur, notamment ISO, DIN, ANSI, JIS et BSI. ZCC-CT propose également des solutions personnalisées et des produits spéciaux en carbure répondant à des spécifications individuelles.

ZCC-CT accorde une importance toute particulière à la recherche et au développement. Les investissements réalisés sont extrêmement importants. Grâce à des ingénieurs et des scientifiques parfaitement formés et à une équipe internationale compétente, ZCC Cutting Tools réalise les recherches qui lui permettent de développer et d'améliorer en permanence de nouveaux produits.

La société cherche constamment à atteindre des niveaux de qualité supérieure afin de pouvoir répondre aux exigences croissantes en matière de nouveauté et d'innovation produits et d'étendre

les avantages dont chaque client peut bénéficier. Production et administration en Chine sont soumises aux normes ISO 9001:2008 tandis que la gestion de l'environnement relève de la norme ISO 14001:2004.

Depuis 2003 déjà, le siège de ZCC Cutting Tools Europe GmbH, la plateforme européenne, ainsi que l'entrepôt central européen sont situés à Düsseldorf (Allemagne). Tous les pays européens et les marchés voisins sont gérés depuis cette plateforme.

Le système de gestion de la qualité de ZCC Cutting Tools Europe GmbH dans le domaine de la distribution et de la logistique d'outils destinés au traitement des métaux est certifié selon la norme DIN EN ISO 9001:2008.

Le Centre d'essais et de Démonstration est également dédié à l'optimisation des processus client selon leurs exigences spécifiques.

Attachés commerciaux et partenaires de distribution en Europe accompagnent les clients ensemble sur site. Les techniciens d'application ZCC-CT sont aussi à votre disposition par téléphone, par e-mail ou physiquement dans votre environnement de production pour vous apporter leurs compétences, leur expérience et leur personnalité.

L'ensemble du service client et de nos équipes internes répond à vos demandes dans toute l'Europe grâce à des collaborateurs natifs et veille, en collaboration avec les équipes logistiques et via un système bien rodé, à ce que toutes les commandes vous parviennent le plus rapidement possible. Des succursales en France et en Grande-Bretagne assurent encore davantage de proximité avec les clients.

L'ensemble des collaborateurs de Cutting Tools Europe GmbH met ses compétences à votre service. Nous restons votre partenaire pour toutes les questions relatives à la fabrication et à l'usinage. Voici notre définition de « **La plus-value grâce au partenariat** ».



Member of Minmetals Group



Detroit (USA)

Düsseldorf
(Germany / Europe)

SIÈGE
Zhuzhou (China)



Voici les nouveautés que vous trouverez dans cette brochure :

Nouveautés 03 / 2025

FRAISAGE À PLAQUETTES

Page



Système de fraisage grande avance XMR12 – Capacité d'usinage maximale et temps d'usinage minimal

B12

FRAISES CARBURE MONOBLOC

Page



Série XM-2C – Fraise à chanfreiner à tête interchangeable

B27

FORETS CARBURE MONOBLOC

Page



Série UL – Forets longs carbure monobloc pour matériaux difficiles

C38



Pour vous en bref : contenus des brochures précédentes dédiées aux nouveautés

Nouveautés 09 / 2024

TOURNAGE GÉNÉRAL

Brise-copeaux QF – L'ébauche en toute simplicité

FRAISAGE À PLAQUETTES

Système de fraise disque SMP09 – Système de fraisage tangentiel polyvalent

ATTACHEMENT

Mandrin hydraulique à expansion zClamp Hydro – Fixation sûre pour une sécurité de process maximale



Accéder maintenant au PDF en ligne

Nouveautés 09 / 2023

TOURNAGE GÉNÉRAL

Brise-copeaux XLR – L'ébauche en toute simplicité

Plaquette grande avance ONMX – Nouvelle série de plaquettes de coupe et de porte-outils Octa pour le tournage productif

Plaquette grande avance PNMX – Nouvelle série de plaquettes de coupe et de porte-outils Penta pour le tournage productif

GORGES ET TRONÇONNAGE

Porte-outils de filetage zType avec arrosage interne – Nouvelle série pour un usinage de grande qualité des filetages

FORETS CARBURE MONOBLOC

Foret à fond plat FD – Foret carbure monobloc 180° pour tout type d'applications



Accéder maintenant au PDF en ligne

Nouveautés 03 / 2023

TOURNAGE GÉNÉRAL

Nuance YBG205H – La solution qui résiste aux températures extrêmes en tournage

GORGES ET TRONÇONNAGE

Brise-copeau MU – Utilisation universelle avec contrôle maximal des copeaux

FRAISAGE À PLAQUETTES

Système de surfaçage FME17 – Un système polyvalent productif pour l'usinage de surfaces et de contours

Système de fraisage en plongée EMP05 – Un outil d'usinage réellement polyvalent

Système de fraisage à plaquettes rondes FMR06 – Stabilité maximale lors du surfaçage

Nuance CSX1000 – Hautes performances pour les superalliages

Brise-copeau APL – Géométrie universelle



Accéder maintenant au PDF en ligne

Nouveautés 09 / 2022

TOURNAGE GÉNÉRAL

Brise-copeaux XMH – Une semi-finition en toute facilité

FILETAGE

Plaquettes de filetage zType – Nouvelle série pour un usinage de grande qualité des filetages

FRAISAGE À PLAQUETTES

Plaquettes de filetage zType – Nouvelle série pour un usinage de grande qualité des filetages

Système de surfaçage FMA12 – Désormais avec une nouvelle dimension de plaquette ONHU09T5

Système de fraisage à plaquettes rondes FMR11 – Performance de coupe maximale

FRAISES CARBURE MONOBLOC

Série VPM – Désormais également disponible sous forme de fraise torique et avec un attachement Weldon



Accéder maintenant au PDF en ligne

Nouveautés 05 / 2022

TOURNAGE GÉNÉRAL

miniTURN – Plus de performances avec la nouvelle nuance YPG202

FRAISAGE À PLAQUETTES

Nuance YBG205H – La nuance qui résiste aux températures extrêmes

FMP06 – Usinage performant de matériaux durs avec 88°

FMA17 – Un système de fraisage polyvalent pour le surfacage productif

FMP17 – Un système polyvalent productif pour l'usinage de surfaces et de contours

FMR04 – Extension : Maintenant avec des nouvelles plaquettes et géométries

FRAISES CARBURE MONOBLOC

Série TM – Extension : Gamme étendue avec mini-fraises toriques à partir de Ø1,0 mm

Série VPM – Du rainurage à toute allure

FORETS CARBURE MONOBLOC

Série UD – Extension : Désormais à partir de Ø1,0 mm avec arrosage interne



[Accéder maintenant
au PDF en ligne](#)

HSK 63-22-50
DIN 69893 A

Systeme de fraisage grande avance XMR12

Fraisage à plaquettes

Codification – corps de fraise	B8–B9
Code ISO – plaquette	B10–B11
Système de fraisage grande avance XMR12	B12–B19
Recommandations de données de coupe	B20–B23

B

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations
techniques

E

Index

FM A 12 050 – A22 O – N 06 – 04 (L) (AC)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

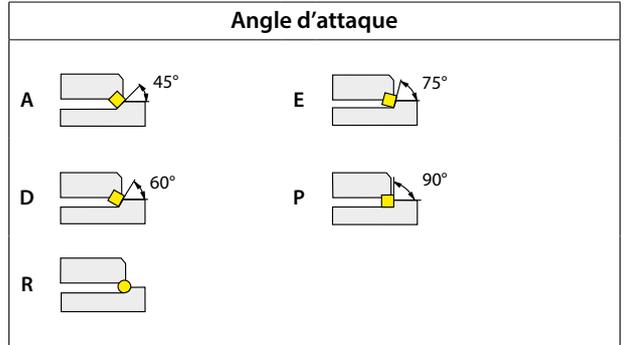
11

Type de fraise

Code	Description
BM	Fraise de forme
CM	Fraise à chanfreiner
EM	Fraise à 90°
FM	Fraise à surfacer
HM	Fraise deux tailles
SM	Fraise-disque
TM	Fraise de rainures en T
XM	Spécial

1

Angle d'attaque



2

Numéro de série

3

Diamètre nominal [mm]

Code	Description
025	25
050	50
160	160
315	315
...	

4

Version et taille des attachements

Code	Version	Code	Version
A	<p>Diamètre nominal Ø50 – 80 mm</p>	B	<p>Diamètre nominal Ø100 – 160 mm</p>
C	<p>Diamètre nominal Ø200 – 250 mm</p>	D	<p>Diamètre nominal Ø315 mm</p>
G	Attachement cylindrique	XP	Attachement Weldon
K	Montage sur mandrin		

5

Concernant la fixation, veuillez observer les indications du fabricant d'attachements.

Forme de plaquette	
A	C
H	L
M	O
P	R
S	T
W	X Spécial
Z	Spécial

6

Angle de dépouille	
B	C
D	E
F	N
P	

7

Longueur d'arête l [mm]	
Forme de plaquette	
A	C, M
H, O, P	L
R	S
T	W

8

Nombre de dents

9

Sens de coupe	
Code	Description
L	À gauche

10

Arrosage	
Code	Description
C	Arrosage interne
AC	Refroidissement Air

11



Les outils avec accouplement B et arrosage interne nécessitent les pièces détachées suivantes :



Vis de serrage pour la lubrification interne



Disque pour lubrification



Pièces détachées (accouplement B arrosage interne)

		B27	B32	B40	B40
	Ø	80	100	125	160
	Vis de serrage – Lubrification	LDB27C	LDB32C	LDB40C	LDB40C
	Disque – Lubrification	B27-002-CP	B32-002-CP	B40-002-CP	B40-003-CP

Ces pièces détachées sont fournies à l'achat d'un outil avec canal de lubrification interne et accouplement B.

