

**norelem**

**ÉTAUX**  
POUR SYSTÈME  
DE SERRAGE ■

Avec son élargissement de gamme continu dans les techniques de serrage, norelem confirme sa position de spécialiste dans le bridage avec étaux.

Qu'ils soient de bridage 3 ou 5 axes, auto-centrant, pour machine à commande numérique, ou de forme carré, les étaux norelem permettent un traitement optimal de positionnement de pièces complexes ainsi qu'un gain de temps lors du changement de pièces. Ces éléments de serrage en acier ont une influence importante sur la qualité de l'usinage, ils garantissent la sécurité, l'efficacité et la haute précision de vos processus d'usinage même sous l'application de forces de coupe très élevées.

Nos étaux offrent de nombreux avantages :

- Réglage précis et optimal des mors de serrage de la pièce à usiner
- Largeur de serrage importante, pouvant être augmentée suivant les besoins
- Profondeur de serrage réglable
- Accès optimal aux outils pour toutes les faces



Étau de bridage  
5 axes compact  
Mors de serrage lisse

41300

Page 4



Étau de bridage 3 Axes  
Pour tables à trous

41000

Page 6



Étau de bridage 5 Axes  
Pour tables à trous

41000

Page 7



**Étau de bridage 3 Axes**  
Pour tables à rainures

41010

Page 8



**Étau de bridage 5 Axes**  
Pour tables à rainures

41010

Page 9



**Étau autocentrant**  
Largeur de mors 65 mm

41101

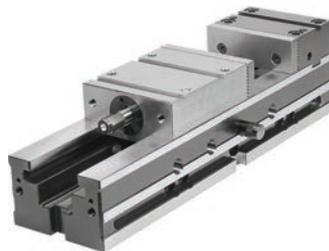
Page 11



**Étau autocentrant**  
Largeur de mors 80-125 mm

41102

Page 12



**Étau de bridage CNC**  
Largeur de mors 125 mm

41091

Page 13



**Étau de bridage**  
De forme carré

03163

Page 15

# Étau de bridage 5 axes compact

Mors de serrage lisse



## Matière :

Plaque de base et mors acier de cémentation.  
Mors de serrage acier à outils.

## Finition :

Mors bruni.  
Mors de serrage naturel.

## Nota :

De par la facilité d'utilisation et la rapidité de repositionnement à l'aide des graduations, les mors de serrage peuvent être adaptés rapidement et sûrement à de nouvelles pièces.

La pièce est toujours placée au centre grâce à l'installation symétrique de l'étau de bridage 5 axes. L'accès optimisé à la pièce permet d'utiliser des outils standard courts et de réduire ainsi les coûts d'outillage de façon significative.

Effet de plaquage valable pour une profondeur de serrage >5 mm. Capacité de serrage de pièces de 20 à 320 mm de longueur.

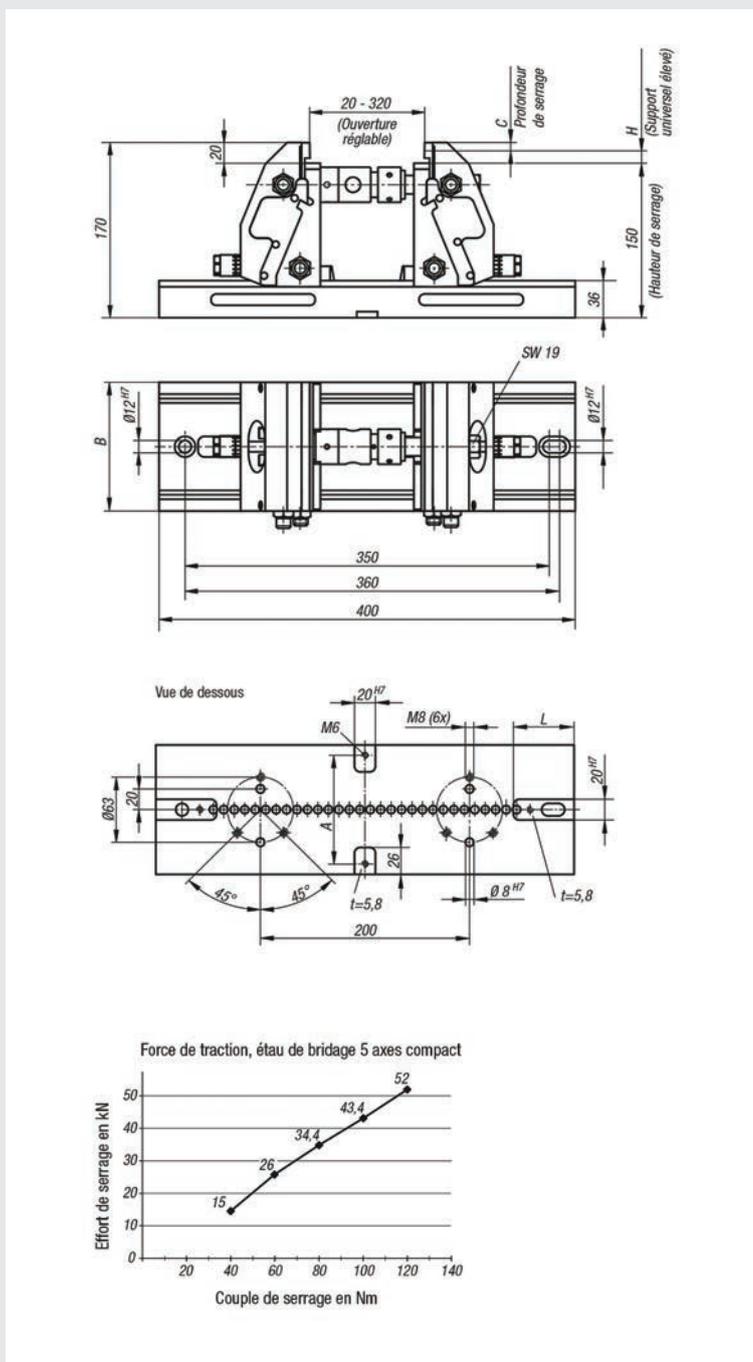
## Montage :

L'étau de bridage 5 axes peut être monté sur les tables à rainures en T, les tables à trame modulaires ou les principaux systèmes point zéro en utilisant un adaptateur.

