

ILLUMINA SECUNDA



Das Aufstellen der Uhr

Wählen Sie zum Aufstellen Ihrer Uhr eine vor direkter Sonneneinstrahlung geschützte Stelle an einer stabilen Wand, um ein Aufheizen des Gehäuses zu vermeiden und dem Gewicht der Uhr gerecht zu werden.

Damit bei der Montage keine Beschädigungen an Uhrwerk und Gehäuse auftreten, sollten folgende Arbeiten nur von kundigen Uhrmachern durchgeführt werden.

Benötigte Werkzeuge:

Steinbohrer 10mm, Handbohrmaschine, Steckschlüssel mit 13 mm oder Umschaltknarre mit 13 mm Nuss, Wasserwaage, Hammer

Im Lieferumfang enthaltene Werkzeuge:

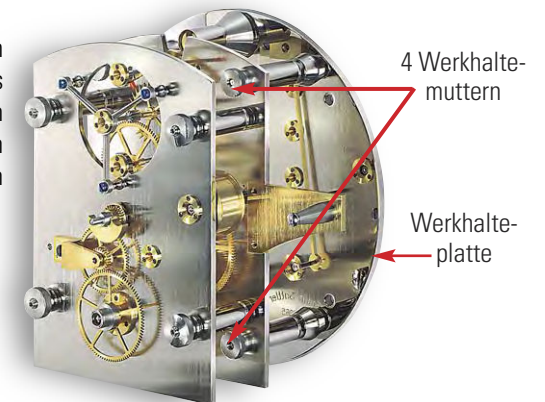
Kreuzschlitzschraubendreher, Inbusschlüssel 4 und 5 mm

Auspacken

Packen Sie die Uhr bitte vorsichtig aus (Packmaterial für eventuelle Transporte der Uhr aufbewahren).

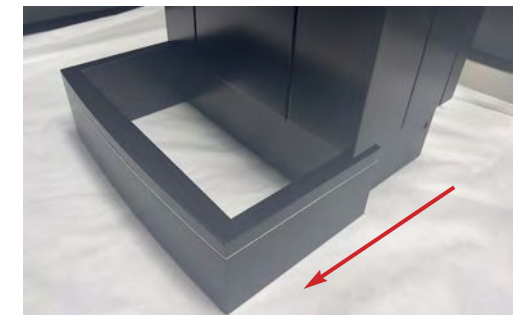
Herausnehmen des Werkes

Schrauben Sie die vier gerändelten Werkhaltemuttern ab, ziehen Sie das Werk nach vorne aus dem liegenden Gehäuse und legen Sie es auf einem glatten, festen Untergrund mit dem Zifferblatt nach unten vorsichtig ab.



