

MUSICMACHINE 1 RELOADED

REUGE × MB&F





نبذة مختصرة
تصميم إبروديناميكي محدث وحيوي
الموسيقى
عزف الألحان موسيقية أصلية... ميكانيكياً
الم المشطان
الأسطوانات
الموروحتان المنظمتان
الهيكل، والستادات، وعارض الهبوط ومنصته
المواصفات التقنية
"روج" - رائدة تصنيع الآليات الموسيقية الم المتحركة في العالم
"إم بي آند إف" - نشأتها كمخترع للمفاهيم

لزيـد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:
CY@MBANDF.COM
شاريـ ياديغاروـغلو - سويسرا
ARL@MBANDF.COM
أرنـو ليـجرـيه - سويسرا
RUE VERDAINE 11، إـنـسـيـهـ، سـوـيـسـرا
إـمـ بيـ آـنـدـ إـفـ إـنـسـيـهـ، سـوـيـسـرا
CH-1204
+41.22.508.10.38

MUSICMACHINE 1 RELOADED

يقول بوسيـر: "التصميم الأصلي كان من عمل المصمم الصيني الشاب شـنـ وـانـغـ، ويـضـيفـ: "اـنـكـناـ كـانـ لـدـنـاـ ماـكـسـيـمـيلـيـانـ ماـشـينـ الذـيـ، يـقـومـ مـعـنـاـ بـتـصـمـيمـ كـثـيرـ مـنـ الـأـسـيـاءـ الـجـدـيـدـةـ الـمـجـوـنـةـ وـالـرـائـعـةـ، وـالـذـيـ قـامـ بـالـعـمـلـ عـلـىـ هـذـاـ تـصـمـيمـ مـنـ خـلـالـ فـكـرـةـ أـنـ يـكـونـ أـكـثـرـ اـنـسـيـاـيـةـ إـلـىـ حـدـ مـاـ، وـأـكـثـرـ اـنـفـاتـاـجـاـ إـلـىـ حـدـ مـاـ".

وبفضل المروحتين الدافعين والأسطوانتين الفضيتين المثبتتين فوق وحدة الهبوط الرشيقة التي تنتهي بذراعي الإسناد الملاسوين، لا يزال صندوق "ميوزيك ماشين 1 روـلـوـدـ" الموسيـقـيـ يـدـوـ أـشـهـ بـسـفـنـةـ فـضـائـيـةـ تـهـبـطـ مـنـ مـجـرـةـ مـتـنـاهـيـةـ الـبـعـدـ فـيـ الـفـضـاءـ، هـوـ فـقـطـ مـخـتـلـفـ قـلـيـاـ عـنـ ذـيـ قـبـلـ".

على غرار النسخة الأصلية، فإن كلـاـنـ منـ أـسـطـوـانـيـ "ميـوزـيـكـ ماـشـينـ 1 روـلـوـدـ" تـعـرـفـ ثـلـاثـةـ أـلـحـانـ، قـامـ بـاخـتـارـهـاـ جـمـيـعـاـ مـاـكـسـيـمـيلـيـانـ بوـسـيـرـ شخصـيـاـ. حـيـثـ تـعـرـفـ الـأـسـطـوـانـةـ الـيـسـرـيـ الـأـلـحـانـ ذاتـ صـلـةـ بـالـفـضـاءـ؛ هـيـ: الـجـمـلـةـ الـلـحـنـيـةـ الـخـاصـةـ بـسـلـسلـةـ أـفـلـامـ "حـربـ النـجـومـ Star Warsـ"ـ، وـلـحنـ "Imperial Marchـ"ـ منـ فـيلـمـ "The Empire Strikes Backـ"ـ، ضـمـنـ هـذـهـ السـلـسلـةـ، وـلـحنـ "Back on earthـ"ـ، بـيـنـماـ تـعـرـفـ الـأـسـطـوـانـةـ الـيـمـنـيـ الـأـلـحـانـ أـرـضـيـةـ، هوـ: "Back on earthـ"ـ، هيـ: "Another Brick in the Wallـ"ـ، لـفرـقـةـ "Pink Floydـ"ـ الموـسـيـقـيـةـ، وـ"Smoke on the Waterـ"ـ، لـفرـقـةـ "Deep Purpleـ"ـ الموـسـيـقـيـةـ، وـ"Smoke on the Waterـ"ـ، لـفرـقـةـ "Deep Purpleـ"ـ، وـ"Imagineـ"ـ، لـحنـ "Imagineـ"ـ لـجـونـ ليـنوـنـ.

يقول عمـروـ العـطـيشـانـ، الرـئـيـسـ التـنـفيـذـيـ لـدارـ "روـجـ": "عـنـدـماـ يـتـعـلـقـ الـأـمـرـ بـالـتـصـمـيمـ وـالـإـبـدـاعـ، فـإنـ "إـمـ بيـ آـنـدـ إـفـ"ـ هيـ الـمـتـحـصـصـةـ فـيـ هـذـاـ الـمـجـالـ، مـضـيـفـ: "إـلـاـ أـنـهـ يـتـعـلـقـ الـأـمـرـ بـالـتـفـيـذـ الـأـفـضـلـ لـلـفـكـرـ، وـرـفـعـةـ الـمـنـتـجـ وـاـمـتـيـازـهـ -ـ الـجـانـبـ الـتـقـنـيـ وـالـهـنـدـسـيـ وـالـتـصـنـيـعـ -ـ فـإنـاـ نـشـعـرـ بـالـرـاحـةـ لـأـنـ هـذـاـ هـوـ مـلـعـبـنـاـ. فـالـقـدـرـةـ عـلـىـ اـمـتـالـكـ تـصـمـيمـ إـبـدـاعـيـ يـكـنـهـ الـوـصـولـ إـلـىـ النـاسـ وـلـمـ أـحـاسـيـسـهـ؛ أـمـرـ مـذـهـلـ وـرـائـعـ، لـكـنـاـ نـعـلـمـ أـنـهـ يـكـنـاـ إـنـتـاجـ الـجـودـةـ الـتـكـمـلـيـةـ عـنـدـماـ يـتـعـلـقـ الـأـمـرـ بـالـتـكـنـوـلـوـجـيـاـ".

"ميـوزـيـكـ ماـشـينـ 1 روـلـوـدـ"ـ إـصـارـ مـحـدـودـ مـنـ 33ـ قـطـعـةـ بـالـلـوـنـ الـأـزـرـقـ، وـ33ـ قـطـعـةـ بـالـلـوـنـ الـأـحـمـرـ، وـ33ـ قـطـعـةـ بـالـلـوـنـ الـأـسـوـدـ.

