

# HM9 Sapphire Vision

MB&F







## РЕЗЮМЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### «ДРУЗЬЯ», УЧАСТВОВАВШИЕ В ПРОЕКТЕ HM9 SV

### MB&F – ГЕНЕЗИС КОНЦЕПТ-ЛАБОРАТОРИИ

Контакты для получения  
подробной информации  
Чаррис ядигароглу  
[cy@mbandf.com](mailto:cy@mbandf.com)  
Арно Лежёре  
[arl@mbandf.com](mailto:arl@mbandf.com)  
MB&F SA, Route de Drize 2, 1227  
Saugue, швейцария  
телефон: +41 22 508 10 38

# HM9 Sapphire Vision



Впервые представленная в 2018 году, Horological Machine N°9 – она же HM9 Flow – напоминает об оригинальном автомобильном и авиационном дизайне 1940-1950-х годов. Этим объясняется необычная форма ее корпуса, позаимствовавшая плавные аэродинамические очертания тех времен.

Однако, помимо эффектного внешнего вида, основатель MB&F Максимилиан Бюссер уделил особое внимание механизму внутри модели HM9, который он охарактеризовал как «самый элегантный из созданных нами механизмов на сегодняшний день». Неудивительно, что в следующей версии HM9 было решено заключить механизм в прозрачную капсулу из сапфирового стекла. С этого началась модель HM9 Sapphire Vision, она же HM9-SV.

Корпус из сапфирового стекла и драгоценного металла имеет изогнуто-выпуклую форму и состоит из трех органично соединенных частей. Он герметично закрыт при помощи метода собственной разработки, сочетающего запатентованную трехмерную прокладку и высокотехнологичное термосоединение с применением композиционного материала. Два полностью независимых баланса, вынесенные на консоли, передают свой отсчет времени на дифференциал, который конвертирует их в один-единственный ритм. Предельно точная коническая трансмиссия осуществляет передачу энергии и задаваемого ритма под углом 90°, обеспечивая индикацию времени на циферблате из сапфирового стекла с разметкой из состава Super-LumiNova.

С обратной стороны соосно с балансowymi колесами установлены пропеллеры: две свободно вращающиеся турбины, создающие яркий визуальный эффект, словно замерли в ожидании нового старта в неизведанное. Вслед за первыми сериями HM9 Flow «Air» и «Road», которые покорили и сушу, и небо, HM9-SV увлекает нас в глубины океана – последняя неизведанная область нашей планеты, которая до сих пор полна тайн. Перед вами исследовательское судно из Атлантиды, основанное на иной технологии, которая кажется знакомой и одновременно необычной.

Внешние очертания модели HM9-SV повторяют плавные линии предшествовавших ей версий Flow Road и Flow Air. В соответствии с предназначением HM9-SV ее дизайн также решен согласно принципам гидродинамики, чем и объясняются такие обтекаемые, еще более плавные формы для острых внутренних углов и параболических кривых, чем в предыдущих версиях Flow. С технической точки зрения такая переработка форм была необходима ввиду физических свойств сапфирового стекла: несмотря

на высокую твердость, сапфир может полностью растрескаться под давлением там, где металл лишь немного деформируется. Плавные линии корпуса HM9-SV не только сводят до минимума количество потенциальных механически хрупких участков, но и усиливают ее подводную эстетику.

Механизм HM9 имеет те же особенности, что и механизмы «часовых машин» N°4 и N°6, нарушающие привычные представления о часовой механике. Трехмерная сборка колес, трансмиссий, платин и мостов обусловила неожиданные формы динамичного внешнего корпуса, образуя оригинальное сочетание ритмично работающей механической начинки и эндоскелета в прозрачном корпусе.

Классическая частота баланса 2,5 Гц (18 000 полуколебаний в час) может показаться устаревшей для современных часов, однако чувствительность к сотрясениям в сочетании с низкой частотой компенсируется наличием двух балансов вместо одного. Статистически две одинаково отрегулированные системы обеспечивают лучшие средние показатели, чем одна система, которая по тем или иным причинам может выдавать аномальные результаты.

Для повышения ударопрочности в часах HM9-SV применяется новая система амортизации ударов, состоящая из винтообразных пружин, размещенных между механизмом и корпусом. Пружины вырезаны лазером из цельной полированной нержавеющей стали, что гарантирует их превосходную упругость и ограниченное боковое смещение.

