

# INFORMATIONS TECHNIQUES

## ENSEMBLE PRESSE ROBUR ET ASSORTIMENTS

La presse ROBUR et les assortiments de tasseaux qui lui sont dédiés permettent de réaliser en toute sécurité pour l'horloger de nombreuses opérations sans endommager ni rayer la boîte de montre et ses composants, cornes, couronnes, verres, fond, bague tournante extérieure.

L'ensemble représente un outillage particulièrement universel :

- pose de verres de montre plexi, frette, minéral, saphir grands verres,
- mise à dimension des bracelets à goupilles ou à vis,
- fermeture / ouverture des boîtes de montre à pression,
- pose de lunettes tournantes.

### La presse ROBUR

La première presse ROBUR créée avant la guerre 39-45 par la société ROBUR dans la région Parisienne a été améliorée depuis, mais à conservée son avantage pour la pose des verres de montre : son système à "volant".

Ce système est unique pour la pose des verres de montre. En tournant le volant, le coulisseau dans lequel un tasseau supérieur a été clipsé descend droit sans tourner, c'est l'avantage premier. Ensuite, le volant ne bouge pas tout seul, le tasseau reste fixe si le volant n'est pas actionné, cela permet de pouvoir à tout moment utiliser ses deux mains pour recentrer la boîte et le verre par exemple ou être interrompu. Lorsque le volant est actionné par une main, la descente du tasseau est lente. Le verre incassable plexiglas est bombé, le verre fretté posé avec un joint zytel l'ou. Aucun risque de dérapage, de rayer ou abîmer le verre ou la boîte, comme c'est le cas avec une potence à levier qui, si la pose résiste et se dégage d'un coup peut endommager le verre, la boîte ou les aiguilles. Le tasseau inférieur se place dans l'alésage à 15,5 mm sur le socle de la presse, le tasseau supérieur se clipse dans le coulisseau, il est tenu par un ressort circlip en corde à piano.

Tous les tasseaux sont réalisés à la dimension de diamètre 15,15 mm et peuvent se placer indifféremment en position haute ou basse; leur pose est rapide et sûre, aucune vis. Un système simple, efficace, pérenne.

Pour un bon usage, la presse doit être fixée sur un support en laissant le devant de la presse dépasser pour laisser la place au bracelet qui passe alors sous le bec de la presse. Un support réf "STAND" permet d'utiliser la presse ROBUR en vertical pour la pose de verres, la mise à dimension des bracelets ou la pose de lunettes tournantes en horizontal pour l'ouverture des boîtes avec fond pression, le socle lourd peut rester sous la presse, lui donnant une bonne assise.



Développée à des milliers d'exemplaires, la presse ROBUR et ses assortiments de tasseaux représentent l'outillage indispensable pour les horlogers de profession mais également pour le magasin où des rhabillages simples peuvent être réalisés avec changement de piles, mise à dimension des bracelets, pose de verres etc... Cet outillage dont la fabrication est totalement réalisée en France dans nos ateliers Tena Butty, toujours vendus sous la marque ROBUR, connaît, après avoir été vendu dans le monde entier depuis plus de 80 ans, des débouchées prometteuses en Asie.

En 2017, deux nouveaux assortiments dont le plus complet "SETPROBUR" avec socle plexiglas sur lequel se fixe la presse ROBUR et 17 tasseaux dont la plupart en POMc permettent d'ouvrir les boîtes avec fond pression, de les refermer, de poser les verres minéraux ou saphir plats et bombés. Un ensemble de kits sont proposés comprenant chaque fois la presse avec les assortiments de tasseaux pour réaliser toutes les opérations possibles (réf "ROBURFULL") ou telle ou telle opération. En tout, 9 nouveaux kits dont les prix sont étudiés spécialement pour une première mise en place.



# INFORMATIONS TECHNIQUES

## NOUVEL ASSORTIMENT "SETPROBUR"

Nouvel assortiment créé en 2017 comprenant la presse ROBUR fixée sur un socle plexiglas et 17 tasseaux pour l'ouverture et la fermeture des boîtes de montre fond pression, la pose des verres minéraux ou saphir plats ou bombés. L'ensemble des tasseaux sont réalisés en polyacétal (sauf les couteaux), une matière choisie spécialement qui ne raye pas, en fonction de ses qualités qui répondent bien à l'utilisation qui doit en être faite (voir texte ci-dessous).

### Les utilisations de l'assortiment "SETPROBUR"

#### Pose d'un verre minéral ou saphir :

Positionner le tasseau ZP sur le socle de la presse, la boîte de montre au dessus, choisir le tasseau en fonction du verre à poser : tasseau plat pour verre plat, tasseau creux pour verres bombés (le tasseau creux doit être d'un diamètre inférieur au diamètre du verre). Positionner le verre avec son joint au dessus sur le cran de glace, faire descendre le tasseau supérieur en tournant le volant de la presse jusqu'à ce que le verre soit posé.