نبـذـةـ مـخـتـصـرـةـ
فيـ الـعـامـ 2013ـ، فـتـحـ "ميـوزـيـكـ ماـشـينـ 1ـ"ـ الـبـابـ وـاسـعـاـمـ "إـمـ بيـ آـنـدـ إـفـ"ـ لـلـتـعـاـونـ مـعـ الـمـدـعـيـنـ مـنـ خـارـجـ الـشـرـكـةـ، فيـ مـشـرـوعـاتـ بـعـيـدةـ عنـ مـحـالـ سـاعـاتـ الـيدـ، فـكـانـ ذـلـكـ بـداـيـةـ لـفـةـ جـدـيـدـةـ مـنـ الـفـنـانـاتـ الـإـبـدـاعـيـةـ لـعـلـامـةـ "إـمـ بيـ آـنـدـ إـفـ"ـ؛ـ هيـ فـنـةـ "الـإـبـدـاعـاتـ الـمـشـتـرـكـةـ"ـ،ـ وـالـتـيـ أـغـرـتـ "إـمـ بيـ آـنـدـ إـفـ"ـ بـولـوجـ عـالـمـ يـنـجـاـوـزـ صـنـاعـةـ السـاعـاتـ بـعـنـهاـ المـحـدـودـ.ـ وـلـمـ يـكـنـ ذـلـكـ الـإـبـدـاعـ بـنـجـارـاـ يـعـلـنـ عـنـ مـرـورـ الزـمـنـ؛ـ بلـ كـانـ بـالـأـخـرـ صـنـدـوقـاـ مـوـسـيـقـاـ أـبـدـعـهـ شـرـكـةـ "روـجـ"ـ؛ـ اـقـلـاعـ كـلـ مـاـ كـانـ نـعـتـقـدـ أـنـاـ نـعـرـفـهـ عـنـ الصـنـادـيقـ الـمـوـسـيـقـيـةـ مـنـ جـذـورـهـ؛ـ بـدـءـاـ بـالـتـصـمـيمـ 1ـ جـمـيـعـ الـعـانـصـرـاتـ الـتـقـلـيـدـيـةـ الـعـرـيقـةـ لـصـنـدـوقـ مـوـسـيـقـيـ فـاقـقـ الـرـقـيـ،ـ وـالـتـطـوـرـ،ـ لـكـنـ تـمـ تـشـكـيلـهـاـ وـتـرـتـيبـهـاـ بـطـرـيـقـهـ "إـمـ بيـ آـنـدـ إـفـ"ـ الـمـتـفـرـدـةـ،ـ فـكـانـ صـنـدـوقـاـ مـوـسـيـقـيـاـ يـصـلـحـ لـهـذـاـ الـعـصـرـ".

يقول ماـكـسـيـمـيلـيـانـ بوـسـيـرـ، مؤـسـسـ "إـمـ بيـ آـنـدـ إـفـ"ـ،ـ وـالـذـيـ لـاـ تـزالـ مـيـكـانـيـكاـ الـآـلـاتـ تـمـلـأـ دـهـشـةـ وـعـجـبـاـ:ـ "لـاـ تـزالـ كـيـفـيـةـ صـنـعـ صـنـدـوقـ مـوـسـيـقـيـةـ الـمـيـكـانـيـكـيـةـ الـرـاقـيـةـ فـيـ الـعـدـيـدـ مـنـ أـوـجـهـ الـتـشـابـهـ،ـ معـ نـظـيرـاتـهـ مـنـ السـاعـاتـ؛ـ مـنـ النـاحـيـنـ الـفـنـيـةـ وـالـجـمـالـيـةـ،ـ معـ تـقـنيـاتـ تـشـطـيـبـ مـتـمـاثـلـةـ،ـ وـبـالـنـسـبـةـ إـلـىـ "ميـوزـيـكـ ماـشـينـ 1 روـلـوـدـ"ـ،ـ Mu~sicMachine 1 Reloadedـ،ـ تـسـتـمـدـ الطـاـقةـ مـنـ نـوـابـضـ لـفـائـقـةـ بـالـطـاـقةـ إـلـىـ تـنـظـيمـ مـتـقـنـ،ـ وـذـكـرـ بـقـضـيـةـ مـرـوـحـتـينـ مـمـاثـلـتـينـ لـتـلـكـ الـتـيـ تـوـجـدـ فـيـ السـاعـاتـ ذاتـ تـعـقـيـدـةـ مـكـرـرـ الدـفـقـاـتـ،ـ السـاعـةـ الـدـفـقـاـتـ.ـ وـبـؤـديـهـ هـذـاـ إـلـىـ تـحـرـيـكـ أـسـطـوـانـتـينـ،ـ تـحـتـوـيـانـ عـلـىـ "سـجـلـاتـ"ـ الـأـلـحـانـ الـتـيـ تـجـسـدـ حـقـيـقـةـ سـمـمـوـعـةـ بـوـاسـطـةـ 1400ـ إـبـرـ تـمـ تـثـبـيـتـهـاـ بـدـقـةـ.ـ عـنـدـمـاـ تـدـوـرـ أـسـطـوـانـتـانـ،ـ تـقـوـمـ الـإـبـرـ بـالـنـقـرـ عـلـىـ أـسـنـانـ الـمـشـطـينـ الـمـصـنـعـيـنـ مـنـ الـفـوـلـادـ،ـ الـلـذـيـنـ يـشـمـلـ كـلـ مـنـهـمـاـ عـلـىـ مـجـمـوـعـةـ مـعـدـلـةـ وـمـخـتـارـةـ مـنـ 72ـ نـغـمـةـ مـوـسـيـقـيـةـ مـضـبـوـطـةـ يـدـوـيـاـ.ـ وـبـؤـلـفـ كـلـ مـشـطـ زـوـجـاـ فـرـيـداـ مـعـ أـسـطـوـانـةـ الـمـقـابـلـةـ لـهـ،ـ لـاـ يـكـنـ لـأـيـ مـنـ عـنـصـرـيـ هـذـاـ الـزـوـجـ عـزـفـ الـأـلـحـانـ بـمـفـرـدـ مـنـ دـوـنـ الـأـخـرـ".

تأسـسـتـ دـارـ "روـجـ"ـ فـيـ 1865ـ فـيـ سـانـتـ كـروـ،ـ سـوـيـسـراـ،ـ وـهـيـ الـبـوـمـ الدـارـ الـرـائـدـ الـعـالـيـةـ الـكـبـيـرـةـ الـمـصـنـعـةـ لـلـآـلـيـاتـ الـمـوـسـيـقـيـةـ الـمـتـحـرـكـةـ،ـ وـالـتـيـ تـمـتـعـ بـأـكـثـرـ مـنـ 155ـ عـامـاـ مـنـ الـخـبـرـاتـ الـعـمـيـقـةـ وـالـمـهـارـاتـ الـفـانـقـةـ.ـ بـيـنـ عـامـيـ 2013ـ وـ2015ـ أـصـرـتـ "إـمـ بيـ آـنـدـ إـفـ"ـ،ـ "روـجـ"ـ تـلـاثـةـ صـنـادـيقـ مـوـسـيـقـيـةـ "ميـوزـيـكـ ماـشـينـ 1ـ"ـ،ـ كـلـ مـنـهـاـ يـعـزـفـ الـأـلـحـانـ الـأـنـغـانـ مـخـلـقـةـ -ـ مـوـسـيـقـيـ حـدـيـثـةـ،ـ غـيـرـ تـقـلـيـدـيـةـ -ـ كـمـاـ حـقـقـ كـلـ مـوـدـيـلـ مـنـهـاـ نـجـاحـاـ كـبـيـرـاـ.ـ لـذـاـ قـرـرـ ماـكـسـيـمـيلـيـانـ بوـسـيـرـ وـأـصـدـقـاؤـهـ أـنـ الـوقـتـ قدـ حـانـ لـإـعادـةـ تـصـمـيمـ أـوـلـ صـنـدـوقـ مـوـسـيـقـيـ "ميـوزـيـكـ ماـشـينـ 1ـ"ـ،ـ مـنـ هـذـهـ الصـنـادـيقـ،ـ إـطـلاقـ إـصـارـ آخرـ مـنـهـ.





