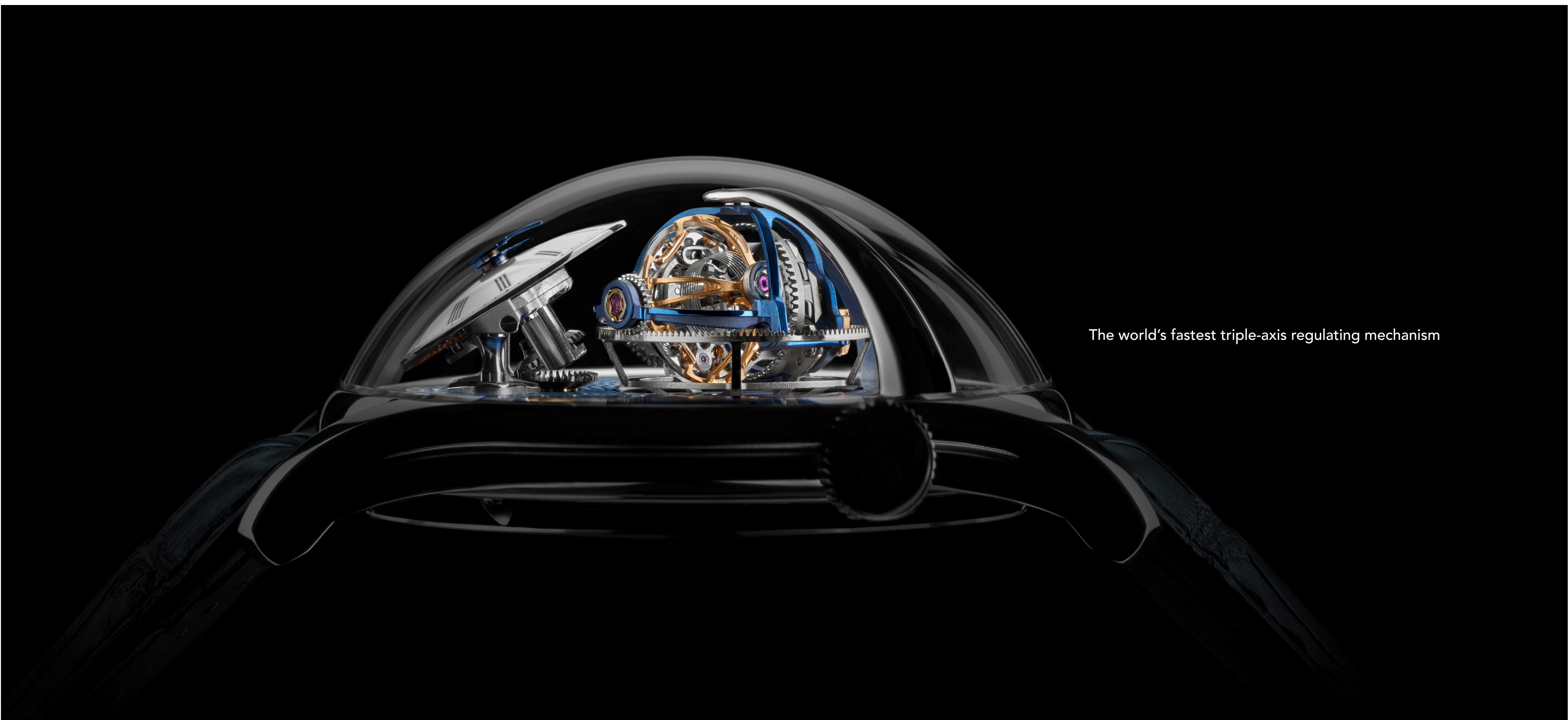


# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

MB&F



The world's fastest triple-axis regulating mechanism



# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

## TROIS PREMIÈRES MONDIALES

Première collaboration entre les horlogers de renom  
Éric Coudray et Kari Voutilainen.

Mécanisme exclusif « TriAx » doté de trois axes tournant  
sur différents plans à des vitesses record  
de 8, 12 et 20 secondes.

Combinaison unique: échappement Potter,  
balancier hémisphérique et spiral hélicoïdal.

### RÉSUMÉ

#### A PROPOS DU MOTEUR

#### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX

#### DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

#### MB&F ET THE HOUR GLASS

#### ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUTILAINEN

#### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

#### « FRIENDS » RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

#### MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

### ET SI ON POUVAIT AVOIR LE SPECTACLE ET LA PUISSANCE D'UN ÉCLAIR DANS UNE MONTRE ?

La science météorologique nous apprend que, lorsque des courants chauds et froids se rencontrent, toutes sortes de manifestations spectaculaires sont possibles. Des tempêtes, des phénomènes étranges et même des tornades en découlent. De même, lorsque deux maîtres horlogers très différents sont réunis — un célèbre inventeur de la Vallée de Joux, reconnu pour ses complications peu orthodoxes à couper le souffle, et un illustre pilier de la perfection artisanale basé à Môtiers —, on peut s'attendre à voir des éclairs à l'horizon.