S P K N 12 04 ED T21K R – DM

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Forme de plaquette	
A	C
H	L
M	O
P	R
S	T
W	X Spécial
Z Spécial	

Angle de dépouille	
B	C
D	E
F	N
P	

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	±0,05-0,13	±0,005	±0,025
K	±0,05-0,13	±0,013	±0,025
L	±0,05-0,13	±0,025	±0,025
M	±0,05-0,13	±0,08-0,18	±0,130
N	±0,05-0,13	±0,08-0,18	±0,025
U	±0,08-0,25	±0,13-0,38	±0,130

1

2

3

Caractéristiques de fixation (métrique)	
Forme de plaquette	
A	B
C	F
G	H
J	M
N	Q
R	T
U	W
X Spécial	

Longueur d'arête l [mm]	
Forme de plaquette	
A	C, M
H, O, P	L
R	S
T	W

4

5

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

6

Angle			
			
Code	Kr	Code	an
A	45°	A	3°
D	60°	B	5°
E	75°	C	7°
F	85°	D	15°
P	90°	E	20°
Z	Spécial	F	25°
		G	30°
		N	0°
		P	11°
		Z	Spécial

7

Préparation d'arête							
Code	Version	Code	Angle	Code	Largeur [mm]	Code	Position
F		0	5°	0	0,10	K	
E		1	10°	1	0,15		
T		2	15°	2	0,20		
S		3	20°	3	0,25		
		4	25°	4	0,30		
		5	30°	5	0,35	W	
				6	0,40		
				7	0,45		
						-	

8

Sens de coupe	
Code	Description
R	À droite
L	À gauche
N	Neutre

9

Brise-copeaux

10

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

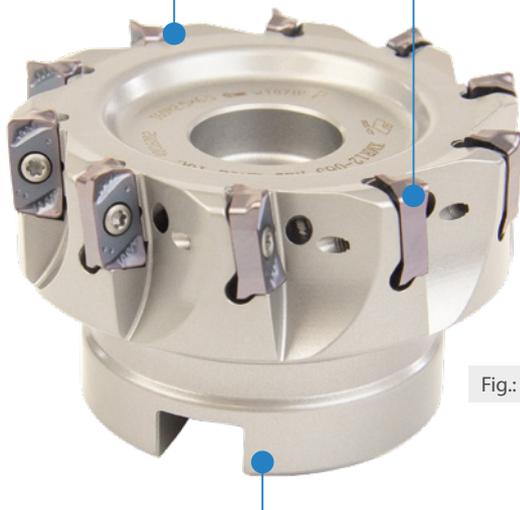
Systeme de fraisage grande avance XMR12

Capacite d'usinage maximale et temps d'usinage minimal

VOS AVANTAGES

- Plaquettes de coupe reversibles pour **plus de rentabilite** et de **stabilite**
- Pas encore plus reduit pour une **productivite accrue**
- La meilleure performance en **acier** et en **matériaux de fonderie**
- Geometrie de coupe positive pour une **pression de coupe reduite**
- **Large éventail d'applications** (p. ex. surfacage, rainurage, rampes)
- Disponible en tant que fraise à attachement cylindrique et fraise à embout vissé

Un grand nombre de dents permet **des avances plus élevées**



Plage de diamètres 16–63 mm

Sécurité du processus accrue grâce à une plaquette de coupe plus épaisse



Fig.: QCH-25-EN12-M12-04-XMR12

Fig.: XMR12-063-A22-EN12-10C

Nuances de plaquettes

YBG205H

PVD
P10-P30
M20-M40

Brise-copeaux

ENMX-GM



Usinage général

ENMX-XR



Usinage grande avance

Plaquette de coupe à quatre arêtes pour
une **rentabilité élevée**



Faibles efforts de coupe
grâce à la conception des
arêtes de coupe positives



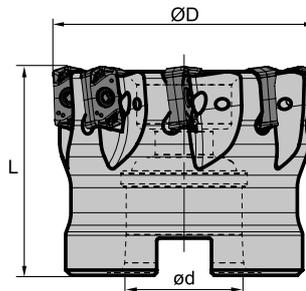
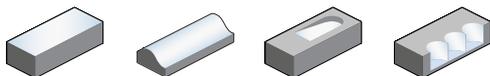
Fig.: ENMX-120608-GM YBG205H

A

Tournage

Fraise grande avance

XMR12 Kr: 18°



B

Fraisage

Article	*	Lager	Dimensions [mm]			Dents	Attachem.	kg	Plaquette
			ØD	ød	L				
XMR12-040-A16-EN12-06C	*	●	40	16	40	6	A	0,204	 ENMX1206**
XMR12-050-A22-EN12-08C	*	●	50	22	50	8	A	0,336	
XMR12-063-A22-EN12-10C	*	●	63	22	50	10	A		

C

Perçage

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

D

Informations techniques

Pièces détachées

	Plaquette	ENMX1206**	
	ØD	32-80	
	Vis	I60M2,5x6,5 (1,0Nm)	
	Clé	WT07IP	

E

Index

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

ENMX	L	S	d
12 06	12	3	2,88

Plaquette de fraisage

Plaquette de fraisage EN**				HC ¹ (CVD)								HC ¹ (PVD)								HT	HC ²	HW									
ISO				r	I.W	a _p max	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBD203	YBH053	YBG101	YBG102	YBG202	YBG212	YBS203	YBG205	YBG205H	YB9320	YBG302	YBS303	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201
	ENMX120608-GM	0,8	6	2,8																											
	ENMX1206R30-GM	3	6	2,8																											
	ENMX1206XR-GM	0,6	6	0,6																											

● En stock ○ Sur demande

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

Avec les plaquettes **ENMX120608** et **ENMX1206R30**, le diamètre de coupe [D] - se trouve modifié de -0,4mm/ [L1]+0,11mm.

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

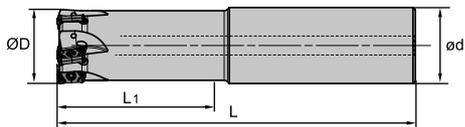
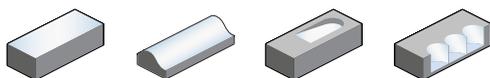
Index

A

Tournage

Fraise grande avance

XMR12 Kr: 18°



B

Fraisage

Article	*	Lager	Dimensions [mm]				Dents	kg	Plaquette 
			ØD	ød	L ₁	L			
XMR12-016-G16-EN12-02C	*	●	16	16	30	100	2	0,13	ENMX1206**
XMR12-017-G16-EN12-02C	*	●	17	16	30	100	2	0,13	
XMR12-018-G16-EN12-02C	*	●	18	16	30	100	2	0,13	
XMR12-020-G20-EN12-03C	*	●	20	20	50	130	3	0,25	
XMR12-022-G20-EN12-03C	*	●	22	20	50	130	3	0,25	
XMR12-025-G25-EN12-04C	*	●	25	25	60	140	4	0,44	
XMR12-028-G25-EN12-04C	*	○	28	25	60	140	4	0,44	
XMR12-032-G32-EN12-05C	*	●	32	32	70	150	5	0,84	
XMR12-035-G32-EN12-05C	*	●	35	32	35	150	5	0,86	

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

C

Perçage

D

Informations techniques

Pièces détachées			
	Plaquette	ENMX1206**	
	Vis	I60M2,5x6,5 (1,0Nm)	
	Clé	WT07IP	

E

Index

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

ENMX	L	S	d
12 06	12	3	2,88

Plaquette de fraisage

Plaquette de fraisage EN**				HC ¹ (CVD)							HC ¹ (PVD)							HT	HC ²	HW											
ISO				r	I.W	a _p max	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBD203	YBH053	YBG101	YBG102	YBG202	YBG212	YBS203	YBG205	YBG205H	YB9320	YBG302	YBS303	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201
	ENMX120608-GM	0,8	6	2,8																											
	ENMX1206R30-GM	3	6	2,8																											
	ENMX1206XR-GM	0,6	6	0,6																											

● En stock ○ Sur demande

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

Avec les plaquettes **ENMX120608** et **ENMX1206R30**, le diamètre de coupe [D] - se trouve modifié de -0,4mm/ [L1]+0,11mm.

