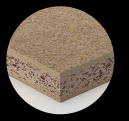
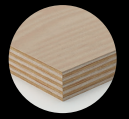
freud

Precisely the best

Mèches en carbure monobloc pour CNC

LA GAMME LA PLUS COMPLÈTE DE MÈCHES EN CARBURE MONOBLOC POUR LE CONTOURNAGE ET LE RAINURAGE

PANNEAUX D'AGGLOMÉRÉS STRATIFIÉS ET MDF			●●●
PANNEAUX AGGLOMÉRÉS ET MDF			●●●
CONTREPLAQUÉ			●●●
BOIS TENDRES ET BOIS DURS			●●●

Clé de performance

●●● Parfait ●● Très bien ● Bien

POUR LES ROUTEURS CNC ET DEFONCEUSES PORTATIVES

Guide des icônes

- Hélice positive
- Hélice négative
- Hélices positive et négative
- Contournage
- Rainurage
- Fraisage plongeant
- Rampe plongeante
- Alésage en spirale
- Alésage axial
- Alésage non axial
- Rainurage
- Meilleure finition surface supérieure
- Meilleure finition surface inférieure
- Meilleure finition surles deux faces

CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS

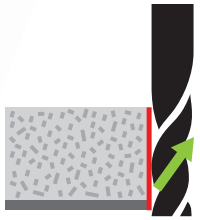
POURQUOI FREUD EST PRECISELY THE BEST !

Durée de vie prolongée
Carbure TiCo longue durée fabriqué en interne. Le contrôle que Freud exerce sur le cycle de production du carbure garantit que la formule correcte est développée pour répondre aux besoins spécifiques de l'application, offrant ainsi une performance maximale.

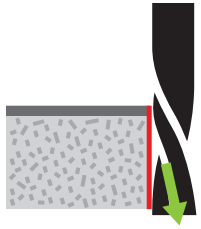
Carbures innovants
Freud investit constamment dans le développement de nouvelles recettes de carbure pour maintenir les performances de ses outils de coupe à des niveaux de qualité inégalés.
La gamme SCH utilise le nouveau carbure micrograin H05MG à formulation spéciale lui conférant une résistance très élevée à l'usure et aux chocs grâce à un niveau élevé de dureté et de ténacité.

Large gamme de diamètres de queue
De 6 mm à 20 mm.

Design innovant
Les nouvelles formes et géométries d'hélices, spécialement conçues pour la gamme SCH, permettent d'obtenir des résultats parfaits et une très bonne finition, même dans les applications exigeantes.



Hélice pour fraisage en opposition
Outil universel, convenant à toutes les applications de coupe et notamment au dégrossissage avec brise-copeaux. Indiqué pour le contournage des panneaux composites à face inférieure stratifiée.



Hélice pour fraisage en avalant
Indiqué pour le contournage des panneaux composites à face supérieure stratifiée. Ne convient pas à la plongée sur bois massif.

Hélice de coupe en opposition/ avalant (compression)
Outil universel, convenant à toutes les applications de coupe. Indiqué pour le contournage des panneaux composites à faces supérieure et inférieure stratifiées.

TiCo Carbide
MADE BY freud

Carbure TiCo
• Un carbure de titane cobalt spécialement formulé, conçu et fabriqué par Freud.
• Il permet d'obtenir des arêtes de coupe plus tranchantes et des résultats parfaits avec une durée beaucoup plus longue.

FACTEURS INFLUENÇANT LA PERFORMANCE DES OUTILS

Vibrations
Elles représentent la principale cause de la faible performance ou de la casse des outils. Les vibrations peuvent être causées par un mauvais entretien de la machine ou par une fixation incorrecte du panneau, en raison d'un système d'aspiration endommagé ou d'un panneau martyre usé.

Tolérance SCH
Dans tous les outils de coupe industriels, la tolérance est un facteur clé. Dans la gamme SCH, cela est déterminé par la dimension de la queue et l'excentricité. Les mèches SCH respectent les limites fixées par la réglementation européenne EN 847.

Maintenance des outils
Il est important de souligner que la maintenance des outils s'applique également aux accessoires et pas seulement aux outils. Tous les accessoires doivent être régulièrement contrôlés ou remplacés.

Système d'aspiration
Les copeaux de bois doivent être retirés du panneau par des systèmes d'aspiration pour des raisons de sécurité, afin d'éviter tout contact ultérieur avec les outils et la surface.

PERFORMANCE DE LA GAMME SCH

COMMENT CALCULER LA VITESSE D'AVANCE CORRECTE

Pour connaître les vitesses d'avance suggérées, consulter les tableaux des paramètres standard et appliquer les facteurs de correction.

Paramètres standard

Matériau		Épaisseur de coupe		Vitesse de rotation	
	Bois tendres		h=D		18 000 tr/min

Facteurs de correction

Matériau					
	Bois durs	**x0,9**		MDF/ Panneaux agglomérés	**x1,1**

Épaisseur de coupe					
	h=Dx1 à Dx2	**x0,75**		h=Dx2 à Dx3	**x0,5**
	h=au-delà de Dx3	**x0,4**			

Vitesse de rotation *					
	12 000 tr/min	**x0,66**		24 000 tr/min	**x1,33**

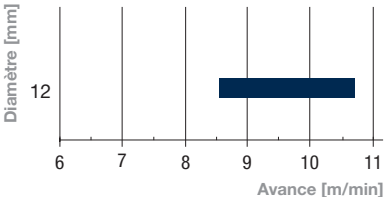
* Les vitesses suggérées sont proportionnelles à la vitesse de rotation en tours/minute (p. ex. 12 000/18 000=0,66).

Afin de prolonger la durée de vie de l'outil, régler toujours la vitesse maximale correspondant au niveau de qualité de coupe souhaité.

EXEMPLES DE VITESSES D'AVANCE POUR SCH2UFN256R

PARAMÈTRES STANDARD POUR MÈCHE DIAMÈTRE 12 MM

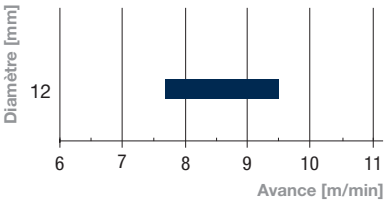
Matériau	Épaisseur de coupe	Vitesse de rotation
Bois tendres	H=D	18 000 tr/min



Vitesse d'avance :
de 8,6 à 10,6 m/min.

FACTEURS DE CORRECTION POUR BOIS DUR (X0,9)

Matériau	Épaisseur de coupe	Vitesse de rotation
Bois durs	H=D	18 000 tr/min

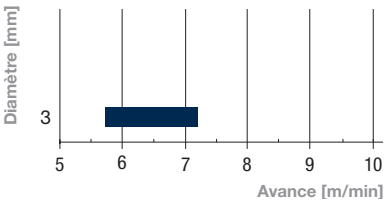


Calculer la vitesse d'avance :
8,6 x 0,9=**7,74**
10,6 x 0,9=**9,54**

Vitesse d'avance :
de 7,74 à 9,54 m/min.

FACTEURS DE CORRECTION POUR BOIS DUR (X0,9) ET POUR UNE PROFONDEUR DE COUPE DE 24 MM (X0,75)

Matériau	Épaisseur de coupe	Vitesse de rotation
Bois durs	**H=Dx2 (24 mm)**	18 000 tr/min

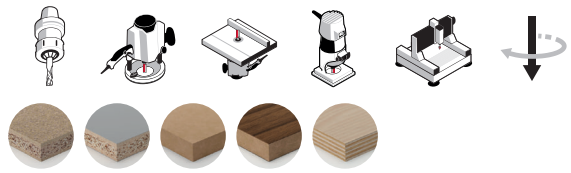


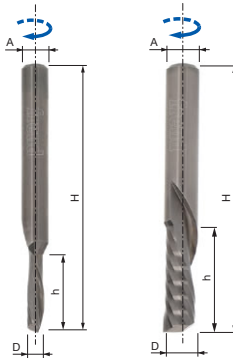
Calculer la vitesse d'avance :
8,6 x 0,9 x 0,75=**5,80**
10,6 x 0,9 x 0,75=**7,15**

Vitesse d'avance :
de 5,8 à 7,15 m/min.

