

# Usinage de panneaux

Encyclopédie Leitz Edition 7

Version 3

02/2025



## Signification des abréviations

A	= Cote A	LEN	= Norme Leitz
$a_e$	= Epaisseur de coupe (radiale)	LL	= Rotation à gauche
$a_p$	= Epaisseur de coupe (axiale)		
ABM	= Dimension	M	= Filetage métrique
APL	= Longueur de plate bande	MBM	= Quantité mini à commander
APT	= Profondeur de plate bande	MC	= Revêtement Marathon
AL	= Longueur de travail	MD	= Epaisseur de couteau
AM	= Nombre de couteaux	$\text{min}^{-1}$	= Tours par minute
AS	= Anti bruit (réduction des émissions sonores)	MK	= Cône Morse
		$\text{m min}^{-1}$	= Mètres par minute
		$\text{m s}^{-1}$	= Mètres par seconde
b	= Porte à faux		
B	= Largeur	n	= Plage de vitesse de rotation autorisée
BDD	= Epaisseur du rebord	$n_{\text{max}}$	= Vitesse de rotation maxi
BEM	= Remarque	NAL	= Position du moyeu
BEZ	= Description	ND	= Epaisseur du moyeu
BH	= Hauteur de mise rapportée	NH	= Hauteur de base
BO	= Diamètre de l'alésage	NL	= Longueur utile
		NLA	= Dimensions des perçages
CNC	= Computer Numerical Control	NT	= Profondeur de rainure
d	= Diamètre		
D	= Diamètre du cercle de coupe	P	= Profil
D0	= Diamètre de base	POS	= Position de la fraise
DA	= Diamètre extérieur	PT	= Profondeur de profil
DB	= Diamètre du rebord	PG	= Profil groupe
DFC	= Dust Flow Control (Optimisation de l'évacuation des copeaux)		
DGL	= Nombre de maillons	QAL	= Qualité du matériau de coupe
DIK	= Epaisseur		
DKN	= Double rainure de clavette	R	= Rayon
DP	= Diamant polycristalin	RD	= Hélice positive
DRI	= Sens de rotation	RL	= Rotation à droite
		RP	= Rayon de coupe
FAB	= Largeur de feuillure		
FAT	= Profondeur de feuillure	S	= Dimensions de queue
FAW	= Angle de chanfrein	SB	= Largeur de coupe
FLD	= Diamètre de flasque	SET	= Set
$f_z$	= Avance par dent	SLB	= Largeur de mortaise
$f_{z \text{ eff}}$	= Avance par dent effective	SLL	= Longueur de mortaise
		SLT	= Profondeur de mortaise
GEW	= Filetage	SP	= Acier spécial
GL	= Longueur totale	ST	= Stellite ou tantung
GS	= Coupe en bout	STO	= Tolérances de queue
		SW	= Angle d'attaque
H	= Hauteur		
HC	= Carbure de tungstène revêtu	TD	= Diamètre du corps
HD	= Epaisseur de bois (Epaisseur de la pièce)	TDI	= Epaisseur du corps
HL	= Acier fortement allié pour outil	TG	= Pas
HS	= Acier rapide (HS)	TK	= Diamètre de l'entraxe
HW	= Carbure de tungstène		
		UT	= Coupes à pas aléatoire
ID	= Référence		
IV	= Vitrage isolant	V	= Nombre d'araseurs
		$v_c$	= Vitesse de coupe
KBZ	= Abréviation	$v_f$	= Vitesse d'avance
KLH	= Hauteur de serrage	VE	= Conditionnement
KM	= Couteau brise arête	VSB	= Plage de réglage
KN	= Rainure de clavette		
KNL	= Combinaison de perçages composée de : 2/7/42 2/9/46,35 2/10/60	WSS	= Matériau usiné
L	= Longueur	Z	= Nombre de coupes
I	= Longueur de serrage	ZA	= Nombre d'entures
LD	= Hélice négative	ZF	= Forme de denture (forme des coupes)
		ZL	= Longueur d'enture

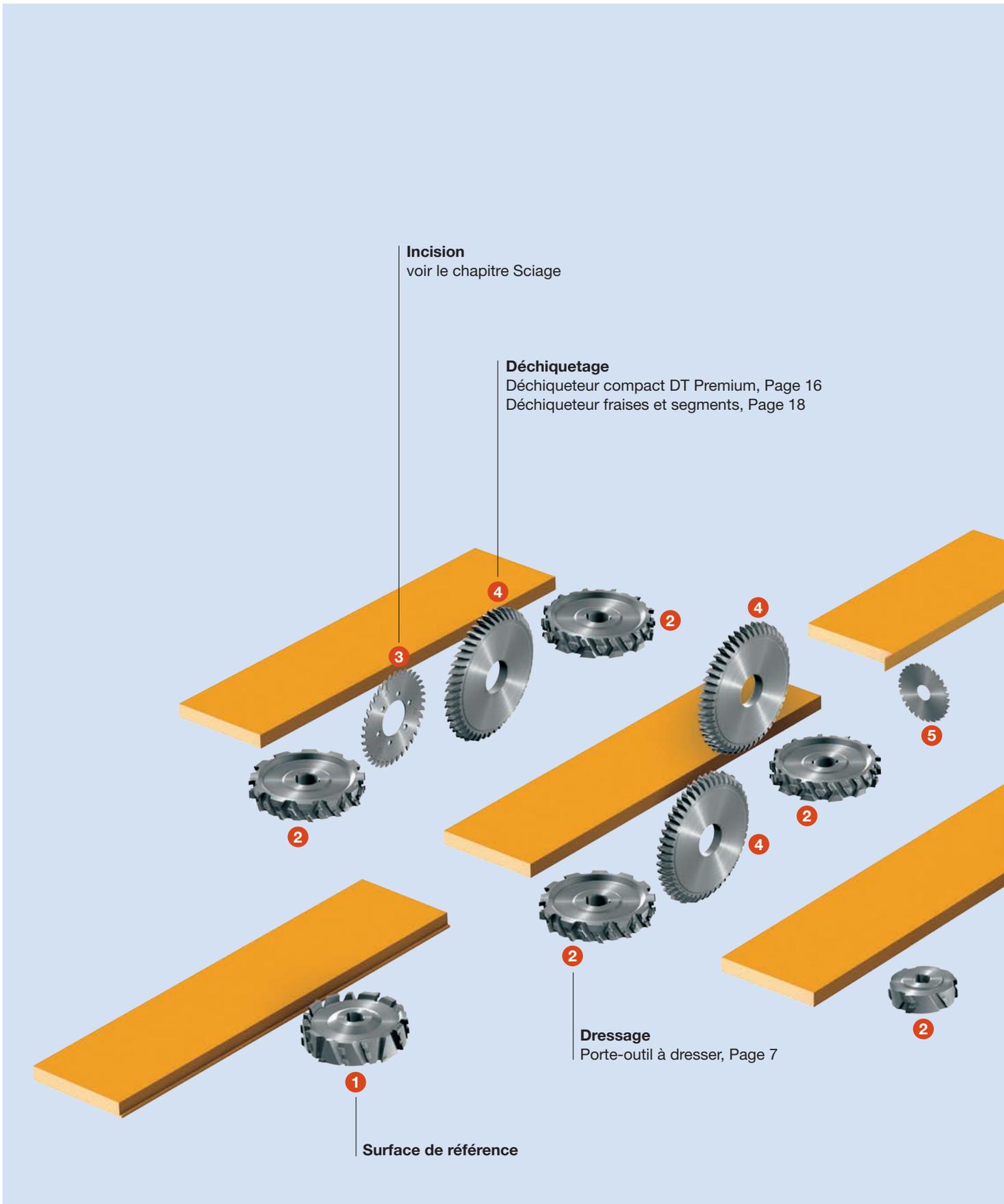
### Instructions dans le catalogue par rapport à la relativité des diagrammes et des tableaux

Les indications contenues dans les tableaux et graphiques sont tributaires des conditions de chaque cas et représentent des valeurs indicatives provenant d'essais prescrits sous certaines conditions précises. Lors d'applications concrètes d'outils et face à un environnement particulier, des déviations des valeurs peuvent survenir dans des cas individuels. Nos conseillers fourniront bien entendu les informations nécessaires et détaillées.



## 2. Usinage des panneaux

	2.1 Usinage de panneaux	2
	2.1.1 Façonneuses plaqueuses	2
	2.1.2 Fraises à dresser	4
	2.1.3 Déchiqueteurs compacts DP	14
	2.1.4 Déchiqueteurs fraises et à segments	18
	2.1.5 Fraises à rainer	23
	2.1.6 Lames de scies de coupe en bout	26
	2.1.7 Outils d'affleurage de chants	28
		
	2.2 Usinage Postforming	58
	2.2.1 Ligne d'usinage Postforming	58
	2.2.2 Outils Postforming	60
	2.3 Usinage des panneaux	62
	2.3.1 Déchiqueteurs à segments pour lignes de production	62
	Résolution de problèmes	65
	Usure des outils	66
	Formulaire d'offre et de commande d'outils spéciaux – Usinage de panneaux	68
	Index alphabétique des produits	70
	Références - Nomenclature	71

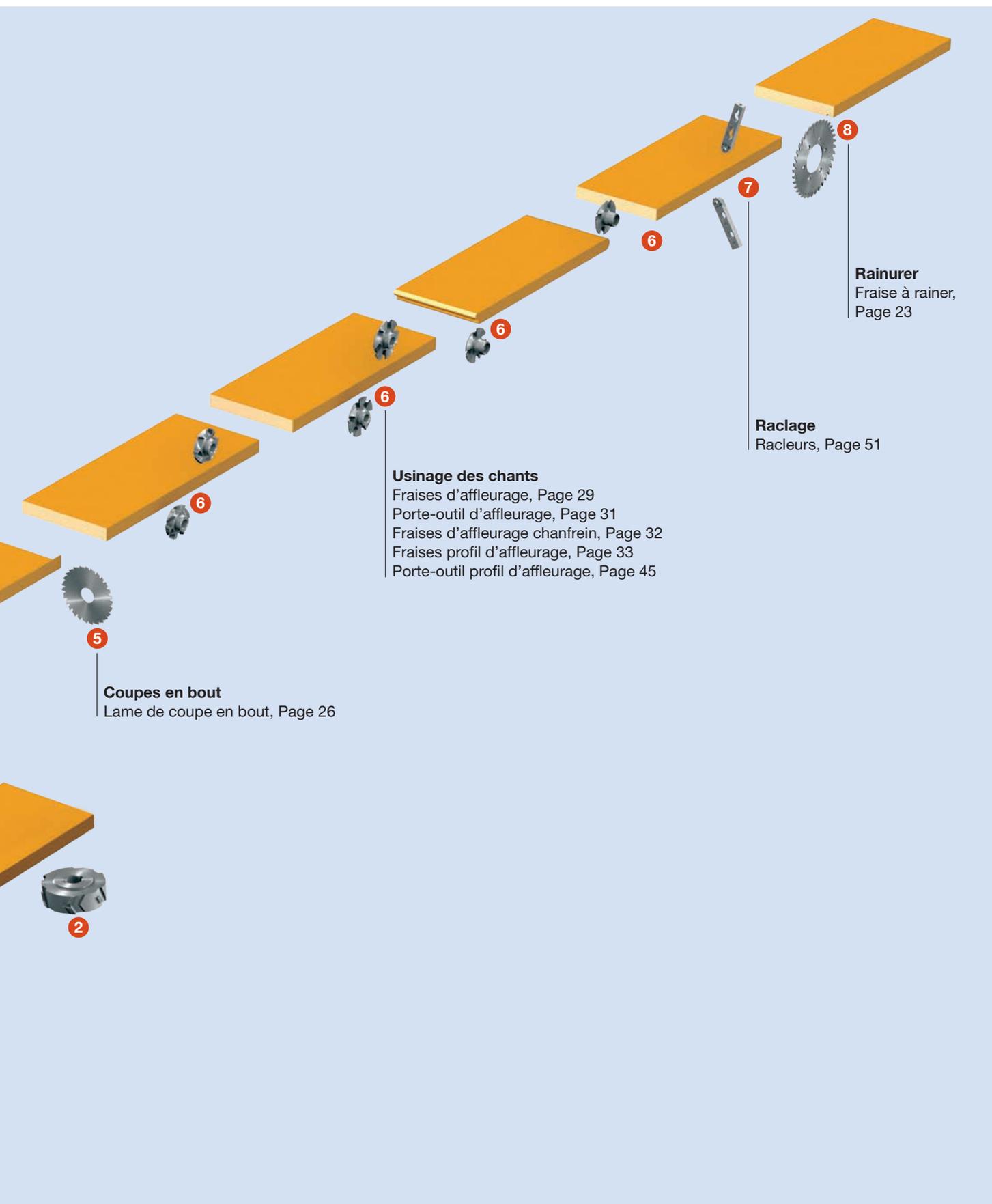


**Incision**  
voir le chapitre Sciage

**Déchetage**  
Déchiqueteur compact DT Premium, Page 16  
Déchiqueteur fraises et segments, Page 18

**Dressage**  
Porte-outil à dresser, Page 7

**1**  
Surface de référence



**Coupes en bout**  
Lame de coupe en bout, Page 26

**Usinage des chants**  
Fraises d'affleurage, Page 29  
Porte-outil d'affleurage, Page 31  
Fraises d'affleurage chanfrein, Page 32  
Fraises profil d'affleurage, Page 33  
Porte-outil profil d'affleurage, Page 45

**Raclage**  
Racleurs, Page 51

**Rainurer**  
Fraise à rainer,  
Page 23

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.2 Fraises à dresser

<b>Type d'usinage</b>	Pour la mise au format définitive de panneaux pré-découpés. Les dresseurs n'ont qu'une coupe tangentielle et n'ont pas de dépouille latérale!
<b>Matériaux</b>	Bois durs ou tendres, bois lamellés, panneaux de particules ou de fibres bruts, plaqués, revêtus synthétique ou papier.
<b>Machines</b>	Toupie, plaqueuse de chant avec dresseur, tenonneuse double, fraise drapeau ou à impulsion. En fonction du volume de travail et du matériau, les outils auront une mise rapportée DP ou à plaquettes réversibles HW.
<b>Utilisation</b>	Dresser en opposition pour tous les panneaux, avec ou sans revêtement. Dresser en avalant : pour l'usinage de bois massifs dont l'orientation des fibres est irrégulière et présente des risques d'arrachements. Uniquement sur machine à avance mécanique. Attention, l'évacuation des copeaux est délicate. Applications de fraises à dresser : dresser en opposition et en avalant lors de l'usinage en travers pour éviter les éclats en entrée et en sortie de panneaux lorsque ceux-ci ont déjà un chant plaqué.

#### Exécution de l'outil



Porte-outil à plaquettes réversibles avec angle d'axe alterné :  
Adapté à tous les panneaux bruts ou revêtus.  
Les outils à plaquettes réversibles avec un angle d'axe génèrent un chant légèrement bombé.  
Pour un chant parfaitement droit, nous vous conseillons le Porte-outil à plaquettes ProfilCut avec des coupes profilées ou bien un dresseur diamant.

#### Dresseur diamant à angles d'axe alternés :

S = avec une décomposition symétrique des coupes, provoque un léger creux au niveau du chant usiné. Cela assure une jonction parfaite entre le chant et le panneaux dessus et dessous. L'outil doit toujours être positionné symétriquement en fonction de l'épaisseur de la pièce usinée. L'outil peut être utilisé indifféremment en rotation gauche ou droite.

AS = disposition asymétrique des coupes. Une coupe travaille du bas vers le haut. Toutes les autres coupes sont orientées vers le bas. Ceci est notamment avantageux lors de changements fréquents d'épaisseurs de panneaux.



#### Outils en deux parties montés sur douille à réglage synchrone :

Ces outils sont particulièrement adaptés aux productions importantes notamment lorsque les épaisseurs de panneaux restent sensiblement identiques. Au fur et à mesure que l'usure des outils ne permet plus d'obtenir la qualité de chant souhaitée, il est possible grâce à la douille synchrone de procéder à un réglage (sans palier) des outils de façon à retrouver une coupe fraîche dans la zone de chant et on prolonge ainsi la tenue de coupe des outils.

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.2 Fraises à dresser

##### Diamaster WhisperCut



Diamaster WhisperCut – Le porte-outil léger et efficace pour la mise à format de panneaux de façon silencieuse.

Les avantages en un coup d'œil :

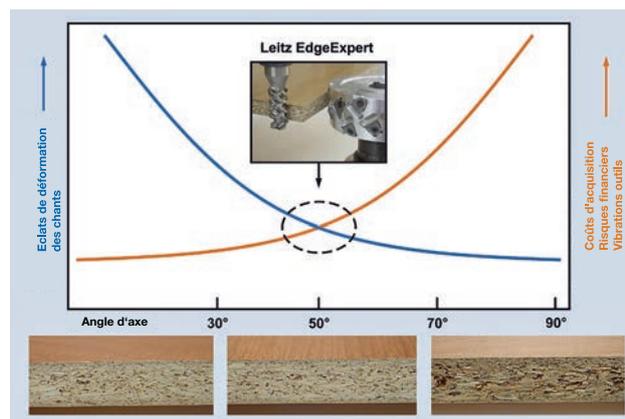
- Nette réduction des émissions sonores jusqu'à 5 dB(A) grâce à l'optimisation de la forme du corps et de la réduction de moitié du poids de l'outil
- Flux de copeaux très fluide, et excellent taux de captage des copeaux grâce à la technologie DFC
- Utilisation personnalisée, en fonction des souhaits du client, système d'outil réaffûtable et à couteaux interchangeables

##### Diamaster EdgeExpert



Diamaster EdgeExpert – Les spécialistes pour un usinage des chants top performance particulièrement dans les décors exigeants.

La part de matériaux complexes à usiner est en continuelle augmentation dans l'industrie du meuble et de l'agencement. Cela exige de nouveaux concepts d'outils, comme le programme Diamaster EdgeExpert de Leitz. Qu'il s'agisse de décors de papier minces, de placages ou de revêtements brillants ou métallisés, le Diamaster EdgeExpert séduit par ses chants sans éclat et sans arrachement aussi bien sur les façonneuses plaqueuses que sur les centres d'usinage CNC. Particulièrement adapté à la technologie de chants laser, plasma, ou air chaud.



##### Evacuation des copeaux

Les outils de la gamme « fraises à dresser Diamaster-PRO LowNoise » sont équipés de poches à copeaux DFC. Elles permettent une éjection maîtrisée des copeaux et son adaptées au I-System.

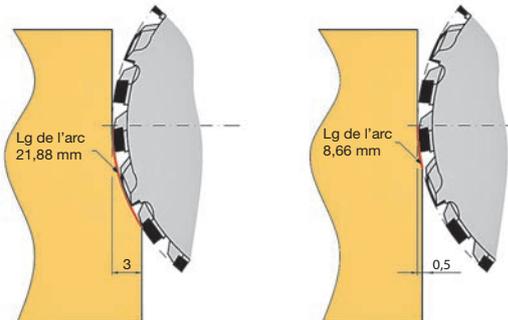
## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.2 Fraises à dresser

##### Enlèvement de copeaux

L'enlèvement des copeaux a une influence significative sur la qualité d'usinage et la durée de vie de l'outil. La diminution de la prise de passe induit la réduction de la longueur de l'arc d'outil en prise dans la pièce usinée. L'outil aura moins de matière à couper et la tenue de coupe augmentera.



##### Emissions sonores

Afin de réduire les émissions sonores, l'utilisation des outils LowNoise Diamaster-Pro est recommandée. Ceux-ci présentent un dépassement de dent réduit et une décomposition des coupes avec angle d'axe. Voir également à ce sujet le chapitre Façonnage placage – fraises à dresser.

##### Remise en état

Les couteaux du système d'outil Diamaster WhisperCut peuvent être soit affûtés par un service Leitz ou interchangeés sur site par l'utilisateur lui-même.

##### Affûtage Diamaster WhisperCut



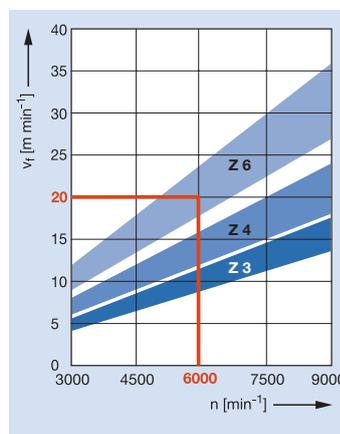
WhisperCut : Coupes Diamant affûtées jusqu'à 3x  
WhisperCut PLUS : Coupes Diamant affûtées jusqu'à 10x

##### Diamaster WhisperCut – Le porte outil à dresser avec des couteaux interchangeables

- Diamètre constant
- Changement rapide et simple du couteaux par l'utilisateur sur site
- Aucun réglage fastidieux sur la machine
- Pas d'impératifs de disposer d'un outil de rechange
- Optimisation de l'exploitation des couteaux en utilisant les couteaux n'étant pas usés lors d'usinage de panneaux plus minces

##### Vitesse d'avance $v_f$ en fonction de la vitesse de rotation $n$ et du nombre de coupes

Matériaux : panneaux de particules  
surfaccés mélaminés



## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.2 Fraises à dresser



#### Outil drapeau WhisperCut - Exécution porte-outils

##### Application:

Pour un dressage sans éclats et silencieux des chants, soit en avalant, soit en opposition (outil drapeau ou à impulsion).

##### Machine:

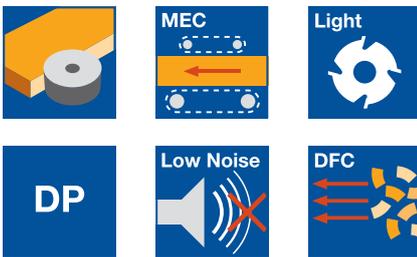
Façonneuses plaqueuses, copieuses, tenonneuses doubles etc.

##### Matériaux:

Panneaux de particules ou de fibres (MDF etc.) bruts, plaqués, revêtus synthétique ou papier, matières plastiques renforcées de fibres (GFK, CFK etc.).

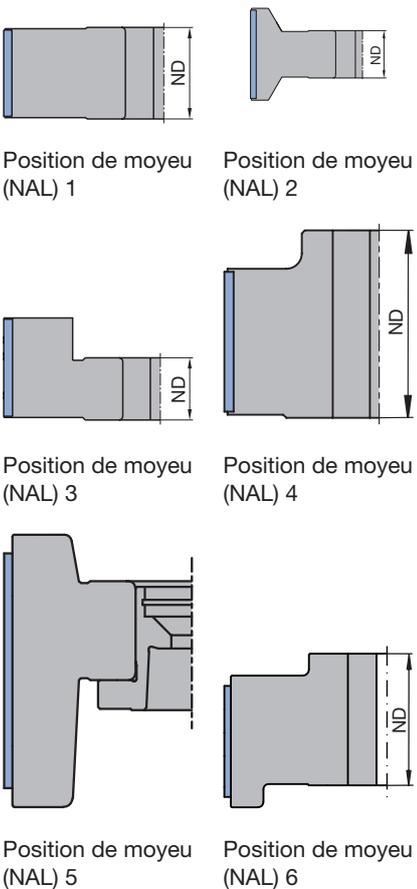
##### Informations techniques:

Porte-outil à mises rapportées DP avec angles d'axe alternés pour des chants sans éclats. Outil à répartition de coupes S. Utilisable à droite comme à gauche. La coupe concave garantit un raccord de chant parfait. Réduction des émissions sonores jusqu'à 5db(A). Taux de captage des copeaux optimal (plus de 95%) grâce à la version DFC. Corps en alliage léger pour une réduction importante de la masse de l'outil. Corps réutilisable plusieurs fois grâce aux coupes interchangeables. Zone de réaffûtage de 0,6 mm.



#### Diamaster WhisperCut - DFC, LowNoise, corps en alliage léger

WF 230 2 DP, WM 230 2 01

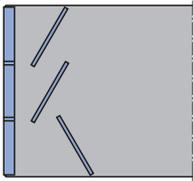


Machine	D	SB	ND	BO	NAL	Z	Couteau	Type	ID	ID
	mm	mm	mm	mm			Type		LL	RL
Ayza	70	54	30	20	DKN	2	2x5	10xD	AS	192320 ● 192321 ●
Mizrak										
Ayza	125	54	40	30	DKN	3	3x5	15xE	AS	192326 192327
Mizrak										
Biesse	80	45	53	30	DKN	1	2x4	8xB	S	192127 ● 192127 ●
Biesse	80	65	53	30	DKN	2	2x6	12xB	S	192128 ● 192128 ●
Biesse	100	43	75	30	DKN	1	3x4	12xA	S	192088 192088
Biesse	100	65	75	30	DKN	1	3x6	18xA	S	192089 192089
Biesse	125	43	40	30	DKN	2	3x4	12xE	S	075627 ● 075627 ●
Biesse	125	43	51	30	DKN	6	3x5	12xE	AS°	192379 192380
Biesse								3xA1		
Biesse	125	61	51	30	DKN	2	3x6	15xE	AS°	192381 192382
Biesse								3xA1		
Biesse	125	63	40	30	DKN	2	3x6	18xE	S	075626 ● 075626 ●
Brandt	100	43,6	40,6	25	DKN	3	2x4	8xA	AS	192211 ● 192212 ●
Brandt	100	62,5	40,6	25	DKN	3	2x6	12xA	AS	192345 192346
Brandt	100	43,6	40,6	30	DKN	3	3x4	12xA	AS	090885 ● 090886 ●
Brandt	100	65,2	40,6	30	DKN	3	3x6	18xA	AS	090887 ● 090888 ●
Brandt	100	105	85	30	DKN	3	3x10	30xA	AS	090891 090892
Cehisa	100	54	25	20	DKN	2	2x5	10xA	AS	192078 192079
EBM	70	43	61	25	DKN	4	2x4	8xB	AS	192237 ● 192238 ●
EBM	70	63	81	25	DKN	4	2x6	12xB	AS	192239 ● 192240 ●
EBM	100	43	61	30	DKN	4	2x4	8xB	AS	192233 ● 192234 ●
EBM	100	63	81	30	DKN	4	2x6	12xB	AS	192235 ● 192236 ●
Felder	60	63	63.5	25	DKN	3	2x7	12xC	AS°	192278 ●
Felder								2xC2		
Felder	60	63	63.5	25	DKN	3	2x7	12xC	AS°	192277 ●
Felder								2xC1		
Felder	80	48,5	64	25	DKN	4	3x6	12xF	AS°	192281 ● 192282 ●
Felder								3xB1		
Felder								3xB2		
Felder	80	64	64	25	DKN	3	2x7	12xF	AS°	192300
Felder								2xB2		
Felder	80	64	64	25	DKN	3	2x7	12xF	AS°	192299
Felder								2xB1		
Felder	80	64	64	25	DKN	3	3x7	18xF	AS°	192279 ●
Felder								3xB1		
Felder	80	64	64	25	DKN	3	3x7	18xF	AS°	192280 ●
Felder								3xB2		
Fravol	60	63	63.5	25	DKN	3	2x7	12xC	AS°	192247 ●
Fravol								2xC1		

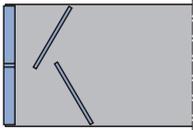
## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

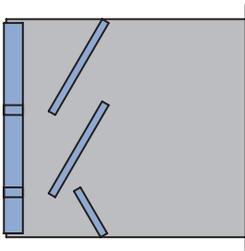
#### 2.1.2 Fraises à dresser



Type AS = Disposition asymétrique des coupes



Type S = Disposition symétrique des coupes



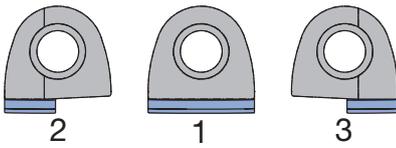
Type AS° = Disposition asymétrique des coupes avec rangées de dents réduites dessous