MUSICMACHINE 1 RELOADED

البنية الرئيسية لآلة "ميوزيك ماشن 1 ريلودد" هي بشكل أساسى نفس بنية الآلة الأصلية، إلا أن مارتينز قد أعاد التفكير في العديد من العناصر الرئيسية. أحد التغييرات الكبيرة هو أن الجسم بالكامل مصنوع الآن من الألミニوم المؤكسد أندوداً، في مقابل الخشب الذي صُنعت منه آلة "ميوزيك ماشن" الأصلية. يقول: "عملية تشكيل الألミニوم جذابة ودقيقة للغاية، كما أن سطحه جميل جداً". لكن النقطة الرئيسية هنا هي أن مارتينز أراد التأكد من أن كل قطعة مستقلة من القطع المكونة لآلة "ميوزيك ماشن 1 ريلودد"؛ تبدو كما لو أنها انصهرت مع سائر القطع ليتشكل قطعة واحدة.

يضيف: "لم أقم إطلاقاً بإخفاء السمات الميكانيكية"، متبعاً: "فهذا شيء مهم للغاية بالنسبة لي كذلك".

تصميم إيروديناميكي محدث وحيوي أبدع "روج آلة" "ميوزيك ماشن 1 ريلودد" استناداً إلى تصميم متخيّل لسفينة فضاء مستقبلية اقتربته "إم بي آند إف"؛ التي يُعد مؤسّسها ماكسيمiliان بوسير من أشد المعجبين بجميع أفلام ومسلسلات الخيال العلمي العظيمة. وبالتعاون مع ماكس مارتينز، خرّيج قسم التصميم في جامعة الفنون والتصميم في لوزان؛ طورت "إم بي آند إف" تصميم شن وانغ الأصلي لسفينة الفضاء، وفي الوقت عينه قامت بمهارة بدمج جميع السمات الأساسية للصناديق الموسيقية؛ مثل الأمشاط المضبوطة موسيقياً، والأسطوانات التي تعمل بالابر، والآلات التعبئة، وخزانات الزبروك الرئيسي، والمنظّمات، والعجلة المحسنة صوتيًا والمصممة بحيث تزيد من جهارة صوت الألحان.

يوضح ماكس بوسير ذلك بقوله: "ما قمنا بتصميمه الآن هو أكثر تعقيداً من آلة "ميوزيك ماشن" الأصلية"، ويتابع قائلاً: "بعد تسعه أعوام، وبفضل ما قد تعلّمته خلال هذه المدة، وكيف تطورت، وكيف تغير ذوقى؛ قمنا بصورة أساسية بإعادة صياغة بعض التفاصيل لتصبح "ميوزيك ماشن" اليوم هي ما كنت أريدها أن تكون عليه. لا أقول إنني لا أحب ما فعلناه سابقاً، إنما فقط لكوني المبدع الذي أنا عليه اليوم؛ فإن ما قمنا به الآن أراه أكثر روعة".

إن ما قد أبدعه بوسير ومارتينز يُعد أكثر حيويةً - من الناحية البصرية - من آلة "ميوزيك ماشن" الأصلية؛ حيث قام المصمم الشاب المقيم في برلين، إضافة إلى ذلك؛ بإدخال المفهوم الذي يسميه "المزيد من تدفق الهواء" - إلى التصميم.

وتعُد سلسلة آلات "ميوزيك ماشن" مهمة للغاية بالنسبة إلى ماكس مارتينز، حتى إنها تمثل له نقطة انطلاق ملهمة نوعاً ما. فعندما رأى آلة "ميوزيك ماشن" الأولى لأول مرة، وذلك حوالي العام 2015؛ كان يدرس التصميم؛ فقد ألهمنه تلك الآلة تغيير اتجاه وطريقة تفكيره. ولذلك فقد كان الأمر بالنسبة إليه أشبه بحلم قد تحقق؛ لأن يعمل على إعادة تصميم هذه القطعة بالذات. يقول: "لكنني حولتها إلى شيء أكثر إيروديناميكية؛ شيء شبيه أكثر بلغة التصميم الخاصة بي". تضمن ذلك استخدام مارتينز مزيداً من القوانيين العلمية كقاعدة لتصميمه، والبحث في علم هندسة الطيران. يضيف: "القطعة بأكملها تبدو وكأنها في حالة ما من التدفق"، ويستطرد: "وهذا الأمر يمكن رؤиّته بشكل خاص في الأجنحة، التي تبدو الآن كما لو كانت توجد داخل قناة تهوية يتقدّم من حولها تيار هوايٌ غير مرئي".

يقول مارتينز: "أخذت الفكرة القائمة حول كيف وأين نضع الميكانيكا، وقمت بتغيير كل شيء آخر يتعلق بآلية "ميوزيك ماشن"؛ من دون فقدان الطبيعة الجوهرية الرئيسية للقطعة السابقة؛ وهكذا بدأ بالفعل وكانت نسخة "معدّ تحميلها"- ("ريلودد").



- نبذة مختصرة
- تصميم إيروديناميكي محدث وحيوي
- الموسيقى
- عزف الألحان موسيقية أصلية... ميكانيكياً
- الملاط
- الأسطوانات
- المروحات المنظّمات
- الهيكل، والستّادات، وعارض الهبوط ومنصّته
- المواصفات التقنية

"روج" - رائدة تصنيع الآلات الموسيقية المتحركة في العالم
"إم بي آند إف" - نشأتها كمخترع للمفاهيم

مزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ
شاري ياديغاروغلو - CY@MBANDF.COM
أرنو ليجريه - ARL@MBANDF.COM
RUE VERDAINE 11، إيه،
+41.22.508.10.38
هاتف CH-1204 جنيف، سويسرا



نبذة مختصرة
تصميم إبروديناميكي محدث وحيوي
الموسيقى
عزف الألحان موسيقية أصلية... ميكانيكياً
الماشطان
الأسطوانات
ال ولوحتان المنظمتان
الهيكل، والستادات، وعارض الهبوط ومنصته
المواصفات التقنية
"روج" - رائدة تصنيع الآليات الموسيقية المتحركة في العالم
"إم بي آند إف" - نشأتها كمخترع للمفاهيم

لزيـد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:
شاريـ يـادـيـغـارـوـغـلوـ - CY@MBANDF.COM
أـرـنـوـ لـيـجـريـهـ - ARL@MBANDF.COM
إـمـ بـيـ آـنـدـ إـفـ إـسـ إـيهـ، RUE VERDAINE 11، CH-1204 جنيـفـ، سـوـيـسـراـ +41.22.508.10.38 هـاتـفـ

MUSICMACHINE 1 RELOADED

عزف الألحان موسيقية أصلية... ميكانيكياً
أعادت "روج" إبداع الألحان ميكانيكياً. بداية، درس أحد موسقيبي "روج" القطع الموسيقية، ثم حدد أكثر المقاطع شهرة في كل منها. بعد ذلك استقر الموسيقى على كيفية إعادة إنتاج هذه المقاطع لتضمينها الصندوق الموسيقى، آخذًا في الاعتبار أن تحتوي إحدى الأسطوانات على الألحان الثلاثة من موسيقى الروك، وأن تحتوي الأسطوانة الأخرى على الألحان الثلاثة المستوحاة من أفلام الخيال العلمي، وأن تقرر إبر كل أسطوانة منها على مشط من 72 نغمة موسيقية.