CONTOURNAGE

SCH1DF
Fraise de finition – fraisage en avalant avec Z1 à rotation à droite



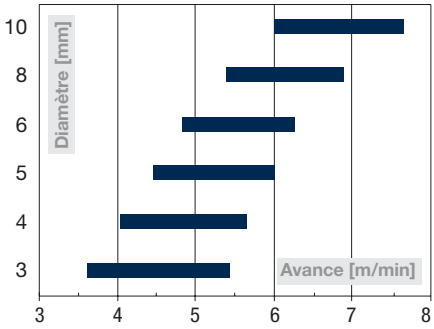


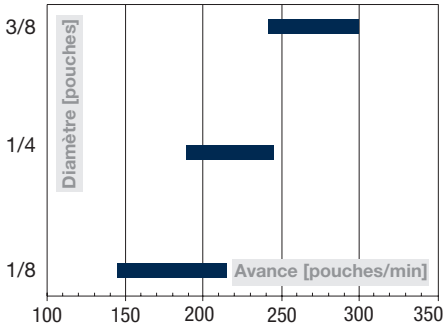
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
3	13	60	6	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN110R	**F03FR03623**
4	15	50	4	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN210R	**F03FR03629**
4	16	60	6	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN120R	**F03FR03624**
5	17	50	5	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN215R	**F03FR03630**
5	17	60	6	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN130R	**F03FR03625**
5	17	60	8	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN160R	**F03FR03628**
6	17	50	6	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN220R	**F03FR03631**

D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
6	22	60	6	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN225R	**F03FR03632**
8	22	70	8	-30	MG10	1	30000	SCH1DFN235R	**F03FR03634**
8	32	80	8	-30	MG10	1	30000	SCH1DFN240R	**F03FR03635**
10	32	80	10	-30	H05MG	1	30000	SCH1DFN255R	**F03FR03637**
10	42	100	10	-30	H05MG	1	30000	SCH1DFN260R	**F03FR03638**

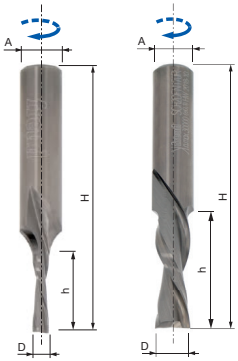
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces						
1/8	1/2	2-1/2	1/4	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN140R	**F03FR03626**
3/16	3/4	2-1/2	1/4	-30	MG10	1	30000	SCH1DFN150R	**F03FR03627**
1/4	1	2-1/2	1/4	-20	MG10	1	30000	SCH1DFN230R	**F03FR03633**
3/8	1-1/8	3	3/8	-20	H05MG	1	30000	SCH1DFN250R	**F03FR03636**

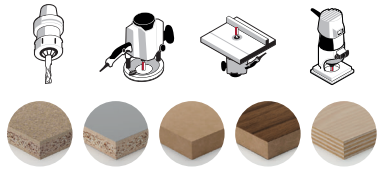
Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés





SCH2DF
Fraise de finition – fraisage en avalant avec Z2 à rotation à droite



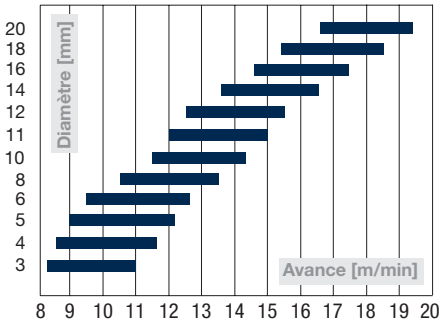


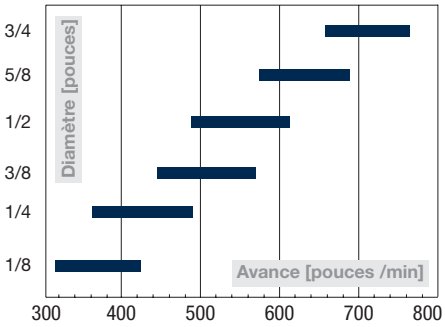
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
3	13	50	6	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN110R	**F03FR03660**
3	13	50	8	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN135R	**F03FR03665**
4	16	50	6	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN115R	**F03FR03661**
4	16	50	8	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN140R	**F03FR03666**
4	15	50	4	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN204R	**F03FR03673**
5	17	60	6	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN120R	**F03FR03662**
5	17	50	8	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN145R	**F03FR03667**
5	17	50	5	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN208R	**F03FR03674**
6	25	60	8	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN150R	**F03FR03668**
6	17	60	6	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN212R	**F03FR03675**
6	22	60	6	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN216R	**F03FR03676**
7	32	80	8	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN155R	**F03FR03669**
8	25	70	12	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN160R	**F03FR03670**
8	22	70	8	-30	MG10	2	30000	SCH2DFN224R	**F03FR03678**
8	32	80	8	-30	MG10	2	30000	SCH2DFN228R	**F03FR03679**
8	42	90	8	-30	MG10	2	30000	SCH2DFN232R	**F03FR03680**
10	32	80	12	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN170R	**F03FR03672**
10	32	80	10	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN240R	**F03FR03682**
10	42	100	10	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN244R	**F03FR03683**
10	52	100	10	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN248R	**F03FR03684**
11	37	80	11	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN252R	**F03FR03685**
12	32	80	12	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN256R	**F03FR03686**
12	42	90	12	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN260R	**F03FR03687**
12	52	100	12	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN264R	**F03FR03688**
14	52	100	14	-30	H05MG	2	25000	SCH2DFN276R	**F03FR03691**
16	52	100	16	-30	H05MG	2	25000	SCH2DFN280R	**F03FR03692**
18	52	110	18	-30	H05MG	2	25000	SCH2DFN284R	**F03FR03693**
20	52	120	20	-30	H05MG	2	25000	SCH2DFN288R	**F03FR03694**
20	72	140	20	-30	H05MG	2	25000	SCH2DFN292R	**F03FR03695**

D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces						
1/8	1/2	2	1/4	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN125R	**F03FR03663**

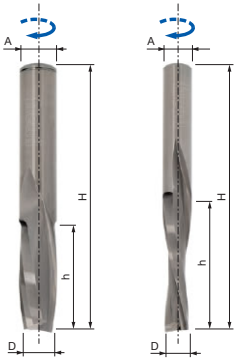
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces						
3/16	3/4	2	1/4	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN130R	**F03FR03664**
3/8	1-1/8	3	3/8	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN236R	**F03FR03681**
3/8	1-1/4	3	1/2	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN165R	**F03FR03671**
1/4	1	2-1/2	1/4	-20	MG10	2	30000	SCH2DFN220R	**F03FR03677**
1/2	1-1/4	3	1/2	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN268R	**F03FR03689**
1/2	2	4	1/2	-30	H05MG	2	30000	SCH2DFN272R	**F03FR03690**

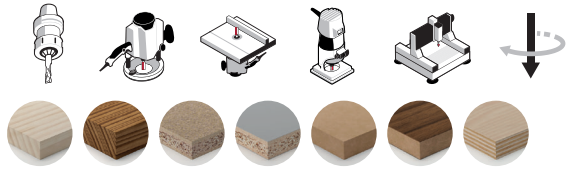
Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés





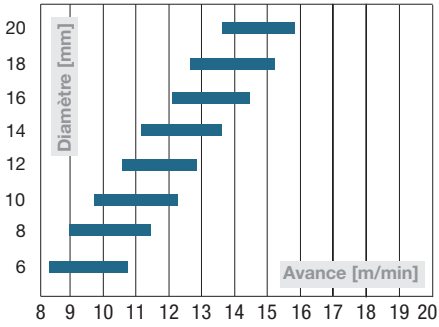
SCH2DF
Fraise de finition – fraisage en avalant avec Z2 à rotation à droite



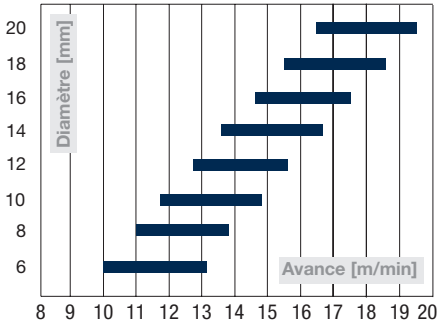


D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
3	13	50	6	-15	MG10	2	30000	SCH2DFN710R	**F03FR04384**
5	17	60	6	-15	MG10	2	30000	SCH2DFN720R	**F03FR04385**
6	22	60	6	-15	MG10	2	30000	SCH2DFN816R	**F03FR04386**
8	22	70	8	-15	MG10	2	30000	SCH2DFN824R	**F03FR04387**
10	32	80	10	-15	MG10	2	30000	SCH2DFN840R	**F03FR04388**
12	52	110	12	-15	MG10	2	30000	SCH2DFN864R	**F03FR04389**
14	52	110	14	-15	MG10	2	25000	SCH2DFN876R	**F03FR04390**
16	52	120	16	-15	MG10	2	25000	SCH2DFN880R	**F03FR04391**
18	52	120	18	-15	MG10	2	25000	SCH2DFN884R	**F03FR04392**
20	52	140	20	-15	MG10	2	25000	SCH2DFN888R	**F03FR04393**
20	72	160	20	-15	MG10	2	25000	SCH2DFN892R	**F03FR04394**