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

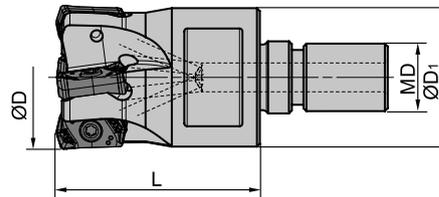
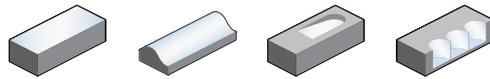
Informations techniques

E

Index

Fraise grande avance

QCH-EN Kr: 18



Article	*	Stock	Dimensions [mm]				Dents	kg	Plaquette
			ØD	ØD ₁	L	MD			
QCH-16-EN12-M8-02-XMR12	*	●	16	13	28	8	2	0,025	ENMX1206** 
QCH-17-EN12-M8-02-XMR12	*	●	17	15	28	8	2		
QCH-18-EN12-M8-02-XMR12	*	●	18	15	28	8	2	0,033	
QCH-20-EN12-M10-03-XMR12	*	●	20	17	30	10	3	0,046	
QCH-22-EN12-M10-03-XMR12	*	●	22	19	30	10	3	0,057	
QCH-25-EN12-M12-04-XMR12	*	●	25	21,6	35	12	4	0,09	
QCH-28-EN12-M12-04-XMR12	*	●	28	21,6	35	12	4	0,104	
QCH-32-EN12-M16-05-XMR12	*	●	32	28	43	16	5	0,199	
QCH-33-EN12-M16-05-XMR12	*	●	33	28	43	16	5		
QCH-40-EN12-M16-06-XMR12	*	●	40	29	40	16	6		

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Pièces détachées			
	Plaquette	ENMX1206**	
	ØD	16-45	
	Vis	I60M2,5x6,5 (1,0Nm)	
	Clé	WT07IP	

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

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

ENMX	L	S	d
12 06	12	3	2,88

Plaquette de fraisage

Plaquette de fraisage EN**				HC ¹ (CVD)							HC ¹ (PVD)					HT	HC ²	HW													
ISO				r	I.W	a _p max	YBC302	YBC301	YBC401	YBM253	YBM251	YBM351	YBD152	YBD252	YBD203	YBH053	YBG101	YBG102	YBG202	YBG212	YBS203	YBG205	YBG205H	YB9320	YBG302	YBS303	YBG252	YNG151	YNG151C	YD101	YD201
	ENMX120608-GM	0,8	6	2,8																											
	ENMX1206R30-GM	3	6	2,8																											
	ENMX1206XR-GM	0,6	6	0,6																											

● En stock ○ Sur demande

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

Avec les plaquettes **ENMX120608** et **ENMX1206R30**, le diamètre de coupe [D] - se trouve modifié de -0,4mm/ [L1]+0,11mm.

- A** Tournage
- B** Fraisage
- C** Perçage
- D** Informations techniques
- E** Index

Fraisage à plaquettes – groupe 7 (XMR01, XMR12, XMP01, QCH)

Groupe de matériaux	Composition/structure/traitement thermique		Dureté Brinell HB	Groupe matière	Vitesse de coupe v_c [m/min]								
					HC (CVD)								
					YBC302			YBD152					
					a_e / D			a_e / D					
				1/1 3/4	1/5	1/20	1/1 3/4	1/5	1/20				
P Acier non allié	env. 0,15 % C	recuit	125	1	260	300	390						
	env. 0,45 % C	recuit	190	2	225	255	335						
	env. 0,45 % C	trempe et revenu	250	3	210	240	315						
	env. 0,75 % C	recuit	270	4	185	210	275						
	env. 0,75 % C	trempe et revenu	300	5	170	195	255						
	Acier faiblement allié		recuit	180	6	225	255	335					
			trempe et revenu	275	7	185	210	275					
			trempe et revenu	300	8	170	195	255					
			trempe et revenu	350	9	145	165	215					
	Acier fortement allié et acier à outils fortement allié		recuit	200	10	130	150	195					
			durci et revenu	325	11	95	105	140					
M Acier inoxydable	ferritique / martensitique	recuit	200	12									
		trempe et revenu	240	13									
	austénitique	trempe	180	14									
		trempe et revenu	230	15									
K Fonte grise	perlitique / ferritique		180	16				335	390	510			
	perlitique (martensitique)		260	17				200	230	300			
	ferritique		160	18				225	260	340			
	perlitique		250	19				150	175	230			
	ferritique		130	20				275	320	420			
Fonte malléable	perlitique		230	21				185	215	280			
N Alliages corroyé d'aluminium	non durcissable		60	22									
	durcissable		100	23									
	≤ 12 % Si, non durcissable		75	24									
	≤ 12 % Si, durcissable		90	25									
	> 12 % Si, non durcissable		130	26									
	Alliages de décolletage, PB > 1 %		110	27									
	CuZn, CuSnZn		90	28									
Cuivre et alliages de cuivre (bronze/moulage)	CuSn, cuivre et cuivre électrolytique sans plomb		100	29									
S Alliages réfractaires	Base Fe	recuit	200	30									
		trempe	280	31									
	à base de Ni ou Co	recuit	250	32									
		trempe	350	33									
		coulé	320	34									
	Alliages de titane	Titane pur	R_m 400	35									
Alliages Alpha + Beta		trempe	R_m 1050	36									
H Acier trempé	durci et revenu		55 HRC	37									
	durci et revenu		60 HRC	38									
	Fonte trempée		coulé	400	39								
	Fonte durcie		durci et revenu	55 HRC	40								
X Matériaux non métalliques	Thermoplastiques			41									
	Duroplaste			42									
	Matière plastique renforcée de fibres de verre GFK			43									
	Matière 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. Les avances recommandées figurent page B254. Vous trouverez les exemples de matériaux pour les groupe matière à la page D11.

Vitesse de coupe v_c [m/min]																					
HC (CVD)									HC (PVD)												
YBD252			YBM253			YBG102			YBG152			YB9320			YBG205(H)			YBG212			
a_e / D			a_e / D			a_e / D			a_e / D			a_e / D			a_e / D			a_e / D			
1/1 3/4	1/5	1/20	1/1 3/4	1/5	1/20	1/1 3/4	1/5	1/20	1/1 3/4	1/5	1/20	1/1 3/4	1/5	1/20	1/1 3/4	1/5	1/20	1/1 3/4	1/5	1/20	
			260	300	390	270	315	410	255	295	385	245	285	375	235	275	360	240	280	365	
			225	255	335	230	270	355	220	255	335	210	245	320	200	235	310	205	240	315	
			210	240	315	220	255	335	205	240	315	200	230	300	190	220	290	195	225	295	
			185	210	275	190	225	295	180	210	275	175	200	260	165	195	255	170	200	260	
			170	195	255	180	205	270	170	195	255	160	190	250	155	180	235	160	185	245	
			225	255	335	230	270	355	220	255	335	210	245	320	200	235	310	205	240	315	
			185	210	275	190	225	295	180	210	275	175	200	260	165	195	255	170	200	260	
			170	195	255	180	205	270	170	195	255	160	190	250	155	180	235	160	185	245	
			145	165	215	150	175	230	145	165	215	135	160	210	130	155	205	135	155	205	
			130	150	195	135	160	210	130	150	195	125	145	190	120	140	185	120	140	185	
			95	105	140	95	115	150	90	105	140	90	100	130	85	100	130	85	100	130	
			130	150	195	135	160	205	130	150	195	125	145	190	120	140	180	120	140	185	
			110	130	165	115	135	175	110	125	165	105	120	160	100	120	155	105	120	155	
			140	160	210	145	170	220	140	160	205	130	155	200	125	150	195	130	150	195	
			110	130	165	115	135	175	110	125	165	105	120	160	100	120	155	105	120	155	
	290	335	440				300	345	450	285	330	430	270	315	410	260	300	390	265	305	400
	170	195	255				180	205	270	170	195	255	160	190	250	155	180	235	160	185	245
	195	225	295				205	240	315	195	225	295	185	215	280	180	210	275	180	210	275
	130	150	195				135	160	210	130	150	195	125	145	190	120	140	185	120	140	185
	235	270	355				245	285	375	230	270	355	225	260	340	215	250	325	220	255	335
	160	180	235				165	190	250	155	180	235	150	175	230	145	165	215	145	170	225

HC Carbure revêtu
 HT Carbure non revêtu, composante principale (TiC) ou (TiN), Cermet
 HC₁ Cermet revêtu
 HW Carbure non revêtu, composante principale (WC)

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

A

Avance recommandée

Tournage

Fraisage à plaquettes – groupe 7 (XMR01, XMR12, XMP01, QCH)

Groupe de matériaux	Avance à la dent (fz) [mm/dt]								
	XMR01 Fraisage à surfacier			XMR01 Fraisage en plongée			XMR01 Fraisage circulaire		
	SDMT/WPGT			SDMT/WPGT			SDMT/WPGT		
	Diamètre de l'outil [mm]								
	20–25	30–50	63–160	20–25	30–50	63–160	20–25	30–50	63–160
P Acier non allié	1,00	1,20	2,00	0,20	0,25	0,30	0,80	0,96	1,40
	0,93	1,12	1,86	0,19	0,23	0,28	0,74	0,89	1,30
	0,70	0,84	1,40	0,18	0,22	0,26	0,70	0,84	1,23
M Acier inoxydable	0,50	0,60	1,00	0,14	0,18	0,21	0,56	0,67	0,98
K Fonte grise	0,90	1,08	1,80	0,22	0,28	0,33	0,88	1,06	1,54
	0,90	1,08	1,80	0,20	0,25	0,30	0,80	0,96	1,40
	1,00	1,20	2,00	0,20	0,25	0,30	0,80	0,96	1,40
N Alliages corroyé d'aluminium									
S Alliages réfractaires									
H Acier trempé									
X Matériaux non métalliques									

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.

