CIRCO-Line



APPLITEC
CUTTING TOOLS

Codification
Kodifizierung
Coding guide > 17.03

Définition du nombre de dents
Empfohlene Zähnezahl
Recommended number of teeth > 17.04

Exécutions spéciales
Sonderanfertigungen
Special executions  > 17.05

Conseils d'utilisation
Anwendungsempfehlungen
Application recommendations > 17.06

Nuances
Sorten
Grades > 17.07

Fraises circulaires en métal dur – denture fine
VHM-Kreissägeblätter – feine Verzahnung
Solid carbide slitting saws – fine teeth
1101  > 17.08

Fraises circulaires en métal dur – denture grossière
VHM-Kreissägeblätter – grobe Verzahnung
Solid carbide slitting saws – large teeth
1102  > 17.10

Fraises circulaires en métal dur – denture extra-fine
VHM-Kreissägeblätter – extra feine Verzahnung
Solid carbide slitting saws – extra fine teeth
1103  > 17.12

Fraises circulaires en métal dur - denture revêtue pour INOX
VHM-Kreissägeblätter - Verzahnung beschichtet für INOX
Solid carbide slitting saws - Teeth coated for INOX
1104  > 17.14

Fraises circulaires en métal dur avec un biais - CW-CCW
VHM-Kreissägeblätter mit Schräge - CW-CCW
Solid carbide angled slitting saws - CW-CCW
1105  > 17.16

Disques en métal dur rectifiés
Fertig geschliffene VHM-Ronden
Fully ground solid carbide discs
1106  > 17.18

Tasseaux porte-fraise avec serrage avant
Fräsdorne mit vorderer Klemmung
Milling arbors with front clamping
2810 / 2811 / 2815  > 17.22

Tasseaux porte-fraise avec serrage arrière
Fräsdorne mit rückseitiger Klemmung
Milling arbors with rear clamping
2820 / 1820  > 17.23

Pièces de rechange
Ersatzteile
Spare parts > 17.24

Zurück zum Kapitelanfang

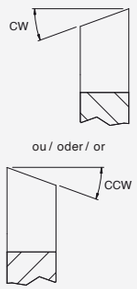
1 1 0 1 - 15 / 5 - 0.25 Z20 - CW

ou / oder / or

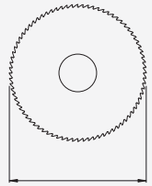
Nombre de dents
Zähnezahl
Number of teeth

Aucun biais
Ohne Fase
No angle

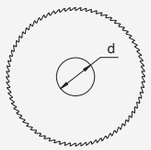
CW / CCW



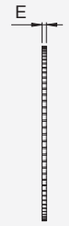
Diamètre extérieur
Aussendurchmesser
Outer diameter



Diamètre intérieur
Innendurchmesser
Inner diameter

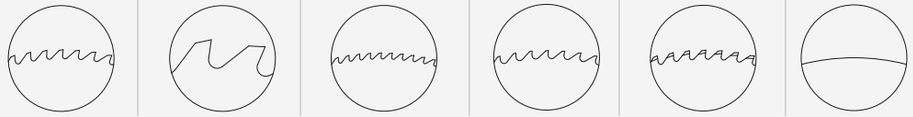


Épaisseur
Dicke
Thickness



Types de dentures
Verzahnungsarten
Types of toothings

1101	1102	1103	1104	1105	1106
Denture fine Feine Verzahnung Fine teeth	Denture grossière Grobe Verzahnung Large teeth	Denture extra-fine Extra feine Verzahnung Extra fine teeth	Denture INOX INOX Verzahnung INOX teeth	Denture avec biais Schrägverzahnung Angled toothing	Disque rectifié Geschliffene Ground disc



Applitec série 1100 — Gamme de fraises circulaires de haute qualité
Applitec 1100 Serie — Hochwertige Kreissägeblätter-Serie
Applitec 1100 series — High quality slitting saws series

Définition du nombre de dents
Empfohlene Zähnezahl
Recommended number of teeth

Idéalement 2-3 dents en contact

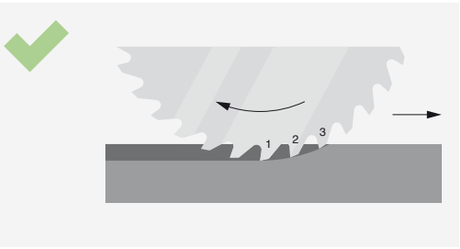
Im Idealfall 2-3 Zähneim Einsatz

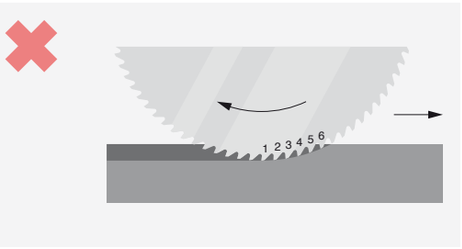
Ideally 2-3 teeth in contact

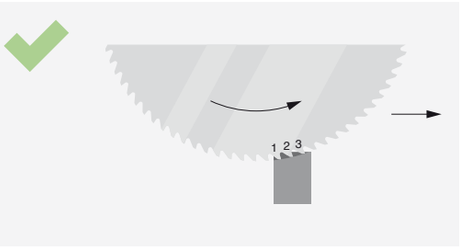
Trop de dents = avance trop faible par dent / pas assez de place pour le copeau
Trop peu de dents = risque de vibration / usure prématurée

