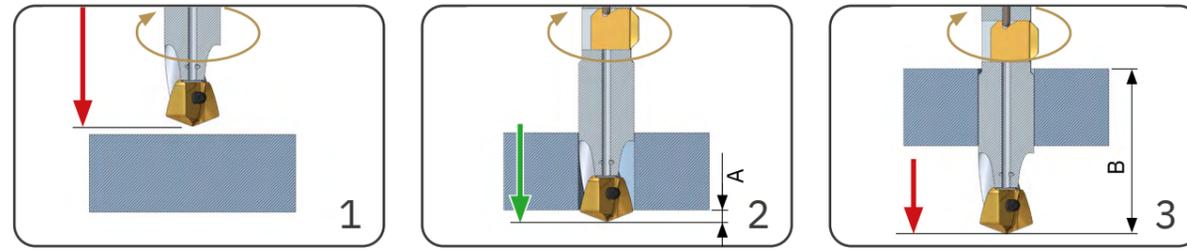


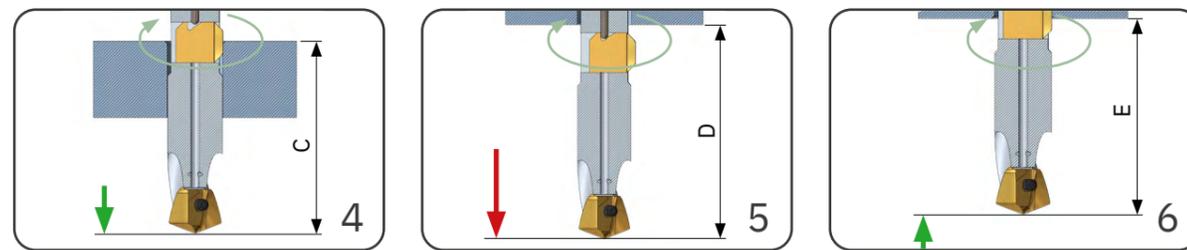
DÉROULEMENT DU PROCESSUS VEX-P



- Vitesse de travail de la broche de **perçage (!)** activée
- Arrosage interne activé
- Avance rapide jusqu'avant la pièce
- Avance de travail **perçage (!)** jusqu'à la position **A**
- Avance rapide jusqu'à la position **B**

Exemple S 2895 M3 M8 G0 Z+1.0 → G1 Z-12.5¹⁾ F579 → G0 Z-32.5

¹⁾ 12.5=10.0+2.5



- Vitesse de travail de la broche **Chanfreinage (!)**
- Avance de travail **Chanfreinage (!)** jusqu'à la position **C**
- Avance rapide jusqu'à la position **D**
- Avance de travail **Chanfreinage (!)** jusqu'à la position **E**
- Avance rapide hors de la pièce

S 1061 M3 G1 Z-37.5 F159 → G0 Z-52.5²⁾ → G1 Z-47.5³⁾ G0 Z+1.0

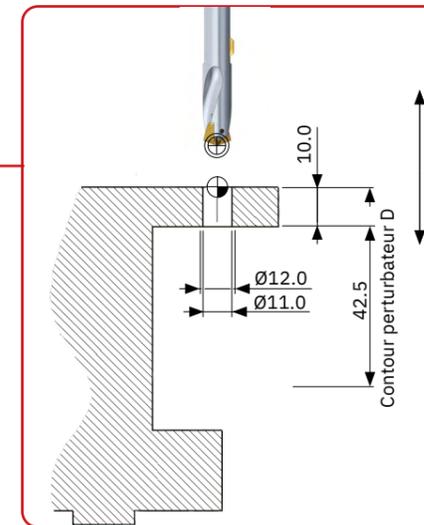
²⁾ 52.5=10.0+42.5

³⁾ 47.5=10.0+37.5

TABLEAU DES DIMENSIONS

	A	B	C	D	E
	mm	mm	mm	mm	mm
Série C Ø11.00–11.49	2.5	32.5	37.5	42.5	37.5
Série C Ø11.50–11.99	2.6	33.3	38.3	43.3	38.3
Série C Ø12.00–12.49	2.7	34.0	39.0	44.0	39.0
Série C Ø12.50–12.99	2.8	34.8	39.8	44.8	39.8
Série C Ø13.00–13.49	2.9	35.6	40.6	45.6	40.6
Série C Ø13.50–13.99	3.0	36.3	41.3	46.3	41.3
Série D Ø14.00–14.49	3.1	36.1	41.1	46.1	41.1
Série D Ø14.50–14.99	3.2	36.8	41.8	46.8	41.8
Série D Ø15.00–15.49	3.3	37.5	42.5	47.5	42.5
Série D Ø15.50–15.99	3.4	38.3	43.3	48.3	43.3
Série D Ø16.00–16.49	3.5	39.0	44.0	49.0	44.0
Série D Ø16.50–16.99	3.6	39.8	44.8	49.8	44.8