Voici la Legacy Machine Thunderdome co-signée par Éric Coudray et Kari Voutilainen.

Un ensemble sphérique de roues, pignons et cages tourne au-dessus d'une mer bleue guillochée. Curieusement, le chaos en mouvement génère de l'ordre et l'heure s'affiche sur un cadran en laque tendue incliné. Preuve que les tourbillons horlogers les plus fous peuvent se plier à la logique des heures et des minutes.

D'après le fondateur de MB&F Maximilian Büsser: « Parmi tout ce qui me procure une joie intense dans cette pièce, il y a le fait d'avoir réuni deux personnes que j'adore dans le métier, d'incroyables talents, avec des caractères et des styles complètement différents, qui n'avaient jamais eu la chance de travailler ensemble auparavant. »

Saisir une telle chance peut conduire à modifier des paysages entiers. MB&F n'a donné qu'une seule directive à Éric Coudray, celle de « créer le tourbillon trois axes le plus déliant, le plus cinématique de tous les temps ». Complètement

libre, l'horloger a construit quelque chose de tout à fait nouveau dans son œuvre, un mécanisme qui va au-delà du tourbillon, le « TriAx » exclusif à MB&F.

Le TriAx présenté dans la Legacy Machine Thunderdome répond de manière spectaculaire à la directive de MB&F. La construction minimaliste du régulateur tournant sur trois axes transgresse les conventions de la tradition comme de la modernité. Le TriAx défie la logique avec, au lieu du système rationnel (et encombrant) qui associe une cage à chaque axe, une construction à deux cages pour trois axes offrant une vue sans précédent sur le cœur battant et tourbillonnant de la Thunderdome.

Deuxième coup d'audace de la part d'Éric Coudray — dont le nom rime pratiquement avec horlogerie audacieuse du XXI<sup>e</sup> siècle —, le mécanisme TriAx de la LM Thunderdome bouscule les idées reçues sur les échappements horlogers. Pour contrôler la vitesse d'échappement de l'énergie issue du barillet, il utilise le système original Potter, doté d'une roue fixe à la place des roues mobiles rencontrées dans la plupart des dispositifs rotatifs modernes. La roue fixe de l'échappement Potter — du nom de l'horloger et inventeur du XIX<sup>e</sup> siècle Albert H. Potter — autorise des vitesses de rotation supérieures.

Auparavant, on n'avait jamais intégré une roue d'échappement fixe à un mécanisme tournant sur trois axes. Si on l'a fait pour la LM Thunderdome, c'est pour une bonne raison : la rotation à grande vitesse — un tour en 8 secondes pour la structure interne, un tour en 12 secondes pour la cage intermédiaire et un tour en 20 secondes pour la cage externe — consomme énormément d'énergie.



### POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, VEUILLEZ CONTACTER:

CHARRIS YADIGAROGLOU

[CY@MBANDF.COM](mailto:CY@MBANDF.COM)

ARNAUD LEGERET

[ARL@MBANDF.COM](mailto:ARL@MBANDF.COM)

MB&F / GENEVA, SWITZERLAND

TEL: +41 22 508 10 38



#### RÉSUMÉ

#### A PROPOS DU MOTEUR

#### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX

#### DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

#### MB&F ET THE HOUR GLASS

#### ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUTILAINEN

#### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

#### «FRIENDS» RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

#### MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

Autre avantage de l'échappement Potter, le balancier-spiral bénéficie de plus d'espace et le concept totalement novateur est plus facile à apprécier : le balancier de la LM Thunderdome prend une forme hémisphérique pour englober un spiral hélicoïdal dans une configuration sans précédent de l'organe régulateur, du jamais vu en horlogerie classique comme en horlogerie contemporaine.

La Legacy Machine Thunderdome est une révélation, même pour les plus fins connaisseurs rompus aux tourbillons multi-axes qui ont fait leur apparition sur la scène horlogère il y a une quinzaine d'années. Le nouveau mécanisme est non seulement plus rapide, avec des composants qui vrombissent à des vitesses vertigineuses, mais aussi plus grand, grâce à l'axe excentré de la cage externe qui élargit la zone de déplacement du balancier en le mettant en valeur comme nul autre. Le verre saphir extrêmement bombé permet à la création d'Éric Coudray de figurer en entier au-dessus de la platine-cadran et d'être visible de toutes parts.

Aussi difficile soit-il de détourner son regard du spectacle côté cadran, le verso de la LM Thunderdome est tout aussi intéressant. Si le mouvement manuel à triple barillet a été techniquement conçu par Éric Coudray, son esthétique et la définition de ses finitions sont typiques de Kari Voutilainen.