Задачу по усреднению информации об отмеряемом времени, поступающей от двух балансов, в модели HM9 выполняет планетарный дифференциал, своего рода редуктор часового механизма. Он же передает окончательные показания времени на перпендикулярно ориентированный циферблат. Его сложный механизм был частично видим в первой модели HM9 Flow, имеющей купола из сапфирового стекла над каждым балансом и увеличивающую линзу над планетарным дифференциалом – наглядная демонстрация того, насколько серьезно конструкторы подошли к обеспечению хронометрических качеств часов. В HM9-SV взгляду открыты все детали механизма, что позволяет проследить их взаимодействие от заводного барабана до баланса, от дифференциала к циферблату.

[www.mbandf.com](http://www.mbandf.com)



MB&F

Horological Machine N°9 Sapphire Vision





# HM9 Sapphire Vision



Чтобы надежно скрепить составляющие внешней оболочки из сапфирового стекла в единый водонепроницаемый корпус, были применены новые решения. В HM9 Flow для обеспечения герметичности трехсоставного корпуса с винтовым креплением уже использовалась трехмерная каучуковая прокладка. В модели HM9-SV также применяется трехмерная прокладка, однако сапфировые стекла здесь скреплены с металлическим корпусным кольцом при помощи высокотемпературного термосоединения с применением композиционных материалов, выполняемого в вакууме по собственному высокотехнологичному методу. Благодаря этому часы выдерживают давление воды до 3 атм (30 м) несмотря на то, что корпусное кольцо из золота 18 карат очень узкое, а прокладка между сапфировыми деталями почти неразличима.

Изначально HM9 Sapphire Vision появилась в четырех версиях, каждая из которых выпущена в количестве всего пяти экземпляров: две версии с окантовкой из красного золота 18 карат в сочетании с оформлением механизма черным покрытием NAC или синим PVD-покрытием, а также две версии с окантовкой из белого золота 18 карат и PVD-покрытием механизма фиолетового цвета или из красного золота. В 2023 году увидели свет две новые модели линии HM9 Sapphire Vision: с механизмом с синим PVD-покрытием с окантовкой из белого золота и механизмом с зеленым PVD-покрытием с окантовкой из желтого золота.

Каждая из них выпущена лимитированной серией из пяти экземпляров.

## РЕЗЮМЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## «ДРУЗЬЯ», УЧАСТВОВАВШИЕ В ПРОЕКТЕ HM9 SV

## MB&F – ГЕНЕЗИС

## КОНЦЕПТ-ЛАБОРАТОРИИ

Контакты для получения  
подробной информации  
Чаррис ядигароглу  
[cy@mbandf.com](mailto:cy@mbandf.com)  
Арно Лежёре  
[arl@mbandf.com](mailto:arl@mbandf.com)  
MB&F SA, Route de Drize 2, 1227  
Saugue, швейцария  
телефон: +41 22 508 10 38







## РЕЗЮМЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## «ДРУЗЬЯ», УЧАСТВОВАВШИЕ В ПРОЕКТЕ HM9 SV

## MB&F – ГЕНЕЗИС КОНЦЕПТ-ЛАБОРАТОРИИ

Контакты для получения  
подробной информации  
Чаррис ядигароглу  
[cy@mbandf.com](mailto:cy@mbandf.com)  
Арно Лежёре  
[arl@mbandf.com](mailto:arl@mbandf.com)  
MB&F SA, Route de Drize 2, 1227  
Сагоуге, швейцария  
телефон: +41 22 508 10 38

# HM9 Sapphire Vision



## ПОЛНАЯ ПРОЗРАЧНОСТЬ

Корунд, в ювелирной практике широко известный как сапфир, является одним из самых твердых минералов, известных на сегодняшний день. По твердости – 9 по шкале Моха – он уступает лишь немногим материалам, в числе которых алмаз (кристаллический углерод) с показателем 10. Столь высокий показатель твердости означает, что престижный сапфировый циферблат этих часов практически не подвержен появлению царапин и повреждений, надолго обеспечивая идеальную читаемость показаний, не сравнимую с рядовым силикатным стеклом или прозрачным поликарбонатом – материалами, чаще всего используемыми для циферблата часов.