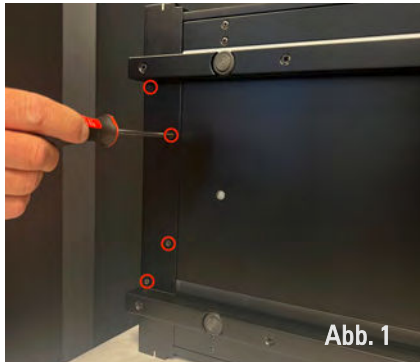
Das Aufstellen des Gehäuses

1. Stellen Sie den Sockel auf den Boden und ziehen Sie die magnetische Schutzleiste nach vorne ab.

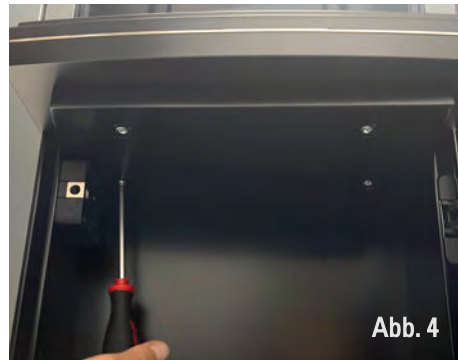


Aufstellen des Gehäuses

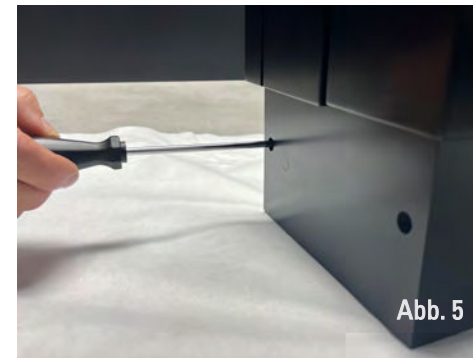
- Legen Sie das Gehäuse Oberteil auf die Seite um die Abdeckplatte auf der Rückseite zu demontieren. Lösen Sie dazu die 4 Kreuzschlitzschrauben. Siehe Abb. 1, rote Markierungen.
- Stellen Sie das Gehäuseoberteil auf den Sockel und positionieren es exakt.
Achtung: keine Kabel einklemmen!
- Die elektrischen Anschlüsse werden wie folgt verbunden: rot mit rot, schwarz mit schwarz, zweimal weiß mit beliebigem Steckplatz in der Leiste. Siehe Abb. 2
- Montieren Sie Abdeckplatte wieder.



- Mit dem beiliegenden Chip kann die Sockeltür entriegelt und anschließend geöffnet werden. Der Sensor befindet sich oben an der linken Seite des Sockels, siehe Abb. 3
- Um das Oberteil mit dem Sockel zu verbinden, werden die 4 Inbusschrauben mit den Unterlegscheiben von der Sockelinnenseite in die Gewinde des Oberteils geschraubt. Siehe Abb. 4



- Stellen Sie nun das Gehäuse an die gewünschte Stelle an die Wand.
- Die 4 verstellbaren Füße im Sockel werden mit dem Inbusschlüssel so justiert, dass das Gehäuse senkrecht steht und plan an der Wand anliegt. Ggfs. noch mit den 6 verstellbaren Füßen (schwarze Rändelschrauben) an der Gehäuserückseite einstellen. Siehe Abb. 5
- Öffnen Sie die Glastür und zeichnen Sie durch das zentrale Loch in der Werkhalteplatte hindurch die Bohrposition an.
- Das Gehäuse wieder entfernen und eine 10mm Bohrung vornehmen und anschließend den Dübel einsetzen.
- Verbinden Sie den Stecker mit dem Stromnetz. Schieben Sie das Gehäuse über die herausragende Stockschraube vorsichtig wieder an die Wand und positionieren Sie es (ggfs. müssen die verstellbaren Füße nachjustiert werden).
- Für die endgültige Montage muss die Uhr durch die zentrale Bohrung in der Werkhalteplatte mit der Wand verschraubt werden (Stockschraube mit 2 Scheiben und Hutmutter liegen bei) um ein gutes Gangergebnis zu erreichen.
- Positionieren Sie den Fachboden im Sockel in der gewünschten Höhe. Siehe Abb. 6
- Abschließend schieben Sie die magnetische Schutzleiste wieder auf den Sockel.



Achtung!

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

Einhängen des Pendels

Achtung!

Halten Sie das Pendel immer nur am freien Pendelstab, nie am Teller oder am Tischchen des Luftdruckinstrumentes.

Weil das Uhrwerk schon ausgebaut ist kann man nun das vernickelte Schutzrohr vom Pendelgalgen (befindet sich oben an der Werkhalteplatte zwischen den Werkpfeilern) abziehen.

Nehmen Sie dann die Pendelfeder aus dem Galgen und legen Sie diese in Reichweite ab. Nun schrauben Sie die Schutzkappe von der Pendelspitze. Damit die höchst empfindliche Pendelfeder nicht beschädigt wird, empfiehlt es sich, diese in den Schlitz des Pendelhakens von unten einzuführen und dann festzuhalten. Nun hängen Sie das Pendel samt Feder vorsichtig in den Pendelgalgen der Werkhalteplatte ein.