#### Ouverture d'une boîte fond pression :

Positionner le tasseau plat ZP sur le socle de la presse, le tasseau couteau CA en position haute clipsé dans le coulisseau de la presse de façon à ce que l'onglet d'ouverture du fond soit en face du couteau. Tourner le couteau pour que l'angle de celui-ci à 45° soit du côté du fond de boîte (et non l'inverse). Actionner le volant, le couteau viendra se positionner dans l'onglet jusqu'à ce que le "clic" caractéristique du déclipage du fond soit perceptible. Retirer la boîte et terminer l'ouverture du fond avec un couteau d'horloger.

#### Fermeture d'une boîte fond pression :

Choisir un tasseau creux (réf C20 à C40) qui prend appui sur le dessus de la boîte de montre sans toucher le verre, le positionner sur le socle de la presse, boîtes de montre à l'envers. Au dessus, positionner le fond sur la boîte de montre et au centre le tasseau creux clipsé sur le coulisseau de la presse position haute d'un diamètre inférieur au fond de boîte. Faire descendre le tasseau jusqu'à entendre le "clic" caractéristique du clipsage du fond sur la boîte.

#### Replacer une lunette tournante sur le boîte de montre :

Positionner le tasseau ZP sur le socle de la presse et la boîte de montre au dessus. Choisir un tasseau creux (C20 à C40) dont le diamètre intérieur soit supérieur au diamètre du verre, pour ne pas le toucher, le clipser sur le coulisseau de la presse en position haute. Mettre la lunette tournante en place autour du verre, actionner la presse d'une main en tenant la lunette tournante en bonne position de l'autre jusqu'à ce qu'elle soit clipsée.



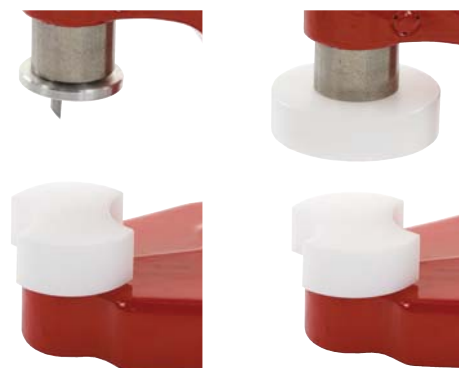
### Matière Polyacétal (POMc)

Issue de la matière plastique POM à base de polyoxyméthylène, le polyacétal existe sous la forme de copolymère.

Dupont de Nemours commercialisera le premier le POM sous la dénomination DELRIN® pour le POMh dont la fabrication habituelle est réalisée par extrusion. Le polyacétal copolymère POMc, propriétés : bonne usinabilité, résistant à l'hydrolyse, à la dégradation thermo-oxydante, conforme aux directives relatives aux denrées alimentaires. Bonne reprise d'élasticité, insensible aux fendillements par contrainte.

Densité 1,41 g/ m<sup>3</sup> - dureté shore D : 81 - température de fusion 165°C - résistance aux chocs 6 kg/m<sup>2</sup> - dureté à la bille 150 MPa. Ne raye pas.

Un matériau d'exception.



# INFORMATIONS TECHNIQUES

## POSE DES VERRES DE MONTRES AVEC TASSEaux ROBUR

Nombre de tasseaux ont été créés pour permettre à la presse ROBUR une très bonne polyvalence et répondre ainsi à :

- la pose des verres de montre, verres plexi, frettés, plongés, minéraux et saphir,
- la pose de lunettes tournantes pour montres de plongée, d'aviation...
- la mise à dimension de bracelets métalliques ou cuir avec boucle déployante,
- l'ouverture et la fermeture des boîtes fond pression.

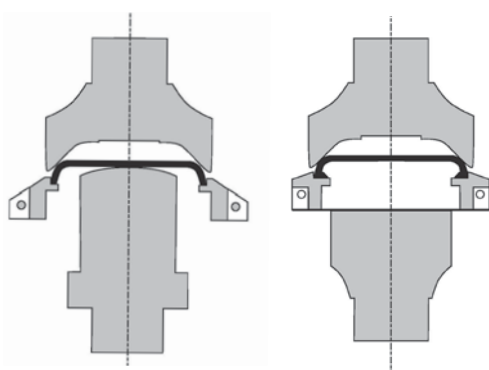
### Les premiers assortiments présentés permettent la pose des verres de montres.