## Accessoires :

Supports universels 41345  
Mors de serrage 41320  
Mors oscillant 41325  
Mors intermédiaire 41335  
Accouplement pour serrage croisé 41365

Support universel et mors de serrage avec pointes à commander séparément.



Référence	A	B	C	H	L	Force de traction max. kN	Vis calibrée adaptée	Poids kg
41300-124000901500	70	90	8/3	12/17	57,5	52	07533-12055	22,272
41300-124001251500	105	125	8/3	12/17	58	52	07533-12055	31

41305



Plaques de base

41315



Mors de serrage complet

41320



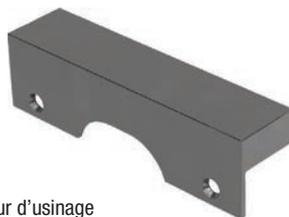
Mâchoire de serrage lisse

41320



Mâchoire de serrage avec pointes

41320



Mors de serrage avec surépaisseur d'usinage

41325



Mors oscillant

41330



Mâchoire lisse pour mors oscillant

41330



Mors de serrage avec pointes pour mors oscillant

41335



Mors intermédiaire

41340



Mors de serrage lisse pour mors intermédiaire

41340



Mâchoire avec pointes pour mors intermédiaire

41345



Cales d'appui

41345



Supports universels, à visser

41350



Kit de serrage pour pièces rondes

41355



Broche rallonge

41360



Broche d'adaptation

41365



Accouplement pour serrage croisé

41370



Butée réglable

# Étau de bridage 3 Axes

Pour tables à trous



## Matière :

Éléments de base et support acier de cémentation.  
Cales d'appui acier.  
Mors de serrage acier spécial.  
Pointes de serrage acier à outils.

## Finition :

Éléments de base et trempé support brunis.  
Cale d'appui, naturel.  
Mors de serrage, naturel.  
Pointes de serrage trempé, naturel.

## Nota :

Étau de serrage 3 Axes adapté pour fixation sur plaques à trous. Le système de serrage 3 axes permet un accès libre aux 3 faces de la pièce grâce à la profondeur de serrage de 8mm. Cet étau dispose d'une course réglable en standard de 22 à 236 mm extensible à volonté en utilisant les broches rallonges 41065 proposées en option.

La force de serrage (22kN max) est appliquée là ou elle est nécessaire grâce à la broche de serrage située juste sous la pièce.

L'emploi de pointes à picot permet un maintien sûr de la pièce et autorise des efforts de coupe élevés.

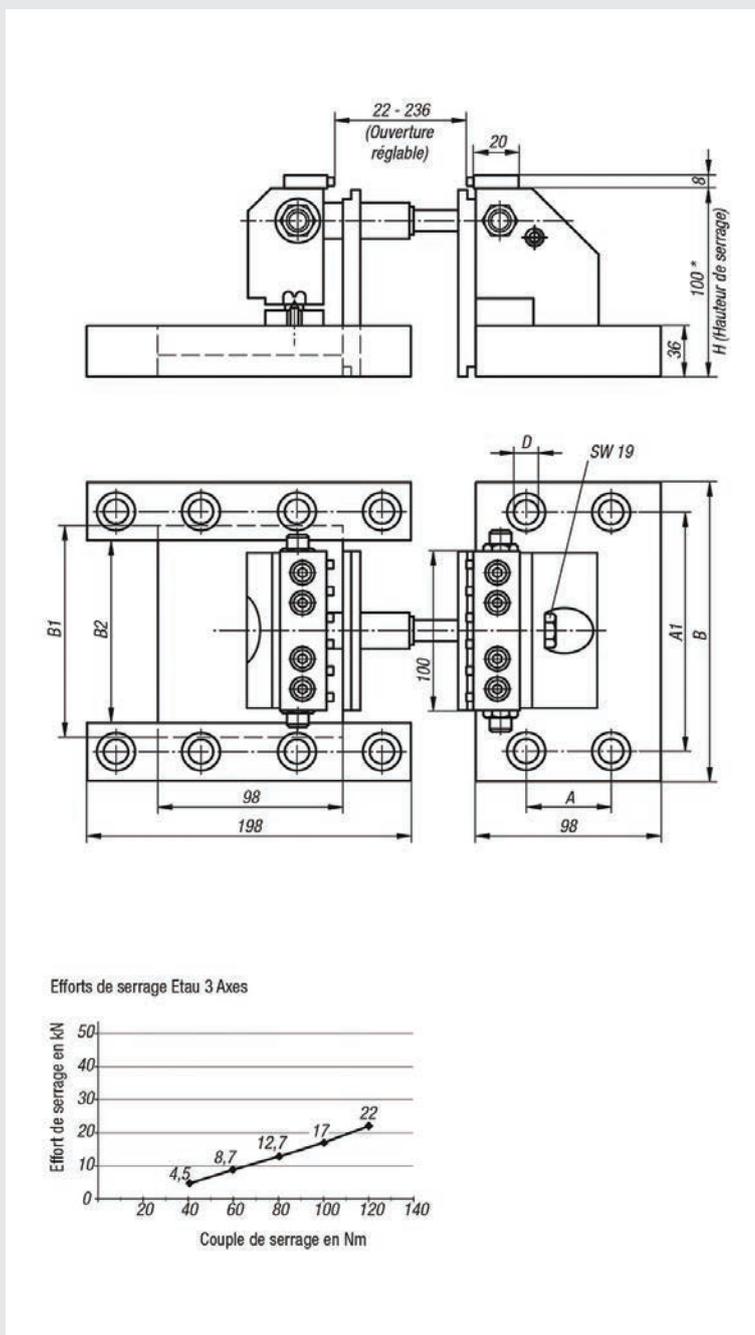
La fixation sur la plaque à trous peut être assurée par l'utilisation de vis calibrées 07533.