Machine	D	SB	ND	BO	NAL	Z	Couteau	Type	ID	ID
	mm	mm	mm	mm			Type		LL	RL
Fravol	60	63	63.5	25	DKN	3	2x7	12xC	AS°	192248 ●
								2xC2		
Fravol	100	65	56.5	30	DKN	3	2x6	12xA	AS	192243 ● 192244
Fravol	100	84	56.5	30	DKN	3	2x8	14xA	AS°	192285 ●
								14xA1		
Fravol	100	84	56.5	30	DKN	3	2x8	14xA	AS°	192286 ●
								14xA2		
Fravol	100	124	96	30	DKN	2	2x11	22xA	AS	192245 ● 192246
Hebrock	70	43	61	25	DKN	4	2x4	8xB	AS	192237 ● 192238 ●
Hebrock	70	63	81	25	DKN	4	2x6	12xB	AS	192239 ● 192240 ●
Hebrock	100	43	61	30	DKN	4	2x4	8xB	AS	192233 ● 192234 ●
Hebrock	100	63	81	30	DKN	4	2x6	12xB	AS	192235 ● 192236 ●
Holz-Her	70	48	41	30	DKN	2	2x5	8xD	AS°	192221 ●
								2xD2		
Holz-Her	70	48	41	30	DKN	2	2x5	8xD	AS°	192222 ●
								2xD1		
Holz-Her	70	64	41	30	DKN	2	2x7	12xD	AS°	192223 ●
								2xD2		
Holz-Her	70	64	41	30	DKN	2	2x7	12xD	AS°	192224 ●
								2xD1		
Holz-Her	100	63	39,5	30	DKN	2	3x6	18xB	S	192147 ● 192148
								1804		
Holz-Her	100	43	25	30	DKN	2	2x4	8xA	AS	192082 ● 192083 ●
								1891		
Holz-Her	100	65	25	30	DKN	2	2x6	12xA	AS	192084 ● 192085
								1891		
Holz-Her	100	63	39,5	HSK 32	R 5	3x6	18xB	S	192307 ● 192308	
								FG701		
Homag	100	43,6	40,6	25	DKN	3	2x4	8xA	AS	192211 ● 192212 ●
Homag	100	62,5	40,6	25	DKN	3	2x6	12xA	AS	192345 ● 192346
Homag	100	43,6	40,6	30	DKN	3	3x4	12xA	AS	090885 ● 090886 ●
Homag	100	65,2	40,6	30	DKN	3	3x6	18xA	AS	090887 ● 090888 ●
Homag	100	105	85	30	DKN	3	3x10	30xA	AS	090891 ● 090892
Homag	125	42,6	54	30	DKN	3	3x4	12xA	AS	192287 ● 192288 ●
Homag	125	43	40	30	DKN	2	3x4	12xE	S	075627 ● 075627 ●
Homag	125	63	40	30	DKN	2	3x6	18xE	S	075626 ● 075626 ●
Homag	125	64,4	54	30	DKN	3	3x6	18xA	AS	192289 ● 192290
IMA	125	32	34	30	DKN	2	3x4	12xD	AS	192092 ● 192093
IMA	125	43	42	30	DKN	2	3x5	15xD	AS	192094 ● 192095 ●
IMA	125	63	42	30	DKN	3	3x7	21xD	AS	192096 ● 192097 ●
IMA	125	43	57	30	DKN	4	3x5	15xD	AS	192098 ● 192099 ●
								Advantage		
IMA	125	65	57	30	DKN	4	3x7	21xD	AS	192100 ● 192101 ●
								Advantage		
Mizrak	70	54	30	20	DKN	2	2x5	10xD	AS	192320 ● 192321 ●
								Makine		
Ott	85	48	50	30	DKN	3	3x5	12xB	AS°	192209 ●
								3xB1		
Ott	85	48	50	30	DKN	3	3x5	12xB	AS°	192210 ●
								3xB2		
Ott	85	65	45	30	DKN	2	3x6	18xB	AS	192227 ● 192228 ●
Ott	85	85	50	30	DKN	3	3x8	24xB	AS	192229 ● 192230
Ott	100	43,6	40,6	30	DKN	3	3x4	12xA	AS	090885 ● 090886 ●
Ott	100	65,2	40,6	30	DKN	3	3x6	18xA	AS	090887 ● 090888 ●
SCM	80	56	58	30	DKN	2	2x6	10xC	AS°	192318
								2xC1		
SCM	80	56	58	30	DKN	2	2x6	10xC	AS°	192319
								2xC2		
SCM	100	51	60	30	DKN	3	2x6	8xB	AS°	192215 ● 192216 ●
								2xB1		
								2xB2		
SCM	100	51	60	30	DKN	3	3x6	12xB	AS°	192217 ● 192218 ●
								3xB1		
								3xB2		
SCM	100	66	60	30	DKN	3	2x7	12xB	AS°	192213 ●
								2xB1		
SCM	100	66	60	30	DKN	3	2x7	12xB	AS°	192214 ●
								2xB2		

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.2 Fraises à dresser



Forme des copeaux de recharge  
WhisperCut SB 6,7 / 14 mm

Machine	D mm	SB mm	ND mm	BO mm	NAL	Z	Couteau Type	ID LL	ID RL
SCM	100	66	60	30	DKN	3	3x7 18xB	AS°	<b>192219 ●</b>
SCM	100	66	60	30	DKN	3	3x7 18xB 3xB1	AS°	<b>192220 ●</b>
SCM	125	51			HSK 32 R 5	3x6	12xA 3xB2 3xA1	AS°	<b>192337 192338</b>
SCM	125	51			HSK 32 R 5	4x6	16xA 3xA2 4xA1	AS°	<b>192341 192342</b>
SCM	125	66			HSK 32 R 5	3x7	18xA 4xA2	AS°	<b>192339</b>
SCM	125	66			HSK 32 R 5	3x7	18xA 3xA1	AS°	<b>192340</b>
SCM	125	66			HSK 32 R 5	4x7	24xA 3xA2	AS°	<b>192343</b>
SCM	125	66			HSK 32 R 5	4x7	24xA 4xA1	AS°	<b>192344</b>
Stefani	100	51	60	30	DKN	3	2x6 8xB 2xB1	AS°	<b>192215 ● 192216 ●</b>
Stefani	100	51	60	30	DKN	3	3x6 12xB 2xB2	AS°	<b>192217 ● 192218 ●</b>
Stefani	100	66	60	30	DKN	3	2x7 12xB 3xB1	AS°	<b>192213 ●</b>
Stefani	100	66	60	30	DKN	3	2x7 12xB 2xB2	AS°	<b>192214 ●</b>
Stefani	100	66	60	30	DKN	3	3x7 18xB 3xB1	AS°	<b>192219 ●</b>
Stefani	100	66	60	30	DKN	3	3x7 18xB 3xB2	AS°	<b>192220 ●</b>
Turanlar Makine	70	54	30	20	DKN	2	2x5 10xD	AS	<b>192320 ● 192321 ●</b>
Turanlar Makine	70	54	30	20	DKN	2	3x5 15xD	AS	<b>192324 192325</b>
Turanlar Makine	125	54	30	30	DKN	3	3x5 15xE	AS	<b>192322 192323</b>
Törk Makine	100	65,2	40,6	30	DKN	3	3x6 18xA	AS	<b>090887 ● 090888 ●</b>

#### Couteaux de recharge:

BEZ	ABM mm	QAL	Type	Forme	ID
Couteau WhisperCut SB14	14x14,2x4,3	DP	A	1	<b>091052 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6,7x14,2x4,3	DP	A1	3	<b>091082 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6,7x14,2x4,3	DP	A2	2	<b>091081 ●</b>
Couteau WhisperCut SB14	14x14,2x4,3	DP	B	1	<b>091066 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6,7x14,2x4,3	DP	B1	3	<b>091067 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6,7x14,2x4,3	DP	B2	2	<b>091068 ●</b>
Couteau WhisperCut SB14	14x14,2x4,3	DP	C	1	<b>091077 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6,7x14,2x4,3	DP	C1	3	<b>091079 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6,7x14,2x4,3	DP	C2	2	<b>091078 ●</b>
Couteau WhisperCut SB14	14x14,2x4,3	DP	D	1	<b>091071 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6,7x14,2x4,3	DP	D1	3	<b>091073 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6,7x14,2x4,3	DP	D2	2	<b>091072 ●</b>
Couteau WhisperCut SB14	14x14,2x4,3	DP	E	1	<b>091074 ●</b>
Couteau WhisperCut SB14	14x14,2x4,3	DP	F	1	<b>091084 ●</b>

Lames de recharge érodées pour un changement de couteau rapide et facile.

#### Pièces de rechange:

BEZ	ABM mm	Machine	ID
Jeu d'éléments de fixation	40/30x8 M12	Holz-Her 1801/1802	<b>116011 ●</b>
Ecrou de broche	38x28 M25x1,5	Felder, Fraval	<b>066566</b>
Vis à tête fraisée Torx® 20/59°	M5x11,5		<b>007899 ●</b>
Clé Spanner	50x5	Holz-Her jusqu'à 2016	<b>117538 ●</b>
Tournevis Torx®	Torx® 20		<b>117503 ●</b>



### Outil drapeau WhisperCut EdgeExpert - Exécution porte-outils

#### Application:

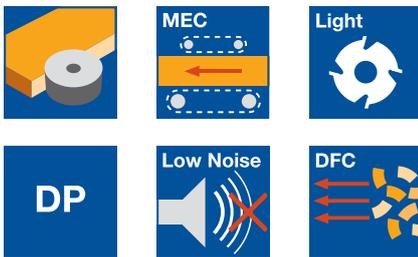
Pour le dressage des chants sans éclats en opposition ou en avalant (fraisage drapeau) particulièrement adaptée aux décors sensibles, revêtements papier et plaqués bois.

#### Machine:

Façonneuses-plaqueuses, machines à copier, tenonneuses doubles, etc.

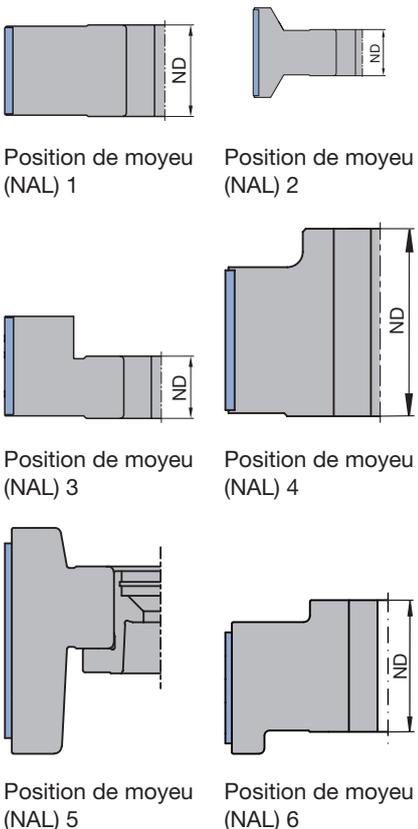
#### Matériaux:

Panneaux de particules et de fibres (MDF etc.) bruts, plaqués bois, laqués et revêtus synthétique, papier, HPL et revêtements anti-Fingerprint (ou anti-traces de doigts). Egalement adaptée pour des revêtements mats, brillants, ou coportant une structure en relief.



#### Informations techniques:

Porte-outil à mises rapportées DP avec angles d'axe alternés pour des chants sans éclats. Angles d'axes plus importants pour des chants parfaits dans des matériaux sensibles (papiers décors, films, placages bois). Outil à répartition de coupes S. Utilisable à droite comme à gauche. La coupe concave garantit un raccord de chant parfait. Réduction des émissions sonores jusqu'à 5db(A). Taux de captage des copeaux optimal (plus de 95%) grâce à la version DFC. Corps en alliage léger pour une réduction importante de la masse de l'outil. Corps réutilisable plusieurs fois grâce aux coupes interchangeables. Zone de réaffûtage de 0,6 mm.



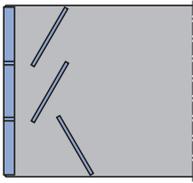
#### Diamaster WhisperCut EdgeExpert - DFC, LowNoise, corps en alliage léger WM 230 2 01

Machine	D	SB	ND	BO	NAL	Z	Couteau	Type	ID	ID
	mm	mm	mm	mm					LL	RL
Biesse	80	33	53	30 DKN	1	3x4	12xG	S	<b>192375</b>	<b>192375</b>
Biesse	80	43	53	30 DKN	1	3x6	18xG	S	<b>192356</b>	<b>192356</b>
Biesse	100	33	75	30 DKN	1	3x4	12xH	S	<b>192376</b>	<b>192376</b>
Biesse	100	43	75	30 DKN	1	3x6	18xH	S	<b>192357</b>	<b>192357</b>
Biesse	125	33	40	30 DKN	2	3x4	12xI	S	<b>192373</b>	<b>192373</b>
Biesse	125	33	40	30 DKN	2	4x4	16xI	S	<b>192374</b>	<b>192374</b>
Biesse	125	43	40	30 DKN	2	3x6	18xI	S	<b>192249 ●</b>	<b>192249 ●</b>
Biesse	125	43	51	30 DKN	6	3x6	15xI	AS°	<b>192383</b>	
Biesse	125	43	51	30 DKN	6	3x6	15xI	AS°		<b>192384</b>
Biesse	125	43	40	30 DKN	2	4x6	24xI	S	<b>192358</b>	<b>192358</b>
Biesse	125	63	40	30 DKN	2	3x8	24xJ	S	<b>192250</b>	<b>192250</b>
Homag	100	33	40.6	30 DKN	3	3x4	12xH	AS	<b>192371</b>	<b>192372</b>
Homag	100	43	40.6	25 DKN	3	3x5	15xI	AS	<b>192361</b>	<b>192362</b>
Homag	100	43	40.6	30 DKN	3	3x5	15xI	AS	<b>192359 ●</b>	<b>192360 ●</b>
Homag	125	33	40	30 DKN	2	3x4	12xI	S	<b>192373</b>	<b>192373</b>
Homag	125	33	40	30 DKN	2	4x4	16xI	S	<b>192374</b>	<b>192374</b>
Homag	125	43	40	30 DKN	2	3x6	18xI	S	<b>192249 ●</b>	<b>192249 ●</b>
Homag	125	43	54	30 DKN	3	3x5	15xJ	AS	<b>192389</b>	<b>192390</b>
Homag	125	43	40	30 DKN	2	4x6	24xI	S	<b>192358</b>	<b>192358</b>
IMA	125	43	40	30 DKN	2	3x6	18xI	AS	<b>192251</b>	<b>192252</b>
IMA	125	43	42	30 DKN	2	4x5	20xJ	AS	<b>192367</b>	<b>192368</b>
IMA	125	43	57	30 DKN	4	4x5	20xJ	AS	<b>192369</b>	<b>192370</b>
IMA	125	63	40	30 DKN	3	3x8	24xJ	AS	<b>192301</b>	<b>192302</b>
SCM	100	43	60	30 DKN	1	3x6	15xH	AS°	<b>192363</b>	
SCM	100	43	60	30 DKN	1	3x6	15xH	AS°		<b>192364</b>
SCM	125	43		HSK	5	4x6	20xI	AS°	<b>192365</b>	
SCM	125	43		32 R		4xJ1				
SCM	125	43		HSK	5	4x6	20xI	AS°		<b>192366</b>
				32 R		4xJ2				

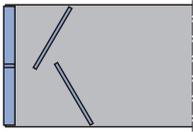
## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

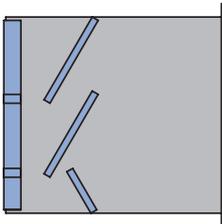
#### 2.1.2 Fraises à dresser



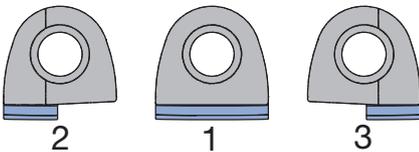
Type AS = Disposition asymétrique des coupes



Type S = Disposition symétrique des coupes



Type AS° = Disposition asymétrique des coupes avec rangées de dents réduites dessous



Forme des copeaux de rechange  
WhisperCut SB 6,7 / 14 mm

#### Couteaux de rechange:

BEZ	ABM mm	QAL	Type	Forme	ID
Couteau WhisperCut SB14	14x14.2x4.3	DP	G	1	<b>091085 ●</b>
Couteau WhisperCut SB14	14x14.2x4.3	DP	H	1	<b>091086 ●</b>
Couteau WhisperCut SB14	14x14.2x4.3	DP	I	1	<b>091087 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6.7x14.2x4.3	DP	I2	2	<b>091093 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6.7x14.2x4.3	DP	I1	3	<b>091094 ●</b>
Couteau WhisperCut SB14	14x14.2x4.3	DP	J	1	<b>091088 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6.7x14.2x4.3	DP	J2	2	<b>091095 ●</b>
Couteau WhisperCut SB6,7	6.7x14.2x4.3	DP	J1	3	<b>091096 ●</b>

#### Pièces de rechange:

BEZ	ABM mm	ID
Vis à tête fraisée Torx® 20/59°	M5x11,5	<b>007899 ●</b>
Tournevis Torx®	Torx® 20	<b>117503 ●</b>

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.2 Fraises à dresser



### Outil drapeau WhisperCut PLUS EdgeExpert - Exécution porte-outils

**Application:**

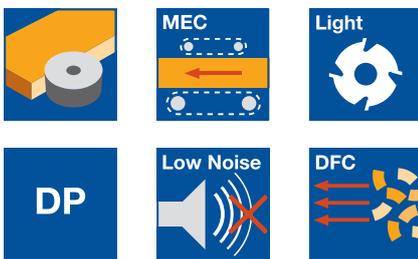
Pour le dressage des chants sans éclats en opposition ou en avalant (fraisage drapeau) particulièrement adaptée aux décors sensibles, revêtements papier et plaqués bois.

**Machine:**

Façonneuses-plaqueuses, machines à copier, tenonneuses doubles, etc.

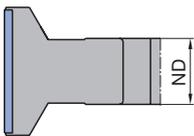
**Matériaux:**

Panneaux de particules et de fibres (MDF etc.) bruts, plaqués bois, laqués et revêtus synthétique, papier, HPL et revêtements anti-Fingerprint (ou anti-traces de doigts). Egalement adaptée pour des revêtements mats, brillants, ou coportant une structure en relief.

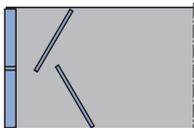


**Informations techniques:**

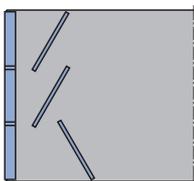
Porte-outil à mises rapportées DP avec angles d'axe alternés pour des chants sans éclats. Angles d'axes plus importants pour des chants parfaits dans des matériaux sensibles (papiers décors, films, placages bois). Outil à répartition de coupes S. Utilisable à droite comme à gauche. La coupe concave garantit un raccord de chant parfait. Réduction des émissions sonores jusqu'à 5db(A). Taux de captage des copeaux optimal (plus de 95%) grâce à la version DFC. Corps en alliage léger pour une réduction importante de la masse de l'outil. Corps réutilisable plusieurs fois grâce aux coupes interchangeables. Zone de réaffûtage de 3,1 mm.



Position de moyeu (NAL) 2



Type S = Disposition symétrique des coupes



Type AS = Disposition asymétrique des coupes

**Diamaster WhisperCut PLUS EdgeExpert - DFC, LowNoise, corps d'outil en alliage léger**

WM 230 2 02

Machine	D	SB	ND	BO	NAL	$n_{max}$	Z	Type	ID	ID
	mm	mm	mm	mm		$min^{-1}$			LL	RL
Biesse	125	43	40	30 DKN	2	13700	3x6	S	<b>192255</b>	<b>192255</b>
Homag	125	43	40	30 DKN	2	13700	3x6	S	<b>192255</b>	<b>192255</b>
IMA	125	43	40	30 DKN	2	13700	3x6	AS	<b>192256</b>	<b>192257</b>



### Fraises drapeaux sur douilles Hydro

#### Application:

Pour un dressage sans éclats et silencieux des chants, soit en avalant, soit en opposition (outil drapeau ou à impulsion).

#### Machine:

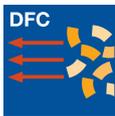
Façonneuses-plaqueuses avec technologie joints invisibles.

#### Matériaux:

Panneaux de particules ou de fibres (MDF etc.) bruts, plaqués, revêtus synthétique ou papier, matières plastiques renforcées de fibres (GFK, CFK etc.).

#### Informations techniques:

Amélioration de la qualité d'usinage grâce à l'interface sans jeu Hydro. Outil à angles d'axe alternés pour des chants sans éclats. Réduction des émissions sonores jusqu'à 5 dB(A) et taux de captage des copeaux supérieur à 95%. La répartition des coupes S génère une forme concave permettant une jonction des chants parfaite.



#### Diamaster PRO monté sur douille Hydro

HF 230 2, HF 230 2 DP

Machine	D mm	SB mm	BO mm	$n_{max}$ min <sup>-1</sup>	NAL	Z	Type	ID	
								LL	RL
Homag	125	43	30	13600	1	5x4	S	<b>192133</b>	<b>192134</b>
Homag	125	63	30	13600	1	5x6	S	<b>192135</b>	<b>192136</b>
Homag	150	43	30	13600	1	5x4	S	<b>192205</b> □	<b>192206</b> □
Homag	150	63	30	13600	1	5x6	S	<b>192207</b> □	<b>192208</b> □

#### Diamaster WhisperCut EdgeExpert monté sur douille Hydro

HM 230 2 01

Machine	D mm	SB mm	BO mm	$n_{max}$ min <sup>-1</sup>	NAL	Z	Type	ID	
								LL	RL
IMA	125	43	30	13700	1	4x6	AS	<b>192259</b>	<b>192258</b>
IMA	125	63	30	13700	1	4x8	AS	<b>192261</b>	<b>192260</b>
IMA	150	43	30	13700	1	4x6	AS	<b>192263</b>	<b>192262</b>
IMA	150	63	30	13700	1	4x8	AS	<b>192265</b>	<b>192264</b>

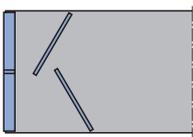
#### Diamaster PRO monté sur douille Hydro, IMA agrégat 08.379

WM 230 2 01

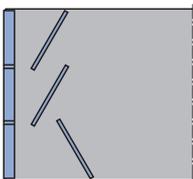
Machine	D mm	SB mm	BO mm	$n_{max}$ min <sup>-1</sup>	NAL	Z	ID	
							LL	RL
IMA	125	65	30	13700	2	4x7	<b>192313</b>	<b>192312</b>
IMA	125	43,5	30	13700	2	4x5	<b>192315</b>	<b>192314</b>

#### Pièces de rechange:

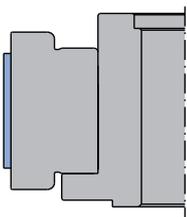
BEZ	ABM mm	ID
Élément de fixation moteur	pour HF-Arbre HF 30	<b>066563</b> ●
Tournevis six pans	SW 5, L 150	<b>005501</b> ●



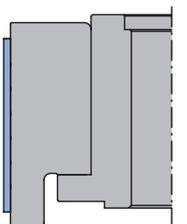
Type S = répartition symétrique des coupes



Type AS = Disposition asymétrique des coupes



Position du moyeu (NAL) 1



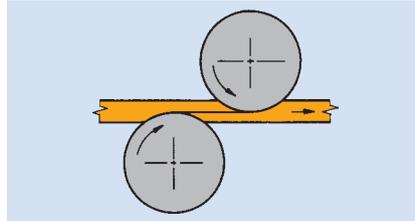
Position du moyeu (NAL) 2

## 2. Usinage des panneaux

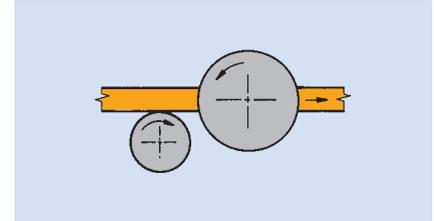
### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.3 Déchiqueteurs compacts DP

<b>Type d'usinage</b>	Pour déchiquetage en long et en travers, mise à format.
<b>Matériaux</b>	Panneaux de particules ou de fibres (MDF, etc.) bruts, plaqués, revêtus synthétique etc.
<b>Machines</b>	Façonneuses plaqueuses simples ou doubles, tenonneuses doubles.
<b>Mise en oeuvre</b>	Les deux procédés de mise à format "doubles déchiqueteurs" et "inciseur / déchiqueteur" nécessitent deux types de déchiqueteurs à géométrie de coupe distincte: <b>Diamaster DT Premium</b> – double déchiquetage en avalant avec angle d'attaque négatif et <b>Diamaster DT Premium Score</b> – incision / déchiquetage en avalant / opposition avec angle d'attaque positif.



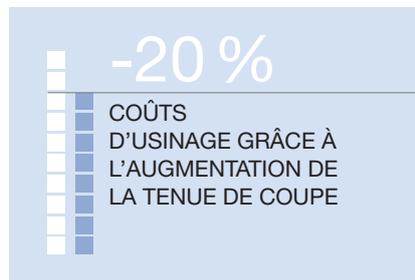
Avec l'avance en utilisation déchiquetage / déchiquetage (par paire).



Avec / contre l'avance en utilisation incision/déchiquetage (unitaire).

#### Déchiqueteur compact DT Premium

La taille des séries ainsi que la grande variété de supports et de décors utilisés dans l'industrie du panneau posent des défis aux entreprises de transformation. Le nouveau déchiqueteur DT Premium est la solution pour augmenter la productivité grâce notamment à ses tenues de coupe élevées, à la qualité d'usinage parfaite des chants et de l'âme des panneaux.



#### Productivité & efficacité

- Rentabilité maximale grâce à la tenue de coupe plus importante de l'outil
- Tenue de coupe élevée même dans des conditions d'utilisations difficiles grâce à la nouvelle forme de dent
  - Réduction des coûts d'arrêts machines grâce à une tenue de coupe élevée
  - Evacuation efficace des copeaux grâce à la nouvelle géométrie des poches à copeaux et présence d'un déflecteur à copeaux intégré
  - Usinage économique de différents matériaux
  - Également idéal pour la taille de lot 1 grâce à des géométries de coupe adaptées
  - Peut être réaffûté 15 fois grâce à la l'extension de la zone de réaffûtage

#### Qualité

- Usinage parfait des chants et de l'âme des panneaux
- Excellente qualité d'usinage des chants et de l'âme du panneau grâce à l'optimisation de la géométrie de coupe
  - Panneaux indemnes de toutes saletés grâce à l'efficacité de l'évacuation des copeaux de technologie DFC®
  - Largeur de coupe constante sur toute la durée de vie de l'outil

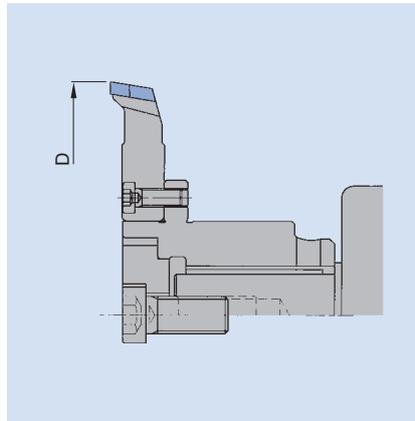
#### Durabilité

- Plus de tenue de coupe, moins de bruit et de poussière
- Réduction des émissions sonores grâce au nouveau design de l'outil
  - Réduction des émissions sonores et des vibrations grâce aux éléments spécifiques
  - Augmentation de la durée de vie de l'outil du fait d'une plus grande zone de réaffûtage

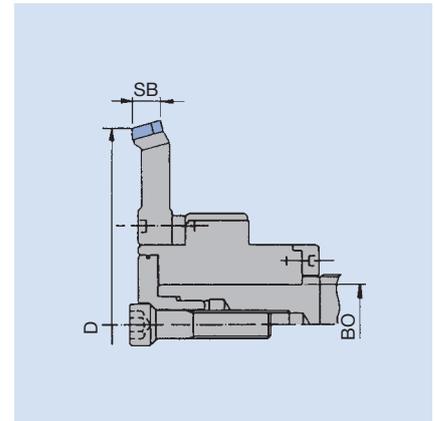
## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux 2.1.3 Déchiqueteurs compacts DP

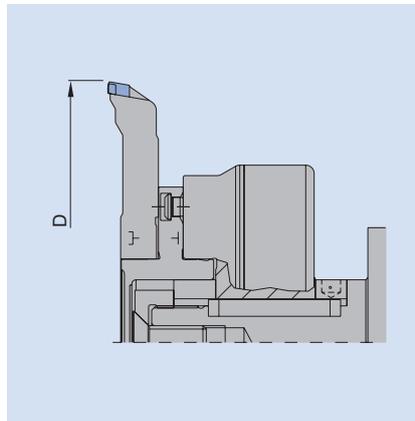
#### Schémas de montage / exemples



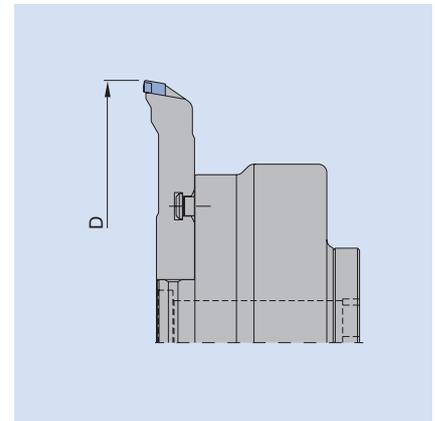
Pente négative : Outil monté sur douille de serrage classique.



Pente positive : Outil monté sur douille de serrage Hydro HF.



Pente négative : Outil monté sur douille de serrage rapide.



Pente négative : Outil monté sur douille à serrage rapide hydro.

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.3 Déchiqueteurs compacts DP



#### Diamaster DT Premium

##### Application:

Pour le déchiquetage et la mise à format en long et en travers - spécifiquement en technique de **double déchiquetage**.

##### Machine:

Tenonneuses doubles, façonneuses-plaqueuses etc.

##### Matériaux:

Panneaux de particules ou de fibres (MDF etc.), bruts, plaqués bois, revêtus synthétique ou papier, panneaux allégés (panneaux alvéolaires).

##### Informations techniques:

Rentabilité maximale grâce à la longue tenue de coupe de l'outil, même dans différents matériaux (taille de lot 1). Réaffûtable jusqu'à 15 fois. Largeur de coupe constante sur tout le cycle de vie de l'outil. Très bonne qualité d'usinage des chants due à des géométries de coupe adaptées. Propreté des faces des pièces du fait de l'efficacité de l'évacuation des copeaux de technologie DFC. Les déchiqueteurs standard disposent de 4 perçages DTK 100 et prévus pour montage sur système à serrage rapide 160 (pour BO 60) et 192 (pour BO 80).

