

SNAP18 MODULE

Votre foret de perçage.
Notre modèle de chanfrein.
Votre gain de temps.

Les avantages – vos bénéfices

Combinez votre foret de perçage éprouvé avec les avantages du Module SNAP18. Réduisez le nombre d'étapes de travail et donc les temps et les coûts de votre process. Pour une optimisation maximale, il est également possible d'intégrer deux modules pour des valeurs d'avance plus élevées dans un même foret de perçage.

En une seule opération, vous réalisez le perçage et le chanfrein en tirant et en poussant, sans devoir retourner la pièce ni changer d'outil.



Le résultat est propre et reproductible. La capacité du chanfrein est de 0,5 à 1,0 mm en fonction du couteau choisi.



Le module est conçu pour les forets à partir d'un Ø de perçage de 18,0mm. Son positionnement se situe environ 25,0 mm derrière l'insert du foret.



LA GAMME

Module

Plage de Ø de perçage mm	Capacité chanfrein max. mm	Catégorie	Référence
18,0 à 50,0	1,0	SNAP18	SMC18-O-0900

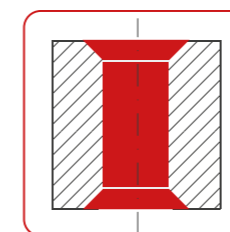
Couteau géométrie DR 90°

Capacité du chanfrein	Référence usinage en poussant et en tirant		Référence usinage en tirant seulement	
	Revêtement A pour l'acier, le titane, l'inconel	Revêtement D pour l'aluminium	Revêtement A pour l'acier, le titane, l'inconel	Revêtement D pour l'aluminium
0.5 mm	SMC18-M-0200-A	SMC18-M-0300-D	SMC18-M-0250-A	SMC18-M-0350-D
1.0 mm	SMC18-M-0210-A	SMC18-M-0310-D	SMC18-M-0260-A	SMC18-M-0360-D

Le SNAP18 Module est conçu pour être utilisé dans des outils de perçage courants. N'hésitez pas à nous contacter pour que nous trouvions une application possible afin de garantir une intégration sans problème.

Si l'outil souhaité ne figure pas dans la gamme ci-dessus, l'offre **INDIVIDUAL** vous propose une solution possible. Si nécessaire, nous développons également des solutions sur mesure entièrement adaptées à votre application.

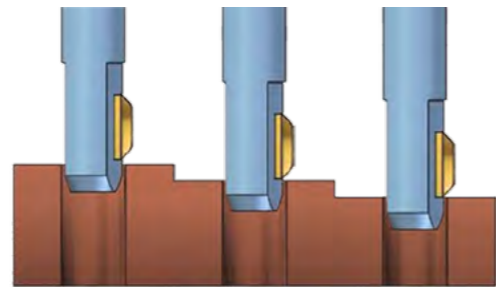
DOMAINES D'APPLICATIONS



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La technologie SNAP comme base

Le couteau se rétracte par commande géométrique lorsque la taille du chanfrein est atteinte. Par exemple, les pièces de fonte avec leurs variations de tolérance sont usinées avec un résultat de chanfreinage constant. Le passage à travers le trou se fait sans endommager sa surface. La partie bombée non coupante du couteau se déplace sur la paroi du trou avec un minimum de frottement.



Installation facile

Une poche est usinée dans le foret de perçage, le plus près possible de l'insert de perçage, pour accueillir le Module SNAP18. L'avantage principal est que vous n'avez pas besoin de changer le foret de perçage qui a fait ses preuves dans votre processus.



CHANGEMENT DU COUPEAU

Le module est fixé dans le foret de perçage par une seule vis. Pour le changement du couteau, il suffit de desserrer la vis, de retirer le module et de remplacer le couteau en carbure de tungstène. Cela se fait en quelques secondes grâce au dispositif auxiliaire pour le changement de couteau.

Dispositif auxiliaire pour le changement de couteau

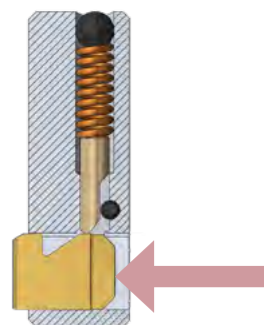
Version PRO pour un changement plus fréquent et LIGHT pour un changement occasionnel du couteau.