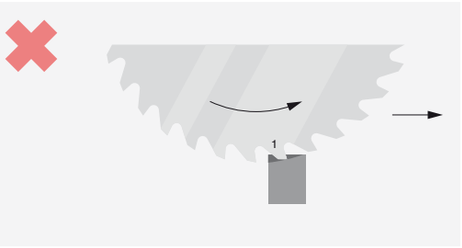
Zu viele Zähne = zu geringer Vorschub pro Zahn / zu kleiner Spanraum
Zu wenig Zähne = Vibrationen / Verschleissrisiko

Too many teeth = feed too low per tooth / not enough place for the chips
Not enough teeth = vibration / risk of quick wearout













Zurück zum Kapitelanfang

Exécutions spéciales
Sonderanfertigungen
Special executions

En complément de l'offre présentée dans le catalogue, des réalisations spéciales peuvent également être effectuées sur demande.
Ergänzend zu unserem Katalogsortiment sind auf Anfrage auch Sonderanfertigungen möglich.
In addition to our catalog range, special executions can also be carried out upon request.

Alésage avec entrée de clavett
Bohrung mit Keilnute
Bore with keyway



Train de fraises
Spezielle Kreissägeblätter im Satz
Special slitting saws in set



Denture à rayon
Radiusfräser
Radius tooth



Denture forme B
Zahnform B
Tooth form B



Denture alternée forme W
Wechselverzahnung Form W
Alternate teeth form W



Denture isocèle
Prismenfräser
Biconical slitting saws



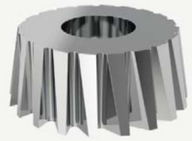
Denture hélicoïdale
Schrägverzahnung
Helical teeth



Revêtement sur demande
Beschichtung auf Anfrage
Coating on request



Denture conique 1 taille
Winkelfräser 1 Schnitt
Conical single cut saw



Denture conique 2 tailles
Winkelfräser 2 Schnitt
Conical double cut saw



Matière Werkstoff Material		Lubrifiant* Kühlung* Coolant*	VC (m/min)	Choix de la denture / avance Verzahnungswahl / Vorschub Teeth selection / cutting feed
		Fraises circulaires en métal dur VHM-Kreissägeblätter Solid carbide slitting saws		
Acier de décolletage Automatenstahl Free-cutting steel	P	O/ E	120 - 240	Type 1101 / 1104 / 1105 • Pour usinage peu profond ou longueur à fendre faible. Avance par dent: 0.005-0.05** • Für geringe Bearbeitungstiefen oder kurze Schlitzlängen. Vorschub pro Zahn: 0.005-0.05** • For low machining depth or short slots. Feed per tooth: 0.005-0.05**
Acier Stahl Steel $<600\ N/mm^2$	P	O/ E	100 - 200	
Acier Stahl Steel $<800\ N/mm^2$	P	O/ E	80 - 160	
Acier Stahl Steel $<1000\ N/mm^2$	P	O/ E	60 - 120	
Acier Stahl Steel $>1000\ N/mm^2$	P	O/ E	40 - 80	Type 1102 • Pour usinage profond ou grande longueur à fendre. Avance par dent: 0.01-0.1** • Für grosse Bearbeitungstiefen oder grosse Schlitzlängen. Vorschub pro Zahn: 0.01-0.1** • For deep machining or long slots. Feed per tooth: 0.01-0.1**
Fonte Gusseisen Cast iron	K	A / E	60 - 120	
Acier inoxydable Rostfreistahl Stainless steel	M	O/ E	50 - 100	
Aluminium Si < 12%	N	O/ E	150 - 600	Type 1103 • Pour usinage de pièces fragiles ou fines. Avance par dent: 0.002-0.02** • Für die Bearbeitung von empfindlichen oder dünnwandigen Werkstücken. Vorschub pro Zahn: 0.002-0.02** • For machining of fragile or thin workpieces. Feed per tooth: 0.002-0.02**
Aluminium Si > 12%	N	O/E	80 - 300	
Cuivre, laiton, bronze Kupfer, Messing, Bronze Copper, brass, bronze	N	A / O/ E	80 - 300	
Thermoplastique Thermoplaste Thermoplastics	N	A	200 - 700	
Duroplastique Duroplaste Duroplastics	N	A	150 - 600	** selon la matière, l'épaisseur ainsi que la rigidité globale ** je nach Werkstoff, Dicke und Gesamtstarrheit ** according to material, thickness and global rigidity
Acier réfractaire Warmfester Stahl Heat resistant steel	S	O/ E	25 - 60	
Titane Titan Titanium	S	O/ E	30 - 60	

* O=huile de coupe / Schneidöl / cutting oil
* E=Emulsion
* A =sec (air comprimé)/ Trocken (Pressluft)/ dry(air)

avec revêtement, augmenter les valeurs de 20%
mit Beschichtung, Daten um 20% erhöhen
with coating, increase data by 20%

MAXINOX



Revêtement PVD
PVD Beschichtung
PVD coating

TF F M E

P ★★★★☆
M ★★★★★
N ★☆☆☆☆
S ★★☆☆☆

- 1er choix pour l'usinage des aciers inoxydables
- recommandé également pour les aciers alliés contenant: chrome nickel, vanadium, molybdène, …

- erste Wahl für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl
- auch empfohlen für legierte Stähle mit Chrom-Nickel, Vanadium, Molybdän, ...