#### Diamaster DT Premium

HZ 210 2

D	SB	BO	ZF	Z	$v_f^*$	ID	ID
mm	mm	mm			m min <sup>-1</sup>	LL	RL
250	10	60	1	24	30	<b>190382</b> □	<b>190383</b> □
250	10	60	1	36	40	<b>190390</b> □	<b>190391</b> □
250	10	60	1	48	50	<b>190398</b> ●	<b>190399</b> ●
250	10	60	1	60	80	<b>190406</b>	<b>190407</b>
250	10	60	2	24	30	<b>190384</b> □	<b>190385</b> □
250	10	60	2	36	40	<b>190392</b> □	<b>190393</b> □
250	10	60	2	48	50	<b>190400</b> □	<b>190401</b> □
250	10	80	1	24	30	<b>190410</b>	<b>190411</b>
250	10	80	1	36	40	<b>190418</b>	<b>190419</b>
250	10	80	1	48	50	<b>190426</b> □	<b>190427</b> □
250	10	80	2	24	30	<b>190412</b>	<b>190413</b>
250	10	80	2	36	40	<b>190420</b>	<b>190421</b>
250	10	80	2	48	50	<b>190428</b> □	<b>190429</b> □

##### Exemple de commande :

Jeu de déchiquetage D-250 mm, Z 36, rotation à droite

Jeu de déchiquetage composé de:  
Déchiqueteur DT Premium D-250 ID **190393**

Élément de serrage Hydro ID **061702**

##### Remarque particulière :

Montage inclus, fabricant machines.

##### Forme de denture 1 (ZF 1) :

Pour l'usinage de matériaux différents (taille de lot 1), matériaux dérivés du bois revêtus, HPL, mélamine, décors brillants.

##### Forme de denture 2 (ZF 2) :

Pour l'usinage de panneaux plaqués bois, papier et panneaux alvéolaires.

Autres dimensions, sur demande.

Douilles standards, douilles hydro, douilles à serrage rapide classiques, douilles à serrage rapide Hydro, voir encyclopédie chapitre interfaces.

\* Vitesse d'avance conseillée.



### Déchiqueteur compact

#### Application:

Pour le déchiquetage et la mise à format en long et en travers - spécifiquement en technique de **double déchiquetage**.

#### Machine:

Tenonneuses doubles, façonneuses-plaqueuses etc.

#### Matériaux:

Panneaux de particules ou de fibres (MDF etc.), bruts, plaqués bois, revêtus synthétique ou papier, panneaux allégés (panneaux alvéolaires).

#### Informations techniques:

Réaffûtable 10 fois. Les déchiqueteurs standard disposent de 4 perçages DTK 100 et prévus pour montage sur système à serrage rapide 160 (pour BO 60) et 192 (pour BO 80).

#### Déchiqueteur compact

HZ 210 2

D	SB	BO	Z	$v_f^*$	ID	ID
mm	mm	mm		m min <sup>-1</sup>	LL	RL
250	10	60	35	35	<b>190358</b> ●	<b>190359</b> ●
250	10	60	45	45	<b>190360</b>	<b>190361</b>
250	10	60	55	55	<b>190362</b>	<b>190363</b>
250	10	80	35	35	<b>190370</b>	<b>190371</b>
250	10	80	45	45	<b>190372</b>	<b>190373</b>
250	10	80	55	55	<b>190374</b>	<b>190375</b>

Douilles standard, douilles Hydro, douilles à serrage rapide classiques, douilles à serrage rapide Hydro voir encyclopédie chapitre Interfaces.

\* Vitesse d'avance recommandée pour panneaux de particules et de fibres revêtus.

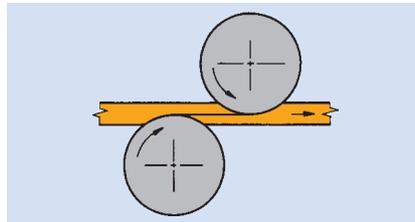
## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

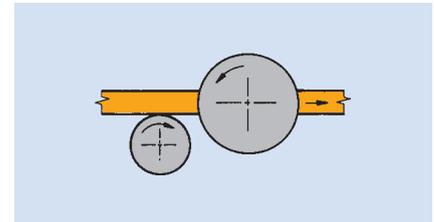
#### 2.1.4 Déchiqueteurs fraises et à segments

<b>Type d'usage</b>	Pour le déchiquetage en long ou en travers avec ou sans inciseur.
<b>Matériaux</b>	Bois massif, matériaux dérivés du bois, matériaux composites.
<b>Machines</b>	Machines multilames, tenonneuses doubles, chaînes d'aboutage, machines spéciales fenêtre, façonneuses plaqueuses, etc.

#### Utilisation



Avec l'avance en utilisation déchiquetage / déchiquetage (par paire)



Avec / contre l'avance en utilisation incision / déchiquetage (unitaire)

#### Forme de denture recommandée pour la lame de déchiqueteur

Matériaux	FZ	ES	WZ
Bois tendres / Durs			
en long	●		□
en travers		●	●
Multiplis			
en long	□	●	
en travers		●	●
Matériaux dérivés du bois et de fibres			
brut	●	□	
revêtu matière syn.	●	□	
placage bois		●	●
revêtu papier		●	□
Matériaux composites			
revêtu HPL	●	□	
HF, MDF placage bois		●	□

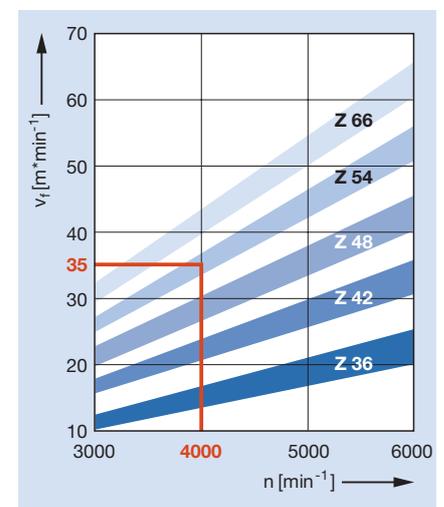
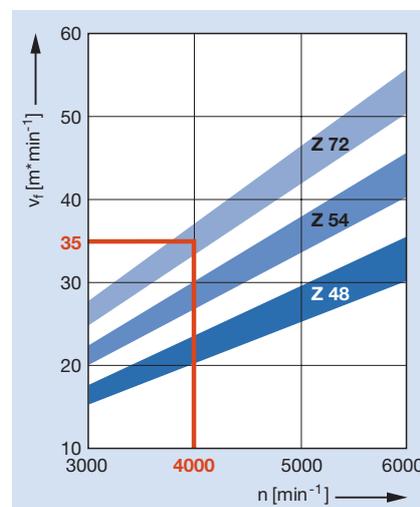
- adapté
- particulièrement adapté

#### Largeur de coupe et vitesse de rotation

Outil*	D/mm	SB/mm	Vit. de rotation
Déchiqueteur à segments	250	25-50	7200 m/min <sup>-1</sup>
	300	30-60	6000 m/min <sup>-1</sup>
	350	35-70	5100 m/min <sup>-1</sup>

\* Pour les panneaux de particules ou de fibres, pour les panneaux multicouches il est recommandé d'utiliser des lames de scie de grand diamètre, (par ex : Déchiqueteur D 250 mm = Diamètre de lame conseillée D 260 mm)

#### Déchiqueteurs fraises et à segments



Vitesse d'avance  $v_f$  en relation avec le nombre de coupes Z de la lame et la vitesse de rotation n

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.4 Déchiqueteurs fraises et à segments

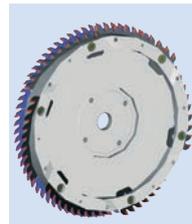
##### Déchiqueteurs fraises et à segments

Les déchiqueteurs fraises et à segments sont réalisés de façon modulaire. Les déchiqueteurs à segments sont utilisés, compte tenu de leur diamètre, pour les déchiquetages de 25 à 70 mm. Par la combinaison des déchiqueteurs fraise ou à segments avec différentes lames, ces outils s'emploient en long et en travers dans les matériaux suivants :

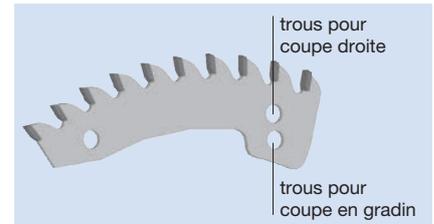
- Bois massif
- Matériaux dérivés du bois bruts
- Matériaux dérivés du bois revêtus (placage bois, papiers, etc.)
- Matériaux composites



Coupe étagée



Coupe Droite



Les déchiqueteurs à segments sont utilisés soit pour des coupes droites, soit pour des coupes étagées. La coupe étagée génère, dans les coupes en travers et contre l'avance des coins sans éclats.

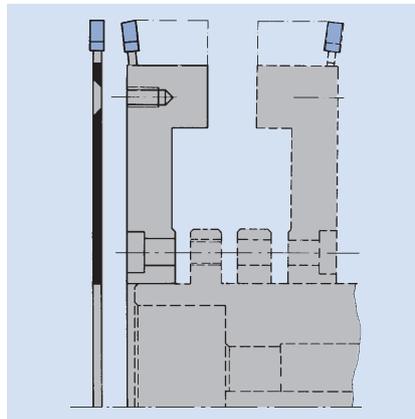
Une exécution spéciale de déchiqueteurs à segments a été développée pour des coupes de finition dans les matériaux dérivés du bois. La partie calibrage et délignage des lignes de production de panneaux (par ex : Siempelkamp, Contra, etc.) utilise des déchiqueteurs avec jusqu'à 12 segments et lames de coupe de rives et de finition.

##### Déchiqueteurs lames

Les déchiqueteurs lames sont considérés en tant qu'outil seul ou comme système modulaire avec une largeur de coupe allant de 6,35 à 12 mm.

Les déchiqueteurs lames sont utilisés pour des coupes en long ou en travers de bois massif et en général montés sur les chaînes d'aboutage.

##### Schéma de montage



Déchiqueteur à segments avec déchiqueteur supplémentaire



#### Déchiqueteur fraise

##### Application:

Pour mise à format sans éclats en long et en travers. Lors d'usinage en opposition, uniquement en combinaison avec un inciseur. Mise à longueur avant profilage des entures d'aboutage.

##### Machine:

Tenonneuses doubles, aboteuses avec dispositif de mise à longueur.

##### Matériaux:

Bois massifs et matériaux dérivés du bois.

##### Informations techniques:

Corps d'outil en acier équipé d'une lame de scie et de segments de déchiquetage, monté sur douille de serrage. Largeur de coupe pouvant être élargie. Denture unilatéralement biaise pour réduire les éclats.



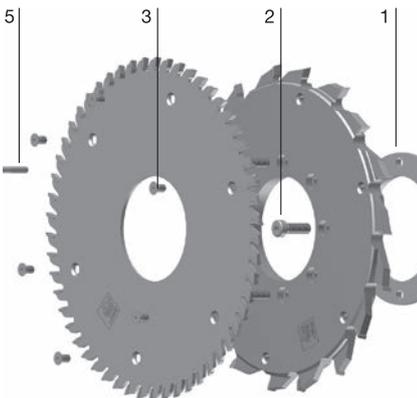
#### Déchiqueteur de base, corps en acier, sans douille

WZ 210 2 01, WZ 210 2 02

BEZ	D	SB	BO	QAL	Z	ID	ID
	mm	mm	mm			LL	RL
Déchiqueteur de base	251	12	80	HW	18	<b>062602</b> ●	<b>062603</b> ●
Déchiqueteur de base	301	12	80	HW	24	<b>062604</b>	<b>062605</b>
Fraise complémentaire	251	12	80	HW	18	<b>062652</b>	<b>062653</b>

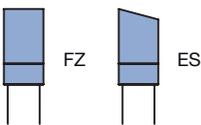
#### Pièces de rechange:

Num. de pièce	BEZ	ABM	BEM	ID
		mm		
1	Bague intercalaire avec rainure de clavette	115x5x80		<b>028046</b> ●
2	Vis à tête cylindrique	M8x20		<b>005946</b> ●
3	Vis à tête fraisée Torx® 20	M6x10	Torx® 20	<b>006083</b> ●
4	Vis avec ISK	M8x17	pour D = 250, 350, 355	<b>006237</b> ●
5	Tournevis six pans	SW 6		<b>005447</b> ●
6	Tournevis Torx®	Torx® 20		<b>117503</b> ●



##### Application:

Mise à format sans éclats en long et en travers. Pour une utilisation en opposition, exclusivement avec inciseur. Mise à longueur avant profilage des entures d'aboutage.



#### Lame de scie

WK 800 2 09, WK 800 2 38, WK 801 2, WK 801 2 05

D	SB	BO	Z	ZF	QAL	ID	ID
mm	mm	mm				LL	RL
250	4,4	80	54	FZ	HW	<b>061825</b> ●	<b>061826</b> ●
250	4,4	80	54	ES	HW	<b>061837</b> ●	<b>061838</b> ●
250	4,4	80	72	FZ	HW	<b>061945</b> ●	<b>061946</b> ●
260	4,4	80	72	ES	HW	<b>061860</b> □	<b>061861</b> □
260	4,4	80	72	FZ	HW	<b>061947</b> ●	<b>061948</b> ●
300	4,4	80	48	FZ	HW	<b>061827</b> ●	<b>061828</b> ●



#### Déchiqueteur à segments

##### Application:

Pour mise à format sans éclats en long et en travers. Lors d'usinage en opposition, uniquement en combinaison avec un inciseur. Mise à longueur avant profilage des entures d'aboutage.

##### Machine:

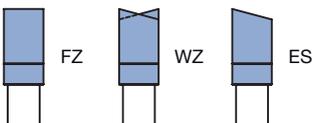
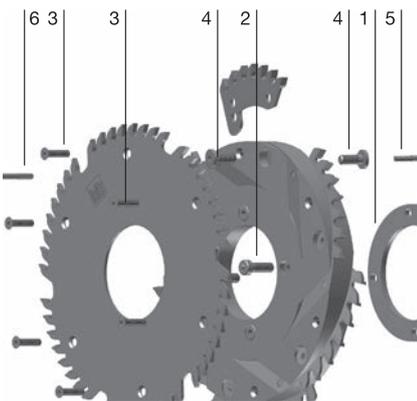
Tenonneuses doubles, aboteuses avec dispositif de mise à longueur des entures.

##### Matériaux:

Tous bois massifs, panneaux de particules ou de fibres (MDF etc.) bruts, plaqués bois, revêtus synthétique ou papier.

##### Informations techniques:

Corps d'outil en acier équipé d'une lame de scie et de segments de déchiquetage, monté sur douille de serrage. Répartition de la coupe sur 6 segments de déchiquetage. Largeur de coupe pouvant être élargie pour de plus grandes largeurs de déchiquetage. Denture unilatéralement biaisée pour améliorer la qualité de coupe et réduire les éclats.



#### Déchiqueteur de base et complémentaire en acier sans douille

##### WZ 300 2

D	SB	BO	Z	ZF	QAL	ID	ID
mm	mm	mm				LL	RL
250	26,0	80	6x7	FZ	HW	<b>064410</b> ●	<b>064411</b> ●
300	31,5	30	6x9	FZ	HW	<b>064412</b>	<b>064413</b>
350	36,5	30	6x10	FZ	HW	<b>064414</b>	<b>064415</b>

##### Pièces de rechange:

Num. de BEZ	ABM	SB	QAL	ZF	Z	BEM	ID
pièce	mm	mm					
	D 250	5,7	HW	FZ	7		<b>064958</b> ●
	D 250	5,7	HW	FZ	7		<b>064959</b> ●
	D 300	5,7	HW	FZ	9		<b>064960</b> ●
	D 300	5,7	HW	FZ	9		<b>064961</b> ●
	D 350	5,7	HW	FZ	10		<b>064962</b> ●
	D 350	5,7	HW	FZ	10		<b>064963</b> ●
1	Bague intercalaire avec rainure de clavette	115x5x80					<b>028046</b> ●
2	Vis à tête cylindrique	M8x20					<b>005946</b> ●
3	Vis à tête fraisée Torx® 20	M6x10				Torx® 20	<b>006083</b> ●
4	Vis avec ISK	M8x17				pour D = 250, 350, 305, 355	<b>006237</b> ●
5	Tournevis six pans	SW 6					<b>005447</b> ●
6	Tournevis Torx®	Torx® 20					<b>117503</b> ●

#### Lame de scie de rechange pour déchiqueteur à segments

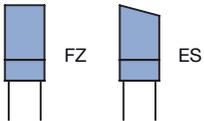
##### WK 800 2 45, WK 800 2 46, WK 801 2, WK 850 2 45

D	SB	BO	Z	ZF	QAL	ID	ID
mm	mm	mm				LL	RL
250	4,4	80	48	FZ	HW	<b>061831</b> ●	<b>061832</b> ●
250	4,4	80	48	ES	HW	<b>061878</b>	<b>061879</b>
250	4,4	80	66	FZ	HW	<b>061953</b> ●	<b>061954</b> ●
260	4,4	80	48	ES	HW	<b>061963</b> ●	<b>061964</b> ●
260	4,4	80	66	ES	HW	<b>061965</b> ●	<b>061966</b> ●
300	4,4	30	42	FZ	HW	<b>061833</b>	<b>061834</b>
300	4,4	30	66	FZ	HW	<b>061055</b> ●	<b>061056</b> ●
350	3,2	30	66	WZ	HW	<b>058223</b> ●	<b>058224</b> ●

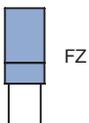
## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.4 Déchiqueteurs fraises et à segments



Déchiqueteurs à segments version DFC sur demande.



##### Lame de scie de rechange pour déchiqueteur à segments DFC

WK 801 2, WK 801 2 05

D	SB	BO	Z	ZF	QAL	ID	ID
mm	mm	mm				LL	RL
250	4,4	80	54	ES	HW	<b>061837 ●</b>	<b>061838 ●</b>
260	4,4	80	72	ES	HW	<b>061860 □</b>	<b>061861 □</b>

##### Lames de scie:

Forme de denture **ES** pour l'usinage optimal de bois massifs tendres et durs en travers, de matériaux dérivés du bois, plaqués bois ou revêtus papier, ainsi que des panneaux multiplis.

##### Segments pour déchiqueteur DFC (6 pièces par déchiqueteur)

TM 170 0

D	Z	ZF	QAL	ID	ID
mm				LL	RL
246	5	FZ	HW	<b>064974 ●</b>	<b>064975 ●</b>

Déchiqueteurs à segments version DFC sur demande.

##### Lame de scie pour déchiqueteurs à segments concurrents

WK 800 2 46

Type	D	SB	BO	Z	ZF	QAL	ID	ID
	mm	mm	mm				LL	RL
1	250	4	80	48	FZ	HW	<b>061870 ●</b>	<b>061871 ●</b>
1	250	4	100	48	FZ	HW	<b>061872 □</b>	<b>061873 □</b>

Type 1 pour fabricant Leuco.

##### Segments pour déchiqueteur concurrent

TM 170 0

Type	pour D	SB	Z	ZF	QAL	ID	ID
	mm	mm				LL	RL
1	200/250	4	4	FZ	HW	<b>064976 ●</b>	<b>064976 ●</b>

Type 1 pour fabricant Leuco.

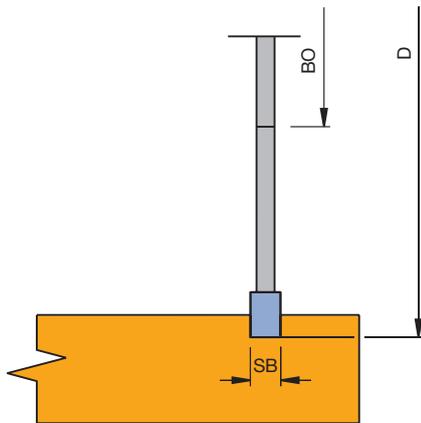
## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

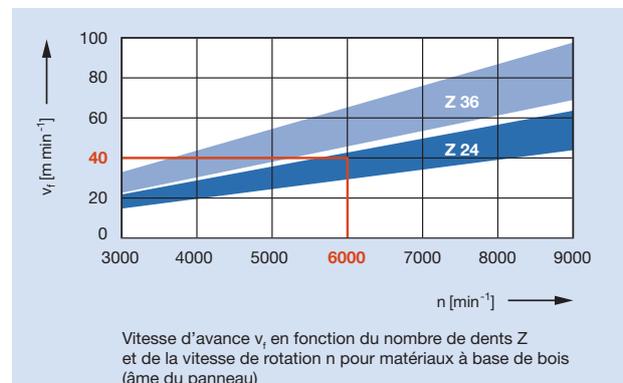
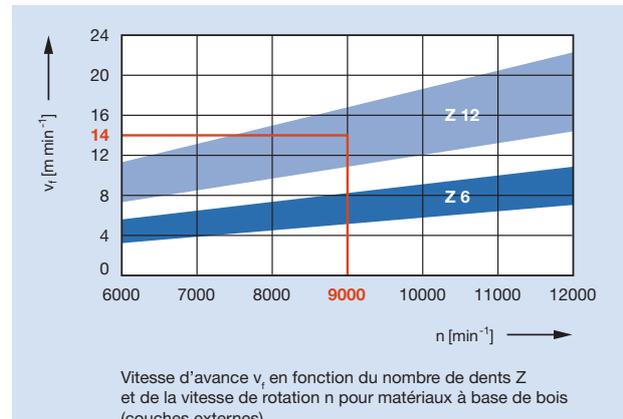
#### 2.1.5 Fraises à rainer

##### Rainurer en avalant

Outil brasé sans angle d'axe, pour rainurer en avalant, (MEC).



Fraisage de la rainure de fond de meuble

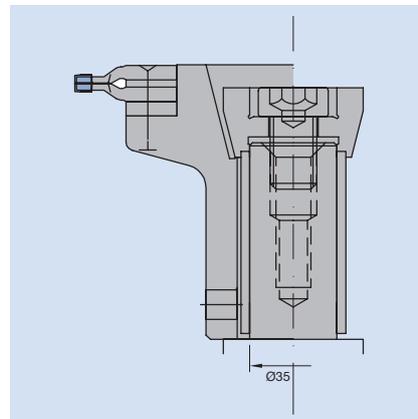


##### Rainurer en opposition

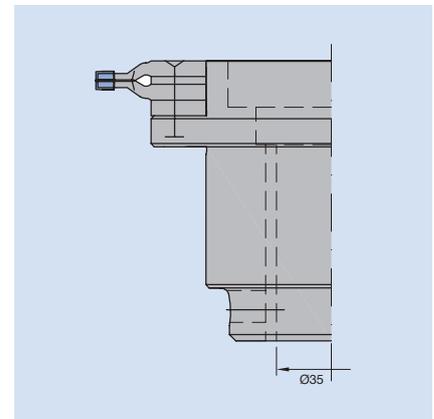
Pour le fraisage de rainures de différentes largeurs sur toupie/profileuse/calibreuse double dans des panneaux dérivés du bois plaqués ou bruts.

Réglage de la largeur de rainure par l'intermédiaire de bagues intercalaires (par paliers de 0,10 mm). L'usinage en opposition permet d'obtenir un taux de captage des copeaux très important à une vitesse d'avance allant jusqu'à 40 m/mn. Largeur de rainure et distance constante par rapport à la chaîne d'entraînement, y compris après affûtage. Géométrie de coupe spéciale pour un usinage sans éclat. Adapté au montage sur douille à alésage 30, 35 et 40 mm. Hauteur de pastille 6,0 mm.

Outil pour rainurage en opposition sur demande spéciale.



Exemple de montage :  
Arbre 30 KN ou DKN



Exemple de montage :  
Arbre 35 KN ou DKN



#### Fraises à rainer pour avance mécanique

**Application:**

Rainurage en avalant (MEC).

**Machine:**

Profileuses et tenonneuses doubles.

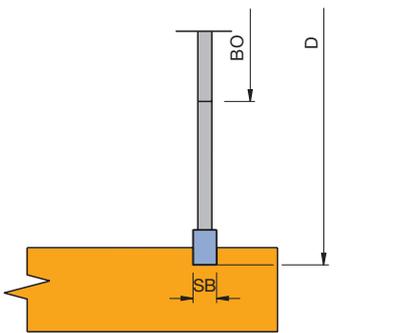
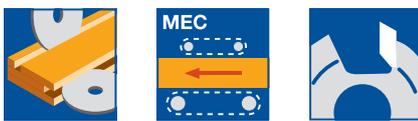
**Matériaux:**

Bois massifs, matériaux à base de bois, bruts, revêtus ou plaqués bois.

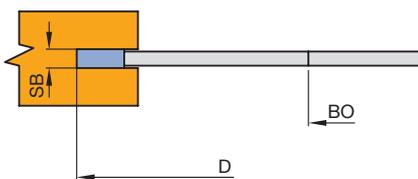
**Mises rapportées HW**

WF 100 2, WF 100 2 02, WF 100 2 03

D	SB	TDI	BO	BO <sub>max</sub>	Z	n <sub>max</sub>	ID
mm	mm	mm	mm	mm		min <sup>-1</sup>	
80	4,0		16 DKN		3	12000	182000
125	1,5	0,8	30	50	12	13700	020145 ●
125	2,0	1,2	30	50	12	13700	020147 ●
125	2,5	1,4	30	50	12	13700	020149 ●
125	3,0	2,0	30	50	12	13700	020150 ●
125	3,5	2,2	30	50	12	13700	020151 ●
125	4,0	2,5	30	50	12	13700	020152 ●
125	4,5	3,0	30	50	12	13700	020153 ●
125	5,0	3,5	30	50	12	13700	020191 ●
125	6,0	4,5	30	50	12	13700	020192 ●
125	7,0	5,0	30	50	12	13700	020193 ●
125	8,0	6,0	30	50	12	13700	020194 ●
125	10,0	7,0	30	50	12	13700	020196 ●
150	1,5	0,8	30	60	18	11400	020164 ●
150	2,0	1,2	30	60	18	11400	020166 ●
150	2,5	1,4	30	60	18	11400	020168 ●
150	3,0	2,0	30	60	12	11400	020154 ●
150	3,0	2,0	30	60	18	11400	020169 ●
150	3,5	2,2	30	60	12	11400	020155 ●
150	4,0	2,5	30	60	12	11400	020156 ●
150	4,0	2,5	30	60	18	11400	020170 ●
150	4,5	3,0	30	60	12	11400	020157 ●
150	5,0	3,5	30	60	12	11400	020158 ●
150	5,0	3,5	30	60	18	11400	020171 ●
150	6,0	4,5	30	60	12	11400	020159 ●
150	6,0	4,5	30	60	18	11400	020172 ●
150	7,0	5,0	30	60	12	11400	020160 ●
150	8,0	6,0	30	60	12	11400	020161 ●
150	8,0	6,0	30	60	18	11400	020173 ●
150	8,5	7,0	30	60	18	11400	020319 ●
150	10,0	7,0	30	60	12	11400	020163 ●
150	10,0	7,0	30	60	18	11400	020174 ●
180	2,0	1,2	30	70	18	9500	020202 ●
180	2,5	1,4	30	70	18	9500	020203 ●
180	3,0	2,0	30	70	18	9500	020204 ●
180	3,5	2,2	30	70	18	9500	020205 ●
180	4,0	2,5	30	60	18	9500	020197 ●
180	5,0	3,5	30	60	18	9500	020198 ●
180	6,0	4,5	30	60	18	9500	020199 ●
180	8,0	6,0	30	60	18	9500	020200 ●
180	8,5	6,0	30	60	18	9500	020320 ●
180	10,0	7,0	30	60	18	9500	020201 ●
200	2,0	1,2	35	80	18	8500	020299
200	3,0	2,0	35	80	18	8500	020302 ●
200	4,0	2,5	35	80	18	8500	020303 ●
200	5,0	3,5	35	80	18	8500	020304 ●
200	6,0	4,5	35	80	18	8500	020305 ●
200	8,0	6,0	35	80	18	8500	020306 ●
200	8,5	6,0	30	80	18	8500	020321
200	10,0	7,0	35	80	18	8500	020307 ●



Fraisage de la rainure de fond de meuble



Fraisage du chant

## 2.1.5 Fraises à rainer

DP

**Mises rapportées DP**

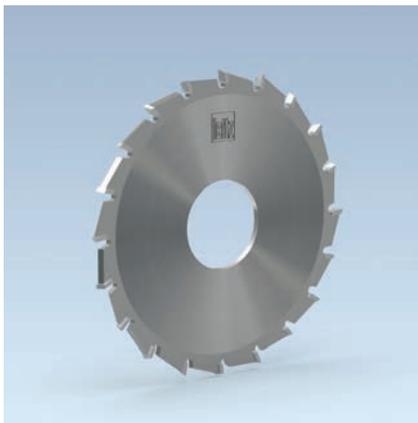
WF 100 2, WF 100 2 DP

D	SB	TDI	BO	BO <sub>max</sub>	NLA	Z	ZF	QAL	n <sub>max</sub>	ID
mm	mm	mm	mm	mm	mm				min <sup>-1</sup>	
80	4,0		16			3	FZ	DP		<b>192334</b>
150	4,0	2,5	30	60		18	FZ	DP	11400	<b>192304</b>
180	4,0	2,5	30	60		24	FZ	DP	9500	<b>192305</b>
180	8,5	6,5/8,5	80		4/9/100	35	WZ/WZ/	DP	9500	<b>190755</b>
					4/9/100		FZ			
200	4,0	2,5	30	80		24	FZ	DP	8500	<b>192306</b>

**Mises rapportées DP, monté sur douille de serrage ID 61681**

SF 500 2

D	SB	BO	DKN	Z	ZF	QAL	n <sub>max</sub>	ID
mm	mm	mm	mm				min <sup>-1</sup>	
180	8,5	35	10x43	35	WZ/WZ/FZ	DP	9500	<b>190756</b> □



#### Lame de scie pour coupe en bout de chants

**Application:**

Pour un tronçonnage de chants silencieux.

