



Mastering time

THE PAST BECOMES FUTURE

O PASSADO TORNA-SE FUTURO

TEXT CARLOS TORRES

PHOTOS URWERK

UR 201 RED GOLD

Much of what is created in the now can be traced back to an ancient example, to an origin, to an essential beginning, as in the name of the ancient Sumerian city of Ur, which, incidentally, is the etymological root for the German word Ur, meaning ancestral. The story of Urwerk (literally ancestral mechanism and a play on words of the German word for clockwork, Uhrwerk) has, like everything else, a beginning.

This beginning featured two brothers, Felix and Thomas Baumgartner, alone representing the third generation of a family of watchmakers in Shaffhausen, in the north of Switzerland. Their relationship with watchmaking began very early when, at just seven, Felix Baumgartner would help his father in his workshop, while his brother Thomas started his apprenticeship with well-known watch company IWC as a precision machinist. Later on, during his studies at the respected watch-making school of Solothurn, Felix would have the opportunity to prove the value of what he had learnt from his father, surpassing school colleagues in both performance and knowledge.

In 1995, having completed his course, the opportunity arose to work with one of the great master watchmakers of modern times, Svend Andersen. Here he began to develop the mechanism that would serve as the base to his creation of the calibre of the 101/102 models.

During this time Thomas was in England, where he worked on restoring old English clocks. Then, after a brief period in his father's workshop, Thomas worked for a few years with François Junod, designing, building and repairing automatons, including the famous Writer, by Jaquet Droz. A subsequent move to Geneva saw him continue work for Junod and other clients. After a year, Felix and Thomas opened a workshop together. During this period Felix continued working with Andersen and for one week every month at Vacheron Constantin, to help pay the bills.

1995 was also the year in which the idea to create their own watch came about, if only through a joke. Underlying the idea was the belief that a complicated watch should seem simple, steering away from a multitude of hands that normally clog up a face, making it difficult to read. They decided therefore to design a minimalist watch, modern and innovative, bringing to life a system featuring

a travelling hour. At around this time Martin Frei, an artist friend of the Baumgartners, entered the equation. Martin loved watches, and his enthusiastic reaction to the basic concept presented by the two brothers was translated into a series of sketches, revealing a new and distinctive image, in which the fact that he had not been trained in the watch-making industry could clearly be seen.

In 1997, the trio formed Urwerk. The company's philosophy was based on the creation of luxury watches different to the common complications presented by well-known brands. That same year, Svend Andersen invited them to exhibit at Basel watch fair, at the stand of the association created by Andersen and Vincent Calabrese, AHCI. It was here that the prototypes for what would become the UR-101 and the UR-102 were presented and displayed for the first time. With extremely complicated case design and conception, these models stood out for their minimalism and innovative design, gaining the nicknames Millennium Falcon and Sputnik, respectively, in response to their unusual forms.

The way in which they told the time was equally interesting. There were no hands, just the hour figure travelling alone across the face, drawing an arc similar to that of the sun over the horizon, visible from day-break to dusk. In a single reading the movement of the hour digit gave us precise ►►

Muito do que é criado no presente pode recuar a um exemplo primordial, a uma origem, a um início essencial, tal como indica o nome da ancestral cidade Suméria de Ur, cujo nome é a raiz etimológica da palavra alemã e que significa ancestral. A história da Urwerk (literalmente "mecanismo ancestral") tem, como tudo, um princípio.

Esse início foi protagonizado por dois irmãos, Felix e Thomas Baumgartner, representando por si só a terceira geração de uma família de relojoeiros de Shaffhausen, no norte da Suíça. A sua relação com a relojoaria inicia-se cedo e enquanto Felix Baumgartner com sete anos já ajudava o seu pai na oficina de restauro, o seu irmão Thomas iniciava uma aprendizagem na conhecida IWC como operador de tornos de precisão. Mais tarde, durante os seus estudos na conceituada escola de relojoaria de Solothurn, Felix teria oportunidade de comprovar a utilidade do que aprendera com o pai ao verificar que superava os seus colegas de escola em desempenho e conhecimento.