Кроме того, это также означает, что сапфир сложен в машинной обработке и потому его очень непросто обточить до трехмерной формы, особенно принимая во внимание крайне малые погрешности, допустимые в часовом производстве. С самых первых своих творений MB&F использует все более сложные компоненты из сапфирового стекла. Яркий тому пример – HM2 Sapphire Vision, дважды изогнутые стекла HM3 Thunderbolt, недавно увидевшая свет HM3 FrogX и кажущийся невероятным корпус HM6 Alien Nation.

Изготовление стекол только для одного корпуса модели HM9-SV – это около 350 часов тщательной станочной обработки и полировки, что могло бы занять недели работы, если бы не годы, которые MB&F посвятил авангардной разработке сапфировых стекол начиная с 2005 года.

## ПОДРОБНЕЕ О МЕХАНИЗМЕ HM9

На создание механизма HM9, полностью разработанного и собранного собственными силами, ушло три года. Он вообрал в себя опыт, накопленный MB&F в ходе работы над 20 предыдущими механизмами.

Без сомнения, давние знатоки творчества MB&F по достоинству оценят фирменную механику двигателя HM9. Двойной баланс с дифференциалом весьма напоминает систему, примененную в модели Legacy Machine N°2, хотя они и принципиально разные в эстетическом плане: LM2 – это лаконичный дизайн и завораживающий эффект, создаваемый подвешенными генераторами колебаний, в то время как в HM9 главный акцент сделан на дизайн.

Два баланса, работающие в одном механизме, неминуемо привели бы к возникновению резонанса: взаимосвязанные генераторы колебаний оказывают гармонирующее влияние друг на друга. Однако, как и в механизме LM2, в модели Horological Machine N°9 эффект резонанса также нейтрализован. Это достигается тем, что информация об

отмеряемом времени от двух не связанных между собой балансов подается на дифференциал, который гарантирует еще большую точность показаний времени посредством их усреднения. Если бы два генератора колебаний работали синхронно, это не имело бы никакого смысла, так как они выдавали бы идентичные показатели времени.

Регулировка двух балансов представляет собой отдельную сложность. Работа стандартного оборудования для регулировки балансов в часах основана на звуке, который производит колеблющийся баланс: по нему определяется частота колебаний. Поскольку в механизме HM9 одновременно работают сразу два модуля баланс-спираль, каждый из которых генерирует звук, данный метод здесь неприменим. В 2018 году, когда была выпущена первая модель Horological Machine N°9, регулировка каждого экземпляра осуществлялась путем поочередной блокировки балансов. Однако, когда вновь запускали оба баланса, регулировка слегка сбивалась и приходилось вновь и вновь повторять цикл блокировка-регулировка, пока не достигалась оптимальная точность хода.

Но с того времени команда MB&F значительно продвинулась в совершенствовании техник хронометрической регулировки – во многом благодаря опыту, накопленному при работе над моделью Legacy Machine Thunderdome. Таким образом, HM9-SV вобрала в себя на пару лет больше нашего мастерства в этой области – это не столь много в календарном плане, но очень много в плане применяемых ноу-хау.



MB&F



Horological Machine N°9 Sapphire Vision





# HM9 Sapphire Vision



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

HM9 Sapphire Vision предлагается в шести сериях, каждая из которых ограничена пятью экземплярами:

- две версии с корпусным кольцом из красного золота 18K 5N+ и механизмом с черным NAC-покрытием или синим PVD-покрытием;
- две версии с корпусным кольцом из белого золота 18 карат и механизмом с фиолетовым PVD-покрытием или покрытием из красного золота.
- Две новые модели 2023 года с окантовкой из желтого золота 18 карат с зеленым PVD-покрытием механизма или с окантовкой из белого золота 18 карат с синим PVD-покрытием механизма.

### Механизм

Ручной завод, механизм собственного производства  
Два независимых балансовых колеса и планетарный дифференциал  
Частота: 2,5 Гц (18 000 пк/час)  
Один заводной барабан с запасом хода 45 часов  
301 компонент, 52 камня  
Часы и минуты на вертикальном циферблате  
Две сферические турбины с обратной стороны механизма  
Механизм соединен с корпусом винтообразными пружинами-амортизаторами

### Case

Версии SV из сапфирового стекла с окантовкой из белого, желтого или красного золота 18 карат (5N+).  
Циферблат часов/минут из сапфирового стекла с антибликовым покрытием и покрытием Super-LumiNova на цифрах и метках.  
Размеры: 57 мм x 47 мм x 23 мм  
52 компонента  
Водонепроницаемость до 30 м (3 атм)  
Уникальное крепление трех частей корпуса из сапфирового стекла высокотехнологичным композиционным термосоединением и запатентованной трехмерной прокладкой.