Il a fallu d'innombrables rencontres entre les deux horlogers pour que le dynamisme exceptionnel du moteur d'Éric Coudray se manifeste sous une forme classique élégante. Les ponts arrondis en douceur, avec des courbes polies miroir et des angles rentrants nets chanfreinés à la main, affichent une sérénité profonde et immuable qui sert d'assise au maëlström du verso. Pour la première fois dans une création MB&F, Kari Voutilainen a appliqué son exclusivité à la finition des rochets : grâce à sa technique, les surfaces circulaires captent la lumière dans des vagues sigmoïdes et produisent un chatouillement ondulant. Relevant d'un secret bien gardé dans l'atelier de l'horloger, le procédé réclame des années d'expérience et des outils spécifiques.

**La LM Thunderdome se présente en deux éditions limitées :**

- 33 pièces en platine 950 avec cadran guilloché bleu clair,
- 10 pièces en tantale commémorant le 40<sup>e</sup> anniversaire de The Hour Glass, groupe de vente au détail de la région Asie-Pacifique : 5 pièces avec cadran guilloché bleu foncé et 5 avec cadran orné d'aventurine.

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS,  
VEUILLEZ CONTACTER:

CHARRIS YADIGAROGLOU

[CY@MBANDF.COM](mailto:CY@MBANDF.COM)

ARNAUD LEGERET

[ARL@MBANDF.COM](mailto:ARL@MBANDF.COM)

MB&F / GENEVA, SWITZERLAND

TEL: +41 22 508 10 38





## RÉSUMÉ

### A PROPOS DU MOTEUR

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX

### DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

### MB&F ET THE HOUR GLASS

### ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUILAINEN

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### «FRIENDS» RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

### MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

## A PROPOS DU MOTEUR

Fruit de quatre années de développement, la Legacy Machine Thunderdome de MB&F relève d'une collaboration sans précédent entre deux des concepteurs horlogers les plus respectés actuellement, Éric Coudray et Kari Voutilainen. Alors que le premier est responsable de la technique, le deuxième est celui qui a fait de la construction mécanique un mouvement raffiné au plan esthétique.

Bien qu'elle puisse être jugée simple par rapport au développement technique, la dernière tâche engendre bien plus de difficultés qu'il n'y paraît. Les connections complexes et délicates entre les 413 composants du moteur de la LM Thunderdome impliquent des micro-ajustements laborieux et une reconfiguration de longue haleine. Avec un mouvement réduit à 35 mm de diamètre, le design ressort avec d'autant plus d'intensité et la marge d'erreur est beaucoup plus limitée. On remarquerait immédiatement un pont trop large ne serait-ce que d'un millimètre ou un pignon déplacé de quelques microns d'un côté ou de l'autre... ils apparaîtraient totalement incongrus.

Selon Kari Voutilainen: « Pour ce projet extrêmement complexe qui nécessite tant de considérations différentes, j'ai choisi de dessiner le mouvement de manière traditionnelle, à la main, plutôt que de recourir à un logiciel informatique. Cela m'a permis de mieux appréhender les proportions et les choix à faire en matière d'esthétique et de fonctionnalité. »

Le TriAx, un régulateur tournant sur plusieurs axes extrêmement sophistiqué, complètement novateur même par rapport aux précédents mécanismes du genre créés par Éric Coudray, se présente au-dessus de la platine-cadran guillochée.

On compte trois axes tournant sur différents plans à différentes vitesses, à commencer par l'axe interne qui fait un tour complet en 8 secondes. Le suivant, placé perpendiculairement au premier, boucle un tour en 12 secondes. Quant à l'axe externe, il est perpendiculaire au deuxième et il tourne en 20 secondes. Ainsi, la LM Thunderdome se distingue en étant le régulateur à axes multiples qui combine les rotations les plus rapides.

En outre, le dernier axe de rotation est excentré par rapport aux deux autres, de sorte que, vu isolément, le mouvement du balancier peut à juste titre être qualifié de rotation orbitale sur trois axes.

En matière de chronométrie, cela signifie que le moteur de la LM Thunderdome dispose du balancier qui se déplace avec la plus grande amplitude et la plus grande rapidité de

toute l'histoire de l'horlogerie. Plus simplement dit, la LM Thunderdome offre un spectacle visuel jamais rencontré auparavant dans l'univers horloger.

La terminologie existante ne permet pas de décrire avec justesse le mécanisme tournant de la LM Thunderdome. On ne peut pas se référer à la distinction usuelle entre le tourbillon et le carrousel car la création d'Éric Coudray emprunte des éléments clés aux deux, notamment la roue fixe du tourbillon et la transmission d'énergie via la roue seconde par un double train de rouage du carrousel. Ces éléments ont néanmoins des configurations inédites qui ne répondent pas aux définitions conventionnelles du tourbillon et du carrousel. Mécaniquement parlant, la Thunderdome est unique.

L'exploit cinématique, contenu dans un système qui pèse près de 1 gramme, est entretenu par un mouvement manuel à trois barillets doté de 45 heures de réserve de marche.



POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS,  
VEUILLEZ CONTACTER:

CHARRIS YADIGAROGLOU

[CY@MBANDF.COM](mailto:CY@MBANDF.COM)

ARNAUD LEGERET

[ARL@MBANDF.COM](mailto:ARL@MBANDF.COM)

MB&F / GENEVA, SWITZERLAND

TEL: +41 22 508 10 38



#### RÉSUMÉ

#### A PROPOS DU MOTEUR

#### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX

#### DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

#### MB&F ET THE HOUR GLASS

#### ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUTILAINEN

#### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

#### «FRIENDS» RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

#### MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS,  
VEUILLEZ CONTACTER:

CHARRIS YADIGAROGLOU

[CY@MBANDF.COM](mailto:CY@MBANDF.COM)

ARNAUD LEGERET

[ARL@MBANDF.COM](mailto:ARL@MBANDF.COM)

MB&F / GENEVA, SWITZERLAND

TEL: +41 22 508 10 38

# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX: UN BALANCIER TRIDIMENSIONNEL ET UN ÉCHAPPEMENT D'EXCEPTION

En matière de micromécanique horlogère, c'est la toute première fois que l'on utilise un balancier hémisphérique pour produire l'inertie de l'organe régulateur. Cette solution complètement novatrice permet l'obtention d'un balancier particulièrement grand, associé à un spiral cylindrique, tout en conservant un mécanisme relativement compact.

Tout au long de l'histoire, on a utilisé des spiraux cylindriques dans les montres qui privilégiaient l'isochronisme et la performance chronométrique en général. En effet, le déploiement très régulier d'un spiral cylindrique est moins susceptible de nuire à la précision, même dans une grande variété d'environnements perturbateurs.

Inventer un balancier tridimensionnel pourrait constituer un défi suffisant, y compris aux yeux des horlogers les plus ambitieux, sans qu'il soit nécessaire de le positionner au cœur d'un mécanisme tournant sur plusieurs axes. Comment ajuster un balancier qui change de position dans trois dimensions à chaque seconde ?

Même les instruments de mesure de pointe, fonctionnant au laser, sont perturbés par le balancier en constante évolution dans ses cages tournantes. MB&F a poussé plus loin les applications connues du laser en déplaçant totalement la fréquence des rayons dans la zone infra-rouge (ce qui évite toute mauvaise lecture due à l'interaction entre le champ visible et les surfaces polies) et en développant un système de lectures distinctes, à intervalles spécifiques sur une période de temps. Outre les expériences et compétences conjuguées d'Éric Coudray et des horlogers de MB&F, le procédé a permis un réglage efficace et précis du balancier de la LM Thunderdome.

La clé de la rotation à grande vitesse du TriAx au cœur de la LM Thunderdome est une variante peu connue du système d'échappement, initialement proposée par l'horloger et inventeur américain du XIXe siècle Albert H. (pas Harry) Potter afin de modifier le tourbillon. Au lieu de faire tourner la roue d'échappement, via son pignon, autour d'une quatrième roue fixe, il a fait de la roue d'échappement une roue fixe et modifié la géométrie du levier en conséquence. En théorie, comme il l'a correctement formulé, cela devait permettre des vitesses de rotation du tourbillon extrêmement rapides.

Dans le mécanisme TriAx de la LM Thunderdome, la modification de l'échappement Potter est poussée encore plus loin. Au lieu d'une roue d'échappement fixe dentée vers l'extérieur, co-axiale au balancier, on utilise une roue

d'échappement fixe dentée en sens inverse, vers l'intérieur, placée sur le même plan que la fourchette. On a déjà rencontré cette configuration dans l'horlogerie moderne mais une seule fois et dans un tourbillon à axe unique, jamais dans un mécanisme à axes multiples. Réalisé sans règles ni précédent, le TriAx est une pure création.

Résultat : un ensemble de premières chez MB&F et, de manière plus significative, dans l'univers de l'horlogerie.

## DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

À mouvement exceptionnel, finitions exceptionnelles... Kari Voutilainen a accepté — pour la première fois dans une création MB&F — d'appliquer sa technique exclusive sur les rochets. Cette finition confère un éclat qui fait penser à un sablage uniforme mais qui reflète la lumière directe dans des vagues sigmoïdes profondément incurvées.

Selon Kari Voutilainen, « même avec des années et des années d'expérience, on ne peut pas reproduire cette finition, pas sans une formation spécifique, des outils spécifiques et des techniques spécifiques ». Inutile de dire que ces particularités resteront confidentielles, si ce n'est pour les experts de confiance privilégiés de son atelier.

Le reste du moteur de la Legacy Machine Thunderdome bénéficie de finitions main magistrales, dans le style du XIXe siècle à son meilleur niveau. Irréalisables à la machine, les angles rentrants nets sont chanfreinés et polis à la main. Les vagues de Genève légèrement brillantes caractéristiques de Kari Voutilainen ainsi que le dépolissage et la gravure sur l'indicateur de la réserve de marche sont également réalisés à la main.

