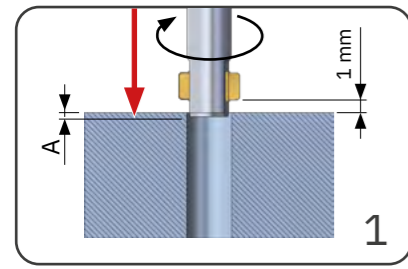
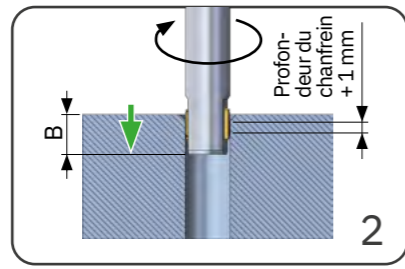


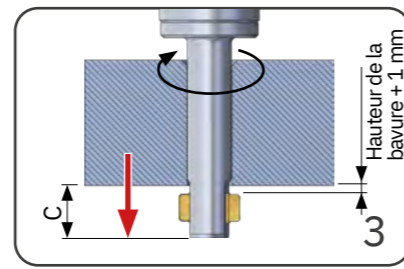
DÉROULEMENT DU PROCESSUS DEFA



- Avance rapide jusqu'à la position **A** ou distance de 1,0 mm
- Broche en rotation à droite
- Arrosage externe activé



- Avance de travail jusqu'à la position **B** ou profondeur du chanfrein + 1,0 mm

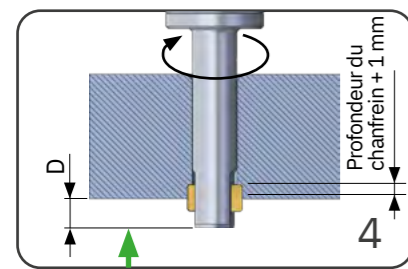


- Avance rapide jusqu'à la position **C** ou hauteur de la bavure + 1,0 mm

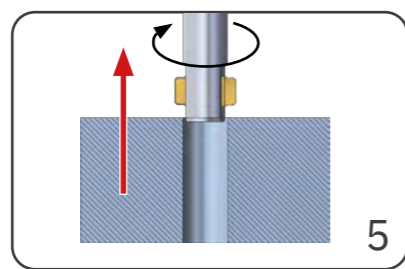
Exemple
G0 Z-2.0
S579 M3
M8

G1 Z-6.0¹⁾ F17
¹⁾ 6.0=3.0+(6.0/2)

G0 Z-26.5²⁾
²⁾ 26.5=16.5+3.0+6.0+1.0



- Avance de travail jusqu'à **D** ou profondeur du chanfrein + 1,0 mm



- Avance rapide hors de la pièce

G1 Z-22.5³⁾
³⁾ 22.5=16.5+3.0+(6.0/2)

G0 Z+2.0

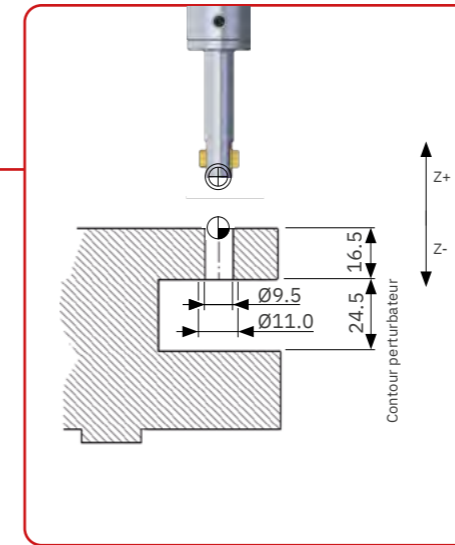
TABLEAU DES DIMENSIONS

Outil	A mm	B mm	C mm	D mm
DEFA 4-6	0.8	3.4	6.0	3.4
DEFA 6-10	0.8	1.8+(0.5*K ¹⁾)	1.8+K ¹ +1.0	1.8+(0.5*K ¹⁾)
DEFA 9-24	2.0	3.0+(0.5*K ²⁾)	3.0+K ² +1.0	3.0+(0.5*K ²⁾)