### Сапфировые стекла

Пять компонентов из сапфирового стекла с антибликовым покрытием: три компонента образуют корпус, один защищает циферблат и еще один служит собственно циферблатом.

### Ремешок и застежка

Прошитый вручную коричневый или черный ремешок из кожи аллигатора с раскладывающейся застежкой из красного, желтого или белого золота в тон корпуса.

## РЕЗЮМЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## «ДРУЗЬЯ», УЧАСТВОВАВШИЕ В ПРОЕКТЕ HM9 SV

## MB&F – ГЕНЕЗИС КОНЦЕПТ-ЛАБОРАТОРИИ

Контакты для получения  
подробной информации  
Чаррис ядигароглу  
[cy@mbandf.com](mailto:cy@mbandf.com)  
Арно Лежёре  
[arl@mbandf.com](mailto:arl@mbandf.com)  
MB&F SA, Route de Drize 2, 1227  
Saugue, швейцария  
телефон: +41 22 508 10 38

[www.mbandf.com](http://www.mbandf.com)



Horological Machine N°9 Sapphire Vision





# HM9 Sapphire Vision



## ДРУЗЬЯ, УЧАСТВОВАВШИЕ В ПРОЕКТЕ HM9 SV

**Концепция:** Максимилиан Бюссер / MB&F

**Дизайн:** Эрик Жиру / Through the Looking Glass

**Техническое и производственное руководство:** Серж Крикнофф / MB&F

**Разработка механизма / Научные исследования и опытные разработки:** Томас Лорензато, Робен Котрель, Давид Толомье, Ромен Тиссо и Пьер-Александр Гамэ / MB&F

**Методы и лабораторные испытания:** Маэль Мендель и Антони Мюнье / MB&F

**Сборка механизма:** Дидье Дюма, Жорж Вейзи, Анн Гитер, Эммануэль Мэтр, Анри Портебёф, Матьё Лекультр и Амандин Баскуль / MB&F

**Станочная обработка:** Ален Лемаршан, Жан-Батист Прето, Йоанн Жуайяр и Стефани Карвало / MB&F

**Контроль качества:** Сириль Фалле и Дженифер Лонгпез / MB&F

**Послепродажное обслуживание:** Антони Морено / MB&F

**Корпус:** Орельен Буше / AB Product

**Сапфировые стекла:** Александр Гро / Novo Crystal и SaphirWerk

**Антибликовое покрытие на сапфировых стеклах:** Антони Шваб / Ecomorn

**Колеса, трибы и оси:** Поль Андре Тандон Банди, Жан-Франсуа Можон / Chronode, Себастьян Жаннере / Atokalpa, Даниэль Гюми / Decobar Swiss, Le Temps Retrouvé, Gimmel Rouages