La platine-cadran guillochée qui entoure le régulateur tournant sur plusieurs axes est lui aussi une œuvre de Kari Voutilainen, créée au sein de sa fabrique de cadrans Comblémine.





# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

## MB&F ET THE HOUR GLASS

Le concept de base de MB&F est contenu dans son nom, Maximilian Büsser & Friends. Quand Maximilian Büsser a fondé son entreprise, il y a une quinzaine d'années, l'horlogerie indépendante en était à ses balbutiements et le soutien de réseaux de vente clés comme The Hour Glass était crucial.

Maximilian Büsser: «Le lancement de MB&F a constitué un défi personnel et professionnel auquel je n'avais jamais été confronté auparavant. Sans Michael Tay de The Hour Glass et sa confiance dans mon rêve fou, l'Horological Machine N°1 n'aurait peut-être jamais existé.»

Fondé il y a quatre décennies sur le marché le plus sophistiqué et le plus concentré au monde, Singapour, le groupe de vente au détail The Hour Glass est reconnu pour le rôle moteur qu'il joue sur la scène horlogère de la région Asie-Pacifique. Ses activités couvrent l'ensemble de la zone et ses boutiques servent souvent de points de rencontre pour la communauté horlogère locale.

Michael Tay, directeur général du groupe The Hour Glass: «J'ai rencontré Max en novembre 1998 à Singapour. Parmi les relations que j'ai nouées dans ma vie, c'est l'une des rares qui ont commencé par un partenariat professionnel avant de se transformer, au cours des deux dernières décennies, en une amitié durable. J'ai de l'estime pour Max car il fait partie des quelques visionnaires de l'univers horloger contemporain et — très important pour moi — il est fiable et cohérent dans l'approche de son entreprise et du marché. Nous sommes très fiers d'avoir l'occasion de lancer cette édition commémorative avec MB&F. Nous avons discuté du projet, avec Max et Éric Coudray, dès 2012 et il aura fallu quasiment 7 ans pour qu'il aboutisse. C'est sans nul doute une création digne des livres d'histoire.»

## RÉSUMÉ

### A PROPOS DU MOTEUR

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX

### DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

### MB&F ET THE HOUR GLASS

### ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUTILAINEN

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### «FRIENDS» RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

### MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS,  
VEUILLEZ CONTACTER:

CHARRIS YADIGAROGLOU

[CY@MBANDF.COM](mailto:CY@MBANDF.COM)

ARNAUD LEGERET

[ARL@MBANDF.COM](mailto:ARL@MBANDF.COM)

MB&F / GENEVA, SWITZERLAND

TEL: +41 22 508 10 38





#### RÉSUMÉ

#### A PROPOS DU MOTEUR

#### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX

#### DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

#### MB&F ET THE HOUR GLASS

#### ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUTILAINEN

#### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

#### «FRIENDS» RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

#### MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS,  
VEUILLEZ CONTACTER:

CHARRIS YADIGAROGLOU

[CY@MBANDF.COM](mailto:CY@MBANDF.COM)

ARNAUD LEGERET

[ARL@MBANDF.COM](mailto:ARL@MBANDF.COM)

MB&F / GENEVA, SWITZERLAND

TEL: +41 22 508 10 38

# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

#### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUTILAINEN

Éric Coudray est un descendant d'une longue lignée d'horlogers. Si, au début de sa carrière, il s'est distingué dans la restauration de pièces anciennes, il bénéficie d'une renommée internationale depuis qu'il a mené des projets prestigieux au service de la prestigieuse marque Jaeger-LeCoultre, notamment la réalisation de la première répétition minute moderne de la manufacture, logée dans l'emblématique Reverso.

C'est lui qui a développé le Gyrotourbillon Jaeger-LeCoultre, l'un des premiers tourbillons multiaxes au monde, salué comme une création majeure de l'horlogerie contemporaine lors de son lancement en 2004. Dans sa réalisation suivante pour la Reverso Gyrotourbillon II, il a amélioré la chronométrie en intégrant un spiral hélicoïdal. La montre a été gratifiée du deuxième prix au Concours International de Chronométrie 2009 (Jaeger-LeCoultre a alors également reçu le premier prix). Avec son expérience des mécanismes spectaculaires, l'horloger a rejoint la marque indépendante Cabestan où il a élargi son éventail de régulateurs tournants multiaxes. Éric Coudray fait actuellement partie d'une équipe spécialisée de TEC Ebauches, un fournisseur de mouvements qui regroupe des experts en grandes complications dans la Vallée de Joux.

La fascination exercée par Éric Coudray et ses créations sur les amateurs de montres provient en partie de son approche peu orthodoxe du métier et de son style singulier. Pour la communauté des connaisseurs à travers le monde, son importance est telle qu'ils cherchent souvent à le rencontrer, à l'occasion des expositions ou des salons du secteur, afin de lui exprimer leur admiration.

