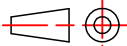
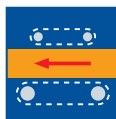
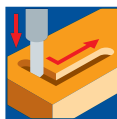


ÉCHELLE 1:10	LONG PAN INFERIEUR	AUTEUR	
		DATE MDF 25 MELA CAPPUCINO	
	LIT DAVID		
A4	MATHY BY BOLS		00

## 5. Outils de fraisage à queue

### 5.1 Rainurage

#### Mèche à défoncer Diamaster PLUS Z 3+3



Mèche à défoncer à haut rendement pour la mise à format et le rainurage, mise rapportée DP PLUS, Z 3+3, usinage de finition avec coupe en bout DP. Particulièrement adaptée à l'usinage à grande vitesse d'avance des panneaux dérivés du bois revêtus et des panneaux composites. Qualité de coupe améliorée par rapport à celle des mèches DP Z 1+1. Outil avec hélice négative pour améliorer le maintien des petites pièces.

Nb. dents: Z 3+3

Vit. rotation: n 16000 - 37000 min<sup>-1</sup>

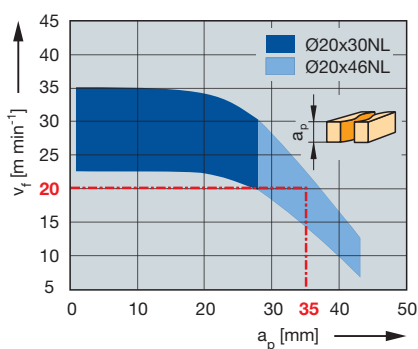


Diagramme de définition de la vitesse d'avance  $v_f$  en fonction de la profondeur de coupe  $a_p$

#### Mèche à défoncer Diamaster PLUS: Z 3+3

Matériaux: panneaux de particules revêtus

Usinage: Mise à format

Vitesse de rotation: n 24000 min<sup>-1</sup>

Facteur de correction pour  $v_f$ :

MDF = 0,8; Revêtus papier = 0,8

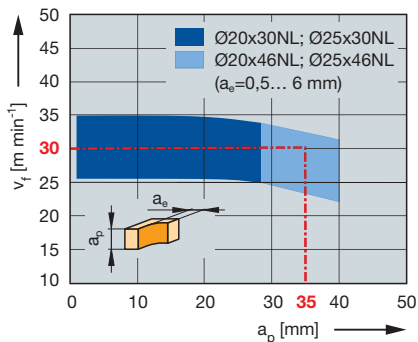


Diagramme de définition de la vitesse d'avance  $v_f$  en fonction de la profondeur de coupe  $a_p$

#### Mèche à défoncer Diamaster PLUS: Z 3+3

Matériaux: Panneaux de particules revêtus

Usinage: Dressage

Vitesse de rotation: n 24000 min<sup>-1</sup>

Facteur de correction pour  $v_f$ : MDF = 0,9;

Revêtus papier = 0,8; Plaqué bois en travers des fibres = 0,8

#### Avec hélice négative WO 140-2 \*

Class.	D mm	GL mm	NL mm	S mm	ID Nr. LL	ID Nr. RL
*	18	100	24	25x60		091204 •
*	20	90	24	20x50		091207 •
*	20	100	24	25x60		091209 •
*	20	105	30	25x60	091170 •	091171 •
*	20	110	38	25x60		091211 •
*	20	110	46	20x50		091172 •
*	20	120	46	25x60		091174 •
*	25	100	24	25x60		091213 •
*	25	95	30	20x50		091175 •
*	25	105	30	25x60	091176 •	091177 •
*	25	110	38	25x60	091214 •	091215 •
*	25	120	46	25x60	091179 •	091180 •

Mèche à défoncer à haut rendement pour la mise à format et l'ébauche, mise rapportée DP PLUS, Z 3+3, usinage de finition avec coupe en bout DP. Particulièrement adaptée à l'usinage à grande vitesse d'avance des panneaux dérivés du bois revêtus et des panneaux composites. Qualité de coupe améliorée par rapport à celle des mèches DP Z 1+1. Version à hélice positive pour favoriser l'écoulement des copeaux vers l'aspiration. Nécessité d'un bon maintien, en particulier des petites pièces.