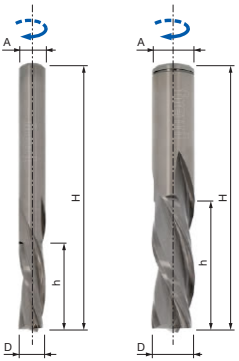
Paramètres de travail pour bois durs

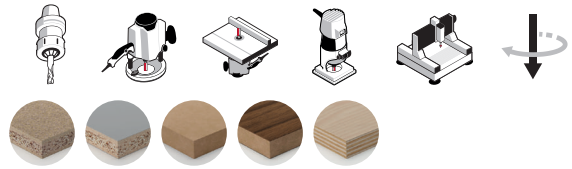


Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés



SCH3DF
Fraise de finition – fraisage en avalant avec Z3 à rotation à droite

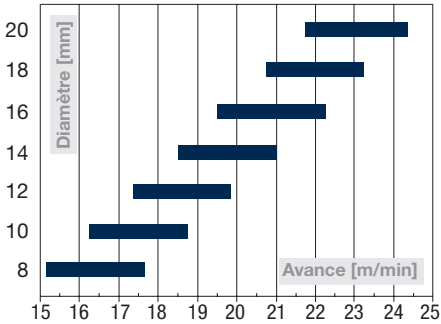


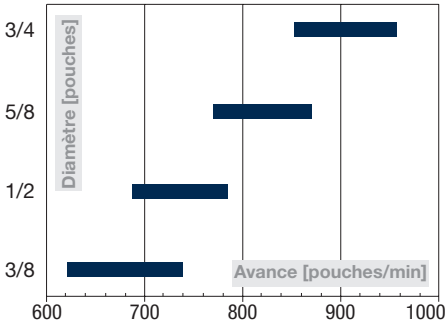


D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
8	22	70	8	-30	MG10	3	30000	SCH3DFN208R	**F03FR03755**
8	32	80	8	-30	MG10	3	30000	SCH3DFN212R	**F03FR03756**
10	32	80	10	-30	H05MG	3	30000	SCH3DFN220R	**F03FR03758**
10	42	90	10	-30	H05MG	3	30000	SCH3DFN224R	**F03FR03759**
10	52	100	10	-30	H05MG	3	30000	SCH3DFN228R	**F03FR03760**
12	32	80	12	-30	H05MG	3	30000	SCH3DFN232R	**F03FR03761**
12	42	90	12	-30	H05MG	3	30000	SCH3DFN236R	**F03FR03762**
12	52	100	12	-30	H05MG	3	30000	SCH3DFN240R	**F03FR03763**
14	45	150	14	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN102R	**F03FR03751**
14	42	90	14	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN248R	**F03FR03765**
14	52	100	14	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN252R	**F03FR03766**
16	45	150	16	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN104R	**F03FR03752**
16	42	100	16	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN256R	**F03FR03767**
16	52	100	16	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN260R	**F03FR03768**
16	62	120	16	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN264R	**F03FR03769**
18	45	150	18	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN106R	**F03FR03753**
18	52	110	18	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN268R	**F03FR03770**
18	72	130	18	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN272R	**F03FR03771**
20	52	110	20	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN276R	**F03FR03772**
20	72	140	20	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN280R	**F03FR03773**
20	92	170	20	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN284R	**F03FR03774**

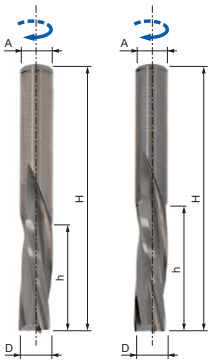
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces						
1/4	3/4	2-1/2	1/4	-20	MG10	3	30000	SCH3DFN204R	**F03FR03754**
3/8	1-1/8	3	3/8	-30	H05MG	3	30000	SCH3DFN216R	**F03FR03757**
1/2	2	4	1/2	-30	H05MG	3	30000	SCH3DFN244R	**F03FR03764**

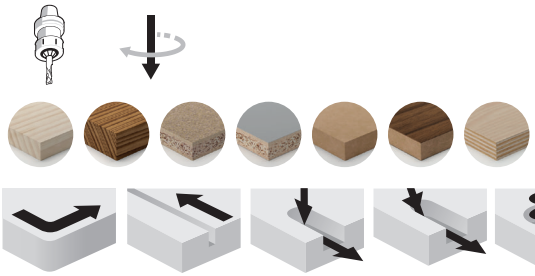
Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés





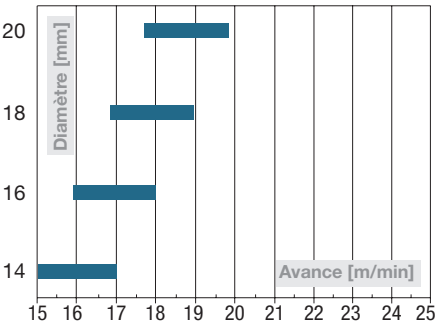
SCH3DF
Fraise de finition – fraisage en avalant avec Z3 à rotation à droite



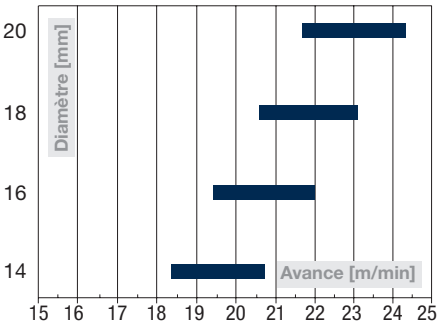


D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
14	42	14	110	-15	MG10	3	25000	SCH3DFN848R	**F03FR04406**
16	42	16	110	-15	MG10	3	25000	SCH3DFN856R	**F03FR04407**
16	52	16	120	-15	MG10	3	25000	SCH3DFN860R	**F03FR04408**
18	52	18	130	-15	MG10	3	25000	SCH3DFN868R	**F03FR04409**
20	52	20	140	-15	MG10	3	25000	SCH3DFN876R	**F03FR04410**
20	72	20	160	-15	MG10	3	25000	SCH3DFN880R	**F03FR04411**

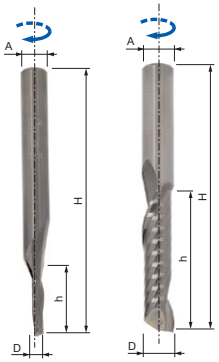
Paramètres de travail pour bois durs

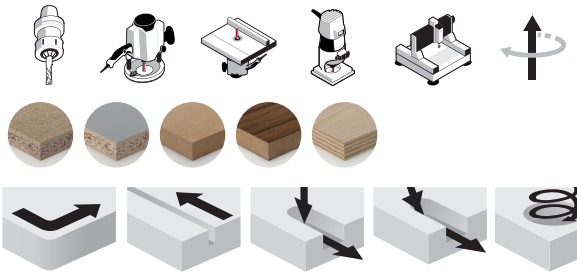


Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés



SCH1UF
Fraise de finition – fraisage en opposition avec Z1 à rotation à droite

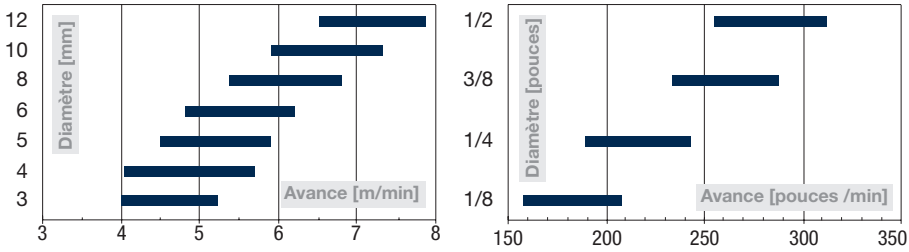




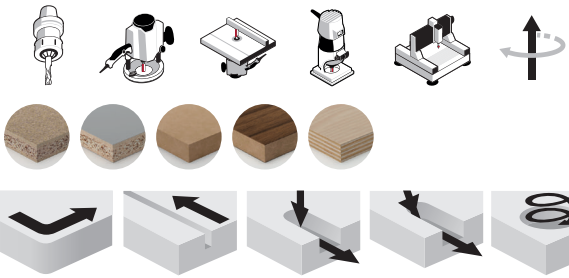
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
3	13	60	6	20	MG10	1	30000	SCH1UFN110R	**F03FR03639**
4	15	50	4	20	MG10	1	30000	SCH1UFN210R	**F03FR03645**
4	16	60	6	20	MG10	1	30000	SCH1UFN120R	**F03FR03640**
5	17	50	5	20	MG10	1	30000	SCH1UFN215R	**F03FR03646**
5	17	60	6	20	MG10	1	30000	SCH1UFN130R	**F03FR03641**
5	17	60	8	20	MG10	1	30000	SCH1UFN160R	**F03FR03644**
6	17	50	6	20	MG10	1	30000	SCH1UFN220R	**F03FR03647**
6	22	60	6	20	MG10	1	30000	SCH1UFN225R	**F03FR03648**
8	22	70	8	30	MG10	1	30000	SCH1UFN235R	**F03FR03650**
8	32	80	8	30	MG10	1	30000	SCH1UFN240R	**F03FR03651**
8	42	90	8	30	MG10	1	30000	SCH1UFN245R	**F03FR03652**
10	32	80	10	30	H05MG	1	30000	SCH1UFN255R	**F03FR03654**
10	42	100	10	30	H05MG	1	30000	SCH1UFN260R	**F03FR03655**
10	52	100	10	30	H05MG	1	30000	SCH1UFN265R	**F03FR03656**
12	32	80	12	30	H05MG	1	30000	SCH1UFN270R	**F03FR03657**
12	52	100	12	30	H05MG	1	30000	SCH1UFN275R	**F03FR03658**