B

Fraisage

C

Percage

Fraisage à plaquettes – groupe 7 (XMR01, XMR12, XMP01, QCH)

Groupe de matériaux	Avance à la dent (fz) [mm/dt]							
	XMP01	QCH						
	CNE	ZOHX	RD*	APKT	WPGT	SDMT	XPHT	ENMX
	Diamètre de l'outil [mm]							
	80–400	16–32	15–32	16–40	20–42	20–40	16–32	16–40
P Acier non allié	0,20	0,20	0,20	0,15	1,00	1,00	0,20	1,00
	0,20	0,19	0,19	0,14	0,93	0,93	0,19	0,93
	0,20	0,18	0,18	0,13	0,70	0,70	0,18	0,70
M Acier inoxydable	0,20	0,14	0,14	0,11	0,50	0,50	0,14	0,50
K Fonte grise	0,20	0,22	0,22	0,17	0,90	0,90	0,22	0,90
	0,20	0,20	0,20	0,15	0,90	0,90	0,20	0,90
	0,20	0,20	0,20	0,15	1,00	1,00	0,20	1,00
N Alliages corroyé d'aluminium				0,13				
				0,13				
				0,11				
S Alliages réfractaires								
H Acier trempé								
X Matériaux non métalliques								

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.

D

Informations techniques

E

Index



Systeme de fraisage
grande avance XMR12

Fraises carbure monobloc

Codification – série QCH	B26
Série XM-2C	B27–B29
Corps & pièces détachées QCH	B29–B30
Recommandations de données de coupe	B32–B33

B

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations
techniques

E

Index

Q 08 – XM – 2 C60 – D12 H9.4

1 2 3 4 5 6 7

A

Tournage

Type de filetage	Diamètre fileté [mm]		Application	
	Code	Description	Code	Description
	08	8,0	PM	Usinage haute performance
	10	10,0	HMX	Usinage haute vitesse de matériaux durs
	12	12,0	XM	Ebavurage
	14	14,0		
	18	18,0		

1

2

3

B

Fraisage

Nombre d'arêtes	Version d'arête		Diamètre [mm]	
	Code	Description	Code	Description
	E	Fraise à 90° avec chanfrein	D3.0	3,0
	B	Fraise hémisphérique	D8.0	8,0
	R	Fraise torique	D20.0	20,0
C				

4

5

6

C

Perçage

Rayon R / Longueur de coupe effective H [mm]	
Code	Description
R0.5	0,5
R1.0	1,5
R3.0	3,0
H9.4	9,4

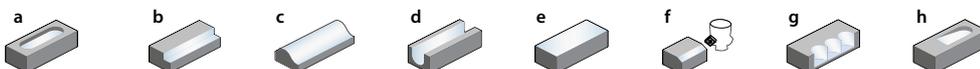
7

D

Informations techniques

E

Index



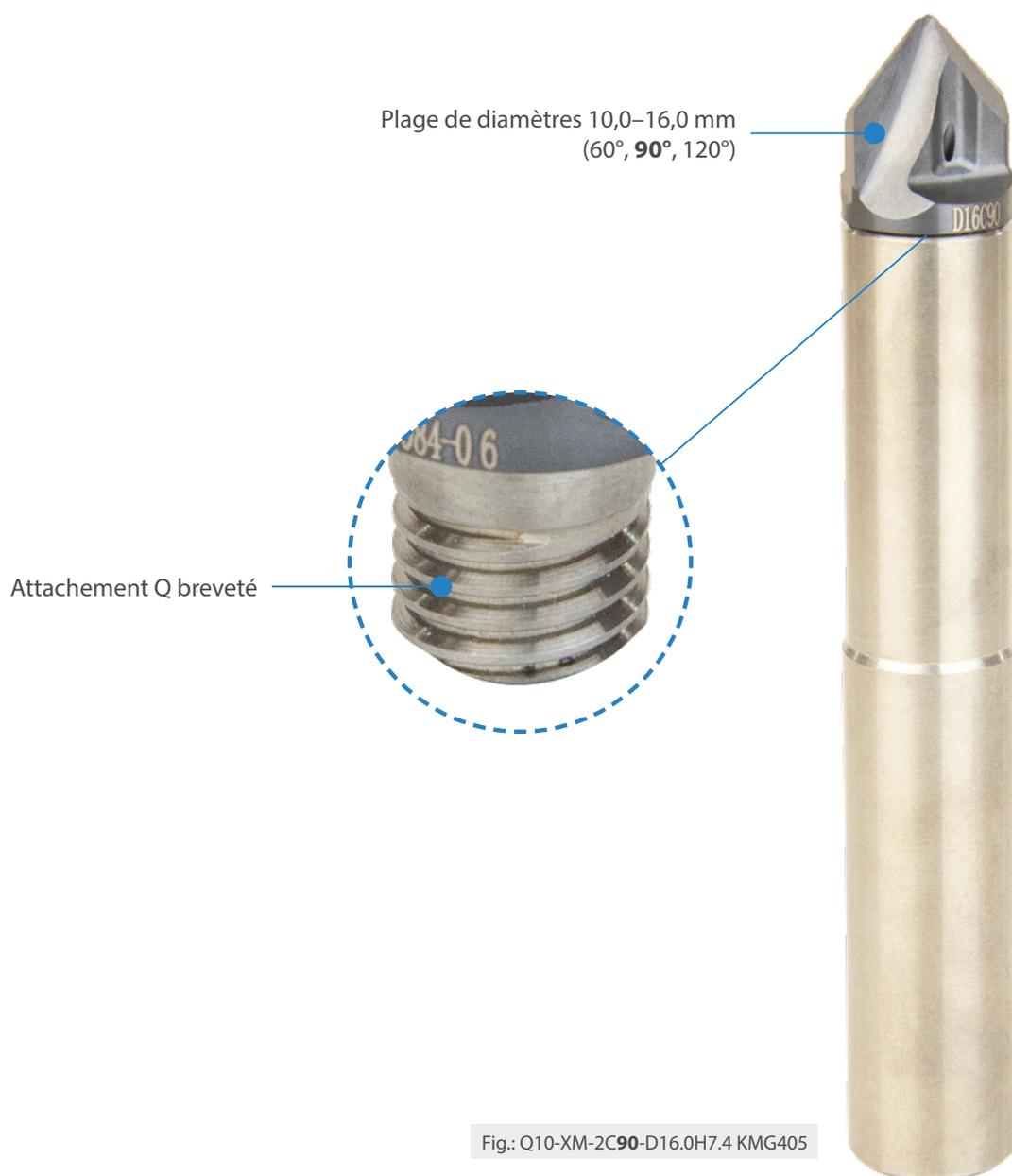
a Fraisage de poches b Fraisage à 90° c Fraisage de forme d Rainurage e Surfaçage f Fraisage à chanfreiner g Fraisage en plongée
h Fraisage circulaire/rampes

Série XM-2C

Fraise à chanfreiner à tête interchangeable

VOS AVANTAGES

- **Plus de flexibilité** dans l'application grâce à de multiples combinaisons possibles
- **Rotation parfaite** et **précision de changement maximale** grâce à l'attachement Q breveté
- **Utilisation universelle** pour le lamage et l'ébavurage de contours

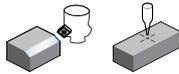


A

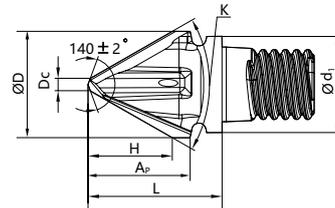
Fraise à chanfreiner

Usinage général

XM-2C



- Coupe au centre
- Angle d'hélice 0°



Tournage

B

Article	*	Dimensions [mm]								Dents	Nuance KMG405
		D	d ₁	Dc	A _p	H	K	L	MD		
Q07-XM-2C60-D10.0H7.6	*	10.0	9.5	1.5	9.3	7.6	60°	12.0	Q07	2	●
Q07-XM-2C90-D10.0H4.5	*	10.0	9.5	1.5	9.3	4.5	90°	12.0	Q07	2	●
Q07-XM-2C120-D10.0H2.7	*	10.0	9.5	1.5	9.3	2.7	120°	12.0	Q07	2	●
Q08-XM-2C60-D12.0H9.2	*	12.0	11.5	1.5	11.0	9.2	60°	16.0	Q08	2	●
Q08-XM-2C90-D12.0H5.3	*	12.0	11.5	1.5	11.0	5.3	90°	16.0	Q08	2	●
Q08-XM-2C120-D12.0H3.5	*	12.0	11.5	1.5	11.0	3.5	120°	16.0	Q08	2	●
Q10-XM-2C60-D16.0H12.1	*	16.0	15.2	1.5	14.0	12.1	60°	18.0	Q10	2	●
Q10-XM-2C90-D16.0H7.4	*	16.0	15.2	1.5	14.0	7.4	90°	18.0	Q10	2	●
Q10-XM-2C120-D16.0H4.5	*	16.0	15.2	1.5	14.0	4.5	120°	18.0	Q10	2	●