#### Avec hélice positive WO 140-2 \*

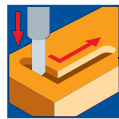
Class.	D mm	GL mm	NL mm	S mm	ID Nr. LL	ID Nr. RL
*	16	100	24	20x50		091254 •
*	25	110	38	25x60	091216 •	091217 •
*	25	120	46	25x60	091218 •	091219 •

- Livrable sur stock
- Livrable rapidement

## 5. Outils de fraisage à queue

### 5.1 Rainurage

#### Mèche à défoncer hélicoïdale de finition



Nb. dents: Z 1

Vit. rotation: n 16000 - 36000 min<sup>-1</sup>

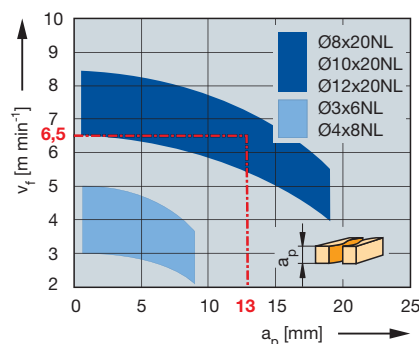


Diagramme de définition de la vitesse d'avance  $v_f$  en fonction de la profondeur de coupe  $a_p$  pour bois tendres

#### Mèche à défoncer hélicoïdale de finition Z 1, HW-massif

Matériaux: Bois tendres

Utilisation: Mise à format

Vitesse de rotation: n 18000 - 24000 min<sup>-1</sup>

Facteur de correction pour  $v_f$ :

Bois durs = 0,9; Usinage en travers = 0,8;

panneaux de particules revêtus = 1,1

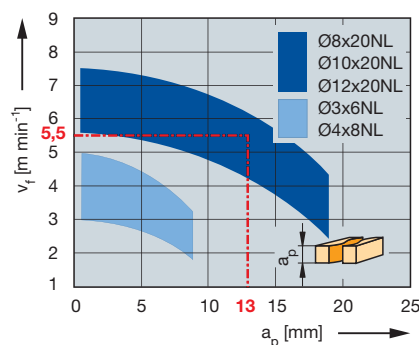


Diagramme de définition de la vitesse d'avance  $v_f$  en fonction de la profondeur de rainure  $a_p$  pour matériaux synthétiques et matériaux composites

#### Mèche à défoncer hélicoïdale de finition Z 1, HW-massif

Matériaux: Duromères, Plastomères, Matériaux synthétiques (HPL), Matériaux composites

Usinage: Mise à format

Vitesse de rotation: n 16000 - 18000 min<sup>-1</sup>

Mèches à défoncer pour mise à format et rainurage, HW massif Z 1, coupe hélicoïdale de finition, exécution courte, profondeur de coupe max 1 à 1,5 fois le diamètre.

#### HW massif, Z 1, version courte WO 160-2-03 \*

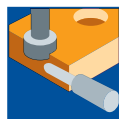
Class.	D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	Hélice	DRI	ID Nr.
*	3	50	6	6x30	1	RD	RL	042723 ●
*	3	50	6	6x30	1	LD	RL	042724 ●
*	4	50	8	6x30	1	RD	RL	042725 ●
*	4	50	8	6x30	1	LD	RL	042726 ●
*	5	50	10	6x30	1	RD	RL	042727 ●
*	5	50	10	6x30	1	LD	RL	042728 ●
*	6	50	14	6x30	1	RD	RL	042729 ●
*	6	50	14	6x30	1	LD	RL	042730 ●
*	8	65	20	8x40	1	RD	RL	042731 ●
*	8	65	20	8x40	1	LD	RL	042732 ●
*	10	70	20	10x40	1	RD	RL	042733 ●
*	10	70	20	10x40	1	LD	RL	042734 ●
*	12	70	20	12x40	1	RD	RL	042735 ●
*	12	70	20	12x40	1	LD	RL	042736 ●

Mèche à défoncer pour mise à format et rainurage, HW massif, Z 1, usinage de finition, coupe hélicoïdale, version longue pour l'usinage, en particulier, de pièces à paroi mince ou galbées, non adaptées à une coupe sur toute la longueur utile.