**Machine:**

Plaques de chants monolatérales ou bilatérales, façonneuses plaques et tenonneuses doubles.

**Matériaux:**

Alèses, plaqués bois ou synthétiques.

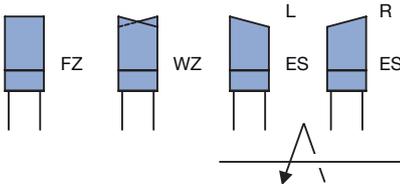
**Informations techniques:**

Différentes formes de dents et différents nombres de coupes pour une qualité d'usinage optimale.

Chants collés en plaqués bois ou synthétiques:

Epaisseur du chant  $\geq 2,0$  mm - Lame denture ES pos.

Epaisseur du chant  $< 2,0$  mm - Lame denture ES nég.



**Lame de scie - LowNoise, ES**

SK 499 2, WK 101 2, WK 301 2, WK 311 2, WK 321 2, WK 331 2, WK 372 2

Machine	D mm	SB mm	BO mm	NLA mm	Z	ZF	ID	ID
							LL	RL
Biesse	115	3,2	52	3/7,1/64	30	ES pos.	166420	166421
Biesse	130	3,6	30	4/7,4/46	24	ES pos.	166424 ●	166425 ●
Biesse	140	3,2	30	3/8/56	36	ES pos.	166427 ●	166426 ●
Biesse	150	3,5	30	3/8/56	36	ES pos.	166484 ●	166485 ●
Brandt	100	2,6	32		30	ES neg.	166400 ●	166401 ●
Brandt	100	2,6	32		30	ES pos.	166429 ●	166430 ●
Brandt	125	2,6	32		30	ES neg.	166403 ●	166404 ●
Cehisa	100	3,0	32		30	ES pos.	166436	166437
Fravol	100	3,2	22		24	ES pos.	166407 ●	166406 ●
Fravol	100	2,6	30		30	ES pos.	166476 ●	166477 ●
Fravol	125	3,2	22		30	ES pos.	166411 ●	166410 ●
Holz-Her	110	3,6	22		16	ES	166439 ●	166440 ●
Homag	80	3,2	34	8/4,2/44	30	ES pos.	166443 ●	166444 ●
* Homag	100	3,0	32		20	ES pos.	166445 ●	166446 ●
Homag	100	3,2	32		20	ES neg.	166449	166450 ●
Homag	100	2,6	32		30	ES neg.	166400 ●	166401 ●
Homag	100	2,6	32		30	ES pos.	166429 ●	166430 ●
Homag	110	1,7	40	4/5,5/52	30	FZ/TR pos.	166453	166453
* Homag	120	3,2	40		30	ES pos.	166454	166455
Homag	125	2,6	32		30	ES neg.	166403 ●	166404 ●
SCM	150	3,8	35	4/6,5/50	30	ES pos.	166468 ●	166469 ●
Wiltsmeyer	100	3,2	32		20	ES neg.	166449	166450 ●

\* = pour jeu en 2 parties SK 499 2. Utiliser l'interface ID 066750.

**Matériaux:**

Alèses, bois massifs tendes ou durs.

**Informations techniques:**

Différentes formes de dentures et différents nombres de coupes pour une qualité d'usinage optimale.

Chants contrecollés en bois massifs ou utilisation universelle:

Épaisseur du chant  $\geq 2,0$  mm - Lame denture WZ pos.

Épaisseur du chant  $< 2,0$  mm - Lame denture WZ nég.

**Lame de scie - LowNoise, WZ**

WK 250 2, WK 350 2, WK 360 2, WK 370 2, WK 380 2, WK 850 2

Machine	D	SB	BO	NLA	Z	ZF	ID	ID
	mm	mm	mm	mm			LL	RL
Biesse	100	3,2	30		20	WZ pos.	166478 ●	166478 ●
Biesse	160	3,2	20		48	WZ pos.	166428 ●	166428 ●
Brandt	100	2,6	32		30	WZ pos.	166431 ●	166431 ●
Brandt	125	2,4	32		24	WZ pos.	166402 ●	166402 ●
EBM	100	2,4	22	2/4/30	20	WZ neg.	166405 ●	166405 ●
Felder	100	3,2	22		20	WZ pos.	166438 ●	166438 ●
Felder	110	3,2	30		20	WZ pos.	166475 ●	166475 ●
Hebrock	100	2,4	22	2/4/30	20	WZ neg.	166405 ●	166405 ●
Holz-Her	110	3,6	22		20	WZ pos.	065663 ●	065663 ●
Holz-Her	120	3,2	22		20	WZ pos.	166474 ●	166474 ●
Holz-Her	140	3,2	22		36	WZ pos.	166441 ●	166441 ●
Holz-Her	160	3,2	20		48	WZ pos.	166428 ●	166428 ●
Holz-Her	160	3,2	30		24	WZ pos.	065664 ●	065664 ●
Homag	100	3,6	32		20	WZ pos.	166451 ●	166451 ●
Homag	100	2,6	32		30	WZ pos.	166431 ●	166431 ●
Homag	110	3,6	32		20	WZ pos.	166452 ●	166452 ●
Homag	120	3,6	40	8/5,6/52	24	WZ pos.	166419 ●	166419 ●
Homag	120	3,2	40	8/5,6/52	36	WZ pos.	166456 ●	166456 ●
Homag	120	3,6	40	8/5,6/52	36	WZ pos.	166457 ●	166457 ●
Homag	125	2,4	30	8/6,5/48	36	WZ pos.	058234 ●	058234 ●
Homag	125	2,4	32		24	WZ pos.	166402 ●	166402 ●
Homag	170	3,2	30	8/5,6/52	36	WZ pos.	166412 ●	166412 ●
Homag	180	3,2	30	4/5,6/52	54	WZ pos.	166460 ●	166460 ●
IMA	160	3,2	22		48	WZ neg.	166414 ●	166414 ●
IMA	180	3,2	22		48	WZ neg.	166464 ●	166464 ●
IMA 08.415	180	3,5	22		42	WZ neg.	166415 ●	166415 ●
IMA 08.492	160	3,0	22		36	WZ pos.	166413 ●	166413 ●
Ott	140	3,2	16		36	WZ pos.	166466 ●	166466 ●
Raimann	100	3,6	32		20	WZ pos.	166451 ●	166451 ●
SCM	90	2,6	20		20	WZ	166483 ●	166483 ●
SCM	107	6,0	40		12	R3	166481 ●	166482 ●
SCM	115	3,2	30		30	WZ pos.	166416 ●	166416 ●
SCM	125	3,2	30		24	WZ	166480 ●	166480 ●

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.7 Outils d'affleurage de chants

<b>Types d'usinage</b>	<p>Usinage de finition de panneaux revêtus synthétique, plaqués bois, d'alèses en bois massif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arasage d'ébauche pour éliminer la surcote asymétrique de chant en parement et en contre-parement, employé pour l'affleurage dans le cas d'alèses massives.</li> <li>- Usinage du rayon ou du chanfrein en parement et en contre-parement.</li> <li>- Usinage du rayon ou du chanfrein sur les arêtes en parement et contre-parement ainsi qu'en entrée ou en sortie de panneau.</li> <li>- Ralage du profil pour éliminer les ondes d'usinage.</li> <li>- Ralage à plat pour obtenir un raccord parfait entre le chant et le panneau.</li> </ul>
<b>Matériaux</b>	<p>Chant en matériau de synthèse (PVC, ABS ou PP), chant mince en mélamine, chant en placage, alèse massive.</p>
<b>Machines</b>	<p>Façonneuses plaqueuses simples ou doubles, tenonneuses doubles.</p>
<b>Utilisation</b>	<p>Usinage en opposition pour des chants en matériaux de synthèse, usinage de préférence en avalant pour des chants massifs.</p>
<b>Caractéristiques techniques</b>	<p>Les positions de l'outil et du galet palpeur sont appairées l'une avec l'autre, ce qui signifie que des dimensions constantes d'outils sont nécessaires. Il est recommandé de ne pas réaffûter les outils d'affleurage.</p>
<b>Evacuation des copeaux</b>	<p>Les outils avec une capture optimisée des copeaux sont adaptés aux machines correspondantes (i-System, ED-System). Ces outils dirigent le copeau de l'arête de coupe directement vers la bouche d'aspiration. Même avec une faible vitesse d'air, plus de 97% des copeaux sont aspirés. L'effet est d'améliorer sensiblement la sécurité du process ainsi que la productivité. Par ailleurs, pour de nouveaux équipements, le besoin en volume d'aspiration est nettement réduit.</p>



### Outil de pré-affleurement

**Application:**

Pour l'affleurement des chants sur arbre horizontal ou pour chanfreinage sur arbre incliné.

**Machine:**

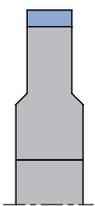
Plaques de chants monolatérales ou bilatérales et façonneuses plaqueuses.

**Matériaux:**

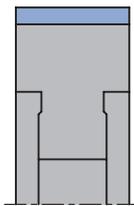
Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

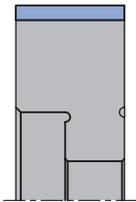
Fraise à mises rapportées HW ou DP, alésage cylindrique.



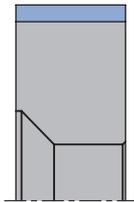
Type 1



Type 2



Type 3

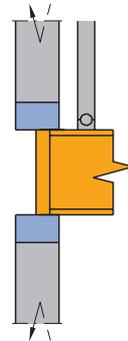


Type 4

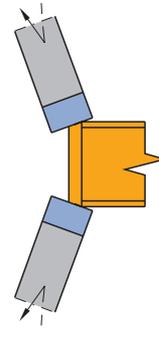
**Fraise à dresser**

WF 200 2, WF 200 2 DP, WF 210 2, WF 210 2 DP

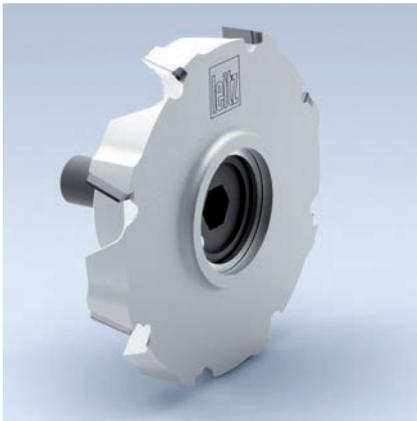
Machine	D	SB	ND	BO	Type	Z	QAL	ID	ID
	mm	mm	mm	mm				LL	RL
Biesse	70	10	12	16 DKN	1	6	DP	090899	090899
Biesse	70	20	12	16 DKN	2	6	DP	090893	090893
Biesse	80	22	12	16 DKN	3	6	DP	192103 ●	192102 ●
Brandt	70	10	12	16 DKN	1	6	DP	090899	090899
Brandt	70	20	12	16 DKN	2	6	DP	090893	090893
Brandt	70	25	25	16 DKN	3	4	HW	065588 ●	065589 ●
Fravol	80	30	27,5	20 DKN	3	4	DP	192270	192271
Homag	70	10	12	16 DKN	1	6	DP	090899	090899
Homag	70	20	12	16 DKN	2	6	DP	090893	090893
Homag	70	25	25	16 DKN	3	4	HW	065588 ●	065589 ●
Ott	70	16,5	10	16 DKN	3	4	DP	192283 ●	192284 ●
SCM	80	30	11	16 DKN	2	4	HW	065595 ●	065596 ●
Stefani	80	20	11	16 DKN	2	4	DP	192110	192111



Affleurement de l'alèse sur moteur horizontal. Moteur supérieur avec palpeur.



Affleurement du chant avec moteur incliné.



#### Pré-affleurage avec captage optimisé des copeaux

**Application:**

Pour l'affleurage des chants sur arbre horizontal ou pour chanfreinage sur arbre incliné.

**Machine:**

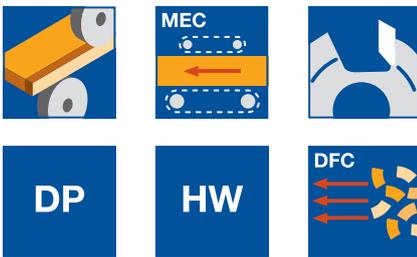
Plaquesuses de chants monolatérales ou bilatérales et façonneuses plaquesuses.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

Outils à mises rapportées HW/DP adaptés aux systèmes de captage contrôlé des copeaux (i-System, ED-System) pour un captage très efficace des copeaux (env. 97%) avec une dépense énergétique réduite pour l'aspiration. Pièces usinées propres, absence d'encrassement des palpeurs et réduction des travaux de reprises de finition. Très grande précision de concentricité.



**Fraise à dresser - captage optimisé des copeaux**

WF 200 2 DP, WF 210 2, WF 210 2 DP

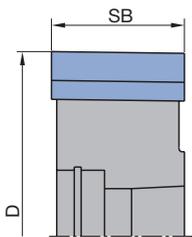
Machine	D	SB	BO	Z	QAL	ID	ID
	mm	mm	mm			LL	RL
Homag, IMA	70	8	HSK 25 R	4	DP	<b>198472 ●</b>	<b>198473 ●</b>
Homag, IMA	70	8	HSK 25 R	6	DP	<b>198474 ●</b>	<b>198475 ●</b>
Homag, IMA	70	8	HSK 25 R	8	DP	<b>198404 ●</b>	<b>198405 ●</b>
Homag, IMA	70	15	HSK 25 R	4	DP	<b>198406 ●</b>	<b>198407 ●</b>
Homag, IMA	70	15	HSK 25 R	6	DP	<b>198468 □</b>	<b>198469 □</b>
Homag, IMA	70	25	HSK 25 R	4	HW	<b>073092 ●</b>	<b>073093 ●</b>
SCM	80	8	HSK 25 R	4	DP	<b>192335 ●</b>	<b>192336 ●</b>
SCM	80	30	HSK 25 R	4	HW	<b>182001 ●</b>	<b>182002 ●</b>

**Nombre de dents conseillé:**

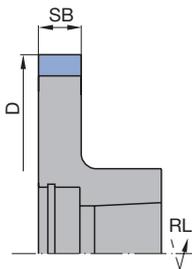
Avance jusqu'à 35 m min<sup>-1</sup> = Z4

Avance jusqu'à 60 m min<sup>-1</sup> = Z6

Avance jusqu'à 100 m min<sup>-1</sup> = Z8 (Chant mince)



Fraise à dresser HW à interface HSK 25 R, SB 25 mm



Fraise à dresser DP à interface HSK 25 R



### Porte-outils de pré-affleurement

#### Application:

Pour l'affleurement des chants sur arbre horizontal ou pour chanfreinage sur arbre incliné.

#### Machine:

Plaques de chants monolatérales ou bilatérales et façonneuses plaques.

#### Matériaux:

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

#### Informations techniques:

Porte-outils à plaquettes réversibles, alésage cylindrique et HSK 25 R.



#### Porte-outils à dresser

WW 200 2 06, WW 200 2 25

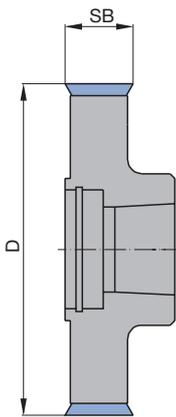
Machine	Type	D mm	SB mm	BO mm	Z	ID LL	ID RL
Brandt, Homag	1	70	14,3	16 DKN	4	<b>025130</b>	<b>025130</b>
Homag	1	70	14,3	HSK 25 R	4	<b>073599</b>	<b>073600</b>
Homag	2	70	20	16 DKN	4	<b>025079</b> ●	<b>025079</b> ●

#### Couteaux de rechange:

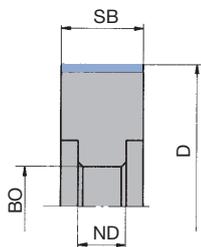
Num. de pièce	BEZ	ABM mm	QAL	VE PCS	ID
1	Plaquettes réversibles	20x12x1,5	HW-05F	10	<b>005083</b> ●
1	Plaquettes réversibles	40x12x1,5	HW-05F	10	<b>005085</b> ●
5	Plaquettes réversibles	14,3x14,3x2,5	HW	10	<b>005426</b> ●

#### Pièces de rechange:

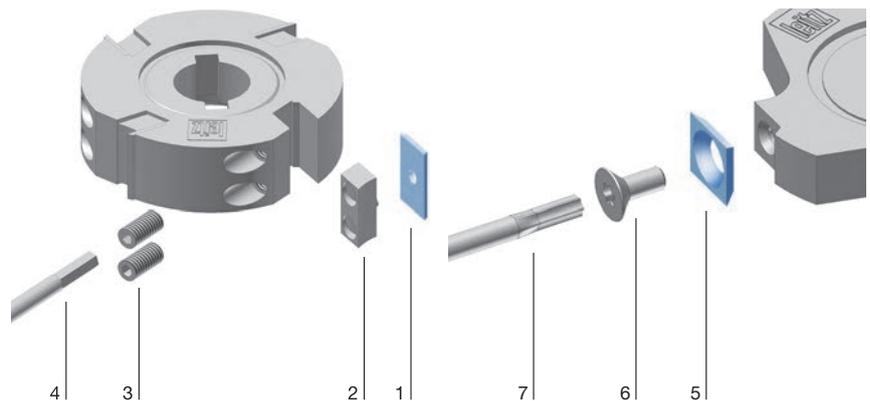
Num. de pièce	BEZ	ABM mm	ID
2	Coin de serrage avec pige	18x11,5x7	<b>005272</b> ●
3	Goujon fileté	M6x12	<b>006035</b>
4	Tournevis six pans	SW 3	<b>005444</b> ●
6	Vis à tête fraisée Torx® 20	M5x12	<b>006247</b> ●
7	Tournevis Torx®	Torx® 20	<b>117503</b> ●

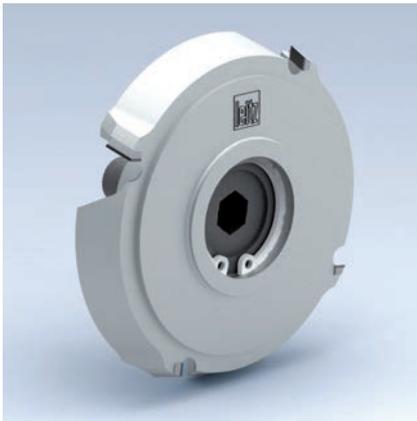


Type 1: WW 200 2 25



Type 2: WW 200 2 06





#### Fraises chanfrein avec captage optimisé des copeaux

**Application:**

Pour l'affleurage des chants en chanfrein.

**Machine:**

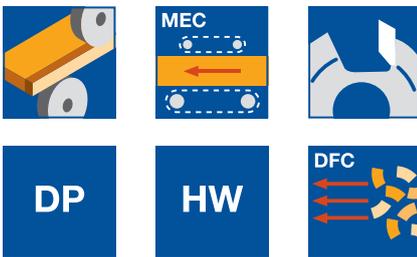
Plaqueuses de chants monolatérales ou bilatérales et façonneuses plaqueuses.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

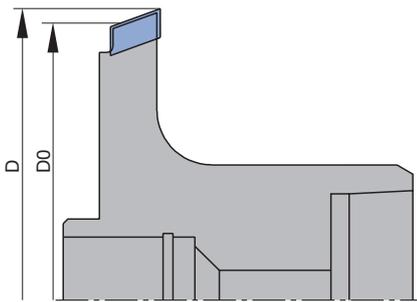
Outils à mises rapportées HW/DP adaptés aux systèmes de captage contrôlé des copeaux (i-System, ED-System) pour un captage très efficace des copeaux (env. 97%) avec une dépense énergétique réduite pour l'aspiration. Pièces usinées propres, absence d'encrassement des palpeurs et réduction des travaux de reprises de finition. Grande précision de concentricité et de planéité.  $D_0$  = diamètre de référence constant. Il n'est pas recommandé de réaffûter l'outil.



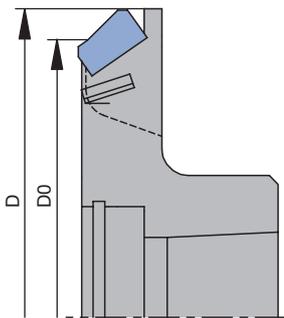
**Différents angles de chanfreins - captage optimisé des copeaux**

WF 300 2 DP, WF 350 2 DP, WF 501 2

Machine	D	$D_0$	SB	BO	Z	QAL	FAW	NH	ID	ID
	mm	mm	mm	mm			°	mm	LL	RL
Homag	65,14	62,3	5,7	HSK 32	4	DP	20	31,5	198200 ●	198201 ●
Homag	70	62,3	5,7	HSK 32	4	DP	45	31,5	198240	198241
Homag	65,14	62,3	5,7	HSK 32	6	DP	20	31,5	198202 ●	198203 ●
Homag	68,3	62,3	5,7	HSK 32	6	DP	45	31,5	198242	198243
Homag	72,91	70	5,5	HSK 25 R	4	DP	20	19,5	198408 ●	198409 ●
Homag	78	70	5,5	HSK 25 R	4	DP	45	19,5	198464	198465
Homag	73	70	5,5	HSK 25 R	6	DP	20	19,5	198410	198411
Homag	78	70	5,5	HSK 25 R	6	DP	45	19,5	198466	198467
IMA	72,91	70	5,5	HSK 25 R	4	DP	20	19,5	198408 ●	198409 ●
IMA	78	70	5,5	HSK 25 R	4	DP	45	19,5	198464	198465
IMA	73	70	5,5	HSK 25 R	6	DP	20	19,5	198410	198411
IMA	78	70	5,5	HSK 25 R	6	DP	45	19,5	198466	198467
SCM	69,6	61,7	6,0	HSK 25 R	4	HW	20	21,35	182552	182553
SCM	69,6	62,5	5,5	HSK 25 R	4	DP	45	22	192707 □	192708 □
SCM	69,6	62,5	5,5	HSK 25 R	4	DP	30	22	192705 □	192706 □
SCM	69,6	62,5	5,5	HSK 25 R	4	DP	20	22	192703 □	192704 □



Fraise chanfrein à interface HSK 32 pour agrégats de copiage FK



Fraise chanfrein à interface HSK 25 R



### Fraises profil

#### Application:

Pour l'affleurage en rayon des chants.

#### Machine:

Plaquesuses de chants bilatérales et façonneuses plaqueuses.

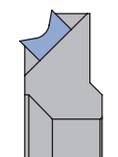
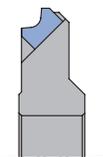
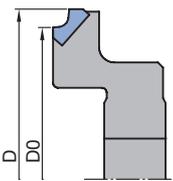
#### Matériaux:

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

#### Informations techniques:

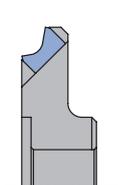
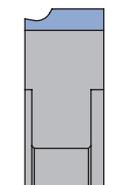
Outil à mises rapportées HW ou DP à alésage, interface HSK 25 R ou interface HSK 32 pour agrégat FK. Grandes précisions de planéité et concentricité.

$D_0$  = diamètre de référence constant. Il n'est pas recommandé de réaffûter l'outil.



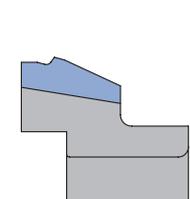
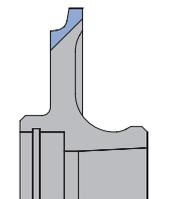
Type 3

Type 4



Type 5

Type 6



Type 7

Type 8

#### Différents rayons

WF 210 2 DP, WF 501 2, WF 501 2 DP, WF 502 2, WF 502 2 DP, WF 599 2

Machine	D	$D_0$	BO	Z	QAL R	FAW Type	ID	ID
	mm	mm	mm		mm °		LL	RL
Biesse	67	60	16 DKN	6	DP 1,0	1	091960 □	091961 □
Biesse	68	60	16 DKN	6	DP 2,0	1	091962 □	091963 □
Biesse	70	60	16 DKN	6	DP 3,0	1	091964 □	091965 □
Biesse	72	70	16 KN	6	DP 1,0	5	192518 □	192519 □
Biesse	73	70	16 KN	6	DP 2,0	5	192520 □	192521 □
Biesse	75	70	16 KN	6	DP 3,0	5	192522 □	192523 □
** Brandt	58	50	16	4	DP 1,5	2		192602 □
* Brandt	58	50	16	4	DP 2,0	2		091966 □
** Brandt	58	50	16	4	DP 2,0	2		192603 □
Brandt	70	62	HSK 25 R 4	4	DP 1,0	7	192588 □	192589 □
Brandt	70	62	HSK 25 R 4	4	DP 1,3	7	192590 □	192591 □
Brandt	70	62	HSK 25 R 4	4	DP 1,5	7	192592 □	192593 □
Brandt	70	62	HSK 25 R 4	4	DP 2,0	7	192594 □	192595 □
Brandt	70	62	HSK 25 R 4	4	DP 3,0	7	192596 □	192597 □
EBM	32	24	14 DKN	2	DP 2,0	3	074526	
Fravol	73	71,15	20 DKN	4	DP 1-3	8	192645 ●	192646 ●
Fravol	76,8	74,71	20 DKN	4	DP 1-3	9	192647	192648
Fravol	50	40,1	15 KN	4	DP 1-3	10	192663	192664 ●
Fravol	50	39,91	15 KN	4	DP 1-3	11		192665
Fravol	50	39,91	15 KN	4	HW 1-3	11		065597
Hebrock	32	24	14 DKN	2	DP 2,0	3	074526	
Holz-Her	57	50	16 DKN	2	DP 2,0	3	192536 □	192537 □
1825								
Holz-Her	57	50	16 DKN	2	DP 2,5	3	192538 □	192539 □
1825								
Holz-Her	57	50	16 DKN	2	DP 3,0	3	192540 □	192541 □
1825								
Holz-Her	56	50	20 DKN	2	DP 2,0	4	192506 ●	192507 ●
1827								
Holz-Her	56	50	20 DKN	2	DP 2,5	4	192508 □	192509 □
1827								
Holz-Her	57	50	20 DKN	2	DP 3,0	4	192510 □	192511 □
1827								
Holz-Her	58,7	50	16 DKN	3	DP 2,0	3	192512 □	192513 □
1832								
Holz-Her	58,7	50	16 DKN	3	DP 2,5	3	192514 □	192515 □
1832								
Holz-Her	58,7	50	16 DKN	3	DP 3,0	3	192516 □	192517 □
1832								
Holz-Her	72,5	61	20 DKN	4	DP 2,0	4	192500 □	192501 □
1833								
Holz-Her	72,5	61	20 DKN	4	DP 2,5	4	192502 □	192503 □
1833								
Holz-Her	72,5	61	20 DKN	4	DP 3,0	4	192504 □	192505 □
1833								
Holz-Her	72	68	16 DKN	2+2	DP	45 16	192727 □	192728 □
FR 701								

● livrable sur stock

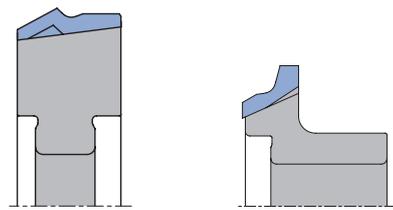
□ livrable rapidement

Notice d'utilisation sous [www.leitz.org](http://www.leitz.org)

## 2. Usinage des panneaux

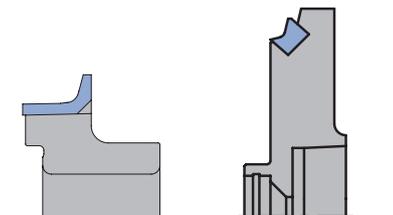
### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.7 Outils d'affleurage de chants



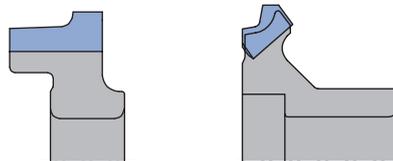
Type 9

Type 10



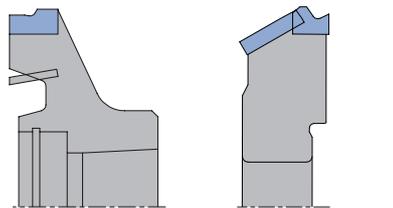
Type 11

Type 12



Type 13

Type 14



Type 15

Type 16

Machine	D mm	D <sub>0</sub> mm	BO mm	Z	QAL	R mm	FAW °	Type	ID LL	ID RL
Holz-Her FR 701	72	68	16 DKN	2+2	DP	1		16	<b>192719</b> □	<b>192720</b> □
Holz-Her FR 701	72	68	16 DKN	2+2	DP	1,3		16	<b>192721</b> □	<b>192722</b> □
Holz-Her FR 701	72	68	16 DKN	2+2	DP	2		16	<b>192723</b> □	<b>192724</b> □
Holz-Her FR 701	72	68	16 DKN	2+2	DP	3		16	<b>192725</b> □	<b>192726</b> □
** Homag	58	50	16	4	DP	1,5		2		<b>192602</b> □
* Homag	58	50	16	4	DP	2,0		2		<b>091966</b>
** Homag	58	50	16	4	DP	2,0		2		<b>192603</b> □
Homag	70	62	HSK 25 R 4	4	DP	1,0		7	<b>192588</b> □	<b>192589</b> □
Homag	70	62	HSK 25 R 4	4	DP	1,3		7	<b>192590</b> □	<b>192591</b> □
Homag	70	62	HSK 25 R 4	4	DP	1,5		7	<b>192592</b> □	<b>192593</b> □
Homag	70	62	HSK 25 R 4	4	DP	2,0		7	<b>192594</b> □	<b>192595</b> □
Homag	70	62	HSK 25 R 4	4	DP	3,0		7	<b>192596</b> □	<b>192597</b> □
Homag	67,1	62	HSK 32	4	DP	1,0		12	<b>091500</b> □	<b>091501</b> □
Homag	68,1	62	HSK 32	4	DP	1,5		12	<b>091502</b> □	<b>091503</b> □
Homag	69,1	62	HSK 32	4	DP	2,0		12	<b>091504</b> □	<b>091505</b> □
Ott	69	61	16 DKN	3	DP	2,0		1	<b>192649</b> ●	<b>192650</b> ●
Ott	69	61	16 DKN	4	DP	2,0		1	<b>192651</b> ●	<b>192652</b> ●
SCM	55,3	49,33	16 DKN	3	DP	2,0		13	<b>192701</b>	
SCM	55,3	49,33	16 DKN	3	DP	2,0		13		<b>192702</b>
SCM	55,3	49,33	16 DKN	3	HW	2,0		13	<b>182510</b> ●	<b>182511</b> ●
SCM	55,7	48	16 DKN	3	HW	1,0		14	<b>182512</b> ●	<b>182513</b> ●
SCM	55,7	48	16 DKN	3	HW	1,5		14	<b>182514</b> ●	<b>182515</b> ●
SCM	55,7	48	16 DKN	3	HW	2,0		14	<b>182516</b> ●	<b>182517</b> ●
SCM	55,7	48	16 DKN	3	HW	3,0		14	<b>182518</b> ●	<b>182519</b> ●
SCM	65,82	63,88	HSK 25 R 4	4	HW	1,0		15	<b>182526</b>	<b>182527</b>
SCM	66,44	63,88	HSK 25 R 4	4	HW	1,5		15	<b>182528</b>	<b>182529</b>
SCM	67,09	63,88	HSK 25 R 4	4	HW	2,0		15	<b>182530</b>	<b>182531</b>
SCM	67,55	63,88	HSK 25 R 4	4	HW	2,5		15	<b>182532</b>	<b>182533</b>
SCM	68	63,88	HSK 25 R 4	4	HW	3,0		15	<b>182534</b>	<b>182535</b>
Stefani	70	60	16 DKN	4	DP	1,0		6	<b>192524</b> □	<b>192525</b> □
Stefani	70	60	16 DKN	4	DP	2,0		6	<b>192526</b> □	<b>192527</b> □
Stefani	70	60	16 DKN	4	DP	3,0		6	<b>192528</b> □	<b>192529</b> □
Stefani	51,5	49,71	16 DKN	4	HW	1,0		8	<b>192657</b>	<b>192658</b>
Stefani	51,5	49,71	16 DKN	4	HW	1,5		8	<b>192659</b>	<b>192660</b>
Stefani	51,5	49,71	16 DKN	4	HW	2,0		8	<b>192661</b>	<b>192662</b>
Törk Makine	46	39	16	4	DP	2,0		3	<b>192643</b>	<b>192644</b>

\* = pour agrégat d'affleurage Brandt avec palpeur et couple de sécurité.

