

# DualTow

**LE GARDE-TEMPS SIGNE CHRISTOPHE CLARET,  
UN OBJET D'EXCEPTION POUR LE  
20<sup>EME</sup> ANNIVERSAIRE DE LA MANUFACTURE**

## **CHRISTOPHE CLARET SA CELEBRE SES 20 ANS**

Les sociétés horlogères capables de créer, de développer et de fiabiliser des mouvements totalement exclusifs et ultra complexes tout en respectant les canons de la haute horlogerie sont extrêmement rares. La maison Christophe Claret SA est l'une d'entre elles et cette année, la société basée au Locle célèbre ses 20 ans d'existence.

Durant ce temps, la manufacture n'a cessé de mettre au point de nouveaux calibres parmi les plus compliqués du monde. Peu de marques avouent se tourner vers des prestataires externes pour réaliser leurs modèles les plus complexes. C'est pourquoi, en dehors d'un cercle restreint de connaisseurs, le nom de Christophe Claret est peu connu du grand public. Pourtant, de la répétition minutes, la première complication développée par l'horloger, au tourbillon orbital en passant par un quantième perpétuel affiché par rouleaux, la manufacture se place en tête des sociétés les plus novatrices et performantes de l'horlogerie.

Cette position privilégiée, Christophe Claret l'a gagnée en recherchant perpétuellement la perfection. Originaire de la région lyonnaise, il étudie l'horlogerie à Genève avant d'entamer une carrière de restaurateur de montres anciennes. En 1987, lors du salon de Bâle, le propriétaire d'une grande société horlogère suisse lui demande de développer en exclusivité un mouvement à répétition minutes. Pour honorer cette commande, Christophe Claret fonde en 1989 sa société à laquelle participent deux autres horlogers talentueux. En 1992, son besoin d'indépendance le pousse à devenir l'unique propriétaire de son entreprise. Il rachète les parts de ses partenaires et, dans la foulée, renomme son entreprise Christophe Claret SA. Depuis, ses ateliers n'ont cessé d'inventer et de produire des mouvements unissant parfaitement tradition horlogère et technologies de pointe.

## **DUALTOW – SYMBOLE D'EXCELLENCE**

L'année 2009 marque donc un cap dans l'histoire de Christophe Claret SA, un tournant que son propriétaire a voulu symboliser par un garde-temps exclusif produit et diffusé en son nom par les meilleurs détaillants. Baptisé DualTow, il reflète en tout point la philosophie horlogère propre à Christophe Claret. Abrisant plusieurs inventions dont une brevetée, ce chronographe mono poussoir planétaire à sonnerie et tourbillon exprime autant l'excellence technique qu'une recherche esthétique absolue. Il porte également en lui toutes les compétences réunies au sein de la société. En effet, du développement du mouvement à l'usinage du pont- cadran en saphir, par exemple, la quasi-totalité des opérations ont été réalisées à l'interne.

Incarnation horlogère de la puissance et de l'énergie, la DualTow se présente comme une machine ultra raffinée à mesurer le temps. Avec son affichage inédit de l'heure et des minutes par courroies, le modèle offre un visage ultra technique et racé. Techniquement, le calibre mécanique à remontage manuel référencé CC20A abrite de multiples innovations et raffinements. Un exemple ? Le CC20A possède un timbre qui résonne chaque fois que le poussoir du chronographe est actionné, une allusion au savoir-faire de la manufacture dans le domaine des montres à sonneries.

## **DUALTOW – LA RÉFÉRENCE**

Baptisé DualTow, le premier garde-temps à grandes complications portant le nom de Christophe Claret et développé exclusivement en l'honneur des 20 ans de son entreprise incarne totalement l'état d'esprit animant la manufacture. Symbole d'excellence et d'expérience, son mouvement, un tourbillon chronographe mono poussoir planétaire à sonnerie mécanique et remontage manuel, en est la preuve évidente. Baptisé CC20A, il traduit parfaitement l'énergie et la passion qui réunit la centaine d'employés que compte la société.