#### HW massif, version longue WO 160-2-03 \*

Class.	D mm	GL mm	NL mm	S mm	Z	Hélice	DRI	ID Nr.
*	4	60	12	6x40	1	RD	RL	042739 ●
*	4	60	12	6x40	1	LD	RL	042740 ●
*	5	80	18	6x40	1	RD	RL	042741 ●
*	5	80	18	6x40	1	LD	RL	042742 ●
*	6	80	22	6x40	1	RD	RL	042743 ●
*	6	80	22	6x40	1	LD	RL	042744 ●
*	8	80	25	8x40	1	RD	RL	042745 ●
*	8	80	25	8x40	1	LD	RL	042746 ●
*	10	90	32	10x40	1	RD	RL	042747 ●
*	10	90	32	10x40	1	LD	RL	042748 ●
*	12	90	32	12x40	1	RD	RL	042749 ●
*	12	90	32	12x40	1	LD	RL	042750 ●

## Mèche DP



Mèches à façonner DP, Z 2/V 2, GL = 57 mm. Particulièrement adaptée pour l'usinage de matériaux abrasifs en grande série (Ex : panneaux anti-feu, panneaux de particules et de fibres) dotées de plus de tenues de coupe, comparées à l'exécution HW. Mise rapportée Diamaster PRO permet 2 à 3 réaffûtages pour une usure normale.

**Nb. dents:** Z 2/V 2

**Vit. rotation:**  $n = 2800 - 7000 \text{ min}^{-1}$

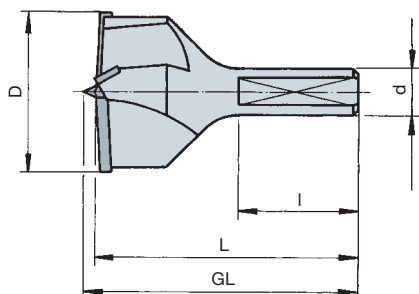
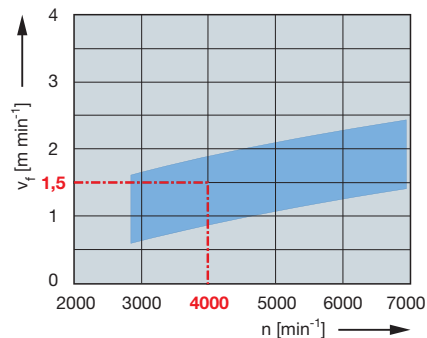


Diagramme pour la détermination de la vitesse d'avance  $V_f$  en fonction de la vitesse de rotation  $n$



**Mèche à façonner**  
**Diamaster PRO Z 2/V 2**  
**WB 310-0-50**

**Matériaux:**  
Panneaux revêtus synthé.

**Usinage:**  
Perçage

**Facteur de correction pour  $v_f$ :**  
Placage = 0,8  
Revêt. papier. = 0,8  
Bois massifs = 0,7

## WB 310-0-50 \*

Class.	D mm	GL mm	L mm	S mm	ID Nr. LL	ID Nr. RL
*	15	57	54,5	10x26		191021 •
*	20	57	54,5	10x26		191022 •
*	25	57	54,5	10x26	091196 •	091195 •
*	30	57	54,5	10x26	091200 •	091199 •
*	35	57	54,5	10x26	091182 •	091181 •

## Pièces de rechange:

BEZ	ABM	BEM	ID Nr.
Vis sans tête	M5x10	Réglage en longueur	005802 •

Mèches à façonner DP, Z 2/V 2, GL = 70 mm. Particulièrement adaptée pour l'usinage de matériaux abrasifs en grande série (Ex : panneaux anti-feu, panneaux de particules et de fibres) dotées de plus de tenues de coupe, comparées à l'exécution HW. Mise rapportée Diamaster PRO permet 2 à 3 réaffûtages pour une usure normale.

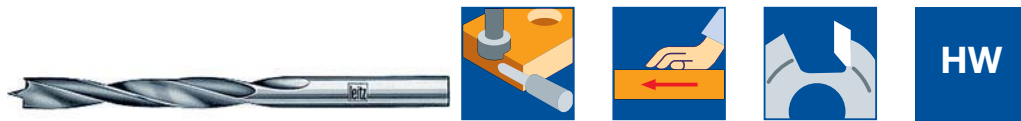
## WB 310-0-50 \*

Class.	D mm	GL mm	L mm	S mm	ID Nr. LL	ID Nr. RL
*	15	70	68,5	10x26		191023 •
*	20	70	68,5	10x26		191024 •
*	25	70	68,5	10x26	091198 •	091197 •
*	30	70	68,5	10x26	091202 •	091201 •
*	35	70	68,5	10x26	091184 •	091183 •

## Pièces de rechange:

BEZ	ABM	BEM	ID Nr.
Vis sans tête	M5x10	Réglage en longueur	005802 •

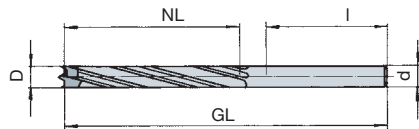
## Mèche héliçoïdale



Mèche héliçoïdale, HW, Z 2/V 2. Particulièrement adaptée au perçage sans éclat de trous borgnes. Exécution avec double lèvre pour un meilleur guidage au perçage et au retrait. Le diamètre de queue est différent du diamètre de coupe.