تنفيذ مجموعة ميكانيكية تضم كل منها ثلاثة ألحان؛ كل منها تبلغ مدة عزفه 35 ثانية تقريبًا، مع كثرة النغمات التي تتطوّر عليها هذه الأغاني (بعض النغمات يستخدم في الألحان الثلاثة، بينما البعض الآخر لا يستخدم إلا في لحن واحد) - يمثل إنجازاً تقنياً وفنّاً كبيراً، تفوقت من خلاله عقلية الموسيقى وحسه التعبيري ومشاعره، ببراعة، على أي جهاز كمبيوتر.

تشتمل آلة "ميوزيك ماشن 1 ريلودد" على حركتين مستقليتين؛ كل منها تتألف من مروحة تعبئه دوارة، وخزان للنبيك الرئيسي (يشبه مكبس محرك السيارة) ويوجد أسفل المروحة الدوارة، وأسطوانة أفقية مرددة يابرُ مصدر ثلاثة الألحان، ومشط رأسي ذي سنون مضبوطة يديوياً بشكل فردي وبدقّة تامة بما يتّناغم مع كل نغمة. ورغم أنه كان من السهل كثيراً إنتاج حركتين متّبعتين مع تغيير الألحان كل منها عن الأخرى فقط؛ فقد استلزم المفهوم الأصلي الذي أبدعه "إم بي آند إف" تناسقاً مثاليًّا، فلو كانت الحركتان متّبعتين فعندها لن يظهر المشط الموجود على إحدى الأسطوانات ناحية الخارج. لذلك اتّخذت "روج" خطوة غير مسبوقة بتكوين الحركتين بتصميم معكوس (تماماً كما تظهر الصورة معكوسّة أفقياً في المرأة)، ما يعني قلب تصميم مكونات إحدى الحركتين وتركيب بعثتها تماماً.

الموسيقى
"ميوزيك ماشن 1 ريلودد" لا تبدو فحسب وكأنها آلة مستوحاة من أفلام الخيال العلمي، بل إن ثلاثة من ألحانها مأخوذة مباشرة من كلاسيكيات أفلام الخيال العلمي.

تعرف الأسطوانة اليسرى لصندوق "ميوزيك ماشن 1 ريلودد" الموسيقى لحناً مأخوذاً من سلسلة Star Trek Star Trek غولدمسميث، إلى جانب اللحن المأخوذ من سلسلة أفلام "حرب النجوم" Wars The Empire Strikes Back ضمن السلسلة نفسها؛ وكلاهما مایسترو الموسيقى السينمائية جون وليامز. وبينما يستحضر اللحن الأول والثاني روح البطولة والمغامرة؛ سيحفّز اللحن الثالث على إعداد العدة بإغلاق فتحات بذلك القتالية وإحكام الدروع؛ كونه إشارة إلى الوصول الوشكى للشرير دارت فيدر.

لكن "إم بي آند إف" تسعى إلى ما هو أبعد من الخيال العلمي؛ فابداعات العلامة تمتاز بطبيعتها الحادة والثائرة على النمطية، وعما يجاري بقية الماركات العاملة في قطاع الساعات الراقية. وترمز إلى هذا التوجه المفتتح ثلاثة ألحان تعزفها الأسطوانة اليمنى، هي: لحن نشيد جون بيليون الكلاسيكي لمكافحة الغروب بعنوان "Imagine"، ولحن فرقة "ديب بربل Deep Purple" الرابع: "Water"، ولحن فرقة "بينك فلويـد Pink Floyd" التعلقي الاجتماعي البارز "Another Brick in the Wall".

عاد بوسير إلى فترة شبابه عند قيامه باختيار هذه الألحان ليضمّنها آلة "ميوزيك ماشن" الأصلية، وكانت عملية الاختيار مهمة شاقة للغاية كما روى في ذلك الوقت. وعنه قال بوسير: "إضافة إلى الألحان الخيال العلمي هذه، فقد أردت تضمين الآلة ثلاثة أغانيات كانت مهمة بالنسبة لي خلال العشرين عاماً الأولى من حياتي. ومن بين قائمة طويلة، تمكنت من تقليلها إلى هذه الثالثة، ولكنه كان اختياراً عصيّاً حقاً".

ورغم وضوح الرؤية بعد فوات الأوان، فإنه لم يغير رأيه حول سبب اختياره تلك الألحان. يقول: "عند تذكر أنه كان أول إبداع مشترك لي، أذكر أيضاً أنها كانت حقبة كل شيء فيها كان لا يزال يتعلق بشبابي، وطفولتي، إلى آخر ذلك. كما كان أيضاً - ولا يزال - يتعلق بإبداع شيء أود امتلاكه. ما كنت أود الاستماع إليه كان بالطبع ألحاناً من سلسلتي Star Trek Star Wars (في شبابي كنت دليلاً سينمائياً). وقد اعتتقدت أنه سيكون رائعًا لو كان لدى في هذه الآلة لحن لفرقة "Smoke on the Water" لـDeep Purple؛ لقد كان الذهب إلى مقابله مصنع تقليدي لصناديق الموسيقى هو دار "روج"، والقول لهم إنني أريد لحناً لفرقة Deep Purple داخل صندوق الموسيقى الخاص بي؛ أمراً لا يُقدر بثمن".





نبذة مختصرة
تصميم إبروديناميكي محدث وحيوي
الموسيقى
عزف ألحان موسيقية أصلية... ميكانيكياً
المشطان
الأسطوانات
الموروحتان المنظمتان
الهيكل، والستادات، وعوارض الهبوط ومنصته
المواصفات التقنية
"روج" - رائدة تصنيع الآليات الموسيقية الم المتحركة في العالم
"إم بي آند إف" - نشأتها كمخترع للمفاهيم

مزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال بـ:
شاري ياديجاروغلو - CY@MBANDF.COM
أرنو ليجريه - ARL@MBANDF.COM
RUE VERDAINE 11، إم بي آند إف إس إيه، CH-1204 جنيف، سويسرا
هاتف +41.22.508.10.38

MUSICMACHINE 1 RELOADED

الموروحتان المنظمتان

كل جانب من جوانب دعمتي التعبئة؛ المصممتين على شكل مروحتين، عبارة عن ألواح دائريّة رأسية مميّزة، ورغم مظهرهما الذي يجعلهما أشبه بصحنٍ رادار يساعدان على توجيه أجهزة توليد مجال القوة أو المجال النجمي؛ لصد طوربيدات "البروتون" التي يطلقها العدو؛ إلا أنهما في الواقع الأمر عبارة عن منظفين لسرعة الأسطوانة. وفي حال تعبيتها بالكامل، تميل وحدتا الزيرك الرئيسيتان إلى تدوير الأسطوانتين بسرعة أكبر منها حال قرب نفاد تعبيتها. ومعادلة هذه السرعة، فإن هاتين الموروحتين الدائريتين لتنظيم الهواء؛ تولدان مقاومة تزيد شدتها كلما دارت الأسطوانة بشكل أسرع، ما يساعد على تحقيق ثبات الدوران.