\*\* = pour agrégat d'affleurage Brandt avec palpeur (sans couple de sécurité).



### Fraises profil avec captage optimisé des copeaux

#### Application:

Pour l'affleurage en rayon des chants.

#### Machine:

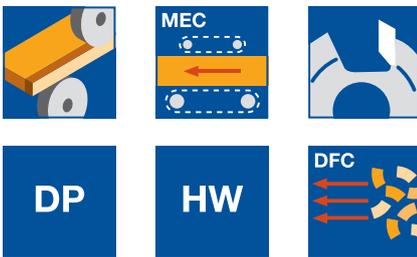
Plaquesuses de chants monolatérales ou bilatérales et façonneuses plaquesuses.

#### Matériaux:

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

#### Informations techniques:

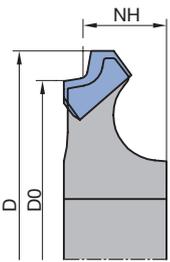
Outils à mises rapportées HW/DP adaptés aux systèmes de captage contrôlé des copeaux (i-System, ED-System) pour un captage très efficace des copeaux (env. 97%) avec une dépense énergétique réduite pour l'aspiration. Pièces usinées propres, absence d'encrassement des palpeurs et réduction des travaux de reprises de finition. Grande précision de concentricité et de planéité.  $D_0$  = diamètre de référence constant. Il n'est pas recommandé de réaffûter l'outil.



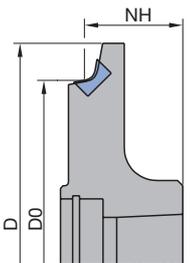
#### Différents rayons - captage optimisé des copeaux

WF 210 2 DP, WF 501 2, WF 501 2 DP

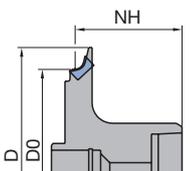
Machine	D mm	$D_0$ mm	NH mm	BO mm	Z	QAL	R mm	ID	ID
								LL	RL
Homag	75	62	31,5	HSK 32	4	DP	1,0	198212 ●	198213 ●
Homag	75	62	31,5	HSK 32	4	DP	1,5	198214 □	198215 □
Homag	75	62	31,5	HSK 32	4	DP	2,0	198216 ●	198217 ●
Homag	75	62	31,5	HSK 32	4	DP	2,5	198220 □	198221 □
Homag	75	62	31,5	HSK 32	4	DP	3,0	198222	198223
Homag	75	62	31,5	HSK 32	6	DP	1,0	198246 □	198247 □
Homag	75	62	31,5	HSK 32	6	DP	1,5	198244 ●	198245 ●
Homag	75	62	31,5	HSK 32	6	DP	2,0	198218 □	198219 □
Homag	75	62	31,5	HSK 32	6	DP	3,0	198224	198225
Homag, IMA	76	70	17,5	HSK 25 R	4	DP	1,0	198494 ●	198484 ●
Homag, IMA	76	70	17,5	HSK 25 R	4	DP	1,5	198495 ●	198485 ●
Homag, IMA	76	70	18,5	HSK 25 R	4	DP	2,0	198496 ●	198486 ●
Homag, IMA	76	70	17,5	HSK 25 R	6	DP	1,0	198499 ●	198489 □
Homag, IMA	76	70	17,5	HSK 25 R	6	DP	1,5	198500 ●	198490 ●
Homag, IMA	76	70	18,5	HSK 25 R	6	DP	2,0	198501 ●	198491 ●
Homag, IMA	78	70	19	HSK 25 R	4	DP	2,5	198497 □	198487 □
Homag, IMA	78	70	19,5	HSK 25 R	4	DP	3,0	198498 ●	198488 ●
SCM	55,3	48	11,4	16 DKN	3	DP	1,0	192699	192700
SCM	55,3	48	11,4	16 DKN	3	HW	1,0	182502 ●	182503 ●
SCM	55,3	48	11,4	16 DKN	3	HW	1,5	182504 ●	182505 ●
SCM	55,3	48	11,4	16 DKN	3	DP	2,0	192697 ●	192698 ●
SCM	55,3	48	11,4	16 DKN	3	HW	2,0	182506 ●	182507 ●
SCM	55,3	48	11,4	16 DKN	3	HW	3,0	182508 ●	182509 ●
SCM	69,6	61,7	21,35	HSK 25 R	4	HW	1,0	182546	182547
SCM	69,6	61,7	21,35	HSK 25 R	4	HW	1,5	182548	182549
SCM	69,6	61,7	21,35	HSK 25 R	4	HW	2,0	182550	182551
SCM	69,6	61,7	21,35	HSK 25 R	4	HW	2,5	182554	182555
SCM	69,6	61,7	21,35	HSK 25 R	4	HW	3,0	182556	182557
SCM	69,9	62,3	22	HSK 25 R	4	DP	1,0	192709 □	192710 □
SCM	69,9	62,3	22	HSK 25 R	4	DP	1,5	192711 □	192712 □
SCM	69,9	62,3	22	HSK 25 R	4	DP	2,0	192713 □	192714 □
SCM	69,9	62,3	22	HSK 25 R	4	DP	2,5	192715 □	192716 □
SCM	69,9	62,3	22	HSK 25 R	4	DP	3,0	192717 □	192718 □



Fraises rayon à alésage



Fraises rayon à interface HSK 25 R



Fraises rayon à interface HSK 32 pour agrégats FK



### Fraises multi-profils

#### Application:

Pour l'affleurage multiprofil des chants rayons et chanfreins.

#### Machine:

Plaquesuses de chants bilatérales et façonneuses plaqueuses.

#### Matériaux:

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

#### Informations techniques:

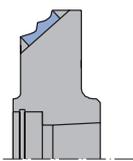
Outil à mises rapportées HW/DP à alésage ou HSK 25 R. Fraise profil;  
Ex. rayons de 2,0 et 3,0 mm et pente 20°. D<sub>0</sub> = Diamètre de référence constant.  
Il n'est pas recommandé de réaffûter l'outil.



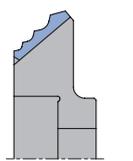
#### Fraises multi-profils

WF 210 2, WF 210 2 DP, WF 501 2, WF 501 2 DP, WF 501 2 DP, WF 502 2, WF 502 2 DP, WF 502 2 DP

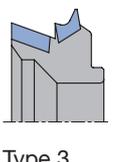
Machine	D	D <sub>0</sub>	BO	Z	QAL	R	FAW	Type	ID	ID
	mm	mm	mm			mm	°	LL	RL	
Biesse	75,4	60	16 DKN	6 DP	1/2/3		25	2	091996	091995
Holz-Her	58	50	20 DKN	2 DP	2			3	192530	192531
Holz-Her	58	50	20 DKN	2 DP	2,5			3	192532	192533
Holz-Her	58	50	20 DKN	2 DP	3			3	192534	192535
Holz-Her	58	50	20 DKN	2 DP	2			3	192530	192531
Holz-Her	58	50	20 DKN	2 DP	2,5			3	192532	192533
Holz-Her	58	50	20 DKN	2 DP	3			3	192534	192535
Holz-Her	71	68	16 DKN	4 DP	3/2/1,3		45	6	192673	192674
Holz-Her	71	68	16 DKN	4 DP	1,3/1/0,8		45	6	192681	192682
Holz-Her	71	68	16 DKN	4 DP	3/2/1,3		10	6	192679	192680
Holz-Her	71	68	16 DKN	4 DP	2/1,3/1,3		45	6	192677	192678
Holz-Her	71	68	16 DKN	4 DP	2/2/1,3		45	6	192675	192676
Holz-Her	71	68	16 DKN	4 DP	3/2/2		45	6	192743	192744
Holz-Her	71	68	16 DKN	4 DP	2/1,3		45	6	192745	192746
Holz-Her	71,5	68	16 DKN	4 DP	2/1,3/2/1,3			6	192691	192692
Holz-Her	71,5	68	16 DKN	4 DP	2/1,3		31	6	192693	192694
Homag	74,33	65,7	HSK 25 R	4 DP	1/2			4	198506	198507
Homag	74,67	65,7	HSK 25 R	4 DP	1,3/2			4	198508	198509
Homag	74,33	62,99	16 DKN	4 DP	1/2			5	192683	192684
Homag	74,66	65,69	16 DKN	4 DP	1,3/2			5	192685	192686
SCM	74,5	63,9	HSK 25 R	4 HW	1/1,5/2			9	182538	182539
SCM	74,5	63,9	HSK 25 R	4 HW	1/1,5/3			9	182540	182541
SCM	74,5	63,9	HSK 25 R	4 HW	1/2/3			9	182542	182543
SCM	75,7	63,9	HSK 25 R	4 HW	1,5/2/3			9	182544	182545
SCM	75,7	63,9	HSK 25 R	4 HW	1/1,5/2,5			9	182558	182559
SCM	75,7	63,9	HSK 25 R	4 HW	2/2,5/3			9	182560	182561
SCM	62,03	49,44	16 DKN	4 HW	1/1,5			7	182522	182523
SCM	62,47	50,12	16 DKN	4 HW	1/2			7	182520	182521
SCM	73	60	16 DKN	4 HW	2/3			8	182501	182500
SCM	73	60	16 DKN	4 DP	2/3			8	192696	192695
SCM	77,4	63,1	16 DKN	4 HW	1/1,5/2			8	182524	182525
Stefani	74,5	63,88	HSK 25 R	4 DP	1/1,5/2		20	1	192653	192654
Stefani	74,5	63,88	HSK 25 R	4 DP	1/1,5/2		20	4	192655	192656



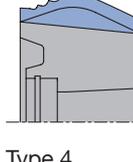
Type 1



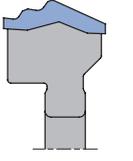
Type 2



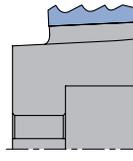
Type 3



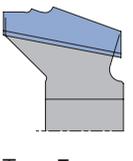
Type 4



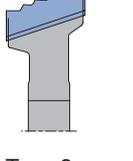
Type 5



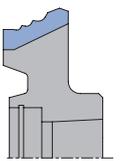
Type 6



Type 7



Type 8



Type 9

D'autres fraises multi-profils dans différentes dimensions sont livrables rapidement sur demande.



#### Fraises multi-profils avec captage optimisé des copeaux

**Application:**

Pour l'affleurage multiprofil des chants rayons et chanfreins.

**Machine:**

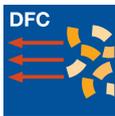
Plaquesuses de chants monolatérales ou bilatérales et façonneuses plaqueuses.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

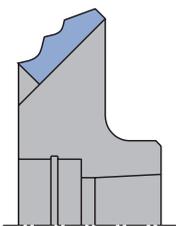
Outils à mises rapportées DP adaptés aux systèmes de captage contrôlé des copeaux (i-System, ED-System) pour un captage très efficace des copeaux (env. 97%) avec une dépense énergétique réduite pour l'aspiration. Pièces usinées propres, absence d'encrassement des palpeurs et réduction des travaux de reprises de finition. Très grande précision de concentricité. Il n'est pas recommandé de réaffûter l'outil.



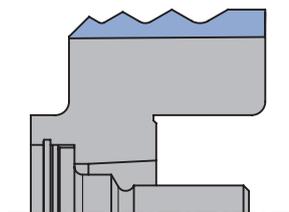
**Fraises multi-profils - captage optimisé des copeaux**

WF 501 2 DP, WF 502 2 DP

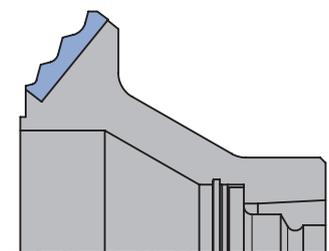
Machine	D	D <sub>0</sub>	B	BO	Z	QAL	R	FAW	Type	ID	ID
	mm	mm	mm	mm			mm	°		LL	RL
Homag, IMA	85	62		HSK 25 R 4	DP	2/3	20	1		198444 □	198445 □
Homag, IMA	85	62		HSK 25 R 4	DP	1,5/2	20	1		198504 ●	198505 ●
Homag, IMA	85	62		HSK 25 R 6	DP	2/3	20	1		198456 □	198457 □
IMA	75		30	HSK 25 R 6	DP	1/2/3	15	2		091916 ●	091917 ●
Multiprofiler											
IMA	75		30	HSK 25 R 6	DP	1/1,5/2	20	2		091922 ●	091923 ●
Multiprofiler											
IMA	75		28	HSK 25 R 6	DP	1/2/3	15	2		091912 □	091913 □
Multiprofiler											
KFA											
IMA	75		28	HSK 25 R 6	DP	1/1,5/2	20	2		091924 ●	091925 □
Multiprofiler											
KFA											
IMA	75		28	HSK 25 R 6	DP	1/2/3	45	2		091926 ●	091927 □
Multiprofiler											
KFA											
IMA MFA	89	62		HSK 25 R 6	DP	1/2	15	3		091918 □	091919 □
IMA MFA	89	57		HSK 25 R 6	DP	1/2/3	15	3		091920 □	091921 □



Type 1



Type 2



Type 3

D'autres fraises multiprofil dans différentes dimensions sont livrables rapidement sur demande.



### Fraises multi-profil avec captage optimisé des copeaux

#### Application:

Pour le fraisage multiprofil des chants (rayon et chanfrein). Combinaison de trois profils pour un changement rapide de profil.

#### Machine:

Façonneuses-plaqueuses Homag avec agrégats de fraisage FK31.

#### Matériaux:

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

#### Informations techniques:

Trois profils dans un seul outil. Exécution DFC pour un taux de captage des copeaux supérieur à 97%.  $D_0$  = diamètre de référence constant. Outil DP silencieux.

Grandes précisions de concentricité et de planéité. Changement d'outil pendant le fonctionnement de la broche. Il est recommandé de remplacer les outils individuels par le service Leitz. Il n'est pas possible de réaffûter l'outil.



#### Agrégat FK31 Diamaster PRO

WF 501 2 DP

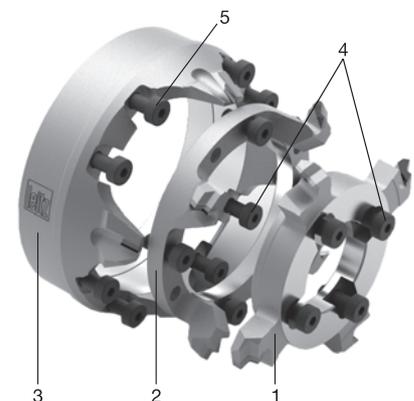
Machine	N° d'outil	D mm	$D_0$ mm	BO mm	Z	QAL	R mm	FAW °	ID LL	ID RL
Homag	1	88	80,1	46	4	DP	1,5		192558 □	192559 □
Homag	1	88	80,1	46	4	DP	2,0		192556 ●	192557 ●
Homag	1	88	80,1	46	4	DP	2,5		192554 □	192555 □
Homag	1	88	80,1	46	4	DP	3,0		192552 □	192553 □
Homag	2	87	80,1	55	4	DP	1,0		192568 ●	192569 □
Homag	2	87	80,1	55	4	DP	1,5		192566 □	192567 □
Homag	2	87	80,1	55	4	DP	2,0		192564 □	192565 □
Homag	3	92	80,1	73	4	DP	1,0		192574 □	192575 ●
Homag	3	92	80,1	73	4	DP	1,5		192572 □	192573 □
Homag	3	92	80,1	73	4	DP	2,0		192570 □	192571 □
Homag	3	92	80,1	73	4	DP		20		192119
Homag	3	92	80,1	73	4	DP		45	192116 ●	192117 ●

Les rayons peu différents sont disponibles rapidement à partir d'ébauches. Le rayon de l'outil 1 doit être plus grand que celui des outils 2 et 3. Le plus grand rayon détermine le chanfrein maxi des outils 2 et 3.

#### Pièces de rechange:

Num. de pièce	BEZ	ABM mm	ID
4	Vis à tête cylindrique	M5x12	114046 ●
5	Vis à tête cylindrique	M5x30	114045 ●
	Tournevis six pans	SW 3	005444 ●

Les outils sont livrés, vis de montage incluses.





### Fraises profil flexTrim

#### Application:

Pour le fraisage multiprofil des chants (rayon et chanfrein). Combinaison de 2 profils pour un changement rapide de profil en cours d'usinage.

#### Machine:

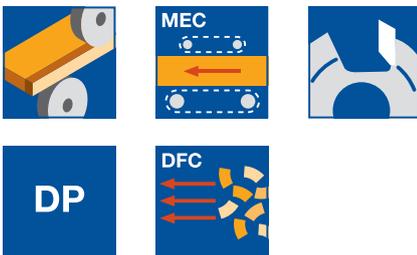
Façonneuses-plaqueuses Homag. Agrégats de fraisage Type FK11, FK20, FK21, FF12, FF32, PF21 avec tête de fraisage flexTrim.

#### Matériaux:

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

#### Informations techniques:

Deux profils dans un seul outil. Exécution DFC pour un captage efficace des copeaux. Excellente qualité d'usinage grâce à la parfaite précision de concentricité et à l'absence de vibrations.  $D_0$  = Diamètre de base constant. Vitesse de rotation  $n_{max} = 18000 \text{ min}^{-1}$ . Il est recommandé de remplacer les outils individuels par le service Leitz. Il n'est pas possible de réaffûter l'outil.



#### Jeu de fraises multiprofil flexTrim - Diamaster PRO

SF 542 2 15

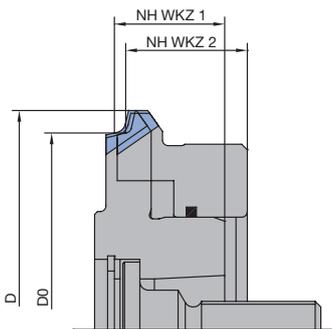
Machine	D	D <sub>0</sub>	NH	BO	Z	QAL	R	FAW	ID	ID
	mm	mm	mm	mm			mm	°	LL	RL
Homag	78	70	19,5	HSK 25 R	4	DP	1,5/1,0		194300 □	194301 □
Homag	78	70	19,5	HSK 25 R	4	DP	2,0/1,0		194302 ●	194303 ●
Homag	78	70	19,5	HSK 25 R	4	DP	2,0/1,5		194304 □	194305 □
Homag	78	70	19,5	HSK 25 R	4	DP	3,0/2,0		194306 □	194307 □
Homag	78	70	19,5	HSK 25 R	4	DP	2,0	20	194308 □	194309 □
Homag	78	70	19,5	HSK 25 R	4	DP	2,0	45	194310 ●	194311 ●

Outil 1 fixe + outil 2 mobile

Tous les outils et autres variantes de profils de différentes dimensions disponibles rapidement à partir d'ébauches. Autres combinaisons possibles sur demande.

#### Pièces de rechange:

Num. de pièce	N° d'outil	BEZ	ABM	ID
3	2	Joint torique	40x1,78 NBR70	118300 ●



- 1 = Outil 1
- 2 = Outil 2
- 3 = Joint torique



#### Fraises profil flexTrim

**Application:**

Pour le fraisage multiprofil des chants (rayon et chanfrein). Combinaison de deux profils pour un changement rapide de profil.

**Machine:**

Façonneuses-plaqueuses Homag. Agrégats de fraisage Type FF6210.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

Deux profils dans un seul outil. Alternative avec un seul profil. Excellente qualité d'usinage grâce à la parfaite précision de concentricité et à l'absence de vibrations.  $D_0$  = Diamètre de base constant. Vitesse de rotation  $n_{max} = 12000 \text{ min}^{-1}$ . Il n'est pas possible de réaffûter l'outil.

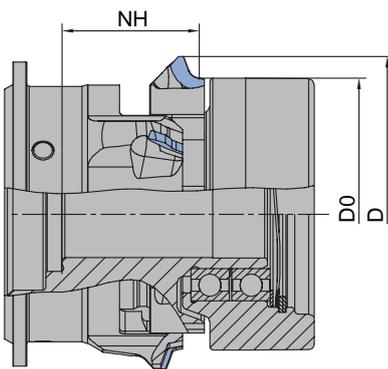


**Jeu de fraises multiprofil flexTrim - Diamaster PRO, agrégat FF6210**

SF 542 2 18, WF 501 2 18

Machine	D mm	D <sub>0</sub> mm	NH mm	BO mm	Z	QAL	R mm	FAW °	ID RL
Homag	58	50	25	16	3	DP	3,0/1,0		194700 □
Homag	58	50	25	16	3	DP	3,0/1,3		194701 □
Homag	58	50	25	16	3	DP	3,0/2,0		194702 □
Homag	58	50	25	16	3	DP	2,0/1,0		194703 ●
Homag	58	50	25	16	3	DP	2,0/1,3		194704 ●
Homag	58	50	25	16	3	DP	2,0/1,5		194705 □
Homag	58	50	25	16	3	DP	2,0	45	194706 □
Homag	58	50	25	16	3	DP	1,5/1,5		194707 □
Homag	58	50	25	16	3	DP	3,0		194724 ●
Homag	58	50	25	16	3	DP	2,0		194725 ●
Homag	58	50	25	16	3	DP	1,5		194726 □
Homag	58	50	25	16	3	DP	1,3		194727 □
Homag	58	50	25	16	3	DP	1,0		194728 ●
Homag	58	50	25	16	3	DP		45	194729 □
Homag	58	50	25	16	3	DP		30	194730 □
Homag	58	50	25	16	3	DP		15	194731 □

Autres variantes de profil et combinaisons possibles sur demande.





### Fraises profil flexTrim

**Application:**

Pour le fraisage multiprofil des chants (rayon et chanfrein). Combinaison de deux profils pour un changement rapide de profil.

**Machine:**

Façonneuses-plaqueuses Homag. Agrégats de fraisage Type MF50, MF60.

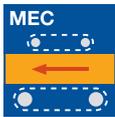
**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

Deux profils dans un seul outil. Alternative avec un seul profil. Excellente qualité d'usinage grâce à la parfaite précision de concentricité et à l'absence de vibrations.  $D_0 =$  Diamètre de base constant. Vitesse de rotation  $n_{max} = 12000 \text{ min}^{-1}$ .

Il n'est pas possible de réaffûter l'outil.

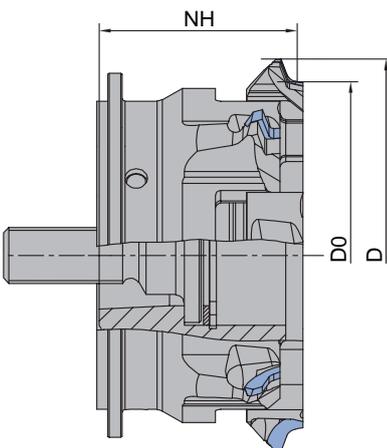


**Jeu de fraises multiprofil flexTrim - Diamaster PRO, agrégat MF50, MF60**

SF 542 2 18, WF 501 2 18

Machine	D	D <sub>0</sub>	NH	BO	Z	QAL	R	FAW	ID	ID
	mm	mm	mm	mm			mm	°	LL	RL
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	3,0/1,0		194708 ●	194709 ●
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	3,0/1,3		194710 ●	194711 ●
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	3,0/2,0		194712 □	194713 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	2,0/1,0		194714 ●	194715 ●
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	2,0/1,3		194716 ●	194717 ●
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	2,0/1,5		194718 □	194719 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	2,0	45	194720 □	194721 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	1,5/1,5		194722 □	194723 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	1,3/1,0		194732 □	194733 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	3,0		194740 □	194741 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	2,0		194742 ●	194743 ●
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	1,5		194744 □	194745 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	1,3		194746 □	194747 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP	1,0		194748 □	194749 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP		45	194750 □	194751 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP		30	194752 □	194753 □
Homag	70	62	35	HSK 25 R 4	4	DP		15	194754 □	194755 □

Autres variantes de profil et combinaisons possibles sur demande.





### Fraises profil flexTrim3

**Application:**

Pour le fraisage multiprofil I des chants (rayon). Combinaison de trois profils pour un changement rapide de profil.

**Machine:**

Façonneuses-plaqueuses Homag. Agrégats de fraisage Type FF32 avec tête de fraisage flexTrim.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs, ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

Trois profils dans un seul outil. Excellente qualité d'usinage grâce à la parfaite précision de concentricité et à l'absence de vibrations.  $D_0$  = Diamètre de base constant. Vitesse de rotation  $n_{max} = 12000 \text{ min}^{-1}$ . Remplacement des composants de l'outil uniquement par du personnel qualifié du fabricant de l'outil ou de la machine. Il n'est pas possible de réaffûter l'outil.

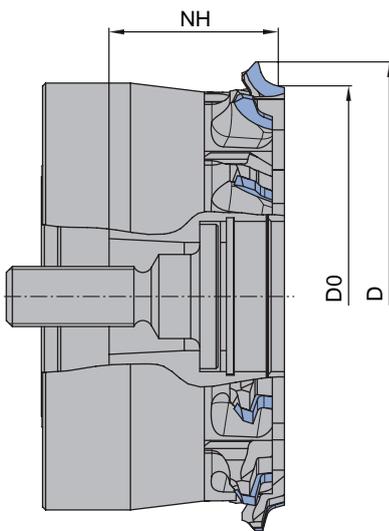


**Jeu de fraises multiprofil flexTrim3 - Diamaster PRO**

SF 541 2 17

Machine	D	$D_0$	NH	BO	Z	QAL	R	FAW	ID	ID
	mm	mm	mm	mm			mm	°	LL	RL
Homag	78	70	28	HSK 25 R	4	DP	2/1,5/1		<b>194500</b> □	<b>194501</b> □
Homag	78	70	28	HSK 25 R	4	DP	2/1,3/1		<b>194502</b> □	<b>194503</b> □
Homag	78	70	28	HSK 25 R	4	DP	2/1	45	<b>194514</b> □	<b>194515</b> □
Homag	78	70	28	HSK 25 R	4	DP	2/1,3	45	<b>194518</b> □	<b>194519</b> □

Autres variantes de profil et combinaisons possibles sur demande. Outils individuels disponibles sur demande.





### Fraises profil Quattro<sup>Form</sup>

#### Application:

Pour le fraisage multiprofil des chants (rayon et chanfrein). Combinaison de quatre profils pour un changement rapide de profil.

#### Machine:

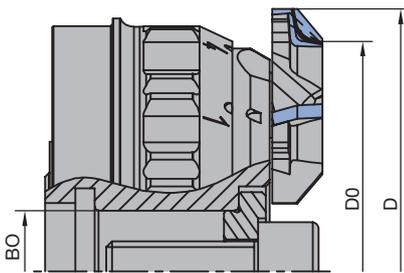
Modèle Holz-Her Lumina et Accura à partir de l'année de construction 2015. Utilisation sur agrégat de fraisage Revolver Quattro Form (FF 701 Multi).