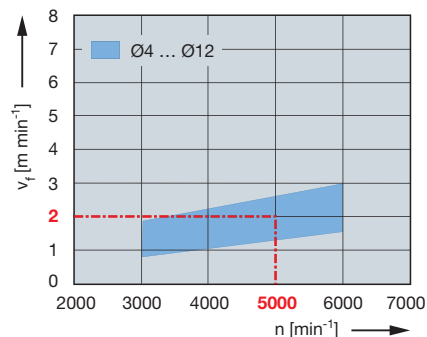
**Nb. dents:** Z 2/V 2

**Vit. rotation:**  $n = 3000-6000 \text{ min}^{-1}$



WB 120-0-27, Exécution avec double lèvre. WB 120-0-25, Exécution avec double lèvre.

Diagramme pour la détermination de la vitesse d'avance  $V_f$  en fonction de la vitesse de rotation  $n$



**Mèche héliçoïdale HW Z 2/V 2**  
**WB 120-0-25/27**

**Matériaux:**  
Panneaux revêtus synthé.

**Usage:**  
Perçage

**Facteur de correction pour  $v_f$ :**  
Bois massifs = 0,7  
Multiplis = 0,8

A partir d'une profondeur de perçage  
> 4 x le diamètre, un déburrage est  
nécessaire.

## WB 120-0-27 \*

Class.	D mm	GL mm	NL mm	S mm	QAL	DRI	ID Nr.
*	5	70	35	5x35	HW	RL	035885 •
*	6	70	35	6x35	HW	RL	035886 •
*	7	70	35	7x35	HW	RL	035887 •
*	8	70	35	8x35	HW	RL	035888 •
*	10	70	35	10x35	HW	RL	035889 •
*	11	70	35	11x35	HW	RL	035890 •
*	12	70	35	12x35	HW	RL	035891 •

Mèche héliçoïdale, HW, Z 2/V 2. Particulièrement adaptée au perçage sans éclat de trous borgnes. Exécution avec double lèvre pour un meilleur guidage au perçage et au retrait. Le diamètre de queue est identique au diamètre de coupe.

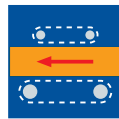
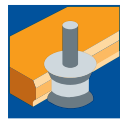
## WB 120-0-25 \*

Class.	D mm	GL mm	NL mm	S mm	QAL	DRI	ID Nr.
*	4	80	55	4x25	HW	RL	035882 •
*	4,5	85	60	4,5x25	HW	RL	035883 •
*	5	90	60	5x30	HW	RL	035872 •
*	5,5	100	65	5,5x35	HW	RL	035873 •
*	6	100	65	6x35	HW	RL	035874 •
*	6,5	110	70	6,5x40	HW	RL	035875 •
*	7	110	70	7x40	HW	RL	035876 •
*	8	120	75	8x45	HW	RL	035877 •
*	8,5	130	80	8,5x50	HW	RL	035884 •
*	9	130	80	9x50	HW	RL	035878 •
*	10	140	90	10x50	HW	RL	035879 •
*	11	150	95	11x55	HW	RL	035880 •
*	12	155	100	12x55	HW	RL	035881 •

## 5. Outils de fraisage à queue

### 5.3 Profils standards 5.3.3 Porte-outils universel

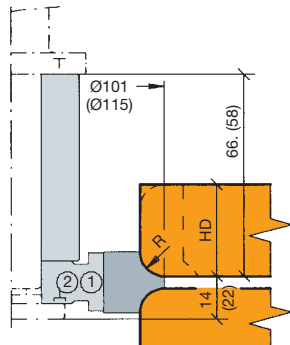
#### Jeu de porte-outils ProfilCut



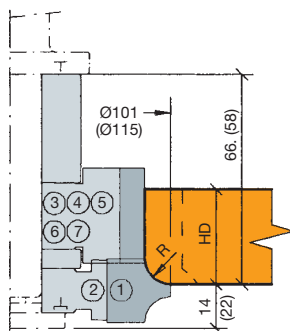
Système de portes-outils Profilcut pour combinaisons multiples d'outils à dresser, chanfreiner/arrondir. Le profil souhaité est créé par la combinaison des outils unitaires formant le jeu. Les plaquettes avec différents rayons ou chanfreins se montent sur un même corps (par ex. outil n°1: R3-R8, chanfrein 5/45°: outil n°2: voir tableau et croquis). Corps en alliage léger.