المشطان

يشبه المشطان العموديّان شبكتي التهوية على جانبي الهيكل الرئيسي للزوارق البحرية. كل مشط منها يحتوي على مجموعة منتقاة ومعدّلة من 72 نغمة موسيقية، من اختيار موسيقار "روج"، بالتناغم مع الألحان الثلاثة التي تعرّفها الأسطوانة، والمشطان مضبوطان يدوياً ومصنوعان من مزيج فولاذي فريد، تم اختياره خصيصاً لضمان تأثيره الفاعل في نقل أصوات الألحان. وبالنسبة إلى النغمات الموسيقية الجهور؛ فقد قُتلت زيادة وزن السن من الخلف بالطريقة التقليدية عبر إضافة الرصاص، وبعد ذلك تقوم آلة ميكانيكية باختبار تذبذب كل سن وإزالة الزوائد الدقيقة وصولاً إلى الضبط التام لكل نغمة. ويُشار إلى أن الأدوات اليهودية التي استخدمتها "روج" في هذه العملية؛ جميعها تم تطويرها داخلياً في الدار.

الهيكل، والستادات، وعوارض الهبوط ومنصته

يعمل هيكل "ميوزيك ماشن 1 ريلودد" الرشيق، المصنوع من الألمنيوم المؤكسد أنيودياً باللون الأزرق أو الأحمر أو الأسود؛ على تضخيم وزيادة جهارة الصوت الذي يصدر عن صفيحة التذبذب النحاسية، المستقرة في الجزء المركزي من العلبة. وهذه الصفيحة تعمل أيضاً على توصيل الذبذبات على طول الستادات الجانبيتين المنحنتين، وعارضتي الهبوط المصممتين على شكل ركيزتي زورق السياق؛ بالاستعانة بالألمنيوم الأنودي المسقوف بالذرات الدقيقة، والذي يدوره ينقل الذبذبات إلى منصة هبوط "ميوزيك ماشن 1 ريلودد".

ويخلص عمرو العطيشان للأحسiss التي تشيرها آلة "ميوزيك ماشن 1 ريلودد" في نفسه، بالقول: "أعتقد أنها إبداع رائع للغابة، وحتى لو لم تكن لدي أي علاقة بهذه الشركة، فكنت سأفكر في شرائها". وضيفه: "نحن ننقل الحرف الفنيّة التقليديّة إلى جيل واحد أصغر سنّاً، من خلال تحويلها بطريقـة سحرية بحيث يمكن لهذا الجيل أن يشعر هو كذلك بهذه الروعة وهذا الجمال".

الأسطوانات

توضّع الأسطوانات، اللتان تم صقلهما يدوياً بمهارة فائقة وجمال بالغ؛ في بدوار وكأنهما مفاعلان عظيمان يستقران أعلى الهيكل الرئيسي لـ"ميوزيك ماشن 1 ريلودد". وتحتوي الأسطوانات بصفة أساسية على "سجالات الألحان، مع ما يصل إلى 1400 إبرة تم تثبيتها بدقة متناهية لتقوم بالنقل على أسنان المشط مع دوران الأسطوانة، ويفهم موسيقار "روج" بتحديد موضع كل إبرة من هذه الإبر بدقة متناهية. ويتم حفّ هذه الإبر ثم صقلها لضمان مماثل طولها. وأخيراً، يتم استعمال مادة صمغية حارة ذات مواصفات خاصة داخل الأسطوانة، والتي عند تقطيبها تقوم بتثبيت الإبر بقوّة وصلبة لتعظيم جودة الصوت وتعزيز جهارته.

ومجرد أن يتم عزف أحد الألحان، تتحرك الأسطوانة قليلاً على طول محورها، وتغيير الوضع على هذا النحو يجعل الإبر اليمنى بمحاذة السن الأمين تحضيراً لعزف اللحن التالي. ويستمر كل لحن لمدة 35 ثانية تقريباً، وبما يعادل الزمن الذي تستغرقه الأسطوانة لإكمال دورة كاملة. وتتصل الأسطوانات عبر مسلسلة تروس تمكن رؤيتها من خلال الحجرة الخلفية لمحرك "ميوزيك ماشن 1 ريلودد".





نبذة مختصرة
تصميم إبروديناميكي محدث وحيوي
الموسيقى
عزف ألحان موسيقية أصلية... ميكانيكياً
الم المشطان
الأسطوانات
الموروحتان المنظمتان
الهيكل، والستادات، وعوارض الهبوط ومنصته
المواصفات التقنية
"روج" - رائدة تصنيع الآليات الموسيقية الم المتحركة في العالم
"إم بي آند إف" - نشأتها كمخترع للمفاهيم

MUSICMACHINE 1 RELOADED

المواصفات التقنية

"ميوزيك ماشين 1 ريلودد" إصدار محدود من 33 قطعة باللون الأزرق، و33 قطعة باللون الأحمر، و33 قطعة باللون الأسود.

ال لعبة والإطار ومنصة الهبوط

الهيكل الرئيسي: من الألミニوم الأنودي عارضتنا الهبوط: من الألミニوم الأنودي ومسقوعتان بالذرات الدقيقة، وبطاء أنودي باللون الأسود غير اللامع في النسخة السوداء. الأبعاد: 381 مم عرضاً x 476 مم طولاً x 140 مم ارتفاعاً، الوزن الإجمالي: 3 كيلوغرامات تقريباً. منصة تعزيز جهارة الصوت: بتشطيب خشبي أسود غير لامع.

الحركة والتشطيطيات

تضم آلة "ميوزيك ماشين 1 ريلودد" حركتي 3.72 (ويشير الرقم 3 إلى عدد الألحان الصادرة عن كل أسطوانة من الأسطوانتين، بينما يشير الرقم 72 إلى عدد النغمات التي يحتوي عليها كل مشط من المشطين؛ إحدى الحركتين مكونة لثنت إلى "اليمين"، والأخرى مكونة لثنت إلى "اليسار" (دور الحركتان عكس اتجاه بعضهما البعض).

الصفيحة الرئيسية: من النحاس المطلّ بالنيكل، مزينة بزخارف "كوت دو جنيف". وتحمل الصفيحة الرئيسية الحركتين؛ وكل حركة منها تشتمل على

زنبرك رئيسي، وأسطوانة، ومشط، ومنظم.

وحديتا الزنبرك الرئيسيتان: تتم تعبئتهما عبر مروحتين.

الخزانان: من الستانلس ستيل؛ كل منهما تعلوه 6 براغٍ مزروقة باستخدام الحرارة، مع جوانب مخدّدة على شكل "المكبس".

