

AJS-PRODUCTION

MANUFACTURE HORLOGERE



FICHE TECHNIQUE

MODULARIUM

Sommaire

Description du produit et philosophie.....	3
Système graphique d'implantation.....	4
Complications.....	4
Encombrement.....	5
Emplacement des pieds de cadran.....	5
Spécifications régulateur.....	6
Spécifications GMT.....	7
Spécifications grande date.....	9
Aiguillage.....	10

Description du produit et philosophie :



La philosophie du Modularium est d'offrir une alternative à prix raisonnable à la création de produits horlogers exclusifs, de donner une liberté infinie dans les designs de cadran pour sortir des convenances horlogères classiques.

Cette invention est plus industrielle que technique. La production du Modularium est basée sur le meilleur ratio quantité / prix. En effet, la production de chacun des composants est faite dans des quantités optimisées. Ces composants seront ensuite stockés dans l'attente des créations sur lesquelles ils viendront assemblés. Ceci est la base d'un système entièrement modifiable que ce soit dans la création de nouvelles complications adaptables sur notre système, des décorations à l'image de vos produits, des squelettes applicables sur le module, des affichages disque ou divers...

L'équipe technique du Modularium vous assiste dans toutes ces démarches pour vous aider à rendre votre produit le plus unique possible.

Le Modularium est un système de planche additionnelle adaptable sur mouvement mécanique (2892; 2824; SW200; SW500; A10; etc.). Sa conception permet une modularité presque infinie dans le choix et l'emplacement des complications qu'il peut contenir:

Comme dans un système planétaire, nous avons utilisé le centre comme point de distribution aux complications placées sur plusieurs cercles concentriques.

Chacune de ces complications a été conçue pour être entièrement compatibles en termes de technicité et d'encombrement avec cette architecture modulaire.

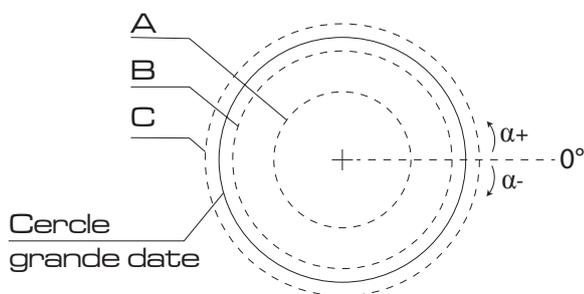


Un Modularium customisé est la propriété exclusive de son acquéreur qui le dessine lui-même. Nous ne faisons que l'assemblage et la customisation des pièces demandées par le design. Il ne reste qu'à son acquéreur la tâche de lui trouver un nom.

Systeme graphique d'implantation :

Le dessin ci-dessous affiche 4 cercles d'implantation de complications. Chaque des complications peut être placée librement sur 360° des cercles qui lui sont dédiées. L'encombrement est donné par les autres complications placées autour de la première (l'annexe contient tous les angles minimum entre chaque complication). Pour augmenter les possibilités d'implantation de complications par rapport à leur encombrement, certaines complications sont disponibles en plusieurs configurations (config.1 et config.2 dans le tableau annexe). Les GMT sont eux aussi modifiables en correction horaire et anti-horaire pour offrir un meilleur encombrement en fonction du design choisi.

Ce que l'on place, c'est la sortie de la complication : le centre de l'aiguille ou du disque indicateur :



Cercle A: ø 10mm

Cercle B: ø 16mm

Cercle C: ø 20mm

Cercle grande date: ø 18mm

Complications :

