



# CALIBERS P-181-H & P-481

## DOUBLE ROTOR, DIAMOND FLOWER & DOUBLE ROTOR SKELETON

Français	2
English	18
Deutsch	34
Italiano	50
Español	66
РУССКИЙ	82
日本語	98
中文	114
Türkçe	130
عربي	163

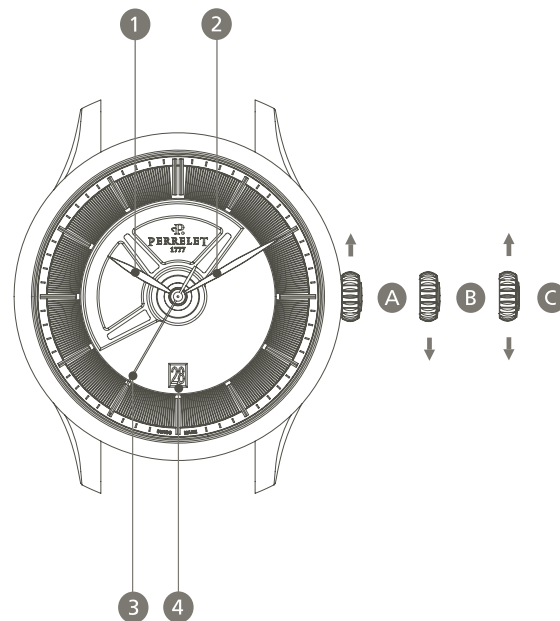


DIAGRAM 1  
CALIBER P-181-H  
DOUBLE ROTOR

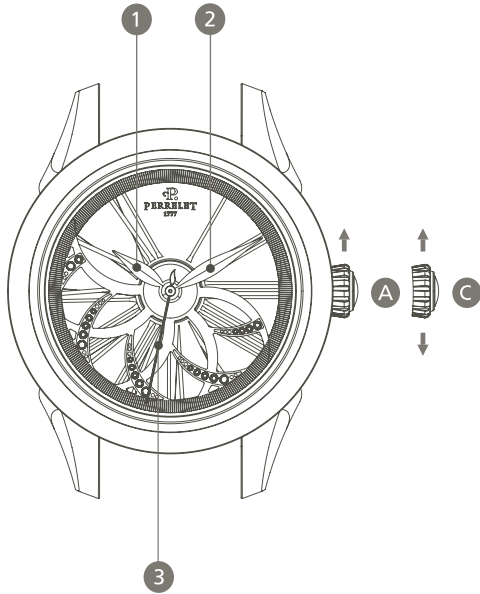


DIAGRAM 2  
CALIBER P-181-H  
DIAMOND FLOWER

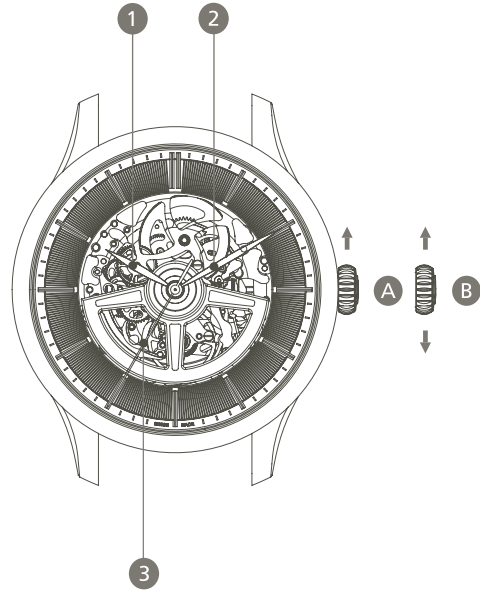


DIAGRAM 3  
CALIBER P-481  
DOUBLE ROTOR SKELETON

## ЛЕ ЛОКЛЬ В 17 И 18 ВЕКАХ

Представьте себе одинокие, находящиеся часто на высоте более 1000 метров равнины кантона Невшатэль в горах Юра. В те времена общение с внешним миром происходило или пешком, или на лошадиной упряжке. Суровый климат, морозная зима...

