# INSERT DE SERRAGE RETRACTE

## WWN.PDI

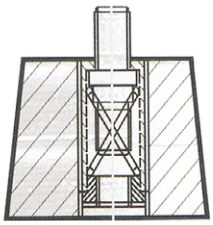
Cet insert rétracté et inséré dans un plateau de base permet de serrer 2 matières ou 2 pièces pour un usinage dans les 5 axes.
Il est souvent utilisé dans l'industrie aéronautique qui travaille généralement avec des plateaux standards munis d'alésages distants de 25 ou 50 mm et qui privilégie souvent la fabrication de pièces "hors masse".
Grâce à ces inserts il devient possible de ne réaliser que les alésages nécessaires dans une plaque pour une application déterminée.

**Avantages** :
- Insert breveté.
- Insert rétracté dans la plaque de base permettant l'usinage dans les 5 axes.
- pas d'obstruction de brides de serrage lors de l'usinage.
- utilisation horizontale ou verticale.
- réduction des vibrations.
- pas de marquage de la pièce à usiner.
- plus économique qu'un plateau standard.
- temps de serrage réduit.

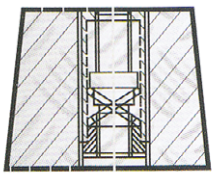
**Montage :**
- L' insert est en 3 parties : le corps fileté, un ressort et le tenon fileté supérieur, qui permet le serrage.
- D'abord réaliser le taraudage traversant sur des "pattes" de la pièce à usiner.
- Le corps est alors vissé en état rétracté dans le taraudage borgne ou traversant de la plaque de base juste en dessous de sa surface ce qui permet par la suite de positionner facilement la pièce à usiner au-dessus de l'insert.
- Pour la fixation, il suffit de passer la clé hexagonale à travers le taraudage de la pièce dans l'hexagone du tenon.
- En tournant la clé dans le sens anti-horlogique, le tenon quitte sa positon rétractée pour s'introduire dans la pièce jusqu'au serrage.
- Lorsque tous les inserts sont ainsi fixés, la pièce est tenue en toute sécurité.

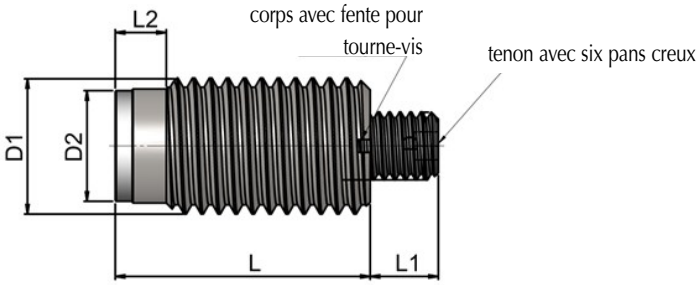
| D1 | D2 | L | L1 | L2 | force axiale (daN) | couple max. (Nm) | *Ref.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M 12 | M 6 | 30,9 | 6 | 6 | 345 | 7,65 | ***WWN.PDI.12*** |
| M 16 | M 8 | 30,2 | 8 | 6 | 590 | 18,34 | ***WWN.PDI.16*** |
| M 20 | M 10 | 32,2 | 8 | 8 | 955 | 36,19 | ***WWN.PDI.20*** |
| M 24 | M 12 | 40,2 | 12 | 9 | 1.360 | 60,51 | ***WWN.PDI.24*** |