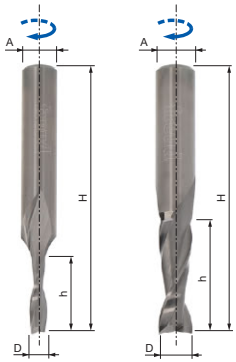
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces						
1/8	1/2	2-1/2	1/4	20	MG10	1	30000	SCH1UFN140R	**F03FR03642**
3/16	3/4	2-1/2	1/4	20	MG10	1	30000	SCH1UFN150R	**F03FR03643**
1/4	1	2-1/2	1/4	20	MG10	1	30000	SCH1UFN230R	**F03FR03649**
3/8	1-1/8	3	3/8	30	H05MG	1	30000	SCH1UFN250R	**F03FR03653**
1/2	1-5/16	3	1/2	30	H05MG	1	30000	SCH1UFN280R	**F03FR03659**

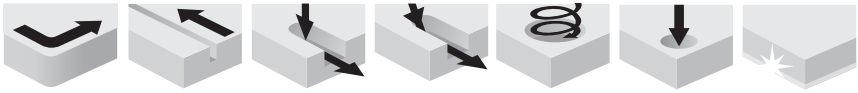
Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés



SCH2UF
Fraise de finition – fraisage en opposition avec Z2 à rotation à droite





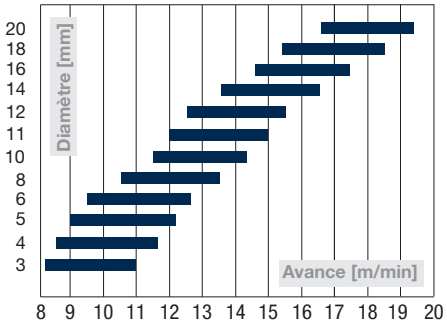


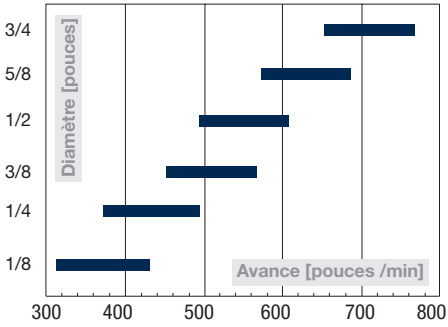
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
3	13	50	6	20	MG10	2	30000	SCH2UFN110R	**F03FR03696**
3	13	50	8	20	MG10	2	30000	SCH2UFN135R	**F03FR03701**
4	16	50	6	20	MG10	2	30000	SCH2UFN115R	**F03FR03697**
4	16	50	8	20	MG10	2	30000	SCH2UFN140R	**F03FR03702**
4	15	50	4	20	MG10	2	30000	SCH2UFN204R	**F03FR03709**
5	17	60	6	20	MG10	2	30000	SCH2UFN120R	**F03FR03698**
5	17	50	8	20	MG10	2	30000	SCH2UFN145R	**F03FR03703**
5	17	50	5	20	MG10	2	30000	SCH2UFN208R	**F03FR03710**
6	25	60	8	20	MG10	2	30000	SCH2UFN150R	**F03FR03704**
6	17	60	6	20	MG10	2	30000	SCH2UFN212R	**F03FR03711**
6	22	60	6	20	MG10	2	30000	SCH2UFN216R	**F03FR03712**
7	32	80	8	20	MG10	2	30000	SCH2UFN155R	**F03FR03705**
8	25	70	12	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN160R	**F03FR03706**
8	22	70	8	30	MG10	2	30000	SCH2UFN224R	**F03FR03714**
8	32	80	8	30	MG10	2	30000	SCH2UFN228R	**F03FR03715**
8	42	90	8	30	MG10	2	30000	SCH2UFN232R	**F03FR03716**
10	32	80	12	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN170R	**F03FR03708**
10	32	80	10	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN240R	**F03FR03718**
10	42	100	10	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN244R	**F03FR03719**
10	52	100	10	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN248R	**F03FR03720**
11	37	80	11	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN252R	**F03FR03721**
12	32	80	12	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN256R	**F03FR03722**
12	42	90	12	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN260R	**F03FR03723**
12	52	100	12	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN264R	**F03FR03724**
14	52	100	14	30	H05MG	2	25000	SCH2UFN276R	**F03FR03727**
16	52	100	16	30	H05MG	2	25000	SCH2UFN280R	**F03FR03728**
18	52	110	18	30	H05MG	2	25000	SCH2UFN284R	**F03FR03729**
20	52	120	20	30	H05MG	2	25000	SCH2UFN288R	**F03FR03730**
20	72	140	20	30	H05MG	2	25000	SCH2UFN292R	**F03FR03731**

D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces						
1/8	1/2	2	1/4	20	MG10	2	30000	SCH2UFN125R	**F03FR03699**
3/16	3/4	2	1/4	20	MG10	2	30000	SCH2UFN130R	**F03FR03700**

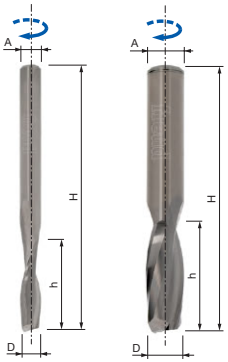
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces						
3/8	1-1/8	3	3/8	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN236R	**F03FR03717**
3/8	1-1/4	3	1/2	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN165R	**F03FR03707**
1/4	1	2-1/2	1/4	20	MG10	2	30000	SCH2UFN220R	**F03FR03713**
1/2	1-1/4	3	1/2	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN268R	**F03FR03725**
1/2	2	4	1/2	30	H05MG	2	30000	SCH2UFN272R	**F03FR03726**

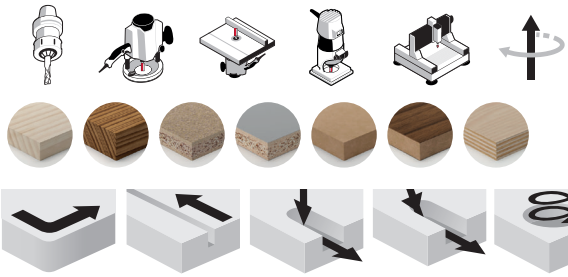
Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés





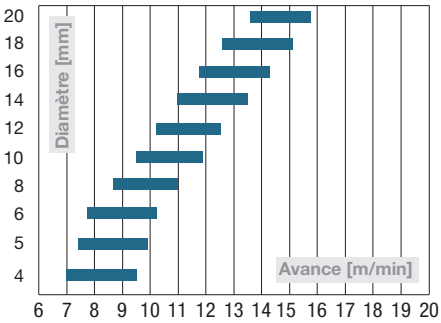
SCH2UF
Fraise de finition – fraisage en opposition avec Z2 à rotation à droite



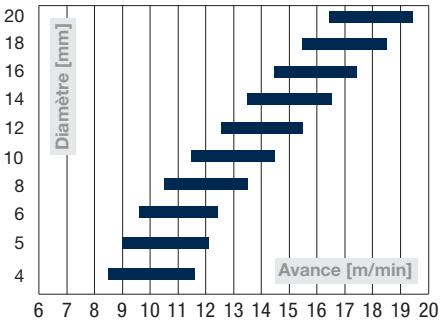


D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
4	15	50	4	20	MG10	2	30000	SCH2UFN804R	**F03FR04395**
5	17	50	5	20	MG10	2	30000	SCH2UFN808R	**F03FR04396**
6	22	60	6	20	MG10	2	30000	SCH2UFN816R	**F03FR04397**
8	32	80	8	20	MG10	2	30000	SCH2UFN828R	**F03FR04398**
10	52	100	10	20	MG10	2	30000	SCH2UFN848R	**F03FR04399**
12	52	110	12	20	MG10	2	30000	SCH2UFN864R	**F03FR04400**
14	52	110	14	20	MG10	2	25000	SCH2UFN876R	**F03FR04401**
16	52	120	16	20	MG10	2	25000	SCH2UFN880R	**F03FR04402**
18	52	120	18	20	MG10	2	25000	SCH2UFN884R	**F03FR04403**
20	52	140	20	20	MG10	2	25000	SCH2UFN888R	**F03FR04404**
20	72	160	20	20	MG10	2	25000	SCH2UFN892R	**F03FR04405**