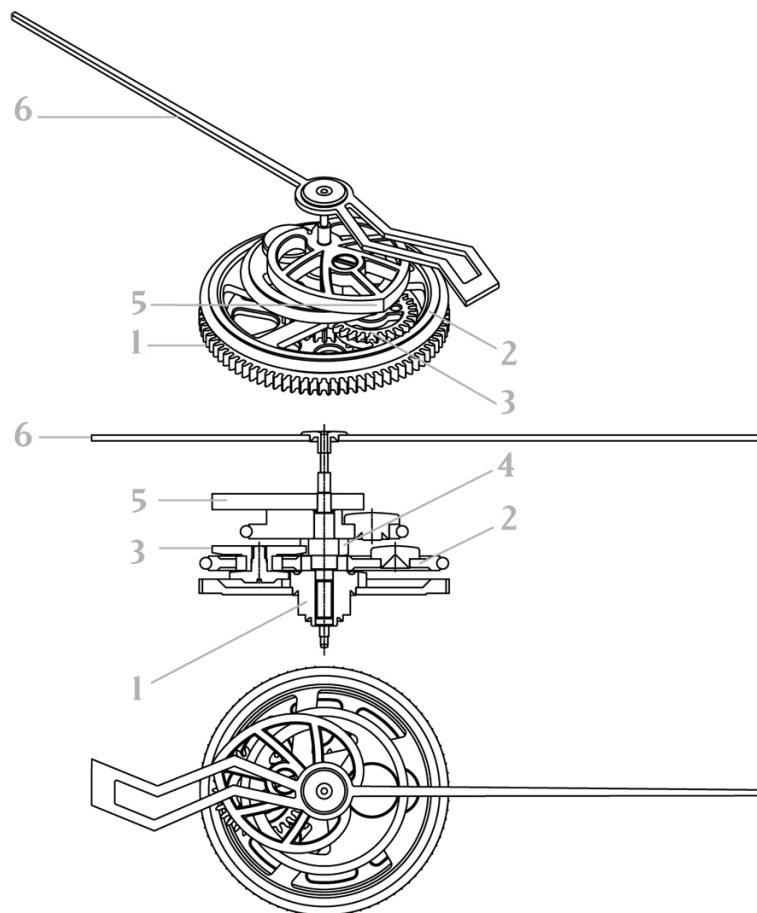
Pour célébrer cet événement majeur, Christophe Claret a choisi de jouer avec les symboles pour donner un sens unique à ce garde-temps sans équivalent. La DualTow concentre ainsi les valeurs fortes liées à cet anniversaire que sont la passion et la force de la jeunesse, le désir ardent de vivre chaque instant intensément et un goût passionné pour le futur. Traduite en termes horlogers, cette volonté a donné naissance à un mécanisme unique au monde qui a, entre autres, déclenché le dépôt d'un brevet pour un système de chronographe révolutionnaire. Pour donner une touche de luxe encore plus exclusive, le client peut choisir parmi une large gamme de coloris pour habiller sa propre montre. Garde-temps commémoratif à la fois provocateur et sans équivalent, la DualTow est par définition disponible en édition limitée à 68 exemplaires, tous uniques.

