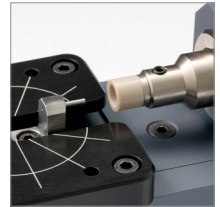




**9830**

SWISS MADE 



**Appareil à chasser et déchasser les tubes, correcteurs et pousoirs,  
avec assortiment de tasseaux, en mallette**

***Gerät zum Stossen und Ausstossen Röhren, Korrektoren und Drückern,  
mit Sortiment von Ambossen, im Koffer***

**Device for removing tubes, correctors and pushers,  
with assortment of stakes, in a case**

***Apparato para sacar los tubos, correctores y pulsadores,  
con surtido de tases, en estuche***



268 x 200 x 78 mm

## **1. Introduction**

Dispositif sûr et précis permettant de chasser et déchasser les poussoirs, correcteurs et tubes non brasés, non vissés. Dans ce mode d'emploi, le terme « élément » peut être utilisé pour les poussoirs, correcteurs et/ou tubes.

## **2. Description du produit**

### **2.1. Caractéristiques**

Bâti en aluminium anodisé.

Socle en bois vernis.

Tasseaux en acier trempé.

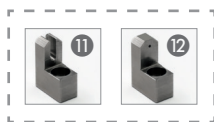
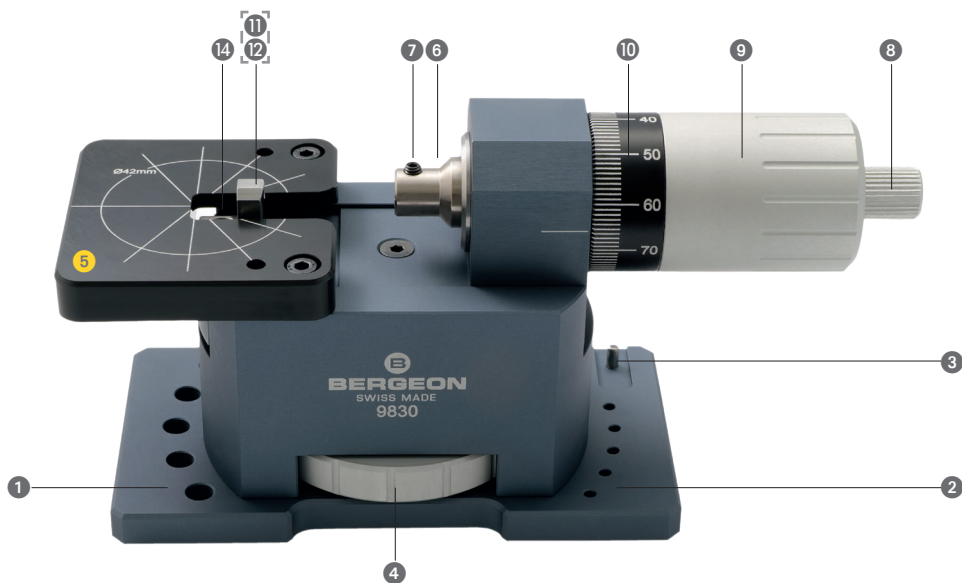
### **2.2. Contenu de la livraison**

Mallette de transport – Appareil à chasser et déchasser les tubes, correcteurs et poussoirs – 21 tasseaux en acier (voir détail en pages 4 et 5) – Socle – 2 clés à 6 pans – Mode d'emploi

### 3. Présentation de l'appareil et fonctionnement

#### 3.1. Présentation de l'appareil

- ① Emplacements pour les tasseaux de broche
- ② Emplacements pour les tasseaux à déchasser
- ③ Emplacement pour la butée de chassage ou le support à déchasser
- ④ Molette de réglage de hauteur
- ⑤ Plan de travail avec repères angulaires (espacés à 30°) pour aider au positionnement de la boîte de montre
- ⑥ Broche porte-tasseaux [ci-après: broche]
- ⑦ Vis de blocage de la broche porte-tasseaux
- ⑧ Tambour avance rapide
- ⑨ Tambour avance fine
- ⑩ Vernier gradué (0.01 mm) muni d'une friction pour remise à zéro
- ⑪ Butée de chassage
- ⑫ Support à déchasser (illustré)
- ⑬ Tasseau à déchasser
- ⑭ Vis de blocage
- ⑮ Tasseau de broche



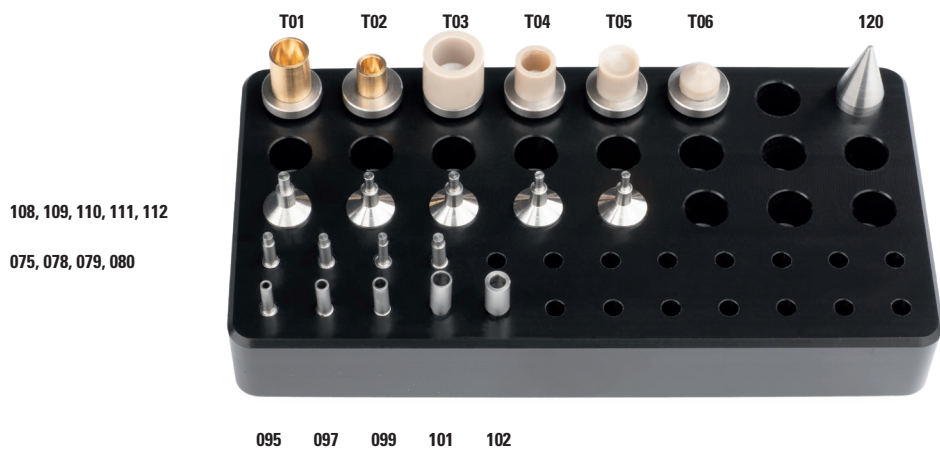
### 3.2. Détail des tasseaux

Liste de tous les tasseaux disponibles.




Les tasseaux compris dans l'assortiment 9830 sont indiqués par un **fond jaune**.




Le socle est conçu pour accueillir l'ensemble des tasseaux disponibles dans la gamme.

La mallette est conçue pour accueillir un deuxième socle pour des tasseaux supplémentaires éventuels.





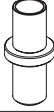










### Tasseaux à déchasser 13

				
			mm	mm
Tasseau à déchasser les tubes 12		9830-070	0.92	1.15
		9830-071	0.92	1.45
		9830-072	0.92	1.75
		9830-073	1.02	1.25
		9830-074	1.12	1.35
		9830-075	1.22	1.45
		9830-076	1.22	1.75
		9830-077	1.32	1.55
		9830-078	1.32	1.75
		9830-079	1.42	1.75
		9830-080	1.52	1.95
9830-081	1.70	2.15		

				
			mm	mm
Tasseau à déchasser les correcteurs et les poussoirs 12		9830-095	1.08	1.65
		9830-096	1.15	1.75
		9830-097	1.35	1.95
		9830-098	1.45	2.05
		9830-099	1.55	2.15
		9830-100	1.85	2.45
		9830-101	2.25	3.45
		9830-102	2.35	2.95

### Tasseaux de broche 15

				
			mm	mm
Tasseau à chasser les tubes 11		9830-105	0.95	2.00
		9830-106	1.05	2.10
		9830-107	1.15	2.20
		9830-108	1.25	2.30
		9830-109	1.35	2.40
		9830-110	1.45	2.50
		9830-111	1.55	2.60
9830-112	1.65	2.70		
9830-113	1.95	3.00		
Tasseau conique et centreur		9830-120		
Tasseau creux pour déchasser les poussoirs, avec partie active en laiton 12		9830-T01		5.00
		9830-T02		3.20

				
			mm	mm
Tasseau creux pour déchasser les poussoirs, avec partie active en PEEK 12		9830-T03		6.20
		9830-T04		4.40
Tasseau concave R5, pour chasser les poussoirs, avec partie active en PEEK 11		9830-T05		
Tasseau cône tronqué, pour chasser les correcteurs, avec partie active en PEEK 11		9830-T06		

\* À utiliser avec la butée de chassage 11 ou le support à déchasser 12.