Fraisage

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

C

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ Très approprié

✓ Approprié

Perçage

D

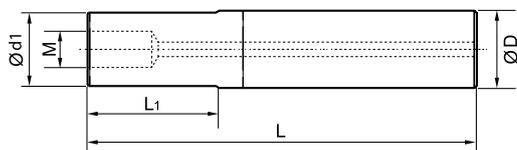
Informations techniques

E

Index

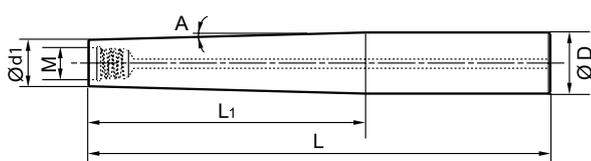
Attachement fraise à embout vissé

Corps carbure monobloc, détalonné, filetage Q



Article	Dimensions [mm]				Filetage (M)	Stock
	D	d1	L	L1		
G12-QCH-Q08-80C	12	11,5	80	30	Q8	●
G12-QCH-Q08-100C	12	11,5	100	50	Q8	●
G12-QCH-Q08-120C	12	11,5	120	70	Q8	●
G16-QCH-Q10-90C	16	15,2	90	40	Q10	●
G16-QCH-Q10-120C	16	15,2	120	70	Q10	●
G16-QCH-Q10-150C	16	15,2	150	100	Q10	●
G20-QCH-Q12-100C	20	19	100	40	Q12	●
G20-QCH-Q12-140C	20	19	140	80	Q12	●
G20-QCH-Q12-180C	20	19	180	120	Q12	●
G25-QCH-Q14-120C	25	24	120	50	Q14	●
G25-QCH-Q14-170C	25	24	170	100	Q14	●
G25-QCH-Q14-220C	25	24	220	150	Q14	●
G32-QCH-Q18-140C	32	30	140	70	Q18	●
G32-QCH-Q18-200C	32	30	200	130	Q18	●
G32-QCH-Q18-260C	32	30	260	190	Q18	●
G32-QCH-Q18-320C	32	30	320	250	Q18	●

Corps carbure monobloc, conique, filetage Q



Article	Dimensions [mm]				Filetage (M)	Angle (A)	Stock
	D	d1	L	L1			
G16-QCH-Q08-140C-ZJ90	16	11,5	140	90	Q8	1,0	●
G20-QCH-Q10-200C-ZJ140	20	15,2	200	140	Q8	0,8	●
G25-QCH-Q12-250C-ZJ180	25	19	250	180	Q8	0,8	●
G32-QCH-Q14-270C-ZJ200	32	30	270	200	Q10	0,8	●

Pièces détachées

	Filetage	Q8 / Q10	Q12 / Q14	Q18
	Clé	QCH-10×13	QCH-16×20	QCH-26

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

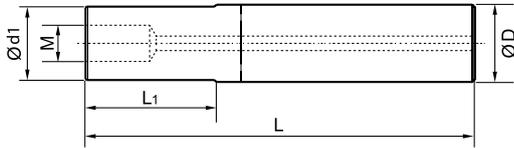
Informations techniques

E

Index

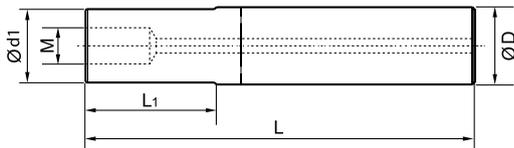
Attachement fraise à embout vissé

Corps acier, détalonné, filetage Q

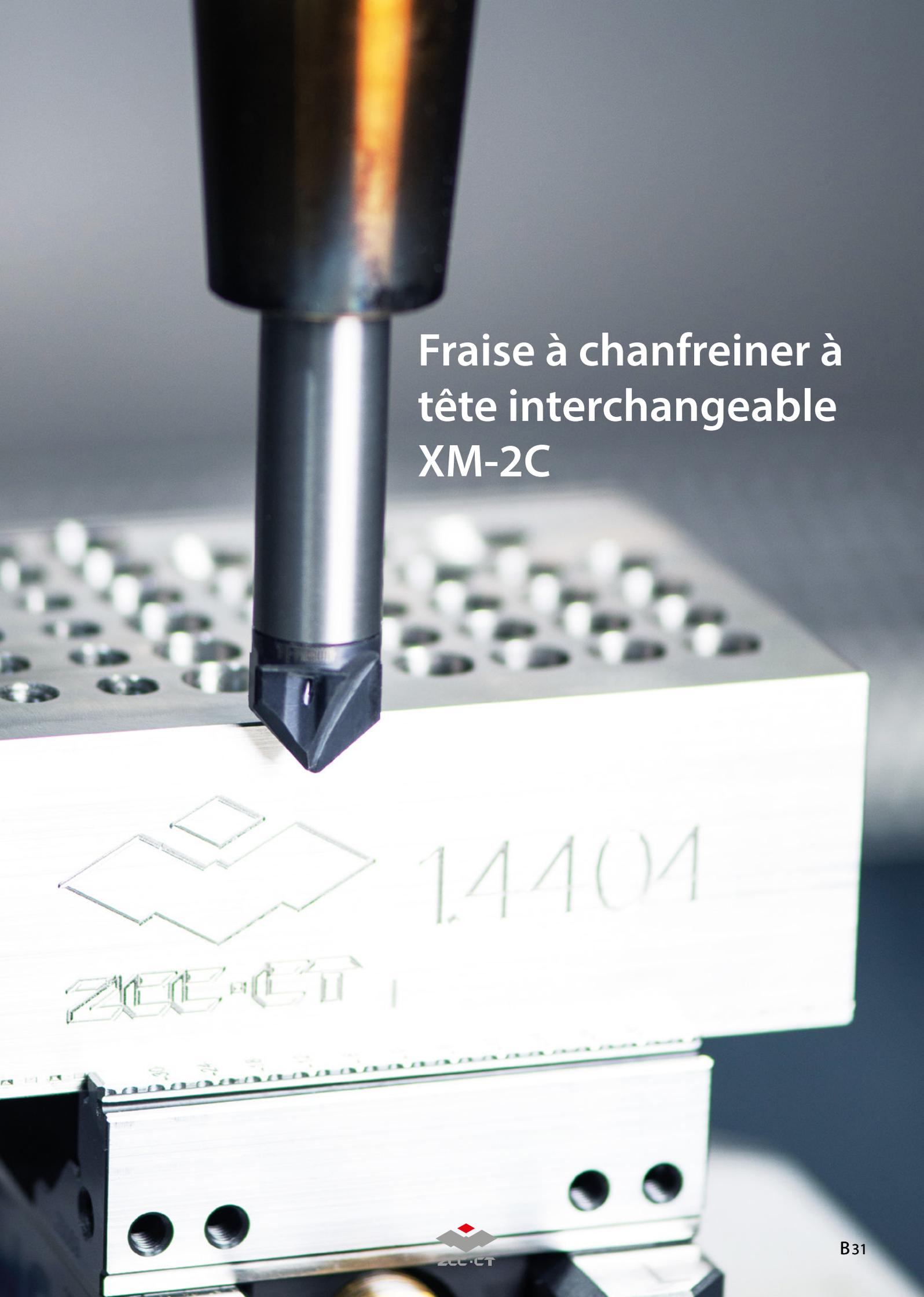


Article	Dimensions [mm]				Filetage (M)	Stock
	D	d1	L	L1		
G12-QCH-Q08-65S	12	11,5	65	19	Q08	●
G16-QCH-Q10-100S	16	15,2	100	42	Q10	●
G20-QCH-Q12-110S	20	19	110	54	Q12	●

Corps carbure monobloc, détalonné, filetage métrique



Article	Dimensions [mm]				Filetage (M)	Stock
	D	d1	L	L1		
G16-QCH-M8-90C-125	16	12,5	90	35	M8	○
G16-QCH-M8-110C-125	16	12,5	110	55	M8	○
G16-QCH-M8-130C-125	16	12,5	130	75	M8	○
G16-QCH-M8-90C	16	15	90	35	M8	○
G16-QCH-M8-110C	16	15	110	55	M8	○
G16-QCH-M8-130C	16	15	130	75	M8	○
G16-QCH-M8-170C	16	15	170	115	M8	○
G16-QCH-M8-200C	16	15	200	145	M8	○
G20-QCH-M10-87C	20	18,5	87	30	M10	○
G20-QCH-M10-107C	20	18,5	107	50	M10	○
G20-QCH-M10-127C	20	18,5	127	70	M10	○
G20-QCH-M10-167C	20	18,5	167	110	M10	○
G20-QCH-M10-197C	20	18,5	197	140	M10	○
G25-QCH-M12-128C	25	23	128	65	M12	○
G25-QCH-M12-148C	25	23	148	85	M12	○
G25-QCH-M12-168C	25	23	168	105	M12	○
G25-QCH-M12-198C	25	23	198	135	M12	○
G25-QCH-M12-228C	25	23	228	165	M12	○
G32-QCH-M16-161C	32	29	161	95	M16	○
G32-QCH-M16-211C	32	29	211	145	M16	○
G32-QCH-M16-281C	32	29	281	215	M16	○
G32-QCH-M16-311C	32	29	311	245	M16	○
G32-QCH-M16-361C	32	29	361	295	M16	○



Fraise à chanfreiner à
tête interchangeable
XM-2C



14404

ZCC-CT

Vitesse de coupe v_c [m/min]															
Q**-HMX-4E Q**-HMX-4R				Q**-HMX-2B Q**-HMX-4B				Q**-XM-2C							
		Fraisage à 90°													
Ø [mm]	a_p max	Ø [mm]	a_e max	Ø [mm]	a_p max	Ø [mm]	a_e max								
		$0 < x \leq 20$	$0.15 \times D$												
KMG5515 a_e / D				KMG5515 a_e / D				KMG405 a_e / D							
1/1	1/2	1/10	Gr.f	1/1	1/2	1/10	Gr.f	1/1	1/2	1/10	Gr.f				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	175	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	210	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1200	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	720	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	360	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	11				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	11				
55	100	125	3	-	130	145	7	-	-	70	11				
55	95	120	3	-	80	90	7	-	-	40	11				
70	125	160	3	-	163	181	7	-	-	80	11				
55	100	125	3	-	109	145	7	-	-	40	11				