#### Matériaux:

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

#### Informations techniques:

Outil à mises rapportées DP disposant de quatre profils différents. Changement automatique de profil par le biais du système de pilotage machine. Système breveté.  $D_0$  = Diamètre de base constant. Vitesse de rotation  $n_{max} = 18000 \text{ min}^{-1}$ . Il est recommandé de remplacer les outils individuels par le service Leitz. Il n'est pas possible de réaffûter l'outil.



#### Fraises multiprofil Quattro<sup>Form</sup> - Diamaster PRO

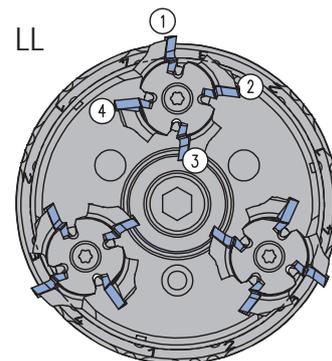
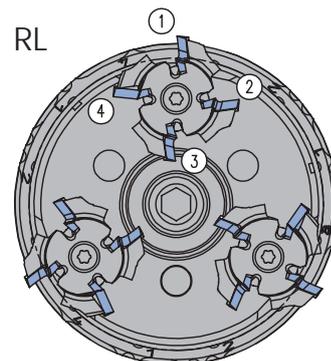
SF 540 2 10

Machine	D	D <sub>0</sub>	BO	Z	R	FAW	ID	ID
	mm	mm	mm		mm	°	LL	RL
Holz-Her FF 701 Multi	70	61	16	3	2/1,3/2	45	193901 ●	193900 ●
Holz-Her FF 701 Multi	70	61	16	3	3/1,3/2	45	193903 □	193902 □
Holz-Her FF 701 Multi	70	61	16	3	3/1,3/2	10	193905 □	193904 □
Holz-Her FF 701 Multi	70	61	16	3	2/1,3/1,3	45	193907 ●	193906 ●
Holz-Her FF 701 Multi	70	61	16	3	2/1,5/1	45	193909 □	193908 □
Holz-Her FF 701 Multi	70	61	16	3	2/1,3/2/1,3		193917 ●	193916 ●
Holz-Her FF 701 Multi	70	61	16	3	2/1,3/1,3/1,3		193921 □	193920 □

Tous les outils et variantes de profils de différentes dimensions (pré-usinés) livrables rapidement. Rayon maximal 3 mm.

#### Pièces de rechange:

BEZ	ID
Kit d'entretien Quattro Form	008383 ●



①	②	③	④	Leitz-Id.	Holzher
R2	R1.3	R2	F45°	193900	5073458
R3	R1.3	R2	F45°	193902	5073461
R3	R1.3	R2	F10°	193904	5073463
R2	R1.3	R1.3	F45°	193906	5073466
R2	R1.5	R1	F45°	193908	5073468
R2	R1.3	R2	R1.3	193916	5073449
R2	R1.3	R1.3	R1.3	193920	5073456

①	②	③	④	Leitz-Id.	Holzher
R2	R1.3	R2	F45°	193901	5073457
R3	R1.3	R2	F45°	193903	5073459
R3	R1.3	R2	F10°	193905	5073462
R2	R1.3	R1.3	F45°	193907	5073465
R2	R1.5	R1	F45°	193909	5073467
R2	R1.3	R2	R1.3	193917	5073447
R2	R1.3	R1.3	R1.3	193921	5073454



### Fraises profil Multi-Edge

**Application:**

Pour le fraisage multiprofil I des chants (rayon). Combinaison de trois profils pour un changement rapide de profil.

**Machine:**

Stefani.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

Trois profils dans un seul outil. Exécution DFC pour un captage efficace des copeaux. Excellente qualité d'usinage grâce à la parfaite précision de concentricité et à l'absence de vibrations.  $D_0$  = Diamètre de base constant. Vitesse de rotation  $n_{max} = 18000 \text{ min}^{-1}$ . Changement d'outil pendant le fonctionnement de la broche. Il est recommandé de remplacer les outils individuels par le service Leitz. Il n'est pas possible de réaffûter l'outil.



**Diamaster PRO**

WF 501 2 16

Machine	N° d'outil	D mm	$D_0$ mm	BO mm	Z	QAL	R mm	FAW °	ID LL	ID RL
Stefani	1	68	61,7	10 DKN	4	DP	1,0		192606 <input type="checkbox"/>	192605 <input type="checkbox"/>
Stefani	1	68	61,7	10 DKN	4	DP	1,5		192610 <input checked="" type="checkbox"/>	192609 <input checked="" type="checkbox"/>
Stefani	1	68	61,7	10 DKN	4	DP	2,0		192612 <input checked="" type="checkbox"/>	192611 <input checked="" type="checkbox"/>
Stefani	1	68	61,7	10 DKN	4	DP	2,5		192614 <input type="checkbox"/>	192613 <input type="checkbox"/>
Stefani	1	68	61,7	10 DKN	4	DP	3,0		192616 <input checked="" type="checkbox"/>	192615 <input checked="" type="checkbox"/>
Stefani	2	68	61,7	23	4	DP	1,0		192618 <input checked="" type="checkbox"/>	192617 <input checked="" type="checkbox"/>
Stefani	2	68	61,7	23	4	DP	1,5		192622 <input checked="" type="checkbox"/>	192621 <input checked="" type="checkbox"/>
Stefani	2	68	61,7	23	4	DP	2,0		192624 <input type="checkbox"/>	192623 <input type="checkbox"/>
Stefani	3	68	61,5	38	4	DP	1,0		192672 <input type="checkbox"/>	192671 <input type="checkbox"/>
Stefani	3	68	61,7	38	4	DP	1,0		192629 <input type="checkbox"/>	192630 <input type="checkbox"/>
Stefani	3	68	61,7	38	4	DP	2,0		192636 <input type="checkbox"/>	192635 <input type="checkbox"/>
Stefani	3	68	61,7	38	4	DP		45	192729 <input type="checkbox"/>	192730 <input type="checkbox"/>

Autres variantes de profils de différentes dimensions disponibles rapidement sur demande.

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.7 Outils d'affleurage de chants



#### Porte-outils profil / Porte-outils chanfrein

**Application:**

Pour l'affleurage rayon des chants.

**Machine:**

Tenonneuses simples ou doubles et façonneuses-plaqueuses.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

Porte-outils à couteaux interchangeables HW à alésage et DKN. Même corps d'outil pour R 1.5 jusqu'à 3.0 mm.  $D_0$  = diamètre de référence constant.



**Différents rayons - Hebrock/EBM**

WE 500 2

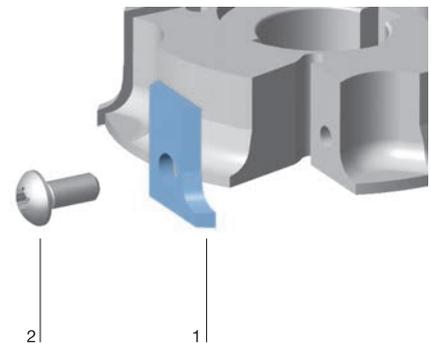
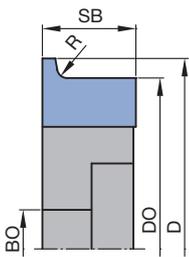
Machine	D mm	$D_0$ mm	SB mm	BO mm	Z	R mm	ID LL	ID RL
Hebrock, EBM	56	49,7	14,5	16 DKN	4	2,0	<b>074559</b>	<b>074560</b>
Hebrock, EBM	56	49,7	14,5	16 DKN	4	2,5	<b>074557</b>	<b>074558</b>

**Couteaux de rechange:**

Num. de pièce	Type	BEZ	ABM mm	QAL	R mm	VE PCS	ID LL	ID RL
1	1	Couteaux profil interchangeables	14,5x14,5x2	HW	2,0	2	<b>074632</b> ●	<b>074633</b> ●
1	1	Couteaux profil interchangeables	14,5x14,5x2	HW	2,5	2	<b>074630</b> ●	<b>074631</b> ●

**Pièces de rechange:**

Num. de pièce	BEZ	ABM mm	ID
2	Vis	M3,5x8	<b>005723</b> ●





### Porte-outils profil / Porte-outils chanfrein

#### Application:

Pour l'affleurage des chants rayons et chanfreins.

#### Machine:

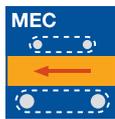
Plaques de chants monolatérales ou bilatérales et façonneuses plaques. Les machines doivent être équipées du système DFC.

#### Matériaux:

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

#### Informations techniques:

Porte-outils à plaquettes réversibles, alésage cylindrique et double rainure de clavette (DKN).  $D_0$  = diamètre de référence constant. Exécution DFC pour un taux de captage des copeaux supérieur à 97%.



#### Différents profils - DFC, Brandt, Homag

WE 500 2

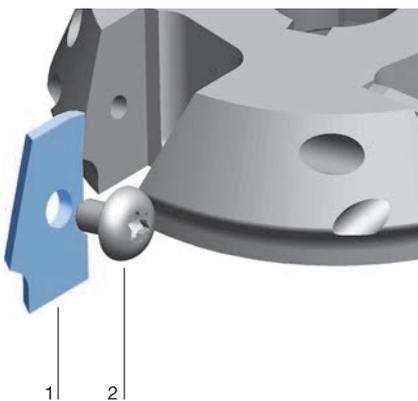
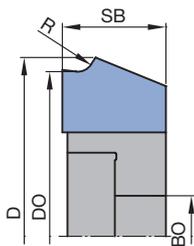
Machine	D mm	SB mm	BO mm	Z	R mm	FAW °	ID LL	ID RL
Brandt, Homag	69,98	20,28	16 DKN	4		45	075016 □	075017 □
Brandt, Homag	70,57	20,28	16 DKN	4	1,0		075018 ●	075019 ●
Brandt, Homag	70,57	20,28	16 DKN	4	1,3		075072 ●	075073 ●
Brandt, Homag	70,57	20,28	16 DKN	4	1,5		075022 □	075023 □
Brandt, Homag	70,57	20,28	16 DKN	4	2,0		075024 ●	075025 ●
Brandt, Homag	70,57	20,28	16 DKN	4	3,0		075028 ●	075029 ●

#### Couteaux de rechange:

Num. de pièce	Type	BEZ	ABM mm	QAL R mm °	FAW °	VE PCS	ID LL	ID RL
1	1	Plaquette de rechange	22,3x14x2	HW	1,0	2	075315 ●	075314 ●
1	1	Plaquette de rechange	22,3x14x2	HW	1,2	2	075317 □	075316 □
1	1	Plaquette de rechange	22,3x14x2	HW	1,3	2	075272 ●	075271 ●
1	1	Plaquette de rechange	22,3x14x2	HW	1,5	2	075319 ●	075318 ●
1	1	Plaquette de rechange	22,3x14x2	HW	2,0	2	075307 ●	075306 ●
1	1	Plaquette de rechange	22,3x14x2	HW	3,0	2	075309 ●	075308 ●
1	1	Plaquette de rechange	22,3x14x2	HW		15	075311 ●	075310 ●
1	1	Plaquette de rechange	22,3x14x2	HW		30	075331 □	075332 □
1	1	Plaquette de rechange	22,3x14x2	HW		45	075313 ●	075312 ●

#### Pièces de rechange:

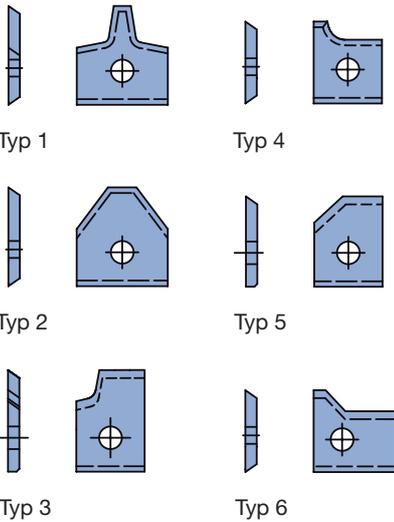
Num. de pièce	BEZ	ABM mm	ID
2	Vis à tête bombée Torx® 15	M4x6	006225 ●
	Tournevis Torx®	Torx® 15	117507 ●



## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.7 Outils d'affleurage de chants



#### Porte-outils profil / Porte-outils chanfrein

##### Couteaux profil pour finition des chants

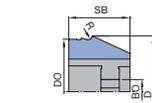
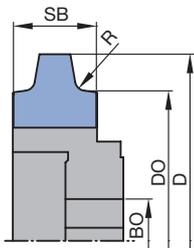
TM 135 0

SB	H	DIK	QAL	Couteau	R	FAW	VE	ID	ID
mm	mm	mm			mm	°	PCS	LL	RL
16	17,5	2	HW	1	2,0		2	005132 ●	005132 ●
16	17,5	2	HW	1	3,0		2	005133 ●	005133 ●
16	17,5	2	HW	1	4,0		2	005134 ●	005134 ●
16	17,5	2	HW	1	5,0		2	005135 ●	005135 ●
16	17,5	2	HW	2		45	2		009525 ●
12	17	2	HW	3	2,0		2	073554 ●	073555 ●
12	18	2	HW	3	2,0		2	074033 □	074034 □
12	17	2	HW	3	3,0		2	073558 ●	073559 ●
12	18	2	HW	3	3,0		2	074035 □	074036 □
13	15	2	HW	3	2,0		2	073505 ●	073504 ●
13	15	2	HW	3	3,0		2	073509 ●	073508 ●
12	14,5	2	HW	4	2,0		2	075342 ●	075341 ●
14,5	14,5	2	HW	4	2,5		2		073544 ●
12	14,5	2	HW	4	3,0		2	075301 □	075300 □
12	16	2	HW	5		45	2	073541 ●	073540 ●

##### Couteaux profil pour système Biesse

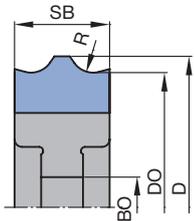
TM 135 0

Type	BEZ	ABM	QAL	R	VE	ID	ID
		mm		mm	PCS	LL	RL
1	Plaque de rechange	16x17x2	HW	1,0	2	074600 □	074600 □
1	Plaque de rechange	16x17x2	HW	1,5	2	074601 □	074601 □
1	Plaque de rechange	16x17x2	HW	2,0	2	074602 ●	074602 ●
1	Plaque de rechange	16x17x2	HW	2,5	2	074603 □	074603 □
1	Plaque de rechange	16x17x2	HW	3,0	2	074604 □	074604 □
2	Plaque de rechange	40x17x2	HW	1,0	2	074610 □	074611 □
2	Plaque de rechange	40x17x2	HW	1,5	2	074612 □	074613 □
2	Plaque de rechange	40x17x2	HW	2,0	2	074614 ●	074615 ●
2	Plaque de rechange	40x17x2	HW	2,5	2	074616 □	074617 □
2	Plaque de rechange	40x17x2	HW	3,0	2	074618 □	074619 □
3	Plaque de rechange	20x16x2	HW	1,0	2	074620 □	074620 □
3	Plaque de rechange	20x16x2	HW	1,5	2	074621 □	074621 □
3	Plaque de rechange	20x16x2	HW	2,0	2	074622 □	074622 □
3	Plaque de rechange	20x16x2	HW	2,5	2	074623 □	074623 □
3	Plaque de rechange	20x16x2	HW	3,0	2	074624 □	074624 □



Type 1

Type 2

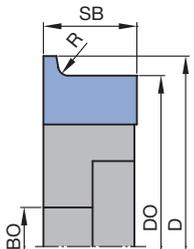


Type 3

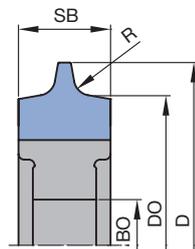
##### Couteaux profil pour système Brandt, Homag

TM 135 0

Type	BEZ	ABM	QAL	R	VE	ID	ID
		mm		mm	PCS	LL	RL
2	Plaque de rechange	12x13x2	HW	1,5	2	075339 □	075339 □
1	Plaque de rechange	19,6x15,2x2	HW	2,5	2	075338 □	075337 □
1	Plaque de rechange	19,6x15,2x2	HW	2,0	2	075336 ●	075335 ●
1	Plaque de rechange	19,6x15,2x2	HW	1,5	2	075334 ●	075333 ●
2	Plaque de rechange	12x13x2	HW	2,0	2	075330 ●	075330 ●
1	Plaque de rechange	16x13,4x2	HW	3,0	2	075329 □	075328 □
1	Plaque de rechange	16x13,4x2	HW	2,0	2	075327 □	075326 □
1	Plaque de rechange	16x13,4x2	HW	1,5	2	075325 □	075324 □
2	Plaque de rechange	12x13x2	HW	3,0	2	075304 ●	075304 ●
1	Plaque de rechange	19,6x15,2x2	HW	3,0	2	075303 ●	075302 ●



Type 1

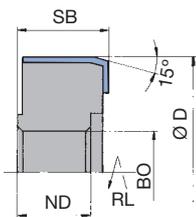


Type 2

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.7 Outils d'affleurage de chants

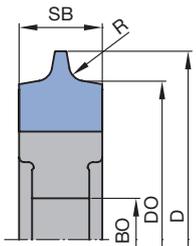


Type 4: WW 500 2 03

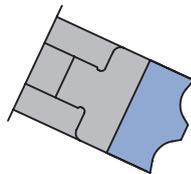
#### Couteaux profil pour système Holz-Her

TM 435 0

BEZ	ABM mm	QAL	VE PCS	DRI	ID
Plaquettes réversibles	30x12x1,5,PT1,3	HW	2	RL	<b>005088 ●</b>
Plaquettes réversibles	30x12x1,5,PT1,3	HW	2	LL	<b>005089 ●</b>



Type 1

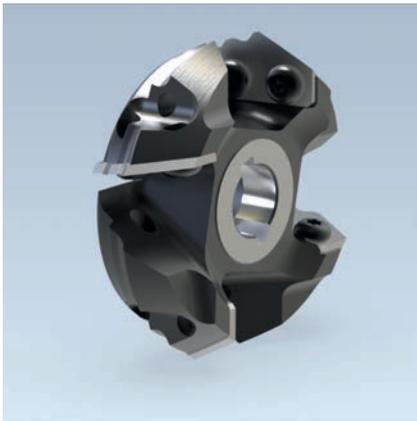


Type 2

#### Couteaux profil pour système Ott

TM 135 0

Type	BEZ	ABM mm	QAL	R mm	VE PCS	ID LL	ID RL
1	Plaquette de rechange	16x17,5x2	HW	1,0	2	<b>074540 □</b>	<b>074540 □</b>
2	Plaquette de rechange	16x17,5x2	HW	1,5	2	<b>009539 ●</b>	<b>009539 ●</b>
1	Plaquette de rechange	16x17,5x2	HW	2,0	2	<b>005132 ●</b>	<b>005132 ●</b>
1	Plaquette de rechange	16x18,5x2	HW	2,5	2	<b>074543 □</b>	<b>074543 □</b>
2	Plaquette de rechange	16x17,5x2	HW	3,0	2	<b>005133 ●</b>	<b>005133 ●</b>
1	Plaquette de rechange	16x19,5x2	HW	3,5	2	<b>074545 □</b>	<b>074545 □</b>
2	Plaquette de rechange	25x15x2	HW	1,0	3	<b>619194</b>	<b>619194</b>
2	Plaquette de rechange	25x15x2	HW	2,0	3	<b>619196 ●</b>	<b>619196 ●</b>



### Porte-outils multiprofil / Porte-outils chanfrein

**Application:**

Pour l'affleurage multiprofil des chants rayons et chanfreins.

**Machine:**

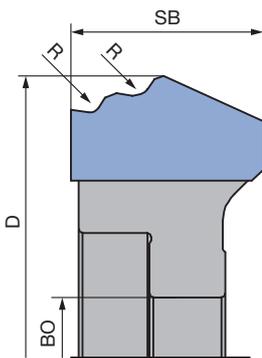
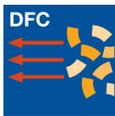
Plaquesuses de chants bilatérales et façonneuses plaqueuses.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

Porte-outils HW à alésage (DKN) avec couteaux interchangeable.  $D_0$  = Diamètre de référence constant. Exécution DFC pour un taux de captage des copeaux supérieur à 97%. Différentes combinaisons de rayons et de chanfreins possibles.



**Différents profils - DFC, Homag**

WE 500 2

Machine	D mm	SB mm	BO mm	Z	R mm	FAW °	ID	ID
							LL	RL
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1/2		075092 ●	075093 ●
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,3/2		075100 ●	075101 ●
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1/3		075094 ●	075095 ●
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	2/3		075112 □	075113 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1/1,5		075090 ●	075091 ●
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,5/2		075106 □	075107 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,5/3		075108 □	075109 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1	15	075114 □	075115 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,3/3		075102 □	075103 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	2	30	075130 □	075131 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	2	15	075120 □	075121 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1/1,3		075088 □	075089 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	2	45	075140 □	075141 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1	45	075134 □	075135 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,3	45	075136 □	075137 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,5	45	075138 □	075139 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,5	30	075128 □	075129 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	2/2		075110 □	075111 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,3/1,3		075096 □	075097 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,5/1,5		075104 □	075105 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1	30	075124 □	075125 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,3/1,5		075098 □	075099 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1,3	30	075126 □	075127 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	3	30	075132 □	075133 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	3	45	075142 □	075143 □
Homag	74,67	25,28	16 DKN	4	1/1		075086 □	075087 □

Autres combinaisons de rayons livrables très rapidement.

**Couteaux de rechange:**

Num. de BEZ pièce	ABM mm	QAL R mm	FAW VE ° PCS	ID LL	ID RL
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1/2	2	075706 ●	075707 ●
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1,3/2	2	075714 ●	075715 ●
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1/3	2	075708 ●	075709 ●
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 2/3	2	075726 □	075727 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1/1,5	2	075704 ●	075705 ●
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1,5/2	2	075720 □	075721 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1,5/3	2	075722 □	075723 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1	15 2	075728 □	075729 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1,3/3	2	075716 ●	075717 ●
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 2	30 2	075744 □	075745 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 2	15 2	075734 □	075735 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1/1,3	2	075702 ●	075703 ●
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 2	45 2	075754 ●	075755 ●
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1	45 2	075748 ●	075749 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1,3	45 2	075750 □	075751 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1,5	45 2	075752 □	075753 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 1,5	30 2	075742 □	075743 □
1	Plaquette 25.67x16.5x2	HW 2/2	2	075724 ●	075725 ●

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

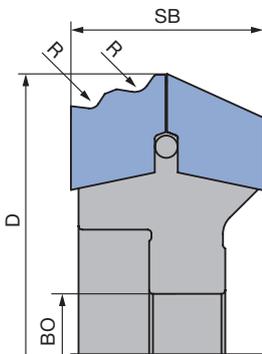
#### 2.1.7 Outils d'affleurage de chants

Num. de pièce	BEZ	ABM mm	QAL R mm	FAW °	VE PCS	ID LL	ID RL
1	Plaquette	25.67x16.5x2	HW 1,3/1,3		2	<b>075710</b> □	<b>075711</b> □
1	Plaquette	25.67x16.5x2	HW 1,5/1,5		2	<b>075718</b> □	<b>075719</b> □
1	Plaquette	25.67x16.5x2	HW 1	30	2	<b>075738</b> □	<b>075739</b> □
1	Plaquette	25.67x16.5x2	HW 1,3/1,5		2	<b>075712</b> □	<b>075713</b> □
1	Plaquette	25.67x16.5x2	HW 1.3	30	2	<b>075740</b> □	<b>075741</b> □
1	Plaquette	25.67x16.5x2	HW 3	30	2	<b>075746</b> □	<b>075747</b> □
1	Plaquette	25.67x16.5x2	HW 3	45	2	<b>075756</b> □	<b>075757</b> □
1	Plaquette	25.67x16.5x2	HW 1/1		2	<b>075700</b> □	<b>075701</b> □

Autres combinaisons de rayons livrables rapidement.

#### Pièces de rechange:

Num. de pièce	BEZ	ABM mm	ID
2	Vis à tête bombée Torx® 15	M4x6	<b>006225</b> ●
	Tournevis Torx®	Torx® 15	<b>117507</b> ●



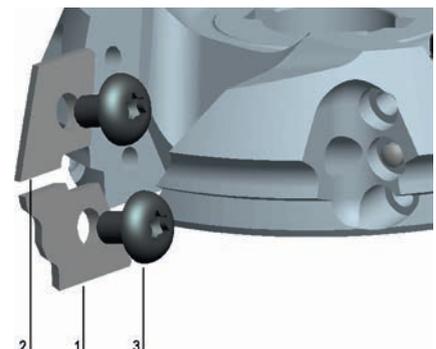
#### Couteaux de rechange, version en deux parties (jusqu'à 03/2023)

TM 135 0

Type BEZ	ABM mm	QAL R mm	FAW °	VE PCS	ID LL	ID RL
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 1/1,5		2	<b>075365</b> ●	<b>075366</b> ●
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 1/2		2	<b>075347</b> ●	<b>075348</b> ●
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 1/3		2	<b>075351</b> ●	<b>075352</b> ●
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 1,3/2		2	<b>075349</b> ●	<b>075350</b> ●
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 1,3/3		2	<b>075373</b> ●	<b>075374</b> ●
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 1,5/2		2	<b>075367</b> ●	<b>075368</b> ●
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 1,5/3		2	<b>075369</b> □	<b>075370</b> □
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 2/3		2	<b>075353</b> ●	<b>075354</b> ●
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 1	15	2	<b>075371</b> □	<b>075372</b> □
1	Plaquette de rechange 17,9x14,2x2	HW 2	30	2	<b>075201</b> □	<b>075202</b> □
2	Plaquette de rechange 18,1x13,5x2	HW		2	<b>075355</b> ●	<b>075356</b> ●

#### Pièces de rechange:

Num. de pièce	BEZ	ABM mm	ID
3	Vis à tête bombée Torx® 15	M4x6	<b>006225</b> ●
	Tournevis Torx®	Torx® 15	<b>117507</b> ●





### Racleurs profil

**Application:**

Pour le raglage des arêtes des chants avec rayon ou chanfrein.

**Machine:**

Plaquesuses de chants bilatérales et façonneuses plaqueuses.

**Matériaux:**

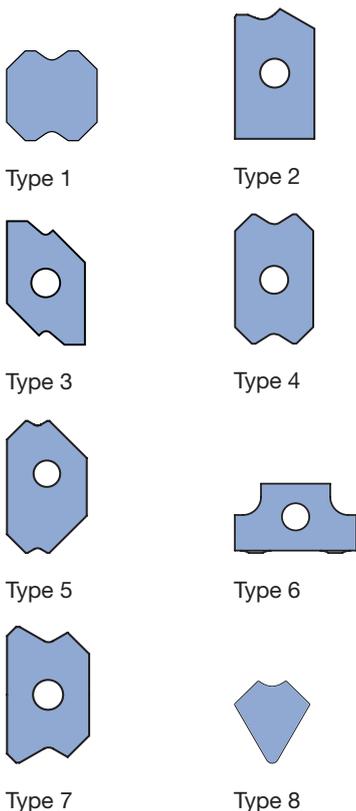
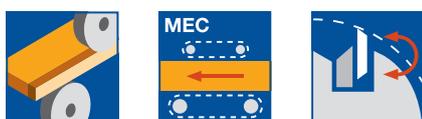
Chants en matériaux synthétiques.

**Informations techniques:**

Différentes plaquettes de forme chanfrein ou rayon pour support de racleurs.

**Racleurs profil**

TM 130 0, TM 435 0



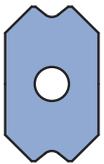
Machine	SB mm	H mm	DIK mm	R mm	FAW °	Type	QAL	VE PCS	ID	ID à gauche
Biesse	12,7	12,7	3,18	1,0		1	HW	2	074548 ●	
Biesse	12,7	12,7	3,18	1,5		1	HW	2	074549 ●	
Biesse	12,7	12,7	3,18	2,0		1	HW	2	074550 ●	
Biesse	12,7	12,7	3,18	3,0		1	HW	2	074551 □	
Fravol	12	20	2	1-3		2	TDC	2	074640 ●	074639 ●
Holz-Her	12	20	2		45	4	HW	2	074037 ●	
Holz-Her	12	20	2	1,0		4	HW	2	074039 ●	
Holz-Her	12	20	2	1,5		4	HW	2	074074 ●	
Holz-Her	12	20	2	2,0		4	HW	2	074040 ●	
Holz-Her	12	20	2	2,5		4	HW	2	074075 □	
Holz-Her	12	20	2	3,0		4	HW	2	074041 ●	
Holz-Her ZK701	12	19	2		10	3	HW	2	074576 □	074575 □
Holz-Her ZK701	12	19	2	1,0		3	HW	2	074562 □	074561 □
Holz-Her ZK701	12	19	2	1,3		3	HW	2	074564 □	074563 □
Holz-Her ZK701	12	19	2	2,0		3	HW	2	074568 □	074567 □
Holz-Her ZK701	12	19	2	3,0		3	HW	2	074572 □	074571 □
Homag	12	20	2		45	4	HW	2	074037 ●	
Homag	12	20	2	1,0		4	HW	2	074039 ●	
Homag	12	20	2	1,5		4	HW	2	074074 ●	
Homag	12	20	2	2,0		4	HW	2	074040 ●	
Homag	12	20	2	2,5		4	HW	2	074075 □	
Homag	12	20	2	3,0		4	HW	2	074041 ●	
Homag	12	20	2		45	5	HW	2	073724 □	
Homag	12	20	2	1,0		5	HW	2	073725 ●	
Homag	12	20	2	1,5		5	HW	2	073726 ●	
Homag	12	20	2	2,0		5	HW	2	073727 ●	
Homag	12	20	2	2,5		5	HW	2	073728 □	
Homag	12	20	2	3,0		5	HW	2	073729 ●	
Homag	20	11,5	2	1,0		6	HW	2	073713 ●	
Homag	20	11,5	2	1,5		6	HW	2	073714 □	
Homag	20	11,5	2	2,0		6	HW	2	073715 ●	
Homag	20	11,5	2	3,0		6	HW	2	073716 □	
IMA	12	20	2		45	4	HW	2	074037 ●	
IMA	12	20	2	1,0		7	HW	2	074044 ●	
IMA	12	20	2	1,5		7	HW	2	074076 ●	
IMA	12	20	2	2,0		7	HW	2	074021 ●	
IMA	12	20	2	2,5		7	HW	2	074077 □	
IMA	12	20	2	3,0		7	HW	2	074022 ●	
Ott	12	13,3	3,3	1,0		8	HW	2	074653 ●	
Ott	12	13,3	3,3	2,0		8	HW	2	074654 ●	
SCM	12	20	2	2,0		4	HW	2	074040 ●	
Stefani	12,7	12,7	3,18	1,0		1	HW	2	074548 ●	
Stefani	12,7	12,7	3,18	1,5		1	HW	2	074549 ●	
Stefani	12,7	12,7	3,18	2,0		1	HW	2	074550 ●	
Stefani	12,7	12,7	3,18	3,0		1	HW	2	074551 □	

D'autres racleurs sont livrables rapidement sur demande.

