

KERBEDANZ, Maximus

«Le plus grand Tourbillon du monde n'oublie pas d'être précis»

Présenté dans les médias comme le plus grand tourbillon du monde, le garde-temps Maximus de la marque KERBEDANZ est surtout un joyau micromécanique performant au plus haut niveau. Avec en prime, un système original de remontage.

Difficile d'échapper au raz-de-marée médiatique entourant ce chef d'œuvre horloger présenté durant Baselworld 2017. Sa cage de Tourbillon de 27 mm de diamètre, la plus grande au monde pour une montre-bracelet, est une prouesse issue de la maîtrise des arts de la complication horlogère. Elle repousse, au travers d'un verre saphir bombé qui autorise les plongées visuelles dans les entrelacs de son mécanisme, les règles de l'entendement. Elle bouscule les frontières de la faisabilité. Toutefois, cette montre recordman, sortie des mains de maîtres horlogers disposant d'une science et d'une expérience hors-norme, s'avère être avant tout fiable et digne de l'expression la plus aboutie en matière de chronométrie.

Démesure et mesure du temps

Offrir à un garde-temps une cage de tourbillon aux mensurations XXL, deux fois plus environ que la plus grande à ce jour connue et fabriquée, relève d'une conjonction de paramètres techniques qu'il convient de maîtriser d'abord, puis d'adapter à son inédite configuration.



Il ne s'agit en aucun cas d'un simple agrandissement ni de multiplications proportionnelles. Car lorsque la taille décide de s'élever au-delà des chemins connus, le maître horloger doit tout recalculer afin que, sur fond de démarche puriste, la fiabilité et la solidité du mécanisme soient maintenues voire améliorées. Il met alors toute son ingéniosité dans une bataille inconnue, celle qui consiste à trouver, dans un si petit espace, quand bien même Maximus assume sans complexe ses 49 mm de diamètre, plus de place pour que le système d'échappement, une cage de tourbillon dont l'usage du titane rend le poids plus accessible au regard de la taille, puisse se mouvoir et produire la quintessence de la précision. Sans jamais perdre de vue que la pièce doit toujours répondre de manière satisfaisante aux critères de précision qui la caractérisent, qu'elle se doit d'être la magie assemblée et fonctionnelle de 415 composants horlogers, dont 73 dédiés à la cage de tourbillon, qui se meuvent ensemble à une fréquence de 2,5 Hertz, soit au rythme de 18'000 alternances par heure.

Techniquement didactique

Rappel de circonstance: le tourbillon désigne la mise en rotation à l'intérieur d'une cage tournant sur elle-même, de l'organe réglant de la montre. Ce dernier, en se pliant aux variations des positions liées à ce mouvement de rotation, compense les écarts qu'une montre bracelet accuse en raison de l'influence de la gravité sur la régularité de sa marche et en raison, c'est plus complexe, du déploiement non concentrique du spiral ainsi que de son point d'attache à la virole. Rarement Tourbillon n'aura eu, grâce à sa taille si imposante, une fonction à ce point didactique. Pouvoir l'observer grâce à sa dimension inhabituelle, fournit des clefs de compréhension de ce mécanisme rare.

Florilège de subtilités au service de la précision ultra

Au nombre des performances chronométriques, le matériau utilisé pour la réalisation de la cage du tourbillon de 27 mm de diamètre est le titane. La pièce n'est donc que très peu soumise à l'influence des champs magnétiques. Sur cette cage, une masselotte en or 18 carats permet le réglage parfait de son équilibrage. En outre, la légèreté d'une cage de tourbillon en titane favorise le rapport inertie balancier et inertie cage, optimisant ainsi la performance chronométrique (précision).

L'inertie du balancier est de 400 mg.cm², une valeur extraordinairement élevée dans le cas d'une montre bracelet, ce qui lui confère une très grande stabilité et favorise la diminution de l'influence du frottement des pivots et de l'échappement. Lors de chocs, le piton fixe à l'avantage d'empêcher tout changement de repère. Quant au travail du régleur, à l'origine de l'ultra précision d'un garde-temps, il se fait au travers deux systèmes: balancier à inertie variable et réglage fin. Quant à la vitesse de la rotation de la cage, rabaisée à un tour de 6 minutes au lieu des 60 secondes habituelles, elle favorise le défaut lié à l'inertie de la cage.

D'autres compétences ont rendu possible cette prouesse, telles la conception et la fabrication du spiral, de la raquetterie avec vis de réglage fin ainsi que celles du balancier. Quant aux arts de l'habillage, mot qui désigne en horlogerie d'excellence les attentions décoratives apportées aux éléments constitutifs d'une montre ou d'un calibre, il faut relever les anglages polis, l'étirage du flanc des pièces, le cerclage des rouages et les vis polies miroir. Du grand Art, dans les règles de l'art...



((3'598 signes, 5 mots))

(((encadré 1)))

Calibre mécanique à remontage manuel actionné par le fond

Maximus est habité par le Calibre KRB-08 Tourbillon volant central géant, à ancre en ligne, avec un diamètre de cage de 27mm. L'énergie est produite par 4 barillets montés en parallèle, entraînant une roue centrale montée sur un roulement à billes, fournissant le couple nécessaire pour alimenter un tourbillon d'une telle dimension. La fréquence est de 2,5 Hertz, soit 18'000 alternances par heure. La réserve de marche est un exploit, 54 heures, elle est signalée par un indicateur dédié. Au total, 415 composants dont 73 pour une cage du tourbillon réalisée en titane, d'un poids 1,35 grammes.

(((encadré 2)))

KERBEDANZ, du sens à la beauté

De plus en plus de collectionneurs avertis et de MIP – *Most Important Personalities* – une terminologie désignant des clients qui se distinguent des VIP, se tournent vers cette marque d'horlogerie d'excellence qui, depuis Neuchâtel, poursuit ses démonstrations de maîtrise des arts complicationnels horlogers les plus aboutis. Elle ne renie pas pour autant une tradition joaillière familiale séculaire qui transforme les décors cadraniers de ses montres uniques ou en série ultra-limitées, en territoires luxuriants gorgés d'allégories, d'allusions civilisationnelles, peuplées de symboles qui se découvrent au fil de parcours initiatiques. KERBEDANZ est la seule marque à maîtriser, grâce à un symboliste maison et grâce aux talents d'une équipe de 7 designers regroupés, les reliefs de la symbolique.

www.kerbedanz.com

**Télécharger photos
en haute résolution
bit.ly/2pk64I7
Maximus Tourbillon volant
Edition limitée à
99 exemplaires /
2 brevets en
cours**