Même réputation impeccable, mais dans une approche opposée, pour l'horloger finlandais Kari Voutilainen, établi dans le petit village suisse de Môtiers. Comme Éric Coudray, Kari Voutilainen a débuté sa carrière dans la restauration. C'est lors de son passage dans le département spécialisé de Parmigiani, à Fleurier, que son talent exceptionnel a été reconnu et qu'il a participé à la restauration de certaines des pièces d'horlogerie les plus rares au monde.

Plus tard, au sein de son entreprise, il a pu se baser sur cette expérience pour créer ses propres garde-temps. Ses montres, en particulier la très fameuse Vingt-8, sont encensées tout autant pour leur raffinement esthétique d'exception que pour leur interprétation de l'échappement naturel de Breguet. Kari Voutilainen réserve son savoir-faire très convoité à des entreprises triées sur le volet. Son nom est indissociable de la collection Legacy Machine de MB&F qui porte

sa signature depuis son lancement, en 2011.

Une montre Voutilainen se reconnaît à ses terminaisons main d'une qualité incomparable, à la douceur et à la luminosité singulières qui la distingue des pièces à finitions plus franches et plus brillantes généralement produites dans le secteur. Grâce à sa passion pour les techniques décoratives, l'horloger a participé à la création de certaines des plus belles pièces uniques de ces dernières années, en collaboration avec des artisans indépendants. Il doit sa réputation à de nombreuses récompenses, parmi lesquelles plusieurs prix remportés au Grand Prix d'Horlogerie de Genève.





# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES - LM THUNDERDOME

### Deux éditions limitées:

- Edition limitée à 33 exemplaires en platine 950, cadran guilloché bleu clair ;
- Edition limitée à 10 pièces en tantale pour The Hour Glass (5 pièces avec cadran en aventurine et 5 pièces avec cadran guilloché bleu foncé).

### MOTEUR

Mouvement développé pour MB&F par Eric Coudray et Kari Voutilainen.

Mécanisme de régulation avec 3 axes rapides de rotation tournant à différentes vitesses et sur différents plans. Les vitesses de rotation des axes à partir du centre sont respectivement de 8 secondes, 12 secondes et 20 secondes. Le poids combiné du mécanisme multi-axes est de près de 1g.

Remontage manuel avec trois barillets.

Balancier hémisphérique 10mm sur mesure avec vis de réglage traditionnelles et spiral hélicoïdal, visible sur le dessus du mouvement.

Finitions main exceptionnelles dans le style du XIXe siècle : angles rentrants pour rehausser le travail, angles polis, côtes de Genève, et gravures fait-main.

Réserve de marche : 45 heures

Fréquence d'équilibrage : 3 Hz / 21,600bph

Nombre de composants : 413

Nombre de rubis : 63

### FONCTIONS

Affichage des heures et des minutes sur un cadran incliné verticalement de 58°.

Indicateur de réserve de marche à l'arrière du mouvement

### BOÎTIER

Matériel : édition de lancement en platine 950 et éditions The Hour Glass en tantale.

Dimensions : 44 mm x 22,2 mm

Nombre de composants : 20

Étanchéité : 30m / 90' / 3ATM

Verres saphir

Verres saphir au recto et au verso, traitement antireflet sur les deux faces

### BRACELET ET BOUCLE

Bracelet en alligator bleu cousu main avec boucle déployante en platine ou tantale assortie au boîtier.

## RÉSUMÉ

### A PROPOS DU MOTEUR

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX

### DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

### MB&F ET THE HOUR GLASS

### ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUTILAINEN

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### «FRIENDS» RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

### MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS,  
VEUILLEZ CONTACTER:

CHARRIS YADIGAROGLOU

[CY@MBANDF.COM](mailto:CY@MBANDF.COM)

ARNAUD LEGERET

[ARL@MBANDF.COM](mailto:ARL@MBANDF.COM)

MB&F / GENEVA, SWITZERLAND

TEL: +41 22 508 10 38







# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

## « FRIENDS » RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

**Concept:** Maximilian Büsser / MB&F

**Design du produit:** Eric Giroud / Through the Looking Glass

**Direction technique et gestion de la production:** Serge Krikhoff / MB&F

**Movement development:** Eric Coudray et Arnaud Faivre / TEC Ebauches et MB&F

**Esthétique du mouvement et spécifications de décoration:** Kari Voutilainen

**R&D:** Ruben Martinez, Simon Brette et Thomas Lorenzato / MB&F

**Décoration du cadran guilloché / roue à rochet / roue de couronne:** Kari Voutilainen

**Traitement PVD:** Pierre-Albert Steinmann / Positive Coating

**Cadran Aventurine (Édition limitée pour The Hour Glass):** LM Cadrans

**Boîtier:** Riccardo Pescante / Les artisans boîtiers et pour l'édition limitée de The Hour Glass: Aurélien Bouchet / AB PRODUCT

