RM 51-02

DIAMOND TWISTER

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU TOURBILLON RICHARD MILLE RM 51-02 DIAMOND TWISTER

Edition limitée de 30 pièces.

CALIBRE RM51-02 : mouvement tourbillon à remontage manuel avec heures, minutes et réserve de marche.

Dimensions : 47.95 x 39.70 x 12.60 mm.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

RESERVE DE MARCHE
Environ 48 heures (±10%). Elle est indiquée par un système de réserve de marche utilisant un différentiel, entraînant un disque rotatif avec une ligne rouge, situé entre 10 et 11 heures.

PLATINE EN ONYX NOIR
L'Onyx noir est une variété de calcédoine appartenant au groupe des quartz cryptocristallins et qui se compose de dioxyde de silicium (SiO_2). Les spécimens d'onyx à bandes parallèles rectilignes noires et blanches font partie de la famille des agates alors que les pierres entièrement noires sont communément appelées onyx noirs. Cette gemme est réputée pour capter les énergies négatives. L'Onyx noir est ainsi considéré comme une pierre qui incarne l'équilibre et l'inspiration.

PONTS EN TITANE GRADE 5
L'utilisation du titane grade 5 et le revêtement PVD noir confèrent une grande rigidité à l'assemblage et une excellente planéité aux surfaces, essentielles au fonctionnement parfait du train d'engrenage.

BALANCIER A INERTIE VARIABLE
Le balancier à inertie variable garantit une plus grande fiabilité en cas de chocs, lors du montage et du démontage du mouvement. La précision s'en trouve améliorée à long terme.

CLIQUET DE BARILLET A RECUL PROGRESSIF
Ce dispositif apporte un gain appréciable (environ 20 %) au remontage, surtout lorsque le ressort est peu armé.
Il contribue également à une bonne répartition de la tension interne du ressort-moteur.

VIS SPLINE EN TITANE GRADE 5 POUR LES PONTS
Ces vis permettent une meilleure maîtrise du couple de vissage. Peu sensibles aux manipulations lors des montages et des démontages, elles sont assurées d'un très bon vieillissement.


RICHARD MILLE
SWISS MADE

AUTRES CARACTERISTIQUES

- Dimensions du mouvement : 30,20 x 28,60 mm
- Epaisseur : 4,97 mm
- Diamètre du tourbillon : 12,30 mm
- Diamètre du balancier : 9,12 mm
- Nombre de rubis : 21
- Balancier : en Glucydur, à 2 bras et 4 vis de réglage, moment d'inertie 10 mg·cm^2, angle de levée 53°
- Fréquence : 21'600 alternances par heure (3 Hz)
- Spiral : ELINVAR, de Nivarox®
- Dispositif antichoc : KIF ELASTOR KE 160 B28
- Pierres serties dans des chatons en or blanc
- Arbre de barillet en Chronifer sans nickel (DIN x 46 Cr 13 + S), présentant les propriétés suivantes : inoxydable – antimagnétique – trempé

BOITIER

Dans le monde de l'horlogerie, le boîtier Richard Mille est considéré comme le plus complexe à réaliser. Ce boîtier tripartite de forme tonneau se présente tout en courbes, ce qui rend la montre confortable à porter mais demande du temps pour la production et le contrôle qualité.

Ce galbe avant et arrière est caractéristique des montres Richard Mille, qu'elles soient de forme tonneau, ronde, ou rectangulaire. Ceci exige une précision absolue et une absence totale de tension dans le métal. Ces exigences relatives à la construction du boîtier ont fait l'objet d'une année de recherches et développement.

Le boîtier de la RM 51-02 ne demande pas moins de 47 opérations d'étampage dont 21 pour la frappe. Quatre heures d'usinage et 255 opérations de fraisage sont nécessaires pour obtenir le boîtier. Pour la finition il faut compter une journée de meulage, de satinage et de polissage.

Le boîtier en trois parties est étanche à 50 mètres, grâce à deux joints toriques en Nitril. Il est assemblé au moyen de 12 vis spline en titane grade 5 et de rondelles en acier inoxydable 316L résistantes à l'usure.

VIS SPLINE EN TITANE GRADE 5 POUR LE BOITIER

Ces vis permettent une meilleure maîtrise du couple de vissage. Peu sensibles aux manipulations lors des montages et des démontages, elles sont assurées d'un très bon vieillissement.

COURONNE DYNAMOMETRIQUE

Ce dispositif de sécurité permet d'éviter le remontage forcé, source de problèmes tels que le bris de la tige ou la surtension du ressort du barillet.
Couronne sertie de pierres précieuses ou semi-précieuses selon la version.


RICHARD MILLE
TWENTY-ONE
(21) JEWELS
RICHARD MILLE
SWISS
ADJUSTED TO HEAT COLD AND FIVE (5) POSITIONS
SWISS MADE
WATER RESISTANT 50M
Au750
LIMITED EDITION 01/30
RM51-02 WG

CADRAN
Le cadran central est réalisé en or gris 18K et serti de 270 pierres précieuses.

REHAUTS INTERIEURS
Réhaut supérieur en métal noir, avec les index des heures en diamants.
Réhaut inférieur en métal noir, avec les index des minutes de couleur blanche.

GLACE
Côté lunette : en saphir (dureté 1800 Vickers) traité antireflet (des 2 côtés)
Epaisseur : 1,20 mm
Fond du boîtier : en saphir traité antireflet (des 2 côtés)
Epaisseur : 1 mm au centre et 1,73 mm à la périphérie

FINITIONS

MOUVEMENT
- Anglages polis à la main (sauf les pièces traitées PVD et la platine en onyx)
- Blocages polis à la main
- Sections fraisées microbillées
- Points de contact rodés et polis
- Pivots brunis
- Revêtement PVD (sauf la platine en onyx)

PIECES ACIER
- Surfaces microbillées
- Surfaces sus-satinées
- Anglages polis à la main
- Sections étirées

ROUES DENTEES
- Moulures diamantées
- Décorations circulaires sur les faces
- Traitement de surface ou rhodiage (avant taillage de la denture)
- Les corrections sont minimales afin de préserver la géométrie des roues et leur performance