المنظم: مروحة من الستانلس ستيل.

الأسطوانات: من النحاس.

وظائف التشغيل/ الإيقاف والمتابعة.

دعامتا الأسطوانتين: من النحاس المطلّ بالنيكل.

الحن الواحد يعادل دورة كاملة للأسطوانة.

كل أسطوانة تصدر ثلاثة ألحان.

مدة كل حن: 35 ثانية تقريباً.

طاقة الاحتياطية لكل أسطوانة: 10 دقائق تقريباً.

الإبر مثبتة ومصقولة يدوياً.

طول الإبرة الواحدة: 1 مم؛ قطر الإبرة الواحدة: 0.3 مم.

عدد الإبر على الأسطوانة اليمنى: 1279 إبرة؛ عدد الإبر على الأسطوانة اليسرى: 1399 إبرة.

الم المشطان: من سبيكة من الفولاذ والرصاص؛ كل مشط يحتوي على 72 ستاب، ويحصل كلّ منها بصفحة تذبذب من النحاس بواسطة ستة براغٍ فولاذية مزروقة باستخدام الحرارة.

الألحان

الأسطوانة اليمنى - مقاطع من:

(Another Brick in the Wall) (1979) - من تأليف روجر وايتز، غنتها لأول مرة فرقه "بينك فلويد".

(Smoke on the Water) (1973) - ألفتها وغنتها لأول مرة فرقه "ديب بربل".

(Imagine) (1971) - ألفها وغنتها لأول مرة جون ليون.

الأسطوانة اليسرى - مقاطع من:

(Star Wars) (1977) - العنوان الأساسي لجون ولیامز.

(Imperial March) (1980) - من تأليف جون ولیامز.

(Star Trek) (1979) - العنوان الأساسي لجيри غولدسميث.

مزيد من المعلومات، الرجاء الاتصال به:
شاري ياديغاروغلو - CY@MBANDF.COM
أرنو ليجريه - ARL@MBANDF.COM
RUE VERDAINE 11، إيه، إيه، إيه
CH-1204 جنيف، سويسرا
هاتف +41.22.508.10.38





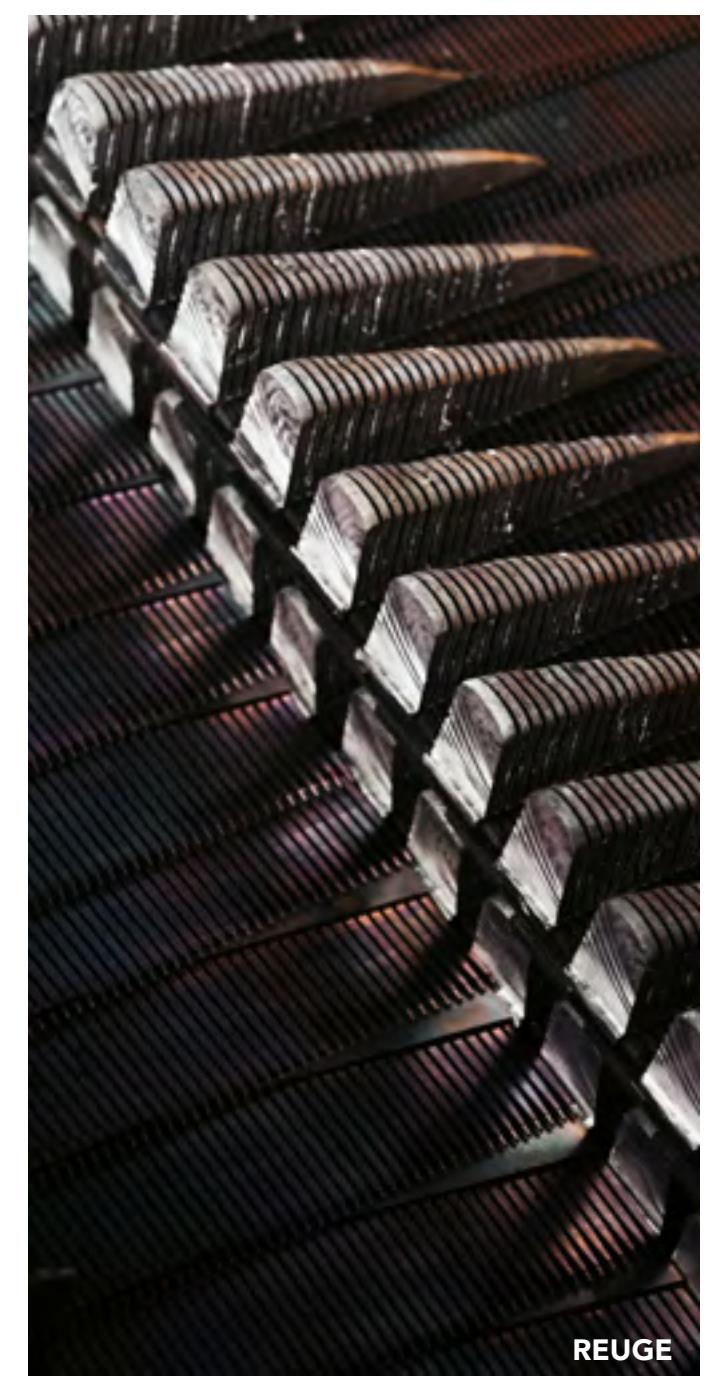
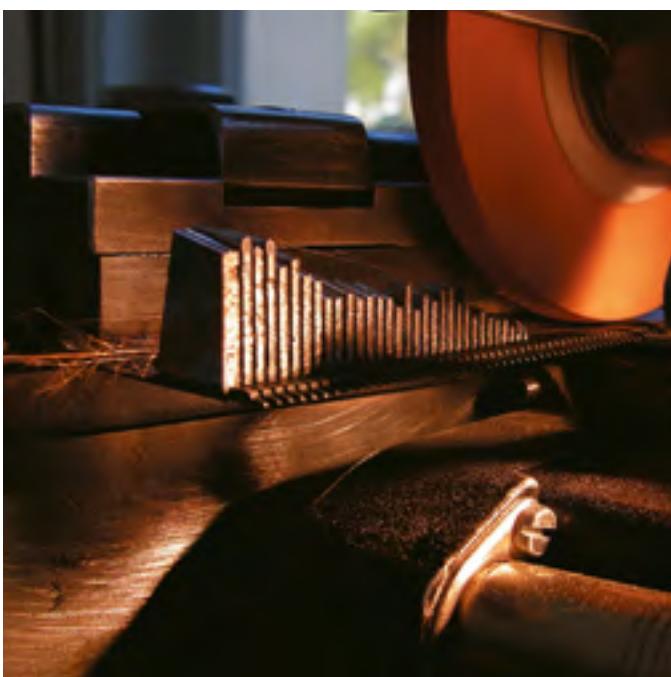
MUSICMACHINE 1 RELOADED

وطبعاً ما عُرفت سانت-كروا بأنها المركز الشهير لصناعة الصناعات الموسيقية السويسرية. وفي العام 2021، أصبحت هذه القرية في دافِضَةِ مَرَّةٍ أخْرى، وذلك بفضل إضافة خبراتها و المعارفها التقليدية إلى قائمة الـ"يونسكو" للتراث الثقافي غير المادي للبشرية. وكصندوق موسيقي رائع مبدع، تستقر دار "روج" فوق قمة هضبة "سان كروا"، حيث تزدهر في مبناهما الجديد. ويلتزم عمرو العطيش بشفته الرئيس التنفيذي للدار؛ بالحفاظ على هذه الخبرة الفردية وتطويرها، كي يستمر هذا التراث الثقافي في مواكبة عصره.