#### Plexi :

Tasseaux pour bomber les verres plexi à mettre en tension verres chevés, punaise, étanche, super punaise... ces verres ont un angle d'entrée de 12° qui correspond à l'angle du drageoir de la boîte de montre, ils sont "bombés" en utilisant les tasseaux bakélite, remplacés au fur et à mesure par les tasseaux plastique noir. Un tasseau bombé en dessous, un tasseau creux correspondant au dessus pour poser le verre, voir assortiment T35 ou T31.

#### Armés :

Tasseaux pour la pose des verres armés (à bague métallique dite dorée (DG) ou chromée (CHR)) verres plongée. Ces verres n'ont pas d'angles d'entrée mais un biseau inférieur facilitant l'introduction à force avec un serrage de 1/10<sup>ème</sup> de millimètre. Un tasseau aluminium plat (Z) de forme sur le dessous, un tasseau aluminium possédant un angle intérieur sur le dessus pour forcer le verre à bague dans son cran de boîte. Voir assortiment T13 ou T31.



Pose verre plexi à bomber / pose verre armé

#### Minéraux - saphir :

Tasseaux pour la pose des verres minéraux ou saphir avec joint de section "I" ou "L" en zytel. (Ces joints que nous proposons sont réalisés sur tour automatique et non pas injectés comme c'est le cas habituellement, le joint tourné à de ce fait sur les deux parties verticales la trace de l'outil du tour égrisé qui permet une meilleure tenue et assure une meilleure étanchéité entre le verre,

le joint et la boîte de montre alors que le joint injecté a des parois lisses).

Le verre minéral comporte un biseau d'entrée, le joint un biseau supérieur, ceux-ci facilitent la pose. Le serrage est de l'ordre du dixième de millimètre sur le diamètre qui est assuré par le joint. Le tasseau inférieur est en aluminium, plat, le tasseau supérieur en aluminium ou polyamide, blanc, plat ou creux. Différentes dimensions existent jusqu'au diamètre 55 mm pour les grandes montres, voir assortiments T31 - T13 - SETPROBUR - T11 - T15.

# INFORMATIONS TECHNIQUES

## OUVERTURE, FERMETURE DES BOÎTES FOND PRESSION, POSE LUNETTES TOURNANTES

Les assortiments pour ouverture ou fermeture des fonds de boîte de montres fond pression et pour la pose des lunettes tournantes sont adaptés à la presse ROBUR. Chaque tasseau d'une queue de diamètre 15,15 mm est positionnable en bas sur le socle ou en haut clipsé sur le colisseau de la presse. L'assortiment T15 permet de réaliser toutes les opérations indiquées et permet également la pose des verres minéraux ou saphir plats. Ci-dessous est détaillé l'utilisation de chaque type de tasseaux.

### Ouverture des fonds de boîte pression

#### Tasseaux

pour l'ouverture des fonds de boîte de montre à pression ces tasseaux réalisés en collaboration avec la manufacture OMEGA comprenant :

- 1 tasseau supérieur couteau réf "C25", corps aluminium enrichi au plomb (Au4Pb) à 90 HB et le couteau en Stub + TIH à 90 HRC polie possédant un angle qui permet de déclipser le fond pression. L'ouverture des boîtes à pression se réalise plus facilement en position horizontale. Dans ce cas l'utilisation du STAND qui permet de positionner la presse en vertical ou horizontal est précieuse pour une meilleure accessibilité. Utilisation des assortiments "SETPROBUR", "SESAM", "SESAP", "SESA3", "SESA5", "T11", "T15" et du "STAND".

#### Utilisation des tasseaux

- Couteau réf C25,
- support de boîte réf WA20 aluminium et WP20, ZP, ZU en polyamide.

1/ Choisir le support de boîte en fonction de la forme de la boîte, de l'endroit où se trouve l'onglet sur la boîte pour l'ouverture. Trois tasseaux WA20, WP20, ZU ont un trou au centre pour positionner la couronne si l'onglet est à l'opposé,

- le tasseau alu WA20 est surtout utilisé pour les montres boîte ronde acier, le WP20 pour les boîtes laiton,
- le tasseau ZU pour les boîtes carrés ou rectangles,
- le tasseau ZP pour les boîtes lorsque l'onglet se trouve entre les cornes de la boîte.

Positionner le tasseau support choisi sur le socle de la presse, le tasseau couteau en bas du coulisseau. La lame du couteau forme un angle calculé pour ouvrir le fond de boîte, tourner le couteau de façon à ce que la face plate de la lame dans l'axe du tasseau soit du côté centre de la boîte et le côté pentu du côté fond de boîte. Faire descendre le couteau sur l'onglet de la boîte en tenant la boîte d'une main, tourner lentement le volant jusqu'à entendre le "clic" habituel qui se produit lorsque le fond est dé-clipsé. Dégager la boîte et terminer l'ouverture à la main ou avec un couteau d'horloger. L'utilisation du STAND permet de travailler à l'horizontale ce qui est très pratique pour cette opération.