**Балансовое колесо:** Себастьян Жаннере / Atokalpa

**Платы и мосты:** Бенжамен Синьу / Amecap

**Заводной барабан:** Стефан Шваб / Schwab-Feller

**Пропеллеры:** Ален Пеле / Elefil

**Подшипники:** Патрис Парьетти / MPS Micro Precision

**PVD-покрытие:** Пьер-Альберт Штайнман / Positive Coating

**Ручная обработка деталей механизма:** Жак-Адриан Роша и Дени Гарсия / C.-L. Rochat

**Стрелки:** Изабель Шилье / Fiedler

**Трехмерные прокладки:** А. Обри

**Спираль:** Createch

**Застежка:** G&F Châtelain

**Заводная головка:** Cheval Frères

**Ремешок:** Multicuir

**Презентационный футляр:** Оливье Бертон / SoixanteetOnze

**Логистика и производство:** Ашлей Мусье, Мелани Атэд, Тибо Жоаннар, Мариллин Лёвек, Эмили Бюрнье / MB&F

**Информационное и рекламное обеспечение:** Чаррис Ядигароглу, Ванесса Андре, Арно Лежёре, Поль Гей и Талия Лакин / MB&F

**Графический дизайн:** Сидони Бейс / MB&F

**Галерея M.A.D:** Эрве Эстьен и Марго Дионисио Сера / MB&F

**Продажи:** Тибо Вердонк, Виржини Маршон, Седрик Руссель, Жан-Марк Бори и Огюстен Шиво / MB&F

**Тексты:** Ян Скеллерн / Quill & Pad

**Фото изделия:** Маартен ван дер Энде, Лоран-Ксавье Мулен, Алекс Тёшер и Эрик Россье

**Видео:** Марк-Андре Дешу / MAD LUX

**Портретные снимки:** Режи Голе / Federal

**Сайт:** Стефан Бале / Idéative

## РЕЗЮМЕ

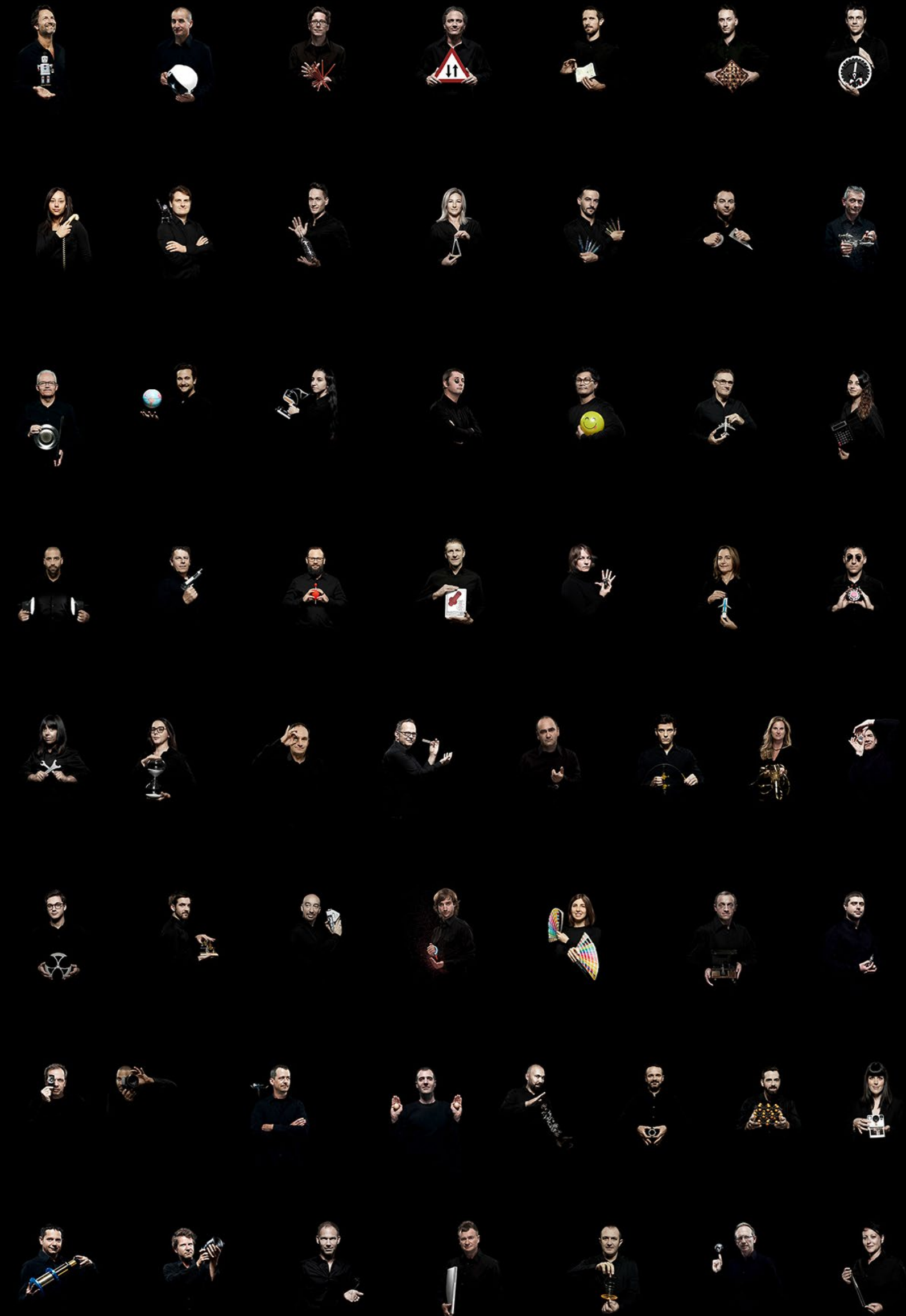
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## «ДРУЗЬЯ», УЧАСТВОВАВШИЕ В ПРОЕКТЕ HM9 SV

