



ERWIN SATTLER  
MÜNCHEN

## OPUS PMD 70

SEILZUGREGULATOR MIT ACHT TAGEN GANGRESERVE,  
PASSAGESCHLAG, MONDPHASE UND DATUM

REGULATOR PULLEY CLOCK WITH SEVEN-DAY POWER  
RESERVE, PASSING STRIKE, MOON PHASE AND DATE



Limitiert auf 99 Stück

## Das Aufhängen der Uhr

Wählen Sie zum Aufhängen Ihrer Uhr eine vor direkter Sonneneinstrahlung geschützte Stelle an einer stabilen Wand. Packen Sie die Uhr bitte vorsichtig aus (das Packmaterial für eventuelle Transporte der Uhr aufbewahren).

### **Achtung!**

Die Türe hat nur einen begrenzten Öffnungswinkel von ca. 120°. Wird dies nicht beachtet, könnte das Gehäuse Schaden nehmen!

Befestigen Sie nun das Gehäuse mithilfe der mitgelieferten Linsenkopfschraube und dem Dübel (8 mm) an der Wand. Bitte verwenden Sie keinesfalls einen Haken.

Die Gehäusetüre der Opus PMD 70 verfügt über einen Magnetverschluss. Um ein eventuelles Verrutschen zu vermeiden, muss das Gehäuse an einer zweiten Stelle am Mauerwerk positioniert werden. Richten Sie das Gehäuse mit einer Wasserwaage aus und markieren Sie die zweite Befestigungsposition durch das Langloch unten in der Gehäuserückwand. Nun muss die Uhr wieder von der Wand genommen werden. Der beiliegende kleinere Dübel (6 mm) für die untere Befestigung muss jetzt im Mauerwerk an der markierten Stelle angebracht werden. Im Anschluss daran hängen Sie das Gehäuse bitte wieder auf und richten es aus.

### **Achtung!**

Um Beschädigungen des Gehäusebodens zu vermeiden legen Sie bitte den Schutzkarton, bündig bis zur Gehäuserückwand auf den Gehäuseboden. Der Schutzkarton sollte erst nach Abschluss der kompletten Montage wieder aus dem Gehäuse entnommen werden.

Fixieren Sie nun das Gehäuse durch das untere Langloch hindurch mit der Flachkopfschraube mit Beilagscheibe und stecken Sie im Anschluss die Pendelskala im Gehäuse auf.

## Herausnehmen des Uhrwerks

Das Uhrwerk muss herausgenommen werden, um später das Pendel einzusetzen.

Ziehen Sie die Blattfeder, die sich auf Höhe der Ziffer »2« hinter dem Zifferblatt befindet nach vorne und schieben Sie das Uhrwerk bis zum Anschlag nach oben.

Heben Sie dann das Uhrwerk nach vorne aus dem Gehäuse und legen Sie es auf einem glatten, festen Untergrund mit dem Zifferblatt nach unten vorsichtig ab.

## Einhängen des Pendels

Hängen Sie das Pendel vorsichtig, ohne die Pendelfeder zu knicken, in diese ein.



## Uhrwerkeinbau

Setzen Sie das Uhrwerk auf die vier Pfeiler auf, drücken Sie es nach hinten und schieben Sie es nach unten. Dabei ist darauf zu achten, dass der Antriebsstift für das Pendel in den Schlitz auf dem Pendelstab einrastet.

Hängen Sie dann, ohne das Seil zu knicken, das Gewicht in den Bügel der Seilrolle ein.



## In Gang setzen der Uhr

Das Fach für die Kurbel befindet sich im Boden des Gehäuses. Die Klappe lässt sich durch drücken auf das hintere Ende öffnen. Ziehen Sie die Uhr mit der Kurbel nach rechts auf. Lenken Sie das Pendel vorsichtig aus und lassen Sie es dann los. Sollte das Ticken der Uhr ungleichmäßig erfolgen, müssen Sie dies durch geringfügiges Drehen der Rändelschrauben an der Ankergabel, die sich unten an der Rückseite des Uhrwerks befinden, korrigieren.



### **Achtung!** Für eine einwandfreie Funktion:

Wenn das Gewicht in die Seilrolle neu eingehängt wurde, lassen Sie die Uhr bitte komplett ablaufen. Nur von dieser Position aus sollten Sie das Gewicht zum ersten Mal ganz aufziehen. Danach ziehen Sie die Uhr auf bevor das Gewicht den Gehäuseboden erreicht.