Les broches rallonges L=60 et L=120 sont incluses dans l'ensemble Étau 3 Axes.

\*La hauteur de serrage peut être augmentée en utilisant les entretoises de hauteur 41020 ou 41030.

## Accessoires :

Butée réglable 41070  
Vis calibrées 07533



Référence	Pas de trame	A	A1	B	B1	B2	D	H	Force de serrage kN max.	Poids kg
41000-4012100	40 x 40 (M12)	40	160	190	148	124	12	100*	22	18,88
41000-5012100	50 x 50 (M12)	50	150	190	138	114	12	100*	22	19,445
41000-5016100	50 x 50 (M16)	50	150	190	134	110	16	100*	22	19,015

# Étau de bridage 5 Axes

Pour tables à trous



## Matière :

Éléments de base et support acier de cémentation.  
Cales d'appui acier.  
Mors de serrage acier spécial.  
Pointes de serrage acier à outils.

## Finition :

Éléments de base et trempé support brunis.  
Cale d'appui, naturel.  
Mors de serrage, naturel.  
Pointes de serrage trempé, naturel.

## Nota :

Étau de serrage 5 Axes adapté pour fixation sur plaques à trous. Le système de serrage 5 axes permet un accès libre aux 5 faces de la pièce grâce à la profondeur de serrage de 8mm. Cet étau dispose d'une course réglable en standard de 22 à 236 mm extensible à volonté en utilisant les broches rallonges 41065 proposées en option.

La force de serrage (42kN max) est appliquée là ou elle est nécessaire grâce à la broche de serrage située juste sous la pièce.

L'emploi de pointes à picot permet un maintien sûr de la pièce et autorise des efforts de coupe élevés.

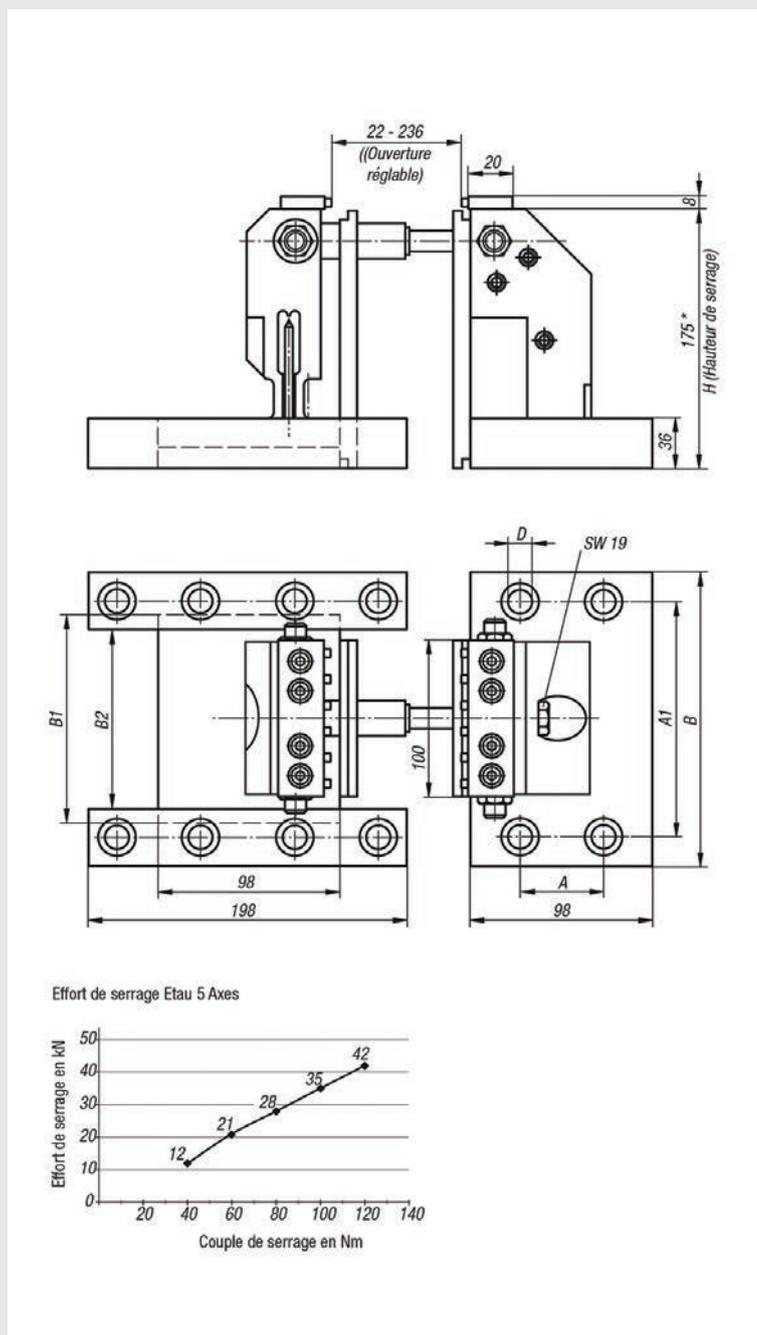
La fixation sur la plaque à trous peut être assurée par l'utilisation de vis calibrées 07533.