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Fraisage carbure monobloc, groupe 11 – Fraise à chanfreiner série FM, série QCH

	a _e / D	Avance à la dent (f _z) [mm/dt]																	
		Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20							
P	1/1																		
	1/2																		
	1/10	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09							
M	1/1																		
	1/2																		
	1/10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07							
K	1/1																		
	1/2																		
	1/10	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09							
N	1/1																		
	1/2																		
	1/10	0,03	0,03	0,05	0,05	0,06	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12	0,14							

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

Forets carbure monobloc

Codification – forets carbure monobloc

Série UL

C36–C37

C38–C47



A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations
techniques

E

Index

1 5 3 6 SU 05 (C) – 0850 (S)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

A

Tournage

Version	
Code	Description
1	Forets

Type d'attachement	
Code	Description
1	Attachement cylindrique
2	Carré DIN10
3	Attachement cylindrique DIN 1809
5	Attachement cylindrique DIN 6535 HA
6	Attachement Weldon DIN 6535 HB
7	Attachement Whistle-Notch DIN 6535 HE
9	Attachement cône morse

1

2

B

Fraisage

Type de foret	
Code	Description
0	Foret hélicoïdal
3	Foret hélicoïdal universel
4	Foret à centrer NC
5	Foret étagé
6	Foret à trois lèvres
7	Foret à goujures droites
8	Foret pour trous profonds

Longueur outil	
Code	Description
1	DIN 338
2	DIN 1897
3	QJ/ZZQ(TO)01.001.002
4	DIN 6537 K
5	DIN 6539
6	DIN 6537 L
7	Conforme au standard usine ZCC-C
8	Conforme au standard usine ZCC-D
9	Conforme au standard usine ZCC-E

3

4

C

Perçage

Application	
Code	Description
UD	Foret hélicoïdal pour matériaux difficiles
UL	Forets à trous profonds pour matériaux durs
GD	Foret hélicoïdal pour des vitesses d'avance élevées
SU	Foret hélicoïdal pour l'usinage général
SL	Foret hélicoïdal pour le perçage de trous profonds
SP	Foret pilote
SH	Foret hélicoïdal pour matériaux durs
SC	Foret hélicoïdal pour métaux non-ferreux et fonte

5

D

Informations techniques

E

Index

Rapport L / D		Angle	
Forets		Foret à centrer NC	
Code	Description	Code	Description
03	3xD	90	90°
05	5xD	120	120°
08	8xD		
10	10xD		
12	12xD		
15	15xD		
20	20xD		
30	30xD		

Avec arrosage interne

6

7

Diamètre de perçage [mm]	
Code	Description
0200	2,0
0850	8,5
1800	18,0
...	

Diamètre de attachement [mm]	
Code	Description
S	4,0

8

9

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index



a Alésage

b Perçage

c Lamage

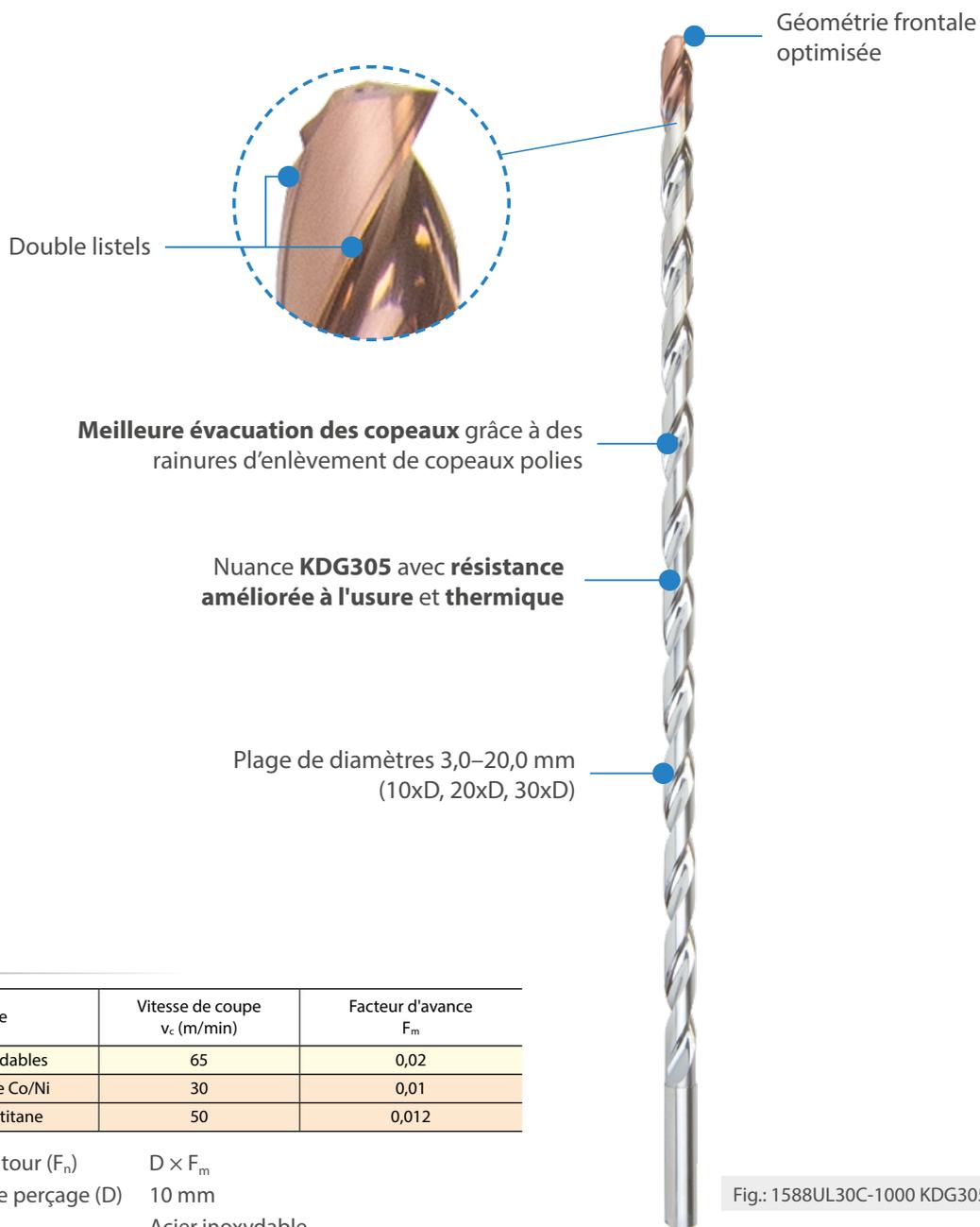
d Centrage

Série UL

Forets longs carbure monobloc pour matériaux difficiles

VOS AVANTAGES

- **Pression de coupe réduite** grâce au nouveau design d'arêtes
- **Productivité accrue** grâce à l'angle de dégagement agrandi
- **Sécurité de process optimale** grâce à une fragmentation améliorée des copeaux
- **Guidage amélioré** grâce à quatre listels



Calculatrice

Groupe ISO	Matière	Vitesse de coupe v_c (m/min)	Facteur d'avance F_m
M	Aciers inoxydables	65	0,02
S	Alliages base Co/Ni	30	0,01
S	Alliages de titane	50	0,012

Formule : Avance par tour (F_n) $D \times F_m$
Exemple : Diamètre de perçage (D) 10 mm
Matière Acier inoxydable

$$F_n = 10 \text{ mm} \times 0,02 = 0,2 \text{ mm/tr}$$

UL-Foret 10xD

Usinage général

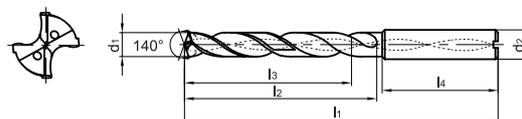
1588UL10C



- Type d'attache: DIN 6535HA
- Sortie de lubrifiant centrale



Arrosage intérieur



Article	*	Dimensions [mm]						Nuance
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1588UL10C-0300	*	3	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0310	*	3,1	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0320	*	3,2	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0330	*	3,3	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0340	*	3,4	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0350	*	3,5	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0360	*	3,6	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0370	*	3,7	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0380	*	3,8	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0390	*	3,9	6	80	43	39	36	●
1588UL10C-0400	*	4	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0410	*	4,1	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0420	*	4,2	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0430	*	4,3	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0440	*	4,4	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0450	*	4,5	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0460	*	4,6	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0470	*	4,7	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0480	*	4,8	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0490	*	4,9	6	92	55	50	36	●
1588UL10C-0500	*	5	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0510	*	5,1	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0520	*	5,2	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0530	*	5,3	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0540	*	5,4	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0550	*	5,5	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0560	*	5,6	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0570	*	5,7	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0580	*	5,8	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0590	*	5,9	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0600	*	6	6	104	68	61	36	●
1588UL10C-0610	*	6,1	8	117	80	71	36	●
1588UL10C-0620	*	6,2	8	117	80	71	36	●
1588UL10C-0630	*	6,3	8	117	80	71	36	●
1588UL10C-0640	*	6,4	8	117	80	71	36	●
1588UL10C-0650	*	6,5	8	117	80	71	36	●
1588UL10C-0660	*	6,6	8	117	80	71	36	●