### Pose des lunettes tournantes et fermeture des boîtes de montre à pression

#### Tasseaux acier

Des tasseaux en acier au carbone C40 duresité 93 HRB très creux pour ne pas toucher le verre et pour clipser la lunette tournante sur les montres de plongée, d'aviation etc...

Utilisés également pour fermer les boîtes à pression sans toucher le verre en prenant appui sur le pour tour de la boîte. Deux tasseaux creux acier peuvent être utilisés ou un tasseau creux du côté du verre, un tasseau plat aluminium ou polyamide du côté du fond. Utilisation des assortiments T8, T11, T15, T31, T13 et SETPROBUR. Les assortiments soulignés sont creux avec tasseaux acier.

# INFORMATIONS TECHNIQUES

## ASSORTIMENTS DE TASSEaux ROBUR POUR MISE À DIMENSION DES BRACELETS MÉTALLIQUES

La presse ROBUR à volant avec descente droite du coulisseau est l'outil idéal pour mise à dimension des bracelets métalliques ou cuir à boucle déployante qu'ils soient avec goupille cylindrique à vis ou à goupilles à tête plus forte pour verrouillage. Un complément utile avec la pince CLIPOF permet d'extraire les agrafes en U ou avec un trou pour terminer la panoplie nécessaire pour réaliser un travail sans risque de rayer le métal du bracelet ou abîmer une goupille.

Ci dessous une description de chaque système.



### Système "TWIST"

Mise à dimension des bracelets métalliques avec goupille à cylindre à vis.

L'assortiment comprend deux jeux de lames de tournevis de 1 à 2 mm de largeur qui seront utilisées pour dévisser et visser l'axe qui tient les maillons du bracelet. Un tasseau inférieur "WB" reçoit le premier jeu de lames "WT10 à WT20", un tasseau supérieur "WS" reçoit le second jeu de lames "W10 à W20".

Placer le bracelet dans le tasseau inférieur en faisant tourner la lame de tournevis jusqu'à ce qu'elle vienne se positionner correctement dans la fente de la vis, une molette extérieure permet alors de bloquer la lame de tournevis en place, le tasseau supérieur est descendu avec le volant de la presse sur la vis supérieure du bracelet ou peut alors tourner à la main le tasseau "WS" pour dévisser ou visser la vis. A l'intérieur du tasseau "WS", un système de ressort permet en tournant de le compresser pour laisser monter la vis, la fonction "ressort intégré" permet le dégagement de la vis. L'ensemble permet de la même façon de revisser lorsque le bracelet est mis à dimension aucun risque de rayer, dégrader sur le bracelet. Voir assortiment "TWIST" ou le plus complet "PINTWIST".

### Système "PIN"

Pour chasser ou remplacer les goupilles

Les tasseaux sont aluminium enrichi au plomb (Au4Pb), les tiges en corde à piano avec traitement thermique dureté 50 HRC (Rockwell cône). Le tasseau support du bracelet à positionner en bas réf "WX" est fendu en X pour deux épaisseurs de bracelet avec un trou borgne au centre pour récupérer la goupille.

Les tasseaux WMX à tige courte pour goupilles Ø 0,8 mm, les tasseaux WML à tige longue pour goupilles Ø 0,8 mm, les tasseaux WGC à tige courte pour goupilles Ø 1,4 mm, les tasseaux WGL à tige longue pour goupilles Ø 1,4 mm. les courts pour ébaucher l'extraction, les longs pour terminer l'extraction.

Ils permettent de retirer les goupilles de bracelet sans risque de rayer, sans utilisation de lames de tournevis qui ne sont pas prévus à cet effet sans risque d'abîmer le bracelet ou de déformer la goupille. Un tasseau "WV" dit "Volcan" a un petit cratère qui permet de centrer la goupille avant de la chasser dans le bracelet pour la replacer. Ce tasseau est réversible avec un trou central borgne qui peut servir de table de support pour des bracelets épais avec récupération de la goupille dans le trou borgne. Voir l'assortiment "PIN" ou le plus complet "PINTWIST".

### Clipof

Pince spéciale pour dégager les goupilles plates ou agrafes sur les bracelets.

Une exclusivité TENA BUTTY.

Pince entrepassée, becs polis avec un bec plat à encoche et un bec demi-rond pointu. Mettre la pointe dans la fente ou dans le trou, le bec plat à encoche sur l'appui extérieur du bracelet et serrer pour faire coulisser et extraire l'agrafe (qui se remonte à la main). La pince peut être commandée seule, elle est également incluse dans l'assortiment "PINTWIST".