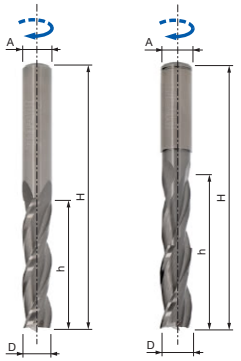
Paramètres de travail pour bois durs

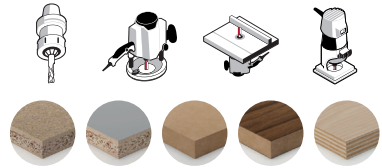


Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés



SCH3UF
Fraise de finition – fraisage en opposition avec Z3 à rotation à droite

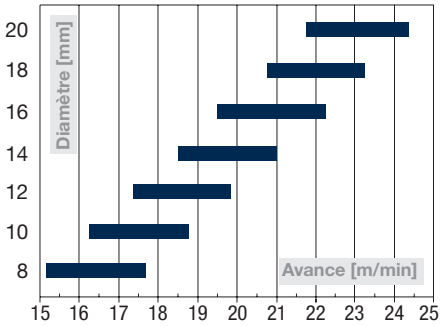


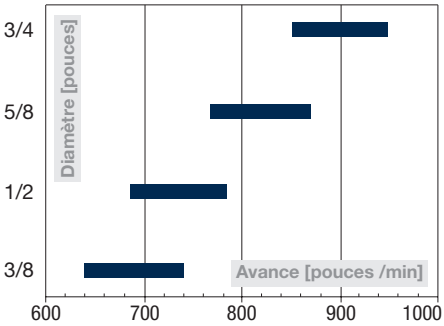


D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
8	22	70	8	30	MG10	3	30000	SCH3UFN208R	**F03FR03807**
8	32	80	8	30	MG10	3	30000	SCH3UFN212R	**F03FR03808**
10	32	80	10	30	H05MG	3	30000	SCH3UFN220R	**F03FR03810**
10	42	90	10	30	H05MG	3	30000	SCH3UFN224R	**F03FR03811**
10	52	100	10	30	H05MG	3	30000	SCH3UFN228R	**F03FR03812**
12	32	80	12	30	H05MG	3	30000	SCH3UFN232R	**F03FR03813**
12	42	90	12	30	H05MG	3	30000	SCH3UFN236R	**F03FR03814**
12	52	100	12	30	H05MG	3	30000	SCH3UFN240R	**F03FR03815**
14	45	150	14	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN102R	**F03FR03803**
14	42	90	14	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN248R	**F03FR03817**
14	52	100	14	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN252R	**F03FR03818**
16	45	150	16	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN104R	**F03FR03804**
16	42	100	16	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN256R	**F03FR03819**
16	52	100	16	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN260R	**F03FR03820**
16	62	120	16	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN264R	**F03FR03821**
18	45	150	18	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN106R	**F03FR03805**
18	52	110	18	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN268R	**F03FR03822**
18	72	130	18	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN272R	**F03FR03823**
20	52	110	20	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN276R	**F03FR03824**
20	72	140	20	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN280R	**F03FR03825**
20	92	170	20	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN284R	**F03FR03826**

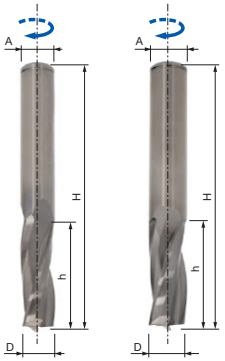
D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces						
1/4	3/4	2-1/2	1/4	20	MG10	3	30000	SCH3UFN204R	**F03FR03806**
3/8	1-1/8	3	3/8	30	H05MG	3	30000	SCH3UFN216R	**F03FR03809**
1/2	2	4	1/2	30	H05MG	3	30000	SCH3UFN244R	**F03FR03816**

Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés



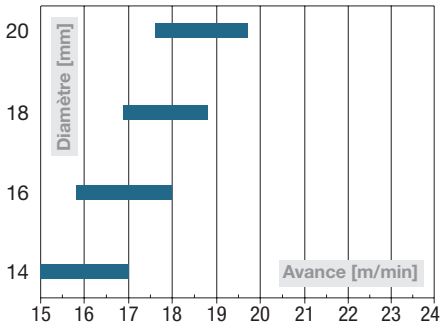


SCH3UF
Fraise de finition – fraisage en opposition avec Z3 à rotation à droite

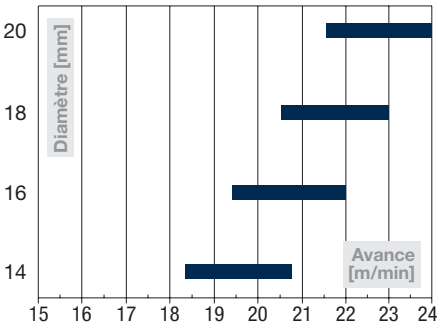


D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
14	42	14	110	20	MG10	3	25000	SCH3UFN848R	**F03FR04412**
16	42	16	110	20	MG10	3	25000	SCH3UFN856R	**F03FR04413**
16	52	16	120	20	MG10	3	25000	SCH3UFN860R	**F03FR04414**
18	52	18	130	20	MG10	3	25000	SCH3UFN868R	**F03FR04415**
20	52	20	140	20	MG10	3	25000	SCH3UFN876R	**F03FR04416**
20	72	20	160	20	MG10	3	25000	SCH3UFN880R	**F03FR04417**

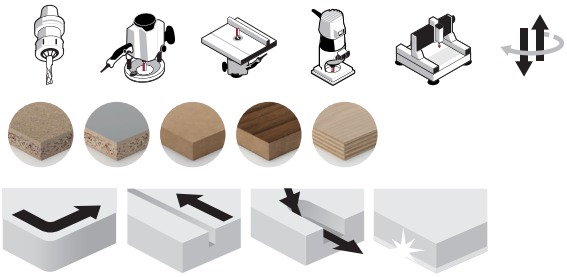
Paramètres de travail pour bois durs

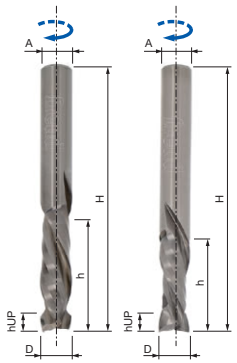


Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés



SCH2XF
Fraise de finition – compression avec Z2+2 à rotation à droite

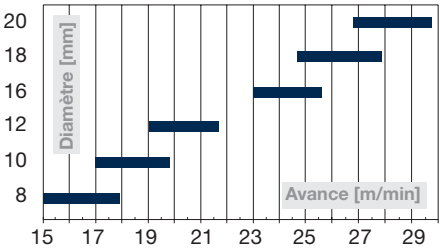


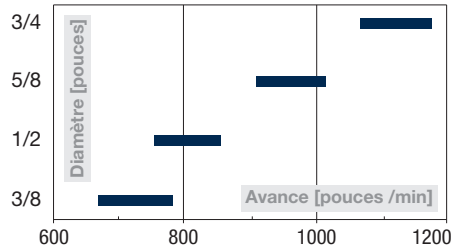


D	h	hUP	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
8	22	5	70	8	±30	MG10	2+2	30000	SCH2XFN310R	**F03FR03732**
8	32	10	70	8	±30	MG10	2+2	30000	SCH2XFN410R	**F03FR03741**
10	26	5	70	10	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN340R	**F03FR03735**
10	32	5	80	10	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN350R	**F03FR03736**
10	29	10	80	10	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN420R	**F03FR03743**
12	32	5	90	12	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN360R	**F03FR03737**
12	42	5	100	12	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN370R	**F03FR03738**
12	32	12	80	12	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN425R	**F03FR03744**
12	42	12	100	12	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN430R	**F03FR03745**
16	35	14	90	16	±30	H05MG	2+2	25000	SCH2XFN444R	**F03FR04012**
18	55	24	110	18	±30	H05MG	2+2	25000	SCH2XFN450R	**F03FR03749**
20	55	30	120	20	±30	H05MG	2+2	25000	SCH2XFN455R	**F03FR03750**

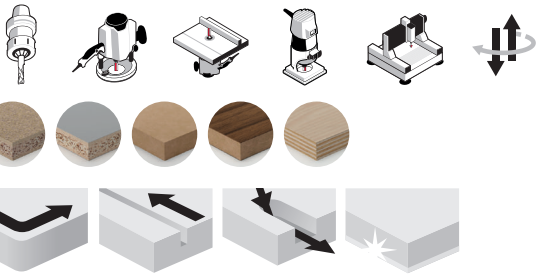
D	h	hUP	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces	pouces				1/min.		
3/8	1	3/16	3	3/8	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN320R	**F03FR03733**
3/8	1-1/8	3/8	3	3/8	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN415R	**F03FR03742**
3/8	1-1/4	3/16	3	3/8	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN330R	**F03FR03734**
1/2	1	3/16	3	1/2	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN380R	**F03FR03739**
1/2	1-1/2	3/16	3-1/2	1/2	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN390R	**F03FR03740**
1/2	1	9/16	3	1/2	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN435R	**F03FR03746**
1/2	1-1/2	9/16	3-1/2	1/2	±30	H05MG	2+2	30000	SCH2XFN440R	**F03FR03747**

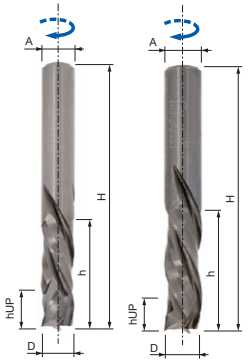
Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés





SCH3XF
Fraise de finition – compression avec Z3+3 à rotation à droite

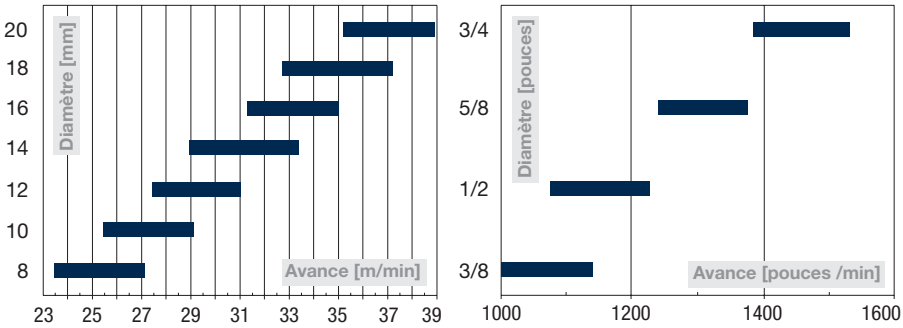




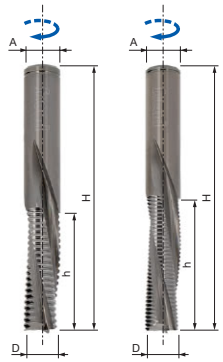
D	h	hUP	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
8	22	5	70	8	±30	MG10	3+3	30000	SCH3XFN310R	**F03FR03856**
8	32	10	70	8	±30	MG10	3+3	30000	SCH3XFN410R	**F03FR03866**
10	26	5	70	10	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN340R	**F03FR04013**
10	32	10	80	10	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN350R	**F03FR03860**
10	29	5	80	10	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN420R	**F03FR04014**
10	42	13	90	10	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN422R	**F03FR03869**
12	22	5	80	12	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN355R	**F03FR03861**
12	32	5	90	12	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN360R	**F03FR03862**
12	42	5	100	12	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN370R	**F03FR03863**
12	32	12	80	12	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN425R	**F03FR03870**
12	42	14	100	12	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN430R	**F03FR03871**
12	52	16	100	12	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN432R	**F03FR03872**

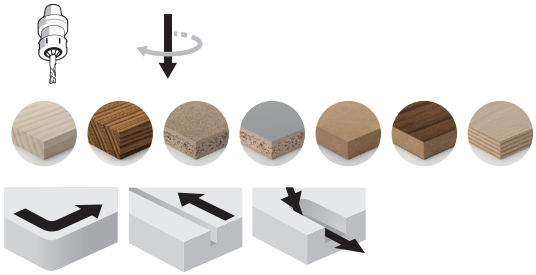
D	h	hUP	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
pouces	pouces	pouces	pouces	pouces				1/min.		
3/8	1	3/16	3	3/8	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN320R	**F03FR03857**
3/8	1-1/4	3/8	3	3/8	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN330R	**F03FR03858**
3/8	1-1/8	3/16	3	3/8	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN415R	**F03FR03867**
1/2	1	3/16	3	1/2	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN380R	**F03FR03864**
1/2	1-1/2	1/2	3-1/2	1/2	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN390R	**F03FR03865**
1/2	1-1/8	3/16	3	1/2	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN436R	**F03FR03873**
1/2	1-5/8	3/4	3-1/2	1/2	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN438R	**F03FR03874**
1/2	2-1/4	3/4	4	1/2	±30	H05MG	3+3	30000	SCH3XFN442R	**F03FR03875**

Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés



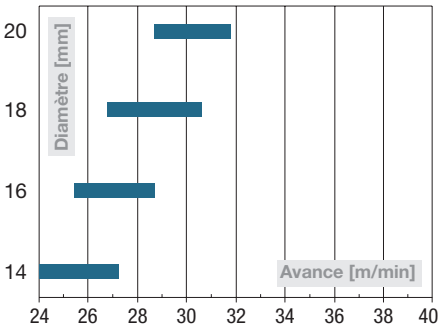
SCH3DR
Fraise d'ébauche – fraisage en avalant avec Z3 à rotation à droite



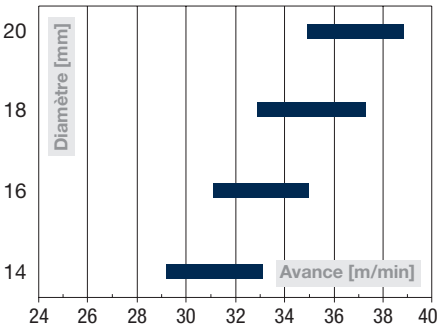


D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
14	42	14	100	-15	MG10	3	25000	SCH3DRN928R	**F03FR04418**
16	52	16	120	-15	MG10	3	25000	SCH3DRN936R	**F03FR04419**
16	62	16	130	-15	MG10	3	25000	SCH3DRN938R	**F03FR04420**
18	52	18	130	-15	MG10	3	25000	SCH3DRN940R	**F03FR04421**
20	52	20	140	-15	MG10	3	25000	SCH3DRN946R	**F03FR04422**
20	72	20	150	-15	MG10	3	25000	SCH3DRN948R	**F03FR04423**

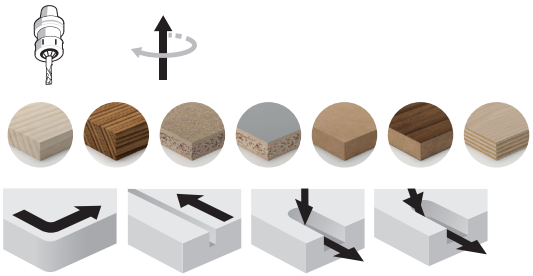
Paramètres de travail pour bois durs

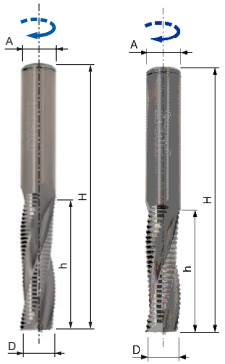


Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés



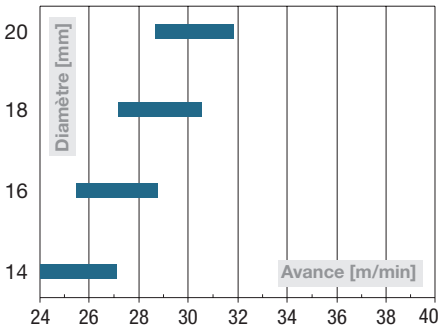
SCH3URN
Fraise d'ébauche – fraisage en opposition avec Z3 à rotation à droite



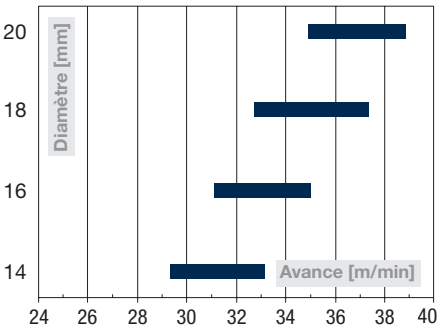


D	h	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm						
14	42	14	100	20	MG10	3	25000	SCH3URN928R	**F03FR04424**
16	52	16	120	20	MG10	3	25000	SCH3URN936R	**F03FR04425**
16	62	16	130	20	MG10	3	25000	SCH3URN938R	**F03FR04426**
18	52	18	130	20	MG10	3	25000	SCH3URN940R	**F03FR04427**
20	52	20	140	20	MG10	3	25000	SCH3URN946R	**F03FR04428**
20	72	20	150	20	MG10	3	25000	SCH3URN948R	**F03FR04429**

Paramètres de travail pour bois durs

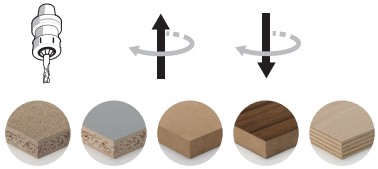


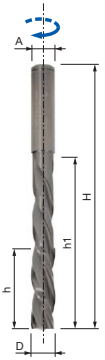
Paramètres de travail pour MDF/panneaux agglomérés



RAINURAGE

SCH3
Fraise de finition pour boîtiers de serrure – Z3 à rotation à droite

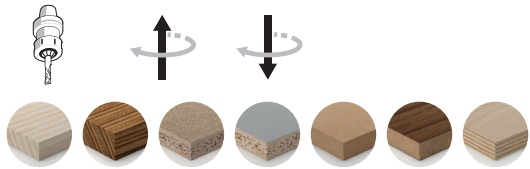


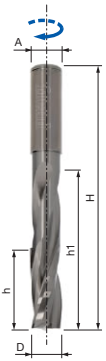


D	h	h1	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
14	45	95	150	14	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN102R	**F03FR03803**
16	45	95	150	16	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN104R	**F03FR03804**
18	45	95	150	18	30	H05MG	3	25000	SCH3UFN106R	**F03FR03805**

D	h	h1	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
14	45	95	150	14	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN102R	**F03FR03751**
16	45	95	150	16	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN104R	**F03FR03752**
18	45	95	150	18	-30	H05MG	3	25000	SCH3DFN106R	**F03FR03753**