## MB&F – ГЕНЕЗИС

## КОНЦЕПТ-ЛАБОРАТОРИИ

Контакты для получения  
подробной информации  
Чаррис ядигароглу  
[cy@mbandf.com](mailto:cy@mbandf.com)  
Арно Лежёре  
[arl@mbandf.com](mailto:arl@mbandf.com)  
MB&F SA, Route de Drize 2, 1227  
Saugue, швейцария  
телефон: +41 22 508 10 38







# HM9 Sapphire Vision



## MB&F – ГЕНЕЗИС КОНЦЕПТ-ЛАБОРАТОРИИ

В 2019 году исполнилось 14 лет с момента создания MB&F – первой в мире лаборатории, специализирующейся на создании концепт-часов. За этот короткий, но неизмеримо творческий период было разработано 16 уникальных калибров, которые легли в основу восторженно встреченных экспертами «Часовых машин» и «Исторических машин». Сегодня MB&F продолжает воплощать в жизнь замысел Максимилиана Бюссера: создавать трехмерные произведения кинетического искусства, переосмысливающие традиции часового мастерства.

В 2005 году, после 15 лет работы на руководящих постах престижных часовых марок, Максимилиан Бюссер оставил должность управляющего директора в компании Harry Winston и основал бренд MB&F – Maximilian Büsser & Friends. MB&F представляет собой творческую микротехнологическую концепт-лабораторию, которая ежегодно объединяет талантливых профессионалов часового дела с целью проектирования и создания радикально новых концептуальных часов, выпускаемых небольшими сериями. В команды разработчиков входят специалисты, которых Бюссер высоко ценит и с которыми ему приятно работать.

В 2007 году MB&F выпускает свою первую «Часовую машину» – HM1. Ее скульптурный объемный корпус и эффектно декорированный «двигатель» задают стандарты для последующих версий. Эти уникальные разработки, которые можно назвать машинами, показывающими время – хотя данная функция не является их прямым предназначением, – покорила космос (HM2, HM3, HM6), бороздили небо (HM4, HM9), колесили дороги (HM5, HMX, HM8) и исследовали морские глубины (HM7).

В 2011 году MB&F представляет коллекцию «Исторических машин» с корпусом круглой формы. Эти более классические – «классические» по меркам MB&F – модели отдают должное традициям часового мастерства XIX века и представляют собой современную интерпретацию сложных часовых механизмов, рожденных в руках величайших часовщиков прошлого. За моделями LM1 и LM2 последовала LM101 – первая «машина» MB&F, оснащенная часовым механизмом собственной разработки, а затем серию дополнили LM Perpetual и LM Split Escapement. MB&F поочередно выпускает современные экстравагантные варианты «Часовых машин» и новые экземпляры «Исторических машин», навеянные богатым прошлым часового дела. 2019 год стал поворотным в истории MB&F благодаря выпуску модели LM FlyingT – первой часовой «машины», адресованной представительницам прекрасного пола.

Поскольку «F» в названии бренда означает «Friends» – «друзья», неудивительно, что MB&F с самого начала активно сотрудничает с дизайнерами, часовщиками и производителями, которых ценит основатель компании.

Так было положено начало двум новым линиям: Performance Art и Co-creation. Коллекцию Performance Art составляют «машины» MB&F, переосмысленные как-либо талантливым партнером бренда, в то время как Co-creation – это даже не наручные часы, а самые разные устройства, сконструированные и изготовленные именитыми швейцарскими производителями на основе идей и дизайнерских разработок MB&F. Многие из них – в частности настольные часы, создаваемые при участии L'Épée 1839, – показывают время, но, например, модели совместного производства с компаниями Reuge и Safran d'Ache, относятся к совсем другим формам механического искусства.

Чтобы продемонстрировать свои «машины» подходящим образом, Бюссер решил воспользоваться не обычными витринами, а специальной арт-галереей, где бы они соседствовали с творениями других авторов, работающих в жанре механического искусства. Именно так в Женеве появилась первая собственная галерея MB&F – M.A.D. Gallery (аббревиатура M.A.D образована от Mechanical Art Devices). Впоследствии аналогичные галереи открыли свои двери в Дубае, Тайбэе и Гонконге.

