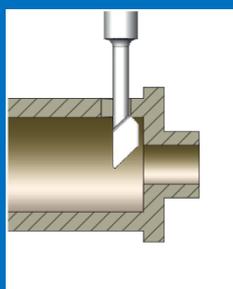
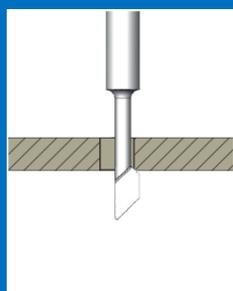
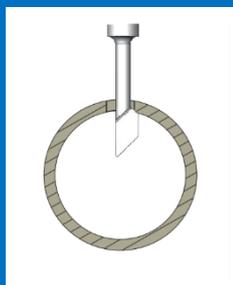


Ébavurer à la perfection



Avantages de l'outil d'ébavurage GMO

- Process d'ébavurage en quelques secondes
- Ébavurage des plus petits alésage à partir de \varnothing 0,80 mm
- Outils de coupe en carbure
- Diamètre d'ébavurage réglable en continu
- Idéal pour l'utilisation dans les machines d'usinage CNC
- Grand choix d'outils de coupe
- Ébavurage des bords d'alésage plats et courbes
- Choix entre deux procédés d'ébavurage



GMO Outil d'ébavurage (breveté)

Ébavurage en quelques secondes des bords intérieurs et extérieurs des l'alésage

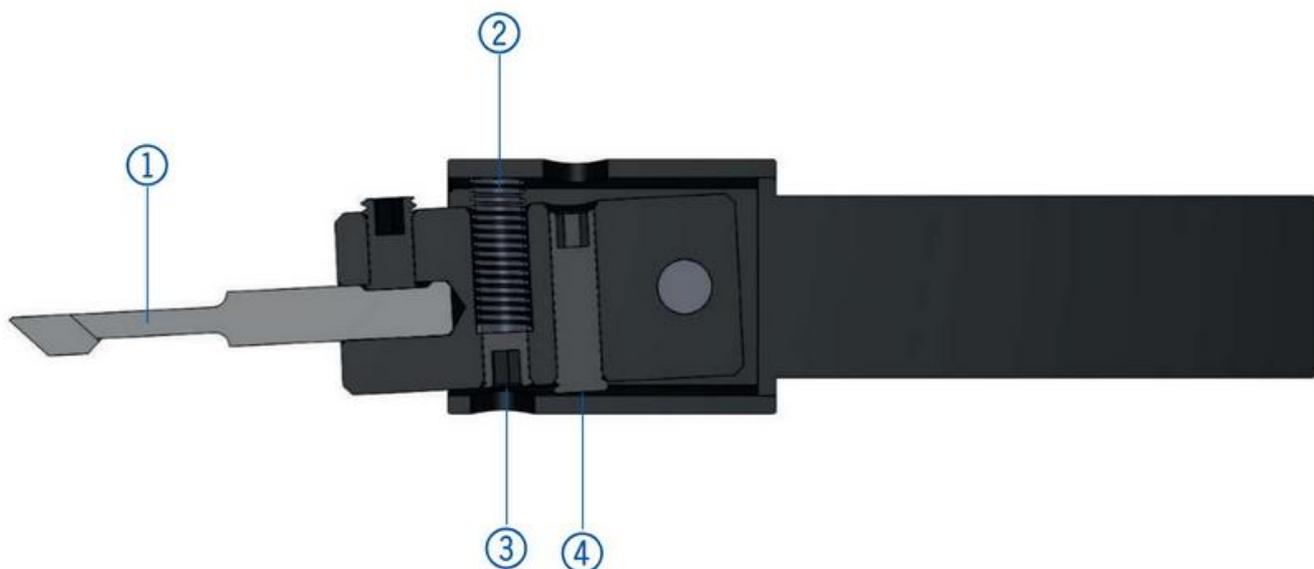
Description

L'ébavureur GMO est conçu pour des alésages de \varnothing 0,80 mm à \varnothing 15,0 mm. Afin d'obtenir les conditions idéales pour les différents diamètres à ébavurer, différentes plaquettes facilement interchangeables sont disponibles. Ces derniers peuvent être réglé en continu exactement au diamètre souhaité.