## 4. Instructions de montage

### DÉCHASSAGE

### CHASSAGE

#### 4.1. Changement du tasseau à déchasser 13 sur le support à déchasser 12

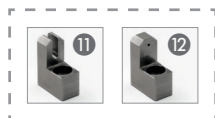
1. Retirer le tasseau à déchasser 13 de son logement.
2. Insérer en butée le tasseau à déchasser 13 souhaité dans le logement.

#### 4.2. Changement du support à déchasser 12 et de la butée de chassage 11

1. Retirer le tasseau à déchasser 13 de son logement avant d'enlever le support à déchasser 12 (voir point 4.1.)
2. Dévisser la vis de blocage 14 (une clé à 6 pans adaptée est fournie) et enlever le support à déchasser 12 ou la butée de chassage 11.
3. Installer la butée de chassage 11 ou le support à déchasser 12 et visser la vis de blocage 14.

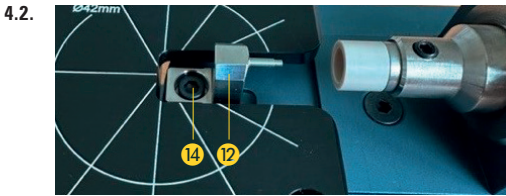
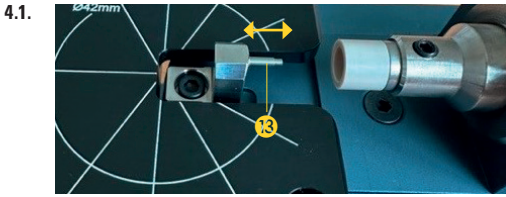
#### 4.3. Changement du tasseau de broche 15 sur la broche porte-tasseaux 6

1. Placer la broche porte-tasseaux 6 en position arrière.
2. Dévisser la vis de blocage 7 (une clé à 6 pans adaptée est fournie) et retirer le tasseau de broche 15.
3. Insérer en butée le tasseau de broche 15 souhaité dans l'alésage de la broche porte-tasseaux 6.
4. Verrouiller le tasseau de broche 15 avec la vis de blocage 7.

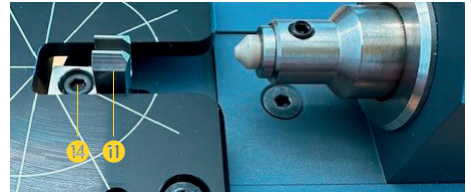


## DÉCHASSAGE

## CHASSAGE

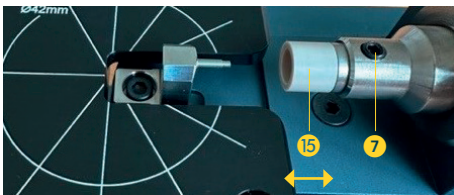
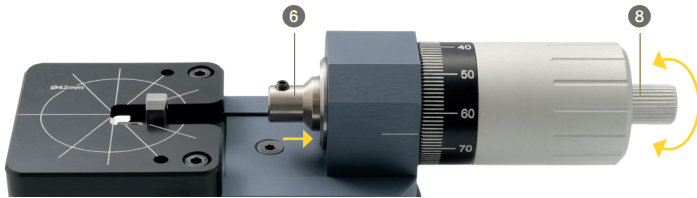


2.  
3.

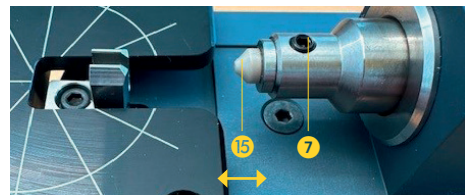


2.  
3.

4.3. 1.



2. 2.  
3. 4.



2. 2.  
3. 4.



## 5. Fonctionnement

### DÉCHASSAGE

### CHASSAGE

Correspondances entre la butée de chassage 11, le support à déchasser 12 et les tasseaux: voir pages 4 et 5.

**IMPORTANT:** Assurez-vous de contrôler l'alignement tout au long du travail.

1. Monter le support à déchasser 12 et insérer le tasseau à déchasser 13 souhaité. Monter le tasseau de broche 15 souhaité.  
(Voir *Instructions de montage* en pages 6 et 7.)

- Monter la butée de chassage 11.  
Monter le tasseau de broche 15 souhaité.  
(Voir *Instructions de montage* en pages 6 et 7.)

2. Placer la boîte de montre sur le plan de travail 5.

3. Orienter l'élément à déchasser dans l'axe de travail.

#### Poussoir ou correcteur

Engager très légèrement le nouvel élément dans son logement et le placer dans l'axe de travail.

#### Tube

Insérer le tube à chasser sur le tasseau de broche 15 adapté et se placer dans l'axe de travail.

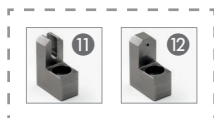
4. Régler la hauteur de la broche porte-tasseaux 6 à l'aide de la molette 4.

5. Mettre en appui le tasseau à déchasser 13 contre l'élément à déchasser (à l'intérieur de boîte).

Mettre en appui l'intérieur de la boîte contre la butée de chassage 11.

6. **Contrôler l'alignement.**

Approcher la broche 6 en utilisant le tambour d'avance rapide 8. Contrôler l'alignement pendant l'avancement de la broche 6.



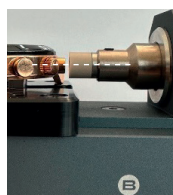
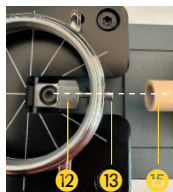
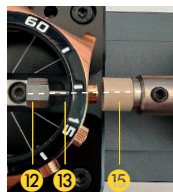
## DÉCHASSAGE

## CHASSAGE

2.  
-  
5.

Poussoir  
ou correcteur

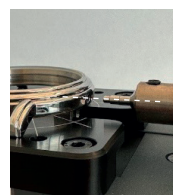
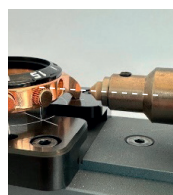
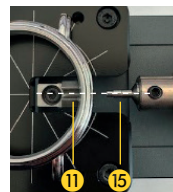
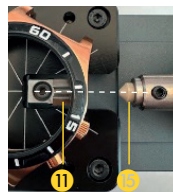
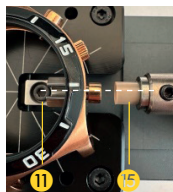
Tube



Poussoir

Correcteur

Tube



6.



7. Appuyer délicatement le tasseau de broche 15 sur l'extérieur de la boîte avec le tambour d'avance fine 9.

**Poussoir ou correcteur**

Appuyer délicatement le tasseau de broche 15 sur l'arrière de l'élément avec le tambour d'avance fine 9.

**Tube**

Engager délicatement dans son logement, le tube monté sur le tasseau de broche 15 avec le tambour d'avance fine 9.

8. **Contrôler l'alignement.**

Si nécessaire, faire une mise à zéro avec le vernier gradué 10 du tambour d'avance fine 9.

9. Tourner le tambour d'avance fine 9 jusqu'à extraction ou chassage complet de l'élément.

10. Lorsqu'il n'y a plus de résistance, l'élément doit se trouver dans le tasseau de broche 15.

Arrêter lorsque l'élément est en place. Contrôler le travail réalisé et vérifier la fonctionnalité de l'élément.

## DÉCHASSAGE

## CHASSAGE

Poussoir  
ou correcteur

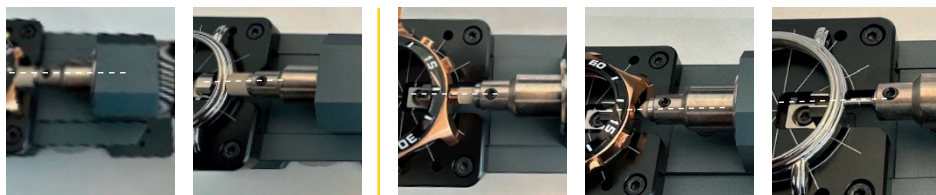
Tube

Poussoir

Correcteur

Tube

7.



8.

9.



10.



## **1. Einführung**

Sichere und präzise Vorrichtung zum Aus- und Einstossen von nicht gelöteten oder verschraubten Röhren, Korrektoren und Drückern.