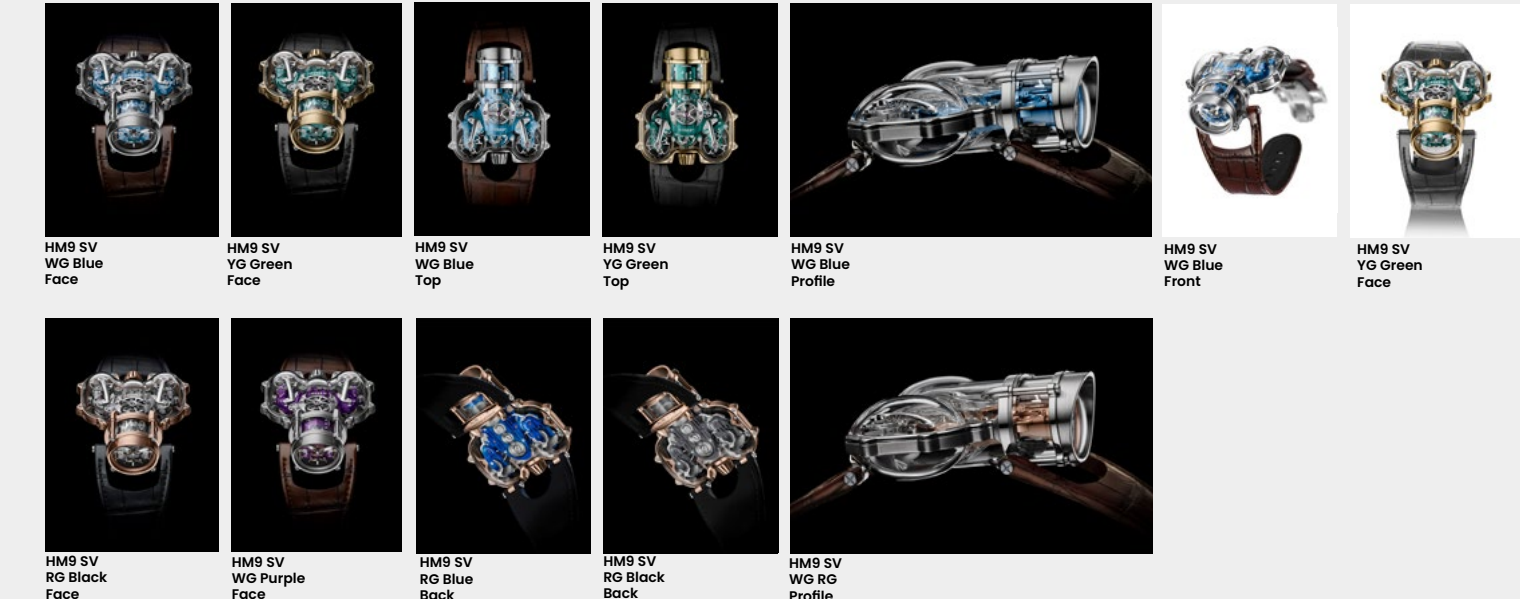
Достижения компании MB&F были не раз отмечены престижными наградами. Достаточно упомянуть как минимум девять высших наград, полученных на знаменитом женевском Гран-при часового искусства, в том числе самую престижную награду – «Золотая стрелка», присуждаемую за лучшие часы года. В 2022 году этой высокой награды удостоилась модель LM Sequential EVO, в то время как M.A.D.1 RED одержала победу в номинации «Вызов». В 2021 году компания MB&F стала обладательницей двух премий за модели LMX в категории «Лучшее усложнение в мужских часах» и LM SE Eddy Jaquet «Around The World in Eighty Days» в категории Artistic Crafts. В 2019 году модель LM FlyingT удостоилась премии за лучшее усложнение в женских часах, а в 2016 году LM Perpetual получила приз в категории «Лучшие часы с функцией календаря». В 2012 году «Историческая машина №1» завоевала приз зрительских симпатий, присуждаемый по результатам голосования поклонников часового искусства, и приз за лучшие мужские часы, присуждаемый профессиональным жюри. На Гран-при 2010 года в номинации «Лучшая концепция и дизайн» победу одержали часы HM4 Thunderbolt. А в 2015 году за модель HM6 Space Pirate бренд MB&F получил премию Red Dot: Best of the Best – главную награду международного конкурса Red Dot Awards.