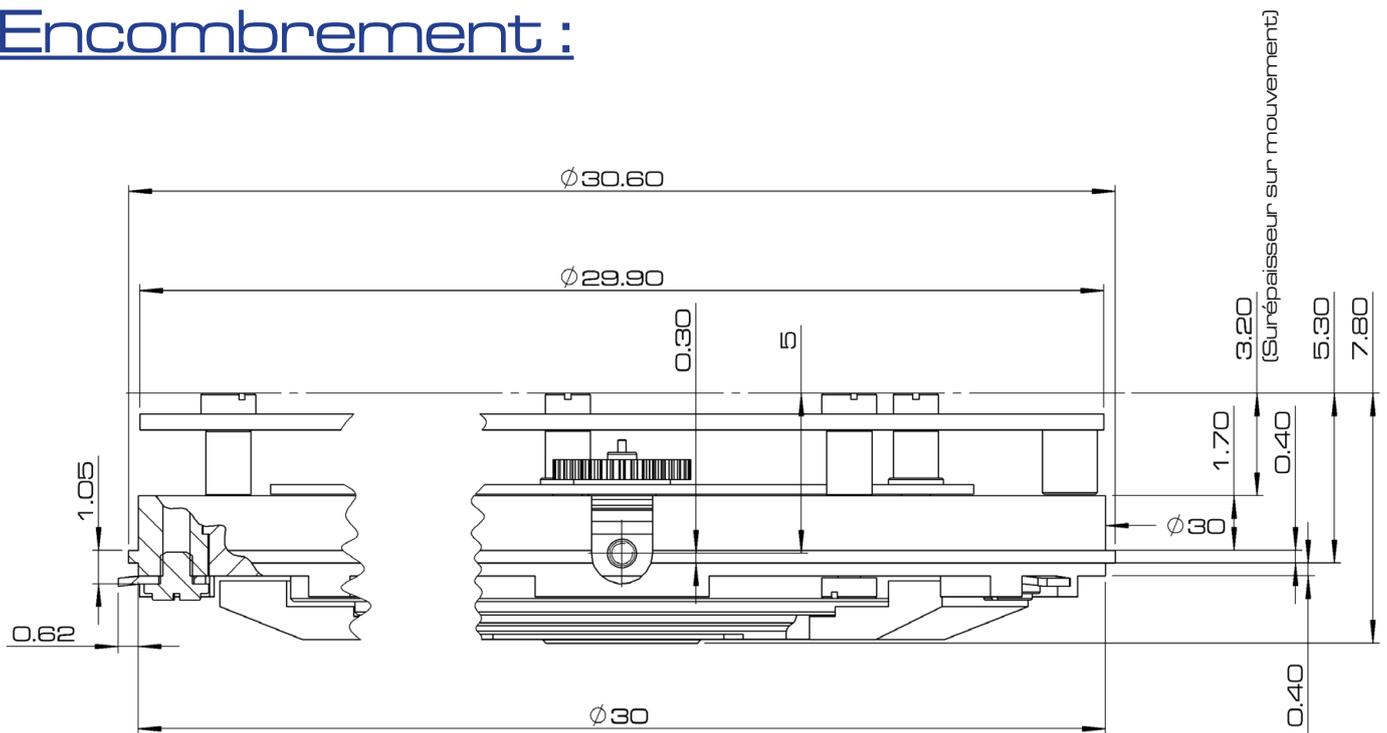
Complications	Cercle A	Cercle B	Cercle C	Cercle GD
Régulateur des heures	X	X	X	
Régulateur des minutes	X	X	X	
Régulateur des secondes	X	X	X	
GMT 24 heures		X		
GMT 12 heures		X	X	
Jours de la semaine		X	X	
Grande date				X

Remarque : en espaçant 3 complications de 60° l'une de l'autre, en mettant les 2 complications en extrémité en cercle C et la centrale en cercle A, on obtient visuellement un alignement des 3 complications.



- Régulateur des heures en C à 170°
- Régulateur des minutes en A à 230°
- Régulateur des secondes en C à 290°
- GMT 24 heures en B à 50°

Encombrement :



Exemple d'encombrement sur ETA 2824-

Emplacement des pieds de cadran :

L'emplacement des pieds de cadran est placé selon l'encombrement général du design. Leurs emplacements peuvent être modifiés pour des besoins de design, par exemple : emplacement de sertissage d'appliques sous le cadran.