### Potence ROBUR

La potence ROBUR à col de cygne, renforcée par une nervure sur l'arrière, munie d'un coulisseau qui en actionnant le volant (fixé dans sa partie supérieure) descend droit.

Dans la partie inférieure du coulisseau, un alésage à 16 mm, muni d'un circlip ou corde à piano tiendra le tasseau supérieur. Sur le socle de la presse, un alésage de 15.5 mm permettra de positionner tous les tasseaux de la gamme qui ont une queue standardisée à 15.5 mm, quatre trous permettront de fixer la presse sur l'établi. Matière aluminium optimisé pour la fonderie AS7G subissant un traitement thermique et revenu pour une dureté de 90 HB (Brinell), peinture époxy couleur rouge.

Col de cygne ouverture 42 mm pour positionner un diamètre maxi de 84 mm, hauteur utile avec coulisseau sans tasseau inférieur monté, 57 mm.

Peut être utilisée pour :

- la pose des verres
- réglage de la longueur des bracelets
- ouverture et fermeture des boîtes de montres etc...

Dimensions : volant Ø 9 cm, socle L 11.4 - l 6.00 cm,  
Hauteur totale 16 cm  
Poids 410 g - 580 g emballée.

Livrée en boîte carton individuelle, seule sans tasseaux.

**Réf. 330320**



### Assortiment T31 pour potence ROBUR

Assortiment de tasseaux particulièrement universel pour la pose des verres de montres.

Assortiment de tasseaux en coffret bois comprenant 10 tasseaux bombés en polyéthylène noir (haute densité PEHD dureté 70 shores) pour la pose des verres organiques (plexi) à l'aide des tasseaux aluminium. 20 tasseaux aluminium pour la pose des verres plexi, des verres armés et des verres minéraux ou saphir en utilisant en dessous le tasseau Z pour supporter la boîte. L'assortiment T12XL en option permet de compléter cet assortiment pour les très grands verres.

Assortiment de 31 tasseaux comprenant :

- 20 tasseaux aluminium creux réf A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, N, O, P, R, S, T, U, V, X.
- 10 tasseaux polyéthylène bombés n° 1B, 2B, 3B, 4B, 5B, 6B, 7B, 8B, 9B et 10B.
- 1 tasseau aluminium réf Z.

**Réf. 330323**



### Assortiment T13 pour potence ROBUR

Gamme des tasseaux aluminium pour le réassortiment des assortiments de la potence ROBUR T31- T12XL.

Assortiment allégé de tasseaux aluminium en coffret bois, utilisé pour poser les verres frettés sert également pour les verres minéraux.

Queue standard Ø 15.15 mm, hauteur 9 mm, hauteur totale 27 mm sauf le tasseau Z à 23 mm.

Matière aluminium Au4Pb, dureté 90 HB.

Pente de 45°, angle spécialement conçu pour la pose des verres armés et la pose des verres minéraux galbés, mais qui peuvent également servir à la pose des verres plats.

Assortiment de 13 tasseaux comprenant :

- 12 tasseaux alu creux réf : F, G, H, K, L, M, N, O, P, R, S, T
- 1 tasseau alu réf Z.

**Réf. 330321**



### Assortiment T12XL pour potence ROBUR

Assortiment de tasseaux pour grands verres pour la pose de verres grands diamètres, verres plexi bombés, chevés et minéraux

Gamme des assortiments de tasseaux ROBUR pour la pose des verres de montre en Plexi du Ø 416 à 600, des verres minéraux du Ø 445 à 560 ou plus.

Assortiment de 12 tasseaux comprenant :

- 6 tasseaux Polyéthylène ou Bakélite creux, réf 18C à 23C,
- 3 tasseaux Polyéthylène ou Bakélite bombés, réf 10B à 12B,
- 2 tasseaux aluminium ronds plat, réf Y Ø 44 et XL Ø 55,
- 1 tasseau Z

**Réf. 330327**



### Assortiment T15 pour potence ROBUR

Assortiment équipés des tasseaux pour ouvrir les boîtes à pression avec un couteau et contre tasseau, cette opération à l'aide de la presse ROBUR évite de rayer la boîte ce qui peut arriver avec un simple couteau d'horloger, même si la lame a été dessinée pour répondre à cet opération.

Tasseaux adaptés pour la pose des lunettes tournantes extérieures sur montres de plongée, d'aviation etc... la fermeture et l'ouverture des boîtes de montre à pression, la pose des verres minéraux.

Il permet de tout réaliser avec 7 tasseaux acier très creux, pour la fermeture des boîtes pression sans toucher le verre de montre sur lequel il ne faut pas s'appuyer au risque de le casser, la pose des lunettes tournantes, 4 tasseaux de support de boîte et un couteau pour l'ouverture des boîtes pression, 3 tasseaux plats qui permettent de poser les verres minéraux plats en les poussant dans le cran de boîte, 2 en nylon, 1 en aluminium diamètre 44 mm pour la pose des verres minéraux.