- first choice for stainless machining
- also recommended for alloy steels with: Chrome-Nickel, Vanadium, Molybdenum, …

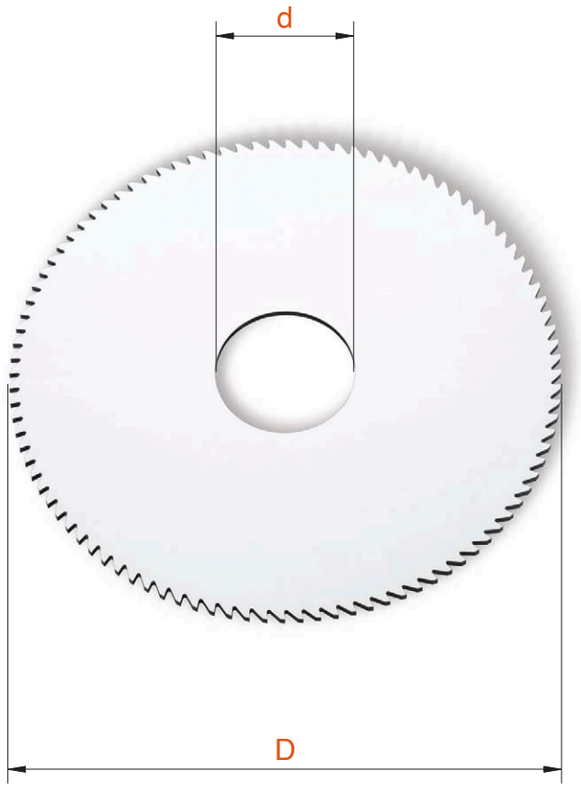
CIRCO-Line

Fraises circulaires en métal dur
VHM-Kreissägeblätter
Solid carbide slitting saws

1101

Denture fine / Feine Verzahnung / Fine teeth — DIN 1837

- Pour usinage peu profond ou longueur à fendre faible
- Avancepar dent: 0.005 - 0.05 mm
- Revêtement sur demande
- Für geringe Bearbeitungstiefen oder kurze Schlitzlängen
- Vorschubpro Zahn: 0.005 - 0.05 mm
- Beschichtung auf Anfrage
- For low machining depth or short slots
- Feedper tooth: 0.005 - 0.05 mm
- Coating on request



MD
VHM
HM

Art. N° ex:
1101-20/5-1.7 Z32

Denture fine / Feine Verzahnung / Fine teeth — DIN 1837

D js12	15	20	25	30	40	50	63	80	100	125	160	D js12
d H7	5	5	8	8	10	13	16	22	22	22	32	d H7
Epaisseur / Dicke / Thickness E ±0.01	Z = Nombre de dents / Zähnezahl / Number of teeth											Epaisseur / Dicke / Thickness E ±0.01
0.10	64	80	80	100	128							0.10
0.15	64	80	80	100	128							0.15
0.20	64	80	80	100	128	128	160					0.20
0.25	64	64	80	100	100	128	128					0.25
0.30	64	64	80	80	100	128	128	160				0.30
0.35	64	64	64	80	100	100	128	160				0.35
0.40	64	64	64	80	100	100	128	160				0.40
0.45	48	48	64	80	80	100	128	128				0.45
0.50	48	48	64	80	80	100	128	128	160			0.50
0.60	48	48	64	64	80	100	100	128	160	160		0.60
0.70	48	48	48	64	80	80	100	128	128	160		0.70
0.80	40	40	48	64	80	80	100	128	128	160		0.80
0.90	40	40	48	64	64	80	100	100	128	160		0.90
1.00	40	40	48	64	64	80	100	100	128	160	160	1.00
1.10	40	40	48	48	64	80	80	100	128	128		1.10
1.20	40	40	48	48	64	80	80	100	128	128	160	1.20
1.30	40	40	40	48	64	64	80	100	100			1.30
1.40	40	40	40	48	64	64	80	100	100	128		1.40
1.50	40	40	40	48	64	64	80	100	100	128	160	1.50
1.60	40	40	40	48	64	64	80	100	100	128	160	1.60
1.70	40	32	40	48	48	64	80	80	100			1.70
1.80	40	32	40	48	48	64	80	80	100	128	128	1.80
1.90	40	32	40	48	48	64	80	80	100			1.90
2.00	40	32	40	48	48	64	80	80	100	128	128	2.00
2.50	40	32	40	40	48	64	64	80	100	100	128	2.50
3.00	40	32	32	40	48	48	64	80	80	100	128	3.00
3.50	24	24	32	40	40	48	64	64	80	100		3.50
4.00	24	24	32	40	40	48	64	64	80	100		4.00
5.00	24	24	32	32	40	48	48	64	80	100		5.00
6.00	24	24	24	32	40	40	48	64	64	100		6.00