SCH3
Fraise de finition pour boîtiers de serrure – Z3 à rotation à droite

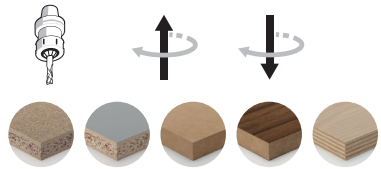


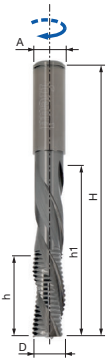


D	h	h1	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
14	45	95	150	14	20	MG10	3	25000	SCH3UFN702R	**F03FR04436**
16	45	95	150	16	20	MG10	3	25000	SCH3UFN704R	**F03FR04437**
18	45	95	150	18	20	MG10	3	25000	SCH3UFN706R	**F03FR04438**

D	h	h1	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
14	45	95	150	14	-15	MG10	3	25000	SCH3DFN702R	**F03FR04439**
16	45	95	150	16	-15	MG10	3	25000	SCH3DFN704R	**F03FR04440**
18	45	95	150	18	-15	MG10	3	25000	SCH3DFN706R	**F03FR04441**

SCH3
Fraise à rainurer pour ébauche - Z3 rotation à droite

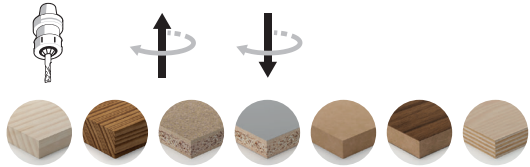


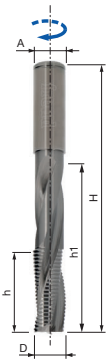


D	h	h1	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
14	45	95	150	14	30	H05MG	3	25000	SCH3UMN102R	**F03FR03827**
16	45	95	150	16	30	H05MG	3	25000	SCH3UMN104R	**F03FR03828**
18	45	95	150	18	30	H05MG	3	25000	SCH3UMN106R	**F03FR03829**

D	h	h1	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
14	45	95	150	14	-30	H05MG	3	25000	SCH3DMN102R	**F03FR03775**
16	45	95	150	16	-30	H05MG	3	25000	SCH3DMN104R	**F03FR03776**
18	45	95	150	18	-30	H05MG	3	25000	SCH3DMN106R	**F03FR03777**

SCH3
Fraise à rainurer pour ébauche - Z3 rotation à droite





D	h	h1	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
14	45	95	150	14	20	MG10	3	25000	SCH3UMN702R	**F03FR04433**
16	45	95	150	16	20	MG10	3	25000	SCH3UMN704R	**F03FR04434**
18	45	95	150	18	20	MG10	3	25000	SCH3UMN706R	**F03FR04435**

D	h	h1	H	A	Hélice angulaire	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max.	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm	mm				1/min.		
14	45	95	150	14	-15	MG10	3	25000	SCH3DMN702R	**F03FR04430**
16	45	95	150	16	-15	MG10	3	25000	SCH3DMN704R	**F03FR04431**
18	45	95	150	18	-15	MG10	3	25000	SCH3DMN706R	**F03FR04432**

GAMME FREUD POUR MACHINES CNC

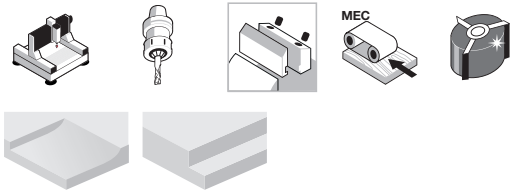
Pour compléter l'offre de machines de fraisage et de contournage CNC, Freud propose une gamme d'accessoires.
Cette gamme comprend des fraises à surfacer pour planches martyre, des mandrins à revêtement en nickel et des pinces de haute précision.

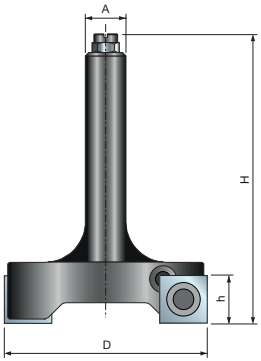
Fraises à surfacer pour planches martyre
La fraise à surfacer pour planches martyre Freud NC12 offre des résultats impeccables et une finition supérieure, en tirant parti du positionnement de l'angle de cisaillement des plaquettes. Grâce aux tolérances mécaniques étroites du corps, à l'équilibrage dynamique de l'outil et aux plaquettes extrêmement précises, la gamme NC12 assure les meilleures performances de coupe et des coupes sans vibrations.

Mandrins de haute précision
La nouvelle gamme complète de mandrins Freud garantit un équilibrage extrêmement précis à la vitesse maximale (G2.5 ISO 1940-1). Cela garantit un serrage durable des outils dans les applications de routage CNC les plus exigeantes.»

Pinces de haute précision
L'offre de Freud comprend des pinces de haute précision qui contribuent à la meilleure performance des outils de coupe CNC. Il est donc important de les contrôler et de les entretenir régulièrement pour garantir une efficacité maximale.

NC12M
Fraises à surfacer pour planches martyre





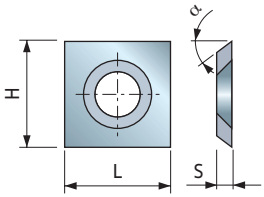
D mm	h mm	H mm	A mm	Z	Vitesse rot. max. tr/min	Code Freud	N° article
60	13	80	12	2	-	NC12M60	**F03FR03949**
80	13	80	20	3	-	NC12M80	**F03FR03884**
100	13	80	20	3	-	NC12M100	**F03FR03886**
60	13	80	12	2	-	NC12M60N	**F03FR03950**
80	13	80	20	3	-	NC12M80N	**F03FR03885**
100	13	80	20	3	-	NC12M100N	**F03FR03887**

D pouces	h pouces	H pouces	A pouces	Qualité du carbure	Z	Vitesse rot. max. tr/min	Code Freud	N° article
2-1/2	1/2	3	1/2		2	-	NC12M61	**F03FR03951**
4	1/2	3	3/4		3	-	NC12M101	**F03FR03888**
2-1/2	1/2	3	1/2		2	-	NC12M61N	**F03FR03952**
4	1/2	3	3/4		3	-	NC12M101N	**F03FR03889**

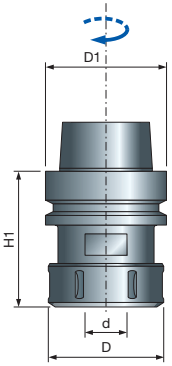
	Pièces détachées	Dimensions mm	Code Freud	N° article
	Araseur	14 x 14 x 2	RG01MAI310	**F03FH03791**
	Vis	M5 x 8	VT05M AA9	**F03FA04444**
	Écrou hexagonal	M4	2606M CE9	**F03FA07360**
	Vis à tête cylindrique fendue	M4 x 10	2611M DB9	**F03FA07386**
	Clé Torx	T20	CB03M CC9	**F03FA00167**

Araseur carré jetable en option

H mm	L mm	S mm	Type	Qualité du carbure	α	Code Freud	N° article
14	14	2	1	H00XA	31°	NC12M101N	**F03FR03889**



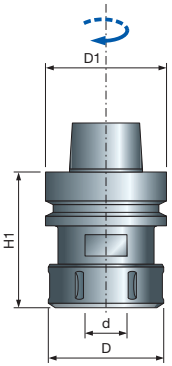
MP08M
Mandrins haute précision – HSK 63 E



Mandrins pour défonceuses CNC avec queue **HSK 63E**.
- Équilibrage G2,5 pour les applications haute vitesse.
- Bague de serrage **ER32 RH** pour l'article **MP08MDC AA9.**
- **ER40 RH** pour **MP08MDC BA9**.
- Pince non incluse.

H1	D	d	D1	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm		
73	50	4-20	63	MP08MDC AA9	**F03FA19217**
78	63	6-25	63	MP08MDC BA9	**F03FA19218**

MP10M
Mandrins haute précision – HSK 63F

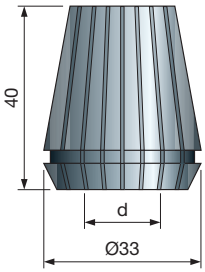


Mandrins pour défonceuses CNC avec queue **HSK 63F**.
- Équilibrage G2,5 pour les applications haute vitesse.
- Bague de serrage **ER32 RH** pour l'article **MP10MDC AA9**.
- **ER40 RH** pour **MP10MDC BA9**.
- Pince non incluse.

H1	D	d	D1	Code Freud	N° article
mm	mm	mm	mm		
73	50	4-20	63	MP10MDC AA9	**F03FA19227**
78	63	6-25	63	MP10MDC BA9	**F03FA19228**

MP06M
Pince haute précision pour bagues de serrage ER32

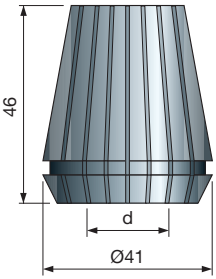
Pince pour les fraises à queue cylindrique.
Pour mandrins **MP06MD**, **MP08MDC AA9** et **MP10MDC AA9**.



d	H	Plage de serrage	Code Freud	N° article
mm	mm			
6	46	6÷5	MP16M 069	**F03FA01666**
8	46	8÷7	MP16M 089	**F03FA01667**
10	46	10÷9	MP16M 109	**F03FA01668**
12	46	12÷11	MP16M 129	**F03FA01669**
14	46	14÷13	MP16M 149	**F03FA01670**
16	46	16÷15	MP16M 169	**F03FA01671**
18	46	18÷17	MP16M 189	**F03FA01672**
20	46	20÷19	MP16M 209	**F03FA01673**
25	46	25÷24	MP16M 259	**F03FA01675**

MP16M
Pince haute précision pour bagues de serrage ER40

Pince pour les fraises à queue cylindrique.
Pour mandrins **MP08MDC BA9** et **MP10MDC BA9**.