Les broches rallonges L=60 et L=120 sont incluses dans l'ensemble Étau 5 Axes.

\*La hauteur de serrage peut être augmentée en utilisant les entretoises de hauteur 41020 ou 41030.

## Accessoires :

Butée réglable 41070  
Vis calibrées 07533



Référence	Pas de trame	A	A1	B	B1	B2	D	H	Force de serrage kN max.	Poids kg
41000-4012175	40 x 40 (M12)	40	160	190	148	124	12	175*	42	25,095
41000-5012175	50 x 50 (M12)	50	150	190	138	114	12	175*	42	25,75
41000-5016175	50 x 50 (M16)	50	150	190	134	110	16	175*	42	25,265

# Étau de bridage 3 Axes

Pour tables à rainures



## Matière :

Éléments de base et support acier.  
Cales d'appui acier.  
Mors de serrage acier spécial.  
Pointes de serrage acier à outils.

## Finition :

Éléments de base et trempé support brunis.  
Cale d'appui, naturel.  
Mors de serrage, naturel.  
Pointes de serrage trempé, naturel.

## Nota :

Étau de serrage 3 Axes adapté pour fixation sur table à rainures. Le système de serrage 3 axes permet un accès libre aux 3 faces de la pièce grâce à la profondeur de serrage de 8mm. Cet étau dispose d'une course réglable en standard de 22 à 236 mm extensible à volonté en utilisant les broches rallonges 41065 proposées en option.

La force de serrage (22kN max) est appliquée là ou elle est nécessaire grâce à la broche de serrage située juste sous la pièce.

L'emploi de pointes à picot permet un maintien sûr de la pièce et autorise des efforts de coupe élevés.

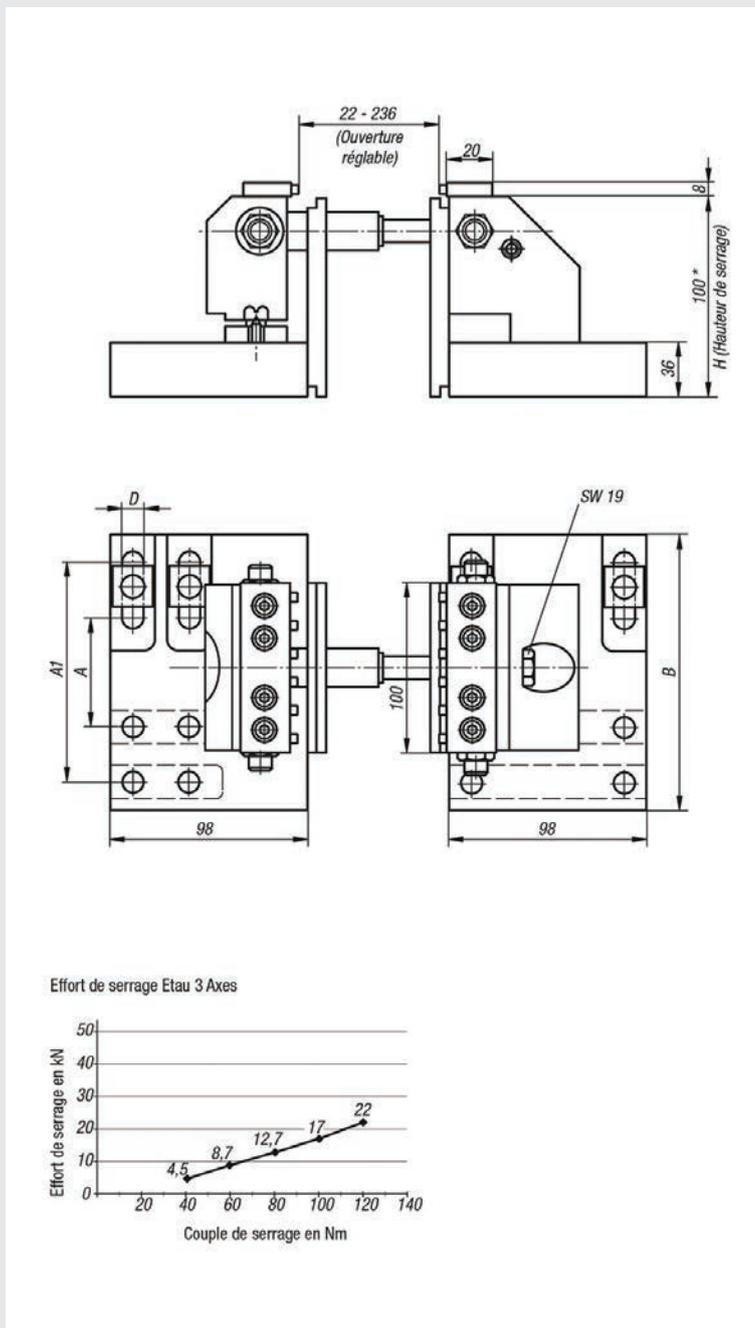
Pour la fixation sur la plaque à rainures il est conseillé d'utiliser les ensembles 41085.

Les broches rallonges L=60 et L=120 sont incluses dans l'ensemble Étau 3 Axes.

\*La hauteur de serrage peut être augmentée en utilisant les entretoises de hauteur 41020 ou 41030.