## DUALTOW - LA MÉCANIQUE

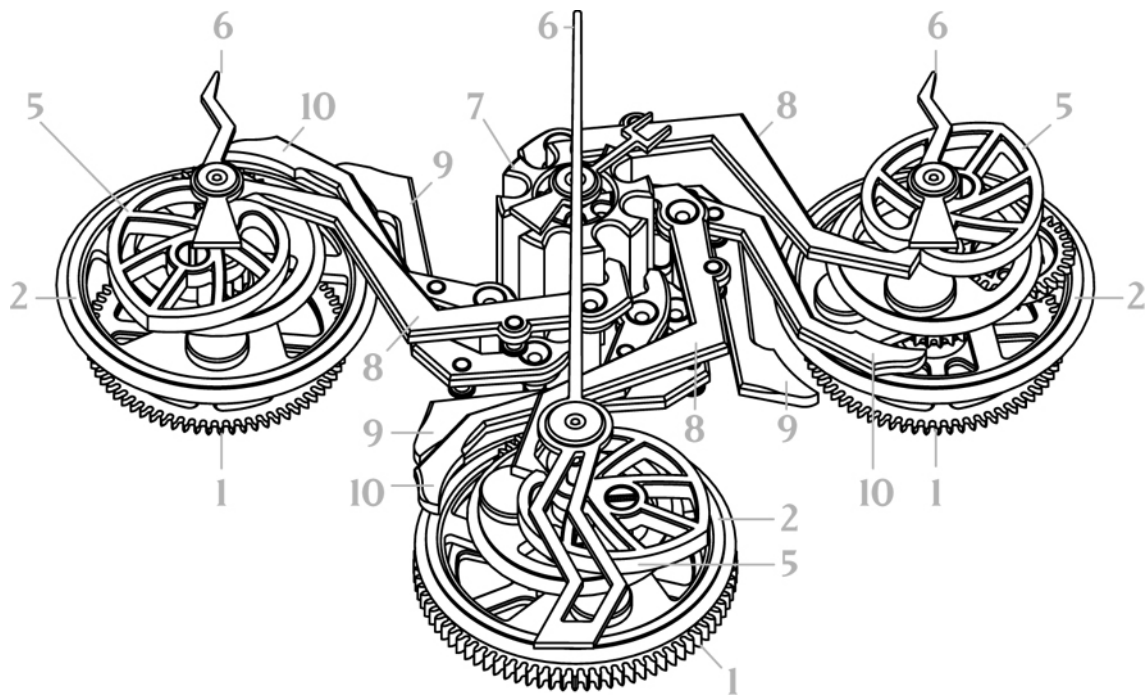
### CHRONOGRAPHE MONO POUSSOIR PLANÉTAIRE À SONNERIE

L'innovation majeure offerte par la DualTow tient dans une fonction chronographe mono poussoir fonctionnant grâce à trois planétaires, chacun d'entre eux présentant la même structure.

Directement reliée au mouvement, la roue d'entrée des planétaires (1) est entraînée en continu. Connecté à elle, un porte-satellite (2) pivote sur l'axe de la roue d'entrée sur lequel se meuvent à leur tour deux satellites (3). Placés sur un axe parallèle à celui de la roue d'entrée, ces derniers l'engrènent avec la roue de sortie (4) située, elle, dans la partie supérieure du porte-satellite. Au sommet, une came (5) surmontée d'une aiguille (6) est fixée sur le même axe que la roue d'entrée, solidaire de la roue de sortie, et permet la remise à zéro du chronographe. La roue d'entrée transmet son mouvement de deux manières. Lorsque la rotation de l'aiguille est bloquée, elle entraîne le porte-satellite qui tourne alors dans le vide. Ce fonctionnement correspond aux positions stop et reset du chronographe. En revanche, quand le chronographe est en position start, le porte-satellite est bloqué et le mouvement de rotation de la roue d'entrée est transmis à l'aiguille.



Lorsque le chronographe est déclenché, la roue à colonnes (7) avance d'un pas et soulève les marteaux de remise à zéro (8). Puis, les freins de start (9) tombent et bloquent les trois porte-satellites (2). Les aiguilles (6) commencent alors immédiatement à tourner puisque l'énergie est retransmise des roues d'entrée (1) aux roues de sortie (4). La seconde pression arrête la marche du mécanisme. La roue à colonne avance d'un nouveau pas et soulève les freins de start ce qui libère les porte-satellites. Puis, les freins de stop (10) tombent et bloquent un disque solide des aiguilles. Lors de la troisième pression, la roue à colonnes avance encore d'un pas. Les freins de stop se lèvent et libèrent la roue de sortie. Les marteaux tombent ensuite sur les cames (5) et les font tourner jusqu'à ce que les aiguilles reviennent à zéro. Le cycle du chronographe est alors terminé et le système paré pour une prochaine mesure.



Totalement inédite, cette interprétation du chronographe est protégée par un brevet exclusif défendant les qualités techniques sans équivalent du système. En effet, le mode d'entraînement de la complication assure une marche régulière du calibre car le couple demandé est toujours identique quelque soit la position (start, stop ou reset). Contrairement à un chronographe classique, le mouvement ne subit donc aucune grande variation d'amplitude du balancier susceptible de troubler la régularité de sa marche. Sa précision s'en trouve donc augmentée.

