



Urwerk UR-CC1 «King Cobra»

La majeure partie du temps ce sont les possibilités techniques qui guident un projet entre la table à dessin et sa réalisation. J'ai toujours eu en admiration les horlogers qui osent tenir leur longue-vue à l'envers et considérer d'abord le résultat qu'ils comptent obtenir avant d'envisager les solutions pour y parvenir. Cette façon d'appréhender le développement d'un nouveau produit conduit très souvent à utiliser des techniques, des technologies ou des matériaux innovants dont la légitimité est alors indiscutable. Parfaite incarnation de cette vision des choses, l'**UR-CC1 King Cobra** d'Urwerk revisite la lecture de l'heure et, par extrapolation, redéfinit la notion même du temps.

De nos jours, il est admis et enseigné que le temps est une notion continue et linéaire. Cependant, de séculaires contraintes techniques ont établi la lecture de l'heure de manière circulaire (rotation des aiguilles). En 1959, Gilbert Cottier dépose le brevet d'une montre affichant heures et minutes linéairement par l'utilisation de cylindres. Hélas seul un prototype verra le jour jusqu'à ce que Martin Frei et Felix Baumgartner décident de rendre hommage à Monsieur Cottier en se réappropriant l'idée. Afin de réaliser et commercialiser un tel produit, toute la conception a été intégralement repensée, améliorée et fiabilisée,

Trois années de développement plus une année de tests auront été nécessaires pour mener à bien ce défi. Deux cylindres affichent respectivement heures et minutes. Une des difficultés majeures rencontrée lors de l'utilisation d'un tel système d'affichage consiste à mouvoir ceux-ci de manière régulière. Pour y parvenir, une triple came (en béryllium) a été conçue pour transmettre l'énergie du mouvement (plan horizontal) aux deux cylindres (plan vertical). Un segment denté réalisé en silicium (légèreté et rigidité) assure cette fonction intermédiaire.

Lorsque le cylindre des minutes arrive au marqueur des 60 minutes, un fin ressort extra-plat le rappelle à sa position d'origine en un mouvement rétrograde qui, par là même, entraîne le cylindre des heures d'un pas (heure sautante).

La transmission de l'affichage des secondes demeure conventionnelle (pivot vertical), mais la traditionnelle aiguille a été ici remplacée par un disque offrant une lecture digitale des secondes. Tous les chiffres pairs des secondes apparaissent simultanément dans un guichet,



Urwerk UR-CC1 "King Cobra"

alors qu'une spirale centrée double la lecture linéairement. Fabriqué par procédé photolithographique ce disque (équilibré) ne pèse que 0.09g !!!

La King Cobra est donc motorisée par un mouvement entièrement développé pour ce modèle. Ce nouveau calibre à remontage automatique bénéficie d'une innovation visant à réduire l'impact des chocs violents sur le rotor. Une hélice couplée à ce dernier assure un rôle de frein pneumatique baptisé « rotor fly brake » et visible sur le flanc de la montre,

Le design de la King Cobra, selon l'aveu même de Martin Frei a été inspiré par une Volvo datant des années cinquante. Très cohérent puisque les véhicules de cette décennie étaient souvent équipés de compteurs kilométriques linéaires. De plus, la jeune marque abandonne pour la première fois le système d'affichage d'heure satellitaire qui a fait son succès, en réussissant à résoudre la difficile équation qui consiste à évoluer tout en conservant l'identité forte de la marque.

Seules 25 unités en or gris et titane et 25 autres en or noir et titane seront produites. Jamais avant la UR-CC1 on a eu autant envie de laisser un King Cobra s'enlacer fermement à notre poignet et si d'aventure vous en étiez mordu.... cela n'aura que des conséquences heureuses.

Generally speaking, a project is guided in its progression from drawing table to production by issues of technical feasibility. I've always admired watchmakers who "do things backwards" by focusing first and foremost on the goal they wish to attain, before envisaging the solutions required to achieve it. This manner of approaching the development of a new product often leads to using innovative techniques, technologies or innovative materials which thus acquire genuine legitimacy. Perfectly embodying this kind of vision, the **UR-CC1 King Cobra** from Urwerk revisits time read-off and, by extrapolation, redefines the very concept of time.

These days, general belief and teaching view time as a linear continuum. Nonetheless, certain longstanding technical constraints have established the circular read-off of time by means of



rotating hands. In 1959, Gilbert Cottier filed a patent for a watch using cylinders to display hours and minutes in linear fashion. Unfortunately, the project got no further than the prototype stage – that is until Martin Frei and Felix Baumgartner decided to pay tribute to Mr. Cottier by taking up the idea. In order to be able to produce and commercialise such a product, the entire concept had to be entirely redesigned, improved and its reliability guaranteed.

Three years of development followed by a year of testing were devoted to taking up this challenge. Two cylinders respectively display the hours and minutes. One of the major difficulties encountered in using such a display system consists in ensuring the regular motion of the cylinders. To achieve this, a triple cam (in beryllium) was created in order to transmit the energy of the movement (on a horizontal plane) to the two cylinders (on a vertical plane). A toothed segment at the end of the pivoting rack, made of silicon for enhanced lightness and rigidity, serves this intermediary function. When the minute cylinder reaches the 60-minute marker, an ultra-thin spring pulls it back to its original position in a retrograding motion, and in so doing drives the hour cylinder one step forward (jumping hour-type mechanism).

The transmission of the seconds hand is conventional (a vertical pivot), while the traditional hand is replaced by a disc providing a digital reading of the seconds. All the even seconds numbers appear simultaneously through an aperture, while a central spiral shape provides a double linear read-off. Made using a photolithographic process, this (poised) disc weighs just 0.09 grams!

The King Cobra is thus powered by a movement specifically developed for this model. This new self-winding calibre is fitted with an innovative feature serving to reduce the effect of violent impacts on the rotor. A propeller blade coupled with the latter serves as a pneumatic brake which has been christened a “rotor fly brake” and is visible through a window in the side of the watch.

As Martin Frei freely admits, the design of the King Cobra was inspired by a 1950s Volvo – an entirely consistent choice in that the vehicles from this decade were often equipped with linear milometers. Moreover, for the very first time, the youthful brand is abandoning the satellite hour display system that has earned it such an impressive reputation, while successfully resolving the tricky issue of evolving while preserving the brand’s powerful identity.

Only 25 watches in white gold and titanium and 25 others in black gold and titanium will be produced in all. Never before has it been so tempting to allow a King Cobra to wrap itself firmly around your wrist, secure in the knowledge that the potential consequences of this particular “snake bite” will be exclusively positive... 