¹⁾ Dimensions K voir tableau des outils à la page 114

²⁾ Dimensions K voir tableau des outils à la page 116

EXEMPLE D'APPLICATION ET DE PROGRAMMATION



Données d'application

Hauteur de la pièce : 16,5 mm
 Ø de perçage : Ø9,5 mm
 Ø de chanfrein : Ø11,0 mm
 Matière : Titane
 Usinage : en tirant et en poussant

Choix de l'outil et des copeaux

Outil : GH-S-D-1747 (DEFA 9-24)
 Ø de l'outil : Ø8,8 mm
 Plage de Ø de chanfrein : Ø10,2 à 11,4 mm
 Longueur utile : 30,0 mm (tenir compte du contour perturbateur)
 Couteaux : GH-S-M-3912 (carbure de tungstène, revêtement TiN)
 Ø de réglage D2 : D+2S = 11,0 mm + 2(0,4) = 11,8 mm
 K : 6,0 mm (voir page 116)

Conditions de coupe

Vitesse de coupe Vc : 10 à 20 m/min.
 Avance fz : 0,02 à 0,04 mm/tr

CONDITIONS DE COUPE

Désignation	Résistant à la traction RM (MPa)	Dureté (HB)	Dureté (HRC)	Géométrie DF			Géométrie DR			
				Vc	fz	B*	Vc	fz	B*	
P0	Acier à faible teneur en carbone, à copeaux longs, C <0,25 %	<530	<125	-	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P1	Acier à faible teneur en carbone, à copeaux courts, C <0,25 %	<530	<125	-	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P2	Acier à teneur en carbone C >0,25 %	>530	<220	<25	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
P3	Acier allié et acier à outils, C >0,25 %	600-850	<330	<35	20-50	0.02-0.06	T	20-50	0.05-0.1	A
P4	Acier allié et acier à outils, C >0,25 %	850-1400	340-450	35-48	20-50	0.02-0.06	T	20-50	0.05-0.1	A
P5	Ferritique, martensitique et inoxydable Acier PH	600-900	<330	<35	15-30	0.02-0.04	T	15-30	0.02-0.06	A
P6	Ferritique à haute résistance, martensitique et acier inoxydable PH	900-1350	350-450	35-48	15-30	0.02-0.04	T	15-30	0.02-0.06	A
M1	Acier austénitique inoxydable	<600	130-200	-	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
M2	Acier austénitique à haute résistance, ne rouille pas	600-800	150-230	<25	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
M3	Acier inoxydable duplex	<800	135-275	<30	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
K1	Fonte grise	125-500	120-290	<32	50-90	0.02-0.06	T	50-90	0.05-0.1	A
K2	Fonte ductile jusqu'à une résistance moyenne	<600	130-260	<28	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
K3	Fonte à haute résistance et fonte bainitique	>600	180-350	<43	40-70	0.02-0.06	T	40-70	0.05-0.1	A
N1	Alliages corroyés d'aluminium	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N2	Alliages d'aluminium à faible teneur en Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N3	Alliages d'aluminium à haute teneur en Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N4	À base de cuivre, de laiton et de zinc	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S1	Alliages à base de fer résistants à la chaleur	500-1200	160-260	25-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S2	Alliages à base de cobalt résistants à la chaleur	1000-1450	250-450	25-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S3	Alliages à base de nickel résistants à la chaleur	600-1700	160-450	<48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A
S4	Titane et alliages de titane	900-1600	300-400	33-48	10-20	0.02-0.04	T	10-20	0.02-0.06	A

* Revêtement pour les couteaux



Les conditions de coupe sont des valeurs indicatives ! En cas de matières difficiles à usiner ou si les arêtes du trou sont inégales, il est recommandé de diminuer la vitesse de coupe.