Fort de cette réussite, Christophe Claret a choisi de raffiner encore le calibre par l'ajout d'un mécanisme de sonnerie marquant le déclenchement, l'arrêt et la remise à zéro du chronographe. Référence au savoir-faire de la manufacture en termes de sonneries et de mouvements à musique, il résonne de façon exceptionnelle. En effet, en forme d'escargot, il appartient à la famille de timbres la plus aboutie et la plus délicate à mettre au point.

Soignant chaque détail, l'horloger et son équipe ont finalisé le dispositif en le dotant d'un indicateur de fonction du chronographe. Ainsi, le porteur peut à chaque instant suivre son état de fonctionnement.

Jouant sur un effet de symétrie parfait, le mécanisme présente les compteurs des heures et des minutes sur un pont qui fait aussi office de cadran en saphir. Positionnés respectivement à 11h et à 1h, ils complètent l'aiguille des secondes qui occupe, elle, le milieu de la montre. Technique et puissante, cette mise en scène dégage assez d'espace à 12h pour dévoiler l'entier du système de déclenchement composé d'une roue à colonnes entourée des leviers et des marteaux servant à l'animation du chronographe. Le mouvement de toutes les bascules du chronographe ne va d'ailleurs pas sans rappeler une fleur en mouvement. Raffinement supplémentaire, ces éléments sont fixés sur une pièce solidaire de la platine spécialement développée et baptisée « barillot » en référence à sa forme évoquant un barillet de revolver.

## **TOURBILLON**

Dans l'histoire de la manufacture de Christophe Claret, le tourbillon est la seconde complication majeure à avoir été développée et intégrée à des calibres extrêmement complexes. Pour mettre en avant cette maîtrise d'un raffinement technique parmi les plus spectaculaires de la tradition horlogère, il est placé de façon totalement visible à 6h. Effectuant une rotation complète en 60 secondes, il arbore la cage emblématique de la maison. Le pont supérieur présente en effet les deux « C » positionnés dos-à-dos, soit les initiales de Christophe Claret devenues au fil du temps une véritable signature reconnaissable au premier regard.

## **AFFICHAGE PAR COURROIES AVEC SYSTÈME DE REMONTAGE INTÉGRÉ**

S'inspirant des machines se déplaçant sur des chenilles, Christophe Claret a imaginé un ingénieux mécanisme qui permet un affichage des heures, à gauche, et des minutes, à droite. Placées sur les deux côtés de la montre, deux courroies en caoutchouc spécialement développé pour la manufacture arborent des chiffres au design très technique. Au dessus, une fourche de couleur fixée sur le pont de tourbillon et munie d'une micro pointe créé un cadre symbolique permettant de lire l'heure.

Crantées, ces courroies sont entraînées à l'aide de cylindres placés à chaque extrémité. Pour intensifier l'impression de mouvement, leurs flancs présentent un design directement inspiré des jantes de la Bugatti T35. A l'intérieur, un module de tendeur à vis offre un réglage ultra fin assurant un entraînement optimal. Outre ce mécanisme, la courroie des minutes cache le système de remontage et de mise à l'heure totalement intégré.

## **ENERGIE**

Calibre mécanique à remontage manuel, le CC20A présente une réserve de marche de plus de 50 heures assurée par deux barillets. Positionnées en ligne au centre du mouvement, les rochets de barillet rappellent eux aussi les jantes de la Bugatti T35 avec leurs huit rayon-bâtons emblématiques. Un indicateur visible également au verso signale le solde d'énergie disponible.

## **FINITIONS**

Comme dans tous les mouvements développés, mis au point et produits par la manufacture, chaque composant du CC20A est travaillé suivant les canons de la haute horlogerie. Confirmant le statut prestigieux de la DualTow, ils sont anglés, étirés, poli-bloqués et mis en couleur dans le plus pur respect de la tradition manufacturière. En fonction des couleurs sélectionnées par le client pour son propre modèle, les composants sont bleuis, éloxés ou encore traités par des procédés de galvanoplastie.

