mps WATCH

Innovation et performance en mouvement

Innovation and performance in movement

OSCREW

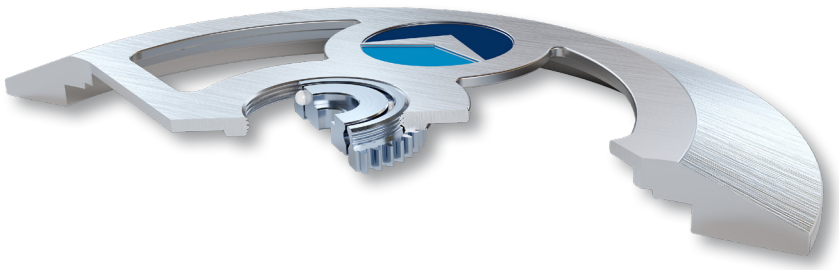
Un système de fixation innovant des masses oscillantes sur les roulements.

Pour vos rotors au design épuré, démontables et sans composant additionnel.

An innovative system for attaching the oscillating weights to the bearings.

For your rotors with a clean design, removable and without additional components.

FAULHABER GROUP



- Esthétique épurée et compatible haute horlogerie
- Démontable, permettant le remplacement au besoin de l'un des 2 composants du rotor
- Chaîne logistique optimisée sans composant additionnel à gérer

Dans les mouvements récents, la rotation de la masse oscillante est généralement assurée par un roulement à billes. L'ensemble formant le rotor de la montre automatique.

Il existe plusieurs méthodes de fixation du roulement sur la masse oscillante :

- Le sertissage offre un bel aspect haut de gamme mais n'est pas démontable en cas de remplacement de l'un des deux composants du rotor.
- Les lames verrous proposent l'interchangeabilité mais ont malheureusement un aspect peu compatible avec les garde-temps les plus haut de gamme.
- Le système Flyfix de MPS, par écrou additionnel, est une solution esthétique, démontable et fiable pour autant que l'on dispose du volume nécessaire à son intégration.

Le système **Oscrew** offre une esthétique similaire à celle des rotors sertis. Il est démontable. Et il ne nécessite aucun composant additionnel. Le meilleur de toutes les solutions actuelles est ainsi concentré dans le système innovant **Oscrew** pour lequel un brevet a été déposé par MPS.

La masse oscillante **Oscrew** comporte un diamètre central taraudé qui lui permet d'être directement vissée sur la bague extérieure du roulement. L'ensemble peut dans certaines situations être conçu compatible avec l'écrou Flyfix de MPS. Ainsi, une même référence de roulement peut être assemblée avec les deux types de masses oscillantes.

Les tests en laboratoire ont démontré la fiabilité de cette solution. Des rotors ont été soumis à des vibrations, des chocs répétés et des chocs de 5'000 g. L'utilisation du système Oscrew est ainsi possible pour tous les types de produits, y compris pour les montres de sport exposées aux conditions les plus difficiles.

- Aesthetically pure and compatible with fine watchmaking
- Removable, allowing the replacement of one of the 2 rotor components if needed
- Optimized supply chain without additional components to manage

In recent movements, the rotation of the oscillating weight is generally ensured by a ball bearing, the whole forming the rotor of the automatic watch.

There are several methods of fixing the bearing on the oscillating weight:

- The crimping offers a beautiful high-end appearance but is not removable in case of replacement of one of the two components of the rotor.
- The locking blades offer interchangeability but unfortunately have a look that is not compatible with the most high-end timepieces.
- The MPS Flyfix system, with its additional nut, is an aesthetic, removable and reliable solution, provided that the necessary volume is available for its integration.

The **Oscrew** system offers an aesthetic similar to that of the crimped rotors. It can be disassembled. And it requires no additional components. The best of all current solutions is thus concentrated in the innovative **Oscrew** system, for which a patent has been filed by MPS.

The **Oscrew** oscillating weight has a threaded center diameter that allows it to be screwed directly onto the outer ring of the bearing. In certain situations, the assembly can be designed to be compatible with the MPS Flyfix nut. Thus, the same bearing reference can be assembled with both types of oscillating masses.

Laboratory tests have proven the reliability of this solution. Rotors were subjected to vibrations, repeated shocks and shocks of 5'000 g. The use of the Oscrew system is thus possible for all types of products, including sports watches exposed to the most difficult conditions.

MPS Micro Precision Systems AG | Ch. du Long-Champ 95, 2504 Biel/Bienne | watch@mpsag.com | www.mpsag.com