

# EL MONACO V4 de TAG Heuer

**Con motivo de su 150 aniversario, TAG Heuer convierte en realidad comercial su innovación más revolucionaria y audaz desde el cronógrafo mecánico a la centésima de segundo**

Primer movimiento mecánico avanzado del tercer milenio, y probablemente primera gran contribución del siglo XXI a la innovación relojera. El Monaco V4 de TAG Heuer constituye una ruptura absoluta con la tradición y un atrevido paso adelante en la ingeniería del movimiento mecánico. Esta maravilla impulsada por correas de transmisión, desvelada inicialmente como Reloj Concepto en Basel World 2004, ahora se ha fabricado íntegramente a mano en el taller de TAG Heuer en La Chaux-de-Fonds, compuesta por una exclusiva edición de lujo de tan sólo 150 unidades en platino.

## **TAG Heuer en la Historia: Pionero de la relojería suiza desde 1860**

Durante 150 años, TAG Heuer ha cuestionado las tradiciones, desafiado las normas y marcado grandes hitos de la relojería suiza. Líder mundial de los relojes y cronógrafos de lujo inspirados en el deporte desde 1860, mantiene su primacía reinventándose constantemente a sí mismo y, de paso, cambiando también el mundo de la relojería – revolucionando lo que los relojes y los cronógrafos pueden hacer, cómo funcionan y el aspecto que tienen.

En 2004 la empresa desveló el Monaco V4 Concept Watch, el primer reloj del mundo con correas de transmisión, masa lineal y rodamientos de bolas. En los atardeceres de su 150 aniversario, TAG Heuer ha logrado conseguir lo increíble, desvelando al mundo lo que muchas industrias del sector proclamaron que no vería la luz: El Monaco V4 en una producción comercial. El Monaco V4, doblemente patentado y fabricado 100% por TAG Heuer supera su propio legado. Una audaz obra maestra de la técnica, sin comparación con ningún otro reloj que se haya visto o imaginado jamás, a la vez representa la cúspide de la tradición suiza de la relojería de lujo, y transforma de arriba a abajo este patrimonio.

Con su creación más audaz hasta la fecha, TAG Heuer reivindica de nuevo para sí la punta de lanza de la innovación en el diseño, haciendo honor a su lema mundialmente famoso: "Swiss Avant-Garde since 1860."

## **TAG Heuer y el MONACO V4: Revolucionando los principios fundamentales de la relojería mecánica**

### ***Transmisión***

Hasta el V4, todos los movimientos mecánicos modernos, sin importar cuáles fueran sus complicaciones, se basaban en los grandes componentes relojeros "clásicos", la mayoría de los cuales se remontan a los siglos XVIII y XIX. Los principales elementos de ese sistema tradicional son: la reserva de marcha, mediante uno o varios muelles; la transmisión, por medio de engranajes; y la función reguladora, normalmente organizada en torno a un sistema de escape.

Transmisión por engranajes y remontaje automático: el equipo V4 los descartó y empezó desde cero. El resultado es un completo cambio de paradigma, 2 patentes mundiales y toda una nueva generación de movimientos mecánicos.

En una primicia mundial, el galardonado equipo de ingenieros y maestros relojeros de TAG Heuer reemplazó los piñones y las ruedas del movimiento mecánico tradicional por un sistema de transmisión de alto rendimiento: 5 micro-correas graduadas controladas por 2 tensores. Las correas de transmisión son de Pebax® (Polyether Block Amida) aleación



**TAGHeuer**  
SWISS AVANT-GARDE SINCE 1860

química cuyas características son la elasticidad y la resistencia. Estas correas tienen una sección de 0,07 mm, aproximadamente el mismo tamaño que un cabello humano, y son 10 veces más pequeñas que cualquier otra correa que se haya fabricado nunca. A diferencia de cualquier calibre tradicional, este sistema sincrónico y modular de transmisión no requiere engranajes adicionales para trasladar el movimiento de un punto a otro. Al ser más eficiente (menos vibraciones, movimiento optimizado) y mucho más fácil de mantener, permite transmitir la energía a donde se necesite, despejando obstáculos y haciendo posible introducir más complicaciones.