CIRCO-Line

Fraises circulaires en métal dur
VHM-Kreissägeblätter
Solid carbide slitting saws

1102

Denture grossière
Grobe Verzahnung
Large teeth

DIN 1838

- Pour usinage profond ou grande longueur à fendre
- Avancepar dent: 0.01 - 0.1 mm
- Revêtementsur demande
- Für grosse Bearbeitungstiefen oder grosse Schlitzlängen
- Vorschubpro Zahn: 0.01 - 0.1 mm
- Beschichtungauf Anfrage
- For deepmachining or long slots
- Feedper tooth: 0.01 - 0.1 mm
- Coatingon request



MD
VHM
HM

Art. N° ex:
1102-40/10-0.8 Z32

Denture grossière
Grobe Verzahnung
Large teeth

DIN 1838

D js12	15	20	25	30	40	50	63	80	100	125	160	D js12
d H7	5	5	8	8	10	13	16	22	22	22	32	d H7
Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01	Z = Nombre de dents Zähnezahl Number of teeth											Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01
0.20	20	20	20	30	40							0.20
0.25	20	20	20	30	40							0.25
0.30	20	20	20	30	40		64					0.30
0.40	20	20	20	30	40	48	64					0.40
0.50	20	20	20	30	40	48	64					0.50
0.60	20	20	20	30	40	48	48	64	80			0.60
0.70	20	20	20	30	40	40	48	64	64			0.70
0.80	20	20	20	24	32	40	48	64	64	80		0.80
0.90	20	20	20	24	32	40	48	48	64	80		0.90
1.00	20	20	20	24	32	40	48	48	64	80	80	1.00
1.20	20	20	20	24	32	40	40	48	64	64	80	1.20
1.50	20	20	20	24	32	32	40	48	48	64	80	1.50
1.60	20	20	20	24	32	32	40	48	48	64		1.60
1.80	20	20	20	24	24	32	40	40	48	64		1.80
2.00	20	20	20	24	24	32	40	40	48	64	80	2.00
2.50	20	20	20	24	24	32	32	40	48	48	80	2.50
3.00	20	20	20	24	24	24	32	40	40	48	64	3.00
4.00	20	20	20	24	20	24	32	32	40	48		4.00
5.00	20	20	20	24	20	24	24	32	40	40		5.00
6.00	20	20	20	24	20	20	24	32	32	40		6.00

CIRCO-Line

Fraises circulaires en métal dur
VHM-Kreissägeblätter
Solid carbide slitting saws

1103

Denture extra-fine
Extra feine Verzahnung
Extra fine teeth

- Pour usinage de pièces fragiles ou fines
- Avancepar dent: 0.002 - 0.03 mm
- Idéal pour le décolletage
- Revêtementsur demande

- Für die Bearbeitung von empfindlichen oder dünnwandigen Werkstücken
- Vorschubpro Zahn: 0.002 - 0.03 mm
- Für Langdrehautomaten besonders empfehlenswert
- Beschichtungauf Anfrage

- For machining of fragile or thin workpieces
- Feedper tooth: 0.002 - 0.03 mm
- Recommendedon automatic lathes
- Coating on request



MD
VHM
HM

Art. N° ex:
1103-15/5-0.2 Z80

Denture extra-fine
Extra feine Verzahnung
Extra fine teeth

Djs12	8	10	12	15	Djs12
d H7	3	3	5	5	d H7
Epaisseur Dicke Thickness E ±0.005	Z = Nombre de dents Zähnezahl Number of teeth				Epaisseur Dicke Thickness E ±0.005
0.10	48	64	64	80	0.10
0.11	48	64	64	80	0.11
0.12	48	64	64	80	0.12
0.13	48	64	64	80	0.13
0.14	48	64	64	80	0.14
0.15	48	64	64	80	0.15
0.16	48	64	64	80	0.16
0.17	48	64	64	80	0.17
0.18	48	64	64	80	0.18
0.19	48	64	64	80	0.19
0.20	48	64	64	80	0.20

Denture extra-fine
Extra feine Verzahnung
Extra fine teeth

Djs12	8	10	12	15	20	20	20	25	25	25	30	32	Djs12
d H7	3	3	5	5	5	5	6	5	6	8	8	8	d H7
Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01	Z = Nombre de dents Zähnezahl Number of teeth												Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01
0.10	**	**	**	**	*	100	80	80			*		0.10
0.15	**	**	**	**	*	100	80	80	100	100	*	80	0.15
0.20	**	**	**	**	*	100	80	80	100	100	*	80	0.20
0.25	48	64	64	80	80	100	80	80	100	100	*	80	0.25
0.30	48	64	64	80	80	100	80	80	100	100	100	80	0.30
0.35	48	64	64	80	80		80	80	100	100	100	80	0.35
0.40	48	64	64	80	80	100	80	80	100	100	100	80	0.40
0.50	48	64	64	80	80	100	80	80	100	100	100	80	0.50
0.60	48	64	64	80	80		80	80	100	100	100	80	0.60
0.70	48	64	64	80	80		80	80	100	100	100	80	0.70
0.80	48	64	64	80	80		80	80	100	100	100	80	0.80
0.90	48	64	64	80	80		80	80	100	100	100	80	0.90
1.00	48	64	64	80	80		80	80	100	100	100	80	1.00
1.20				80	80		80	80	100	100	100	80	1.20
1.50				80	80		80	80	100	100	100	80	1.50
2.00				80	80		80	80	100	100	100	80	2.00
2.50				80	80		80	80	100	100	100	80	2.50
3.00				80	80		80	80	100	100	100	80	3.00