La hauteur d'ébavurage est réglable à l'aide de 4 ressorts de compression interchangeables. De plus, la force du ressort peut être réglée avec précision au moyen d'une vis de réglage

Les arêtes de coupe sont disponibles dans toutes les variantes pour les différentes exigences. Vous pouvez choisir des arêtes de coupe pour l'ébavurage interne et externe. Des versions spéciales pour les bords d'alésages fortement courbés sont également disponibles. Un grand nombre des arêtes de coupe sont des outils standard que vous pouvez commander directement. Nous proposons également des arêtes de coupe spéciales selon les besoins du client.

- ① arête de coupe en carbure monobloc
- ② Ressort de pression
- ③ Vis de réglage pour le réglage de la force du ressort
- ④ Vis de réglage pour le réglage de la cote de pivotement en fonction du diamètre de l'alésage



Fonctionnalité

Avec l'ébavureur GMO, deux méthodes d'ébavurage différentes sont possibles.

Ébavurage avec utilisation d'un ressort de compression

Avantage

- Ébavurage très rapide
- Le bord de coupe s'adapte au bord de l'alésage

Ébavurage avec réglage rigide (sans ressort de compression)

Avantage

- Pour les alésage avec une plus grosse bavure
- Un chanfrein défini peut être produit

Exemples d'application

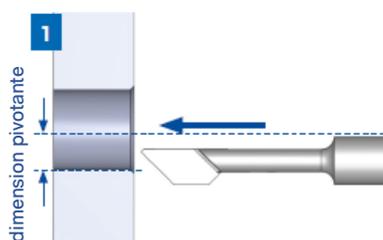


Application 1

Ébavurage avec force de ressort

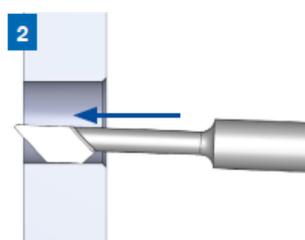
1. Réglez le diamètre à ébavurer à l'aide de la vis de réglage 4.
2. Placez l'outil au milieu de l'alésage.
3. Plongez dans l'alésage à pleine nombre de revolutions jusqu'à ce que le tranchant de l'outil repose sous l'alésage à ébavurer.
4. Reculez avec un petit fees pour ébavurer l'alésage.
5. Sortez de l'alésage en avance et rotation rapide de révolutions.

RÉTRACTION



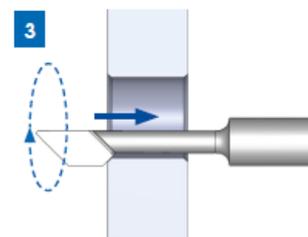
Positionner l'axe central de l'ébavureur au centre du trou. Régler la cote de pivotement de manière à ce que le centre de l'arête de coupe soit positionné sur l'angle du perçage à ébavurer. L'outil est poussé vers l'axe contre la force du ressort.

PASSER PAR L'ALÉSAGE



Plonger dans le trou avec l'outil en rotation et en avance rapide. Le bord avant de l'outil est arrondi pour permettre une plongée facile et éviter d'endommager le chanfrein extérieur.

ÉBAVURAGE DE L'ALÉSAGE INTÉRIEUR



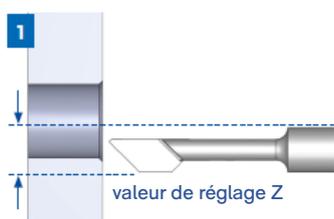
Plonger uniquement jusqu'à ce que l'outil bascule vers l'extérieur et que le col étagé de l'outil soit en contact avec l'alésage. Puis reculer de l'alésage avec une faible avance, en fonction de l'intensité d'ébavurage souhaitée (env. $F=80$). La bavure est ainsi éliminée, car l'arête de coupe est pressée par la force du ressort sur l'arête à ébavurer. Dès que la surface de coupe est libre, sortez du trou en avance rapide.

Application 2

Ébavurage avec réglage rigide (sans ressort)

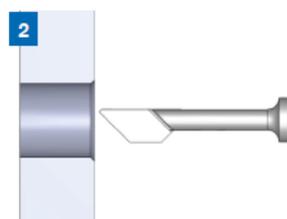
1.	Remplacez le ressort par la vis de réglage M3x10 mm.
2.	Réglez le diamètre à ébavurer à l'aide des vis de réglage (éléments 3 et 4, fig. Page 2).
3.	Placez l'outil au-dessus de l'alésage et déplacez-le avec la broche arrêtée et orientée, hors du centre de l'alésage.
4.	Plongez sans rotation dans l'alésage jusqu'à ce que le coupe se trouve en dessous de l'alésage à ébavurer.
5.	Placez la broche au milieu de l'alésage et activez la rotation de la broche.
6.	Revenez en arrière avec une petite avance pour ébavurer le trou.
7.	Arrêtez la rotation de la broche, orientez la broche et sortez du centre de l'alésage.
8.	Quitter l'alésage avec avance rapide.