## Einstellen der Uhrzeit und des Datums

Zum Einstellen der Uhrzeit den Minutenzeiger, und zum Einstellen des Datums den Datumszeiger, bitte **nur im Uhrzeigersinn** drehen.

## Einstellen der Mondphase

Die Mondphase wird eingestellt, indem Sie auf Höhe der Ziffer »1« hinter das Zifferblatt in die Kerbe der Platine greifen und das Mondrad im Uhrzeigersinn auf die gewünschte Position verdrehen.



### **Bitte beachten:**

Die Mondphase und das Datum können nur verstellt werden, wenn sich diese Anzeigen nicht in der Schaltphase befinden. Die Schaltphase ist von 22:00-03:00 Uhr.

## Schlagwerkabstellung

Um das Schlagwerk abzustellen, hängen Sie das mitgelieferte kleine Gewicht in den Ring am Ende des Repetitionsfadens ein. Das Abstellgewicht ist wie die Kurbel in der Klappe im Boden verstaut.



## Regulierung des Uhrwerks

Ihre Uhr wurde in unserer Werkstatt genau einreguliert. Transport, Meereshöhe und geographische Breite des Aufhängungsorts können jedoch zu einer veränderten Schwingungsdauer des Pendels führen. Deshalb werden Sie Ihre Uhr aller Voraussicht nach neu einregulieren müssen.

Gehen Sie dazu bitte folgendermaßen vor:

### **Achtung!**

Um die Pendelfeder nicht zu verdrehen, müssen Sie den Pendelstab während des Regulierens mit einer Hand festhalten. Drehen Sie dann die Reguliermutter am unteren Ende des Pendels bei Vorgang nach links, bzw. bei Nachgang nach rechts.

Nach Beobachtung des Ganges über mehrere Tage hinweg kann erneut nachreguliert werden.

## Bei einem notwendigen Transport, bitte unbedingt beachten

1. Das Gewicht darf erst entnommen werden, wenn es komplett abgelaufen ist.
2. Zuerst das Gewicht, dann das Uhrwerk entnehmen. Anschließend das Pendel und die **Skala**. Für den Transport ist das Uhrwerk am Besten geschützt, wenn Sie es wieder in das Gehäuse einsetzen. Um die Gehäuserückwand vor eventuellen Schäden zu bewahren sichern Sie bitte die Seilrolle (z.B. mit Schaumstoff umwickeln). Gewicht, Pendel und **Skala** bitte separat verpacken.

## Wartung

Wie jedes andere Instrument dieser Art verlangt auch Ihr Regulator pflegliche Behandlung und ein gewisses Maß an Wartung. Wir empfehlen, das Gehäuse nach Möglichkeit stets geschlossen zu halten, damit sich kein Staub im Werk absetzen kann. Spätestens nach zehn Jahren sollte das Uhrwerk von einer qualifizierten Uhrmacherwerkstatt gereinigt und neu geölt werden.

So bleibt Ihre Pendeluhr viele Jahrzehnte lang ein verlässlicher Begleiter – und ein wertvolles Stück Uhrmacherkunst, das mit Stolz an kommende Generationen weitergegeben werden kann.

## Technische Beschreibung

### Opus PMD 70

- Sattler Kaliber 1412
- Wochenläufer mit Passageschlag, Mondphase und Datum
- 2 Kugellager, 7 Steinlager
- Gewicht 1.000 g an loser Rolle
- Holzpendelstab
- Ruhende Ankerhemmung mit Hartmetallpaletten
- 5.184 Halbschwingungen pro Stunde

# OPUS PMD 70

REGULATOR PULLEY CLOCK WITH SEVEN-DAY  
POWER RESERVE, PASSING STRIKE,  
MOON PHASE AND DATE



Limited to 99 pieces

## Mounting the clock on the wall

Choose a location on a sturdy wall that is protected from direct sunlight to mount your clock. Please unpack your clock carefully (removing the packaging material provided for transporting the clock).

### Caution!

**Please be careful, the door can be opened only up to 120°!**

**By non-consideration, the case could be damaged!**

Then affix the case to the wall using the lens head screw and rawl plug (8 mm) provided. Under no circumstances should you use a hook.

The door of the Opus PMD 70 case is fastened by magnets, so it has to be fixed with a second screw at the wall. Put the case in an exact vertical position and mark the second fixing point (at the wall) through the long-slot, above the bottom of the case. Now take the case from the upper screw and place the second, smaller dowel at the marked position in the wall. Now fix the case again at the upper screw and set it into the exact vertical position.