Spécifications régulateur :

L'heure, la minute, la seconde sont déplaçables à volonté. Toutefois, ils peuvent rester au centre. Pour des raisons d'encombrement, il faut respecter certaines règles entre les fonctions mises en régulateur et celles restant au centre :

Seconde en régulateur = Heure en régulateur + Minute en régulateur

Minute en régulateur = Heure en régulateur
(la seconde peut être centrale)

Heure en régulateur = Toujours OK

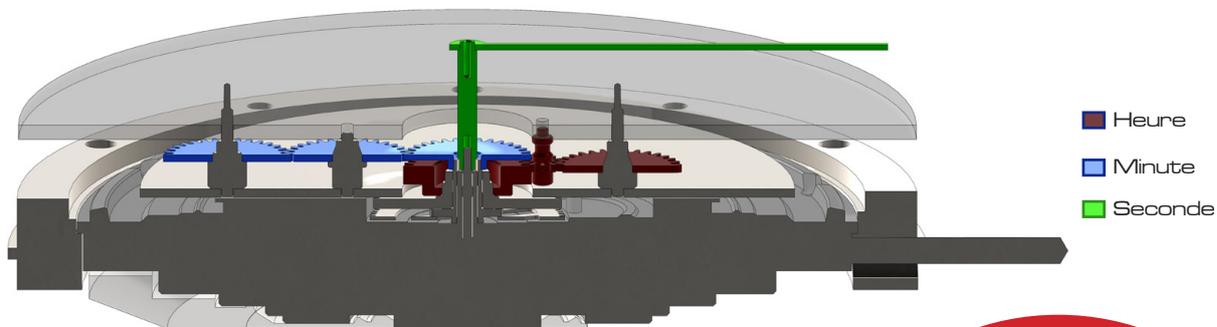
Heure au centre = Minute au centre + Seconde au centre

Minute au centre = Seconde au centre
(l'heure peut être mis en régulateur)

Seconde au centre = Toujours OK

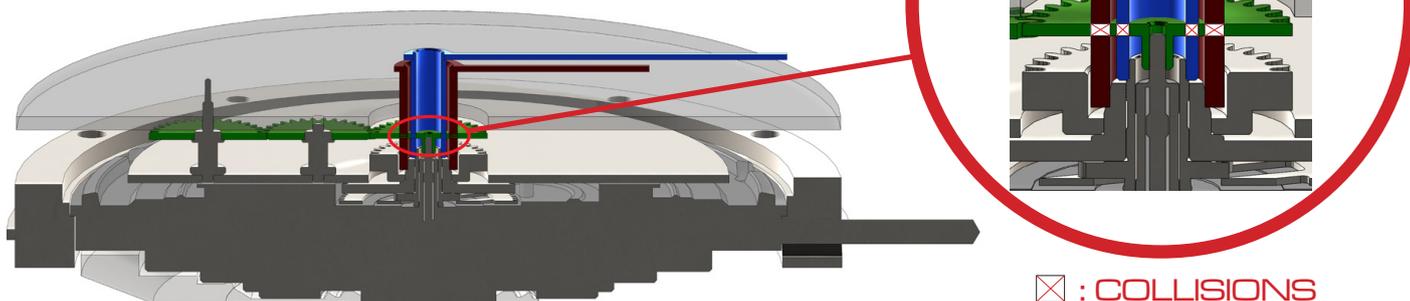
Exemple possible:

Heures et minutes en régulateur; seconde au centre.



Exemple impossible:

Heures et minutes au centre, seconde en régulateur

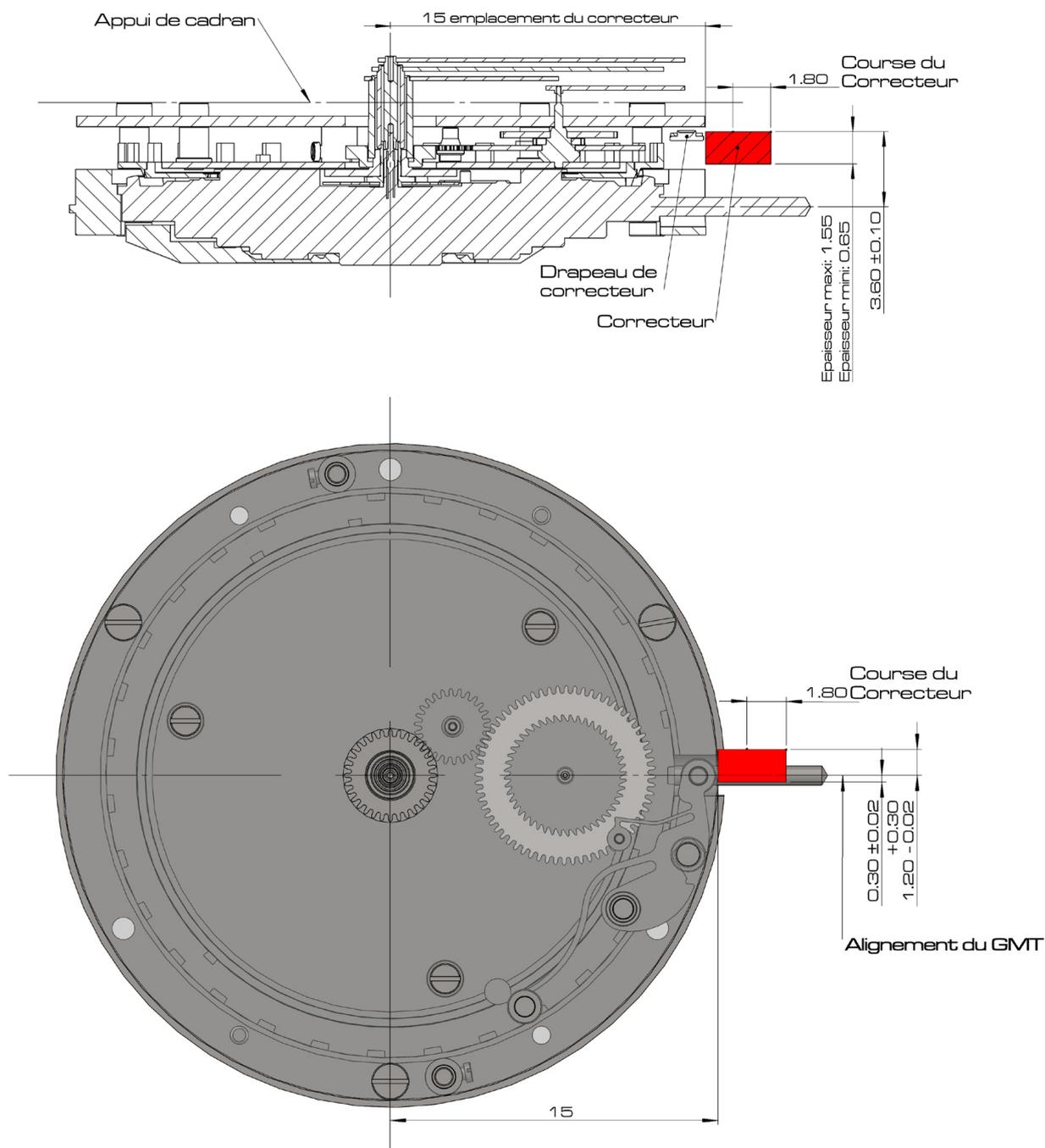


Spécifications GMT :

Deux exécutions du GMT sont proposées dans le Modularium : le GMT avec affichage sur 24 heures et le GMT avec affichage sur 12 heures. Dans ces 2 exécutions, il est possible de choisir une correction horaire ou anti-horaire. Ceci augmente les possibilités d'implantation des autres complications entourant le GMT.

La correction se fait par poussoir correcteur (une correction = une heure).

GMT en repos:

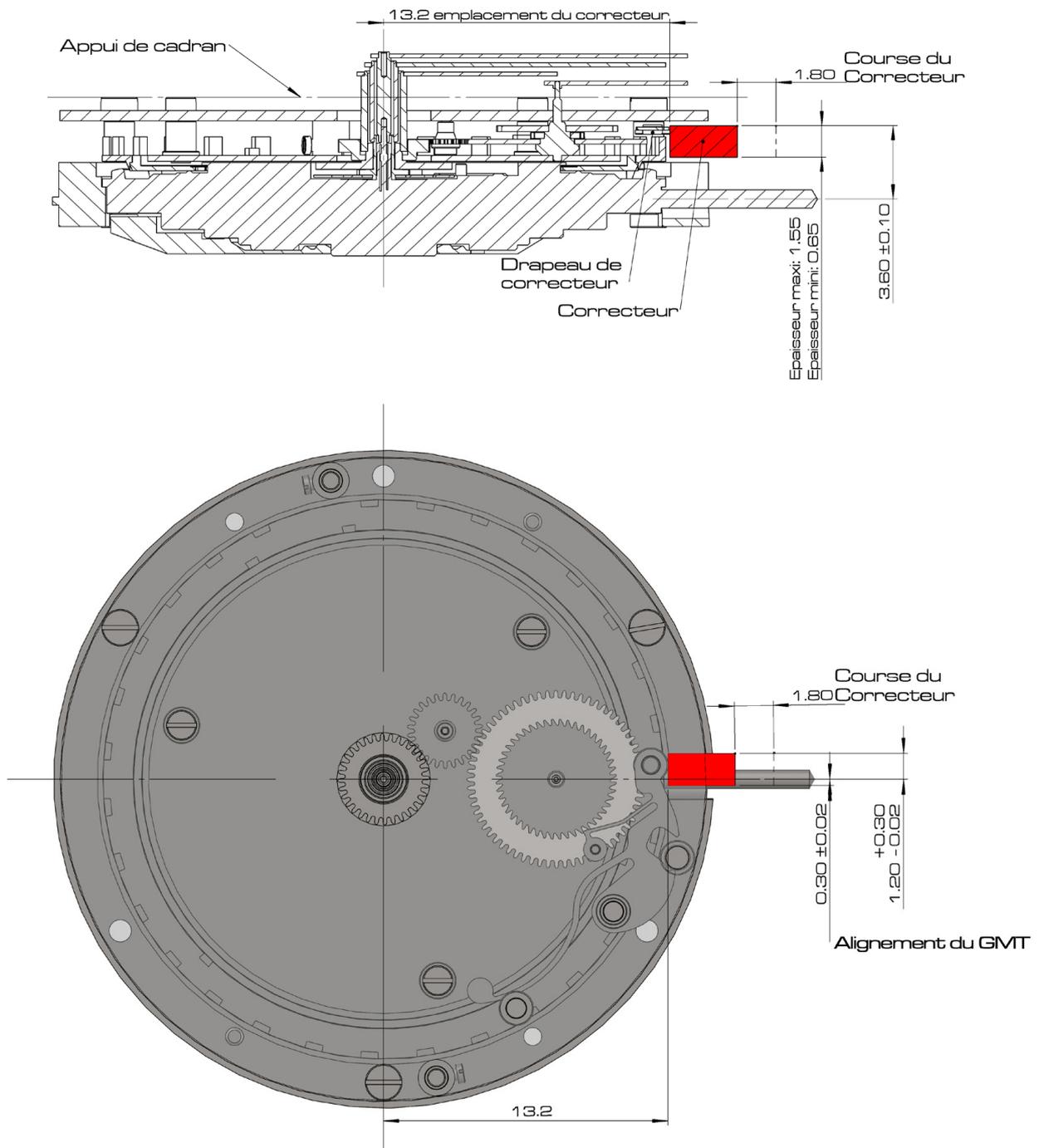


MODULARIUM

L'emplacement de ce poussoir est toujours dans la ligne de l'emplacement de la fonction, exemple : Si l'indicateur de GMT est placé à 40° par rapport à la tige à 3h, l'emplacement du correcteur se trouvera aussi à 40°. Si le design souhaité oblige une correction dans un endroit impossible selon le design, exemple : corne ou entre-cornes, il est possible de venir l'actionner par une bascule dans le cercle de boîte.

Il est possible de placer le GMT sur la même lignée que la tige de remontoir. Le correcteur de GMT se trouvant plus haut que la tige, il est possible d'actionner les 2 par une couronne poussoir.