Les deux premiers tasseaux pour l'ouverture des fonds pression ont été réalisés en collaboration avec la manufacture OMEGA développés depuis avec plusieurs supports de boîte.








































Assortiment de 15 tasseaux comprenant :

- 7 tasseaux acier numérotés 1-2-3-4-5-6-7, réf TA1 à TA7,
- 3 tasseaux plats dont 2 nylon YP25 - YP32 et 1 alu Ø 44 mm,
- 1 tasseau couteau réf C25,
- 4 tasseaux support de boîte, alu réf WA, nylon réf WP20, ZU, ZP9,

**Réf. 330324**

### Tasseaux et accessoires pour potence Robur

No	Tasseau	Dim. en mm./ poids	Référence	No	Tasseau	Dim. en mm./ poids	Référence
	Creux Aluminium A	10,1 x 8,2 x 3 x 6,5 11g	<b>330320-0</b>		Creux Aluminium R	33 x 31 x 5,5 x 11,6 18 g	<b>330321-6</b>
	Creux Aluminium B	11,1 x 9,2 x 3,3 x 7 12g	<b>330320-1</b>		Creux Aluminium S	35 x 33 x 5,5 x 11,2 18 g	<b>330321-7</b>
	Creux Aluminium C	12,1 x 10,2 x 3,4 x 7,5 13g	<b>330320-2</b>		Creux Aluminium T	37 x 35 x 5,5 x 10,8 18 g	<b>330321-8</b>
	Creux Aluminium D	12,1 x 10,2 x 3,4 x 7,5 13g	<b>330320-3</b>		Creux Aluminium U	39,5 x 37,5 x 5,5 x 10,5 18 g	<b>330321-4</b>
	Creux Aluminium E	14,5 x 12,5 x 4 x 9,5 14g	<b>330320-4</b>		Creux Aluminium V	42 x 40 x 6 x 10,3 18 g	<b>330320-TAV</b>
	Creux Aluminium F	16 x 14 x 4,3 x 10,5 15g	<b>330320-5</b>		Creux Aluminium X	44,5 x 43 x 6 x 10 18 g	<b>330320-TAX</b>
	Creux Aluminium G	17,5 x 15,5 x 4,7 x 11,5 16g	<b>330320-6</b>		Creux acier 1 Ø 20 mm	Ø20 Ht.27 47 g	<b>330320-TA1</b>
	Creux Aluminium H	19 x 17 x 5 x 12,5 16g	<b>330320-7</b>		Creux acier 2 Ø 25 mm	Ø25 Ht.27 62 g	<b>330320-TA2</b>
	Creux Aluminium K	21 x 19 x 5 x 16,3 18g	<b>330320-8</b>		Creux acier 3 Ø 28 mm	Ø28 Ht.27 69 g	<b>330320-TA3</b>
	Creux Aluminium L	23 x 21 x 5 x 15,2 18 g	<b>330320-9</b>		Creux acier 4 Ø 31 mm	Ø31 Ht.27 76 g	<b>330320-TA4</b>
	Creux Aluminium M	25 x 23 x 5 x 14,2 18 g	<b>330321-0</b>		Creux acier 5 Ø 33 mm	Ø33 Ht.27 85 g	<b>330320-TA5</b>
	Creux Aluminium N	27 x 25 x 5,5 x 13,5 18 g	<b>330321-1</b>		Creux acier 6 Ø 35 mm	Ø35 Ht.27 86 g	<b>330320-TA6</b>
	Creux Aluminium O	29 x 27 x 5,5 x 12,6 18 g	<b>330321-2</b>		Creux acier 7 Ø 37 mm	Ø37 Ht.27 95 g	<b>330320-TA7</b>
	Creux Aluminium P	31 x 29 x 5,5 x 12,1 18 g	<b>330321-3</b>		Creux Bakélite 18C	Ø 12 mm	<b>330322-018</b>