In dieser Bedienungsanleitung kann der Begriff "Element" für Röhren, Korrektoren und/oder Drückern verwendet werden.

## **2. Produktbeschreibung**

### **2.1. Eigenschaften**

Gehäuse aus anodisiertem Aluminium.

Sockel aus lackiertem Holz.

Ambossen aus gehärtetem Stahl.

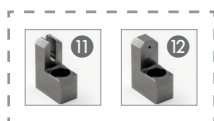
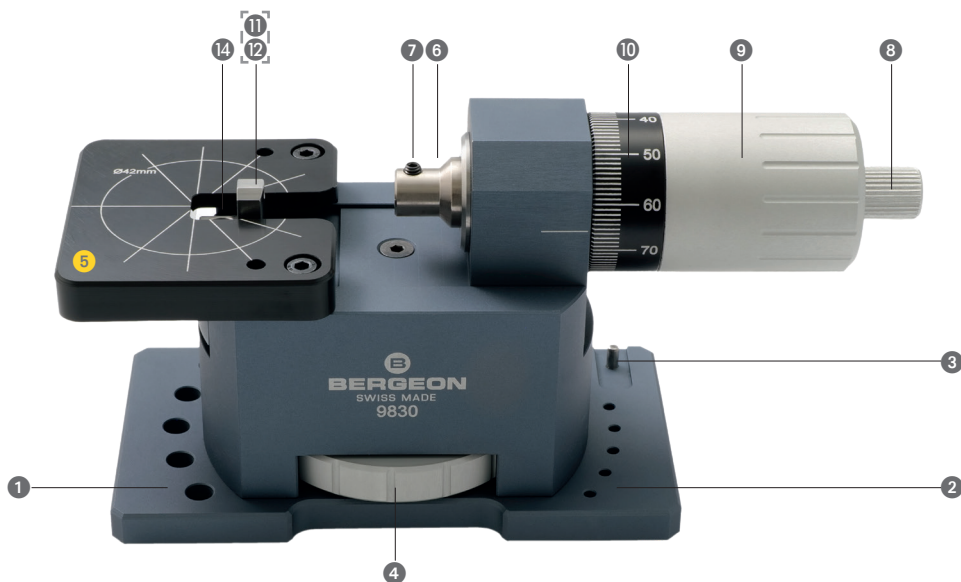
### **2.2. Lieferumfang**

Transportkoffer – Gerät zum Stossen und Ausstossen Röhren, Korrektoren und Drückern – 21 Ambossen aus Stahl (Details siehe Seiten 4 und 5) – Sockel – 2 Sechskantschlüssel – Gebrauchsanweisung

### 3. Vorstellung des Geräts und Funktionsweise

#### 3.1. Vorstellung des Geräts

- ① Plätze für die Ambosse für die Brosche
- ② Plätze für die Ambosse zum ausstossen
- ③ Platz für den Anschlag zum ausstossen oder den Aufschlagen-Stütze
- ④ Rad zur Höheneinstellung
- ⑤ Arbeitsfläche mit Winkelmarkierungen (im Abstand von 30°), die beim Positionieren des Uhrenkastens helfen
- ⑥ Ambosshalter
- ⑦ Feststellschraube für die Ambosshalter
- ⑧ Schnell-vorschubtrommel
- ⑨ Fein-vorschubtrommel
- ⑩ Vernier mit Skala (0,01 mm) und Friktion für die Nullstellung
- ⑪ Anschlag zum ausstossen
- ⑫ Aufschlagen-Stütze (abgebildet)
- ⑬ Ambosse zum ausstossen
- ⑭ Feststellschraube
- ⑮ Amboss von Brosche



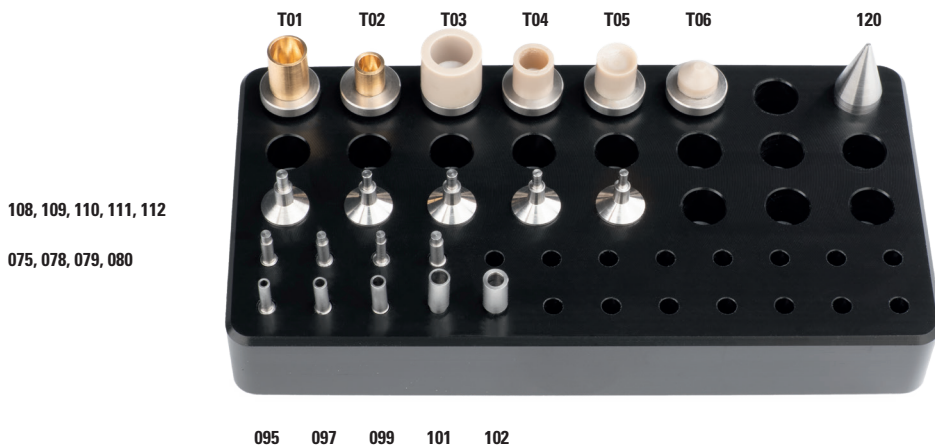
### 3.2. Detailansicht der Ambosse.

Liste aller verfügbaren Ambosse.





Die im Sortiment 9830 enthaltenen Ambosse sind durch einen **gelben Hintergrund** gekennzeichnet.





Der Sockel ist so konzipiert, dass er alle im Sortiment erhältlichen Ambosse aufnehmen kann.

Der Koffer ist so konzipiert, dass er einen zweiten Sockel für eventuelle zusätzliche Ambosse aufnehmen kann.















### Ambosse zum ausstossen <sup>13</sup>

				
			mm	mm
Ambosse zum ausstossen der Röhre <sup>12</sup>		9830-070	0.92	1.15
		9830-071	0.92	1.45
		9830-072	0.92	1.75
		9830-073	1.02	1.25
		9830-074	1.12	1.35
		9830-075	1.22	1.45
		9830-076	1.22	1.75
		9830-077	1.32	1.55
		9830-078	1.32	1.75
		9830-079	1.42	1.75
		9830-080	1.52	1.95
9830-081	1.70	2.15		

				
			mm	mm
Ambosse zum ausstossen der Korrektoren und Presstempeln <sup>12</sup>		9830-095	1.08	1.65
		9830-096	1.15	1.75
		9830-097	1.35	1.95
		9830-098	1.45	2.05
		9830-099	1.55	2.15
		9830-100	1.85	2.45
		9830-101	2.25	3.45
		9830-102	2.35	2.95

### Ambosse für die Brosche <sup>15</sup>

				
			mm	mm
Ambosse zum einstossen der Röhre <sup>11</sup>		9830-105	0.95	2.00
		9830-106	1.05	2.10
		9830-107	1.15	2.20
		9830-108	1.25	2.30
		9830-109	1.35	2.40
		9830-110	1.45	2.50
		9830-111	1.55	2.60
		9830-112	1.65	2.70
Konische und zentrierende Ambosse		9830-120		
Hohle-Amboss zum ausstossen der Presstempeln, mit aktivem Teil aus Messing Hollow stake to drive-out <sup>12</sup>		9830-T01		5.00
		9830-T02		3.20

				
			mm	mm
Hohle-Amboss zum ausstossen der Presstempeln, mit aktivem Teil aus PEEK <sup>12</sup>		9830-T03		6.20
		9830-T04		4.40
Amboss, konkav R5, zum einstossen der Presstempeln, mit aktivem Teil aus PEEK <sup>11</sup>		9830-T05		
Amboss, kegelstumpf, zum einstossen der Korrektoren, mit aktivem Teil aus PEEK <sup>11</sup>		9830-T06		

\* Zur Verwendung mit dem Anschlag zum ausstossen <sup>11</sup> oder dem Aufschlagen-Stütze <sup>12</sup>.



## 4. Montageanleitung

### AUSSCHLAGEN

### EINSCHLAGEN

#### 4.1. Wechseln der Amboss zum ausstossen 13 auf den Aufschlagen-Stütze 12

1. Nehmen Sie der Amboss zum ausstossen 13 aus seiner Aufnahme heraus.
2. Führen Sie der Amboss zum ausstossen 13 bis zum Anschlag ein, in die Aufnahme ein.