AJUSTER L'AXE CENTRAL



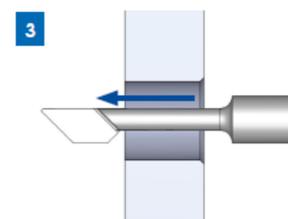
Positionner l'axe central de l'ébavureur au centre du trou. Régler la cote de pivotement de manière à ce que le centre de l'arête de coupe soit positionné sur le rencontre le bord du trou.

AJUSTER EN Z-DIRECTION



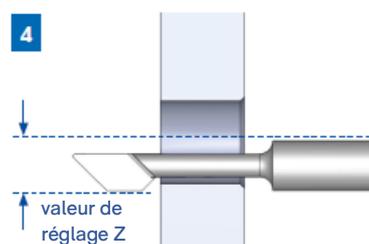
Régler la broche ou la pièce à usiner dans la direction Z afin que le tranchant puisse se déplacer dans le trou sans contact.

PASSER PAR L'ALÉSAGE



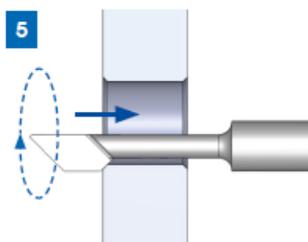
Après le réglage de l'arête de coupe, passer dans le trou en avance rapide sans rotation.

RESET EN Z-DIRECTION



Ensuite, réinitialiser la broche ou la pièce avec la Valeur réglée.

ÉBAVURAGE DE L'ALÉSAGE INTÉRIEUR



Activez la rotation et déplacez lentement vers le haut jusqu'à ce que le chanfrein souhaité soit atteint.

Arrêtez la rotation. Orienter la broche ou déplacer la pièce de la Valeur de réglage de manière à ce que l'outil puisse sortir du trou en avance rapide.

Support technique

Le support suivant peut être obtenu sur notre page d'accueil:

1. Compilation d'outils	Sur notre page d'accueil, dans la section "SIMULATION", vous pouvez saisir vos données dans les fenêtres et obtenir la sélection optimale des outils.
2. Programmation CNC	Après avoir entré vos données dans la fenêtre correspondante, vous recevrez également les jeux de données CNC pour votre programmation. En cliquant sur les positions individuelles, vous pouvez voir la position de l'outil lors de l'usinage dans le graphique.

GMO Ensembles

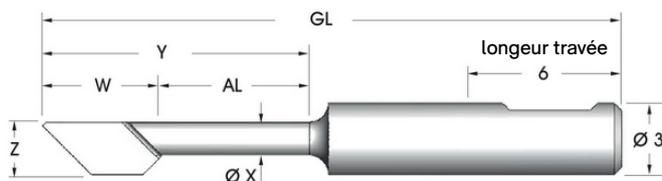
GMO-Set 1 Basic porte-outil avec accessoires complets (sans arête de coupe)

Article	Contenu	Design / Taille	
GMO-SET1 Standard Porte-outil base	1x GMO Basic porte-outil 6x Inserts 4x Ressorts de compression 2x Clés Allen	Tige d'outil = 30 mm, GL = 48 mm E00, E05, E10, E15, E20, E25 F40, F50, F55, F63	
GMO-SET1 V Basic porte-outil V avec surface de serrage	1x GMO Basic porte-outil 6x Inserts 4x Ressorts de compression 2x Clés Allen	Tige d'outil = 40 mm, GL = 58 mm E00, E05, E10, E15, E20, E25 F40, F50, F55, F63	
GMO-SET1 XL Basic porte-outil XL avec surface de serrage	1x GMO Basic porte-outil 6x Inserts 4x Ressorts de compression 3x Clés Allen	Tige d'outil = 40 mm, GL = 60 mm E00, E05, E10, E15, E20, E25 F63, F80, F90, F100	

GMO-Set 2 Basic porte-outil avec accessoires standard (sans arête de coupe)