## Accessoires :

Butée réglable 41070  
Ensemble de fixation 41085



Référence	Assorti à	A	A1	B	D	H	Force de serrage kN max.	Poids kg
41010-063100	Pas des rainures 63 - 126	63	126	158	12,5	110*	22	15,345

# Étau de bridage 5 Axes

Pour tables à rainures



## Matière :

Éléments de base et support acier de cémentation.  
Cales d'appui acier.  
Mors de serrage acier spécial.  
Pointes de serrage acier à outils.

## Finition :

Éléments de base et trempé support brunis.  
Cale d'appui, naturel.  
Mors de serrage, naturel.  
Pointes de serrage trempé, naturel.

## Nota :

Étau de serrage 5 Axes adapté pour fixation sur table à rainures. Le système de serrage 5 axes permet un accès libre aux 5 faces de la pièce grâce à la profondeur de serrage de 8mm. Cet étau dispose d'une course réglable en standard de 22 à 236 mm extensible à volonté en utilisant les broches rallonges 41065 proposées en option.

La force de serrage (42kN max) est appliquée là ou elle est nécessaire grâce à la broche de serrage située juste sous la pièce.

L'emploi de pointes à picot permet un maintien sûr de la pièce et autorise des efforts de coupe élevés.

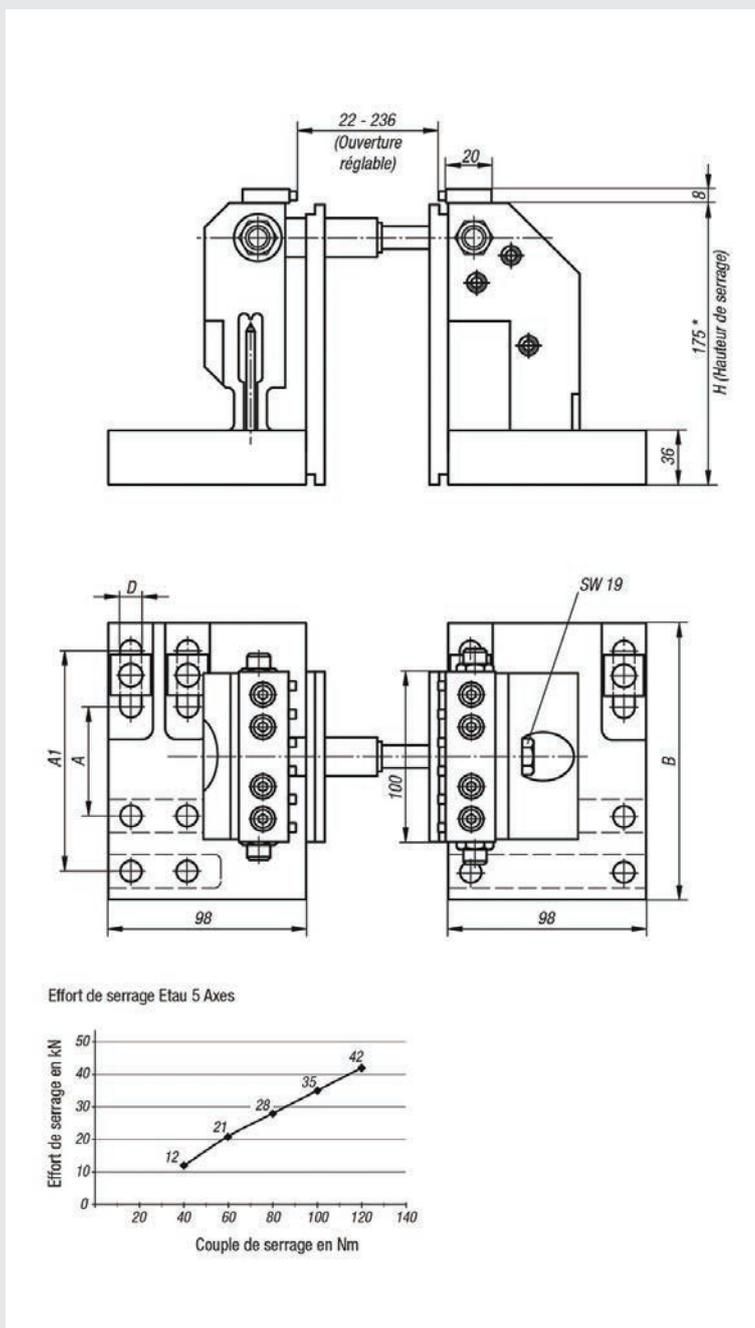
Pour la fixation sur la plaque à rainures il est conseillé d'utiliser les ensembles 41085.

Les broches rallonges L=60 et L=120 sont incluses dans l'ensemble Étau 5 Axes.

\*La hauteur de serrage peut être augmentée en utilisant les entretoises de hauteur 41020 ou 41030.

## Accessoires :

Butée réglable 41070  
Ensemble de fixation 41085



Référence	Assorti à	A	A1	B	D	H	Force de serrage kN max.	Poids kg
41010-063175	Pas des rainures 63 - 126	63	126	158	12,5	175*	42	21,038

41020



Entretoises de hauteur

41030



Cales d'appui

41035



Mors de serrage standard

41040



Mors de serrage brut

41045



Mors de serrage plaqueur

41055



Éléments de serrage cylindriques

41060



Pointes de serrage

41065



Broche rallonge avec écrou de liaison

41070



Butée réglable

07533



Vis CHC rectifiée forme B

41085



Ensemble de fixation pour tables à rainures

41090



Plaque à rainures en T

# Étau autocentrant

Largeur de mors 65 mm



## Matière :

Corps de base et logement de mors en acier de cémentation.  
Broche en acier spécial à résistance élevée.