GMT actioné:

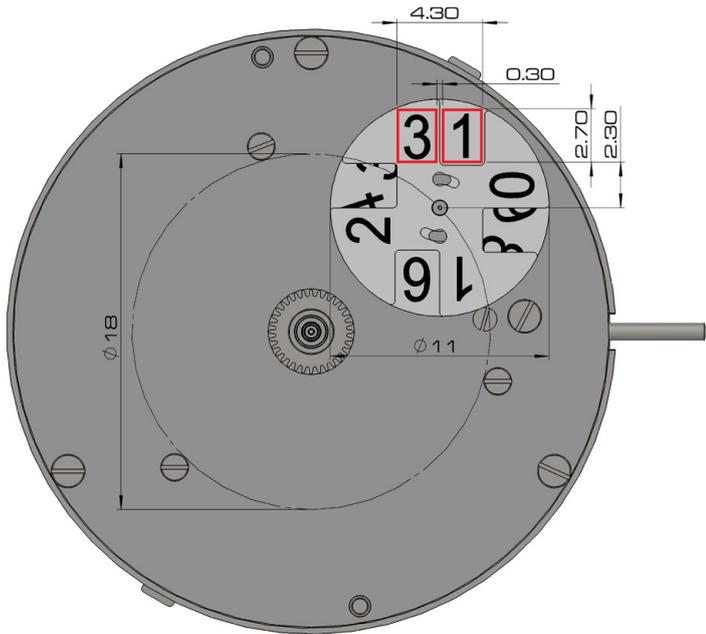


Spécifications grande date :

Pour un seul emplacement de grande date, il est possible de venir l'afficher dans 2 dispositions :

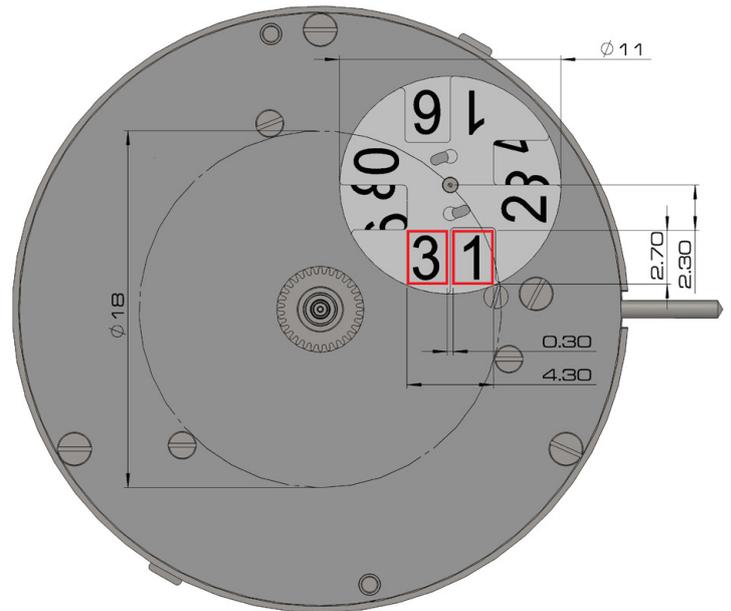
Mode 12h :

décals des chiffres en haut des disques



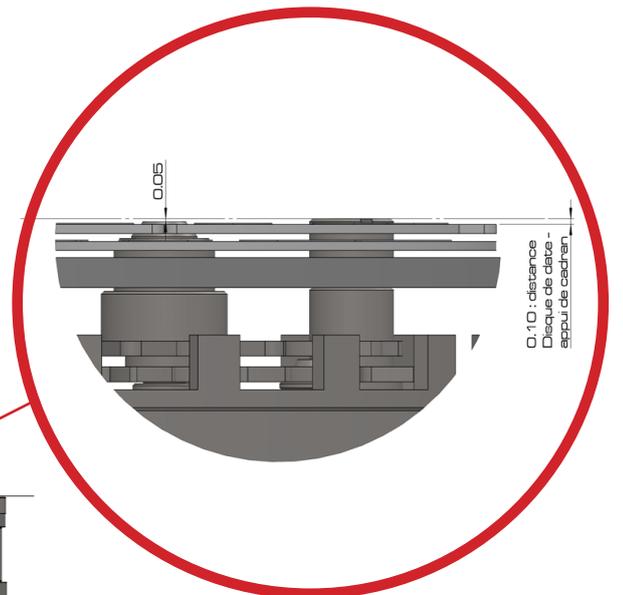
Mode 6h :

