



## “THE SOUND MAKER”

يرتبط تاريخ جيجر- لوكولتر ارتباطاً وثيقاً ببيئتها الهادئة والبكر في فالي دو جو التي تسود فيها أصوات الطبيعة بصورة دائمة: كهزيز الريح بين الأشجار وزقزقة العصفير وخرير المياه التي تتدفق من الجبال، والسكون الذي يكتنف فصل الشتاء بينما تكتسي المناظر الطبيعية طبقة كثيفة من الثلوج.

ساهمت فصول الشتاء الطويلة والقاسية في نماء صوتين ينفرد بهما الوادي. ويساعد البرد هنا على النمو البطيء للغابات الصنوبرية التي تنتج خشباً ذا جودة صوتية استثنائية، سعى صانعو الآلات الوترية الحصول عليه منذ قرون عديدة. وتطلبت فصول الشتاء القارس البقاء بالداخل لعدد لا يحصى من الساعات، مما أتاح لساعاتي الوادي الوقت اللازم لتطوير وصنع ساعات رنانة معقدة.

في عام 2020، تحتفل جيجر- لوكولتر بـ "THE SOUND MAKER" من خلال الإشادة بواديه وتراثها العريق في مجال الساعات الرنانة التي تعبر عن قرن ونصف القرن من الخبرة المكتسبة بأساليب جديدة.

### صوت الوقت

ما فتئ الصوت يعلن، منذ أكثر من 600 عام، عن مرور الوقت، وما فتئت جميع الشعوب في جميع أنحاء أوروبا تنظم أعمالها الروتينية اليومية استناداً إلى دقات ساعات الأبراج المعلقة على كنائس القرى ومباني البلديات. وقد اشتقت كلمة ساعة في اللغة الإنجليزية "clock" من الكلمة الفرنسية القديمة "cloche" التي تعني الجرس (والتي اشتقت هي كذلك من كلمة "clocca" المأخوذة من صوت الجرس).

كثيراً ما يقال إن مكررات الدقائق، وهي نسخ صغيرة جداً من هذه الساعات التاريخية، اخترعت في العصر الذي سبق الإضاءة الكهربائية كي يتسنى للناس معرفة الوقت في الظلام. وإنها لقصة رائعة إذا لم تكن حقيقية بالكامل. ويعزى الدافع الحقيقي لتصغير الساعات الرنانة إلى رغبة الابتكار الجامحة التي حدثت صناعات الساعات الأوائل وإلى مرام عملائهم الأثرياء لامتلاك هذه القطع التي ترمز إلى المنزلة والمهارة الرفيعتين.

في هذا الصدد، اضطلع مؤسس المصنع أنطوان لوكولتر، بدور أساسي، ليس كساعاتي فقط، بل كمخترع لآلات قادرة على قياس أبعاد المكونات وقطعها بأعلى قدر من الدقة وبأقل هامش من الارتياح من أي وقت مضى. ولذلك اشتهرت فالي دو جو بإنتاج ساعات رنانة وصناديق موسيقى أكثر تعقيداً وأصغر حجماً وأجمل صوتاً لم يسبق لها مثيل.

### تاريخ مميّز

يرى صنّاع الساعات أن مكرّر الدقائق من أصعب التعقيدات الساعاتية وأكثرها نجاحاً، غير أن هذه التعقيدة ليست مجرد ساعة وإنما آلة موسيقية مصغرة، يتطلب صنعها أدناً موسيقية ومهارة فائقة.

منذ أن أنتجت جيجر- لوكولتر أول مكرّر دقائق في عام 1870، طوّرت أكثر من 200 حركة ساعة رنانة وأنتجت حوالي 100 مكرّر دقائق قبل عام 1900. وأتقنت جميع الأشكال، من المنبهات البسيطة نسبياً إلى أعقدها جميعاً، كالرنة الكبيرة ورنّات وستمنستر. وحتى منتصف القرن العشرين، استمرت الدار العريقة في صنع ساعات رنانة وساعات ذات مكرّر، بينما زوّدت أيضاً العديد من أرقى العلامات في صناعة الساعات بحركات رنانة.



رغم عدم تعغير البنية الميكانيكية الأساسية للساعات الرنّانة منذ مطلع القرن التاسع عشر، فإن جيجر- لوكولتر عملت باستمرار على تعزيز فعالية حركاتها الميكانيكية ووضوح وجمال الصوت الذي تصدره. وتنطوي ابتكاراتها الأولى على الصنوج الكاندرائية (1870) وآلية المطارق الثلاثية (1880). وفي عام 1895، اخترعت الدار ناظمًا يتحكم بالضربة الصامتة، أتاح لها التخلص من قرعّة الأصوات الخلفية التي ميّزت المنظمات التقليدية من فئة العتلة. وتستخدم اليوم نسخ من هذا الاختراع في جميع الساعات الرنّانة تقريبًا. وفي عام 1900، أنتجت جيجر- لوكولتر أول مكرّر دقات فانق الرقّة.

في منتصف القرن العشرين، وبينما بدأ المجتمع في التعغير وازداد حب الناس للساعات ذات الوظائف العملية، سواء أكانت للاستعمال في الحياة الحضرية أم خلال النشاطات الرياضية، استفادت جيجر- لوكولتر من خبرتها العالية في مجال الآليات الرنّانة لتطوير ساعات مزوّدة بمنبه. وبالرغم من استخدام آلية المطارق والصنوج لساعات المكرّر أيضًا في حركة ميموفوكس، فإن الدقات السريعة للغاية تصدر طنينًا مستمرًا بدلاً من رنة رقيقة شبيهة بصوت الجرس.