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Très approprié

✓ Approprié

UL-Foret 10xD

Usinage général

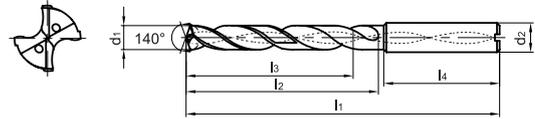
1588UL10C



- Type d'attachement: DIN 6535HA
- Sortie de lubrifiant centrale



Arrosage intérieur



Article	*	Dimensions [mm]						Nuance
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1588UL10C-0670	*	6,7	8	117	80	71	36	○
1588UL10C-0680	*	6,8	8	117	80	71	36	●
1588UL10C-0690	*	6,9	8	117	80	71	36	○
1588UL10C-0700	*	7	8	117	80	71	36	●
1588UL10C-0710	*	7,1	8	130	94	84	36	○
1588UL10C-0720	*	7,2	8	130	94	84	36	○
1588UL10C-0730	*	7,3	8	130	94	84	36	○
1588UL10C-0740	*	7,4	8	130	94	84	36	○
1588UL10C-0750	*	7,5	8	130	94	84	36	●
1588UL10C-0760	*	7,6	8	130	94	84	36	○
1588UL10C-0770	*	7,7	8	130	94	84	36	○
1588UL10C-0780	*	7,8	8	130	94	84	36	○
1588UL10C-0790	*	7,9	8	130	94	84	36	○
1588UL10C-0800	*	8	8	130	94	84	36	●
1588UL10C-0810	*	8,1	10	148	105	94	40	○
1588UL10C-0820	*	8,2	10	148	105	94	40	○
1588UL10C-0830	*	8,3	10	148	105	94	40	○
1588UL10C-0840	*	8,4	10	148	105	94	40	○
1588UL10C-0850	*	8,5	10	148	105	94	40	●
1588UL10C-0860	*	8,6	10	148	105	94	40	○
1588UL10C-0870	*	8,7	10	148	105	94	40	○
1588UL10C-0880	*	8,8	10	148	105	94	40	○
1588UL10C-0890	*	8,9	10	148	105	94	40	○
1588UL10C-0900	*	9	10	148	105	94	40	●
1588UL10C-0910	*	9,1	10	158	115	103	40	○
1588UL10C-0920	*	9,2	10	158	115	103	40	○
1588UL10C-0930	*	9,3	10	158	115	103	40	○
1588UL10C-0940	*	9,4	10	158	115	103	40	○
1588UL10C-0950	*	9,5	10	158	115	103	40	●
1588UL10C-0960	*	9,6	10	158	115	103	40	○
1588UL10C-0970	*	9,7	10	158	115	103	40	○
1588UL10C-0980	*	9,8	10	158	115	103	40	○
1588UL10C-0990	*	9,9	10	158	115	103	40	○
1588UL10C-1000	*	10	10	158	115	103	40	●
1588UL10C-1050	*	10,5	12	183	135	121	45	○
1588UL10C-1100	*	11	12	183	135	121	45	○
1588UL10C-1150	*	11,5	12	183	135	121	45	○

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Très approprié

✓ Approprié

UL-Foret 10xD

Usinage général

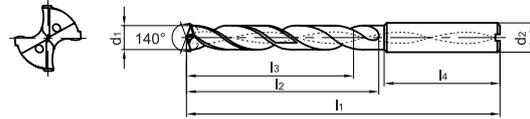
1588UL10C



- Type d'attache: DIN 6535HA
- Sortie de lubrifiant centrale



Arrosage intérieur



Article	*	Dimensions [mm]						Nuance
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1588UL10C-1200	*	12	12	183	135	121	45	●
1588UL10C-1250	*	12,5	14	209	160	144	45	○
1588UL10C-1300	*	13	14	209	160	144	45	○
1588UL10C-1350	*	13,5	14	209	160	144	45	○
1588UL10C-1400	*	14	14	209	160	144	45	●
1588UL10C-1450	*	14,5	16	234	184	145	48	○
1588UL10C-1500	*	15	16	234	184	150	48	○
1588UL10C-1550	*	15,5	16	234	184	155	48	○
1588UL10C-1600	*	16	16	234	184	160	48	●
1588UL10C-1650	*	16,5	18	258	208	165	48	○
1588UL10C-1700	*	17	18	258	208	170	48	○
1588UL10C-1750	*	17,5	18	258	208	175	48	○
1588UL10C-1800	*	18	18	258	208	180	48	○
1588UL10C-1850	*	18,5	20	284	232	185	50	○
1588UL10C-1900	*	19	20	284	232	190	50	○
1588UL10C-1950	*	19,5	20	284	232	195	50	○
1588UL10C-2000	*	20	20	284	232	200	50	○

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Très approprié

✓ Approprié

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

UL-Foret 20xD

Usinage général

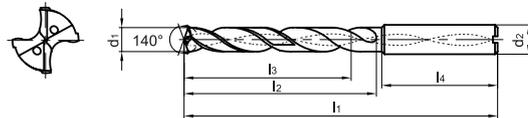
1588UL20C



- Type d'attachement: DIN 6535HA
- Sortie de lubrifiant centrale



Arrosage intérieur



Article	*	Dimensions [mm]						Nuance
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1588UL20C-0300	*	3	6	110	70	62	36	●
1588UL20C-0310	*	3,1	6	123	83	72	36	●
1588UL20C-0320	*	3,2	6	123	83	72	36	●
1588UL20C-0330	*	3,3	6	123	83	72	36	●
1588UL20C-0340	*	3,4	6	123	83	72	36	●
1588UL20C-0350	*	3,5	6	123	83	72	36	●
1588UL20C-0360	*	3,6	6	136	96	84	36	●
1588UL20C-0370	*	3,7	6	136	96	84	36	●
1588UL20C-0380	*	3,8	6	136	96	84	36	●
1588UL20C-0390	*	3,9	6	136	96	84	36	●
1588UL20C-0400	*	4	6	136	96	84	36	●
1588UL20C-0410	*	4,1	6	148	108	96	36	●
1588UL20C-0420	*	4,2	6	148	108	96	36	●
1588UL20C-0430	*	4,3	6	148	108	96	36	●
1588UL20C-0440	*	4,4	6	148	108	96	36	●
1588UL20C-0450	*	4,5	6	148	108	96	36	●
1588UL20C-0460	*	4,6	6	158	118	106	36	●
1588UL20C-0470	*	4,7	6	158	118	106	36	○
1588UL20C-0480	*	4,8	6	158	118	106	36	○
1588UL20C-0490	*	4,9	6	158	118	106	36	●
1588UL20C-0500	*	5	6	158	118	106	36	●
1588UL20C-0510	*	5,1	6	168	128	116	36	●
1588UL20C-0520	*	5,2	6	168	128	116	36	●
1588UL20C-0530	*	5,3	6	168	128	116	36	●
1588UL20C-0540	*	5,4	6	168	128	116	36	○
1588UL20C-0550	*	5,5	6	168	128	116	36	●
1588UL20C-0560	*	5,6	6	180	140	126	36	●
1588UL20C-0570	*	5,7	6	180	140	126	36	●
1588UL20C-0580	*	5,8	6	180	140	126	36	●
1588UL20C-0590	*	5,9	6	180	140	126	36	○
1588UL20C-0600	*	6	6	180	140	126	36	●
1588UL20C-0610	*	6,1	8	192	150	132	36	●
1588UL20C-0620	*	6,2	8	192	150	132	36	●
1588UL20C-0630	*	6,3	8	192	150	132	36	●
1588UL20C-0640	*	6,4	8	192	150	132	36	●
1588UL20C-0650	*	6,5	8	192	150	132	36	●
1588UL20C-0660	*	6,6	8	202	162	144	36	●