"روج" - رائدة تصنيع الآليات الموسيقية المتحركة في العالم منذ العام 1865، تتخذ "روج" من سانت-كروا (سويسرا) مقراً "روج" بأنها الدار الرائدة عالمياً في صناعة الآليات الموسيقية ممتدةً بما يقرب من 150 عاماً من الخبرات العميقة، تقتصر بتصنيع قطع فائقة الجودة تقنياً وجمالياً وصوتياً. ويutow بين حركة الآليات المتحركة وقوة صوتية رائعة؛ للحواس مماثل لها. ويُحدد كل من التفكير المستقبلي والابتكار هو وروحها؛ تماماً كما يحددهما احترامها لتقالييد البراعة الحرفية العلامة بدأب لا يعرف الملل إلى امتلاك مواد جديدة، والآخر أصلية، وإبداع صوتيات مبتكرة رائدة، ما يفسح المجال أمام الموسيقية المتحركة التي تنتهي إلى القرن الحادي والعشرين قدرة "روج" على تحويل المعادن الجمادات إلى إبداعات أسر أولئك الذين يبحثون عن الأعمال الفنية الحقيقية، التوجهات العابرة. ورغم امتلاك "روج" تشيكيلة شاملة من الموسيقية المتحركة الكلاسيكية والمعاصرة؛ فإن العلامة تفخر بالخصوص بقدرتها على إبداع قطع معدلة التصاميم وأخرى محدودة (مثل "ميوزيك ماشن") للزبائن ذوي الخبرة والد

وتعود نشأة "روج" إلى العام 1865، حينما أسس تشارلز روج الأول لساعات الجيب الموسيقية في سانت-كروا، سويسرا. تشارلز رائداً بمعنى الكلمة، حتى إنه نجح في تضمين موسيقية ومشط منمنم داخل حركة إحدى الساعات. وفي الـ "روج" الموسيقية في الظهور في أكثر المنتجات غرابة، بما في ذلك المساحيق وقدّاً حات السجائر. وقد ترأس غيدو روج العلامة في سنوات القرن العشرين، حيث قادها لأكثر من 60 عاماً.

كان غيدو قوة دافعة مبتكرة، حيث يعود إليه الفضل
مصنع "روج" الحالي في سانت-كروا في العام 1930، وتوسعت
نشاط الشركة. وخلال ستينيات وسبعينيات القرن العشرين
أنشطة "روج"؛ حيث استحوذت على مصنع ومهام تسويق
الميكانيكية المغربية من إنتاج BONTEMS وESCHLE.
توسّع من قاعدة معارفها، وتطور من مهاراتها وقدراتها
أو إعادة إنتاج أي لحن يخطر على البال. وتمثل الطيور
المغربية أحد الأصول المهمة لمجموعات "روج"، وهكذا أطل
في العام 2019 النسخة المعاصرة لإبداع TABATIÈRE؛ فما
ما قطعة أثرية من زمن ماض يصبح بفضل "روج" مشهداً
حديثاً مثيراً للأحاسيس. وتُعدّ الواقعية الخارقة للطبيعة
المتحركة من صُنْع الدار؛ شهادةً على براعتها الفائقة وخبرتها



لزيـد من المـعلومات، الرجـاء الاتـصال بـ:
شـاري يـادـيـغـارـوـغـلو -
ARL@MBANDF.COM -
إـمـ بيـ آـنـدـ إـفـ إـسـ إـيهـ،
RUE VERDAINE 11،
جـنـيـفـ، سـوـيـسـراـ CH-1204
هـاتـفـ +41.22.508.10.38

MUSICMACHINE 1 RELOADED



نبذة مختصرة

تصميم إبروديناميكي محدث وحيوي

الموسيقى

عزف الألحان موسيقية أصلية... ميكانيكياً

الملاشطان

الأسطوانات

المرحبتان المنظمتان

الهيكل، والستادات، وعارض الهبوط ومنصته

المواصفات التقنية

"روج" - رائدة تصنيع الآلات الموسيقية المتحركة في العالم

"إم بي آند إف" - نشأتها كمخترع للمفاهيم

وحيث إن حرف F في اسم العلامة MB&F - "إم بي آند إف" - يشير إلى كلمة FRIENDS أي الأصدقاء، كان من الطبيعي تمنياً بالنسبة إلى "إم بي آند إف" أن تطور علاقات تعاون مع الفنانين، وصانعي الساعات، والمصممين، والمصنعين؛ الذين تعجب بأعمالهم وتقدّرها.

وقد أدى هذا التعاون إلى إيجاد فتنتين جديدين ضمن إبداعات العلامة؛ هما: "فن الأداء" والإبداعات المشتركة". وفي حين أن ساعات "فن الأداء" هي عبارة عن آلات سبق أن أبدعها "إم بي آند إف"، أعيد تصوّرها بواسطة موهبة إبداعية خارجية؛ فإن "الإبداعات المشتركة" ليست ساعات يد وإنما أنواع أخرى من آلات قياس الزمن، تم تشكيلها وتصنيعها باستخدام آيات صناعة سويسرية فريدة من نوعها، بناء على أفكار وتصاميم "إم بي آند إف". وبينما العديد من هذه "الإبداعات المشتركة"، مثل ساعات الطاولة غير التقليدية التي تم إبداعها بالتعاون مع شركة "بيبيه 1839"؛ يُخرج عن مرور الزمن، فقد أنتج التعاون مع كل من عالمة "روج" ودار "كاران داش" أشكالاً أخرى من الفن الميكانيكي.

ولمّا ينبع جميع هذه الآلات الإبداعية منصة عرض مناسبة، فقد اهتمّي بوسير إلى فكرة أن يتم وضعها في صالة عرض فنية جنباً إلى جنب أشكال متعددة من الفن الميكانيكي، أبدعها فنانون آخرون، بدلاً من أن يتم عرضها داخل واجهة متجر تقليدية. وقد أدى هذا إلى إنشاء أولى صالات عرض "إم بي آند إف" ماد غاليري (M.A.D) - ماد - هي اختصار لعبارة MECHANICAL ART DEVICES مقصورة على الإعلان عن مرور الزمن. وقد قاتلت إبداعات آلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" باستكشاف الفضاء (كما هي حال آلات "إتش إم 2" و"إتش إم 3" و"إتش إم 6" ، والسماء (مثل التي "إتش إم 4" و"إتش إم 9" و"إتش إم 5" و"إتش إم 8" ، و"إتش إم 10")، وطرق السباقات ("إتش إم إكس" ، و"إتش إم 7" ، و"إتش إم 10").