Em 1995, após terminar o seu curso, depara-se-lhe a oportunidade de trabalhar com um dos grandes mestres relojoeiros da actualidade, Svend Andersen. Aí inicia o desenvolvimento do mecanismo que viria a servir de base à criação do calibre dos modelos 101/102.

Durante este período Thomas viaja para Inglaterra onde se dedica ao restauro de relógios ingleses antigos. De seguida, e após um breve período no atelier do seu pai, Thomas trabalha durante alguns anos com François Junod a ►►

MARTIN FREI AND FELIX BAUMGARTNER





FELIX BAUMGARTNER

►► and simultaneous information as to the hour and the number of minutes. This idea however was not entirely new. While Thomas and Felix Baumgartner were searching for a way in which to translate their philosophy of time into a new concept of chronometry, they came across a special timepiece. In 1656, the Campanus brothers had built a night clock for Pope Alexander XII. This clock was innovative in that it substituted the hands with hour figures on rotating discs, which performed a semicircular arc across the clock face. Every hour the right digit for the hour appeared, describing an arc that lasted an hour. This was the inspiration that became the "genetic code" for Urwerk's creativity.

In 2003 Urwerk presented its UR-103 at BaselWorld watch fair. The introduction of three-dimensional satellites to show the hour made it possible to read time at angles until then unthinkable. You could now read the time without turning your wrist. Additionally, the UR-103 featured a kind of dashboard, where you can read seconds and minutes, and where you can manually adjust the movement.

This model became a major success, lifting the Baumgartner brothers and Martin Frei to another echelon, and simultaneously attracting the attention of various camps of the Swiss watch-making industry. Amongst others, they managed to arouse an interest in Maximilian Büsser, then in charge of Harry Winston Rare Timepieces. At this point, Thomas Baumgartner decided to retire to ►►

►► desenhar, construir e reparar autómatos, incluindo o famoso "escritor" de Jaquet Droz. Muda-se em seguida para Genebra onde continua a trabalhar para Junod e outros clientes. Após um ano, Felix e Thomas abrem um atelier em conjunto. Durante este período Felix continuou a trabalhar com Anderson e, durante uma semana por mês, na Vacheron Constantin, para ajudar a pagar as suas contas.

Em 1995 surge pela primeira vez a ideia de conceber um relógio próprio, apenas por piada. Na base da ideia estava a percepção de que um relógio complicado deve parecer simples fugindo à multiplicidade de ponteiros que normalmente preenchem o mostrador, dificultando a sua leitura. Decidem assim conceber um relógio minimalista, moderno e inovador tomando forma a ideia de um sistema com hora digital viajante. É nesta altura que surge Martin Frei, um artista que já era amigo dos irmãos Baumgartner há alguns anos. Martin adorava relógios pelo que a sua reacção entusiástica ao conceito básico que os irmãos lhe apresentaram se traduziu numa série de esboços que revelaram uma nova e distinta imagem ao qual não era alheio o facto da sua formação não ser oriunda da indústria relojoeira.

Em 1997, já como trio, formam a "Urwerk". A filosofia da empresa assentava na criação de peças de alta relojoaria que fossem além das "comuns" complicações apresentadas pelas marcas mais conhecidas. No mesmo ano, Svend Andersen convida-os para expor na feira de Basileia no stand da associação criada por ele e Vincent Calabrese, a AHCI. Aqui são apresentados e expostos pela primeira vez os protótipos do que viriam a ser o

UR-101 e o UR-102. Com um desenho e concepção de caixa extremamente complicados estes modelos marcaram pelo seu minimalismo e design inovador, tendo sido apelidados respectivamente de "Millenium Falcon" e de "Sputnik" em alusão às suas formas peculiares.