Djs12	35	40	40	40	40	45	45	50	50	63	80	Djs12
d H7	8	8	8	10	10	8	8	10	13	16	16	d H7
0.10												0.10
0.15	96	100	160	100	160	100	160					0.15
0.20	96	100	160	100	160	100	160	100				0.20
0.25	96	100	160	*	160	100	160	100	120	120		0.25
0.30	96	100	160	*	160	100	160	100	120	120		0.30
0.35	96	100	160	*	160	100	160	100	120	120		0.35
0.40	96	100	160	*	160	100	160	100	120	120		0.40
0.50	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	0.50
0.60	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	0.60
0.70	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	0.70
0.80	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	0.80
0.90	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	0.90
1.00	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	1.00
1.20	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	1.20
1.50	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	1.50
2.00	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	2.00
2.50	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	2.50
3.00	96	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128	3.00

** voir page 17.12/ siehe Seite 17.12/ see page 17.12
* voir type 1101/ siehe Typ 1101/ see type 1101

CIRCO-Line

Fraises circulaires en métal dur optimisées pour INOX
VHM-Kreissägeblätter mit optimierter INOX-Verzahnung
Solid carbide slitting saws with optimized INOXteeth

1104

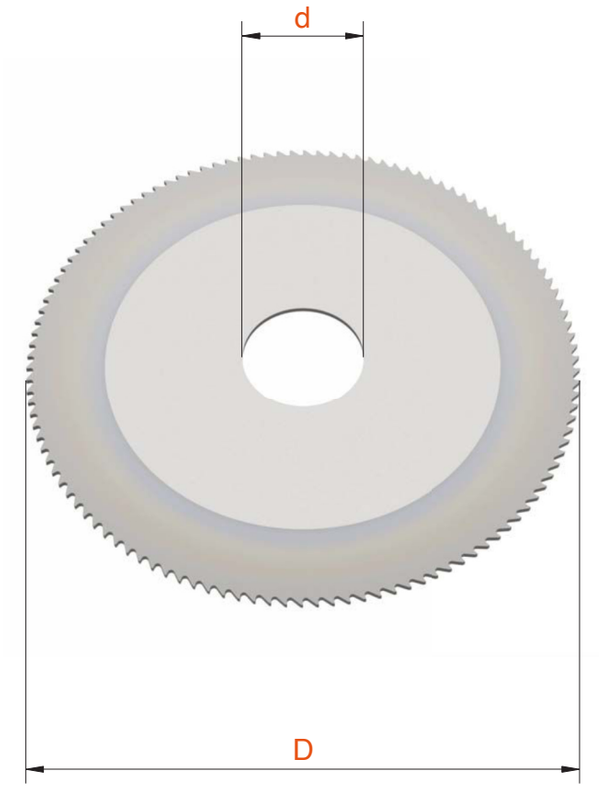
Denture fine
Feine Verzahnung
Fine teeth

DIN 1837

- Pour usinage peu profond ou longueur à fendre faible
- Avancepar dent: 0.005 - 0.05 mm

- Für geringe Bearbeitungstiefen oder kurze Schlitzlängen
- Vorschubpro Zahn: 0.005 - 0.05 mm

- For low machining depth or short slots
- Feedper tooth: 0.005 - 0.05 mm



MD
VHM
HM

Art. N° ex:
1104-63/16-0.8 Z80-MAXINOX

Denture fine
Feine Verzahnung
Fine teeth

DIN 1837

D js12	63	80	100	D js12	
d H7	16	22	22	d H7	
Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01	Z = Nombre de dents Zähnezahl Number of teeth			Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01	MAXINOX
0.80	80	100	120	0.80	●
1.00	80	100	120	1.00	●

CIRCO-Line

Fraises circulaires en métal dur avec un biais - CW-CCW
VHM-Kreissägeblätter mit Schräge - CW-CCW
Solid carbide angled slitting saws - CW-CCW

1105

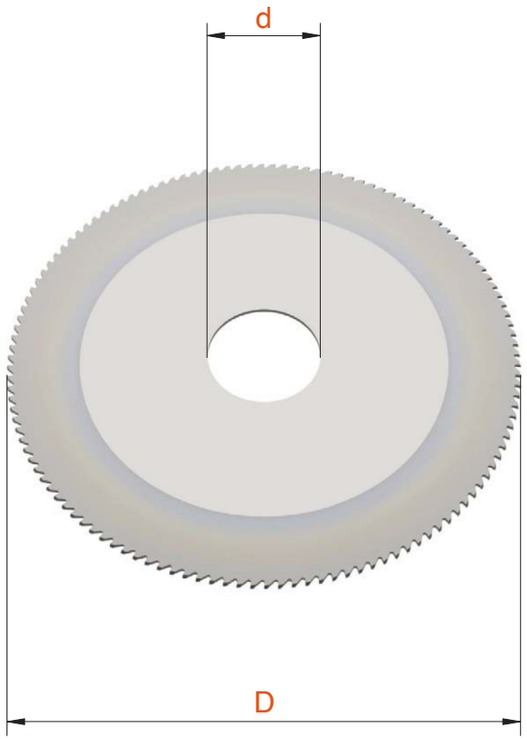
Denture fine
Feine Verzahnung
Fine teeth