**Assemblage du mouvement:** Didier Dumas, Georges Veisy, Anne Guiter, Emmanuel Maître et Henri Porteboeuf / MB&F

**Service après-vente:** Thomas Imberti / MB&F

**Contrôle qualité:** Cyril Fallet / MB&F

**Cadran - ébauche:** Hassan Chaïba et Virginie Duval / Les Ateliers d'Hermès Horloger

**Boucle:** Nathalie Guilbaud / Cendres et Métaux Lux et G&F Châtelain

**Aiguilles:** Pierre Chillier et Isabelle Chillier / Fiedler

**Bracelet:** Multicuir

**Ecrin:** Olivier Berthon / Soixante et onze

**Logistique de production:** David Lamy et Isabel Ortega / MB&F

**Marketing et communication:** Charris Yadigaroglou, Virginie Toral, Juliette Duru et Arnaud Légeret / MB&F

**Ventes:** Thibault Verdonckt, Anna Rouveure, Virginie Marchon et Jean-Marc Bories / MB&F

**Design graphique:** Samuel Pasquier / MB&F, Adrien Schulz et Gilles Bondallaz / Z + Z

**Photographies du produit:** Maarten van der Ende, Laurent Xavier Moulin et Alex Teuscher / Alex Stephen Teuscher

**Photographies de portrait:** Régis Golay / Federal

**Webmasters:** Stéphane Balet / Nord Magnétique, Victor Rodriguez et Mathias Muntz / Nimeo

**Film:** Marc-André Deschoux / MAD LUX

**Textes:** Suzanne Wong / Worldtempus

### RÉSUMÉ

### A PROPOS DU MOTEUR

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX

### DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

### MB&F ET THE HOUR GLASS

### ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUTILAINEN

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### «FRIENDS» RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

### MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS,  
VEUILLEZ CONTACTER:

CHARRIS YADIGAROGLU

[CY@MBANDF.COM](mailto:CY@MBANDF.COM)

ARNAUD LEGERET

[ARL@MBANDF.COM](mailto:ARL@MBANDF.COM)

MB&F / GENEVA, SWITZERLAND

TEL: +41 22 508 10 38

MB&F





# LEGACY MACHINE THUNDERDOME

## MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

2018 aura marqué une 13<sup>ème</sup> année d'hyper-créativité pour MB&F, le tout premier laboratoire conceptuel horloger au monde. Avec 15 calibres hors-normes pour animer les Horological Machines et Legacy Machines applaudies par la critique, MB&F continue de suivre la vision créative d'art cinétique tridimensionnel de son fondateur et directeur artistique Maximilian Büsser.

Après 15 années de management au sein de marques prestigieuses, Maximilian Büsser a quitté son poste de Directeur Général chez Harry Winston pour créer MB&F – Maximilian Büsser & Friends. MB&F est un laboratoire d'art et de micro-mécanique voué à la conception et à la fabrication en petites séries de montres radicales, fruits d'une collaboration entre de brillants professionnels de l'horlogerie dont Maximilian Büsser apprécie le talent et la manière de travailler.

En 2007, MB&F a dévoilé la HM1, sa première Horological Machine. Avec son boîtier sculptural en trois dimensions et son mouvement finement décoré, la HM1 a donné le ton des Horological Machines qui ont suivi – des Machines qui symbolisent le temps plutôt que des Machines qui donnent l'heure. Les Horological Machines ont exploré l'espace (HM2, HM3, HM6), le ciel (HM4, HM9), la route (HM5, HMX, HM8) et l'eau (HM7).

En 2011, MB&F a lancé la collection des Legacy Machines. Ces pièces rondes, plus classiques – classiques pour MB&F – rendent hommage à l'excellence horlogère du XIX<sup>e</sup> siècle, en réinterprétant des complications de grands horlogers novateurs sous la forme d'objets d'art contemporains. Les LM1 et LM2 ont été suivies par la LM101, la première Machine MB&F équipée d'un mouvement entièrement développé à l'interne. La LM Perpetual, la LM Split Escapement et la LM Thunderdome sont venues ensuite élargir la collection. A ce jour, MB&F alterne entre Horological Machines résolument anticonformistes et Legacy Machines inspirées par l'histoire. Avec la création de la LM FlyingT, la première Machine dédiée aux femmes, 2019 représente un tournant dans l'histoire de MB&F.

La lettre F représentant les Friends, il était donc naturel pour MB&F de développer des collaborations avec des artistes, des horlogers, des designers et des fabricants admirés. Cela a mené à la création de deux nouvelles catégories : Performance Art et Co-Créations. Alors que les créations Performance Art sont des pièces MB&F revisitées par une personne externe talentueuse, les Co-Créations ne sont quant à elles pas des montres mais un autre type de machines développées sur la base des idées et des designs MB&F et fabriquées par des Manufactures suisses. Nombreuses de ces Co-Créations sont

des horloges créées avec L'Épée 1839, alors que les collaborations avec Reuge et Caran d'Ache proposent d'autres formes d'art mécanique.