## Finition :

Corps de base et logement de mors trempés et rectifiés.

## Remarques concernant la commande :

Livrée avec une manivelle à six pans.  
Veuillez commander les mors de serrage séparément.

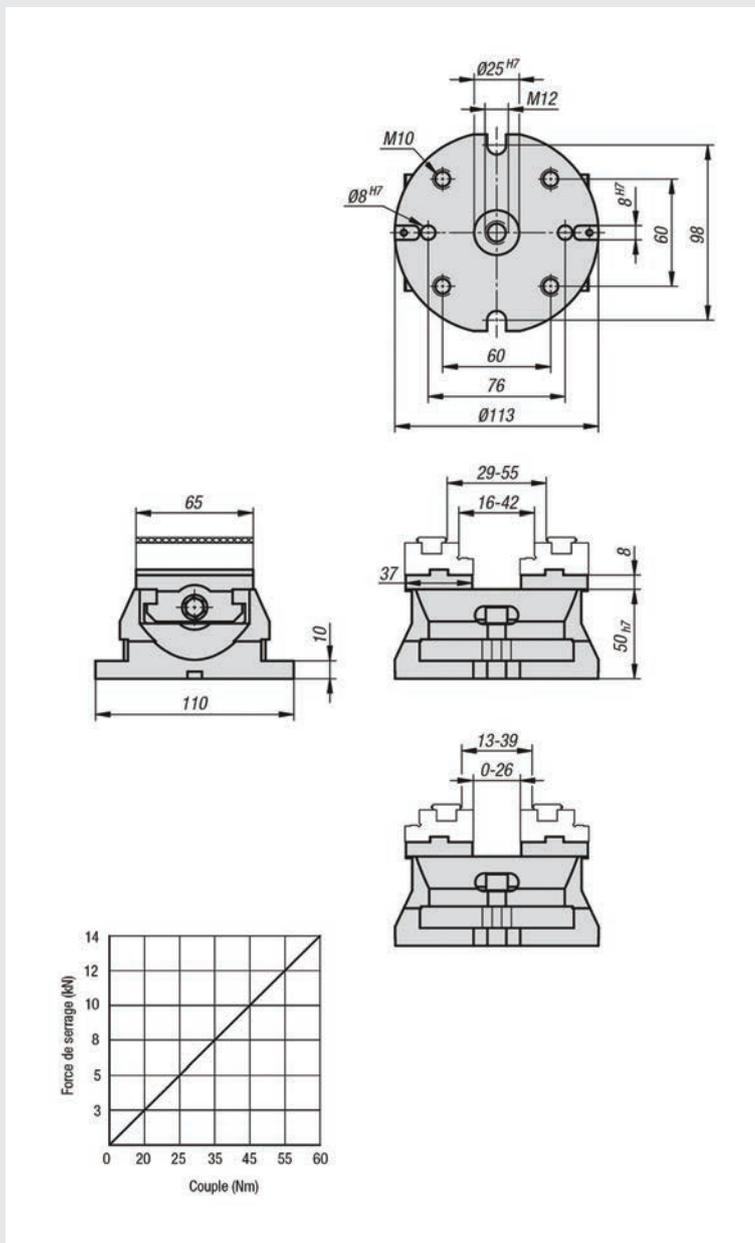
## Nota :

Étau auto-centrant mécanique automatisable : équipé de rainures de préhension pour manipulateur. Montage flexible : convient pour les systèmes de serrage à point zéro, montage sur la table de la machine ou via une plaque de base sur votre propre système.  
Précision de centrage : +/- 0,02 mm.

Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique pour obtenir une force de serrage contrôlée.

## Propriétés :

- Coulisseau de serrage et écrou de broche en une seule pièce.
- Rainures et filetages de fixation pour le logement des mors rapportés.
- Les mors réversibles (accessoires) avec filetage latéral pour la butée de la pièce permettent une large plage de serrage.
- Bonne évacuation des copeaux et du réfrigérant.



Référence

Dimensions

Poids  
kg

41101-065100

Voir schéma

3,2

# Étau autocentrant

Largeur de mors 80-125 mm



## Matière :

Corps de base et logement de mors en acier de cémentation.

Broche en acier spécial à résistance élevée.

## Finition :

Corps de base et logement de mors trempés et rectifiés.

## Remarques concernant la commande :

Livrée avec une manivelle à six pans.

Veuillez commander les mors de serrage séparément.