## DUALTOW – L'ESTHÉTIQUE

### DESIGN

Les formes de la DualTow sont nées d'un incessant va-et-vient d'idées et de croquis entre Christophe Claret et son équipe. Loin d'avoir été élaboré de la main d'un seul homme, ce garde-temps est le fruit d'une démarche créative d'autant plus originale qu'elle émane d'une société spécialisée dans la construction de calibres. Ainsi, à partir d'une première esquisse d'un genre très classique a succédé une version de caractère et nettement plus virile. D'esquisses en retouches, les rondeurs des débuts ont fait place à des angles vifs, les lignes de forces se sont radicalisées, et l'essence même de la DualTow a émergé.

### RECTO

Confrontant dans une alliance sublime le meilleur de l'art horloger à une projection audacieuse du futur, la DualTow cumule les références. Au monde des machines lourdes et puissantes telles les pelles mécaniques et les modules lunaires d'abord. Avec leur mode de locomotion par chenilles, ces engins véhiculent une image de force brute évoquée à travers l'affichage par courroies.

Les idées de vitesse et d'énergie sont concentrées, elles, dans la forme des aiguilles du chronographe. Présentant des cassures nettes, elles sont à prendre comme des éclairs égrenant les temps courts. Quant à l'indication des heures et des minutes, elle évoque subtilement un robot. En effet, le cadre qui cible les chiffres représente les pinces d'un automate futuriste.

Prouesse d'architecture horlogère, la DualTow dévoile totalement son intérieur. Sur la partie supérieure du mouvement, un cadran saphir suffit à indiquer le comptage des heures et les minutes du chronographe. Clin d'œil à la montre tourbillon, présentée en première mondiale en 1997, avec les ponts et platine réalisés en saphir. Ainsi, aucun élément ne vient troubler les palpitations intérieures de la DualTow. Cette transparence complète offre d'abord un spectacle saisissant. Mais elle rend aussi à la perfection l'idée de vie à travers les palpitations du tourbillon et le jeu des freins et des leviers lorsque le chronographe est sollicité.

Fruit d'une recherche approfondie, la DualTow offre une large place à l'utilisation du saphir. Matériau difficile à travailler, ce dernier constitue l'activité unique de quelques sociétés spécialisées. Mais, sur la DualTow, tous les composants sont réalisés à l'interne. En effet, Christophe Claret a développé ses propres outils de production pour être à même d'usiner cette matière. Ce pas supplémentaire dans l'intégration d'un maximum d'opérations liées à la fabrication d'une montre reste une exception dans l'univers des inventeurs de mouvements.

Grâce à un effet de perspective dans le dessin des index, le rehaut guide intuitivement le regard au cœur de la montre. Quant à ceux indiquant les cinq secondes, ils sont taillés dans des pierres de couleurs pour être en harmonie avec le reste de la montre.

## **VERSO**

Le fond est muni d'une glace saphir pour dévoiler le dos du mouvement. Il est fixé au boîtier par des vis spécifiques. Grâce à cette configuration propre à la DualTow, Christophe Claret garantit une exclusivité sur toute opération au cœur de la montre puisque seule sa société possède les outils indispensables.

## **BOÎTIER**

Rectangulaire et bombé, le boîtier sert de cadre pour mettre en scène le mouvement. Doté de cornes mobiles exclusives permettant de s'adapter au poignet du porteur, un gage de confort incontestable, il arbore sur sa droite le poussoir du déclenchement du chronographe ainsi que la couronne, tous deux partiellement surmoulés de caoutchouc. Les arrêtes sont biseautées et les surfaces satinées ou polies pour susciter un jeu de miroitement. Sur le côté gauche, une large ouverture permet d'admirer le jeu des poulies entraînant la courroie des heures. A droite, une fenêtre cette fois plus petite et contenue entre le bouton poussoir et la couronne offre le même spectacle.