**OPEN**



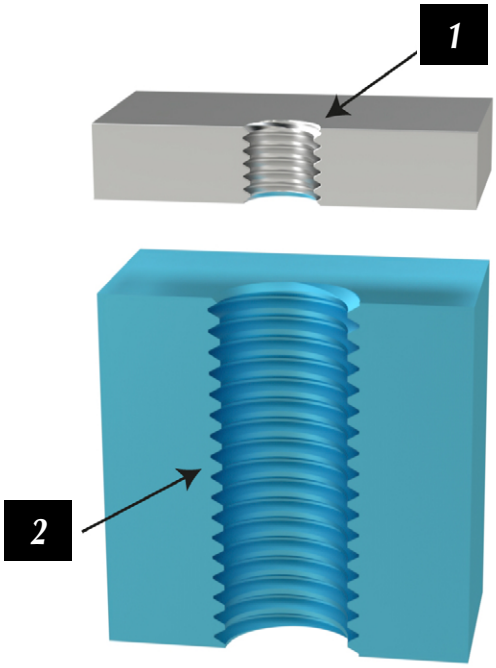
**CLOSED**

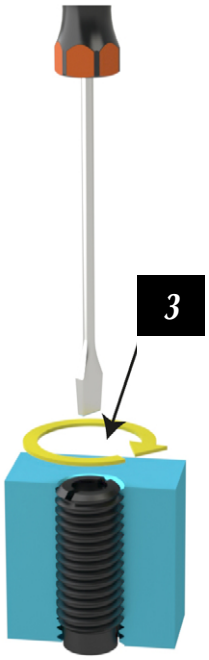


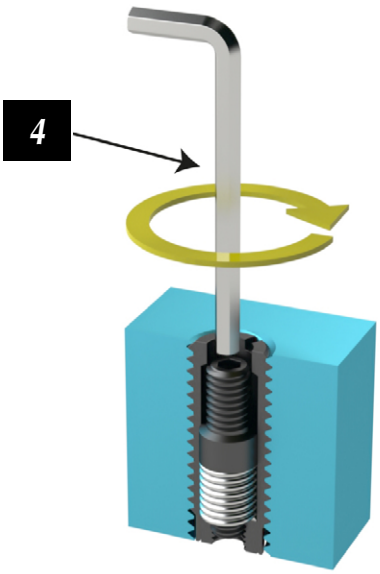


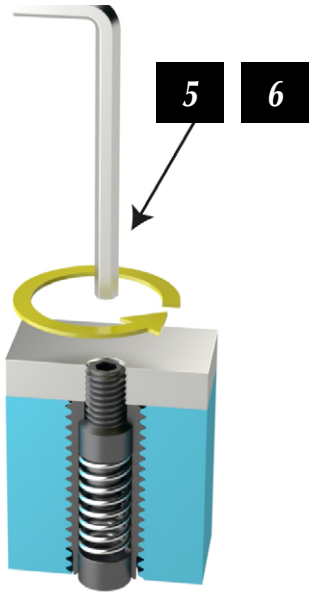
# INSERT DE SERRAGE RETRACTE

WWN.PDI



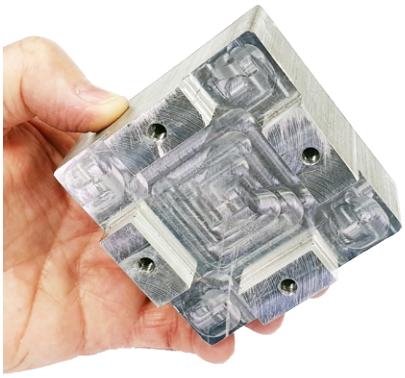



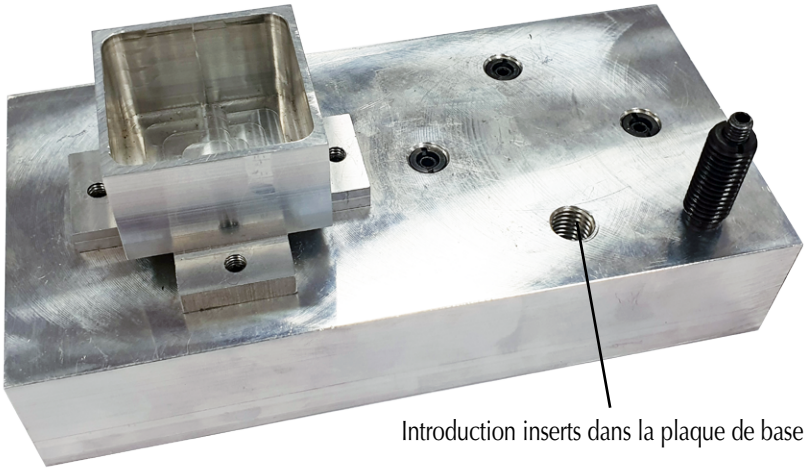

1) réaliser les taraudages traversant dans les ''pattes'' de la pièce à usiner.
2) réaliser les taraudages traversant ou borgne dans la plaque de base.
3) visser le corps avec le tenon rétracté dans la plaque de base.
4) si nécessaire, rentrer le tenon dans le corps avec la clé hexagonale – enfoncer et tourner ¼ de tour.
5) en tournant la clé dans le sens anti-horlogique, le tenon quitte sa position rétractée pour s'introduire dans la pièce jusqu'au serrage.
6) ne pas dépasser le moment de serrage max.

# INSERT DE SERRAGE RETRACTE EXEMPLE

WWN.PDI

Bloc brut avec "pattes"

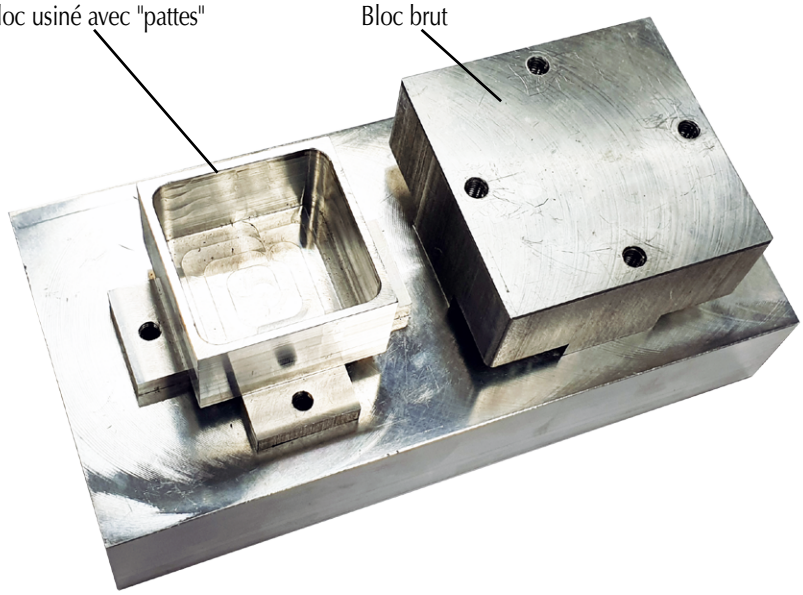




Introduction inserts dans la plaque de base

Bloc usiné avec "pattes"

Bloc brut



Pièce finale