Article	Contenu	Design / Taille	
GMO-SET2 Standard Porte-outil base	1x GMO Basic porte-outil 1x Insert 4x Ressorts de compression 2x Clés Allen	Tige d'outil = 30 mm, GL = 48 mm Insert de choix F40, F50, F55, F63	
GMO-SET2 V Basic porte-outil V avec surface de serrage	1x GMO Basic porte-outil 1x Insert 4x Ressorts de compression 2x Clés Allen	Tige d'outil = 40 mm, GL = 58 mm Insert de choix F40, F50, F55, F63	
GMO-SET2 XL Basic porte-outil XL avec surface de serrage	1x GMO Basic porte-outil 1x Insert 4x Ressorts de compression 3x Clés Allen	Tige d'outil = 40 mm, GL = 60 mm Insert de choix F63, F80, F90, F100	

Assortiment



GMO-coupe	l'alésage à ébavurer [mm]	profondeur possible de l'alésage [mm]	AL	GL	W	X	Y	Z
GMO S08 A2	0,8 – 1,0	2,0	2	22,0	1,40	0,50	3,40	0,75
GMO S08 A3	0,8 – 1,0	3,0	3	22,0	1,40	0,50	4,40	0,75
GMO S10 A3	1,0 – 1,2	3,0	3	22,0	2,00	0,65	5,00	0,95
GMO S10 A4	1,0 – 1,2	4,0	4	22,0	2,00	0,65	6,00	0,95
GMO S12 A3	1,2 – 1,5	3,0	3	22,0	2,65	0,70	5,65	1,10
GMO S12 A4	1,2 – 1,5	4,0	4	22,0	2,65	0,70	6,65	1,10
GMO S12 A5	1,2 – 1,5	5,0	5	22,0	2,65	0,70	7,65	1,10
GMO S15 A4	1,5 – 2,0	4,0	4	22,0	3,10	1,00	7,10	1,40
GMO S15 A5	1,5 – 2,0	5,0	5	22,0	3,10	1,00	8,10	1,40
GMO S15 A6	1,5 – 2,0	6,0	6	22,0	3,10	1,00	9,10	1,40
GMO S15 A7	1,5 – 2,0	7,0	7	22,0	3,10	1,00	10,1	1,40
GMO S20 A5	2,0 – 2,5	5,0	5	22,0	3,80	1,40	8,80	1,90
GMO S20 A6	2,0 – 2,5	6,0	6	22,0	3,80	1,40	9,80	1,90
GMO S20 A7	2,0 – 2,5	7,0	7	22,0	3,80	1,40	10,8	1,90
GMO S20 A8	2,0 – 2,5	8,0	8	23,0	3,80	1,40	11,8	1,90
GMO S20 A10	2,0 – 2,5	10,0	10	24,0	3,80	1,40	13,8	1,90
GMO S20 A12	2,0 – 2,5	12,0	12	25,0	3,80	1,40	15,8	1,90
GMO S23 A5	2,3 – 7,5	5,0	5	24,3	5,00	1,40	10,0	2,20
GMO S23 A6	2,3 – 7,5	6,0	6	24,3	5,00	1,40	11,0	2,20
GMO S23 A7	2,3 – 7,5	7,0	7	24,3	5,00	1,40	12,0	2,20
GMO S23 A8	2,3 – 7,5	8,0	8	24,3	5,00	1,40	13,0	2,20
GMO S23 A10	2,3 – 7,5	10,0	10	25,0	5,00	1,40	15,0	2,20
GMO S23 A12	2,3 – 7,5	12,0	12	26,0	5,00	1,40	17,0	2,20
GMO S30 A6	3,0 – 8,0	6,0	6	24,3	5,50	1,80	11,0	2,90
GMO S30 A10	3,0 – 8,0	10,0	10	25,0	5,50	1,80	15,0	2,90
GMO S30 A14	3,0 – 8,0	14,0	14	28,0	5,50	1,80	19,0	2,90
GMO S40 A17	4,0 – 15,0	17,0	17	29,0	5,90	3,00	22,9	3,90
GMO S40 A25	4,0 – 15,0	25,0	25	37,0	5,90	3,00	30,9	3,90

Les arêtes de coupe énumérées ci-dessus sont disponibles dans les variants suivants:

GMO S.. A..	angle de coupe 45°	ébavurage intérieur	p. ex. S23 / A5
GMO S.. B A..	angle de coupe 45°	ébavurage intérieur et extérieur	p. ex. S23B / A5
GMO S.. W25 A..	angle de coupe 25°	ébavurage intérieur	p. ex. S23 / W25 / A5
GMO S.. B W25 A..	angle de coupe 25°	ébavurage intérieur et extérieur	p. ex. S23B / W25 / A5