## Nota :

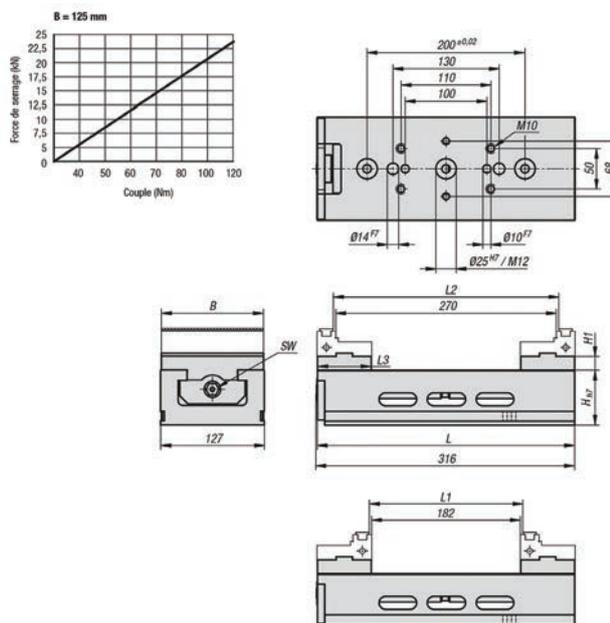
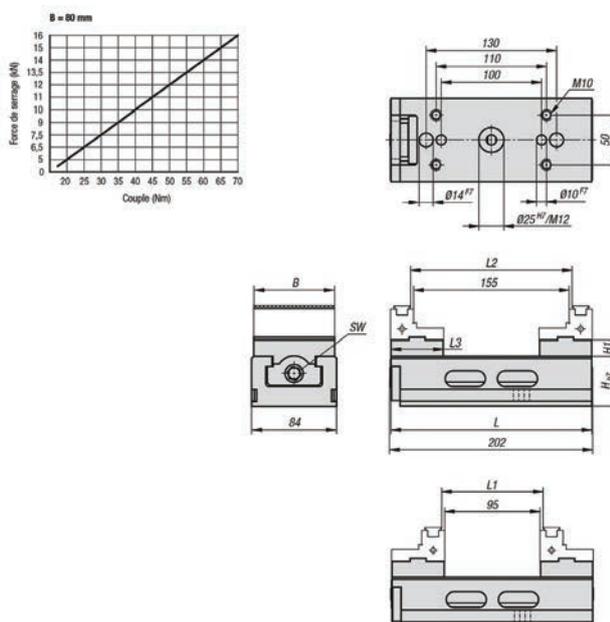
Étau auto-centrant mécanique automatisable : équipé de rainures de préhension pour manipulateur. Montage flexible : convient pour les systèmes de serrage à point zéro, montage sur la table de la machine ou via une plaque de base sur votre propre système.

Précision de centrage : +/- 0,02 mm.

Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique pour obtenir une force de serrage contrôlée.

## Propriétés :

- Coulisseau de serrage et écrou de broche en une seule pièce.
- Rainures et filetages de fixation pour le logement des mors rapportés.
- Les mors réversibles (accessoires) avec filetage latéral pour la butée de la pièce permettent une large plage de serrage.
- Bonne évacuation des copeaux et du réfrigérant.



Référence	B	H	H1	L	L1	L2	L3	SW
41102-080200	80	50h7	16	200	6-101	66-161	52	12
41102-125315	125	62h7	17	315	6-188	94-276	66	14

# Étau de bridage CNC

Largeur de mors 125 mm



## Matière :

Corps de base et logement de mors en acier de cémentation.

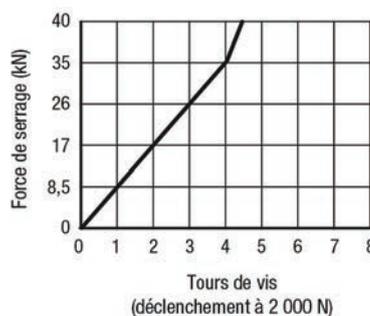
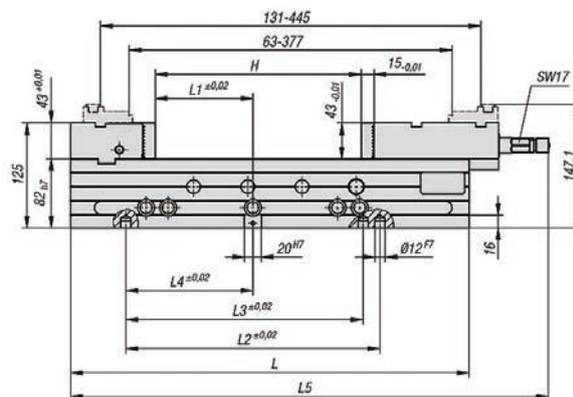
## Finition :

Trempé et rectifié de tous les côtés.

## Propriétés :

Les étaux de bridage CNC peuvent être utilisés de plusieurs manières différentes pour réaliser des opérations de serrage :

- Précision de répétition égale ou inférieure à 0,01 mm
- Mors fixe dans tous les plans (X,Y,Z).
- Utilisation verticale directement sur la table de machine-outil.
- Large plage de serrage grâce au mors étagé.
- Repositionnement latéral, avec trous de fixation pour pas de rainures entre 63 et 100 mm.
- Préréglage rapide de la plage de serrage au moyen de goupilles.
- Équipement de base avec deux mors à visser et une manivelle.



Référence	B	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	Poids kg
41091-125470	125	470	115	300	280	150	564	Plage de serrage 0-239	38

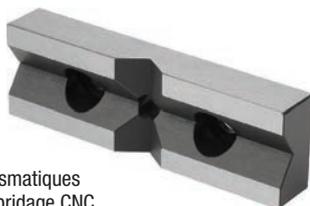
# norelem accessoires

41091-10



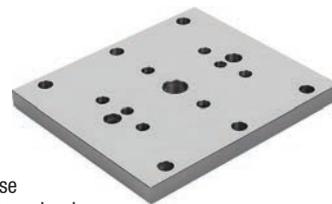
Renvois d'angle pour étau de bridage CNC

41092-10



Mâchoires prismatiques pour étau de bridage CNC

41104



Plaque de base pour étau auto-centrant

41092



Mors étagé avec mâchoire anti-dérápante pour étau de bridage CNC

41105



Mors étagé avec mâchoire anti-dérápante

41106



Garniture pour mors rapporté étagé pour usinage à 5 axes

41102-10



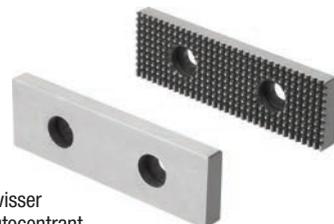
Mors dégagé pour étau auto-centrant, largeur de mors 80-125 mm

41125



Mâchoires pour mors étagé

41165



Mâchoire à visser pour étau auto-centrant

41180



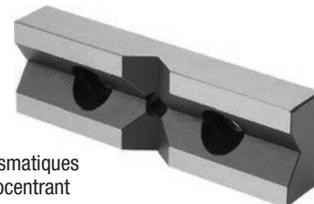
Mors à effet plaqueur avec lame de ressort pour étau de bridage CNC

41183



Mors épaulé pour étau auto-centrant, largeur de mors 65 mm

41184



Mâchoires prismatiques pour étau auto-centrant 65-80-125 mm

41192



Butée articulée

# Étau de bridage

De forme carré



## Matière :

Corps de base : EN AC-51400.