ظلت "ميموفوكس" التي ابتكرت في عام 1950 والتي تميّزت بصوت "جرس المدرسة" المصدر المرجعي في مجال الساعات المزوّدة بمنبه على مدى 70 عامًا. ومع مرور الزمن، طُرحت وظائف إضافية وعملية، ولا سيما عرض التوقيت العالمي ومنبه عداد موقف السيارات. وفي عام 1959، أطلقت الدار أول ساعة غوص عالمية مزوّدة بمنبه. ومنذ عام 2000، ظهرت "ميموفوكس" مجددًا بأشكال مختلفة، ومن بينها ساعة مزوّدة بتقويم دائم وموديل Master Compressor وسلسلة من القطع للإشادة بساعات الغوص.

#### الجمع بين التكنولوجيا والتقاليد

منذ منتصف تسعينيات القرن الماضي، عندما أحييت جيجر- لوكولتر هذا التراث القِيم في مجال مكرّرات الدقات، عمل مهندسوها ومصمّموها على إعادة تحديد المعايير المرتبطة بجودة الصوت من خلال تسخير التكنولوجيا لصون وإدامة أئمن التقاليد الساعاتية في العالم.

سجلت جيجر- لوكولتر براءة اختراع "الصنوج الكريستالية" (طُرحت في عام 2005) التي تُبنت مباشرة على المينا الذي يساعد على تضخيم الصوت كي تستفيد من جودة الصوت العالية للكريستال السافيري الصناعي. ووقّرت الصنوج ذات المقاطع المربعة التي طُرحت بعد عامين مساحة مسطّحة للمطارق، تضمن دقات أكثر انتظامًا وقوة. وتستخدم المطارق المنجنيقية المتمفصلة (طُرحت في عام 2009) آلية ميكانيكية تشبه آلية منجنيق الأثقال الموازنة التي يعود تاريخها إلى العصور الوسطى والتي اشتقت منها المطارق اسمها، لتعزز سرعة دقّة المطرقة وقوتها. وأدرجت وظيفة تقليص مدة الصمت الفاصلة في عام 2014 ساعة "ماستر ألترا ثين مينيت ريببتر فلاينغ توربيون"، الإصدار الحادي عشر من مجموعة هيبريس ميكانيكا فائقة الرقّة، مما يضمن عدم وجود أي تأخير عندما لا يقتضي إعلان الوقت دقات أرباع الساعة قبل دقات.

في عام 2019، أدرجت جيجر- لوكولتر في الحركة كالبير 950 تصميم الصنوج "مزدوجة" الجديد. وبدلاً من تزويده بنوابض مسطّحة، تشكل الصنوج دائرة قبل أن تنحني إلى الأعلى ثم تتباين لتشكل نصفي دائرة أعلى الحركة. وعن طريق استخدام أكبر مساحة متاحة داخل هيكل الساعة، يرتفع الرنين الصوتي ارتفاعًا كبيرًا.

يعمل مهندسو جيجر- لوكولتر باستمرار على تعزيز آليات الدقات، بينما يواجهون أيضًا التحدي المتمثل في الجمع بين المكرّرات وتعقيدات أخرى، إذ جمعوا في الأونة الحديثة بين التقويم الدائم والجبروتوربيون متعدّد المحاور وآلية وستمنستر الرنّانة (كالبير 184)، وبين تقويم دائم ونظام الصنوج "المزدوجة" الجديد والتعبئة الأوتوماتيكية (كالبير 950)، وبين تقويم فلكي وتوربيون مداري معلق في الجيل الجديد من ساعة "ماستر غراند تراديسيون غراند كومبليكاسيون" المبتكرة هذا العام (كالبير 945).

ما فتئت الساعات الرنّانة تشكّل منذ 150 عامًا موطن قوة جيجر- لوكولتر، وتعزز خبرتها في مجال التعقيدات الساعاتية التقليدية الأخرى. وفي هذا العام، يمضي الجيل الجديد من الساعات الرنّانة قدمًا ليشيد بتراث الدار العريق بينما يؤكد روح الابتكار التي لطالما استرشدت بها الدار العريقة.



---

### Jaeger-LeCoultre: HOME OF FINE WATCHMAKING SINCE 1833

تقع دارنا في وادي فالسي دو جو الهادي، وتخلق إحساساً فريداً بالانتماء. من هنا، من المكان وبالهام من المناظر الطبيعية الاستثنائية لجبال جورا، الذي يسترشد بنور داخلي لا يخبو، تستمد الدار العريقة - غراند ميزون روحها. جميع الجرف مجتمعة تحت سقف واحد داخل المصنع، فيعمل صانعو الساعات، والمهندسون، والمصممون، والحرفيون معاً لكي ترى النور ابتكارات في صناعة الساعات الراقية. مدفوعين بالطاقة الجياشة وروح الابتكار الجماعي التي تُلهم كل فرد من أفراد عائلتنا يومياً بالالتزام، حيث نُرسخ كل يوم تطورنا المميز وإبداعنا الفني. هذه الروح هي نفسها التي عززت ابتكار أكثر من 1200 حركة من حركات الساعة منذ عام 1833 وجعلت من مصنع جيجر- لوكولتر الجهة الرائدة في تصنيع الساعات.

---

[www.jaeger-lecoultre.com](http://www.jaeger-lecoultre.com)