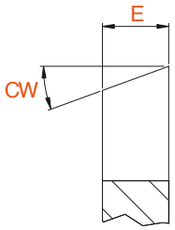
DIN 1837

- Pour usinage peu profond ou longueur à fendre faible
- Avancepar dent: 0.005 - 0.05 mm
- Autre revêtement sur demande

- Für geringe Bearbeitungstiefen oder kurze Schlitzlängen
- Vorschubpro Zahn: 0.005 - 0.05 mm
- Andere Beschichtung auf Anfrage

- For low machining depth or short slots
- Feed per tooth: 0.005 - 0.05 mm
- Other coating on request





MD
VHM
HM

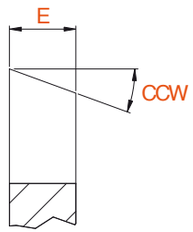
CW

Art. N° ex:
1105-100/22-0.6-CW20 Z160-N

Denture fine
Feine Verzahnung
Fine teeth

DIN 1837

Djs12	63	80	100	N	MAXINOX
d H7	16	22	22		
CW	20°	20°	20°		
Epaisseur / Dicke / Thickness E ±0.01	Z = Nombre de dents / Zähnezahl / Number of teeth				
0.60	100	128	160	●	●
0.80	100	128	128	●	●
1.00	100	100	128	●	●
1.20	80	100	128	●	●



MD
VHM
HM

CCW

Art. N° ex:
1105-100/22-0.6-CCW20 Z160-N

Denture fine
Feine Verzahnung
Fine teeth

DIN 1837

Djs12	63	80	100	N	MAXINOX
d H7	16	22	22		
CCW	20°	20°	20°		
Epaisseur / Dicke / Thickness E ±0.01	Z = Nombre de dents / Zähnezahl / Number of teeth				
0.60	100	128	160	●	●
0.80	100	128	128	●	●
1.00	100	100	128	●	●
1.20	80	100	128	●	●

Disquesen métal dur rectifiés
Fertig geschliffene VHM-Ronden
Fully ground solid carbide discs

Prêt pour le taillage de la denture
Bereit zum Verzahnen
Readyfor teeth grinding

- Finition poli miroir des deux faces avecdépouille
- Alésage tolérance H7
- Diamètre surdimensionné ~0.15mm

- Hochglanzpoliert beidseitig mit Hohlschliff
- H7 Bohrung Toleranz
- Aussendurchmesser mit ~0.15mm Übermass

- Mirror finish on both sides with clearance
- Bore with H7tolerance
- Outside diameter with ~0.15mm oversize



MD
VHM
HM

Art. N° ex:
1106-20/6-0.8

Prêt pour le taillage de la denture
Bereit zum Verzahnen
Readyfor teeth grinding

D+0.20/+0.10	8	10	12	15	20	20	25	25	25	30	32	35	D+0.20/+0.10
d H7	3	3	5	5	5	6	5	6	8	8	8	8	d H7
Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01	Epaisseurs et alésages spéciaux sur demande Andere Dicken und Bohrungen auf Anfrage Other thicknesses and bores on request												Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01
0.10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10
0.15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15
0.20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.20
0.25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.25
0.30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.30
0.35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.35
0.40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.40
0.45				●	●	●	●	●	●	●		●	0.45
0.50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.50
0.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.60
0.70	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.70
0.80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.80
0.90	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.90
1.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.00
1.10				●	●				●	●			1.10
1.20				●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.20
1.30				●	●				●	●			1.30
1.40				●	●				●	●			1.40
1.50			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50
1.60				●	●				●	●			1.60
1.70				●	●				●	●			1.70
1.80				●	●				●	●			1.80
1.90				●	●				●	●			1.90
2.00				●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.00
2.50				●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.50
3.00				●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.00
3.50													3.50
4.00													4.00
5.00													5.00
6.00													6.00

Disquesen métal dur rectifiés
Fertig geschliffene VHM-Ronden
Fully ground solid carbide discs

Prêt pour le taillage de la denture
Bereit zum Verzahnen
Readyfor teeth grinding

- Finition poli miroir des deux faces avecdépouille
- Alésage tolérance H7
- Diamètre surdimensionné ~0.15mm

- Hochglanzpoliert beidseitig mit Hohlschliff
- H7 Bohrung Toleranz
- Aussendurchmesser mit ~0.15mm Übermass

- Mirror finish on both sides with clearance
- Bore with H7tolerance
- Outside diameter with ~0.15mm oversize