—

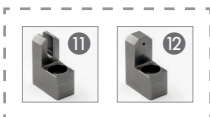
#### 4.2. Wechseln der Aufschlagen-Stütze 12 und der Anschlag zum ausstossen 11

1. Nehmen Sie der Amboss zum ausstossen 13 aus seiner Aufnahme heraus bevor der Aufschlagen-Stütze 12 heraus nehmen (siehe Punkt 4.1.)
2. Lösen Sie die Feststellschraube 14 (ein passender Sechskantschlüssel wird mitgeliefert) und nehmen Sie der Aufschlagen-Stütze 12 ab. oder der Anschlag zum ausstossen 11.
3. Setzen Sie der Anschlag zum ausstossen 11 oder der Aufschlagen-Stütze 12 ein und schrauben Sie die Feststellschraube 14 ein.

—

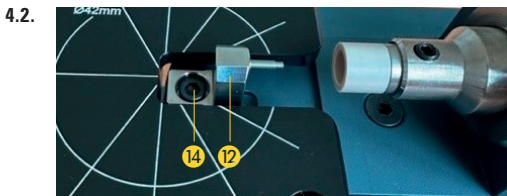
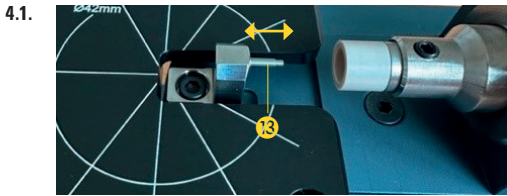
#### 4.3. Wechseln der Amboss von Brosche 15 an der Ambosshalter 6

1. Setzen Sie der Ambosshalter 6 in die hintere Position.
2. Lösen Sie die Feststellschraube 7 (ein passender Sechskantschlüssel wird mitgeliefert) und ziehen Sie der Amboss von Brosche 15 heraus.
3. Führen Sie die gewünschte Amboss von Brosche 15 bis zum Anschlag in der Ambosshalter 6 ein.
4. Verriegeln Sie der Amboss von Brosche 15 mit der Feststellschraube 7.

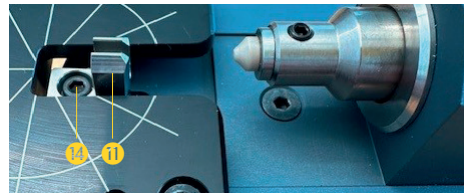


## AUSSCHLAGEN

## EINSCHLAGEN

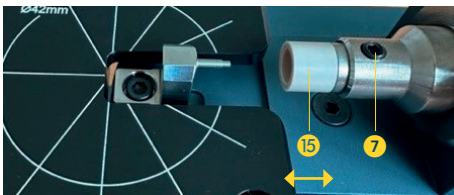
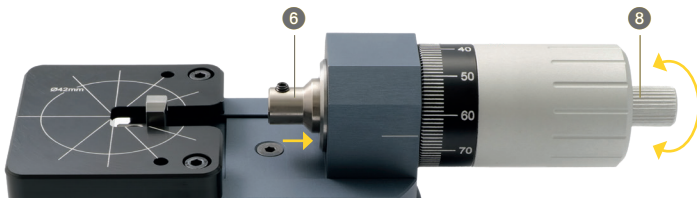


2.  
3.

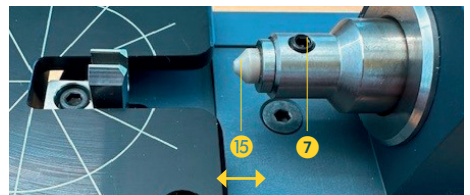


2.  
3.

4.3. 1.



2. 2.  
3. 4.



2. 2.  
3. 4.



## 5. Betrieb

### AUSSCHLAGEN

### EINSCHLAGEN

Entsprechungen zwischen der Anschlag zum asstossen 11, der Aufsschlagen-Stütze 12 und die Ambosse: siehe Seiten 4 und 5.

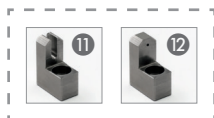
**WICHTIG:** Achten Sie darauf, dass Sie die Ausrichtung während der gesamten Arbeit kontrollieren.

- Montieren Sie der Aufsschlagen Stütze 12 und setzen Sie die gewünschte Amboss zum ausstossen 13 ein. Montieren Sie die gewünschte Amboss von Brosche 15. (Siehe **Montageanleitung** auf Seite 6 und 7.)

Montieren Sie der Aufsschlagen Stütze 11. Montieren Sie die gewünschte Amboss von Brosche 15. Siehe **Montageanleitung** auf Seite 6 und 7.)
- Stellen Sie die Uhrengehäuse auf die Arbeitsfläche 5.
- Richten Sie das abzureisende Element in der Arbeitsachse aus.

**Drücker oder Korrektor**  
Das neue Element ganz leicht in Eingriff nehmen in seine Aufnahme und richten Sie es in der Arbeitsachse aus.

**Rohr**  
Das zu reissende Rohr auf die passende Amboss von Brosche 15 schieben und in der Arbeitsachse positionieren.
- Stellen Sie die Höhe der Ambosshalter 6 mithilfe des Rad zur Höheneinstellung 4 ein.
- Die Amboss zum ausstossen 13 gegen das zu reissende Element (im Inneren der Schachtel) drücken. Die Innenseite der Schachtel gegen der Anschlag zum asstossen 11 drücken.
- Überprüfen Sie die Ausrichtung.**  
Fahren Sie der Ambosshalter 6 mithilfe der Schnell-vorschubtrommel 8 heran. Überprüfen Sie die Ausrichtung, während der Ambosshalter 6 vorfährt.



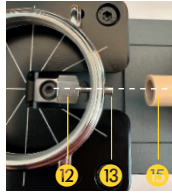
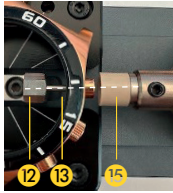
AUSSCHLAGEN

EINSCHLAGEN

2.  
-  
5.

Drücker  
oder Korrektor

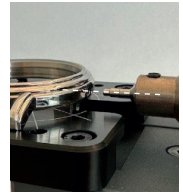
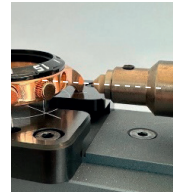
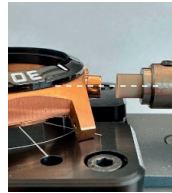
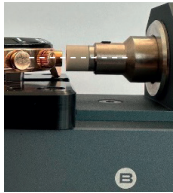
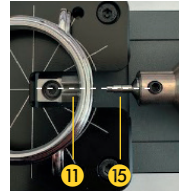
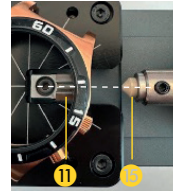
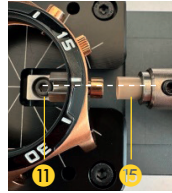
Rohr



Drücker

Korrektor

Rohr



6.



7. Drücken Sie der Amboss von Brosche 15 vorsichtig auf die Aussenseite der Schachtel mit der Feinvorschubtrommel 9.

**Drücker oder Korrektor**

Drücken Sie die Stiftleiste mit der Feinvorschubtrommel 9 vorsichtig auf die Rückseite des Elements.

**Rohr**

Schieben Sie das Rohr, das auf der Amboss von Brosche 15 mit der Feinvorschubtrommel 9 montiert ist, vorsichtig in seinen Sitz.

8. **Überprüfen Sie die Ausrichtung.**

Führen Sie gegebenenfalls eine Nullstellung mit der Vernier mit Skala 10 der Feinvorschubtrommel 9 durch.

