
ROBUSTO, SEGURO E PRECISO

Uma produção integrada e um design de roda de colunas de alta qualidade combinados com um gerenciamento de qualidade completo desde a fabricação de componentes até a montagem e a inspeção final: os movimentos do cronógrafo da família do calibre 69000 da IWC Schaffhausen atendem aos mais exigentes padrões de precisão e confiabilidade.

Nenhuma outra complicação é tão popular quanto o cronógrafo. O seu apelo ocorre em partes por causa do design distinto do mostrador com aberturas e botões que remetem a um “relógio-instrumento”. Ao mesmo tempo, sua função de cronômetro oferece inúmeras possibilidades de uso na vida cotidiana.

Os cronógrafos mecânicos são dispositivos complexos incorporando vários componentes, como molas, rodas e alavancas. Seu design e sua produção são um feito da engenharia dominado por apenas um punhado de fabricantes de relógios. Cinco anos em desenvolvimento, a família do calibre 69000 é o terceiro cronógrafo feito internamente na IWC e, novamente, é uma prova da experiência em engenharia da marca.

O calibre 69385 usado no Pilot's Watch Chronograph 41 (Ref. IW3881) contém 231 partes individuais. Ele exibe as medições de tempo em duas aberturas no mostrador e também apresenta uma indicação para o dia da semana e a data. O cronógrafo mede tempos individuais e agregados de até 12 horas, integrando-se perfeitamente com o movimento básico. E o design não dá ao relógio somente dimensões compactas: o fato de que todos os componentes estão perfeitamente voltados ao outro também torna o mecanismo excepcionalmente robusto e de confiança.

Como base, um cronógrafo sempre leva em sua composição um movimento clássico. O mecanismo está conectado ao movimento usando um sistema deslizante. No caso da família do calibre 69000, por exemplo, isso é conseguido usando um material de acoplamento

horizontal com um pinhão oscilante. A extremidade inferior do pinhão se conecta continuamente com a quarta roda do movimento. Quando o botão start-stop é pressionado, a alavanca da embreagem empurra o pinhão para uma posição vertical e faz com que ele engate na engrenagem do cronógrafo.

O coração de cada cronógrafo, no entanto, é a unidade de controle, um programa mecânico que muda a função de medição de tempo de on para off, além de reinicializar o mecanismo. Essa unidade também bloqueia a função reset quando o relógio está medindo o tempo de um evento. Operando inadvertidamente o botão de reset neste ponto poderia danificar esse sensível mecanismo.

Para controlar esta sequência, os movimentos da família do calibre 69000 apresentam uma roda de colunas que se assemelha à torre de um jogo de xadrez e tem dois níveis funcionais. Abaixo está um sistema de dentes em forma triangular que move a roda de colunas para a frente em uma posição de acordo com a pressão do botão start-stop. No nível superior, encontramos um círculo composto por seis colunas verticais. Essas colunas e os recessos entre elas representam os dois estados do cronógrafo: um recesso significa “cronógrafo ligado”, uma coluna sinaliza “cronógrafo desligado”.

Quando o botão start-stop é pressionado, a alavanca da embreagem cai em um recesso e conecta o mecanismo de cronógrafo ao movimento básico por meio do pinhão oscilante. Ao mesmo tempo, desativando o botão reset. Quando o botão é pressionado novamente, a roda de colunas avança uma posição. A alavanca da embreagem

é empurrada para fora por uma coluna, o cronógrafo é desacoplado do movimento básico e o botão reset é libertado. Quando o botão reset é pressionado, move o cronógrafo de volta à sua posição inicial.

Comparado com um princípio mais simples, a roda de colunas parece ainda mais intrincada, mas também possui um design de cronógrafo mais bonito. A fabricação deste componente, que pode ser visto em ação através do vidro traseiro do Pilot's Watch Chronograph 41 (Ref. IW3881), é extremamente exigente. A roda de colunas é fresada a partir de uma peça bruta e, subsequentemente, requer um extenso acabamento. Para o cronógrafo funcionar com precisão, precisa ser altamente resistente ao desgaste e cumprir com todas as tolerâncias mínimas. Outra vantagem desse design é que os estados do cronógrafo estão claramente definidos em todos os momentos. As funções usadas para ativar o mecanismo são muito precisas e associadas com baixa resistência mecânica.

Além do design integrado e da roda de colunas, no entanto, há outra razão para a qualidade excepcionalmente alta da família do calibre 69000. Deve-se ao fato de que a IWC usa um sistema de gestão de qualidade integrada para monitorar todo o processo, desde o desenvolvimento do movimento até a produção e a montagem de peças e a inspeção final. Já na fase de aprovação, um novo calibre deve atender aos requisitos mais rigorosos. Em uma bancada de teste especialmente projetada, por exemplo, os botões são acionados 30 mil vezes para testar sua resistência.

A montagem da família do calibre 69000 ocorre em uma linha dedicada e é dividida em várias pequenas etapas, integrando o controle de qualidade em cada estágio no processo. Após a montagem e o ajuste minucioso, os movimentos são colocados em células especialmente desenvolvidas e colocados à prova por 15 dias. Depois dos movimentos inseridos na caixa, eles passam por uma verificação final exigente com duração de 500 horas. Apenas movimentos que superaram com sucesso todos esses obstáculos encontram o caminho para as mãos de seus orgulhosos novos proprietários.

IWC SCHAFFHAUSEN

Em 1868, o relojoeiro e empresário americano Florentine Ariosto Jones viajou de Boston para a Suíça e fundou a International Watch Company em Schaffhausen. Seu sonho visionário era combinar métodos avançados de fabricação americana com o artesanato dos relojoeiros suíços para fazer os melhores relógios de bolso de seu tempo. Ao fazer isso, ele não apenas estabeleceu as bases para a abordagem de engenharia exclusiva da IWC, como também estabeleceu a produção centralizada de relógios mecânicos na Suíça.

Ao longo de seus 150 anos de história, a IWC Schaffhausen desenvolveu uma reputação de criar complicações funcionais, especialmente cronógrafos e calendários, engenhosos, robustos e fáceis de usar. Pioneira no uso de titânio e cerâmica, hoje a IWC é especializada em caixas de relógios fabricadas com materiais avançados, como titaniumaluminide e Ceratanium®. Seguindo o princípio de “a forma segue a função”, em vez da decoração, as criações atemporais da fabricante de relógios suíço incorporam os sonhos e as ambições de seus proprietários, enquanto eles viajam pela vida.

A IWC fornece materiais de forma responsável, tomando medidas para minimizar seu impacto no meio ambiente, criando relógios intrinsecamente sustentáveis, construídos para durar gerações. A empresa se orgulha em treinar seus próprios futuros relojoeiros e engenheiros, além de oferecer um excelente ambiente de trabalho para todos os funcionários. A IWC também faz parceria com organizações que trabalham globalmente para apoiar crianças e jovens.

DOWNLOADS

As imagens podem ser encontradas em press.iwc.com

MAIS INFORMAÇÕES

Departamento de Relações Públicas
da IWC Schaffhausen

Email press-iwc@iwc.com

Website press.iwc.com

INTERNET E REDES SOCIAIS

Website iwc.com

Facebook facebook.com/IWCWatches

YouTube youtube.com/iwcwatches

Twitter twitter.com/iwc

LinkedIn linkedin.com/company/iwc-schaffhausen

[iwc-schaffhausen](https://linkedin.com/company/iwc-schaffhausen)

Instagram instagram.com/iwcwatches

Pinterest pinterest.com/iwcwatches