MD
VHM
HM

Art. N° ex:
1106-63/16-0.35

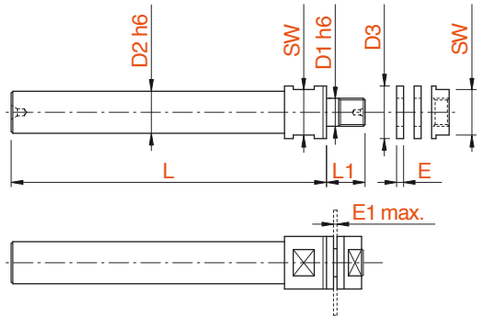
Prêt pour le taillage de la denture
Bereit zum Verzahnen
Readyfor teeth grinding

D+0.20/+0.10	40	40	45	50	50	63	80	80	100	125	160	160	D+0.20/+0.10
d H7	8	10	8	10	13	16	16	22	22	22	22	32	d H7
Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01	Epaisseurs et alésages spéciaux sur demande Andere Dicken und Bohrungen auf Anfrage Other thicknesses and bores on request												Epaisseur Dicke Thickness E ±0.01
0.10		●											0.10
0.15	●	●	●										0.15
0.20	●	●	●	●	●	●							0.20
0.25	●	●	●	●	●	●							0.25
0.30	●	●	●	●	●	●		●					0.30
0.35	●	●	●	●	●	●		●					0.35
0.40	●	●	●	●	●	●		●					0.40
0.45	●	●		●	●	●		●					0.45
0.50	●	●	●	●	●	●	●	●					0.50
0.60	●	●	●	●	●	●	●	●					0.60
0.70	●	●	●	●	●	●	●	●					0.70
0.80	●	●	●	●	●	●	●	●					0.80
0.90	●	●	●	●	●	●	●	●					0.90
1.00	●	●	●	●	●	●	●	●					1.00
1.10		●			●	●		●					1.10
1.20	●	●	●	●	●	●	●	●					1.20
1.30	●	●			●	●		●					1.30
1.40	●	●			●	●		●					1.40
1.50	●	●	●	●	●	●	●	●					1.50
1.60		●			●	●							1.60
1.70		●			●	●							1.70
1.80		●			●	●							1.80
1.90		●			●	●							1.90
2.00	●	●	●	●	●	●							2.00
2.50	●	●	●	●	●	●							2.50
3.00	●	●	●	●	●	●							3.00
3.50													3.50
4.00													4.00
5.00													5.00
6.00													6.00

2810 / 2811 / 2815

Tasseaux porte-fraise avec serrage avant
Fräsdorne mit vorderer Klemmung
Milling arbors with front clamping





Type 2810	Rotation à droite (filet à droite) Drehrichtung rechts (Rechtsgewinde) Right hand rotation (right hand thread)							
D1 h6	D2 h6	D3	L	L1	E	SW	E1 max.	Art. N°
5.0	6.0	10.0	70	9.0	2.0	8.0	6.0	2810-5-6
5.0	10.0	10.0	80	9.0	2.0	8.0	6.0	2810-5-10
6.0	10.0	12.0	80	9.5	2.0	10.0	6.0	2810-6-10
8.0	10.0	15.0	80	10.0	2.0	13.0	6.0	2810-8-10
8.0	12.0	15.0	90	10.0	2.0	13.0	6.0	2810-8-12
10.0	6.0	18.0	80	10.5	2.0	15.0	6.0	2810-10-6
10.0	10.0	18.0	80	10.5	2.0	15.0	6.0	2810-10-10
10.0	16.0	18.0	100	10.5	2.0	15.0	6.0	2810-10-16
13.0	16.0	22.0	110	11.0	2.0	19.0	6.0	2810-13-16
16.0	20.0	26.0	120	12.0	2.0	22.0	6.0	2810-16-20
22.0	16.0	32.0	120	12.0	2.0	27.0	6.0	2810-22-16

Type 2811	Rotation à droite (filet à droite) Drehrichtung rechts (Rechtsgewinde) Right hand rotation (right hand thread)							
D1 h6	D2 h6	D3	L	L1	E	SW	E1 max.	Art. N°
16.0	10.0	22.0	80	8.0	2.0	19.0	3.0	2811-16-10

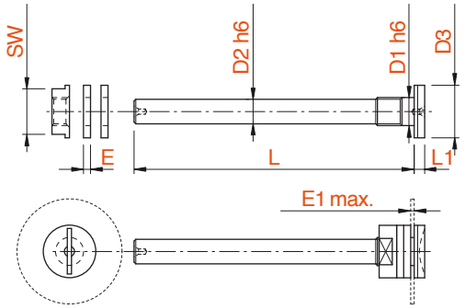
Type 2815	Pour petites fraises circulaires (filet à droite) Für kleine Kreissägeblätter (Rechtsgewinde) For small slitting saws (right hand thread)							
D1 h6	D2 h6	D3	L	L1	E	SW	E1 max.	Art. N°
3.0	5.0	5.0	60	7.0	1.0	4.0	3.0	2815-3-5
5.0	6.0	7.5	70	7.0	1.0	6.0	3.0	2815-5-6

Zurück zum Kapitelanfang

2820 / 1820

Tasseaux porte-fraise avec serrage arrière
Fräsdorne mit rückseitiger Klemmung
Milling arbors with rear clamping