9. Drehen Sie der Feinvorschubtrommel 9, bis das Element vollständig herausgezogen oder herausgespült ist.

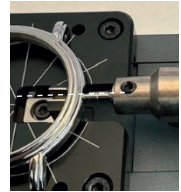
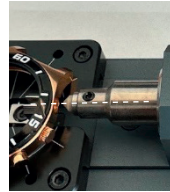
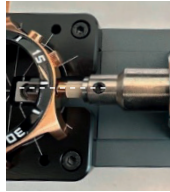
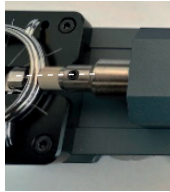
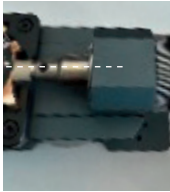
10. Wenn kein Widerstand mehr vorhanden ist, sollte sich das Element in der Amboss von Brosche 15 befinden.

Stoppen Sie, wenn sich das Element an seinem Platz befindet.

Kontrollieren Sie die geleistete Arbeit und prüfen Sie die Funktionalität des Elements.

**AUSSCHLAGEN****EINSCHLAGEN****Drücker  
oder Korrektor****Rohr****Drücker****Korrektor****Rohr**

7.

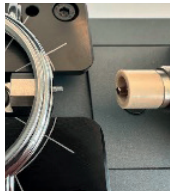
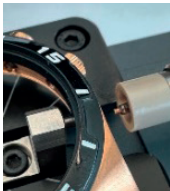


8.

9.



10.



## **1. Introduction**

Safe and precise device for removing tubes, correctors and pushers non-soldered, non-screwed.  
In this manual, the term "element" may be used for tubes, correctors and/or pushers.

## **2. Product Description**

### **2.1. Features**

Frame made of anodised aluminium.

Base made of varnished wood.

Stakes made of hardened steel.

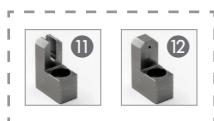
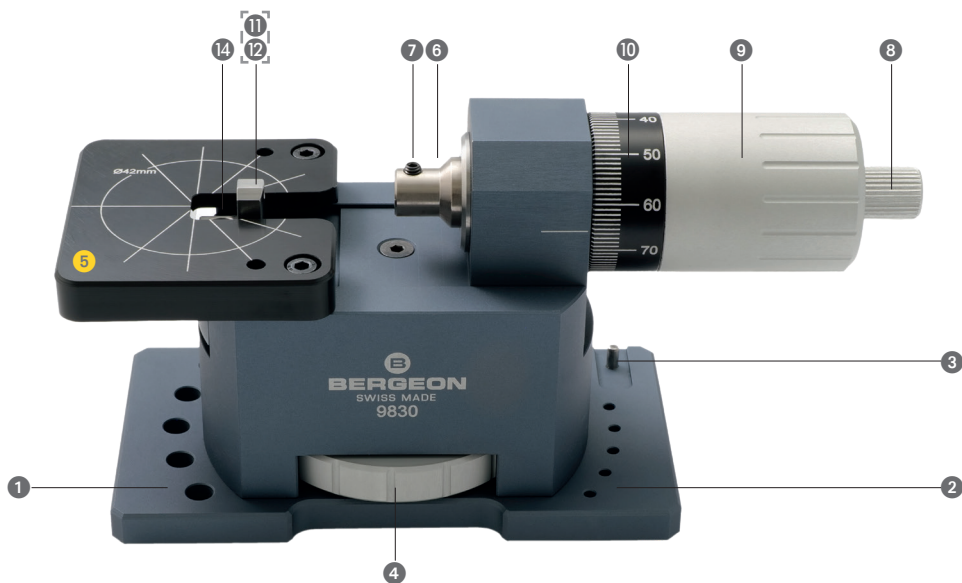
### **2.2. Contents of Delivery**

Carrying case – Device for removing tubes, correctors and pushers – 21 steel stakes (details on pages 4 and 5) – Base  
– 2 hexagonal keys – Instructions for use

### 3. Device presentation and operation

#### 3.1. Device presentation

- ① Places for the broachstakes
- ② Places for the stakes to drive-out
- ③ Space for the drive-in stop or the drive-out support
- ④ Height adjustment wheel
- ⑤ Work surface with angled marks (spaced at 30°) to help position the watchcase
- ⑥ Stake holder broach
- ⑦ Spindle locking screw
- ⑧ Rapid feed drum
- ⑨ Fine feed drum
- ⑩ Graduated vernier (0.01 mm) with reset friction
- ⑪ Drive-in stop
- ⑫ Drive-out support (illustrated)
- ⑬ Stake to drive-out
- ⑭ Locking screw
- ⑮ Broachstake



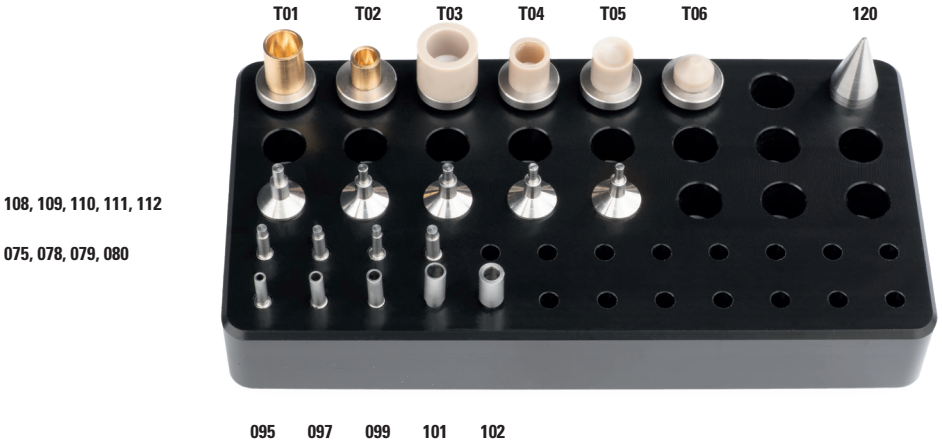
### 3.2. Stakes details

List of all the stakes available.




The stakes included in the 9830 range are indicated by a **yellow background**.




The base is designed to hold all the stakes available in the range.

The case is designed to hold a second base for any additional stakes.





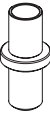




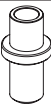






### Stake to drive-out 13

				
			mm	mm
Stake to drive-out tubes 12		9830-070	0.92	1.15
		9830-071	0.92	1.45
		9830-072	0.92	1.75
		9830-073	1.02	1.25
		9830-074	1.12	1.35
		9830-075	1.22	1.45
		9830-076	1.22	1.75
		9830-077	1.32	1.55
		9830-078	1.32	1.75
		9830-079	1.42	1.75
		9830-080	1.52	1.95
		9830-081	1.70	2.15

				
			mm	mm
Stake to drive-out correctors and pushers 12		9830-095	1.08	1.65
		9830-096	1.15	1.75
		9830-097	1.35	1.95
		9830-098	1.45	2.05
		9830-099	1.55	2.15
		9830-100	1.85	2.45
		9830-101	2.25	3.45
		9830-102	2.35	2.95

### Broachstakes 15

				
			mm	mm
Stake to drive-in tubes 11		9830-105	0.95	2.00
		9830-106	1.05	2.10
		9830-107	1.15	2.20
		9830-108	1.25	2.30
		9830-109	1.35	2.40
		9830-110	1.45	2.50
		9830-111	1.55	2.60
		9830-112	1.65	2.70
Conical and centring stake		9830-120		
Hollow stake to drive-out pushers, with active part in brass 12	 	9830-T01		5.00
		9830-T02		3.20

	  <th rowspan="2"></th> <th></th> <th></th>			
			mm	mm
Hollow stake to drive-out pushers, with active part in PEEK 12		9830-T03		6.20
		9830-T04		4.40
Stake, concave R5, to drive-in pushers, with active part in PEEK 11		9830-T05		
Stake, truncated cone, to drive-in correctors, with active part in PEEK 11		9830-T06		

\* To be used with the drive-in stop 11 or the drive-out support 12.



## 4. Installation instructions

DRIVE-OUT

DRIVE-IN

### 4.1. Changing the stake to drive-out 13 on the drive-out support 12

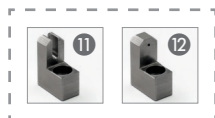
1. Remove the stake to drive-out 13 from its housing.
2. Insert the required stake to drive-out 13 into the housing as far as it will go.