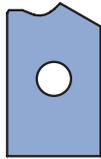
## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

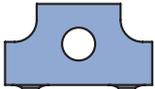
#### 2.1.7 Outils d'affleurage de chants



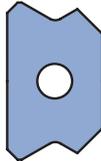
Type 1



Type 2



Type 3



Type 4

#### Informations techniques:

Réduction du blanchiment des chants et des travaux de reprises grâce aux particularités de géométrie de coupe. Racleurs WP avec différents rayons. Montage sur supports de raclage.

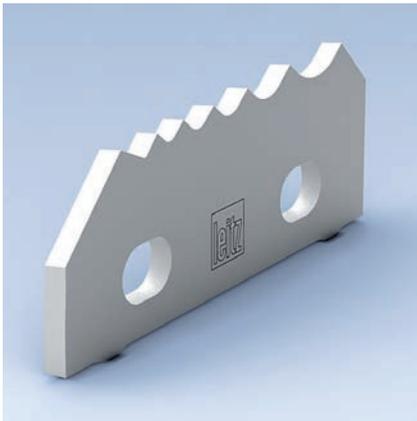
#### Racleurs profil anti-blanchiment

TM 435 0

Machine	SB mm	H mm	DIK mm	R mm	FAW °	Type	QAL	VE PCS	ID	ID links
Brandt	12	20	2		45	1	HW	2	074103	□
Brandt	12	20	2	1,0		1	HW	2	074095	●
Brandt	12	20	2	1,3		1	HW	2	074096	●
Brandt	12	20	2	1,5		1	HW	2	074097	●
Brandt	12	20	2	2,0		1	HW	2	074098	●
Brandt	12	20	2	3,0		1	HW	2	074100	□
EBM	12	20	2		45	1	HW	2	074103	□
EBM	12	20	2	1,0		1	HW	2	074095	●
EBM	12	20	2	1,3		1	HW	2	074096	●
EBM	12	20	2	1,5		1	HW	2	074097	●
EBM	12	20	2	2,0		1	HW	2	074098	●
EBM	12	20	2	3,0		1	HW	2	074100	□
Fravol	15,44	20	2	1-3		2	TDC	2	074642	● 074641 ●
Hebrock	12	20	2	1,0		1	HW	2	074095	●
Hebrock	12	20	2	1,3		1	HW	2	074096	●
Hebrock	12	20	2	1,5		1	HW	2	074097	●
Hebrock	12	20	2	2,0		1	HW	2	074098	●
Hebrock	12	20	2	3,0		1	HW	2	074100	□
Holz-Her	12	20	2		45	1	HW	2	074103	□
Holz-Her	12	20	2	1,0		1	HW	2	074095	●
Holz-Her	12	20	2	1,3		1	HW	2	074096	●
Holz-Her	12	20	2	1,5		1	HW	2	074097	●
Holz-Her	12	20	2	2,0		1	HW	2	074098	●
Holz-Her	12	20	2	3,0		1	HW	2	074100	□
Homag	12	20	2		45	1	HW	2	074103	□
Homag	12	20	2	1,0		1	HW	2	074095	●
Homag	12	20	2	1,3		1	HW	2	074096	●
Homag	12	20	2	1,5		1	HW	2	074097	●
Homag	12	20	2	2,0		1	HW	2	074098	●
Homag	12	20	2	3,0		1	HW	2	074100	□
Homag	20	11,5	2	1,0		3	HW	2	073719	□
Homag	20	11,5	2	1,5		3	HW	2	073720	□
Homag	20	11,5	2	2,0		3	HW	2	073721	●
Homag	20	11,5	2	3,0		3	HW	2	073723	●
IMA	12	20	2		45	1	HW	2	074103	□
IMA	12	20	2	1,0		4	HW	2	074090	●
IMA	12	20	2	1,3		4	HW	2	074101	□
IMA	12	20	2	1,5		4	HW	2	074091	●
IMA	12	20	2	2,0		4	HW	2	074092	●
IMA	12	20	2	3,0		4	HW	2	074094	□

#### Pièces de rechange:

BEZ	ABM mm	ID
Tournevis Torx®	Torx® 15	117507 ●
Vis à tête bombée Torx® 15	M4x6	006225 ●



### Racleurs multiprofil

#### Application:

Pour le raglage des arêtes des chants avec rayon ou chanfrein.

#### Machine:

Plaques de chants bilatérales et façonneuses plaqueuses.

#### Matériaux:

Chants en matériaux synthétiques.

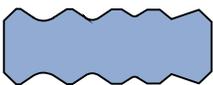
#### Informations techniques:

Racleurs multiprofil avec différents rayons ou chanfrein.

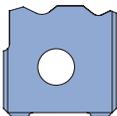
#### Racleurs multiprofil

TM 135 0

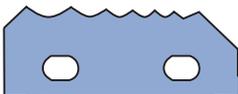
Machine	SB	H	DIK	R	FAW	Type	QAL	VE	ID	ID
	mm	mm	mm	mm	°			PCS		à gauche
Biesse	34	12,7	3	1/2/3	Fase	1	HW	2	<b>074082</b> ●	
Brandt	13,5	13,38	2	1/3		2	HW	2	<b>075362</b> ●	<b>075361</b> ●
Brandt	13,5	13,38	2	1/2		2	HW	2	<b>075358</b> ●	<b>075357</b> ●
Brandt	13,5	13,38	2	1/1,5		2	HW	2	<b>075376</b> ●	<b>075375</b> □
Brandt	13,5	13,38	2	1,3/3		2	HW	2	<b>075380</b> ●	<b>075379</b> ●
Brandt	13,5	13,38	2	1,3/2		2	HW	2	<b>075360</b> ●	<b>075359</b> ●
Brandt	13,5	13,38	2	1,5/2		2	HW	2	<b>075378</b> ●	<b>075377</b> ●
Brandt	13,5	13,38	2	2/3		2	HW	2	<b>075364</b> ●	<b>075363</b> ●
Brandt	13,5	13,38	2	2	30	2	HW	2	<b>075398</b> □	<b>075397</b> □
Homag	13,5	13,38	2	1/3		2	HW	2	<b>075362</b> ●	<b>075361</b> ●
Homag	13,5	13,38	2	1/2		2	HW	2	<b>075358</b> ●	<b>075357</b> ●
Homag	13,5	13,38	2	1/1,5		2	HW	2	<b>075376</b> ●	<b>075375</b> □
Homag	13,5	13,38	2	1,3/3		2	HW	2	<b>075380</b> ●	<b>075379</b> ●
Homag	13,5	13,38	2	1,3/2		2	HW	2	<b>075360</b> ●	<b>075359</b> ●
Homag	13,5	13,38	2	1,5/2		2	HW	2	<b>075378</b> ●	<b>075377</b> ●
Homag	13,5	13,38	2	2/3		2	HW	2	<b>075364</b> ●	<b>075363</b> ●
Homag	13,5	13,38	2	2	30	2	HW	2	<b>075398</b> □	<b>075397</b> □
Homag	45,8	17,95	2	1/1,5/2/3/5	20	3	HW	2	<b>074050</b> ●	<b>074049</b> ●
IMA	24	20	2	1/1,5/2/3		4	HW	2	<b>074106</b> ●	
IMA	24	20	2	1/2/3		4	HW	2	<b>074107</b> ●	
Stefani	34	12,7	3	1/2/3	Fase	1	HW	2	<b>074080</b> □	



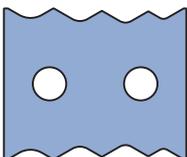
Type 1



Type 2



Type 3



Type 4

#### Pièces de rechange:

BEZ	ABM	ID
	mm	
Tournevis Torx®	Torx® 15	<b>117507</b> ●
Vis à tête bombée Torx® 15	M4x6	<b>006225</b> ●

#### Informations techniques:

Réduction du blanchiment des chants et des travaux de reprises grâce aux chanfreins spéciaux. Racleurs multiprofiles avec différents chanfreins et rayons.

#### Racleurs multiprofil avec anti-blanchiment

TM 135 0

Machine	SB	H	DIK	R	FAW	Type	QAL	VE	ID	ID
	mm	mm	mm	mm	°			PCS		à gauche
Homag	45,8	17,074	2	1/1,5/2/2,5/3	20	3	HW	2	<b>073105</b> ●	<b>073104</b> ●

Autres combinaisons de rayons avec chanfreins anti-blanchiment livrables rapidement sur demande.

#### Pièces de rechange:

BEZ	ABM	ID
	mm	
Tournevis Torx®	Torx® 15	<b>117507</b> ●
Vis à tête bombée Torx® 15	M4x6	<b>006225</b> ●



### Racleurs multiprofil

**Application:**

Pour le raclage des chants en rayon et chanfrein. Particulièrement adaptée à l'anti-blanchiment lors du raclage des chants foncés ou brillants (PMMA).

**Machine:**

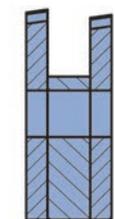
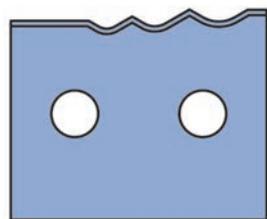
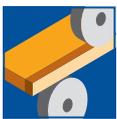
Façonneuses-plaqueuses simples ou doubles, tenonneuses doubles.

**Matériaux:**

Chants synthétiques tels que PP, ABS, PMMA etc.

**Informations techniques:**

Racleurs Duo-Multiprofil avec différents rayons et chanfreins, soit un total de 4 profils. Décomposition de la coupe sur 2 couteaux à espacement prédéfini. Micro-géométrie spécifique pour une qualité de chants parfaite sans effets de blanchiment, notamment dans des décors sensibles et brillants. Particulièrement en combinaison dans la technologie de chants invisibles. **Attention** : Mise en place possible sur des agrégats de raclage standard, mais uniquement sur des supports de racleurs spécifiques.



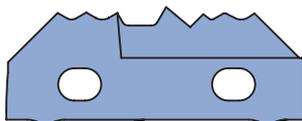
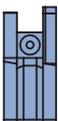
**Racleurs multiprofil Duo**

TM 135 0, TM 435 0

Machine	SB mm	H mm	DIK mm	R mm	FAW °	Type	QAL	ID	ID à gauche
Homag	45,8	19,94	8	1,3/2,0 (Duo) 0,6/1,5	5	2	HW	<b>073731</b> □	<b>073730</b> □
IMA	24	19,8	8	1/2/3	45	1	HW	<b>074089</b> □	<b>074088</b> □
IMA	23,7	19,8	8	1,3/1,5/2	45	1	HW	<b>074085</b> □	<b>074084</b> □

Autres combinaisons de rayons disponibles rapidement.

Racleurs Duo-Multiprofil Type 1  
(Tous les profils en exécution Duo)

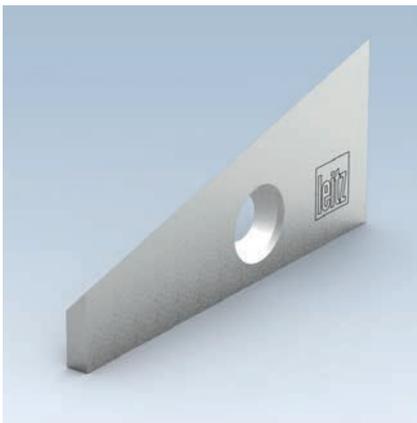


Racleurs Duo-Multiprofil Type 2  
(2 profils en exécution Duo)

## 2. Usinage des panneaux

### 2.1 Usinage de panneaux

#### 2.1.7 Outils d'affleurage de chants



#### Racleurs droits

**Application:**

Pour la raclage des arêtes de chants et de la colle.

**Machine:**

Plaqueuses de chants bilatérales et façonneuses plaqueuses.

**Matériaux:**

Chants en matériaux synthétiques.

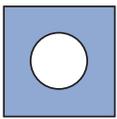
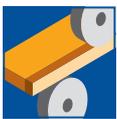
**Informations techniques:**

Différents racleurs droits.

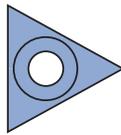
**Racleurs WP**

TC 105 0, TM 135 0, TM 405 0, TM 440 0, TM 480 0

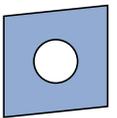
Machine	SB mm	H mm	DIK mm	FAW °	Type	QAL	VE PCS	ID	ID à gauche
Biesse	16	16	4,7		1	HW	2	074556	
Biesse	22,9	22,9	2,5		2	HW	2	074555 ●	
Brandt	15	14,3	2,5	6	3	HW	2	074501 ●	074500 ●
EBM	36	30	3		4	HW	2	074635 ●	074634 ●
Fravol	20	12	1,5		5	HW	2	074638 ●	
Hebrock	36	30	3		4	HW	2	074635 ●	074634 ●
Holz-Her	14	14	2		1	HW	2	009546 ●	
Homag	14,3	14,3	2,5		1	HW	10	005426 ●	
Homag	15	14,3	2,5	6	3	HW	2	074501 ●	074500 ●
Homag	32	55	4,5	15	6	HW	2	074048 ●	074047 ●
IMA	14,3	14,3	2,5		1	HW	2	074305 ●	
IMA	55	25	3	15	7	HW	2	074024 ●	074023 ●
IMA BAZ	11	14,3	2,5		5	HW	2	074306	
Ott	15	14,3	2,5	6	3	HW	2	074501 ●	074500 ●
SCM	14	14	2		1	HW-F	10	005099 ●	



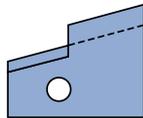
Type 1



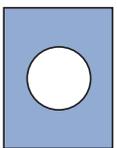
Type 2



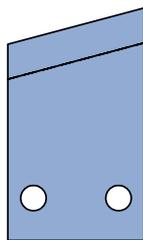
Type 3



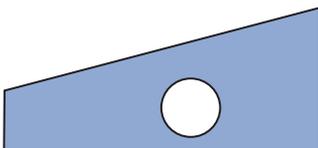
Type 4



Type 5



Type 6



Type 7



### Porte-outils chanfrein / Porte-outils rayon pour machines stationnaires

**Application:**

Pour l'affleurage des chants rayon / chanfrein.

**Machine:**

Centre d'usinage Homag.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

Porte-outils à plaquettes jetables et interface pour agrégat d'affleurage. Centrage de l'outil pour un lamage de 19 mm de diamètre. Même corps d'outil pour R1- R3 mm.  $D_0$  = diamètre de référence constant.



**Différents rayons / chanfreins HOMAG**

WE 500 2

D	D <sub>0</sub>	BO	NLA	Z	QAL	R	FAW	Type	n <sub>max</sub>	ID	ID
mm	mm	mm	mm			mm	°		min <sup>-1</sup>	LL	RL
59	50	15	3/4,2/25	3	HW	1,0		1	18000	073001 □	073000 □
59	50	15	3/4,2/25	3	HW	1,5		1	18000	073003 □	073002 □
59	50	15	3/4,2/25	3	HW	2,0		1	18000	073005 ●	073004 ●
59	50	15	3/4,2/25	3	HW	3,0		1	18000	073009 □	073008 □
60	50	15	3/4,2/25	3	HW		45	2	18000	073041	073040
62	50	15	3/4,2/25	3	HW		15	3	18000	073101	073100

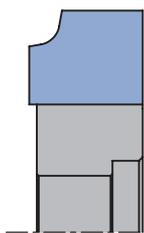
Type 3 - Spécial pour chants minces.

**Couteaux de rechange:**

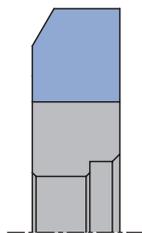
Num. de pièce	SB	H	DIK	QAL	R	FAW	Type	VE	ID	ID
	mm	mm	mm		mm	°		PCS	LL	RL
1	13	15	2	HW	1,0		1	3	073501 ●	073500 ●
1	13	15	2	HW	1,5		1	3	073503 ●	073502 ●
1	13	15	2	HW	2,0		1	2	073505 ●	073504 ●
1	13	15	2	HW	3,0		1	2	073509 ●	073508 ●
1	12	16	2	HW		45	2	2	073541 ●	073540 ●
1	14	14	2	HW-F			3	10	005099 ●	005099 ●

**Pièces de rechange:**

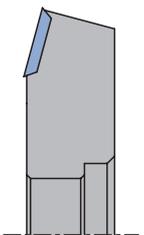
Num. de pièce	BEZ	ABM	ID
		mm	
2	Coin de serrage RL	11,5x14,4x7	073400 ●
2	Coin de serrage LL	11,5x14,4x7	073401 ●
3	Goujon fileté	M6x12	006035
3	Vis à tête fraisée Torx® 20	M6x0,5x4,9	006243 ●
	Tournevis six pans	SW 3	005444 ●
	Tournevis Torx®	Torx® 20	006091 ●
	Cale de réglage pour couteau	43x12x6	005350 ●



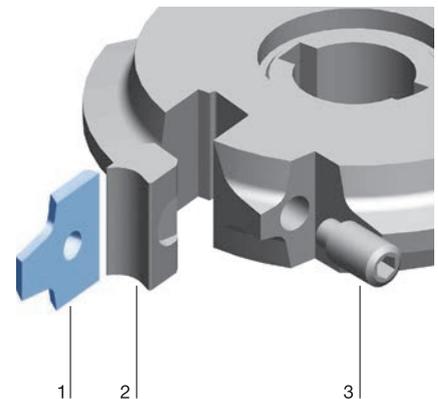
Type 1



Type 2



Type 3





### Fraise profil rayon / Fraise chanfrein pour machines stationnaires

**Application:**

Pour l'affleurage des chants rayon / chanfrein.

**Machine:**

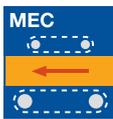
Centre d'usinage Homag.

**Matériaux:**

Alèses, synthétiques, bois tendres ou durs ou plaqués bois.

**Informations techniques:**

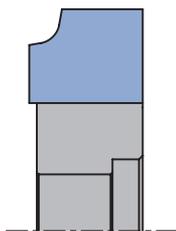
Outil à mises rapportées DP à interface pour agrégat d'affleurage. Centrage de l'outil pour un lamage de 19 mm de diamètre.  $D_0$  = diamètre de référence constant.



**Fraise rayon - Homag**

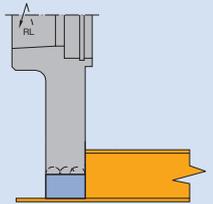
WF 501 2 DP

D	$D_0$	BO	NLA	Z	QAL	R	$n_{max}$	ID	ID
mm	mm	mm	mm			mm	$min^{-1}$	LL	RL
57	50	15	3/4,2/25	3	DP	2,0	18000	<b>073103</b> <input type="checkbox"/>	<b>073102</b> <input type="checkbox"/>
57	50	15	3/4,2/25	3	DP	3,0	18000	<b>091522</b> <input type="checkbox"/>	<b>091523</b> <input type="checkbox"/>



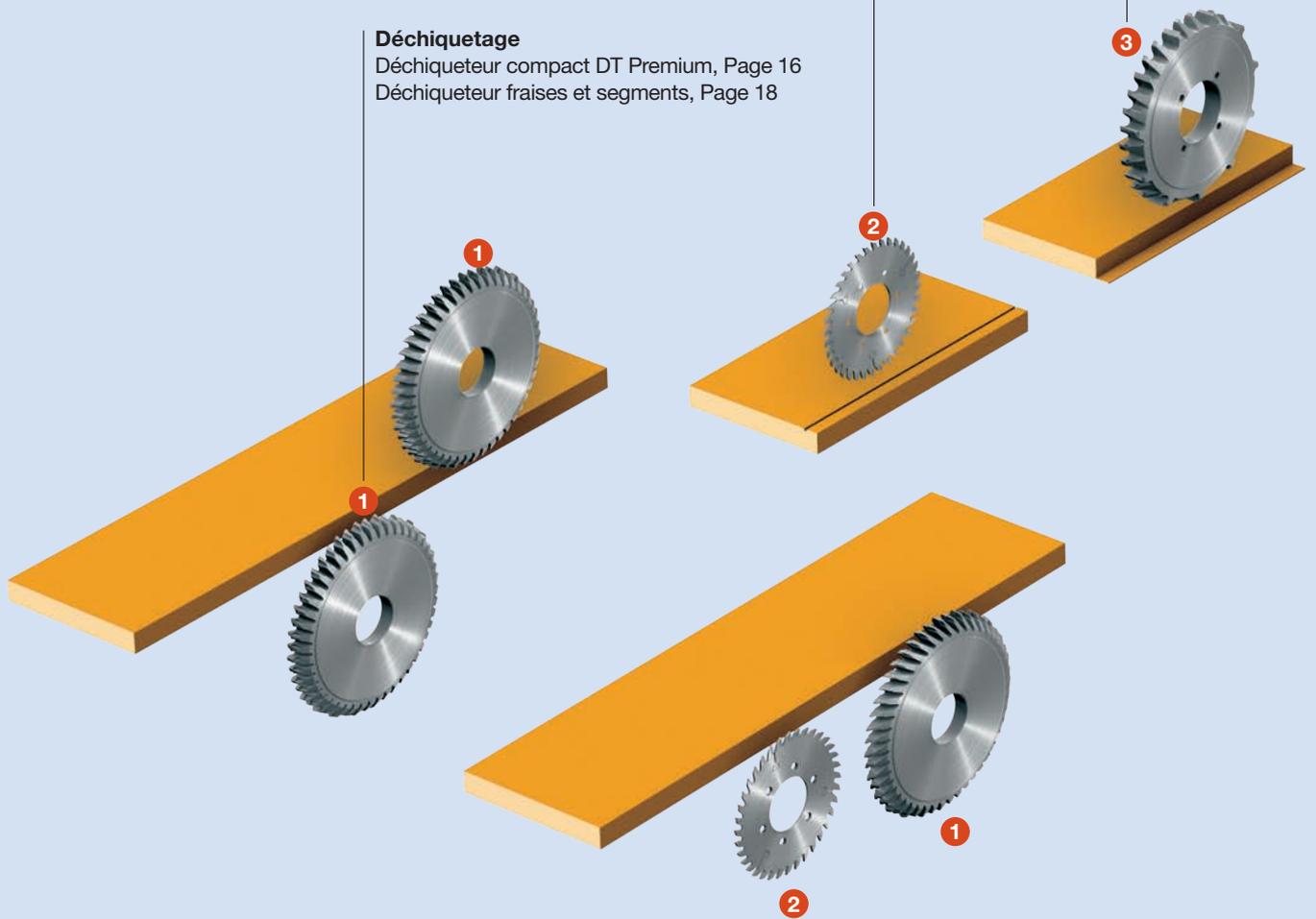
Type 1

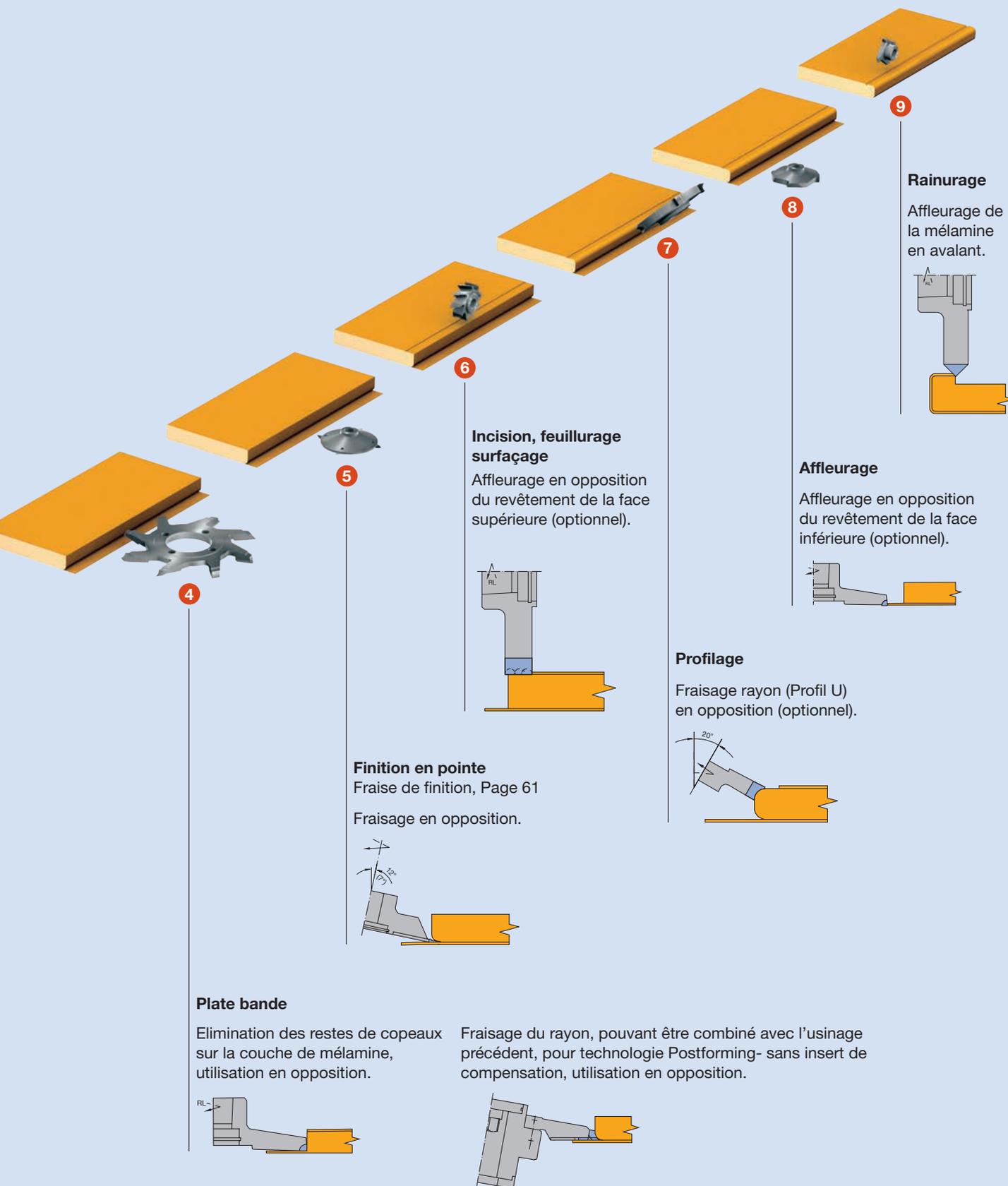
**Feullurer**  
 Usinage permettant de dégager le revêtement, privilégier l'usinage en avalant.