В этом мире, в котором человек еще охотился на медведей, волков и кабанов, жизнь была нелегкой. Поэтому особое значение придавалось человеческим взаимоотношениям: добрососедская взаимовыручка и помощь ближнему были фундаментом общества первых обитателей этого региона.

Ле Локль принадлежал тогда еще к княжеству Невшатэль, которым владели прусские короли – сначала Фридрих I, затем Фридрих Вильгельм II.

## ЧАСОВОЕ ИСКУССТВО В 17 И 18 ВЕКАХ

Если в 17 веке часовое искусство еще полностью находилось в руках французских, немецких и английских мастеров, то к началу 18 века оно получает стремительное развитие и в Швейцарии. Вслед за Женевой к новому ремеслу вскоре (около 1700 года) усиленно обращается регион кантона Невшатэль.

Основателем швейцарского часового искусства считается кузнец Даниель Жан Ришар (1665-1741). Он основал новую профессию в 1705 году в Ла Занье, а затем и в Ле Локле.

Изготовление часов быстро нашло в этом регионе благодатную почву и вскоре окончательно пустило корни. Часы пробурили в обитателях гор и долин надежду на лучшую жизнь.

## ИСТОРИЯ ГЕНИАЛЬНОГО ЧАСОВОГО МАСТЕРА

Швейцарскому искусству изготовления часов исполняется всего лишь 30 лет, когда 9 января 1729 года в Ле Локле на свет появляется Абрахам-Луи Перрелé.

Его отец, Даниель Перрелé, был крестьянином и плотником. Долгими зимами в Невшатэле он изготавливал инструменты, особенно точные из которых предназначались часовым мастерам. Абрахам-Луи занимался тем же, чем и другие дети из небогатых семей того времени: выполнял небольшие поручения и помогал родителям в поле и в мастерской.

Уже будучи подростком, он замечает, что изготовление часов начинает играть в Невшатэле все большую роль. Поэтому в возрасте 20 лет он оставляет свою прежнюю непритязательную работу, чтобы полностью посвятить себя новому захватывающему ремеслу.

Первым препятствием, которое ему предстояло преодолеть, был недостаток подходящего инструмента. Он приложил большие усилия, чтобы восполнить этот пробел, и разработал при этом новые инструменты, например, для продельвания отверстий в элементах спускового механизма и шлифовки концов осей.

Он изобрел, спроектировал и усовершенствовал множество новых механизмов, значительно улучшивших ход часов. В частности, он стал первым в Ле Локле, кто изготавливал часы с цилиндрическим и дуплексным спусковым механизмом, а также календарем и функцией уравнивания времени. Несмотря на его молодость, он обладал превосходной репутацией, и к нему часто обращались за советом.

У него всегда находился ответ на вопросы коллег, корпелвших над премудростями сложных часовых механизмов. Одного его взгляда было достаточно, чтобы обнаружить ошибки в их часах, и он охотно делился с ними опытом.

А.-Л. Перрелé провел всю свою жизнь в кругу семьи и всегда оставался верен своим корням. Он ушел из жизни в 1826 году, посвятив почти 80 лет жизни часовому искусству.

## АБРАХАМ-ЛУИ ПЕРРЕЛЕ – ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

В течение долгих лет, начиная с 1760 года, Абрахам Луи Перрелé посвящает большую часть своего времени разработке надежного и безотказного механизма автоматического подзавода. Стремясь к утопической идее создания вечного двигателя, он концентрировался, прежде всего, на одном практическом аспекте: его главной целью был отказ от утомительного ручного завода карманных часов, выполнявшегося в то время специальным ключом. В период до 1770 года Абрахам-Луи Перрелé разрабатывает и изготавливает уже множество часов, с так называемой «молотковой» заводной массой.

Одновременно он работает над первой версией часового механизма с автоподзаводом, который тогда еще называли «качающимся» механизмом. Несколько лет спустя А.-Л. Перрелé находит решение некоторых принципиальных проблем, связанных с сопротивлением или, другими словами, ударами, которые передавались часовому механизму, когда «молотковая» масса завершала свой ход. Это освобождает путь для разработки маховой массы, закрепленной на центральной оси часового механизма, которая сегодня всеобщее известна как «ротор».