## **Energía**

El equipo de TAG Heuer se adjudicó además una segunda patente mundial al revolucionar la masa oscilante, que tradicionalmente se superpone al movimiento y se desplaza de manera giratoria. El Monaco V4 es el primer reloj de pulsera del mundo dotado de una masa lineal, montada sobre los rodamientos de bolas más pequeños del mundo (de 2,2 a 4 mm de diámetro, con un grosor de 0,6 a 1 mm). El lingote de tungsteno de 12 g no se mueve hacia adelante y hacia atrás, sino hacia arriba y hacia abajo entre los 2 pares de barriletes en forma de V en serie, dispuestos en paralelo con una inclinación de +/-13°. Cada serie de barriletes almacena 450g de energía, con una fuerza total de 900g. Un sistema de engranajes situado a lo largo del peso embraga con una rueda dentada y convierte el desplazamiento lineal en un movimiento giratorio.

## **El MONACO V4: Un diseño de vanguardia para un movimiento de vanguardia**

Ganador en su fase de concepto de numerosos premios y galardones de diseño, el Monaco V4 es la nueva y revolucionaria encarnación del icónico Monaco – el audaz reloj de cara cuadrada que se viera por primera vez en la muñeca de Steve McQueen en el clásico de las películas de carreras *Las 24 Horas de Le Mans*.

La caja original del Monaco, grande y cuadrada, conquistó la imaginación de una generación entera y supuso una ruptura absoluta con la estética relojera convencional. Era lógico, por tanto, remitirse a ese legado icónico para exhibir el avance más reciente de TAG Heuer con todo el lujo de un diseño de punta. Al igual que el Monaco original, que fuera el primer cronógrafo automático del mundo dotado de un micro-rotor (lanzado en 1969 por Jack Heuer, en la actualidad Presidente Honorario de TAG Heuer), el potente movimiento de nuevo cuño alojado ahora en el Monaco V4 es un tributo a la alta tecnología y el alto rendimiento del mundo del automovilismo.

El nombre se deriva de la placa principal de platino en forma de V sobre la que están montados los cuatro barriletes del movimiento. La serie de correas 2-por-2 sobre rodamientos de bolas está colocada en un ángulo de +/-13 grados, y se asemeja a los cilindros de un motor de competición de última generación.

La vanguardista apariencia externa del Monaco V4 refleja el revolucionario movimiento que late en su interior. Todas sus complejas superficies y sus ángulos diedros están pulidos según los más elevados cánones de la alta relojería. El cristal de zafiro, cincelado y abombado, manufacturado en 3D, se curva hacia abajo hasta alcanzar los lados. La caja es de platino 950, al igual que el fondo, triseccionado con 3 aperturas de cristal. No existe una esfera propiamente dicha — los indicadores cincelados pulidos están fijados directamente a los puentes, con la pequeña aguja segunda claramente descentrada a las 4.

Los sistemas de rodamientos son visibles por ambos lados, mientras que el singular escape del movimiento y 3 de sus correas de transmisión pueden apreciarse por delante, y las 2 series de barriletes por detrás. El brazalete es una elegante correa de piel de cocodrilo con escamas grandes, cosida a mano, con una inserción de titanio. El diseño general es asombrosamente nuevo, distinto a cualquier otro, y sin embargo la influencia del Monaco de cara cuadrada de Steve McQueen salta a la vista, al igual que su espíritu y su ADN. Eso es lo que de verdad impulsa a TAG Heuer y al Monaco V4: la audacia, el rendimiento y una



**TAGHeuer**  
SWISS AVANT-GARDE SINCE 1860

apasionada devoción por la vanguardia.