Afin de donner à ces machines une place appropriée, Maximilian Büsser a eu l'idée de les présenter dans une galerie d'art aux côtés de diverses formes d'art mécanique créées par d'autres artistes, plutôt que de les présenter dans une boutique traditionnelle. Cela a amené MB&F à créer sa première MB&F M.A.D. Gallery (M.A.D. signifiant Mechanical Art Devices) à Genève, qui a ensuite été suivie par l'ouverture d'autres M.A.D. Galleries à Taipei, Dubaï et Hong Kong.

L'aventure MB&F a été marquée par de prestigieuses récompenses, représentatives de la nature novatrice de la marque. MB&F s'est jusqu'ici vu attribuer cinq prix par le renommé Grand Prix d'Horlogerie de Genève : en 2019, le Prix de la Complication pour Dame a été décerné à la LM FlyingT ; en 2016 la Legacy Machine Perpetual a reçu le Prix de la Montre Calendrier ; en 2012 la Legacy Machine N°1 a été doublement récompensée par des passionnés d'horlogerie avec le Prix du Public ainsi que par un jury professionnel avec le Prix de la Montre Homme et, en 2010, HM4 Thunderbolt a remporté le Prix de la montre design. Dernier point, mais pas le moindre, la HM6 Space Pirate a été récompensée en 2015 par un « Red Dot : Best of the Best » — prix phare de la compétition internationale des Red Dot Awards.

## RÉSUMÉ

### A PROPOS DU MOTEUR

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LE TRI-AX

### DES FINITIONS EXCEPTIONNELLES

### MB&F ET THE HOUR GLASS

### ÉRIC COUDRAY ET KARI VOUTILAINEN

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### «FRIENDS» RESPONSABLES DE LM THUNDERDOME

### MB&F – GENÈSE D'UN LABORATOIRE CONCEPTUEL

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS,  
VEUILLEZ CONTACTER:

CHARRIS YADIGAROGLOU

[CY@MBANDF.COM](mailto:CY@MBANDF.COM)

ARNAUD LEGERET

[ARL@MBANDF.COM](mailto:ARL@MBANDF.COM)

MB&F / GENEVA, SWITZERLAND

TEL: +41 22 508 10 38

## CONTENU DU DOSSIER

[Cliquez ici pour accéder au dossier de presse dans les autres langues](#)

[+ toutes les images du produit \(basse et haute résolution\).](#)

### WHITE GOLD



LM THUNDERDOME PLATINUM FACE

LM THUNDERDOME PLATINUM FRONT

LM THUNDERDOME PLATINUM

LM THUNDERDOME PLATINUM BACK

LM THUNDERDOME PLATINUM PROFILE

LM THUNDERDOME PLATINUM CLOSE-UP

LM THUNDERDOME PLATINUM ENGINE



LM THUNDERDOME WRISTSHOT 1

LM THUNDERDOME WRISTSHOT 2

LM THUNDERDOME PLATINUM LIVESHOT 1

LM THUNDERDOME PLATINUM LIVESHOT 2

### TANTALUM



LM THUNDERDOME TANTALUM FACE

LM THUNDERDOME TANTALUM FRONT

LM THUNDERDOME TANTALUM

LM THUNDERDOME TANTALUM BACK

LM THUNDERDOME TANTALUM CLOSE-UP

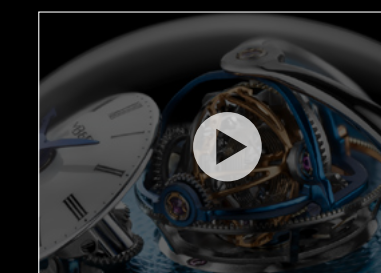


LM THUNDERDOME TANTALUM WRISTSHOT

LM THUNDERDOME TANTALUM LIVE SHOT 1

LM THUNDERDOME TANTALUM LIVESHOT 2

### FILM



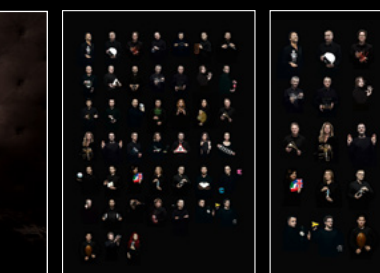
LM THUNDERDOME

### MAXIMILIAN BÜSSER

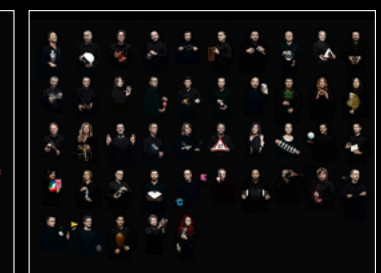


MAXIMILIAN BÜSSER PORTRAIT  
Copyright: Hung @ HS Production

### FRIENDS



LM THUNDERDOME PORTRAIT



LM THUNDERDOME LANDSCAPE



FOLLOW US ON SOCIAL MEDIA @MBANDF



WECHAT