EXEMPLE D'APPLICATION ET DE PROGRAMMATION



Données d'application

Matière : Acier C45 / P3
 Ø de perçage : 10,0 mm
 Ø de chanfreinage : 11,0 mm
 Pièce à usiner : 10,0 mm
 Usinage : en tirant et en poussant
 Arrosage : Arrosage interne

Choix de l'outil, du couteau et du plaque de perçage

Outil : GH-Q-O-4250 / profondeur de perçage max. 17,2 / avec arr.
 Couteau de chan. : GH-Q-M-03827, revêtement A en poussant et en tirant
 Plaque de perçage : P-P-C-1100-1A, Ø de perçage 11,0 revêtement A

Conditions de coupe Perçage

Vitesse de coupe Vc : 90 à 110 m/min.
 Avance fz : 0,20–0,30 mm/tr

Conditions de coupe Chanfreinage

Vitesse de coupe Vc : 30 à 50 m/min.
 Avance fz : 0,1 à 0,2 mm/tr

CONDITIONS DE COUPE VEX-P

Désignation	Résistant à la traction RM (MPa)	Dureté (HB)	Dureté (HRC)	VEX – Perçage			SNAP – Chanfreinage			
				Vc	fz	B*	Vc	fz	B*	
P0	Acier à faible teneur en carbone, à copeaux longs, C <0,25 %	<530	<125	–	100–130	0.20–0.30	A	40–60	0.10–0.30	A
P1	Acier à faible teneur en carbone, à copeaux courts, C <0,25 %	<530	<125	–	100–130	0.20–0.30	A	40–60	0.10–0.30	A
P2	Acier à teneur en carbone C >0,25 %	>530	<220	<25	90–110	0.20–0.30	A	40–60	0.10–0.30	A
P3	Acier allié et acier à outils, C >0,25 %	600–850	<330	<35	90–110	0.20–0.30	A	30–50	0.10–0.20	A
P4	Acier allié et acier à outils, C >0,25 %	850–1400	340–450	35–48	90–110	0.20–0.30	A	30–50	0.10–0.20	A
P5	Ferritique, martensitique et inoxydable Acier PH	600–900	<330	<35	30–50	0.12–0.15	A	20–40	0.05–0.15	A
P6	Ferritique à haute résistance, martensitique et acier inoxydable PH	900–1350	350–450	35–48	20–30	0.12–0.15	A	20–40	0.05–0.15	A
M1	Acier austénitique inoxydable	<600	130–200	–	30–40	0.12–0.15	A	10–20	0.05–0.15	A
M2	Acier austénitique à haute résistance, ne rouille pas	600–800	150–230	<25	30–40	0.12–0.15	A	10–20	0.05–0.15	A
M3	Acier inoxydable duplex	<800	135–275	<30	20–30	0.12–0.15	A	10–20	0.05–0.15	A
K1	Fonte grise	125–500	120–290	<32	90–180	0.30–0.40	A	50–90	0.10–0.30	A
K2	Fonte ductile jusqu'à une résistance moyenne	<600	130–260	<28	90–180	0.30–0.40	A	40–60	0.10–0.30	A
K3	Fonte à haute résistance et fonte bainitique	>600	180–350	<43	90–160	0.25–0.35	A	40–60	0.10–0.30	A
N1	Alliages corroyés d'aluminium	–	–	–	140–200	0.30–0.40	D	70–120	0.10–0.30	D
N2	Alliages d'aluminium à faible teneur en Si	–	–	–	60–100	0.25–0.35	D	70–120	0.10–0.30	D
N3	Alliages d'aluminium à haute teneur en Si	–	–	–	40–60	0.20–0.30	D	70–120	0.10–0.30	D
N4	À base de cuivre, de laiton et de zinc	–	–	–	40–60	0.20–0.30	D	30–70	0.05–0.15	D
S1	Alliages à base de fer résistant à la chaleur	500–1200	160–260	25–48	20–25	0.10–0.12	A	8–15	0.02–0.10	A
S2	Alliages à base de cobalt résistant à la chaleur	1000–1450	250–450	25–48	20–25	0.10–0.12	A	8–15	0.02–0.10	A
S3	Alliages à base de nickel résistant à la chaleur	600–1700	160–450	<48	20–25	0.10–0.12	A	8–15	0.02–0.10	A
S4	Titane et alliages de titane	900–1600	300–400	33–48	20–25	0.10–0.12	A	8–15	0.02–0.10	A

* Revêtement pour les couteaux