## **BRACELET**

En crocodile ou en caoutchouc, le bracelet de la DualTow est muni d'un fermoir exclusif réglable. Composé de trois lames, de couvercles décoratifs et de deux parties mobiles, il permet au porteur de l'allonger aisément jusqu'à un centimètre. Cette fonction de mise à l'aise offre un confort incontestable lorsque, à la fin d'une journée, le poignet a pris du volume et que le serrage initial devient trop étroit.

## COULEURS ILLIMITÉES

Bien qu'il s'agisse de pièces uniques, la DualTow offre de nombreux visages différents. Pour être en adéquation avec l'air du temps et les nouveaux codes du luxe qui offrent au client la liberté d'inventer sa propre version d'un objet, Christophe Claret propose de personnaliser sa propre DualTow. Grâce au « configurator » hébergé sur le site internet - [www.dualtow.ch](http://www.dualtow.ch) - chacun peut jouer avec une large palette de couleurs et donner sa propre vision du modèle. La platine, par exemple, est disponible à choix dans une version rhodiée, dorée or 4N ou encore dorée noir. Les aiguilles, le pont de tourbillon, les vis maintenant le cadran saphir, les fourches de l'indication des heures et des minutes ainsi que des éléments des différentiels sont aussi disponibles dans une multitude de coloris. Les pièces contenant du caoutchouc à savoir les courroies, le poussoir et la couronne offrent les mêmes possibilités. Du vert pistache au rouge vif en passant par le bleu nuit ou encore le blanc ivoire, chaque DualTow est totalement unique.

## DUALTOW

### TOURBILLON CHRONOGRAPHE MONO POUSSOIR PLANÉTAIRE À SONNERIE

#### MOUVEMENT :

**Dimensions :** 32.60 x 40 x 10.70 mm

**Nombre de composants :** 568

**Nombre de rubis :** 65 et 8 roulements à bille

**Réserve de marche :** Environ 60 heures

**Barillets :** Double barillets en parallèle

**Tourbillon :**

- Echappement : à ancre suisse
- Fréquence d'oscillation du balancier : 3 Hz (21600 Alt/h)
- Fréquence de rotation du tourbillon : 1 tour / minute

**Fonctions :**

- Affichage heures et minutes sur courroies
- Chronographe mono poussoir planétaire
- Sonnerie mécanique, à chaque changement de fonction (start, stop, reset).
- Compteurs 12 heures, 60 minutes et 60 secondes
- Indicateur de l'état de fonctionnement du chronographe
- Mouvement mécanique
- Indicateur de réserve de marche

## DUALTOW

### TOURBILLON CHRONOGRAPHE MONO POUSSOIR PLANÉTAIRE À SONNERIE

#### HABILLAGE :

- Boîtier :**
- Glaces spécialement fabriquées pour être ergonomiques
    - Rectangulaire et bombé, doté de cornes mobiles exclusives permettant une parfaite adaptation au poignet.
    - Dimensions : 42.75 x 48.20 x 15.85 mm (sans cornes)
    - Etanchéité du boîtier : 3 ATM ou 30 m
- Courroies :** En caoutchouc avec chiffres des heures et des minutes décalqués
- Réhaut :** Réhaut avec index des 5 secondes du chronographe, taillés dans 5 pierres différentes
- Couronne dynamométrique :** Couronne pourvue d'un dispositif de décliquetage à la fin de l'armage, permettant de préserver le mouvement
- Poussoir :** Partiellement surmoulé de caoutchouc
- Cadran :** Cadran en saphir, faisant office de pont des compteurs du chronographe, sur lequel sont décalqués les compteurs heures et minutes du chronographe, le mode de fonctionnement du chronographe, la marque Christophe Claret et l'indication « Swiss Made ».
- Fermoir :** Fermoir déployant à 3 lames doté de couvercles décoratifs et d'un système innovant permettant un allongement du tour de poignet de 10 mm (mise à l'aise).
- Quantité :** 68 exemplaires, tous uniques

La majorité des éléments tels que boîtier, ponts, platine, aiguilles, courroies, couronne, poussoir et bracelet ..., peuvent être personnalisés à l'aide du « DualTow Configurator » sur [www.dualtow.ch](http://www.dualtow.ch).