Brides de serrage : acier de traitement.

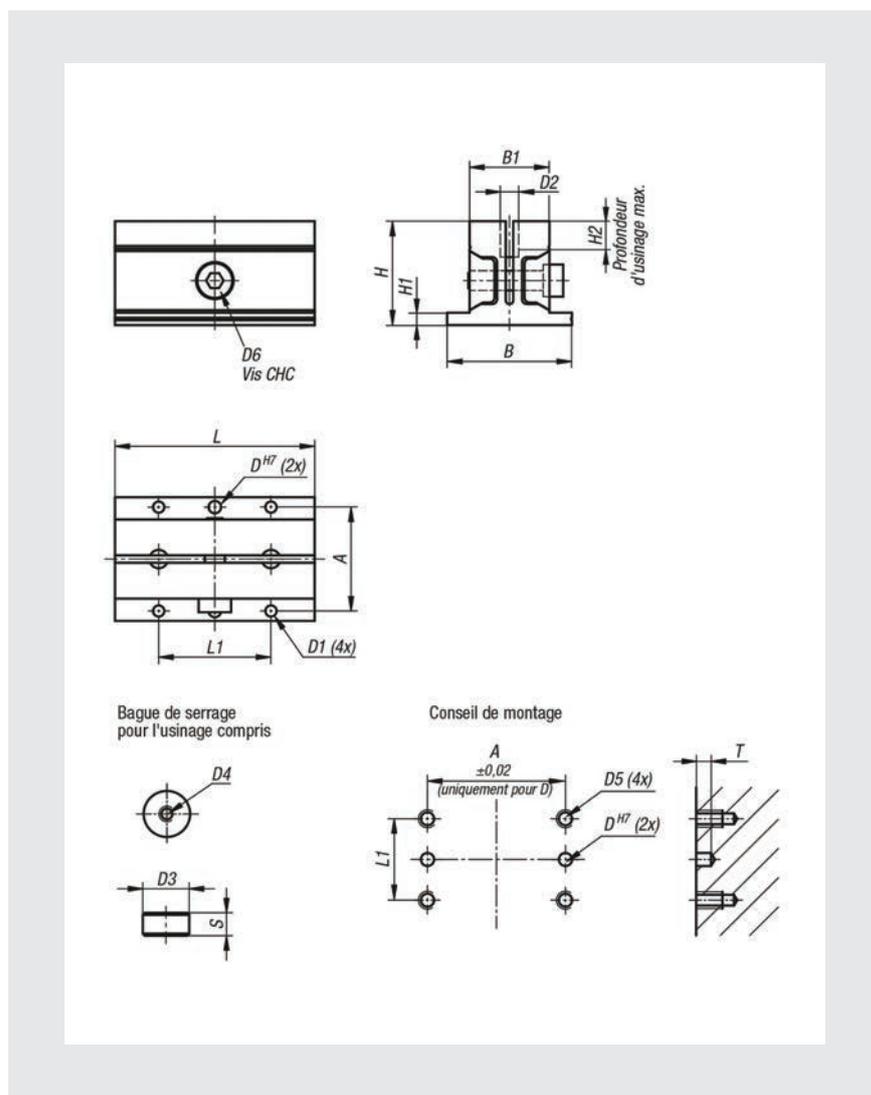
## Finition :

Corps de base : anodisé naturel.

Brides de serrage : brunies.

## Nota :

La vis de serrage latérale permet d'actionner l'étau de serrage de forme et de serrer la pièce sur son contour. La construction compacte et simple permet de serrer deux pièces. La course de serrage s'élève au max. à 0,5 mm. Pour l'usinage du contour, la pince de serrage doit être précontrainte. Pour cela, l'anneau de serrage (incl.) est nécessaire.



Référence	A	B	B1	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H	H1	H2	L	L1	S	T	Force de serrage N	Couple de serrage Nm
03163-32040	42	50	32	5	4,5	7,4	7	M3x0,5	M4x0,7	M6	42	5	10	40	25	3,5	5	2500	7,5
03163-32080	42	50	32	5	4,5	7,7	7	M3x0,5	M4x0,7	M8	42	5	10	80	45	3,5	5	2500	14
03163-50050	62	72	50	6	5,5	11,4	11	M3x0,5	M5x0,8	M10	63	7	15	50	30	5,5	8	5500	26
03163-50100	62	72	50	6	5,5	11,4	11	M3x0,5	M5x0,8	M12	63	7	15	100	58	5,5	8	5500	46



**norelem** SAS  
5 rue des Libellules  
10280 Fontaine-les-Grès  
FRANCE

Tél. : 03 25 71 89 30  
Fax : 03 25 71 89 40

**Internet : [www.norelem.fr](http://www.norelem.fr)**  
**E-mail : [info@norelem.fr](mailto:info@norelem.fr)**