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Très approprié

✓ Approprié

UL-Foret 20xD

Usinage général

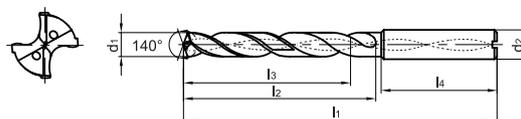
1588UL20C



- Type d'attache: DIN 6535HA
- Sortie de lubrifiant centrale



Arrosage intérieur



Article	*	Dimensions [mm]						Nuance
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1588UL20C-0670	*	6,7	8	202	162	144	36	○
1588UL20C-0680	*	6,8	8	202	162	144	36	●
1588UL20C-0690	*	6,9	8	202	162	144	36	●
1588UL20C-0700	*	7	8	202	162	144	36	●
1588UL20C-0710	*	7,1	8	213	173	155	36	●
1588UL20C-0720	*	7,2	8	213	173	155	36	○
1588UL20C-0730	*	7,3	8	213	173	155	36	●
1588UL20C-0740	*	7,4	8	213	173	155	36	○
1588UL20C-0750	*	7,5	8	213	173	155	36	●
1588UL20C-0760	*	7,6	8	223	183	165	36	○
1588UL20C-0770	*	7,7	8	223	183	165	36	○
1588UL20C-0780	*	7,8	8	223	183	165	36	●
1588UL20C-0790	*	7,9	8	223	183	165	36	○
1588UL20C-0800	*	8	8	223	183	165	36	●
1588UL20C-0810	*	8,1	10	239	195	176	40	●
1588UL20C-0820	*	8,2	10	239	195	176	40	●
1588UL20C-0830	*	8,3	10	239	195	176	40	○
1588UL20C-0840	*	8,4	10	239	195	176	40	○
1588UL20C-0850	*	8,5	10	239	195	176	40	●
1588UL20C-0860	*	8,6	10	249	205	186	40	○
1588UL20C-0870	*	8,7	10	249	205	186	40	○
1588UL20C-0880	*	8,8	10	249	205	186	40	○
1588UL20C-0890	*	8,9	10	249	205	186	40	○
1588UL20C-0900	*	9	10	249	205	186	40	●
1588UL20C-0910	*	9,1	10	262	218	196	36	○
1588UL20C-0920	*	9,2	10	262	218	196	36	○
1588UL20C-0930	*	9,3	10	262	218	196	36	○
1588UL20C-0940	*	9,4	10	262	218	196	36	○
1588UL20C-0950	*	9,5	10	262	218	196	36	●
1588UL20C-0960	*	9,6	10	272	228	206	40	○
1588UL20C-0970	*	9,7	10	272	228	206	40	○
1588UL20C-0980	*	9,8	10	272	228	206	40	○
1588UL20C-0990	*	9,9	10	272	228	206	40	○
1588UL20C-1000	*	10	10	272	228	206	40	●
1588UL20C-1050	*	10,5	12	292	242	220	45	●
1588UL20C-1100	*	11	12	300	250	228	45	●
1588UL20C-1150	*	11,5	12	315	265	240	45	●

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Très approprié

✓ Approprié

UL-Foret 20xD

Usinage général

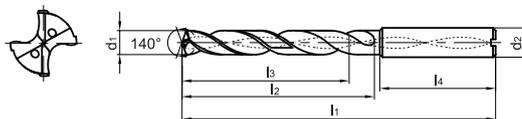
1588UL20C



- Type d'attachement: DIN 6535HA
- Sortie de lubrifiant centrale



Arrosage intérieur



Article	*	Dimensions [mm]						Nuance
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1588UL20C-1200	*	12	12	325	275	250	45	○
1588UL20C-1250	*	12,5	14	325	275	250	45	○
1588UL20C-1300	*	13	14	338	290	265	45	○
1588UL20C-1350	*	13,5	14	338	290	265	45	○
1588UL20C-1400	*	14	14	367	318	290	45	○

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Très approprié

✓ Approprié

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

UL-Foret 30xD

Usinage général

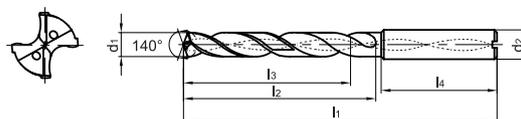
1588UL30C



- Type d'attachement: DIN 6535HA
- Sortie de lubrifiant centrale



Arrosage intérieur



Article	*	Dimensions [mm]						Nuance
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1588UL30C-0300	*	3	6	140	100	92	36	●
1588UL30C-0310	*	3,1	6	160	120	108	36	○
1588UL30C-0320	*	3,2	6	160	120	108	36	●
1588UL30C-0330	*	3,3	6	160	120	108	36	●
1588UL30C-0340	*	3,4	6	160	120	108	36	●
1588UL30C-0350	*	3,5	6	160	120	108	36	●
1588UL30C-0360	*	3,6	6	176	136	124	36	●
1588UL30C-0370	*	3,7	6	176	136	124	36	○
1588UL30C-0380	*	3,8	6	176	136	124	36	●
1588UL30C-0390	*	3,9	6	176	136	124	36	●
1588UL30C-0400	*	4	6	176	136	124	36	●
1588UL30C-0410	*	4,1	6	192	152	140	36	○
1588UL30C-0420	*	4,2	6	192	152	140	36	●
1588UL30C-0430	*	4,3	6	192	152	140	36	○
1588UL30C-0440	*	4,4	6	192	152	140	36	○
1588UL30C-0450	*	4,5	6	192	152	140	36	●
1588UL30C-0460	*	4,6	6	208	168	156	36	○
1588UL30C-0470	*	4,7	6	208	168	156	36	○
1588UL30C-0480	*	4,8	6	208	168	156	36	●
1588UL30C-0490	*	4,9	6	208	168	156	36	●
1588UL30C-0500	*	5	6	208	168	156	36	●
1588UL30C-0510	*	5,1	6	228	188	170	36	●
1588UL30C-0520	*	5,2	6	228	188	170	36	●
1588UL30C-0530	*	5,3	6	228	188	170	36	○
1588UL30C-0540	*	5,4	6	228	188	170	36	○
1588UL30C-0550	*	5,5	6	228	188	170	36	●
1588UL30C-0560	*	5,6	6	240	200	182	36	○
1588UL30C-0570	*	5,7	6	240	200	182	36	○
1588UL30C-0580	*	5,8	6	240	200	182	36	○
1588UL30C-0590	*	5,9	6	240	200	182	36	○
1588UL30C-0600	*	6	6	240	200	182	36	●
1588UL30C-0610	*	6,1	8	260	220	202	36	○
1588UL30C-0620	*	6,2	8	260	220	202	36	●
1588UL30C-0630	*	6,3	8	260	220	202	36	●
1588UL30C-0640	*	6,4	8	260	220	202	36	●
1588UL30C-0650	*	6,5	8	260	220	202	36	●
1588UL30C-0660	*	6,6	8	272	232	214	36	●

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Très approprié

✓ Approprié

UL-Foret 30xD

Usinage général

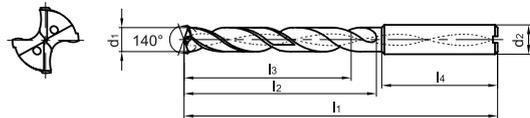
1588UL30C



- Type d'attachement: DIN 6535HA
- Sortie de lubrifiant centrale



Arrosage intérieur



Article	*	Dimensions [mm]						Nuance
		d ₁ (m7)	d ₂ (h6)	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	KDG305
1588UL30C-0670	*	6,7	8	272	232	214	36	○
1588UL30C-0680	*	6,8	8	272	232	214	36	●
1588UL30C-0690	*	6,9	8	272	232	214	36	○
1588UL30C-0700	*	7	8	272	232	214	36	●
1588UL30C-0710	*	7,1	8	290	250	232	36	○
1588UL30C-0720	*	7,2	8	290	250	232	36	○
1588UL30C-0730	*	7,3	8	290	250	232	36	○
1588UL30C-0740	*	7,4	8	290	250	232	36	○
1588UL30C-0750	*	7,5	8	290	250	232	36	●
1588UL30C-0760	*	7,6	8	305	265	246	36	○
1588UL30C-0770	*	7,7	8	305	265	246	36	○
1588UL30C-0780	*	7,8	8	305	265	246	36	○
1588UL30C-0790	*	7,9	8	305	265	246	36	○
1588UL30C-0800	*	8	8	305	265	246	36	●
1588UL30C-0810	*	8,1	10	330	285	265	40	○
1588UL30C-0820	*	8,2	10	330	285	265	40	○
1588UL30C-0830	*	8,3	10	330	285	265	40	○
1588UL30C-0840	*	8,4	10	330	285	265	40	○
1588UL30C-0850	*	8,5	10	330	285	265	40	●
1588UL30C-0860	*	8,6	10	340	295	275	40	●
1588UL30C-0870	*	8,7	10	340	295	275	40	○
1588UL30C-0880	*	8,8	10	340	295	275	40	○
1588UL30C-0890	*	8,9	10	340	295	275	40	○
1588UL30C-0900	*	9	10	340	295	275	40	●
1588UL30C-0910	*	9,1	10	360	315	292	40	○
1588UL30C-0920	*	9,2	10	360	315	292	40	○
1588UL30C-0930	*	9,3	10	360	315	292	40	○
1588UL30C-0940	*	9,4	10	360	315	292	40	○
1588UL30C-0950	*	9,5	10	360	315	292	40	○
1588UL30C-0960	*	9,6	10	372	328	305	40	○
1588UL30C-0970	*	9,7	10	372	328	305	40	○
1588UL30C-0980	*	9,8	10	372	328	305	40	○
1588UL30C-0990	*	9,9	10	372	328	305	40	○
1588UL30C-1000	*	10	10	372	328	305	40	●

● En stock ○ Sur demande

* Avec arrosage interne

Domaine d'utilisation

P	M	K	N	S	H
✓	✓			✓	

✓ Très approprié

✓ Approprié

A

Tournage

B

Fraisage

C

Perçage

D

Informations techniques

E

Index

Forets longs carbure
monobloc UL





Accéder maintenant au PDF en ligne

Nouveautés 03/2025

237 | PNK | v1.1 | 1.0 | 04.25

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 Italie

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Italy Branch

www.zccct-europe.com

Via Giuseppe di Vittorio 24

20068 Peschiera Borromeo (Milano), Italia

Tél. : +49 (0) 211-989240-390

E-mail: infoit@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

Tel.: +49 (0) 211-989240-360

E-mail: infouk@zccct-europe.com



© Copyright by ZCC Cutting Tools Europe GmbH

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.