## АБРАХАМ-ЛУИ ПЕРРЕЛЕ – ЧАСОВОЙ МАСТЕР

Многие годы Абрахам-Луи Перрелé остается одним из известнейших часовых мастеров в Невшатэле. Благодаря своему невероятному умению и необычайно спокойным рукам, он занимается своим делом до самой смерти. Один из определенно последних экземпляров, изготовленных А.-Л. Перрелé в возрасте 96 лет, можно увидеть сегодня в Международном музее (МИН) в Ла Шо-де-Фон.

У Абрахама-Луи Перрелé было много учеников. Некоторыми из них он мог особенно гордиться: например, «отцом швейцарской хронометрии» Жаком-Фредериком Урье, пробывшим два года учеником Перрелé и работавшим затем с Жульеном Лероем в Париже. Также с Абрахамом-Луи Брегé и Луи Бертэ поддерживает А.-Л. Перрелé тесный контакт. Однако самым одаренным учеником был без сомнения его внук Луи-Фредерик Перрелé.

## ЛУИ-ФРЕДЕРИК ПЕРРЕЛЕ – ЧАСОВОЙ МАСТЕР ФРАНЦУЗСКОГО ДВОРА

Абрахам-Луи передал свой талант часового мастера в наследство своему внуку Луи-Фредерику Перрелё, появившемуся на свет 14 мая 1781 года в Ле Локле.

Уже в детстве он проявляет большой интерес к механике и математике. Луи-Фредерик проводит много времени в мастерской своего деда и затем отправляется в Париж, чтобы закончить там свое обучение. Знаменитый мастер Абрахам-Луи Брегё принимает его в свое ателье. У него Луи-Фредерик постигает секреты изготовления самых сложных часов.

В 1815 году он изобретает астрономические часы с маятником и открывает собственную мастерскую. Эти часы пользовались большим успехом на выставке 1823 года. Они были награждены серебряной медалью и перешли во владение короля Франции Луи XVIII.

С этого момента начинается его успех: за все время он становится придворным часовым мастером трех королей Франции – Луи XVIII, Шарля X и Луи-Филиппа.

Его изобретения находят применение в часах морских путешественников и в измерительных приборах. В 1827 году он запатентовал первый хронограф со вспомогательной стрелкой (сплит-хронограф). Часы, изготовленные им для выставки 1834 года, приносят ему наивысшие почести: в день его таланту и его заслугам он посвящается в Рыцари почетного легиона.

Луи-Фредерик также занимался обучением молодых часовых мастеров. Он планировал публикацию труда по часовому искусству для своих молодых учеников, но из-за пошатнувшегося здоровья так и не смог довести проект до конца. Он уходит из жизни в январе 1854 года.

Большая часть часов из музейных и частных коллекций, носящих имя Perrelet, были изготовлены Луи-Фредериком Перрелё. Эти уникальные произведения искусства являются и сегодня впечатляющими свидетельствами всеобъемлющих знаний того времени.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО НАСЛЕДИЯ

Все без исключения часы Perrelet оснащены механизмами с автоматическим подзаводом. Это неизменное правило, которому бренд следует уже более двух столетий.

В 1995 году был представлен первый механизм с двойным ротором (калибр Perrelet P-181). Его уникальная особенность заключается в размещении одного из роторов со стороны циферблата, благодаря чему владелец часов может наблюдать за работой системы автоподзавода. Очередная премьера в коллекции Perrelet – новый базовый калибр P-321. Все операции по изготовлению, отделке, сборке и настройке этого механизма полностью осуществляются на наших дочерних предприятиях. Калибр P-321 будет применен в ряде престижных моделей бренда. Особое внимание в нем уделено тщательной отделке ротора.

Переосмысливая наследие Perrelet в современном ключе, мы стремимся тем самым воздать дань уважения Абрахаму-Луи Перрелё, одному из величайших часовщиков своего времени. Каждый, кто приобретает часы Perrelet, становится хранителем истории часового искусства

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ГАРАНТИЯ

Мы поздравляем Вас с покупкой этих ценных наручных часов Perrelet. Ведь марка Perrelet гарантирует качество материалов и отделки и точность своих превосходных изделий. Абсолютно все модели изготавливаются нашими мастерами на собственном производстве в Швейцарии. Это позволяет нам предоставить гарантию 36 месяцев на дефекты материала и ошибки изготовления.