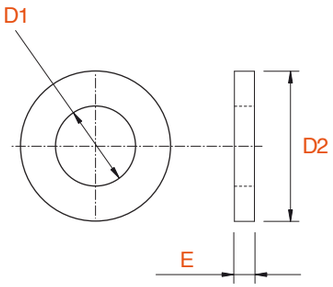
Type 2820	Rotation à droite (filet à gauche) Drehrichtung rechts (Linksgewinde) Right hand rotation (left hand thread)							
D1 h6	D2 h6	D3	L	L1	E	SW	E1 max.	Art. N°
5.0	4.0	10.0	50	3.0	2.0	8.0	6.0	2820-5-4
6.0	5.0	12.0	60	3.0	2.0	10.0	6.0	2820-6-5
8.0	6.0	15.0	80	3.0	2.0	13.0	6.0	2820-8-6
8.0	7.0	15.0	80	3.0	2.0	13.0	6.0	2820-8-7
10.0	6.0	18.0	70	3.5	2.0	15.0	6.0	2820-10-6
10.0	8.0	18.0	90	3.5	2.0	15.0	6.0	2820-10-8
13.0	10.0	22.0	110	3.5	2.0	19.0	6.0	2820-13-10
16.0	12.0	26.0	120	3.5	2.0	22.0	6.0	2820-16-12

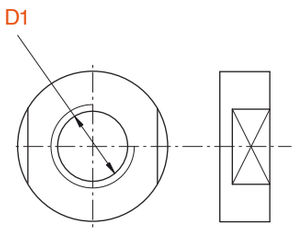
Type 1820	Rotation à gauche (filet à droite) Drehrichtung links (Rechtsgewinde) Left hand rotation (right hand thread)							
D1 h6	D2 h6	D3	L	L1	E	SW	E1 max.	Art. N°
5.0	4.0	10.0	50	3.0	2.0	8.0	6.0	1820-5-4
6.0	5.0	12.0	60	3.0	2.0	10.0	6.0	1820-6-5
8.0	6.0	15.0	70	3.0	2.0	13.0	6.0	1820-8-6
10.0	6.0	18.0	70	3.5	2.0	15.0	6.0	1820-10-6

Chaque tasseau est livré avec 2 entretoises et 1 écrou
Jeder Fräsdorn wird mit 2 Abstandsringen und 1 Mutter geliefert
2 distance rings and 1 nut are included with each arbor

Pièces de rechange
Ersatzteile
Spare parts

Entretoise Abstandsring Ring				
Correspondance tasseaux Passende Fräsdorne Matching milling arbors				
Type	D1	E	D2	Art. N°
1820	5	1.0	10.0	1820-5-A1
		2.0		1820-5-A2
	6	1.0	12.0	1820-6-A1
		2.0		1820-6-A2
	8	1.0	15.0	1820-8-A1
		2.0		1820-8-A2
	10	1.0	18.0	1820-10-A1
		2.0		1820-10-A2
2810	5	1.0	10.0	2810-5-A1
		2.0		2810-5-A2
	6	1.0	12.0	2810-6-A1
		2.0		2810-6-A2
	8	1.0	15.0	2810-8-A1
		2.0		2810-8-A2
	10	1.0	18.0	2810-10-A1
		2.0		2810-10-A2
	13	1.0	22.0	2810-13-A1
		2.0		2810-13-A2
	16	1.0	26.0	2810-16-A1
		2.0		2810-16-A2
	22	1.0	32.0	2810-22-A1
		2.0		2810-22-A2
2811	16	1.0	22.0	2811-16-A1
		2.0		2811-16-A2
2815	3	1.0	5.0	2815-3-A1
	5		7.5	2815-5-A1
2820	5	1.0	10.0	2820-5-A1
		2.0		2820-5-A2
	6	1.0	12.0	2820-6-A1
		2.0		2820-6-A2
	8	1.0	15.0	2820-8-A1
		2.0		2820-8-A2
	10	1.0	18.0	2820-10-A1
		2.0		2820-10-A2
	13	1.0	22.0	2820-13-A1
		2.0		2820-13-A2
	16	1.0	26.0	2820-16-A1
		2.0		2820-16-A2





Écrou Mutter Nut			
Correspondance tasseaux Passende Fräsdorne Matching milling arbors			
Type	D1	M	Art. N°
1820	5.0	M5x0.5	1820-5-B
	6.0	M6x0.5	1820-6-B
	8.0	M8x0.75	1820-8-B
	10.0	M10x0.75	1820-10-B
2810	5.0	M5x0.5	2810-5-B
	6.0	M6x0.5	2810-6-B
	8.0	M8x0.75	2810-8-B
	10.0	M10x0.75	2810-10-B
	13.0	M13x1	2810-13-B
	16.0	M16x1	2810-16-B
	22.0	M22x1	2810-22-B
2811	16.0	M16x1	2811-16-B
2815	3.0	M3x0.5	2815-3-B
	5.0	M5x0.5	2815-5-B
2820	5.0	M5x0.5	2820-5-B
	6.0	M6x0.5	2820-6-B
	8.0	M8x0.75	2820-8-B
	10.0	M10x0.75	2820-10-B
	13.0	M13x1	2820-13-B
	16.0	M16x1	2820-16-B