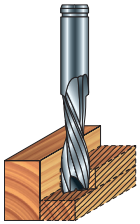
d	H	Plage de serrage	Code Freud	N° article
mm	mm			
4	40	4÷3	MP06M 049	**F03FA01550**
6	40	6÷5	MP06M 069	**F03FA01551**
8	40	8÷7	MP06M 089	**F03FA01553**
10	40	10÷9	MP06M 109	**F03FA01554**
12	40	12÷11	MP06M 129	**F03FA01555**
14	40	14÷13	MP06M 149	**F03FA01557**
16	40	16÷15	MP06M 169	**F03FA01558**
18	40	18÷17	MP06M 189	**F03FA01559**
20	40	20÷19	MP06M 209	**F03FA01560**

UTILISATION CORRECTE ET RÈGLES DE SÉCURITÉ

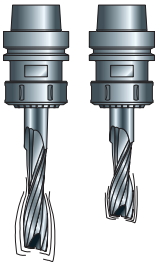
Les vibrations provoquées par la fraise étant susceptibles d'altérer la qualité de finition et d'endommager à la fois l'outil et la pièce, il convient de respecter les instructions suivantes :

- Pour retirer de grandes quantités, effectuer plusieurs passes ou utiliser une vitesse de rotation et d'avance proportionnelles à la profondeur de coupe (fig. 1).
- Une fraise à hauteur de coupe limitée vibre moins qu'une fraise de même diamètre et à hauteur de coupe supérieure (fig. 2).
- Contrôler régulièrement la machine (en particulier les guides et roulements), vérifier l'absence de tout problème d'excentricité, afin d'éviter que l'arbre ne produise des vibrations dangereuses.
- Maintenir fermement la pièce à travailler sur l'établi (fig. 3).
- S'assurer que la pièce est convenablement fixée à un support de dimensions suffisantes. Placer les dispositifs de serrage (et ventouses) suffisamment loin de la trajectoire de l'outil (fig. 4).
- Respecter la longueur de fixation minimale de la queue et choisir des mandrins ajustés afin de réduire les erreurs d'excentricité (fig. 5a). Pour la même raison, éviter l'usage d'extensions (fig. 5b).
- Pour identifier les problèmes d'excentricité sur une fraise ou un mandrin : réaliser un fraisage sur la pièce, faire ensuite pivoter l'outil de 90° sur le mandrin et répéter l'opération. Si les marques laissées sur le bois sont identiques les 2 fois, l'outil est défectueux. S'il y a une différence, le mandrin ou la pince de serrage est vraisemblablement à l'origine du problème.

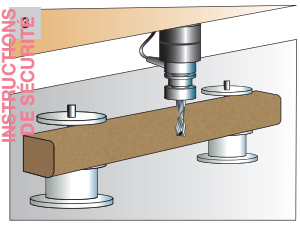
1



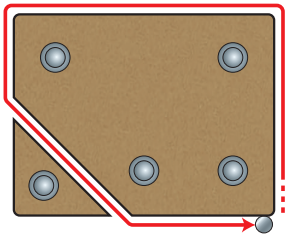
2



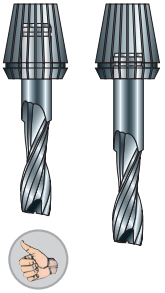
3



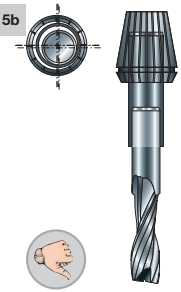
4



5a



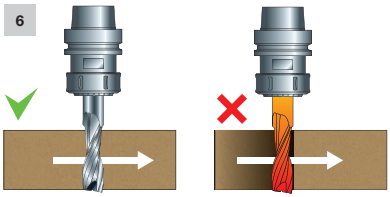
5b



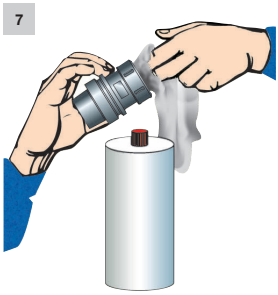
UTILISATION CORRECTE ET RÈGLES DE SÉCURITÉ

- Ne pas dépasser la vitesse limite de rotation indiquée sur l'outil. Une vitesse de rotation ou vitesse d'avance trop élevée ou une trop grande profondeur de coupe peut causer la cassure de l'outil (fig. 6).
- Pour éviter d'endommager la fraise, il est recommandé de vérifier la surface de fixation du mandrin et l'état de la fraise (propreté et absence de défauts) (fig. 7).
- Choisir toujours des fraises de dimension adaptée au travail à effectuer.
- Pour éviter les phénomènes de recul dangereux, il est conseillé de bien fixer la pièce et de fraiser les petites chutes qui se sont accumulées durant l'opération de fraisage en effectuant plusieurs passes (fig. 8).
- Ne jamais démarrer la fraise avec la mèche en contact avec le bois (fig. 9).
- Toujours faire avancer votre pièce ou votre fraise dans le bon sens, dans le sens contraire de la rotation de la mèche (fig. 10).

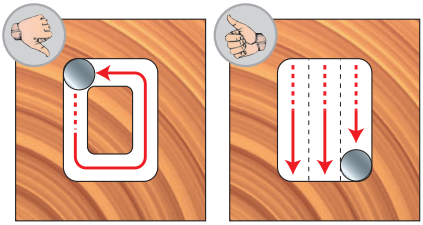
6



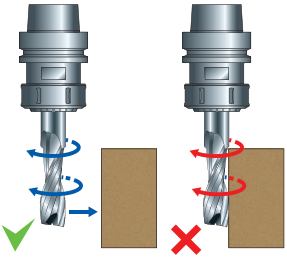
7



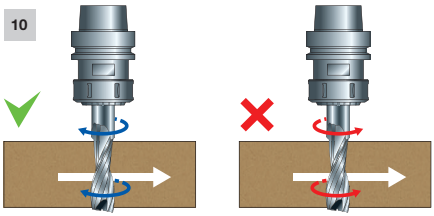
8



9



10



Precisely the best

Freud – Leader dans la fabrication d'outils industriels depuis 1962

Freud est le leader mondial de l'industrie des outils de coupe et le plus grand fabricant de lames de scie circulaire haut de gamme. Depuis 1962, Freud conçoit et produit une vaste gamme de lames de scie circulaire, de porte-outils et fraises brasées, d'outils de perçage, de fraisage et d'outils CNC de qualité supérieure,ainsi que des plaquettes et accessoires.

Les technologies et solutions Freud La perfection au service de vos besoins

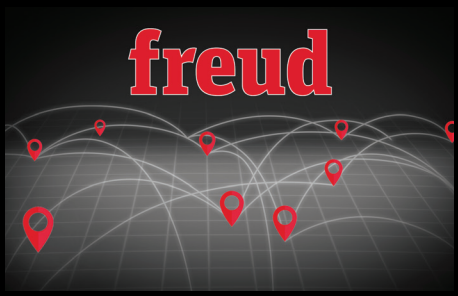
Les outils de coupe haut de gamme Freud sont dotés de caractéristiques uniques et innovantes. L'entreprise contrôle l'ensemble du processus de fabrication des outils avec un suivi rigoureux de la qualité de ses produits dans ses usines en Italie. Les investissements continus réalisés par Freud dans la recherche et le développement, sa grande compétence en ingénierie et les technologies de pointe mises en œuvre permettent de fabriquer des produits innovants, d'une extrême précision et très grande durée de vie. Toujours la bonne solution pour les besoins de votre application.

Supériorité technologique Fabrication de carbure en interne

Leader dans la fabrication de carbure depuis 1980 : Freud est fier d'être le seul fabricant à assurer entièrement en interne la production de carbure, pour proposer des outils de coupe de qualité supérieure. La formulation spéciale du carbure TiCo Freud, à base de titane et de cobalt, garantit une précision maximale et permet d'obtenir des arêtes de coupe au tranchant très résistant. La capacité de Freud à élaborer des formulations pour les applications standard et spécifiques permet d'obtenir les meilleures performances des outils.

Distribution globale Des services mondialisés

Adepte du « penser globalement, agir localement », l'entreprise a développé un vaste réseau de filiales et partenaires dans plus de 90 pays. Ceci afin de proposer un service complet à nos clients partout dans le monde.



Septembre 2026

freud

freud S.p.A.
Società Unipersonale
Via Remigio Solari, 7
33050 Pavia di Udine (UD) IT
Mail: info@freud.it

www.freudtools.com

Freud France
32, avenue Michelet - BP 170
93404 Saint-Ouen Cedex
www.freudtools.fr
Mail: contact-fr@freudtools.com