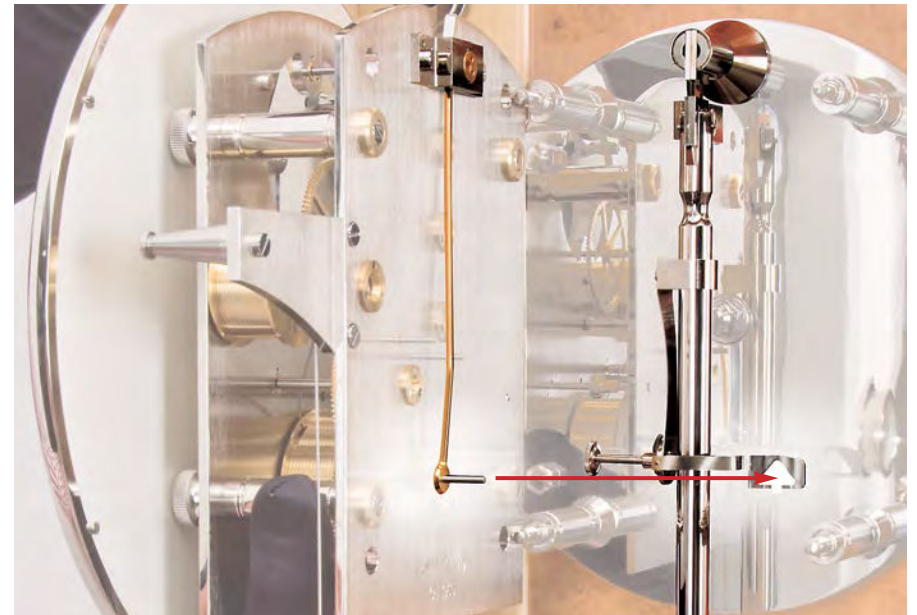


Schieben Sie anschließend das Schutzrohr wieder auf den Pendelgalgen. Durch das einseitig angebrachte Barometerinstrument wird das Pendel geringfügig aus der Mittellage gedrückt. Richten Sie durch Drehen der seitlichen Rändelmutter die Pendelskala so aus, dass die Spitze des Pendels exakt auf die »0« zeigt.

Einbau des Werkes

Lösen und entfernen Sie zuerst die Transportsicherung für den Anker. Setzen Sie das Werk auf die vier Pfeiler auf, drücken Sie es nach hinten und schrauben Sie es mit den vier Werkhalte-muttern fest an.

Um den Antriebsimpuls vom Werk zum Pendel weiterzugeben, muss der Antriebsstift des Ankers nun in die dreieckige Ausfräsung der Sicherheitsklappe am Abfalleinsteller eingesetzt werden. Dazu greifen sie seitlich hinter das Werk, drücken den Hebel mit der Ausfräsung vorsichtig nach hinten und oben, bis der Antriebsstift in die dreieckige Ausfräsung passt.



Einstellen des Barometerzeigers

Die Skala des Luftdruckinstrumentes entspricht nicht einer Anzeige von Luftdruckänderungen in Hekto-Pascal, wie es heute beim Barometer der Fall ist. Sie zeigt die Änderung des Luftdruckes, wie früher allgemein üblich, in Millimeter Quecksilbersäule an. Um die Anzeige einzustellen, müssen Sie bei »normalem« mittleren Luftdruck am Aufhängungsort der Uhr durch Drehen der Rändelschraube über den Aneroiddosen den Zeiger des Instrumentes auf den Nullpunkt der Skala einstellen. Nun können die Reaktionen des Barometerinstrumentes auf Luftdruckänderungen wie folgt abgelesen werden:

Luft Hochdruck wird in der oberen Hälfte der Skala, im »positiven« Bereich angezeigt, Tiefdruck dagegen in der unteren Hälfte der Skala, im »negativen« Bereich. Bei steigendem Luftdruck verlängert sich die Schwingungsdauer des Pendels, die Uhr geht nach. Durch das Zusammen-drücken der Aneroiddosen sinkt jedoch das sich auf ihnen befindliche Gewicht in Richtung Pendelmittelpunkt und bewirkt dadurch eine Beschleunigung des Pendels. Der durch die Luftdruckänderung bewirkte Gangfehler wird somit aufgehoben, kompensiert.