décals des chiffres en bas des disques

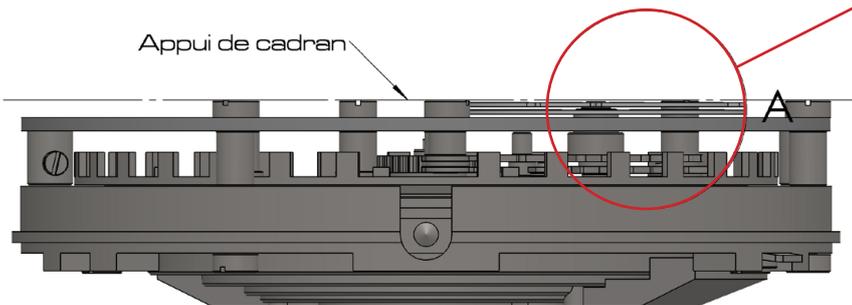


La sérigraphie de la couche de fond des disques et la décalque des chiffres peuvent être faites sur mesure. Couleurs et polices au choix.

Attention : l'encombrement des disques en épaisseur nécessite une parfaite planéité du cadran dans la zone de grande date.



Appui de cadran



Aiguillage :

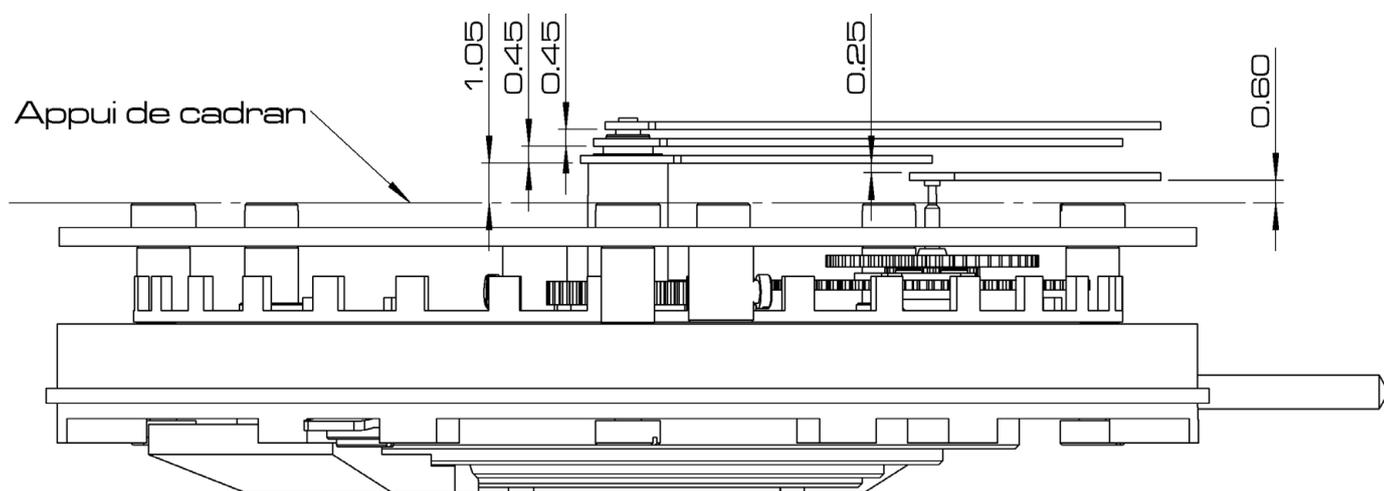
L'aiguillage de base décrit ci-dessous est modifiable en option.

Aiguillage central :

Les canons prolongés sont fournis avec le module. Les aiguilles doivent être fabriquées sans canon et être serties sur le canon rallongé du Modularium. Ce sertissage est exécuté par nos soins après réception des aiguilles.

Aiguillage complications :

Valable pour : régulateur des heures, régulateur des minutes, régulateur des secondes, GMT 24 heures, GMT 12 heures, jours de la semaine.



Dimensionnement aiguilles :