Também a forma como indicavam o tempo se destacava. Não havia ponteiros, apenas a figura da hora que viajava solitária sobre o mostrador desenhando um arco similar ao que o sol descreve sobre o horizonte visível desde o amanhecer até ao ocaso. Numa única leitura, o percurso da hora digital dava-nos informação simultânea e precisa sobre a hora e sobre quantos minutos tinham passado. No entanto, este conceito não era algo totalmente novo. Quando Thomas e Felix Baumgartner procuravam uma forma de traduzir a sua filosofia do tempo num novo conceito de cronometria, depararam com uma peça peculiar. Em 1656 os irmãos Campanus tinham construído um relógio de noite para o Papa Alexandre XII. Este relógio era inovador ao substituir o ponteiros único de então por discos rotativos que descreviam um arco semicircular ao longo do mostrador do relógio. A cada hora surgia um dígito equivalente que descrevia então o percurso em arco com a duração de uma hora. Esta foi a inspiração que passou a servir como "código genético" para a criatividade da Urwerk.

Em 2003 é apresentado na feira de BaselWorld o UR-103. A introdução de satélites tridimensionais para indicarem as horas permitia agora a leitura das mesmas em ângulos até aí impensáveis. Era agora possível ler as horas sem ter de se rodar o pulso. Adicionalmente o UR-103 apresentava ►►



UR 201 CONTROL BOARD

►► calmer quarters, leaving Urwerk to his brother Felix and Martin Frei.

A unique partnership was then forged between Harry Winston Rare Timepieces and Urwerk, which at the end of two years of intense developmental work, resulted in the presentation during the 2005 BaselWorld fair of the extraordinary Opus 5. This model is a clear step forward in the orbital system of three-dimensional satellites presented with the UR-103. It featured an extremely large retrograde minute, possibly the largest ever made in a wristwatch. The creativity demonstrated in the conception of how to show the time in this model is simply stunning.

The UR-103 was then followed by the UR103.03. This model further revealed the mechanic system of the satellites used in this movement, extending the crystal front to open up most of the top of the watch case.

The adventure finally culminated in the recent presentation of the UR-201, a fantasy in the universe of three-dimensional micro mechanics and a natural evolution

based on experience gained through the Opus 5 project. Time on the 201 is displayed using telescopic minute hands operating through the middle of three orbiting and revolving hour satellites. These telescopic hands adjust their length to read the minutes during their circular journey, following a scale composed of three vectors. This feat of micro engineering is achieved through the use of transporters, either following a cam plotting the path of the minute indication, or controlling the precise length of the minute hand. Each satellite represents four different hours: 1/4/7/10, 2/5/8/11 and 3/6/9/12. As the new hour moves to the start of the minute chapter, its hand extends to indicate the minutes. As the hour passes, the two other satellites, with minute hands retracted, are slowly rotating so that they are ready in turn to take the centre stage. The watch face also features a 50-hour power reserve indicator on the left, balanced by a day/night indicator on the right. A control board on the back of the 201 ►►



UR 103.09 RED GOLD

►► no seu verso um género de painel de controlo com indicações de segundos e minutos para além de um prático sistema de regulação manual de avanço e atraso do movimento.

Este modelo tornou-se um êxito, elevando os irmãos Baumgartner e Martin Frei para uma outra dimensão e, simultaneamente, atraindo a atenção de vários quadrantes da indústria relojoeira Suíça. Entre outros, conseguiram atrair a atenção de Maximilian Büsser, então responsável pelos destinos da "Harry Winston Rare Timepieces". Nesta altura, Thomas Baumgartner decide retirar-se para ambientes mais calmos deixando a "Urwerk" entregue ao irmão Felix e a Martin Frei.

Forma-se assim uma parceria entre a Harry Winston Rare Timepieces e a Urwerk que, ao fim de 2 anos de intenso desenvolvimento, resulta na apresentação durante a feira de BaselWorld de 2005 do extraordinário Opus 5. Este modelo era um clara evolução do sistema orbital de satélites tridimensionais apresentado com o modelo UR-103. Contemplava uma indicação retrógrada de minutos com provavelmente a maior amplitude alguma vez utilizada num relógio de pulso. A criatividade demonstrada na concepção da forma de indicar o tempo neste modelo é simplesmente brilhante.

Seguiu-se uma evolução do UR-103, o UR103.03. Este modelo veio desvendar um pouco mais o sistema mecânico de satélites empregue no movimento através do prolongamento do cristal que passa a cobrir um boa parte da superfície do topo da caixa do relógio.