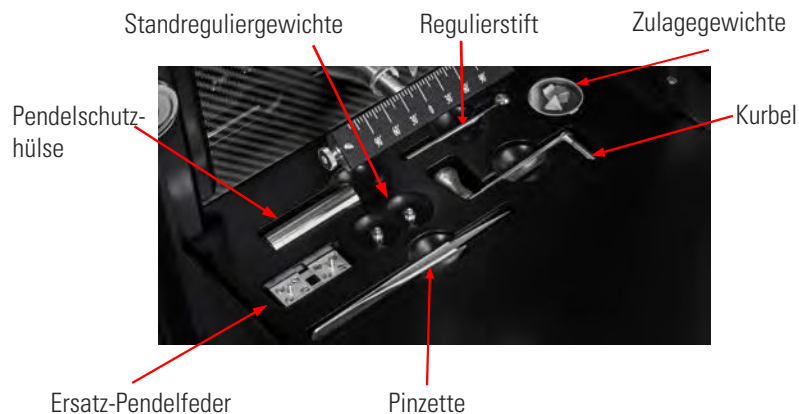
Im Vergleich zu München sind allein aufgrund verschiedener Erdbeschleunigungswerte Gangabweichungen zu erwarten.

Zur Veranschaulichung haben wir für Sie eine kleine Auswahl in nachfolgender Liste zusammengefasst.

Ort	Erdbeschleunigung g in cm s^{-2}	Vorgang in sec./Tag	Nachgang in sec./Tag
Bangkok	978,321		106,2
Berlin	981,288	24,4	
Budapest	980,852	5,2	
Bukarest	980,554		7,9
Göttingen	981,176	19,5	
Hamburg	981,375	28,2	
Madrid	979,981		33,1
München	980,733	0	0
Nürnberg	980,942	9,2	
Rom	980,347		17,0
St. Petersburg	981,925	52,5	
Stockholm	981,843	48,8	
Stuttgart	980,901	7,4	
Tokio	979,805		40,9

Das Etui

Ziehen Sie bei ganz geöffneter Tür den Etuideckel an der Edelstahlleiste bis zum Anschlag nach vorne. Im Boden des Gehäuses befindet sich das Zubehör wie abgebildet an seinem Platz. Auch die Pendelschutzhülse kann hier abgelegt werden.



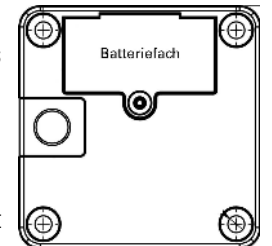
Türschloß im Sockel

Die Tür im Sockel ist mit elektronischen RFID (englisch: radio-frequency identification) Schloss ausgestattet. Das Schloss wird Berührungslos mit dem Chip (Lieferumfang: 2 Stück) elektronisch geöffnet.



Die Verschlussmechanik kehrt nach dem Öffnen automatisch wieder in die Verriegelungsposition zurück, somit ist die Tür nach dem Zufallen wieder verschlossen.

Ist das Ende der Batterielebensdauer erreicht, ertönt ein Dauerton von 15 Sekunden beim Öffnen des Schlosses und das Schloss verriegelt ab dem Moment nicht mehr.



Batteriewechsel:

Lösen Sie dazu die Kreuzschlitzschraube am Batteriefach und heben den Deckel ab.

Bitte achten Sie darauf, dass die Batterien polrichtig eingelegt werden!

Fernbedienung der indirekten Beleuchtung

Die Beleuchtung in der Uhr und die indirekte Beleuchtung hinter der Uhr, sind separat mit der Fernbedienung schalt- und dimmbar. Nur die beiden oberen Tasturreihen sowie der Master-Taster sind hierfür nötig.