No	Tasseau	Dim. en mm./ poids	Référence	No	Tasseau	Dim. en mm./ poids	Référence
	Creux Bakélite 19C	Ø 12,5 mm	330322-019		Plat Aluminium Z	44 x 25 x 16 x 5 18 g	330321-5
	Creux Bakélite 20C	Ø 13,4 mm	330322-020		Tasseau Couteau C25 / lame acier montée sur support aluminium	Ø25 10 g	330320-C25
	Creux Bakélite 21C	Ø 51 mm	330322-021		Contre-tasseau WA aluminium, support de boîte	Ø20 8 g	330320-WA
	Creux Bakélite 22C	Ø 53,5 mm	330322-022		Contre-tasseau WP20 / polyamide, support de boîte	Ø20 3 g	330320-WP
	Creux Bakélite 23C	Ø 56 mm	330322-023		Contre-Tasseau ZP table de support polyamide pour boîtes carrées et rectangle (pour mettre entre les cornes) larg. 9mm, pour boîtes dame de petite dimension	25 x 9mm 3 g	330320-ZP
	Bombé Bakélite 1B	Ø 8,5 mm	330322-01		Contre-Tasseau ZU table polyamide Ø 25 avec creusure en U et place pour la couronne.	Ø25 5 g	330320-ZU
	Bombé Bakélite 2B	Ø 11 mm	330322-02		Tasseau WS (supérieur) tournevis TWIST,	Ø30 20 g.	330320-WS
	Bombé Bakélite 3B	Ø 12 mm	330322-03		Tête de tournevis supérieur, à monter sur le tasseau WS Préciser la réf. EX: W14 = tête 1,4 mm	1,0 / 1,2 / 1,4 / 1,6 1,8 / 2,0 mm Ø5mm Lg. 10 mm 1g	330320-WST
	Bombé Bakélite 4B	Ø 14 mm	330322-04		Clé allen 1,50 mm pour tasseau WS	Lg.=45mm 3 g	330320-AL15
	Bombé Bakélite 5B	Ø 16 mm	330322-05		Contre tasseau WB (inférieur) tournevis	44 x 26 45 g	330320-WB
	Bombé Bakélite 6B	Ø 19 mm	330322-06		Tête de tournevis inférieur, à monter dans le tasseau WB Préciser la réf. EX: WT20 = tête 2,0mm	1,0 / 1,2 / 1,4 / 1,6 1,8 / 2,0 mm Ø5mm Lg. 10 mm 1g	330320-WTT
	Bombé Bakélite 7B	Ø 22,5 mm	330322-07		Clé allen 3,00 mm pour tasseau WS	Lg.=65mm 3 g	330320-AL30
	Bombé Bakélite 8B	Ø 26 mm	330322-08		Tasseau WV «Volcan» de remise en place des goupilles	Ø 23mm Ht. 20 mm 8 g	330320-WV
	Bombé Bakélite 9B	Ø 31 mm	330322-09		Tasseau WMC à tige courte pour extraire les goupilles Ø 0,8mm	Ø 23mm Ht. 22 mm 8 g	330320-WMC
	Bombé Bakélite 10B	Ø 39 mm	330322-10		Tasseau WML à tige longue pour extraire les goupilles Ø 0,8mm	Ø 23mm Ht. 30 mm 8 g	330320-WML
	Bombé Bakélite 11B	Ø 44 mm	330322-11		Tasseau WGC à tige courte pour extraire les goupilles Ø 1,4mm	Ø 23mm Ht. 22 mm 8 g	330320-WGC
	Bombé Bakélite 12B	Ø 47 mm	330322-12		Tasseau WGL à tige longue pour extraire les goupilles Ø 1,4mm	Ø 23mm Ht. 30 mm 8 g	330320-WGL
	Plat rond polyamide YP25 / Ø 25 mm	Ø25 6 g	330320-YP25		Contre tasseau WX réversible, table-support de bracelet un côté fendu en X, avec trou borgne pour goupille, un côté plat, table 15mm	Ø 25mm Ht. 20 mm 10 g	330320-WX
	Plat rond polyamide YP32 / Ø 32 mm	Ø32 10 g	330320-YP32				
	Plat rond acier Y Ø44	Ø44 Ht.23 40 g	330320-Y				
	Plat rond acier XL Ø55	Ø55 Ht.23 40 g	330320-XL				

Note : les tasseaux Bakélite sont destinés à disparaître au profit des tasseaux Polyéthylène.





**Assortiment PINTWIST pour potence ROBUR**

Assortiment de tasseaux spéciaux pour la mise à dimension des bracelets de montres à goupilles ou à vis  
 Adaptable à la PRESSE ROBUR, cet assortiment permet :  
 - de visser ou dévisser les vis de bracelets  
 - de chasser ou replacer les goupilles  
 - de retirer les goupilles plates avec la pince CLIPOF.  
 Assortiment comprenant :  
 pour visser - dévisser : 2 tasseaux + 12 têtes de tournevis  
 pour les goupilles : 6 tasseaux  
 pour les goupilles plates : 1 pince CLIPOF (réf. 350154-A)  
 - 2 clés allen

**Réf. 350154**

**Utilisation de l'assortiment PINTWIST :**

**1. Bracelets avec goupilles à têtes plus fortes pour verrouillage**

Prendre le tasseau WX, placer le bracelet dans la fraisure qui convient. Monter le tasseau court WMC ou WGC suivant le diamètre de la goupille, sortir la goupille sur au moins 2 mm. Pour la sortir entièrement, terminer à la main ou, si l'extraction reste dure, changer le tasseau court par WML ou WGL. Pour replacer la goupille, utiliser le tasseau conique WV pour le verrouillage, en appui sur WX retourné (tasseau réversible).