وهناك عدد من الجوائز المميزة التي حصلت عليها العلامة، والتي تذكرنا بالطبيعة الابتكارية التي ميزت رحلة "إم بي آند إف" منذ تأسيسها حتى اليوم، منها على سبيل المثال لا الحصر، الحصول على ما لا يقل عن 7 من جوائز مسابقة "جائزة جنيف الكبرى لصناعة الساعات" الشهيرة. وفي العام 2021، حصلت "إم بي آند إف" على جائزتين؛ إحداهما عن ساعة "إل إم إكس" في فئة "أفضل ساعة رجالية معقدة"، وال الأخرى عن ساعة "إل إم إيه إيدي جايه" - أراوند ذا ورلد إن إيتاي داير" في فئة "أفضل ساعة ثرية بالحرف الفنية". وفي العام 2019 ذهبت جائزة "أفضل ساعة نسائية معقدة" إلى ساعة "إل إم فللينغ تي" ، وفي العام 2016، فازت ساعة "إل إم بريتشوال" بـ"جائزة أفضل ساعة تقنيوم" ، وفي العام 2012 فازت تحفتها آلة قياس الزمن "ليغاسي ماشين" رقم 1 "بكل من" "جائزة الجمهور" (التي تم التصويت عليها من قبل عشاق الساعات)، وكذلك "جائزة أفضل ساعة رجالية" (التي صوت عليها أعضاء لجنة الحكام المختصون)، وفي العام 2010، فازت "إم بي آند إف" بـ"جائزة أفضل الساعة ذات أفضل فكرة وتصميم" عن تحفتها "إتش إم 4 ثنربولوت". وفي العام 2015، تسلّمت "إم بي آند إف" جائزة "رد دوت" الساعات الأفضل على الإطلاق" - وهي الجائزة الكبرى في جوائز "رد دوت" العالمية - عن إبداعها "إتش إم 6 سبيس بايرت".

سبيس بايرت".

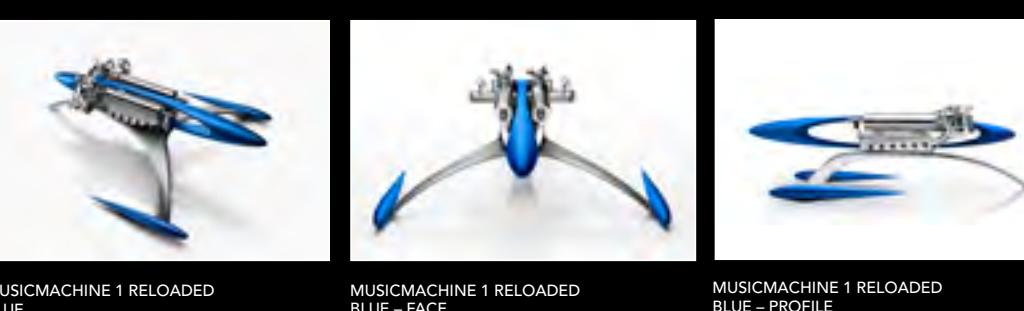
"إم بي آند إف" - نشأتها كمخترع للمفاهيم تُعد "إم بي آند إف" التي تأسست في العام 2005، مختبر المفاهيم الساعاتية الأول من نوعه على مستوى العالم، فمع ابتكار 20 حركة مميزة تقرّبهاً أعادت تشكيل الخصائص الأساسية لآلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" و"ليغاسي ماشين" ، التي حظيت بإعجاب منقطع النظير؛ تواصل "إم بي آند إف" اتباع رؤية مؤسسها ومديرها الإبداعي، ماكسيمiliان بوسير، المتمثلة في إبداع فن حركي ثلاثي الأبعاد، من خلال تفكّك مفاهيم صناعة الساعات التقليدية.

بعد 15 عاماًً قضاهما في إدارة أرقى علامات الساعات، استقال ماكسيمiliان بوسير من منصبه كمدير عام لدار "هاري ونستون" في العام 2005، من أجل تأسيس "إم بي آند إف" (اختصار لعبارة ماكسيمiliان بوسير وأصدقاؤه)، و"إم بي آند إف" هي عبارة عن مختبر للمفاهيم الفنية والهندسية الدقيقة مخصص حصرياً لتصميم وتصنيع سلاسل صغيرة من الساعات ذات المفاهيم الثورية، والتي يدعها بوسير بالتعاون مع مصنعي الساعات المهنيين الموهوبين، الذين يحترمهم ويستمتع بالعمل معهم.

في العام 2007، كشفت "إم بي آند إف" النقاب عن أول آلات قياس الزمن من إنتاجها: "هورولوجيكال ماشين" ، أو "إتش إم 1" ، والتي امتازت بعلبة نحتية ثلاثة الأبعاد، احتفت بحركة (أي حركة) جميل التشطيب، مثل معياراً لآلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" المميزة التي ظهرت في ما بعد؛ وجميعها آلات تعلن ضمن وظائفها عن مرور الزمن، وليس آلات مقصورة على الإعلان عن مرور الزمن. وقد قاتلت إبداعات آلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" باستكشاف الفضاء (كما هي حال آلات "إتش إم 2" و"إتش إم 3" و"إتش إم 6" ، والسماء (مثل التي "إتش إم 4" و"إتش إم 9" و"إتش إم 5" و"إتش إم 8" ، و"إتش إم 10")، وكذلك مملكة الحيوانات (مثل التي "إتش إم 7" و"إتش إم 10").

وفي العام 2011، أطلقت "إم بي آند إف" مجموعة آلات قياس الزمن "ليغاسي ماشين" ذات العجل الدائري، والتي تمتّعت بتصميم أكثر كلاسيكيّة (بمفهوم "إم بي آند إف" ، ليس أكثر)، ومثلّت احتفاءً بقيم الامتياز التي بلغتها صناعة الساعات في القرن التاسع عشر، عبر إعادة تفسير التعقيّدات التي أبدعها عباقرة صانعي الساعات المبتكرين في الماضي، من أجل إبداع أعمال فنية عصرية. وعقب إصدار "إل إم 1" و"إل إم 2" صدرت التحفة "إل إم 101" وهي أول آلة قياس الزمن من "إم بي آند إف" تتضمّن حركة مطورة داخلياً بالكامل. بينما مثل كل من آلات "إل إم بريتشوال" و"إل إم سبيس بايرت" ، وهي تحسّن كل من التصوّت على جهازها، مما يزيد من التوسّع الإبداعي للمجموعة. ويشغل العام 2019 نقطة تحول، مع إبداع أول آلات قياس الزمن "ماشين" المخصصة للنساء من "إم بي آند إف" ، "إل إم فللينغ تي" ، واحتفّلت "إم بي آند إف" في العام 2021 بمرور 10 سنوات على إصدار آلات قياس الزمن "ليغاسي ماشين" ، من خلال إطلاق آلة "إل إم إكس". وبصفة عامة تقدّم "إم بي آند إف" بالميادلة بين إطلاق موديلات عصرية غير تقليدية بالمرة من آلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" ، وألات "ليغاسي ماشين" المستوحاة من التاريخ.

THE MACHINE



LIFESTYLE



FILM