## **TAG Heuer y el MONACO V4: A la cabeza de la innovación humana y tecnológica**

Por encima de todo, crear un paradigma totalmente nuevo de la dinámica del movimiento mecánico requiere hombres y mujeres con visión y pasión, dedicados en cuerpo y alma a superar los límites.

Los mejores ingenieros y relojeros de TAG Heuer, trabajando con el inventor Jean-François Ruchonnet, comenzaron a ahondar en los conceptos fundamentales del movimiento del reloj mecánico, en la más estricta confidencialidad. Así, la historia del Monaco V4 pasó a convertirse en una auténtica saga humana, reuniendo en su seno a un equipo extraordinario de entregados pensadores, maestros relojeros, ingenieros y artesanos, radicados en Suiza pero en estrecha colaboración con una red internacional única en su género, con miembros procedentes de prestigiosas empresas de alta tecnología, universidades y centros de investigación.

Las técnicas utilizadas en el diseño, el prototipado y la producción del V4 son las mismas que se emplean para desarrollar complejos sistemas aeroespaciales. Las herramientas, las técnicas y la experiencia provienen de una ecléctica fusión de disciplinas, como la industria automovilística y el sector de las TI, las matemáticas aplicadas, la química, la climatología, la ingeniería informática y las ciencias micromecánicas. Se crearon específicamente nuevas máquinas y métodos diseñados por TAG Heuer, incluyendo software propio (TAG Heuer es pionero de la modelización en 3D y la infografía), micro-acopladores automatizados e inyectores de alta presión controlados reológicamente.

Ahora los Monaco V4 se montan a mano en TAG Heuer por el "Meilleur Ouvrier de France", el maestro relojero Denis Badin, cerrando así el círculo de esta pieza: de las técnicas más avanzadas del presente a las tradiciones más venerables de la maestría artesanal.

Esta exclusiva edición de lujo de tan sólo 150 unidades de platino 950, lanzada con ocasión del 150 aniversario de la firma, se venderá al precio de 70.000 Euros.

### **Contactos prensa TAG Heuer:**

[press@tagheuer.com](mailto:press@tagheuer.com)

*TAG Heuer, líder en relojes y cronógrafos deportivos de prestigio desde 1860, es en la actualidad una de las marcas relojeras de lujo suizas más importantes y de mayor crecimiento. Este legendario fabricante de relojes suizo parte de su compromiso activo con el mundo del deporte para crear los instrumentos de medición del tiempo y los relojes deportivos con los niveles de precisión más elevados del mundo. TAG Heuer es la primera empresa relojera de la historia en dotar a los cronógrafos de lujo con una precisión inigualada a la décima, la centésima y la milésima de segundo. De los Juegos Olímpicos de los años 20 a su papel de cronometrador oficial a la diezmilésima de segundo para las legendarias 500 Millas de Indianápolis, TAG Heuer, en una constante búsqueda de innovación, excelencia, rendimiento y prestigio, continúa apuntando cada vez más alto, como así lo reflejan sus 6 años de colaboración con el piloto de Vodafone McLaren Mercedes Lewis Hamilton, Campeón del Mundo de Fórmula 1 en 2008, y su compañero de equipo, Heikki Kovalainen, así como su colaboración con el Equipo Vodafone McLaren Mercedes de Fórmula 1 desde hace 25 años. TAG Heuer personifica más que nunca prestigio y rendimiento a través de sus colaboraciones con el piloto de la Scuderia Ferrari de Fórmula 1 Kimi Räikkönen, Campeón del Mundo de Fórmula 1 en 2007; el golfista número 1 del mundo, Tiger Woods; la tenista estrella de la WTA Maria Sharapova; el piloto de Fórmula 1 Sebastian Vettel; así como el icono de Hollywood Leonardo DiCaprio y la estrella de Bollywood Shah Rukh Khan. Desde el 1 de octubre de 2008, TAG Heuer tiene el privilegio de pertenecer a la Fundación de la Alta Relojería (Fondation de la Haute Horlogerie - FHH), el club más exclusivo de la industria relojera suiza.*