### 4.2. Changing the drive-out support 12 and the drive-in stop 11

1. Remove the stake to drive-out 13 from its housing before removing the drive-out support 12 (see point 4.1.)
2. Unscrew the locking screw 14 (a suitable Allen key is supplied) and remove the drive-out support 12 or the drive-in stop 11.
3. Install the drive-in stop 11 or the drive-out support 12 and screw in the locking screw 14.

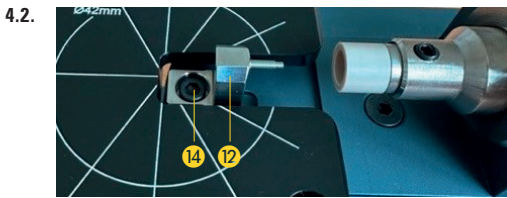
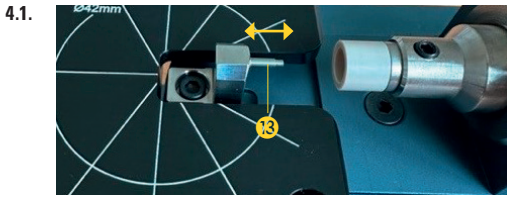
### 4.3. Changing the broachestake 15 on the stake holder broach 6

1. Place the stake holder broach 6 in the rear position.
2. Unscrew the locking screw 7 (a suitable hexagonal key is supplied) and remove the broachestake 15.
3. Insert the required broachestake 15 as far as it will go into the bore of the stake holder broach 6.
4. Lock the spinbroachestake 15 with the locking screw 7.

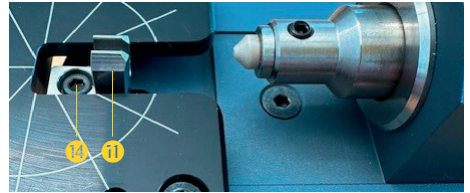


**DRIVE-OUT**

**DRIVE-IN**

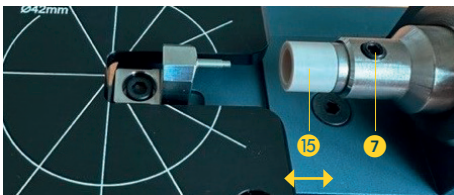
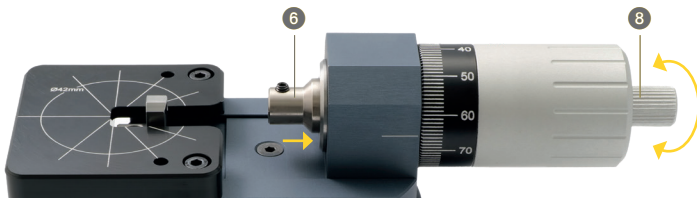


2.  
3.

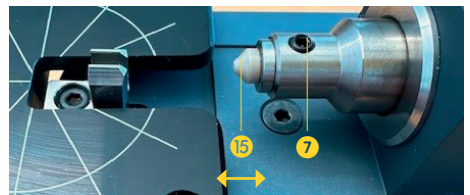


2.  
3.

4.3. 1.



2. 2.  
3. 4.



2. 2.  
3. 4.



## 5. Operation

### DRIVE-OUT

### DRIVE-IN

Correspondences between the drive-in stop **11**, the drive-out support **12** and the cleats: see pages 4 and 5.

**IMPORTANT:** Make sure you check the alignment throughout the work.

1. Fit the drive-out support **12** and insert the desired stake to drive-out **13**.  
Fit the desired broachstake **15**.  
(See **installation instructions** on pages 6 and 7).

- Fit the drive-in stop **11**.  
Fit the desired broachstake **15**.  
(See **installation instructions** on pages 6 and 7.)

2. Place the watchcase on the work surface **5**.

3. Align the part to be cut in the work axis.

#### Pusher or corrector

Push the new element very slightly into its housing and position it in the work axis.

#### Tube

Insert the tube to be chased onto the appropriate broachstake **15** and position it in the work axis.

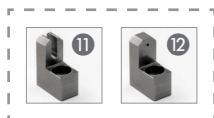
4. Adjust the height of the stake holder broach **6** using the height adjustment wheel **4**.

5. Place the stake to drive-out **13** against the element to be cleared (inside the box).

- Place the inside of the box against the drive-in stop **11**.

#### 6. Check alignment.

Approach stake holder broach **6** using the rapid feed drum **8**. Check alignment while the stake holder broach **6** is advancing.



**DRIVE-OUT**

**DRIVE-IN**

2.  
-  
5.

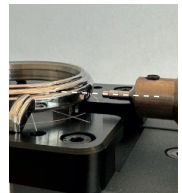
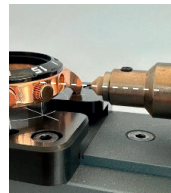
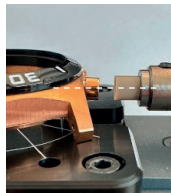
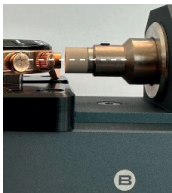
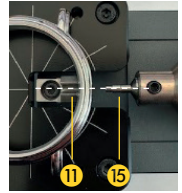
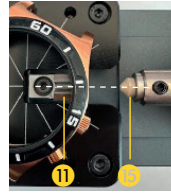
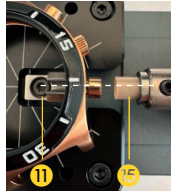
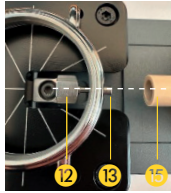
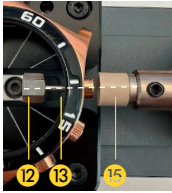
**Pusher  
or corrector**

**Tube**

**Pusher**

**Corrector**

**Tube**



6.



## DRIVE-OUT

## DRIVE-IN

7. Gently press the stake holder broach ⑥ on the outside of the box with the fine feed drum ⑨.

### Pusher or corrector

Gently press the stake holder broach ⑥ on the back of the element with the fine feed drum ⑨.

### Tube

Gently press the tube mounted on the the tube mounted on the stake holder broach ⑥ with the fine feed drum ⑨.

- 
8. **Check alignment.**

If necessary, set to zero using the graduated vernier ⑩ on the fine feed drum ⑨.

9. Turn the fine feed drum ⑨ until the element is completely extracted or driven out.

- 
10. When there is no more resistance, the element should be in the stake holder broach ⑥.

Stop when the element is in place.

Check the work carried out and check the functionality of the element.

**DRIVE-OUT**

**DRIVE-IN**

**Pusher  
or corrector**

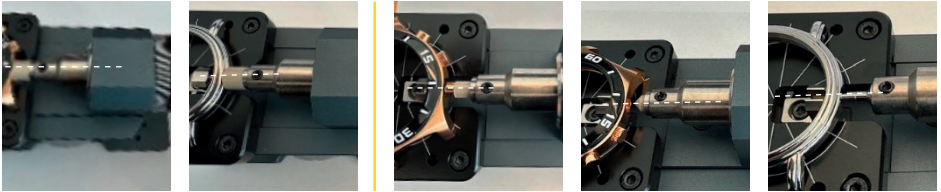
**Tube**

**Pusher**

**Corrector**

**Tube**

7.



8.

9.



10.



## **1. Introducción**

Seguro y preciso Apparato para sacar los tubos, correctores y pulsadores no soldados, no atornillados.  
En este manual, el término "elemento" puede ser utilizado para los tubos, correctores y/o pulsadores.

## **2. Descripción del producto**

### **2.1. Características**

Estructura de aluminio anodizado.

Base de madera barnizada.

Tases de acero templado.