[www.mbandf.com](http://www.mbandf.com)

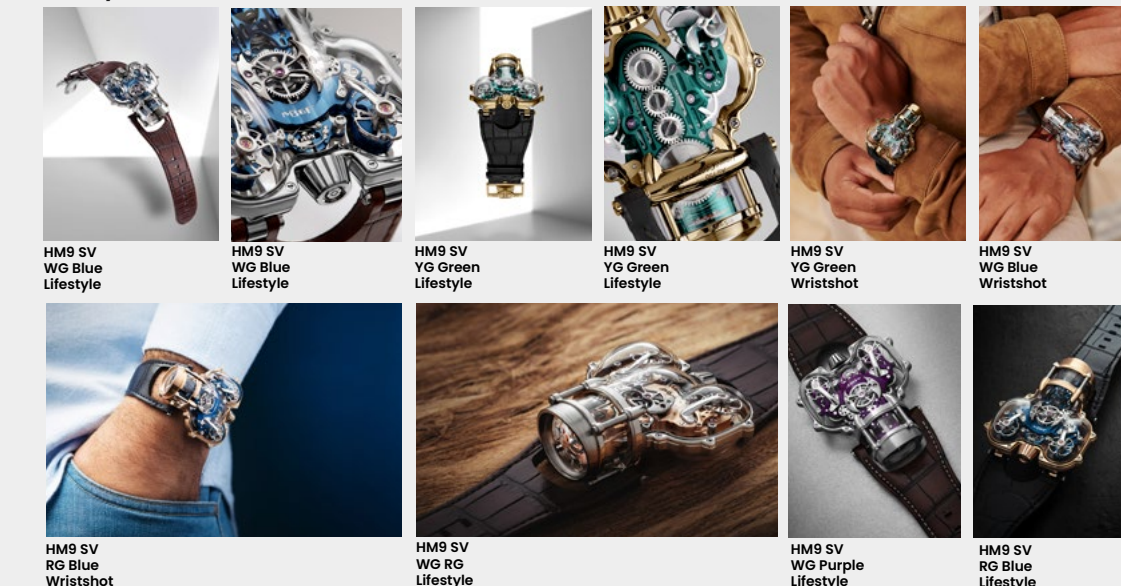
## СОДЕРЖАНИЕ ПАПКИ

[Нажмите сюда, чтобы перейти к пресс-релизу на других языках и фотографиям изделий \(в низком и высоком разрешении\)](#)

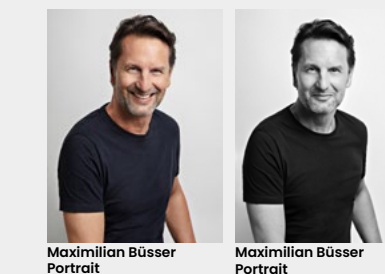
### The machine



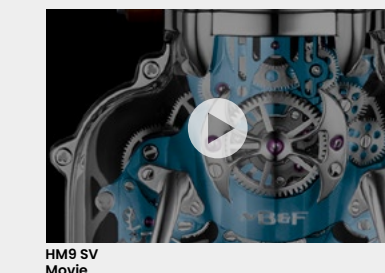
### Lifestyle



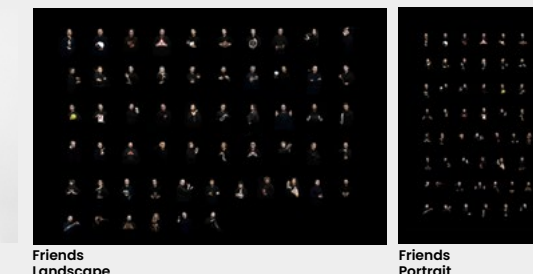
### Maximilian Büsser



### Film



### The Friends



## РЕЗЮМЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## «ДРУЗЬЯ», УЧАСТВОВАВШИЕ В ПРОЕКТЕ HM9 SV

## MB&F – ГЕНЕЗИС КОНЦЕПТ-ЛАБОРАТОРИИ

Контакты для получения  
подробной информации  
Чаррис ядигароглу  
[cy@mbandf.com](mailto:cy@mbandf.com)  
Арно Лежёре  
[arl@mbandf.com](mailto:arl@mbandf.com)  
MB&F SA, Route de Drize 2, 1227  
Сагоуге, Швейцария  
телефон: +41 22 508 10 38



Follow us on social media @mbandf



WECHAT