Для пользования гарантийными услугами требуется наличие международного гарантийного сертификата, содержащего дату приобретения, печать продавца и подпись. Указанный сертификат находится на последней странице данной брошюры.

В любом случае следует обратиться к официальному дилеру или в сервисный центр Perrelet.

Следующие пункты не подпадают под действие гарантийного соглашения: повреждения, вызванные несчастными случаями, использованием не по назначению, недостаточно заботливым обращением или действиями неавторизированной третьей стороны, а также повреждения, вызванные последствиями всех перечисленных случаев. Также не подлежат гарантийному обслуживанию последствия нормального износа, повреждение стекла и кожаного ремешка. Дальнейшие претензии к Montres Perrelet LTD, такие как расторжение договора купли-продажи, снижение цены продажи, возмещение убытков или обмен часов исключаются.

### Кожаный ремешок

Кожаные ремешки Perrelet изготавливаются из изысканной, высококачественной кожи. Контакт ремешка с влагой или сыростью может привести к его усиленному износу и к возникновению изломов. Часы с кожаными ремешками следует снимать при купании или под душем.

### Техническое обслуживание

С целью обеспечения многолетнего функционирования и водонепроницаемости следует регулярно (рекомендуемый интервал – раз в год) отдавать Ваши часы на проверку к официальному дилеру или в сервисный центр Perrelet.

## DOUBLE ROTOR, DIAMOND FLOWER И DOUBLE ROTOR SKELETON КАЛИБРЫ P-181-H, P-481

Поздравляем Вас с приобретением часов Perrelet и благодарим Вас за оказанное нам доверие.

С 1777 года престижный часовой Дом Perrelet олицетворяет собой эталон мастерства в искусстве измерения времени. На всем протяжении своего существования он бережно хранит традиции часового дела, заложенные Абрахамом-Луи Перреле, основателем бренда, и его преемниками. Сегодня Perrelet – один из немногих брендов, самостоятельно осуществляющих все этапы производства уникальных часовых механизмов в стенах собственной мануфактуры: от разработки концепции до изготовления завершеного изделия, включая производство компонентов часов, в том числе спиралей и механизмов спуска.

Ваши часы оснащены эксклюзивным калибром Perrelet P-181-H с двойным ротором, полностью изготовленным на нашей Мануфактуре. Уникальная конструкция этой модели позволяет наблюдать за работой расположенного в центре циферблата модуля автоматического подзавода механизма.

С технической точки зрения механизм, оснащенный сразу двумя роторами, стал настоящим прорывом в области часового искусства. Первый ротор, называемый также инерционным грузом, расположен под механизмом, а второй (верхний) ротор вынесен на циферблат, что позволяет наблюдать за работой системы подзавода. Синхронное вращение двух роторов пополняет запас энергии в заводном барабане. Таким образом, механизм располагает постоянным источником энергии. По сравнению с классическим устройством подзавода такая система более стабильна,

быстра и эффективна. В эстетическом плане двойной ротор, «оживающий» при малейшем движении запястья, придает каждой коллекции неповторимый характер и позволяет подчеркнуть стиль каждой модели – классический или современный, мужской или женский, строгий или экстравагантный. В коллекции для дам Diamond Flower размещенный на циферблате ротор приобретает форму цветка.

Выпуск калибра P-481 позволил Perrelet продемонстрировать инновационный двойной ротор в сочетании с искусством скелетонизирования. Благодаря ажурному циферблату владелец часов имеет возможность наблюдать за работой механизма под аккомпанемент размеренной работы второго ротора.

Рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации Ваших новых часов и желаем получить максимум удовольствия от погружения в необъятный часовой мир Perrelet.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕХАНИЗМА

### P-181-N – Double Rotor & Diamond Flower

- Толщина базового механизма, включая ротор: 4,9 мм
- Посадочный диаметр: 31,6 мм
- Общий диаметр механизма: 31,6 мм
- Количество полуколебаний в час: 28 800 (4Гц)
- Количество камней: 26
- Количество деталей: 100
- Особенность: двойной ротор
- Время автономной работы при максимальном заводе: 42 часа
- Платина: жемчужное зернение, родиевое покрытие
- Мосты: узор Côtes de Genève, родиевое покрытие
- Ротор: пустотелый, с отделкой Perrelet
- Автоматический подзавод с ротором на шарикоподшипнике и вторым ротором со стороны циферблата
- Противоударный механизм защиты баланса: Incabloc®
- Устройство тонкой регулировки хода
- Изохронность колебаний, точность хода проверена при высокой и низкой температурах в шести положениях

### P-481 – Double Rotor Skeleton

- Толщина базового механизма, включая ротор: 4,95 мм
- Посадочный диаметр: 25,6 мм
- Общий диаметр механизма: 26,2 мм
- Количество полуколебаний в час: 28 800 (4Гц)
- Количество камней: 26
- Количество деталей: 100
- Особенность: двойной скелетонизированный ротор собственного производства
- Время автономной работы при максимальном заводе: 42 часа
- Платина: жемчужное зернение, родиевое покрытие
- Мосты: жемчужное зернение, родиевое покрытие
- Винты: вороненые
- Ротор: пустотелый, с отделкой Perrelet
- Автоматический подзавод с ротором на шарикоподшипнике и вторым ротором со стороны циферблата
- Противоударный механизм защиты баланса: Incabloc®
- Устройство тонкой регулировки хода
- Изохронность колебаний, точность хода проверена при высокой и низкой температурах в шести положениях

## ОПИСАНИЕ ЧАСОВ

P-181-H – Double Rotor и Diamond Flower

*Рис. 1 и 2*

### Индикация

- Часы
- Минуты
- Секунды
- Указатель даты в положении «6 часов»\*

### Обозначения на рисунке

- 1 Часовая стрелка
- 2 Минутная стрелка
- 3 Секундная стрелка
- 4 Окошко даты\*

**Ваши часы оснащены заводной головкой, которая имеет три положения :**

- А Положение ручного завода механизма (положение во время ношения часов)
- В Положение быстрой настройки даты\*
- С Положение настройки времени с остановом секундной стрелки

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

### Настройка времени

Вытяните заводную головку в положение С. Установка времени осуществляется путем вращения головки в любом направлении.

### Быстрая установка даты\*

Вытяните заводную головку в положение В. Установите правильную дату, вращая головку назад.

### Завод часового механизма

В случае остановки часов или перед первым использованием необходимо завести их вручную, до полного запаса хода. Для завода автоматических часов вручную следует сделать как минимум 45 оборотов заводной головкой (в положении А) по часовой стрелке. В среднем, ношение часов на запястье в течение 12 часов обеспечивает им запас хода как минимум на 24 часа. Если Ваши автоматические часы остановились долгое время назад, заведите их вручную до упора, перед тем как надеть на руку.

\*Не относится к моделям коллекции Diamond Flower

## ОПИСАНИЕ ЧАСОВ

P-481 – Double Rotor Skeleton

*Рис. 3*

### Индикация

- Часы
- Минуты
- Секунды

### Обозначения на рисунке

- 1 Часовая стрелка
- 2 Минутная стрелка
- 3 Секундная стрелка

**Ваши часы оснащены заводной головкой, которая имеет два положения:**

- A Положение ручного завода механизма (положение во время ношения часов)
- B Положение настройки времени с остановом секундной стрелки

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

### Настройка времени

Вытяните заводную головку в положение B. Установка времени осуществляется путем вращения головки в любом направлении.

### Завод часового механизма

В случае остановки часов или перед первым использованием необходимо завести их вручную, до полного запаса хода. Для завода автоматических часов вручную следует сделать как минимум 45 оборотов заводной головкой (в положении A) по часовой стрелке. В среднем, ношение часов на запястье в течение 12 часов обеспечивает им запас хода как минимум на 24 часа. Если Ваши автоматические часы остановились долгое время назад, заведите их вручную до упора, перед тем как надеть на руку.