Master-Taster (silberfarbene Taste):

Ein / Aus, beim Einschalten wird die vorherige Helligkeit wieder hergestellt

+ / - Tasten:

Kurzer Tastendruck: Herauf - oder herab dimmen in 11 Stufen

Gedrückt halten: stufenlos herauf- oder herab dimmen



Technische Beschreibung Kaliber 1965

- Platinen aus 4 mm starken, gewalzten Messingplatten
- Muttern aus Edelstahl
- Walzenrad und Umlenkwalze kugelgelagert – insgesamt 5 Präzisionskugellager
- Räder und Anker in 9 Rubinen in vergoldeten, verschraubten Chatons gelagert
- Triebe mit hoher Zahnzahl (12 und 20) aus gehärtetem Stahl, poliert
- Zahnräder mit feiner Schenkelung, gefräst, feingeschliffen und vergoldet
- Grahamhemmung mit verbessertem Übertragungssystem
- Vergoldeter Ankerkörper
- Achatpaletten
- Pendelfeder aus rostfreiem gewalzten Federstahl
- Pendelstab aus wärmebehandeltem Superinvar
- Pendelkörper aus massivem Messing gedreht und vernickelt
- Temperaturkompensation
- Luftdruckkompensation mit 5 Aneroiddosen
- Feinreguliertischchen
- Werkhalteplatte aus 6 mm starkem Messing, vernickelt
- Seilrolle kugelgelagert
- Gewicht 3100 Gramm
- Zifferblatt eloxiert, dreiteiliges Zifferblatt mit vertieften Totalisatoren, Durchbruch im Sekundenkreis, durchnummeriert
- Variante Zifferblatt natur eloxiert: Blaue Stahlzeiger von Hand bombiert
Variante Zifferblatt schwarz eloxiert: Stahlzeiger poliert von Hand bombiert
- Lünette aus massivem Messing gedreht, vernickelt oder vergoldet
- Gangdauer 30 Tage
- Ganggenauigkeit: unter optimalen Bedingungen +/- 1-2 Sekunden pro Monat
- Gehäuse aus Edelholz
- Schlagzahl: 3600/h = 60/min

Technische Daten Gehäuse

- Höhe: 206 cm, Breite: 35 cm, Tiefe: 23 cm
Glasdach,
Glastür mit Magnetverschluss, entspiegeltes U-Glas
Stromversorgung: 110 –230 V
- Tür mit elektronischen RFID (englisch: radio-frequency identification)
Schloss im Gehäusesockel,
Batterie: CR123A 3V
- Fach Maße: Höhe 46 cm, Breite 30 cm, Tiefe 16 cm
Beleuchtung in der Uhr und indirekte Beleuchtung hinter der Uhr,
separat mit Fernbedienung schalt- und dimmbar,
Lithium Batterie: CR2032 3V

Pflegehinweise und Wartung

Damit Ihnen Ihre Illumina Secunda viele Jahre Freude bereiten kann, sollten die nachfolgenden Pflegehinweise beachtet werden.

Das hochwertige Werk sollte vor Staubpartikeln geschützt werden. Wir empfehlen Ihnen daher, das Gehäuse niemals über längere Zeit offenstehen zu lassen, damit sich möglichst kein Staub im Werk absetzen kann. Bitte reinigen Sie das Gehäuse nicht mit »scharfen« oder scheuernden Pflegemitteln, sondern lediglich mit einem feuchten, weichen Lappen der gegebenenfalls in einer lauwarmen Mischung aus Wasser und Neutralseife leicht angefeuchtet wurde.

Spätestens nach 10 Jahren sollten Sie Ihre Pendeluhr einer kompetenten Uhrmacherwerkstatt anvertrauen, um das Werk reinigen und neu ölen zu lassen. Bei einer Pendeluhr, welche die kostbare Zeit über Jahre hinweg 24 Stunden täglich sekundengenau bewahrt, sollte dies eine Selbstverständlichkeit sein. Dann wird sie Ihnen über Jahrzehnte unermüdlich ihren Dienst tun und als wertvoller Zeitmesser mit Stolz von Generation zu Generation weitergereicht werden.

ERWIN SATTLER GmbH & Co. KG

Großuhrenmanufaktur

Lohenstr. 6 · D-82166 Gräfelfing / Germany

Tel. +49(0)89 / 8955806-0 · Fax +49(0)89 / 8955806-28

e-mail: info@erwinsattler.de

www.erwinsattler.de