Incision

**Déchetage**  
 Déchiqueteur compact DT Premium, Page 16  
 Déchiqueteur fraises et segments, Page 18





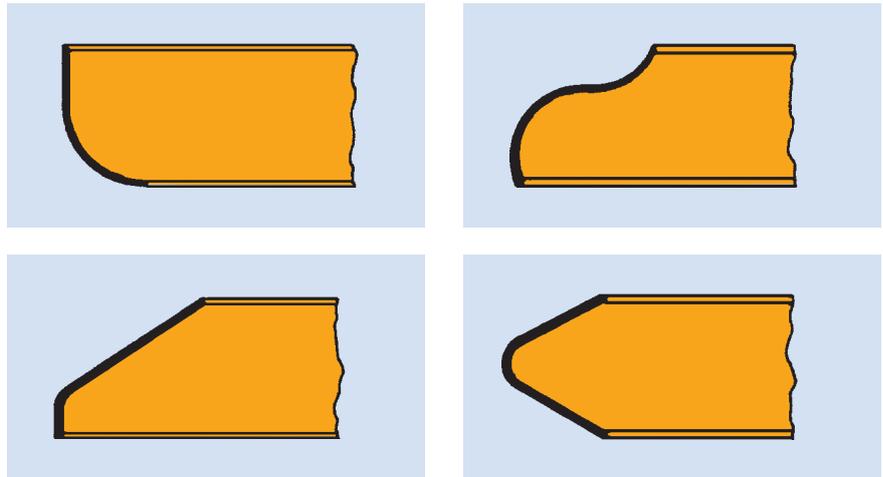
## 2. Usinage des panneaux

### 2.2 Usinage Postforming

#### 2.2.2 Outils Postforming

<b>Types d'usinage</b>	Réalisation de pièces à chants profilés et revêtus du même matériau que le parement en continuité.
<b>Matériaux</b>	Panneaux de particules ou de fibres (panneaux agglomérés et MDF).
<b>Machines</b>	Façonneuses plaqueuses simples ou doubles, tenonneuses doubles.
<b>Décomposition de l'usinage</b>	<p>Calibrage des pièces par un processus d'incision-déchetage ou double déchetage avec, si nécessaire, des dresseurs sur arbres en drapeau.</p> <p>Incision et / ou feuillurage du revêtement sur la face supérieure à l'aide d'un arbre horizontal.</p> <p>Profilage du chant avec un arbre vertical, horizontal ou incliné.</p> <p>Usinage précis de la fin de profil du chant sur la face à rabattre à l'aide d'un arbre avec palpeur.</p> <p>Coupe en bout de la surcote de l'alèse.</p> <p>Arasage de l'alèse supérieure à l'aide d'un arbre avec palpeur.</p> <p>Eventuellement, raclage.</p>
<b>Données nécessaires en cas de commande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le profil</li> <li>- l'épaisseur de revêtement</li> <li>- la qualité du revêtement</li> <li>- le côté de référence de la machine</li> <li>- nombre de chants par pièce à mettre en forme</li> <li>- estimation du volume de production de ce profil.</li> </ul> <p>En raison de la grande variété de profils possibles, des outils standards aussi bien que des outils spécifiques sont mis en oeuvre. Il est donc intéressant de proposer des solutions individualisées.</p>

#### Exemples de profils



<b>Domaines d'application</b>	Réalisation de pièces dont les chants sont profilés en utilisant le revêtement de la surface du panneau (HPL, CPL, ou placage) qui est rabattu et collé sur le chant en toute continuité.
<b>Matériaux</b>	Panneaux de particules ou de fibres (panneaux agglomérés et MDF).
<b>Machines</b>	Plaqueuses de chants monolatérales ou tenonneuses doubles.
<b>Données nécessaires en cas de commande</b>	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> </div> <div style="flex: 2;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le profil (rayon extérieur et rayon intérieur)</li> <li>- l'épaisseur de revêtement</li> <li>- l'épaisseur du matériau</li> <li>- la qualité du revêtement</li> <li>- postforming avec ou sans alèse MDF</li> <li>- le côté de référence de la machine</li> </ul> <p>R = rayon extérieur (par ex R9) RI = rayon de la fraise (par ex RI 8.65)</p> </div> </div>



#### Fraise de finition en pointe

**Application:**

Pour la finition en pointe du rayon en technologie Postforming.

**Machine:**

Centres d'usinage Postforming.

**Matériaux:**

Panneaux de particules ou de fibres (panneaux agglomérés, MDF etc.) plaqués bois ou revêtus HPL, CPL.

**Informations techniques:**

Couteaux de rechange pour porte-outils à couteaux profils brasés DP, soit avec alésage, soit avec interface HSK 25 R. Pour finition en pointe de tous les rayons jusqu'à R 14 mm. Couteaux non réaffûtés 0.5 mm optimisés pour des revêtements sensibles. Postforming placage bois et grande précision de profil.

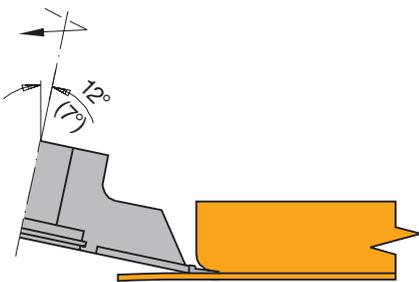


**Couteaux de rechange pour porte-outils de finition en pointe**

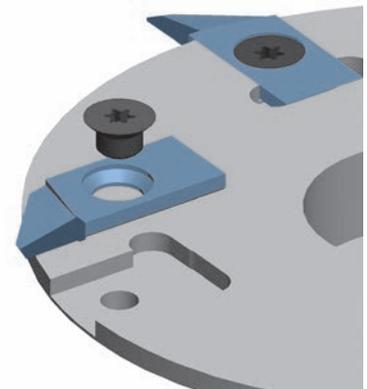
TM 160 0

BEZ	ABM	QAL	ID	ID
	mm		LL	RL
Couteaux	12x31x2,5x0,5, SB2,5	DP	<b>008208</b> ●	<b>008204</b> ●

Couteau de rechange pour inclinaison des arbres à 7° et à 12°.



Pour finition en pointe de tous les rayons jusqu'à R 14 mm avec une inclinaison d'arbre de 7° et 12°



## 2. Usinage des panneaux

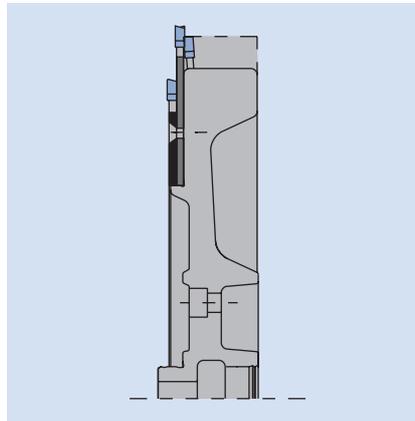
### 2.3 Usinage des panneaux

#### 2.3.1 Déchiqueteurs à segments pour lignes de production

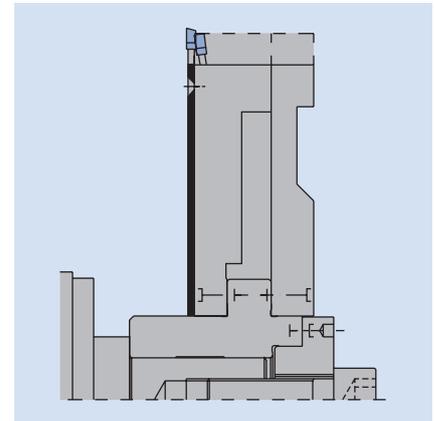
##### Déchiqueteurs à segments

La qualité d'usinage du chant est déterminée par la lame de scie. Corps de déchiqueteur en acier ou en alliage léger. Décomposition de la coupe grâce aux segments de déchiquetage brasés. En fonction de l'exécution, les déchiqueteurs pourront être montés sur douille de serrage ou alors directement sur l'arbre machine, sans douille de serrage.

##### Schéma de montage



Jeu d'outils pour coupe de rives et de finition



Jeu d'outils pour déligneuse monté sur douille



### Déchiqueteurs à segments pour station de calibrage

**Application:**

Pour déchiqueter en long et en travers avec ou sans inciseur.

**Machine:**

Station de délignage de chaîne de production.

**Matériaux:**

Panneaux de particules ou de fibres (MDF etc.) bruts, plaqués bois ou revêtus synthétique.

**Informations techniques:**

La qualité de chant est assurée par la lame de scie. Corps de base en acier pour D 305 mm et en alliage léger pour D 355 mm. Répartition de la coupe sur six segments à mises rapportées carbure. Possibilité de montage avec déchiqueteur supplémentaire.

Le montage des déchiqueteurs de D 305 mm peut se faire directement sur l'arbre moteur sans douille de serrage.



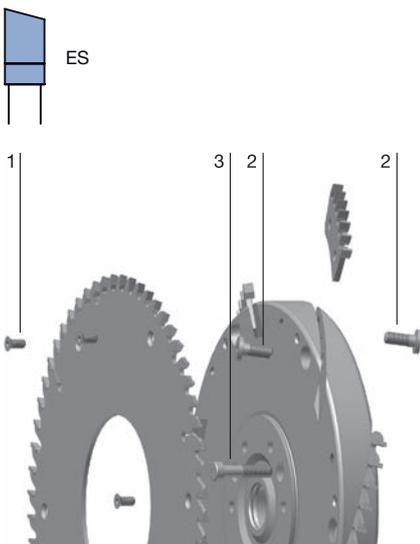
**Déchiqueteur pour station de calibrage**

SZ 300 2, SZ 301 2

Machine	D mm	SB mm	BO mm	Z/ZF <sub>lame de scie</sub>	QAL	ID LL	ID RL
Siempelkamp	305	60,1	30	60/ES	HW	064700 □	064701 □
Siempelkamp	355	60,5	40 DKN	72/ES	HW	064702	064703

**Pièces de rechange:**

Num. de BEZ pièce	ABM mm	Z	ZF	QAL	BEM	ID
Déchiqueteur de base	300x28,0x30	6x7	FZ	HW		064440 ●
Déchiqueteur de base	300x28,0x30	6x7	FZ	HW		064441 ●
Déchiqueteur de base	350x36,5x80	6x10	FZ	HW		064442
Déchiqueteur de base	350x36,5x80	6x10	FZ	HW		064443
Fraise complémentaire	300x28,0x30	6x7	FZ	HW		064444 ●
Fraise complémentaire	300x28,0x30	6x7	FZ	HW		064445 ●
Fraise complémentaire	350x20,2x80	6x10	FZ	HW		064446
Fraise complémentaire	350x20,2x80	6x10	FZ	HW		064447
Segment de déchiqueteur	D 300 / 340	7	FZ	HW		064970 ●
Segment de déchiqueteur	D 300 / 340	7	FZ	HW		064971 ●
Segment de déchiqueteur	D 350	10	FZ	HW		064962 ●
Segment de déchiqueteur	D 350	10	FZ	HW		064963 ●
1	Vis à tête fraisée Torx® 20	M6x12			Torx® 20	006084 ●
2	Vis avec ISK	M8x17			pour D =	006237 ●
					250, 350,	
					305, 355	
3	Vis à tête cylindrique	M8x60			pour D =	005878 ●
					305	
3	Vis à tête cylindrique	M8x35			pour D =	005874 ●
					305, 350	
3	Vis à tête cylindrique	M8x25			pour D =	005947 ●
					355	



**Lame de déchiqueteur**

WK 801 2

D mm	SB mm	BO mm	Z	ZF	QAL	ID LL	ID RL
305	4,4	120	60	ES	HW	061844 ●	061845 ●
355	4,4	80	72	ES	HW	061846 ●	061847 ●



### Déchiqueteurs à segments pour ligne de débit

**Application:**

Pour déchiqueter en long et en travers avec ou sans inciseur.

**Machine:**

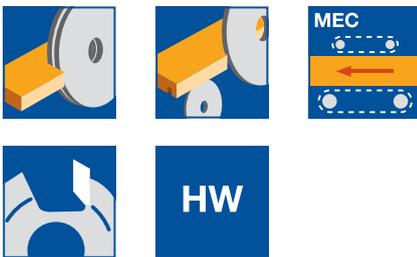
Station de calibrage de ligne de production.

**Matériaux:**

Panneaux de particules ou de fibres (MDF etc.) bruts, plaqués bois ou revêtus synthétique.

**Informations techniques:**

Le qualité de chants est assurée par la lame de scie. Déchiqueteurs complets montés avec lame de refente ou de délignage et 12 segments à mises rapportées carbure. Répartition de la coupe sur 12 segments. Montage direct sur l'arbre moteur sans douille de serrage.



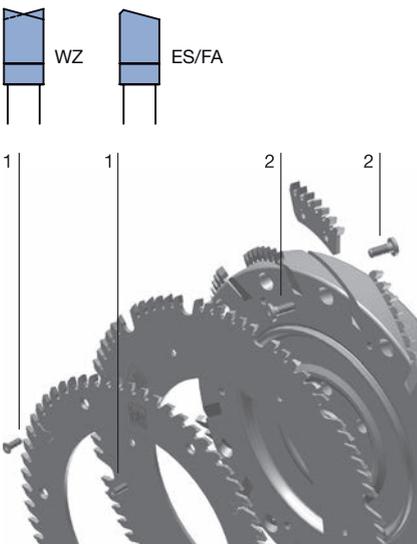
**Déchiqueteur pour station de délignage**

SZ 300 2

Machine	D	SB	BO	Z/ZF <sub>lame de scie</sub>	QAL	ID	ID
	mm	mm	mm			LL	RL
Siempelkamp	350	42,1	30	60 ES/FA 72 WZ	HW	<b>064704</b>	<b>064705</b>

**Pièces de rechange:**

Num. de BEZ pièce	ABM	Z	ZF	QAL	BEM	ID
	mm					
	Déchiqueteur de base	340x34,5x30	12x7	FZ	HW	<b>064448</b>
	Déchiqueteur de base	340x34,5x30	12x7	FZ	HW	<b>064449</b>
	Segment de déchiqueteur	D 300 / 340	7	FZ	HW	<b>064970 ●</b>
	Segment de déchiqueteur	D 300 / 340	7	FZ	HW	<b>064971 ●</b>
1	Vis à tête fraisée Torx® 20	M6x16			Torx® 20	<b>006086 ●</b>
2	Vis à tête cylindrique	M8x35			pour D = 305, 350	<b>005874 ●</b>



**Lame de déchiqueteur**

WK 802 2, WK 850 2

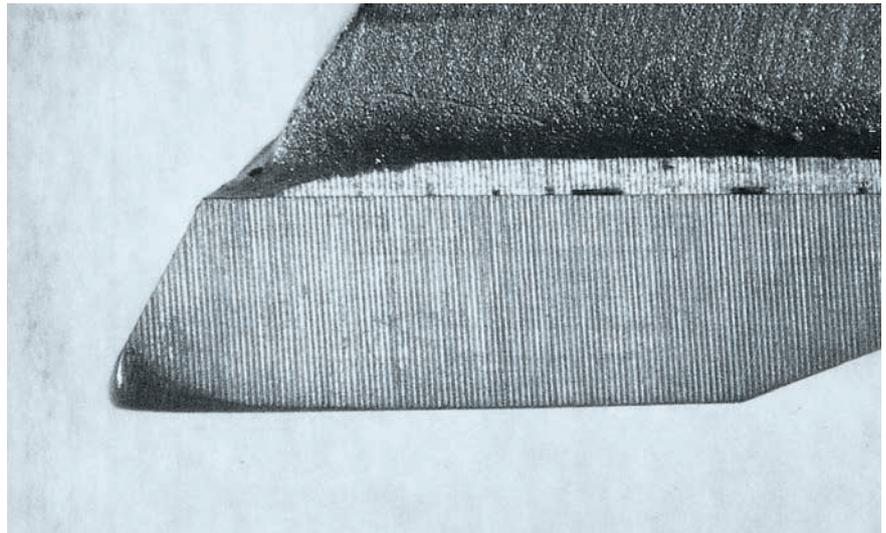
D	SB	BO	Z	ZF	QAL	ID	ID
mm	mm	mm				LL	RL
300	4,4	200	60	ES/FA	HW	<b>061848 ●</b>	<b>061849 ●</b>
350	4,4	200	72	WZ	HW	<b>061850 ●</b>	<b>061850 ●</b>

Problèmes	Causes possibles	Actions correctives
<b>Eclats sur le chant supérieur</b>	- Réglage de l'agrégat de déchetage en hauteur, et ouverture du déchetageur incorrecte	Corriger le réglage. Vérifier l'ouverture, en général de 0,10 mm par rapport au panneau
	- Jeu axial de l'arbre trop important, ou roulement défectueux	Contrôler les roulements et les tolérances
	- Chaîne d'entraînement détendue vibre et glissières endommagées	Contrôler la tension de la chaîne, remplacer les pièces défectueuses
	- Presseur supérieur mal réglé	Contrôler la pression supérieure
	- Défaut de planéité de l'outil trop grand défaut d'équilibrage possible	Contrôler les tolérances et l'équilibrage de l'outil, corriger si nécessaire
	- Nombre de dents trop faible, vitesse d'avance trop élevée	Augmenter le nombre de dents ou adapter la vitesse d'avance
<b>Eclats sur le chant inférieur</b>	- Dépassement du panneau trop grand ou panneau trop fin	Prévoir un appui complémentaire dans la zone de l'outil
	- Mauvais réglage latéral de l'inciseur par rapport au déchetageur	Usiner des pièces d'essai et régler les différents outils
	- Réglage de l'ouverture de l'inciseur ou du déchetageur incorrect	Vérifier l'ouverture de l'inciseur et du déchetageur
<b>Chant ébréché Surface ondulée</b>	- Ouverture des outils trop importante	Corriger l'ouverture
	- Avance des pièces non constante	Vérifier la chaîne et le pignon d'entraînement
	- Nombre de dents trop faible, vitesse d'avance trop élevée	Augmenter le nombre de dents ou adapter la vitesse d'avance
	- Défaut de planéité de l'outil trop grand défaut d'équilibrage possible	Contrôler les tolérances et l'équilibrage de l'outil, corriger si nécessaire
<b>Couche centrale état de surface rugueux (en escalier)</b>	- Outil usé, désaffûté	Remise en état
	- Nb. de dents trop faible, vit. d'avance trop élevée	Augmenter le nb. de dents, adapter la vitesse d'avance
	- Mauvais réglage latéral de l'inciseur par rapport au déchetageur	Usiner des pièces d'essai et régler les différents outils
	- Le déchetageur n'est pas perpendiculaire à la surface d'appui des panneaux	Vérifier à l'aide d'un comparateur le déplacement horizontal de l'arbre
	- Forme de denture et géométrie d'angle incorrectes	Vérifier et corriger
	- Qualité insuffisante de la couche centrale	Nettoyer l'outil et l'affûter plus souvent
	-	
<b>Eclats sur la face avant</b>	- Mauvais réglage de l'outil d'impulsion par rapport au déchetageur	Usiner des pièces d'essai et régler les différents outils
<b>Eclats sur la face arrière</b>	- Mauvais réglage de l'inciseur relevable par rapport au déchetageur	Vérifier et régler les différents agrégats
	- Qualité insuffisante de la couche centrale	Nettoyer l'outil et l'affûter plus souvent
	- Nb. de dents trop faible, vit. d'avance trop élevée	Augmenter le nb. de dents, adapter la vitesse d'avance
	- Forme de denture et géométrie d'angle incorrectes	Vérifier et corriger

### Usure de l'arête tranchante

Lors du déchetage de bois massifs et de panneaux avec ou sans revêtement, au fur et à mesure de l'usinage, la lame de décheteur et les segments subissent une agression mécanique et chimique.

La qualité de l'état de surface est définie par l'usure de l'arête tranchante. Une usure trop importante de l'arête tranchante engendre des frais de maintenance plus élevés et réduit considérablement le nombre de réaffûtages possibles.



Usure caractéristique après usinage de bois massifs.

### Détérioration de la coupe due à une mauvaise utilisation

Le déchetage de bois massifs, avec un taux d'humidité trop élevé, et un mauvais rapport nombre de dents et vitesse d'avance, engendre un bourrage important de la zone d'évacuation de copeaux de la lame de scie. L'effort de coupe trop important qui en résulte peut engendrer une détérioration complète de la dent.

#### Mesures :

Réduction du nombre de dents, afin d'obtenir une zone d'évacuation de copeaux plus grande, et choisir la vitesse d'avance pour obtenir une qualité de coupe suffisante.



Détérioration de la coupe due à une mauvaise utilisation.

### Détérioration de la coupe due à une sollicitation trop importante

Le déchetage de largeur de matériau supérieure à la largeur de coupe de l'outil, engendre une sollicitation trop importante sur la zone extérieure de la denture, et détériore par exemple un segment de décheteur.

Il est nécessaire que la largeur de coupe du décheteur soit supérieure à la surcote à déchetter.



Détérioration de la coupe due à une sollicitation trop importante.

## 2. Usinage des panneaux

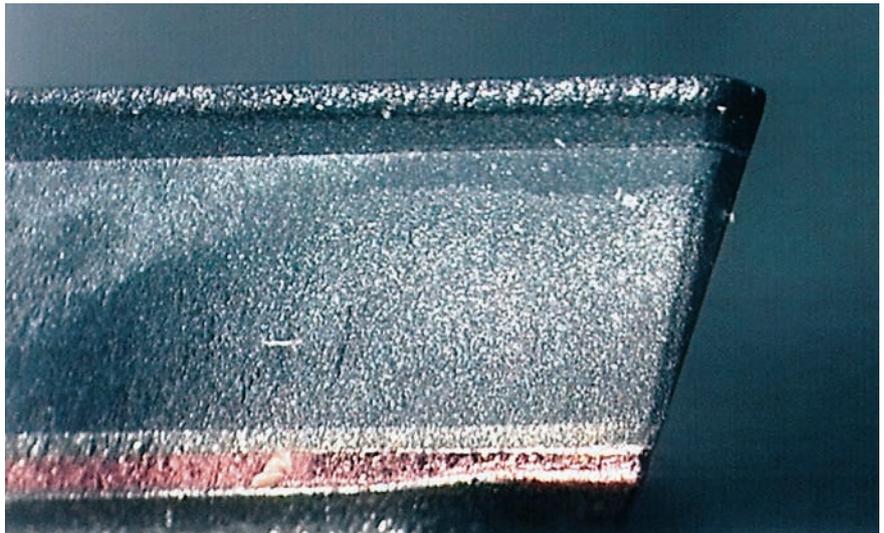
### Usure des outils à coupe diamant

#### Usure de l'arête tranchante

La photo ci-contre représente un dés-affûtage typique dû à une usure mécanique sur l'arête tranchante pour un usinage des matériaux homogènes.

Un nettoyage régulier des dépouilles, entre 2 affûtages, évite un encrassement trop important et prolonge la tenue de coupe de l'outil.

La zone d'usure sur l'arête tranchante devrait se situer aux environs de 0,2 voire 0,3 mm au maximum.

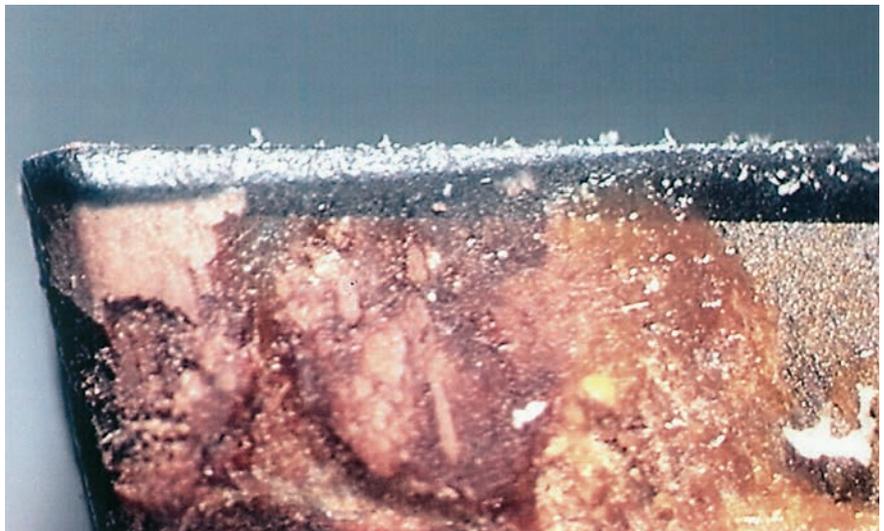


Usure de l'arête après usinage de MDF.

#### Usure et encrassement de l'arête tranchante

Lors d'une utilisation prolongée dans un matériau avec un fort taux de résine, se forme en plus de l'usure des arêtes, un encrassement des dépouilles latérales à base de poussière et de copeaux.

Cela conduit à une augmentation de l'effort de coupe, une mauvaise qualité de surface tant au niveau du revêtement qu'au niveau de la couche centrale, et à une nette diminution de la tenue de coupe.

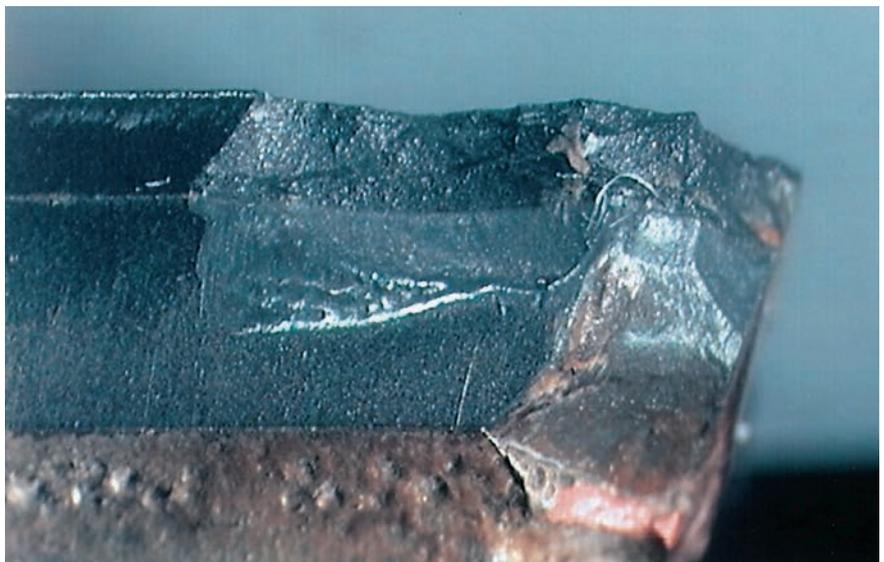


Usure et encrassement de l'arête après usinage de panneaux de particules.

#### Détérioration de l'arête tranchante

Lors de l'usinage de matériaux avec un fort taux de silice, des particules d'une taille de 2 à 3 mm ou des particules métalliques, il faut s'attendre à une détérioration de l'arête tranchante.

L'utilisation d'outils DP - (DIA) est problématique dans ce type de matériaux, et est à déconseiller pour un usinage à forte rentabilité.

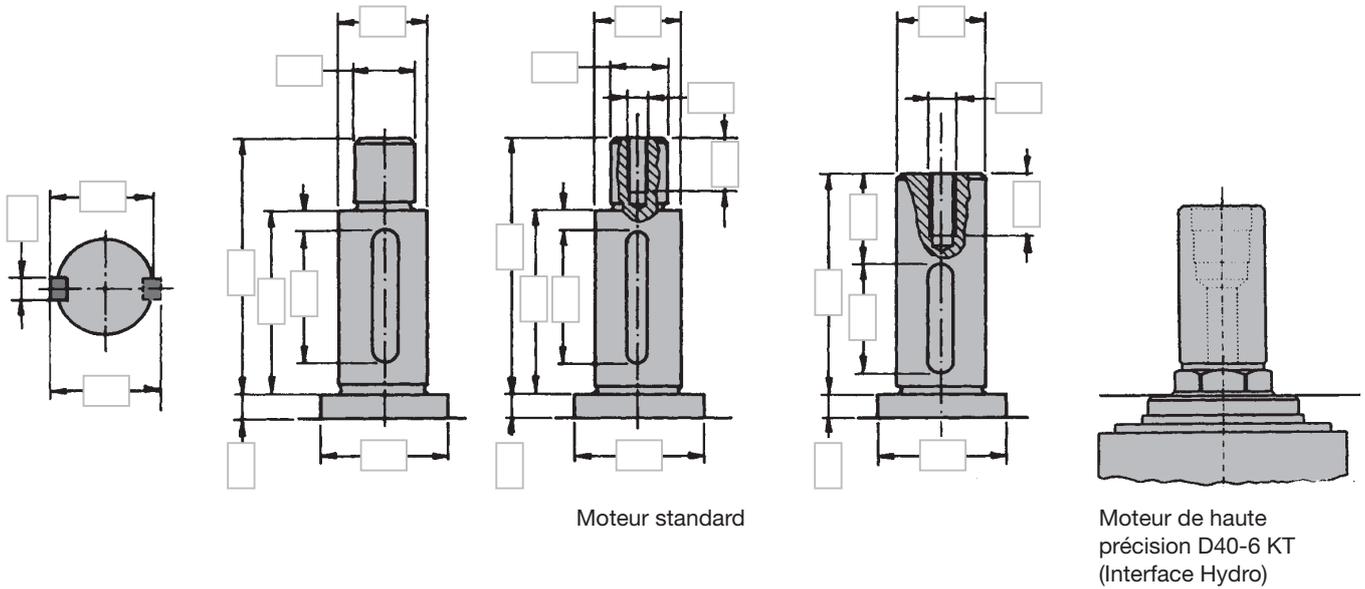


Détérioration de l'arête tranchante due aux particules métalliques.



**Moteur de déchiqueteur / configuration des arbres :**

(Dimensions à indiquer sur le plan ou dans la zone croquis)



Moteur standard

Moteur de haute précision D40-6 KT (Interface Hydro)

**Zone pour croquis d'utilisation, arbre moteur, etc.**

## Signification des pictogrammes



Incision  
Déchiquetage



Outil brasé



Déchiquetage



Corps en  
alliage spécial



Déchiquetage  
Déchiquetage



Couteau  
interchangeable



Sciage coupe  
en bout



Serrage  
mécanique  
réversible



Usinage des chants



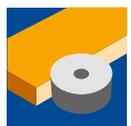
Affûtable  
sur la face  
d'attaque



Rainurage  
horizontal,  
vertical



Affûtable  
sur la face  
de dépouille



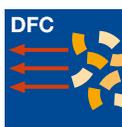
Dressage



Réduction des  
émissions sonores



Feuillurage



Optimisation de  
l'évacuation des  
copeaux



Profilage



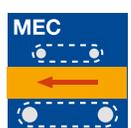
Carbure de  
tungstène



Profilage  
d'assemblage



Diamant  
polycristallin  
(PKD)



Avance  
mécanique