PRO
Réf. SMC18-V-0006

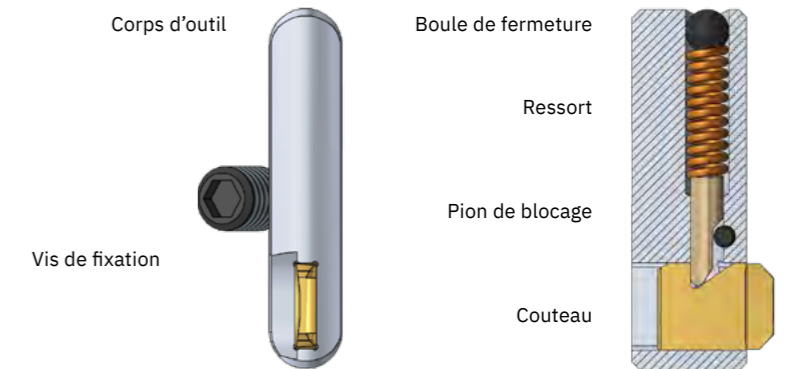


LIGHT
Réf. SMC18-V-0007



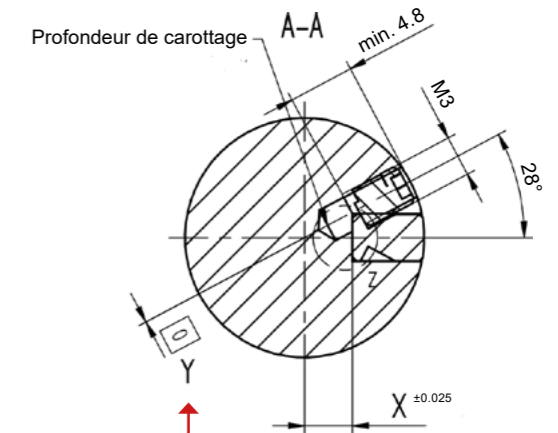
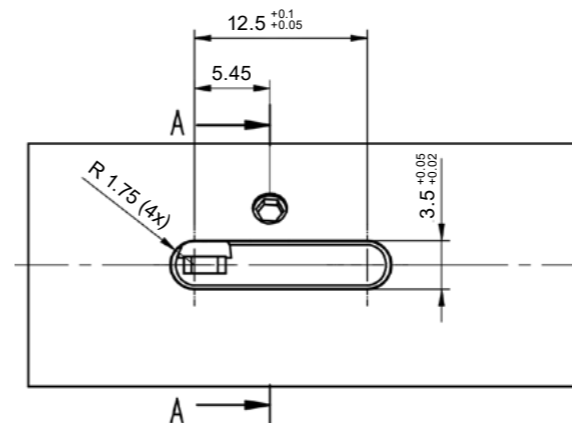
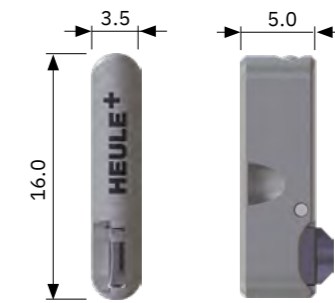
CONCEPTION DES OUTILS

Le module ainsi que les couteaux ont été développés pour un environnement industriel difficile et conçus pour un fonctionnement en série. La conception compacte de l'outil avec peu de pièces d'usure est fiable lors de l'utilisation.



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Le foret de perçage existant doit être modifié pour y ajouter une poche par le client – en accord avec le fabricant de l'élément de perçage. Le module est fixé au corps de perçage par une seule vis.



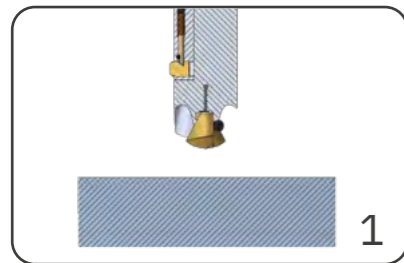
Formule de calcul de la dimension Y :

$$Y = \frac{(\text{diamètre de perçage} - 18,0)}{2} \times \sin(28^\circ)$$

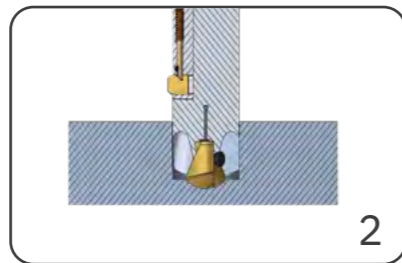
Formule de calcul de la dimension X :

$$X = \frac{\text{diamètre de perçage}}{2} - 5,5$$

DÉROULEMENT DU PROCESSUS

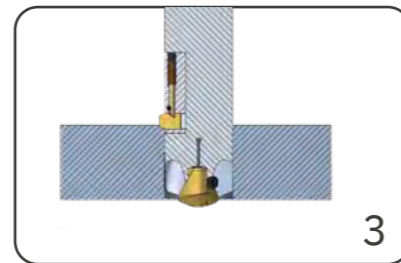


Pendant tout l'usinage, il n'est pas nécessaire de changer le sens de rotation ni d'arrêter la broche. L'outil de perçage est positionné en avance rapide devant la pièce à usiner.

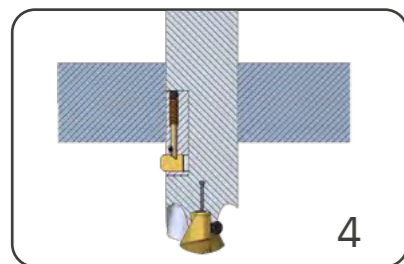


Effectuer le perçage (selon les conditions de coupe du fabricant) jusqu'à ce que le couteau du module se trouve juste devant l'arête supérieure du trou.