**2. Bracelets avec goupille cylindrique à vis**

A vue d'œil, choisir dans l'assortiment, l'embout le mieux adapté aux vis à extraire : W10 à W20 pour tasseau WB. Monter l'embout W dans le tasseau WS et le bloquer avec la clé allen 1,5.

Prendre ensuite le tasseau WB, monter le vis équipée de son ressort après avoir engagé l'embout WT dans son logement, la pointe du tournevis ne doit pas dépasser le fond de la rainure une fois comprimée.

Placer le tasseau WS dans le nez de la presse et le WB sur sa base, vis moletée vers l'opérateur. Positionner le bracelet dans la fente de WB, la pointe du tournevis en contact avec la vis du bas.

A l'aide du volant, mettre en contact la lame de tournevis de WS avec la vis du haut et comprimer jusqu'à ce que le bracelet touche le fond de la rainure de WB.

En tournant la partie moletée WS, engager les lames de tournevis dans les fentes des vis. Bloquer la vis moletée de WB pour immobiliser WT.

Débloquer et défaire les vis à l'aide du bouton moleté de WS jusqu'à sentir une résistance (ne pas forcer).

Remonter la presse et dégager le bracelet, terminer le dévissage manuellement. Pour le remontage, procéder de la même manière, en inversant les opérations de démontage des vis.

**3. Bracelets avec agrafes en U ou avec trou**

Prendre la pince CLIPOF, mettre la pointe dans la fente ou dans le trou, la partie plate en appui sur l'extérieur du bracelet et serrer pour faire coulisser et extraire l'agrafe (qui se remonte à la main).



**Verre plexi**, pour poser un verre plexi sans bague utiliser en tasseau inférieur bombé et un tasseau supérieur creux (polyéthylène, bakélite ou alu), le verre sera avec la potence ROBUR bombé pour être positionné dans la lunette ou le cran de boîte a un angle de 12°. Le mouvement doit être enlevé.

**Verre fretté**, pour poser un fretté (à bague) chromé (CHR) ou doré (DG) ou un verre de plongée, utiliser le tasseau "Z" aluminium pour poser sur la partie inférieure de la presse. La boîte de montre qui peut conserver son fond et son mouvement avec aiguilles sera posé sur le tasseau "Z" libre. Le verre fretté sera posé avec un léger serrage de 1/10e de millimètre en utilisant la partie pentue du tasseau aluminium creux. Le cran de boîte est dans ce cas droit.

**Verre minéraux**, pour la pose des verres minéraux ou saphir avec joint, le serrage est ici très léger, appliqué uniquement sur le joint pour ne pas faire éclater le verre. Le tasseau "Z" sera dessous pour supporter la montre, le bord d'un tasseau creux ou un tasseau plat poussera le verre et le joint dans son cran de boîte.

Chaque tasseau a été poinçonné avec sa référence sur la base de la queue.

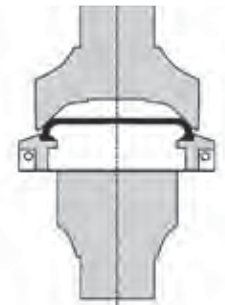
Tous les tasseaux sont disponibles en réapprovisionnement, préciser alors la nature du tasseau, aluminium, Bakélite ou Polyéthylène ainsi que la référence imprimée ou gravée sur la queue qui figure aussi dans l'information contenue dans le couvercle du coffret.

Note : les dimensions des verres de montres sont données en dixième de millimètre, référence reportée sur les pochettes ex: 350 = 35.0 mm, les références des tasseaux aluminium I, J et Q n'existent pas pour éviter toute confusion.

**Matières des tasseaux :**

- Aluminium Au4Pb, enrichi au plomb, dureté 90 HB (Brinell),
- Polyéthylène haute densité (PEHD) dureté 70 shores,
- Acier carbone C40 dureté 93 HRB environ (Rockwell billes), avec un traitement pour bloquer la couleur, ces tasseaux ne s'oxydent pas habituellement.
- Nylon Pa 6.6 dureté environ 84 Rockwell,
- Tasseau couteau, corps aluminium Au4Pb, couteau en stub + traitement thermique dureté environ 90 HRC,
- Coffret bois hêtre : FAGUS GRANDI FOLTA.

Pose verre armé



Pose verre plexi