### Caution!

**With the clock, there is a protecting cover that has to be laid inside the bottom of the case! The cover has to be used, to avoid damages of the case! Please remove the cover only after the installation is complete!**

At last fix the case with the second, small screw through the long-hole to the lower dowel and put the pendulum scale at the case.

## Removing the movement

The movement must be removed in order to insert the pendulum later.

Pull the leaf spring, located at the level of number »2« behind the dial, to the front and push the movement upwards until the stop.

Then take the movement forward out of the clock case and put it carefully down on an even and firm underground **with the dial downwards**.

## Installation of the pendulum

Hang the pendulum carefully in the pendulum spring without bending the spring.

## Aligning the clock case

When the case is now in an exact vertical position, the tip of the pendulum signs to the »0«-position at the pendulum scale. If not, please remove the pendulum, take off the scale, open the lower screw and move the case in the right direction. Fix the screw again. Now the case should be in the exact vertical position and the pendulum tip should indicate the »0«.



## Installation of the movement

Place the movement onto the four pillars, press it back-wards and push it down. In so doing please pay attention to the impulse pin for the pendulum locks in the slot of the plate on the pendulum rod. Then hang the weight in the rope pulley without bending the cable.



## Setting the clock in motion

The crank compartment is located in the bottom of the case. The flap can be opened by pressing on the rear end. Wind up the clock one turn with the crank to the right. Deflect the pendulum carefully and then let it go. Should the clock tick irregularly you can correct it by slightly turning the adjusting screw on the pallet fork, located down on the back of the clockwork.



### For perfect function:

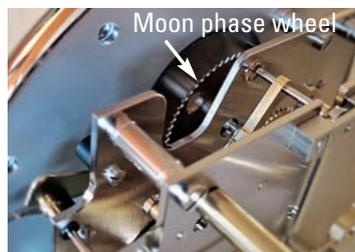
When the weight has been hung in the rope pulley for the first time, let the clock go until it runs completely down. Only from this position you should wind up the clock completely for the first time. **Stop winding the clock, when the top end of the pulley is about 1 cm below the dial ring.** The following times wind up the clock before the weight reach the bottom of the case.

## Setting the time

To set the time turn the minute hand and to set the date turn the date hand, only clockwise.

## Setting the moon phase

To set the moon phase, reach behind the dial at the 1 o'clock position in the notch of the front plate and turn the moon phase wheel clockwise.



### Caution!

The moon phase and date can only be set when they are not in the changing phase between 10 p.m. and 3 a.m..

## Silencing the striking

By hanging in a small weight in the ring at the end of the thread, which is located at the number five behind the dial, the striking work can be switched off over long periods of time, e.g. during the night. The silencing weight is like the crank stowed in the flap in the bottom of the case.



## Adjusting the movement

Your clock has been exactly adjusted in our workshop. The transport, the sea level and the geographic latitude of the place where the clock is hung up may however lead to a variation in the period of oscillation of the pendulum. You will therefore most probably have to adjust your clock once again.

Please proceed as follows:

### Caution!

In order not to twist the pendulum spring hold the pendulum bob during adjustment with one hand. Then turn the adjusting nut on the lower end of the pendulum to the left when the clock is fast, i.e. to the right when the clock is slow. After having watched the accuracy a couple of days you may readjust the clock.

## Maintenance

As every other instrument of this kind your regulator also requires careful handling and a certain degree of maintenance. We therefore advise you never to keep the clock case open over a long period of time, in order to prevent dust from depositing on the movement.

After 10 years the latest you should entrust your pendulum clock to a competent clockmaker's workshop in order to have the bearings cleaned and oiled anew. It will then untiringly do good service over decades and will be passed on with pride from one generation to the next as a precious chronometer.

## Please note, if you have to take out the movement

1. The weight has to run down complete
2. At first take out the weight, then the movement. Afterwards the pendulum and the **scale**. For transportation, the movement is protected best when you put it back into the case. To protect the back panel of the case from damage please save the pulley (i.e. wrap with foam). Please package the pendulum, the weight and the **scale** separately.

## Technical description

### Opus PMD 70

- Sattler Cal. 1412
- Seven-day movement with passing strike, moon phase and date
- 2 ball bearings, 7 jewelled bearings
- Weight 1.000 g with pulley
- Dead-beat escapement with carbide metal pallets
- Wooden pendulum rod
- 5.184 semi-oscillations per hour