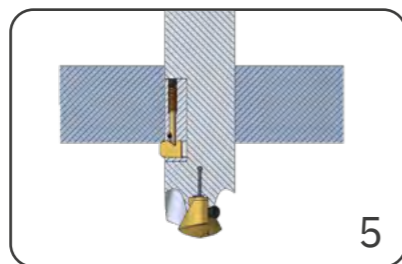
IMPORTANT : Le perçage et le chanfreinage peuvent être effectués simultanément.



Effectuer le chanfreinage (selon les conditions de coupe de HEULE) jusqu'à ce que le couteau soit complètement rentré (profondeur du chanfrein +1 mm).

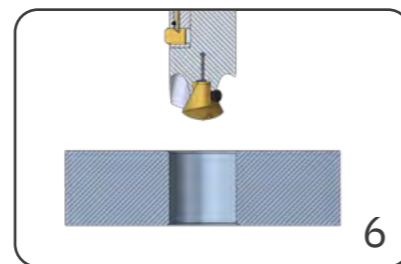


Terminer l'opération de perçage et passer en avance rapide jusqu'à la position arrière pour l'usinage en tirant (hauteur de la bavure + 1 mm).



Effectuer le chanfreinage jusqu'à ce que le couteau soit complètement rentré (profondeur du chanfrein +1 mm).

IMPORTANT :
Pour éviter une casse du couteau, l'arête du trou doit toujours être traversé (même après un arrêt de la machine !) avec la vitesse et l'avance de travail.



Sortir de la pièce en avance rapide et se déplacer vers le trou suivant.

CONDITIONS DE COUPE SNAP18 MODULE

	Désignation	Résistant à la traction RM (MPa)	Dureté (HB)	Dureté (HRC)	Conditions de coupe ¹⁾		
					Vc	fz	B*
P0	Acier à faible teneur en carbone, à copeaux longs, C <0,25 %	<530	<125	-	40-60	0.05-0.1	A
P1	Acier à faible teneur en carbone, à copeaux courts, C <0,25 %	<530	<125	-	40-60	0.05-0.1	A
P2	Acier à teneur en carbone C >0,25 %	>530	<220	<25	40-60	0.05-0.1	A
P3	Acier allié et acier à outils, C >0,25 %	600-850	<330	<35	30-50	0.05-0.1	A
P4	Acier allié et acier à outils, C >0,25 %	850-1400	340-450	35-48	30-50	0.05-0.1	A
P5	Ferritique, martensitique et inoxydable Acier PH	600-900	<330	<35	20-40	0.05-0.08	A
P6	Ferritique à haute résistance, martensitique et acier inoxydable PH	900-1350	350-450	35-48	20-40	0.05-0.08	A
M1	Acier austénitique inoxydable	<600	130-200	-	10-20	0.05-0.08	A
M2	Acier austénitique à haute résistance, ne rouille pas	600-800	150-230	<25	10-20	0.05-0.08	A
M3	Acier inoxydable duplex	<800	135-275	<30	10-20	0.05-0.08	A
K1	Fonte grise	125-500	120-290	<32	50-90	0.05-0.1	A
K2	Fonte ductile jusqu'à une résistance moyenne	<600	130-260	<28	40-60	0.05-0.1	A
K3	Fonte à haute résistance et fonte bainitique	>600	180-350	<43	40-60	0.05-0.1	A
N1	Alliages corroyés d'aluminium	-	-	-	70-120	0.05-0.2	D
N2	Alliages d'aluminium à faible teneur en Si	-	-	-	70-120	0.05-0.2	D
N3	Alliages d'aluminium à haute teneur en Si	-	-	-	70-120	0.05-0.2	D
N4	À base de cuivre, de laiton et de zinc	-	-	-	30-70	0.05-0.15	D
S1	Alliages à base de fer résistant à la chaleur	500-1200	160-260	25-48	8-15	0.02-0.06	A
S2	Alliages à base de cobalt résistant à la chaleur	1000-1450	250-450	25-48	8-15	0.02-0.06	A
S3	Alliages à base de nickel résistant à la chaleur	600-1700	160-450	<48	8-15	0.02-0.06	A
S4	Titane et alliages de titane	900-1600	300-400	33-48	8-15	0.02-0.06	A

¹⁾ L'installation de deux modules ou plus permet d'obtenir des valeurs de coupe plus élevées.



Les valeurs de coupe possibles pour le perçage sont généralement plus élevées que celles pour le chanfreinage. L'installation d'au moins deux modules SNAP18 permet d'augmenter la capacité de chanfreinage qu'il n'y a que peu ou pas de modification à faire sur la vitesse d'usinage.

Instructions d'utilisation

> Changement de couteau

heule.com > Service >
Centre de médias et de
téléchargements