Finalmente a aventura culmina com a recente apresentação do UR-201, uma fantasia no universo da micro mecânica tridimensional e uma evolução natural com base na experiência adquirida com o Opus V. No UR-201 o tempo é indicado utilizando ponteiros de minutos telescópicos que deslizam pelo interior de três satélites rotativos em órbita circular, que por sua vez indicam as horas. Estes ponteiros telescópicos ►►



WATCH ASSEMBLY



HARRY WINSTON - OPUS V



UR 103 GOLD

►► features ingenious and completely original indications. The 'Oil Change' indicator informs the owner that a service is due after three years of operation. The linear 100 Year Plus indicator works like a car's odometer and is a completely new and totally original indication on a wristwatch. The indicator keeps track of the total hours of the movement's operation for well over a century. Finally we find a small screw -the Fine Tuning screw - an easy to use adjustment enabling the wearer to precisely tune the timing of the watch.

Martin Frei describes this brilliant creation thus: "The 201 is a machine to master time. It has the force, the character and the aggressivity necessary to hold onto the minutes. The 201 is like a living machine adapting to its environment, reacting and transforming its temporal path. Despite my playing a role in bringing it to life, the watch continues to impress me. The 201 is a machine you have to tame, which is why I nicknamed it, 'Hammerhead'."

The unique character of Urwerk was lifted yet again with this new model. Its design and unique mechanical complications are the result of years of investigation, experimentation, prototypes and tests. It was not enough for Felix Baumgartner and Martin Frei to simply modify current complications, rather they have the courage to invent, develop and conceive the complications of tomorrow, transforming the past into future. ■

►► seguem uma escala composta por três vectores ajustando-se com precisão à distância variável que os separa dos satélites durante o seu percurso circular. Esta façanha da micro-mecânica é alcançada através de uma came que controla o caminho a percorrer pelo ponteiro mantendo-o sempre com o comprimento adequado à indicação precisa na escala dos minutos. Cada satélite apresenta 4 horas distintas, 1/4/7/10, 2/5/8/11 e 3/6/9/12. À medida que a nova hora se aproxima da escala dos minutos o seu ponteiro integrado estende-se de forma a assinalar a sua passagem. À medida que esta hora decorre, os dois restantes satélites com os seus ponteiros recolhidos aguardam a sua vez rodando lentamente sobre si próprios e preparando a indicação das horas subsequentes. O mostrador apresenta ainda indicações adicionais de corda restante (50 horas) à esquerda, contrabalançada através de uma indicação de noite/dia à direita. Tal como nos modelos anteriores, o UR-201 não prescinde das indicações suplementares no verso da sua caixa. Um painel de controlo dá-nos uma leitura de parâmetros pouco habituais na relojoaria. O indicador de "mudança de óleo" avisa-nos de que, passados três anos, chegou a altura de submetermos o relógio à necessária revisão periódica. Uma nova indicação linear, no

espírito de um odómetro e totalmente original na relojoaria, permite-nos conhecer o número total de horas que o movimento esteve em funcionamento através de uma escala com capacidade para mais de cem anos de registo. Finalmente encontramos um pequeno parafuso que permite o acerto com precisão por parte do próprio utilizador de qualquer atraso ou avanço que o relógio possa apresentar.

Martin Frei descreve assim esta brilhante criação:

"O 201 é uma máquina para dominar o tempo. Possui a força, o carácter e a agressividade necessária para se agarrar aos minutos. O 201 é como uma máquina viva adaptando-se ao seu ambiente, reagindo e transformando o seu percurso temporal. Apesar de ter tido um papel na sua criação, o relógio continua a impressionar-me. O 201 é uma máquina que se tem de domesticar, pelo que lhe dei a alcunha de "Hammerhead".

O carácter único da Urwerk eleva-se com este modelo a uma nova dimensão. O seu design e complicações mecânicas únicas são o resultado de anos de investigação, experimentação, prototipagem e testes. Não bastou a Felix Baumgartner e Martin Frei modificar as actuais complicações, mas antes tiveram a coragem de inventar, desenvolver e conceber as complicações do nosso amanhã, transformando o passado em futuro. ■

ORBITAL CROSS DETAIL