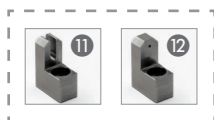
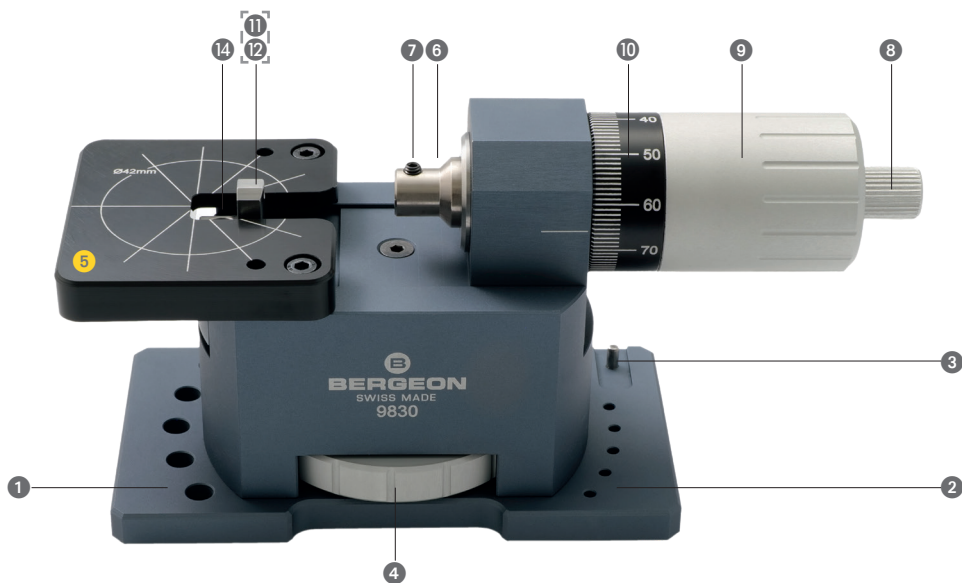
### **2.2. Contenido de la entrega**

Maletín de transporte – Apparato para sacar los tubos, correctores y pulsadores – 21 tases de acero (ver detalles en las páginas 4 y 5) – Base – 2 llaves hexagonales – Instrucciones de uso

### 3. Presentación del dispositivo y funcionamiento

#### 3.1. Presentación del dispositivo

- 1 Lugares para los tases para husillo
- 2 Lugares para los tases para sacar
- 3 Espacio para el tope a embutir o el soporte de extracción
- 4 Rueda de ajuste de altura
- 5 Superficie de trabajo con marcas angulares (espaciadas a 30°) para ayudar a posicionar la caja de reloj
- 6 Husillo porta-tases
- 7 Tornillo de bloqueo del husillo
- 8 Tambor de avance rápido
- 9 Tambor de avance fino
- 10 Vernier graduado (0,01 mm) con fricción de reajuste
- 11 Tope a embutir
- 12 Soporte de extracción (ilustrado)
- 13 Tás para sacar
- 14 Tornillo de bloqueo
- 15 Tás para husillo



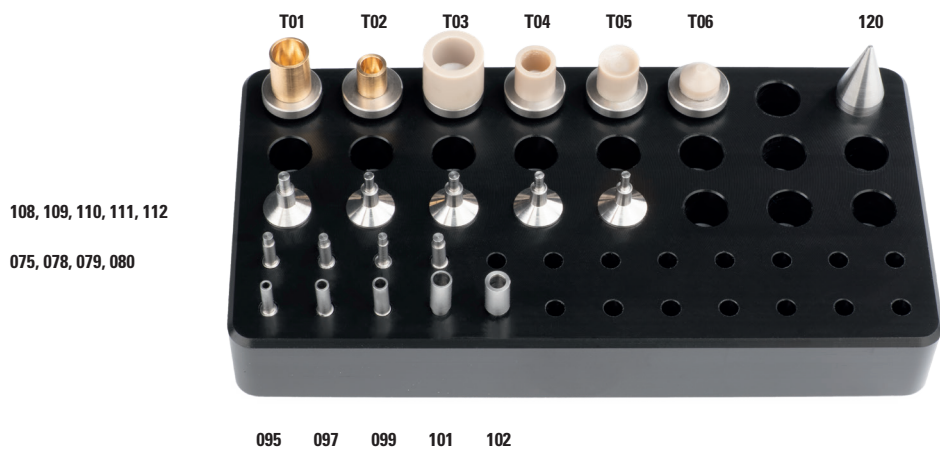
## 1.1. Detalles de los tases

Lista de todos los tases disponibles.




Los tases incluidos en la gama 9830 se indican con un fondo amarillo.




La base está diseñada para alojar todos los tases disponibles en la gama.

La caja está diseñada para alojar una segunda base para tases adicionales.














### Tases para sacar <sup>13</sup>

				
			mm	mm
<b>Tás para sacar los tubos</b> <sup>12</sup>		<b>9830-070</b>	0.92	1.15
		<b>9830-071</b>	0.92	1.45
		<b>9830-072</b>	0.92	1.75
		<b>9830-073</b>	1.02	1.25
		<b>9830-074</b>	1.12	1.35
		<b>9830-075</b>	1.22	1.45
		<b>9830-076</b>	1.22	1.75
		<b>9830-077</b>	1.32	1.55
		<b>9830-078</b>	1.32	1.75
		<b>9830-079</b>	1.42	1.75
		<b>9830-080</b>	1.52	1.95
		<b>9830-081</b>	1.70	2.15

				
			mm	mm
<b>Tás para sacar los correctores y embutidores</b> <sup>12</sup>		<b>9830-095</b>	1.08	1.65
		<b>9830-096</b>	1.15	1.75
		<b>9830-097</b>	1.35	1.95
		<b>9830-098</b>	1.45	2.05
		<b>9830-099</b>	1.55	2.15
		<b>9830-100</b>	1.85	2.45
		<b>9830-101</b>	2.25	3.45
		<b>9830-102</b>	2.35	2.95

### Tases para husillo <sup>15</sup>

				
			mm	mm
<b>Tás para embutir los tubos</b> <sup>11</sup>		<b>9830-105</b>	0.95	2.00
		<b>9830-106</b>	1.05	2.10
		<b>9830-107</b>	1.15	2.20
		<b>9830-108</b>	1.25	2.30
		<b>9830-109</b>	1.35	2.40
		<b>9830-110</b>	1.45	2.50
		<b>9830-111</b>	1.55	2.60
		<b>9830-112</b>	1.65	2.70
<b>Tás cónico y centrado</b>		<b>9830-120</b>		
<b>Tás hueco para embutir los embutidores, con parte activa de latón</b> <sup>12</sup>		<b>9830-T01</b>		5.00
		<b>9830-T02</b>		3.20

				
			mm	mm
<b>Tás hueco para embutir los embutidores, con parte activa de PEEK</b> <sup>12</sup>		<b>9830-T03</b>		6.20
		<b>9830-T04</b>		4.40
<b>Tás, concavo R5, para sacar los embutidores, with active part in PEEK</b> <sup>11</sup>		<b>9830-T05</b>		
<b>Tás como truncado para sacar los correctores, con parte activa de PEEK</b> <sup>11</sup>		<b>9830-T06</b>		

\* Para utilizar con el tope a embutir <sup>11</sup> o el soporte de extracción <sup>12</sup>.



## 4. Instrucciones de instalación

### EXTRACCIÓN

### EMBUTIR

#### 4.1. Cambio de los tás para sacar 13 en el soporte de extacción 12

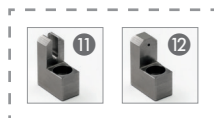
1. Extraiga los tás para sacar 13 de su alojamiento.
2. Introduzca los tás para sacar 13 necesario en el alojamiento hasta el tope.

#### 4.2. Cambio del soporte de extacción 12 y del tope a embutir 11

1. Retire los tás para sacar 13 de su alojamiento antes de desmontar el soporte de extacción 12 (véase el punto 4.1).
2. Desenrosque el tornillo de bloqueo 14 (se suministra una llave hexagonal adecuada) y retire el soporte de extacción 12 o el tope a embutir 11.
3. Instale el tope a embutir 11 o el soporte de extacción 12 y apriete el tornillo de bloqueo 14.