#### SG 599-2-50 \*

Class.	Sorte d'outil	R mm	ID Nr.
*	Arrondi		<b>022907</b> □
*	Dressage-Arrondi		<b>022908</b> □
*	Arrondi-Dressage-Arrondi	3 - 8	<b>022909</b> □
*	Arrondi-Dressage-Arrondi	10 - 15	<b>022910</b> □
*	Arrondi-Arrondi		<b>022911</b> □

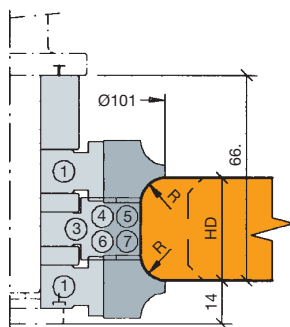


Combinaison Id. 022907



Combinaison Id. 022908

Epaisseur de bois:	ou	ou	ou	ou	ou
Combinaison d'outils	3 3	4 4	5 5	6 6	7 7
max. HD	19 + R	29 + R	39 + R	49 + R	59 + R
min. HD	-	-	-	-	-



Combinaison Id. 022909. Pas de combinaison possible avec outil 2

Epaisseur de bois:	1	1	1	1	1
Combinaison d'outils	1	1	1	1	1
max. HD	17 + R + R	27 + R + R	37 + R + R	47 + R + R	57 + R + R
min. HD	21	31	41	51	61

Pas de combinaison possible avec outil ②

Lors d'une commande, choisir un arbre porte-fraise D 20 mm et longueur de serrage 70 mm.

Arbre porte-fraise, voir chapitre 5.5.5.

#### Outils unitaires

#### WE 500-2-50 \*, WW 211-2 \*\*, WW 211-2-NN \*\*\*

Class.	Sorte d'outil	d'outil ABM nu.	R mm	Chanfrein Degré	ID Nr.
*	Porte-outils profil	1 HW; 101x20x20; Z 2	3		<b>023069</b> □
*	Porte-outils profil	1 HW; 101x20x20; Z 2	4		<b>023070</b> □
*	Porte-outils profil	1 HW; 101x20x20; Z 2	5		<b>023071</b> ●
*	Porte-outils profil	1 HW; 101x20x20; Z 2	6		<b>023072</b> □
*	Porte-outils profil	1 HW; 101x20x20; Z 2	7		<b>023073</b> □
*	Porte-outils profil	1 HW; 101x20x20; Z 2	8		<b>023074</b> □
*	Porte-outils profil	1 HW; 101x20x20; Z 2	5	45°	<b>023075</b> □
*	Porte-outils profil	2 HW; 115x35x20; Z 2	10		<b>023978</b> ●
*	Porte-outils profil	2 HW; 115x35x20; Z 2	11		<b>023979</b> □
*	Porte-outils profil	2 HW; 115x35x20; Z 2	12		<b>023980</b> □
*	Porte-outils profil	2 HW; 115x35x20; Z 2	13		<b>023981</b> □
*	Porte-outils profil	2 HW; 115x35x20; Z 2	14		<b>023982</b> □
*	Porte-outils profil	2 HW; 115x35x20; Z 2	15		<b>023983</b> □
*	Porte-outils profil	2 HW; 115x36x20; Z 2	9	45°	<b>023984</b> □
**	Porte-outils à dresser	3 HW; 85x20x20; Z 2			<b>023084</b> ●
**	Porte-outils à dresser	5 HW; 85x40x20; Z 2			<b>023086</b> ●
***	Porte-outils à dresser	6 HW; 85x15x20; Z 2			<b>023976</b> ●
***	Porte-outils à dresser	7 HW; 85x50x20; Z 2			<b>023977</b> ●

- Livrable sur stock
- Livrable rapidement