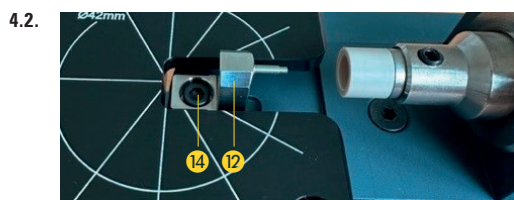
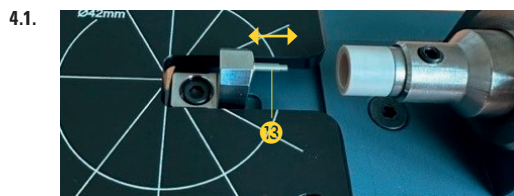
#### 4.3. Cambio de los tás para husillo 15 en el husillo porta-tases 6

1. Coloque el husillo porta-tases 6 en la posición trasera.
2. Desenrosque el tornillo de bloqueo 7 (se suministra una llave hexagonal adecuada) y retire los tás de husillo 15.
3. Introduzca el tás de husillo 15 necesario hasta el tope en el taladro del husillo porta-tás 6.
4. Bloquee el tás del husillo 15 con el tornillo de bloqueo 7.

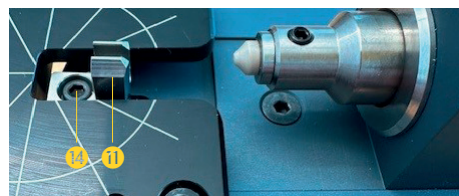


## EXTRACIÓN

## EMBUTIR

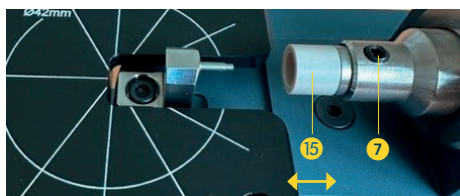
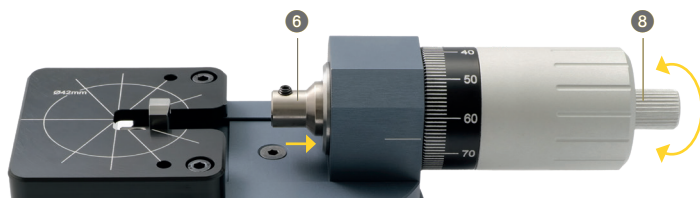


2.  
3.

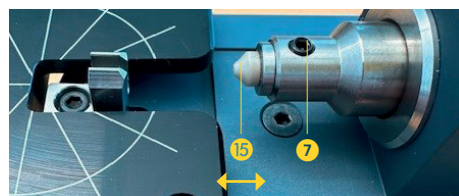


2.  
3.

4.3. 1.



2. 2.  
3. 4.



2. 2.  
3. 4.



## 5. Operación

### EXTRACCIÓN

### EMBUTIR

Correspondencias entre el tope a embutir **11**, el soporte de extracción **12** y los tacos: ver páginas 4 y 5.

**IMPORTANTE:** Asegúrese de comprobar la alineación durante todo el trabajo.

- |  |  |
|--|--|
| <p>1. Coloque el soporte de extracción <b>12</b> e inserte el tás para sacar <b>13</b> deseada. 2. Monte el tás de husillo <b>15</b> deseado. (Véanse las <b>instrucciones de instalación</b> en las páginas 6 y 7).</p> | <p>Coloque el tope de embutir <b>11</b>.<br/>Coloque el tás de husillo <b>15</b> deseado.<br/>(Véanse las <b>instrucciones de instalación</b> en las páginas 6 y 7.)</p> |
|--|--|

2. Coloque la caja del reloj sobre la superficie de trabajo **5**.

3. Alinee la pieza a cortar en el eje de trabajo.

#### Pulsador corrector

Empuje muy ligeramente el nuevo elemento en su alojamiento y colóquelo en el eje de trabajo.

#### Tubo

Insertar el tubo a embutir en el tás del husillo correspondiente y posicionarlo en el eje de trabajo.

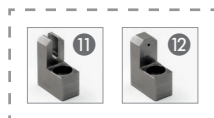
4. Ajuste la altura del eje del husillo porta-tases **6** con el rueda **4**.

5. Coloque el tás para sacar **13** contra el elemento a limpiar (interior de la caja).

Coloque el interior de la caja contra el tope de extracción **11**.

### 6. Compruebe la alineación.

Acerque el husillo **6** utilizando el tambor de avance rápido **8**. Compruebe la alineación mientras avanza el husillo **6**.



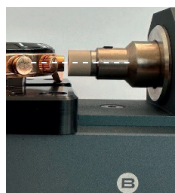
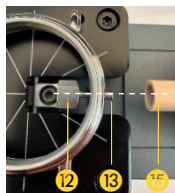
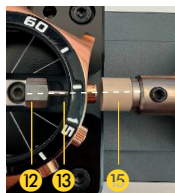
## EXTRACCIÓN

## EMBUTIR

2.  
-  
5.

Pulsador  
o corrector

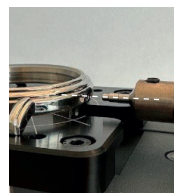
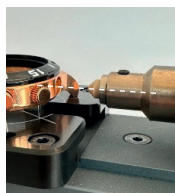
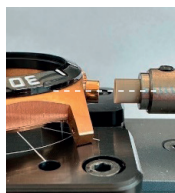
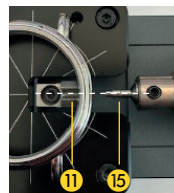
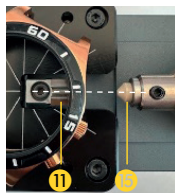
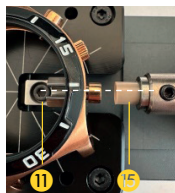
Tubo



Pulsador

Corrector

Tubo



6.



7. Presione suavemente el tás del husillo 13 contra el exterior de la caja con el tambor de avance fino 9.

**Pulsador o corrector**

Presione suavemente el tás para husillo 15 contra la parte posterior del elemento con el tambor de alimentación fina 9.

**Tubo**

Introduzca con cuidado el tubo montado en el tás para husillo 15 con el tambor de avance fino 9 en su alojamiento.

8. **Compruebe la alineación.**

Si es necesario, poner a cero con el vernier graduado 10 del tambor de avance fino 9.

9. Girar el tambor de avance fino 9 hasta extraer o expulsar completamente el elemento.

10. Cuando ya no haya resistencia, el elemento debe estar en el tás para husillo 6.

Deténgase cuando el elemento esté en su sitio. Compruebe que el trabajo se ha realizado y que el elemento funciona.

**EXTRACCIÓN**

**EMBUTIR**

**Pulsador  
o corrector**

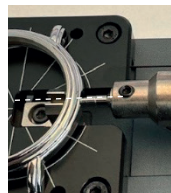
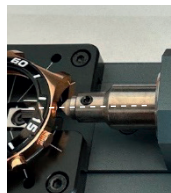
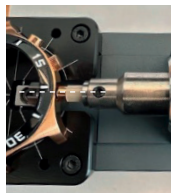
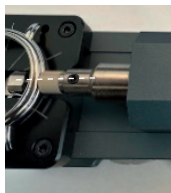
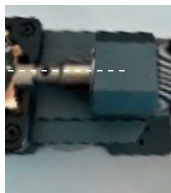
**Tubo**

**Pulsador**

**Corrector**

**Tubo**

7.

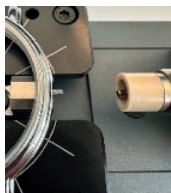
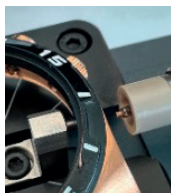


8.

9.



10.



**Coordonnées du fabricant**  
***Koordinaten des Herstellers***  
**Manufacturer contact details**  
***Contacto del fabricante***

**Bergeon SA**

Allée des Défricheurs 4a

2300 La Chaux-de-Fonds

Switzerland

Tel. +41 32 933 60 00

info@bergeon.ch



**Mise au rebut / traitement des déchets:** Éliminer l'appareil en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales et internationales. Il ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

**Disposal / waste treatment:** *Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen. Er darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.*

**Disposal / waste treatment:** Dispose of the appliance in accordance with all local, regional, national and international regulations. It must not be disposed of with household waste.

**Eliminación / tratamiento de residuos:** *Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales. No debe eliminarse con la basura doméstica.*

